

[Home](#)"" """">

---

[home.cd3wd.ar.cn.de.en.es.fr.id.it.ph.po.ru.sw](#)

VITA EL BOLETÍN TÉCNICO

GULLY LA RECLAMACIÓN DE AND DE MANDO

por ROBERT D. FLANNERY

Este manual por VITA Robert D. Flannery Voluntario fue publicado primero por el Lesotho la Escuela Agrícola en Maseru, Lesotho. Describe cómo ensucia la corrosión causa barrancas, lo que puede hacerse para detener las barrancas, de ahondar, y cómo salvar la tierra desgastada.

Los tratos manuales específicamente con las condiciones en Africa del sur. Sin embargo, el muchas fotografías y la hechura del texto claramente escrito él útil para los lectores en otros países también. La deforestación, pobre, ensucie la dirección, y otros factores han hecho un crecimiento a la corrosión el problema para los países en desarrollo mundial.

Sr. Flannery estaba un disertante en la conservación del recurso en Lesotho La Escuela agrícola cuando él escribió este manual. Él es un experto adelante ensucie la dirección con la experiencia ancha en muchos países, y ahora

las vidas en Berkeley, California.

El manual fue revisado originalmente, se ilustró, y se imprimió por el La Distancia de Lesotho el Centro Instrucción. Algunos cambios en el texto y las fotografías han estado incorporadas en esta edición de VITA. Reimprimido por el permiso.

Por favor envíe resultados de la prueba, comentarios, sugerencias, y demandas para más allá la información a:

los Boletines Técnicos  
el VITA Publicaciones Servicio  
1600 Bulevar de Wilson, Colección 500,  
Arlington, Virginia 22209, EE.UU.,

First que imprime el 1980 dado octubre  
Revised el 1981 dado septiembre  
ISBN 0-86619-143-7

VOLUNTEERS EN EL SOPORTE TÉCNICA  
1600 BULEVAR DE WILSON, COLECCIÓN 500,  
ARLINGTON, VIRGINIA 22209, EE.UU.,

EL GULLY MANDO

EL AND DE  
LA RECLAMACIÓN DE

Lesotho la Escuela Agrícola  
Maseru, Lesotho,

LOS VOLÚMENES DE

La introducción

La magnitud de Corrosión de la Barranca en Lesotho

La Barranca activa

Cómo una Barranca se Forma

El mando de Corrosión de la Barranca por las Estructuras

Cómo Detener un Donga de Alargar

Cómo Detener un Donga de Ahondar

El mando de Corrosión de la Barranca por el Crecimiento Vegetativo

Cómo Detener un Donga de Ponerse más Ancho

El Mando de la barranca por Diversión o Retención

El mantenimiento de Medidas Estructurales y Vegetativas

Las causas de Corrosión de la Barranca

Plantas que Ayudan Estabilizar las Estructuras

Protección

GULLY LA RECLAMACIÓN DE AND DE MANDO

LA INTRODUCCIÓN

La mayoría de la tierra en Lesotho se ha dañado grandemente por la barranca la corrosión. Este libro se escribe para ayudar lo y todas las comunidades interesado en la corrosión de la tierra luchadora y restaurando la tierra al uso productivo.

El libro hace pensar en maneras simples pero eficaces dado combatir esto enfermedad que está comiendo gradualmente en la tierra. Le dice cómo usted puede prevenir el dongas (las barrancas) de formar; o, si ellos ya se forma, cómo usted puede detenerlos de ponerse más profundo, más mucho tiempo, o más extensamente.

Este libro le enseñará cómo detener un donga que está corriendo

a través de su campo. Usted también puede usarlo en su comunidad a controle dongas que está amenazando su tierra de la pastura o eso está estropeando su pueblo y está destruyendo sus caminos.

Algunas personas usarán este libro con los niños escolares mientras otros lo usarán con sus grupos locales. Usted también puede usar el libro individualmente o con su familia. La cosa importante es que todos nosotros hacemos algo que controlar la corrosión de la barranca y ya salve la tierra estropeada por el dongas.

Este libro era escrito por Robert D. Flannery, Lesotho, El disertante de la Escuela agrícola en la conservación del recurso, con la ayuda Financiera de los Servicios de Alivio católicos. Él se publicó primero por la Distancia de Lesotho el Centro Instrucción.

#### LA MAGNITUD DE CORROSIÓN DE LA BARRANCA EN LESOTHO

La corrosión de la tierra es uno de los problemas más grandes de este país. Los dongas de Lesotho son formados principalmente por lluvia que se cae en la tierra desnuda.

Gradualmente poco vierte de agua se forma. Estos arroyos lave partículas de tierra y forma lejos los surcos pequeños que finalmente ahonde y vuélvase los dongas. La corrosión de la barranca ha dañado la mayoría de la tierra en Lesotho. Se ha llevado la mayoría de la tierra y nos dejado con un país desnudo, feo.

Dongas interfieren con cultivar. Ellos usurpan en nuestros campos,

lleve la tierra fecunda lejos, y déjenos con el subsuelo pobre que no pueda proporcionar nuestras plantas con los nutrientes.

Dongas son peligrosos. Ellos estropean nuestra tierra rozando, mientras saliendo nuestro  
los animales adelgazan y desnutrido.

La corrosión de la barranca frustra nuestros esfuerzos para mejorar este país. Lava nuestros caminos lejos y comunicación de descansos entre las varias partes del país. Dongas dividen nuestros pueblos y a menudo se vuelven los cubiles para los asesinos y ladrones.

Las barrancas son una amenaza a las vidas de nuestros animales. Sometimes animales que rozan a lo largo de los bordes de resbalón del dongas y da volteretas en. Todos demasiado a menudo el otoño es fatal.

Dongas son una amenaza a nuestro las vidas also. Algunas personas desplómese a sus muertes el dongas.

A nuestros niños les gusta jugar en las cuevas de dongas. a veces ellos extrañan un paso, entran en un donga, y se cojean permanentemente.

En la actualidad, la mayoría del dongas en Lesotho está poniéndose más ancho, más profundamente, y más mucho tiempo.

Hay ya 25,000 dongas en Lesotho hoy. A menos que algo se hace para traer esta situación bajo el mando, nosotros queremos pronto tenga tierra que es inutilizable.

#### LA BARRANCA ACTIVA

Una barranca activa es uno que está continuando ensanchando, ahonde, y lengthen. la Mayoría de las barrancas en Lesotho está poniéndose más ancho, más profundamente, y longer. Ellos todavía llevan lejos mucha de nuestra tierra siempre que él rains. Los dongas de Lesotho son muy activos.

#### CÓMO UNA BARRANCA SE FORMA

Un donga se forma por water. Dónde la tierra ha quedado suelto y desnude, el agua puede seguir la tierra fácilmente. Como el agua los movimientos en el unvegetated suelto ensucian, lleva el mantillo lejos y empieza a formar un cauce pequeño. que UN donga alarga porque el agua que fluye encima de la cabeza corroe al revés y taladros en el perfil de la cabeza que deja una proyección.

Esta proyección se caerá con tiempo, y el ciclo empezará todos encima de again. El agua a que entra un flujos del donga un mayor la velocidad que el agua

eso se instala un ancho valley. que Esto aumenta su fuerza erosiva.

Si hay nada a controle la velocidad de riego en un donga, él, los lavados lejos más tierra de la cama y el el donga ahonda entonces.

Cuando el donga ahonda, sus paredes fuerzan el riego en un menor channel. Cuando riega los movimientos abajo un donga a aumentó acelere, requiere más room. que hace a más alójeje lavando las partículas lejos de tierra del las paredes, particularmente hacia el fondo del donga. Gradualmente los lados del los donga debilitan y cuelgan encima de. Finalmente, el colgando las paredes se caen y el donga widens. que UN donga ensanchará,

alargue, y ahonde a menos que algunas medidas se toman a controle la cabeza, plante en un macizo, y las paredes.

#### EL MANDO DE CORROSIÓN DE LA BARRANCA POR LAS ESTRUCTURAS

Hay medidas que pueden llevarse a cabo para prevenir la tierra de este país de llevarse. Usted puede detener un donga del enlargining construyendo las estructuras de la piedra sueltas a la cabeza del donga y a ciertos punto en la cama del donga. La piedra las estructuras ayudan coleccionar la tierra que, después de algún tiempo, puede ser usado para la vegetación creciente.

#### CÓMO A LA PARADA UN DONGA DE ALARGAR

Un donga alarga porque las subsistencias de cabeza que se derrumban y por consiguiente receding. La cabeza de un donga se vuelve un overfall. Como las lluvias de agua encima de este overfall, corroe el fondo del el overfall y crea una proyección. La proyección en el futuro los derrumbamientos, dejando el perfil del de cabeza directamente. Then el ciclo vuelve a empezar de nuevo y el donga alarga. Once más, esta situación puede controlarse deteniendo la cabeza de receding. para hacer esto, usted necesita construir las estructuras de la piedra

a

la cabeza del donga para reducir la velocidad de agua. Here son el pasos que usted debe seguir.

1. Zona de excavación fuera la cabeza del donga para crear una pendiente suave en lugar de un slope. empinado Esto reducirá el erosivo impulsan del agua.

2. piedras de la Opción de venta de acciones en el área usted ha excavado out. que Estas piedras quieren retardan el movimiento del water. Si usted está repartiendo con un el donga poco profundo, usted, debe sesgar la cabeza corrigen al bed. Then llenan la parte que usted han sesgado con el piso apedrea.

3. al final de la parte sesgó, excave una fundación poco profunda en que para poner algún stones. Throw en las tantas piedras como necesario para formar una pared suelta de aproximadamente 30cm del nivel de la tierra. La estructura de la piedra suelta previene el agua de excavando en la tierra y también causando damage. Él ayuda a verifican el agua rápido-fluida de lavar soil. lejos Esto La estructura de debe, sin embargo, está suelto para que el agua pueda fácilmente atraviesan las piedras.

4. En el medio del you de estructura de piedra deben salir un pequeño El pasaje de llamó el spillway. que Ésta es una toma de corriente que quiere permiten el agua corriente para pasar through. A menos que usted permite para esta toma de corriente, la fuerza del agua romperá y lavará lejos su estructura.

#### CÓMO A LA PARADA UNA BARRANCA DE AHONDAR

Después de construir la primera estructura de la piedra, usted necesita todavía a verifique el flujo de agua a lo largo de la cama. Si el agua se permite a siga la cama libremente después de atravesar la primera piedra structure, continuará corroiendo la tierra en el suelo del por consiguiente, donga. Usted necesitará otras estructuras que quieren lento el movimiento de agua e incluso entrapa algún cieno. que Cosas así estructura se llama las estructuras de la estabilización.

El lugar bueno por construir una estructura de la estabilización es a un la mancha dónde la pendiente de los cambios del donga. First, excave un la fundación 60cm pequeña profundo y 60cm extensamente. Then, rellene esto la fundación con stones. Continue para amontonar las piedras sueltas hasta el la pared de piedras es aproximadamente 30cm alto.

O deje un vertedero a cada lateral o al centro.  
En el lado río abajo de la pared, haga una capa de piedras llanas

llamado un delantal. Hacia el extremo del delantal, haga un el line perpendicular de piedras a lentamente abajo la velocidad del correr-fuera del agua.

#### EL MANDO DE CORROSIÓN DE LA BARRANCA POR EL CRECIMIENTO VEGETATIVO

El objetivo principal de mando de la barranca es estabilizar la barranca por el crecimiento vegetativo. Las estructuras mencionadas ayudarán algunos las plantas para crecer en un donga porque ellos entramparán un poco de agua y ensucie en que las plantas pueden crecer.

La vegetación es eficaz controlando el poder erosivo de el agua y entrampando el cieno llevado por el agua. Las plantas eso crece naturalmente en la cama de una necesidad del donga a ser protegida de los animales y fuegos para que ellos puedan cubrir la barranca y el las cicatrices de corrosión.

Una vez la tapa de la cama se ha establecido, los donga cesarán para ahondar; pero las paredes no tendrán ninguna tapa y los donga quieren continúe ensanchando. Deben tomarse los pasos extensos para prevenir esto.

#### CÓMO A LA PARADA UN DONGA DE PONERSE MÁS ANCHO

Para detener el donga de ponerse más ancho, usted necesita crecer algunos la vegetación en las paredes. La vegetación que usted crece cubrir las paredes deben tener un system de la raíz extensos. Usted debe plante esta vegetación cerca del fondo del donga dónde él

tenga la humedad. Una vez ha tomado la raíz, se extenderá encima de las paredes y detiene el donga de ensanchar.

Las paredes no son el mismo en todo el dongas. Algunos dongas tienen el declive paredes que pueden aceptar la vegetación fácilmente; otros también son directamente para que ninguna vegetación pueda crecer adelante ellos. Para prevenir un el donga con directamente las paredes de ensanchar, usted debe excavar fuera las paredes para hacer ellos la cuesta. Esto habilite arrastrándose los céspedes y legumbres para extender por el las paredes inclinándose.

Cuando los céspedes y las legumbres parecen tener se establece casi el fondo y a lo largo de las paredes de un donga, usted puede empezar a plantar los árboles. Los árboles sólo pueden sobreviva donde los arbustos y los céspedes ya son

creciendo. Los árboles, los arbustos,  
y los céspedes ayudan a  
reduzca la velocidad del  
el agua y trampa mucho  
el cieno y las plantas muertas  
eso se lleva por el  
el agua.

Durante la fase del establecimiento, usted no debe permitir los animales para rozar en las áreas del gullied. Rozando impide el crecimiento de la vegetación. Si usted protege el área dónde usted está controlando la corrosión de la barranca, su tierra debe salvarse en unos años.

#### EL MANDO DE LA BARRANCA POR LA DIVERSIÓN LA RETENCIÓN DE OREGÓN

La diversión

Usted también puede controlar la formación del donga cambiando el curso de correr-fuera del agua. Usted puede desviar el agua de su campo, la tierra de la pastura, o camino construyendo un surco dado forma de lomo adelante el la cuesta superior. El surco hizo sobre su campo o tierra de la pastura deba ser media luna formada, y deba vaciar el agua en un protegido o bien-vegetó el área.

En una área donde las barrancas están empezando a formar, usted puede hacer un surco de diversión sobre las cabezas de las barrancas. Esto el surco puede tener una toma de corriente en una situación que ha estabilizado las estructuras. Ésta sería una manera barata de controlar muchos el dongas pequeño con un surco de diversión que lleva en uno controlado el área.

A la toma de corriente del surco, usted puede Construir una piedra suelta la estructura. Esto debe tener un delantal que controlará el flujo de agua en el área estabilizada. Si hay bastantes piedras, usted puede instalar algunas estructuras de la piedra a lo largo de la diversión surque para controlar la velocidad del agua. Usted debe salir un el vertedero en el centro de cada estructura durante tiempos cuando allí es demasiada agua que atraviesa el surco.

Usted debe asegurarse que estas estructuras se mantienen bien, para si ellos se destruyen por el agua, ellos hacer dañan más.

La retención

Hay otros medios de controlar la velocidad de correr-fuera de el agua. Usted puede construir las terrazas en las pendientes suaves en su presente para verificar el flujo de agua. Estas terrazas deben hacerse en la tierra abierta. Si las terrazas sostienen cualquier agua, el agua quiere fácilmente empape en su campo.

Las terrazas deben salirse abierto para permitir el agua excesiva a

el escape. Recuerde que usted debe tener algunas estructuras al los extremos abiertos, impedir al agua empezar una barranca.

Usted también puede hacer los diques en las barrancas retener el agua correr-apagada.

Un dique debe hacerse la cabeza de un donga casi para que el la pendiente de un donga puede reducirse. Esto disminuirá la fuerza de agua encima de la cabeza y detiene la cabeza de alargar.

El dique debe ser grande bastante para sostener el agua. También debe tenga un vertedero para las emergencias. El vertedero debe tener la piedra las estructuras para prevenir el escapinq riegan de cortar en el conecte con tierra para formar un donga más profundo. El vertedero debe construirse en tal una manera que no se usa muy a menudo, es decir, sólo cuando el el dique está muy lleno.

Si el vertedero no se mantiene bien, se lavará lejos por el agua y un donga resultará. Si no hay vegetación natural debajo del dique, usted debe animar el crecimiento vegetativo.

#### EL MANTENIMIENTO DE AND ESTRUCTURAL LAS MEDIDAS VEGETATIVAS

Cuando usted ha construido que la piedra estructura a lo largo del cauce de un donga, usted debe verificar que ellos no se destruyen por el agua, humanos, o animales.

Si las estructuras de la piedra empiezan a derrumbarse, haga inmediato las reparaciones. Inspeccione los lados de las estructuras y repare todos el crujidos que se podrían haber causado por las madrigueras del animal, seco, cure, o agua de diluvio. Repare las estructuras antes de que ellos se caigan separadamente. Si usted mantiene las estructuras propiamente, usted ahorrará usted los trabajos de la reparación costosos cuando las tormentas raras ocurren.

Cuando la vegetación que usted ha plantado empieza a crecer, protéjalo de rozar los animales. Incluso cuando la vegetación se establece usted debe permitir sólo rozar limitado. La vegetación joven debe protegerse de los fuegos y de pisotearse adelante. El estiércol del cobertor alrededor de cualquier planta que no es bien creciente, pero usted no necesita estercolar la barranca entera.

Manteniendo las estructuras y queriendo las plantas crecido en el dongas estabilizado, usted podrá restaurar su tierra.

#### LAS CAUSAS DE CORROSIÓN DE LA BARRANCA

Usted ha aprendido cómo el dongas que come en esta tierra y déjenos con un país desolado y feo puede controlarse. Usted debe aprender ahora cómo ellos se causan para que usted pueda prevenir ellos de ocurrir de nuevo.

Hay muchas causas de corrosión de la barranca en este país. Algunos las causas son artificiales, mientras otros son debidos a los rasgos animales.

1. El uso de la tierra impropio. Hombres a veces se vuelven una causa de barranca

La corrosión de usando su tierra inadecuadamente. Ellos aran el se inclina; y cuando las caídas de lluvia, lleva la tierra lejos que ya se ha soltado arando. Una barranca pequeña empieza para formar. Si no se controla a tiempo, correr-fuera del testamento de agua El enlargo de él hasta que una barranca grande se forme.

Antes de que usted are a lo largo de las cuestas, usted debe construir una diversión

surcan para proteger su tierra de correr-fuera del agua del las cuestas superiores. El surco debe reducir la velocidad del riegan que corre abajo la cuesta. una vez usted ha hecho el El diversión surco, usted debe asegurarse que no es destruyó por el agua. Usted puede fortalecerlo con la piedra Estructuras de que yo he mencionado y plantando los céspedes o Legumbres de que tienen el systems de la raíz extenso.

Esta diversión impedirá a su campo estar cortado en dos por correr-fuera del agua. También protegerá sus cosechas del correr-fuera de agua que puede llevarse sus plantas.

Land puede llevar una suma cierta de correr-fuera del agua con tal de que la superficie de la tierra no es dislocada. A veces granjeros aran su tierra de arriba abajo. Esto permite al agua mover fácilmente a lo largo de los surcos hechos por el arado. El agua que sigue los surcos llevará la tierra como él fluye abajo el

presentan. Si esto se permite perseguir en año año sin cualquier cheque, una barranca se formará en el campo. Es, por consiguiente, aconsejable para detener este tipo de arar, como él es una causa definida de corrosión de la barranca.

2. Cultive tracks. que Éstas son otras fuentes de corrosión de la barranca. Si que usted mira las huellas de la granja entre los campos, usted comprenderá que las huellas se puestas más profundo y más profundamente. Esto se causa por martilla y carretas que se tiran por los animales. Los trineos o carretea cortado en la tierra, mientras a veces desarraigando los céspedes que han crecido a lo largo de la huella.

que Ellos irrumpen a la huella en chuma que es fácilmente llevó lejos por el agua. El tiempo dado, el testamento de huella de granja, se convierten en un donga en el futuro. Para proteger este país de forman barrancos en la corrosión, nosotros debemos hacer terrazas u otras estructuras a lo largo de las huellas de la granja y caminos para reducir el poder erosivo de correr-fuera del agua.

3. Footpaths. A través del uso frecuente, sendas se vueltas el colgajo y los cauces pequeños empiezan a formar. Cuando una senda empieza a ahondan, los hombres dejan dado usarlo y empiezan un nuevo camino junto al viejo. Cuando llueve, el agua correr-apagada se encauza en el camino ahondado. La canalización de aumentos de agua su el poder erosivo; y con tiempo, el camino ahondará más y

más hasta que un donga se forme. Para proteger este país de forman barrancos en la corrosión, nosotros nunca debemos dejar las sendas abandonadas indefenso. Nosotros debemos construir terrazas u otras estructuras a reducen el poder erosivo del agua correr-apagada.

4. El camino el drainage. Camino desagüe también puede animar la corrosión de la barranca.

Cuando se excavan las regueras del desagüe, ellos deben ser propiamente protegió para que el agua no fluya libremente adelante el ya preparó la superficie. Si el agua mueve libremente, llevará lejos la tierra, y finalmente un donga formará debido al El canal de desagüe de .

Desde que usted no puede evitar huellas de granja de fabricación, las sendas, y Las desagüe regueras, es importante que usted deba asegurarse que éstos son protegidos para que ellos no animen el donga La formación de . Usted necesitará hacer terrazas y estructuras de la piedra y vegetación de la planta para asegurar ese agua no hacen fluyen libremente a lo largo de las huellas, sendas, y desagüe del camino.

5. El ganado. Los animales también contribuyen hacia la formación de la barranca.

los rozando Excesivos en la misma pastura todos los días salen el conectó con tierra desnudo. Cuando las ovejas rozan donde el césped es corto, ellos, quitan todo el césped de la tierra. Esto deja la tierra

desnudan e indefenso. Cuando llueve, el agua fluye libremente encima de esta tierra desnuda y a la velocidad mayor que hace donde hay tapa de césped. Si hay ningún césped que crece en esto la tierra desnuda, una barranca pequeña empezará a formar.

para conservar la tapa de césped en la tierra de la pastura, usted debe practican rozando la rotación. No permita los animales rozar adelante el mismo día de la pastura en y día fuera. Guarde los animales fuera de una área para animar el césped al regrow. Éste es trinco para hacer; pero, si usted quiere restaurar este país a vegetativo El crecimiento de , algún esfuerzo es necesario.

Like los hombres, los animales tienden a formar senderos dónde ellos pasean. Su Los pesuños de sueltan la tierra. Cuando llueve, el agua lleva el La chuma de lejos. Los animales pisotearán en el mismo sendero de nuevo y suelta la tierra más. Después de algún tiempo, usted quiere ven un cauce pequeño que empieza a formar. Si usted no toma las medidas inmediatas, un donga será el resultado del ganado arrastra. Para evitar esto, asegúrese usted no maneja su Los animales de a lo largo del mismo sendero todos los días.

#### PLANTAS QUE AYUDAN EL TO ESTABILIZAN LAS ESTRUCTURAS

Cuando todas sus estructuras parecen estar trabajando bien, usted debe complementelos con un poco de vegetación. Es bueno animar la vegetación que ya está creciendo en el área controlada. Usted puede Complementar la vegetación local natural con otro

plantas que usted puede encontrar dentro de su área o puede comprar de local las guarderías.

Como mencionado antes, pueden plantarse céspedes y legumbres para crecer a las paredes de dongas. Éstos pueden plantarse cerca del fondo de el dongas. Las plantas buenas para crecer están césped-formando el césped, las enredaderas, o las plantas leguminosas. Los céspedes como el Kikuyu, Mohlomo (Kweekgrass), Ookoa, Thitapoho, y muchos otros céspedes usted sabe puede trasplantarse al área de la barranca controlada. Usted pueda plantar un poco de céspedes usando sus semillas, el ej., Mohlomo, Ookoa, y Thitapoho.

Pueden usarse dos legumbres a la base de dongas. Estas legumbres arrástrese a lo largo de las paredes de dongas. Ellos se llaman Kudzu y La coronilla coronada. Usted puede obtener plantas o semillas probablemente de local guarderías o secciones de agricultura. Los céspedes y legumbres haga una base buena para el crecimiento futuro de árboles. Los árboles no pueden fácilmente crezca en una área desnuda.

Hay varios tipos nativos de árboles a que pueden crecerse estabilice el área desgastada controlada. Los árboles crecerán bien proporcionando hay ya una base de césped preparada para ellos.

Si hay árboles que ya crecen en el área del gullied, es bien para plantar árboles de las mismas especies. Si el área del gullied tiene algún álamo ya obliga a refugiarse en un árbol, continúe el crecimiento un

similar

las especies en el área. Sería inútil crecer los árboles del ceñizo porque ellos no pueden adaptarse a este área tan fácilmente como el los árboles del álamo.

Usted no debe olvidarse que si usted crece los árboles en una área del gullied, los bancos del dongas necesitarán ser en declive. Árboles que tienen demostrado ser útil estabilizando las áreas del gullied es las langostas, los álamos, ceñizos, sauces, y las aceitunas salvajes. Usted también puede intentar el cheche, el kolitsane, leloka, y lesika, si éstos están disponibles. Una guardería local puede aconsejarlo sobre otras especies estabilizando.

#### PROTECCIÓN

Una vez usted ha establecido la vegetación en el área del gullied, los animales deben dejar dado rozar en esa tierra. Debe haber no la perturbación a las plantas o estructuras. Verifique la vegetación y estructura para ver regularmente si hay alguna necesidad para reparaciones o para permitir el rozar limitado para controlar competitivo las cizañas y arbustos. El área también debe protegerse de los fuegos. Un fuego quemará las semillas y raíces de las plantas.

==  
== ==

[Home](#)''' '''''''>

---

[home.cd3wd.ar.cn.de.en.es.fr.id.it.ph.po.ru.sw](#)

LA TELAR A MANO CONSTRUCCIÓN  
UNA Guía Práctica para el Non-Expert

Written e Ilustró

Por

Joan Koster

Published y Distribuyó por:

Volunteers en la Ayuda Técnica, Inc.

VITA

1600 Bulevar de Wilson, Colección 500,

ARLINGTON, VIRGNIA 22209 EE.UU.

TEL: 703/276-1800. El facsímil: 703/243-1865

Internet: [pr-info@vita.org](mailto:pr-info@vita.org)

## LOS RECONOCIMIENTOS DE

VITA reconoce, con profundo gracias y apreciación a el autor, esto la contribución muy especial a su desarrollo el trabajo.

La Telar a mano Construcción era escrito e ilustró por Joan Koster--educador, antropólogo, artista y tejedor. KOSTER, UN VITA Volunteer viejo, ha proporcionado la ayuda a través de VITA para tejer a constructores y tejedores alrededor del mundo. VITA es mismo agradado para ser capaz para ofrecer una porción del trabajo de Koster coleccionada en un manuscrito.

que las gracias Especiales también van a VITA Virginia Palmer Voluntario para su revisión y comentarios, a Margaret Crouch y Laurel, Druben del VITA proveen de personal para el trabajo editorial, al miembro del personal de VITA, Carolyn Marcus cuyo la habilidad al diseño y plan de la página tan bien resaltado el trabajo excelente del autor, y a Voluntario de VITA El Cono del equipo, para los servicios de la composición.

MT. Más lluvioso, Maryland EE.UU.  
1979

EL ÍNDICE DE MATERIAS DE

LA INTRODUCCIÓN

¿1 Qué Telar para Construir?

Fibras de : La Opción de y Preparación

¿ Qué Productos para Tejer?

Los Telares

La Mesa de yo

El Mesa II

La Mesa de III

2 el Diccionario de UN Tejedor

3 El Telar del Marco Simple

Los Materiales de Necesitaron

La Construcción de

Cómo Tejer en un Telar del Marco

Las Variaciones de del Telar del Marco Simple

Cómo Tejer en un Telar Clavado

4 El Telar de Inkle

Los Materiales de Necesitaron

La Construcción de

Set Al Telar por Tejer  
Cómo Tejer el on un Telar de Inkle  
Steps Tejiendo

5 El Telar Pie-impulsado

Pit la Versión del Telar  
Los Materiales de Necesitaron  
La Construcción de

la Versión del Telar Independiente  
Los Materiales de Necesitaron  
La Construcción de

Las Partes Móviles para Los dos los Planes del Telar

Warp el Telar Pie-impulsado

Cómo Tejer en un Telar Pie-impulsado  
Steps Tejiendo en Ambos Telares

6 las Herramientas de El Tejedor

El Batidor  
El Almagre  
Los Transbordadores  
El Skeiner

La Llave para dar cuerda de la Madeja

La Camilla

La Junta de Alabeo para un Telar Pie-impulsado

7 Tejidos, Modelos y Toques Acabados

Planning el Tejido

Keeping los Registros

Los Paramentos de

urdimbre-enfrentó el tejido

trama-enfrentó el tejido

equilibró el tejido

Color los Tejidos del Modelo

El Tapiz Tejido

Knotted los Tejidos

Finishing los Toques

8 Dónde Encontrar Más Información

La introducción

Con la tela machine-hecho barata en aumento disponible casi por todas partes, probablemente parece ese menos y menos personas serán interesadas

produciendo su propia tela. como resultado, los handweaving pueden esté en el peligro de volverse una destreza abandonada. Yet hay muchas ventajas al handweaving--particularmente en la casa y en una cabaña

la base de industria.

Tejiendo pueden hacerse en el tiempo de repuesto de uno que usa gratuitamente o barato

pictx1.gif (353x353)



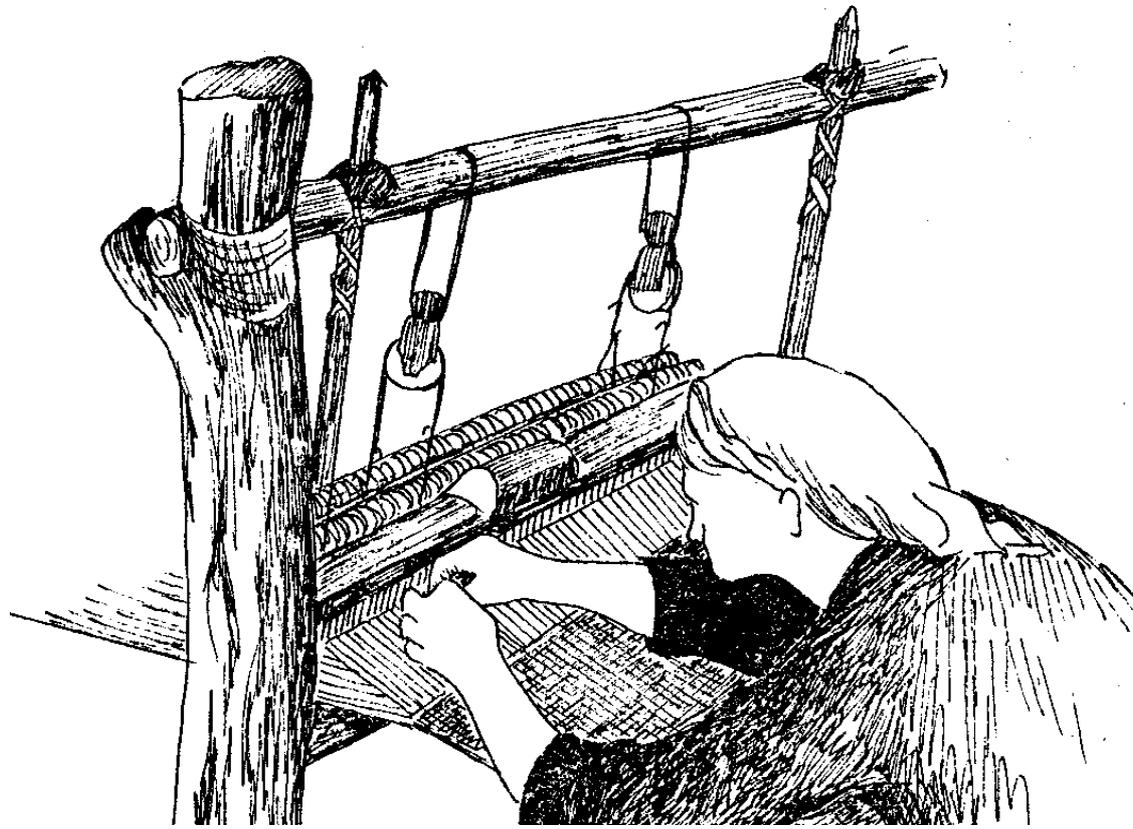
fibras disponible localmente, y pueden construirse los telares simples, eficaces de los materiales locales a cost. Therefore pequeño,

con tal de que el telar y  
el cost de fibras pequeño, el  
la tela acabada requiere  
una inversión a tiempo  
en lugar del dinero.

Hay otras ventajas  
como well. tela de Handwoven  
es a menudo más fornido y  
llevando más mucho tiempo que  
la tela manufacturada.  
Puede diseñarse  
para encontrarse especial  
las necesidades: los sacos  
puede hacerse en  
un tamaño y  
forma que es  
fácilmente llevado  
y guardó;  
las esteras y alfombras  
puede hacerse a  
encaje los cuartos individuales.

Un telar simple hizo

pictx2.gif (600x600)



de los materiales locales.

Los productos tejidos pueden proporcionar el ingreso del dinero en efectivo extra, sobre todo para agrícola o reuniendo en rebaño families. los Tales productos pueden venderse localmente a las personas incapaz tejer su propia tela, al comercio turístico, o para Tela de export. y productos de tela es relativamente fácil guardar y envia, y ellos sufren la corrupción pequeña si cuidó propiamente para.

Porque las personas por el mundo han estado tejiendo desde el mismo los tiempos más tempranos, hay muchos estilos y variedades de looms. Esto es un libro sobre construir y usar algunos de éstos. Tres tipos de los telares, mientras incluyendo dos variaciones de un telar pie-impulsado, se presenta here. El libro da 1) detalló las direcciones por construir cada amable de telar, 2) las ventajas y desventajas de cada uno, y 3) las instrucciones por tejer.

El plan más básico para un telar es el marco simple loom. Esto el telar se ha usado como ampliamente a lo largo del mundo por las personas separado como los Amerindios y los lugareños de Volta Superior. Los telares pie-impulsados--a veces llamó los telares de la garniciones múltiples--es aquéllos en que el tejedor opera el pie los pedales para cambiar móvil las partes del telar, haciéndolo posible tejer más rápidamente y easily. que la Mayoría pie-impulsó los telares operan la misma manera pero difieren

en el plan del marco que sostiene el telar. Una versión de este telar, llamó un telar del hoyo, se sienta en un hoyo excavado para el tejedor

los pies y el pie pedals. que El telar del hoyo describió aquí que es similar a telares usados en Grecia, Turquía, los Balcanes, y nortño India, puede apoyarse atándose a una pared o suspendido del ceiling. El telar independiente, por otro lado, tiene su propio marco de apoyo y un banco levantado para el weaver. El telar independiente pintado en este manual está como aquéllos usados en Grecia, los Balcanes, Turquía, Irán, Europa nortña y colonial América.

Lea este manual cuidadosamente antes de decidir qué telar a build. El el manual se ha escrito para ayudar con pensar sobre las preguntas qué debe contestarse antes de un telar se construye. por ejemplo:

--Qué tipos de fibras están disponibles y cuánto hacen

¿ ellos el cost?

¿--Qué producto o se tejerán los artículos?

¿--Si el artículo del handwoven será vendido, hay un mercado?

--Si los artículos serán vendidos, pueda ellos se hagan y se venden

¿ rápidamente bastante para hacer el esfuerzo que vale la pena?

¿--Qué materiales están disponibles para construir el telar?

Una vez estos factores--los materiales de la construcción, propósito, fibras, y así en--ha sido considerado, será muy más fácil decidir qué el telar puede o debe construirse.

Este manual describe primero brevemente un rango de fibras que pueden ser usado y entonces los regala un resumen breve de cada uno de los tipos de telar, los materiales de la construcción necesitaron y los productos produjeron el mejor.

Como una guía al constructor del telar potencial, los telares se comparan entonces entre sí por lo que se refiere a todos estos factores. El primero el capítulo mantiene un armazón muy bueno haciendo el decisiones involucrando qué telar es bueno para un propósito dado. Capítulo 2 es un ilustró el diccionario de vocablos básicos usado por un tejedor y a lo largo de este manuscrito.

Se cubren direcciones para la construcción y uso de cada tipo de telar en Capítulos 3, 4 y 5. Capítulo 1 incluye la información sobre escoger, tratando y las fibras que hila. Otras secciones cubren tipos de tejidos y acabamientos, y las herramientas de tejedor. Una lista anotada de referencias también es incluido.

¿1 Qué Telar para Construir?

La decisión para construir un telar en lugar de otro debe hacerse más atrás las varios preguntas considerando.

¿1. Qué tipo de tela o artículo será hecho?

Si hay sólo un tipo de fibra disponible, entonces este hecho,

puede dictar la opción de producto y el loom. Si hay una variedad de fibras, escoja un telar que puede ocuparse dado esas fibras usó el más a menudo en el tipo de productos o artículos que se producen.

¿2. que Qué tela del tamaño se necesita?

Will toda la tela usted hace sea la misma anchura, o haga usted quiere ¿ para hacer artículos de anchuras variantes? Algunos telares pueden tejer Tela de de dimensiones variantes, pero más tejido sólo dentro de cierto limita para la anchura y longitud.

¿3. Cómo rápido el material tiene que ser producido?

¿ Will usted está tejiendo para el uso personal o para encontrarse las demandas del mercado?

En el general, el más complejo el telar, el más rápido teje. However, la habilidad de un tejedor puede compensar a menudo para el más lento El rate de de un telar simple.

¿4. Qué materiales están localmente disponibles para el edificio del telar?

En el general casi siempre es más barato construir un telar que a compran uno. En muchos lugares no puede ser posible encontrar o importan el tipo de telar needed. El material de la construcción básico para los telares simples es wood. Casi cualquier amable de madera pueda se use con tal de que sea tan recto como posible y bien-sazonado.

necesita no se muela lumber. Tree los miembros con que el ladrido quitó hacen los apoyos del telar excelentes.

Con una comprensión de los principios básicos de tejer y un poco la habilidad de la carpintería, pueden adaptarse los telares en este manual para trabajar con la mayoría de los materiales disponible en cualquier parte.

Este capítulo ayudará el usuario tome la decisión proporcionando la información en cada uno de estos punto, empezando con la discusión de fibers. Éste parece un lugar bueno para empezar porque parece ser el embale que las pocas personas comprenden el rango y variedad de materiales que pueda ser se mantienen las Pautas de wovon. preparando fibras y para juzgando si hay cantidad necesaria para completar un producto.

Fibras: La opción y Preparación

En el orden para competir con la tela manufacturada, tela del handwoven debe hacerse de libre o los materiales baratos disponible localmente. Si tejiendo se hace ahora, o se hizo en el pasado, aprenda qué materiales se usan y cómo ellos es Fibras de prepared. de las plantas domésticas

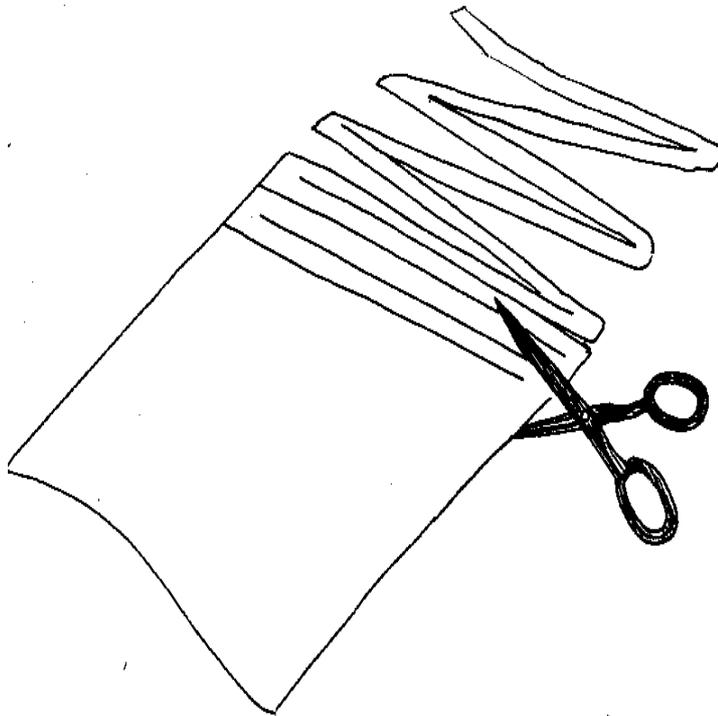
pictx3.gif (600x600)



y los animales normalmente estarán disponibles en las cantidades mayores que aquéllos de salvaje sources. However, a veces paja de grano, o pueden usarse los residuos del sugarcane tejiendo. Los animales domésticos como la oveja, las cabras, los conejos, los camellos y muchos que otros pueden también proporcione cantidades de fibras útiles.

También experimente con los nuevos materiales. Quizás una fábrica cercana desecha el embalaje los materiales de fibras naturales, synthetics o plastics. Sheets de plástico o el plástico viejo pueden cortarse las bolsas en las tiras y pueden tejerse a haga esteras impermeables y raingear. Old vistiendo y tela puede cortarse en las tiras y tejido en las alfombras del trapo que son tradicional en muchas partes del mundo. <vea el cuadro>

pictx4.gif (393x393)



Incluso el cartón y empapela, cuando hecho en

las tiras, puede tejerse.

Casi cualquier fibra, si está limpio, flexible y o en las tiras o capaz de ser hilado en el hilo, puede usarse tejiendo; el el rango de materiales que pueden usarse es casi interminable. lo siguiente la lista es simplemente una muestra de la variedad de fibras y materiales usada en las partes diferentes del mundo por tejer.

Las fuentes de Materiales por Tejer

#### LA VERDURA DE ANIMAL/INSECT MAN-MADE

El Amaryllidaceae-agave de Buffalo, el Sisal, el Mauricio Hemp los Acrílicos de Camel Apocynaceae y Asclepiadociae-asclepiadea el Cartón de El Bombacaceae-capoc de Cattle la Tela Vieja El Bromeliaceae-capoc de Cat el Papel de Chinchilla Bromeliaceae-Caroa, la Piña, el Musgo español Plástico de La Gratineae-zahina de Dog Poliéster de El Fox Leguminosae-Sunn Cáñamo Rayón de Goat Liliaceae-Formio Lino, la Cuerda de arco africana, La guinea Linaceae-lino de Pig Horse Malvaceae-Bimili, Algodón, Henaf, el Hibisco, Mesta, Llama Okra, Urena, El Moraceae-cáñamo de Ox almizclero, la Morera del Papel, El Musaceae-abacá de Opposum, el Plátano,

Rabbit Palmae-Coir (el Coco), Crin vegetal, Palmetto  
Racoon Piassava, Toquilla,  
El Tilo americano de Tiliaceae-yute de oveja  
El Silkworm Thymeliaceae-cordón Ladrido  
Vicuna Urticaceae-Ramie (el Césped de China)  
El yak  
Also los varios céspedes, las cañas y bambús, también  
como paja de residuo-grano de cosecha, bagazo (el sugarcane)

#### Las Fibras preparando por Tejer

La parte del en consideración a si una cierta fibra es apropiada para el uso la cantidad en que está disponible es y, claro, el la cantidad de tiempo y esfuerzo exigió prepararlo para weaving. El no se piensa que la discusión aquí es una guía completa a la preparación de fibra.

De hecho, ése será el asunto de otro libro. Rather, el propósito de esta discusión es dar bastante información sobre fibra la preparación para habilitar las decisiones sabias acerca del uso de los telares

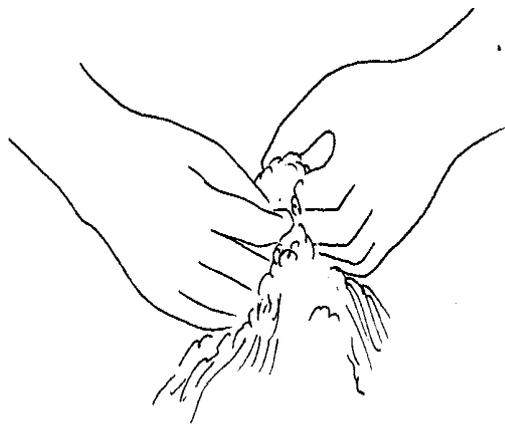
para ser descrito en este manual.

Las muy pocas fibras están listas para tejer en su state. natural la Mayoría requiera a alguna preparación especial hacerlos flexible o adelgazar bastante para weaving. Aunque cada fibra requiere el manejo específico, el las ilustraciones siguientes resumen los procedimientos básicos requeridos por la mayoría de las fibras.

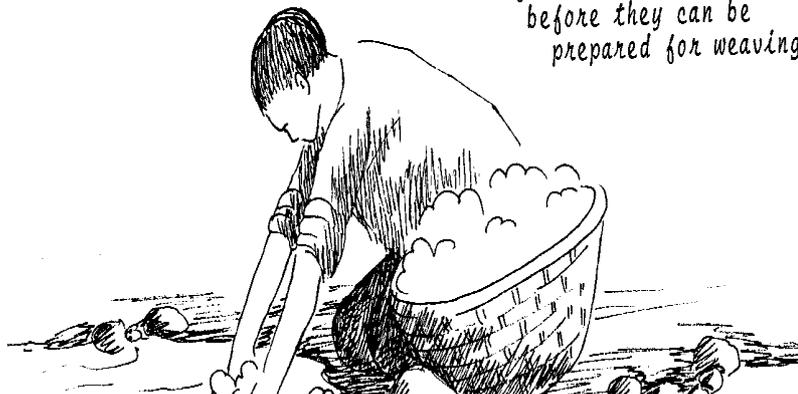
## La Preparación de fibra

1. Limpieza - la Mayoría de las fibras debe tener suciedad, las semillas, la savia pegajosa,

cleaning.gif (486x486)



*Cleaning fibers by hand.*



*Some fibers must be washed  
before they can be  
prepared for weaving.*

descascara o engrasa removed. Para algunos que esto involucra lavando o empapando.

2. Secado - Fibras que se lavan o normalmente empaparon están aire-secas

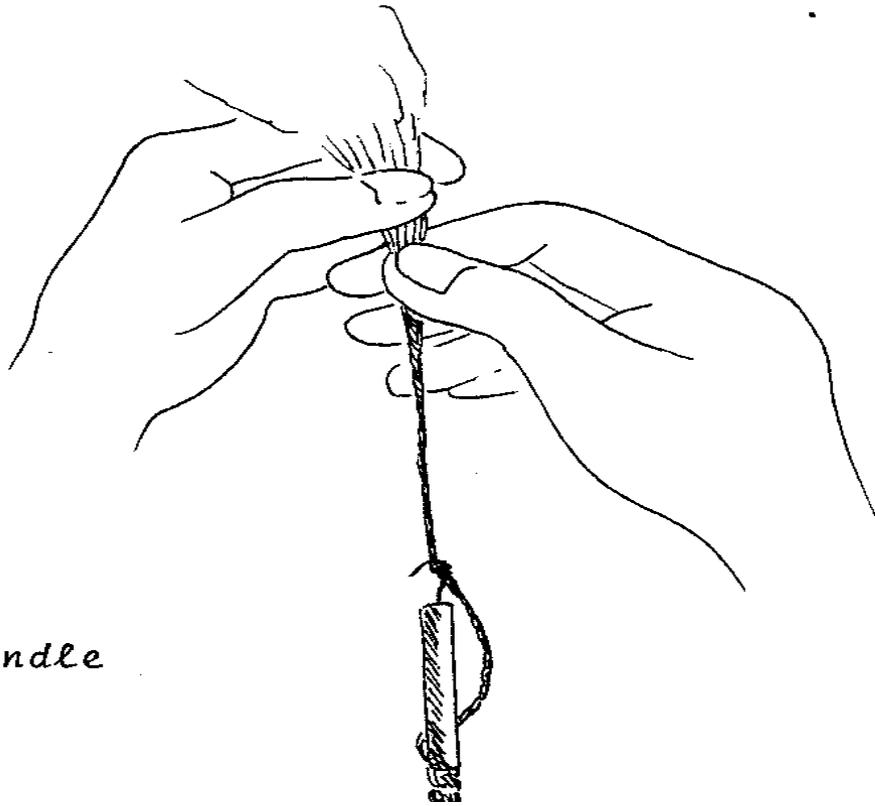
drying.gif (437x437)



en sol o la sombra ligera.

3. Peinándose - Fibras han terminado arrastradas un

hca3x90.gif (600x600)

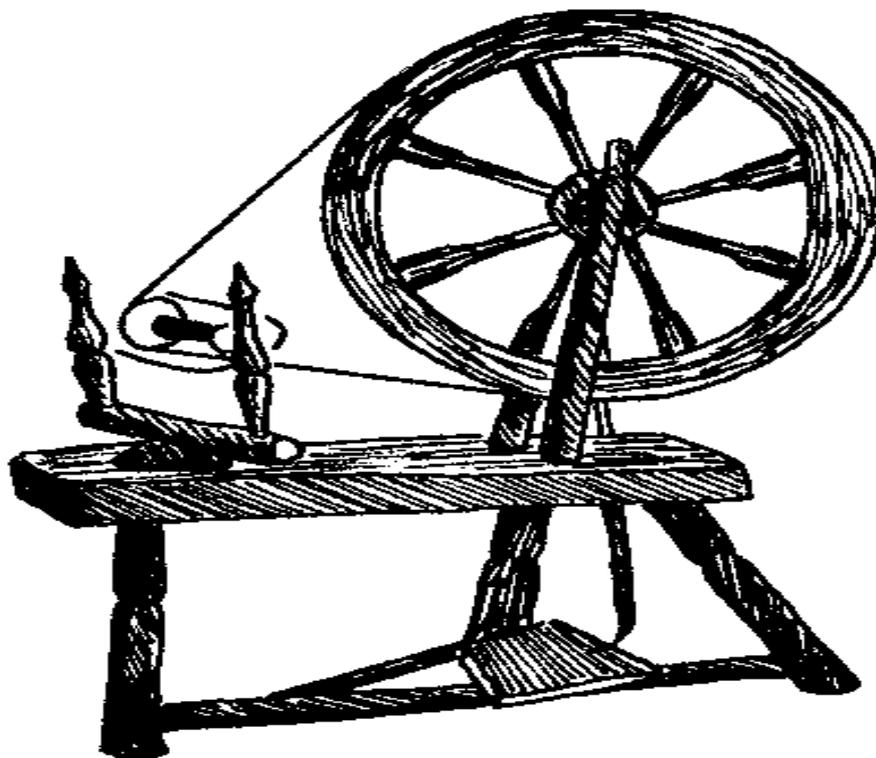


*Drop Spindle*

la herramienta dentada de una manera similar a peinarse uno hair. Esto endereza y aplana las fibras para preparar ellos por hilar.

4. Hilando o Torciendo -

[hca4bx9.gif](#) (486x486)



Fibras de Spinning: some, como lana, el pelo  
y las materias vegetal cubiertas de pelusa - algodón,  
Lino de , la asclepiadea, etc. - puede hacerse  
en las cuerdas continuas hilando.

El Hilando involucra tirando fuera de pequeño  
Los pedazos de de la fibra y torciéndolos  
herméticamente together. que Esto puede hacerse  
con un huso de la gota o hilando  
rodan como ilustrado.

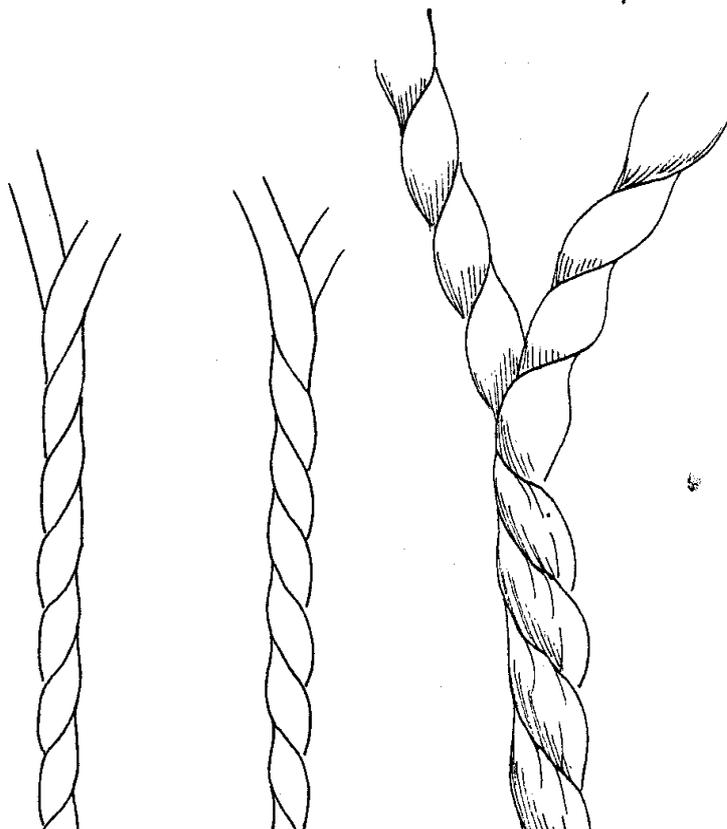
hcatwx10.gif (486x486)



Twisting: despoja de materia vegetal - las hojas,  
Los céspedes de , los tallos, etc. - y de viejo  
Tela de o plástico pueden hacerse más espeso  
y más muy bien poniendo un pesado  
pesan en un extremo y volviéndose el  
despojan en una dirección hasta él  
es redondo en la circunferencia.

5. que Recorren - pueden hacerse Fibras

hca5x10.gif (600x600)



Many articles which are to receive heavy use--such as rugs, mats, blankets, bags and sacks are made using two-

más fuerte torciendo juntos  
dos o más  
deja. Spun o  
torció que fibras deben  
se tuerza en el  
La dirección de en situación opuesta  
de que ellos  
esté hilado o  
twisted antes de.  
La misma técnica  
describió por hilar  
o torciendo  
puede usarse. Two-ply  
quiere decir el estambre  
es hecho de dos  
deja, cuatro-recorra  
de cuatro, etc.

El constructor potencial tiene alguna idea del rango de materiales ahora  
qué puede usarse por tejer y de los pasos involucrados preparando  
them. también es importante que el constructor o usuario a estas alturas  
tenga una idea de lo que necesita ser tejido y de cómo rápido los artículos  
debe completarse.

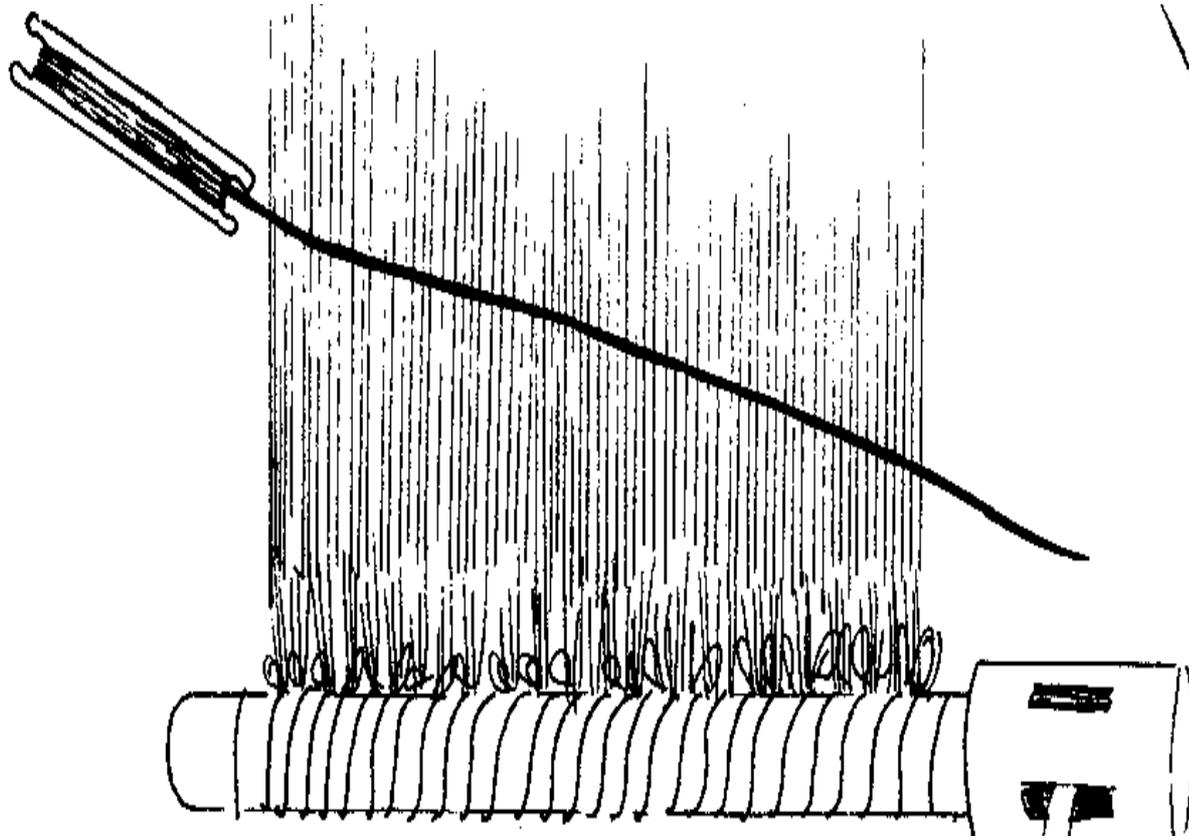
Codifique a este conocimiento está entendiendo de los tipos de productos que  
puede tejerse fuera de que fibras y de cuánto material es necesario  
para un producto dado.

### Qué Productos para Tejer

Muchos artículos pueden ser woven. Algunos productos tejidos no están acabados adelante un

teja, pero debe coserse o ató juntos después de que el material es tejido en las Bolsas de loom., los sacos, vistiendo, es examples. buenos <vea el cuadro> Otros productos,

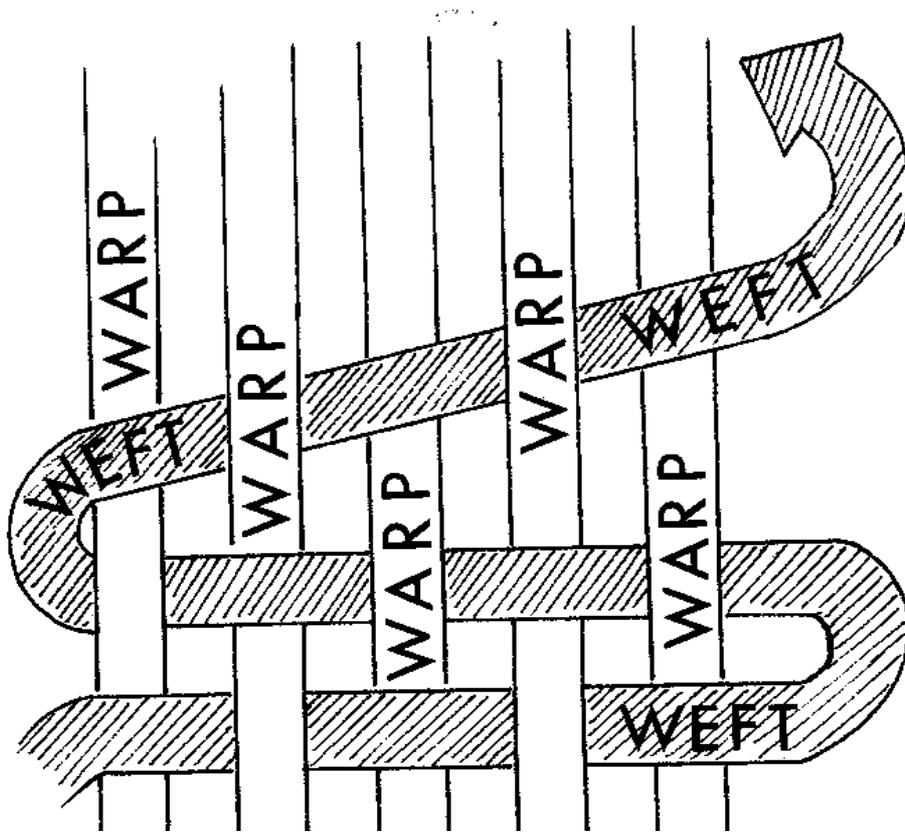
hcaxa110.gif (600x600)



como los cinturones, las esteras y alfombras pueden estar casi completamente terminado en el loom. Éste es un factor de tiempo para ser considerado.

Sin tener en cuenta la fibra usada o el último producto deseó, todo el tejeduría consiste en filas alternas de los hilos, estambre o tiras hicieron de el material. crudo El vertical se llaman los hilos la urdimbre; el se llaman los hilos horizontales el weft. (Como indicado previamente, las fibras pueden ser uno -, dos - o cuatro-recorre dependiendo en el número de las cuerdas torcieron together. Essentially, el propósito de todos los telares, no importa cómo complejo, es sostener la urdimbre (fibras) muy firmemente para que que la trama (fibras) puede tirarse por encima de una cuerda, bajo el próximo, encima de y bajo así desplegado en la ilustración en el anterior

hcaxcl1.gif (486x486)



la página.

Cuando considerado el producto ser hecholo es útil saber eso la urdimbre y fibras de la trama no tienen que ser el mismo.

Si usted encuentra que usted no tiene bastante de una fibra, es posible a combine dos o más en la misma tela. Always usan el más fuerte para los warp. trazan lo siguiente que muestra cómo fibras pueden combinarse en ciertos artículos.

Una urdimbre seleccionada del mapa puede usarse en la combinación con uno o más de las tramas listó para el mismo artículo. por ejemplo, un la bolsa atractiva y fornida por llevar las botellas de agua podría hacerse usando una urdimbre de lana de dos capas y una trama de vendas alternas de unocabo lana, goathair tosco y yute. UNA bolsa similar podría tener una urdimbre de el algodón pesado y las tramas alternas de lino, algodón y Combinaciones de jute.

de fibras diferentes tela de texturas variantes producirá. En escoger fibras para un artículo específico considere el efecto textural del cloth: acabado que viste y linos deben usar fibras eso es suave al toque; las alfombras, sacos, y esteras pueden usar el las fibras más toscas.

Las Urdimbres sugeridas y Tramas

LA ARTICLE WARP TRAMA

Bags el cotton Pesado el algodón Pesado

2-4 lana del cabo 1-2 lana del cabo

Linen Lino

Jute el goathair Tosco

El Yute de

Belts el Algodón del cotton Pesado

2-4 wool del cabo 1-2 lana del cabo

Linen Lino

El Jute Yute

el Hemp Cáñamo

Blankets el cotton Pesado el algodón Pesado

2-4 wool del cabo 1-4 lana del cabo

2 cabo el goathair tosco el goathair suave y tosco

Linen Lino

Tejido (Fuerte--el for Heavy algodonan el algodón Pesado

Las chaquetas de , cubre 2-4 lana del cabo 2-4 lana del cabo

Los capotillos de , pantalones) 2 cabo el goathair tosco 2 cabo el goathair tosco

el linen Pesado el lino Pesado

Tejido (la Luz--el for el cotton Elemento, pesado el algodón Elemento, fino

viste, los shirts, Multan 2 lana del cabo 1 y 2 cabo la lana fina

mesa lino) el lino Fino, elemento el lino Fino

Seda de  
SYNTHETICS

LA ARTICLE WARP TRAMA

Mats el cotton Pesado Jute  
el Cáñamo del linen Pesado  
Jute Paja  
El Hemp Cartón y muchos otro  
fibras de vegetable

Raingear el cotton Pesado el goathair Flojamente hilado  
el linen Pesado las tiras Plásticas  
2 cabo el goathair tosco

Rugs el cotton Pesado el algodón Pesado  
2-4 wool del cabo 1-4 lana del cabo  
linen Pesado que la tela Vieja cortó en las tiras  
El Jute Yute  
HEMP  
el Pelo Animal

Sacks el cotton Pesado el algodón Pesado  
2-4 wool del cabo 2-4 lana del cabo  
lino de Heavy el lino Pesado  
El Jute Yute  
El Cáñamo de

El Medio de Sheets, el cotton pesado el algodón Elemento, fino  
Fine 2 lana del cabo Fine 1 y 2 lana del cabo  
El Medio de , el linen pesado el lino Elemento, fino  
Seda de

Tapie Hangings Cotton Cualquiera  
2-4 lana del cabo  
LINEN  
Seda de  
SYNTHETICS

Hay una idea de qué fibras una vez está disponible y de las maneras en qué fibras pueden combinarse para producir un producto, es necesario para asegurarse hay un suministro adecuado de fibras para producir el hilo o cuenta una historia para los productos deseados. O para parecer al mismo apunte de otra manera, es necesario averiguar cuánto estambre o el hilo se necesita producir la tela para un artículo dado.

Aquí es una fórmula áspera por estimar la cantidad de hilo necesario:

la A. Estimación cuántos hilos verticales (la urdimbre) habrá en un centímetro cuadrado de cloth. (El aguarrás el hilo, el más habrá.

la B. Estimación cuántos hilos horizontales (la trama) será en el mismo centímetro cuadrado de tela.

C. Determine la anchura del acabado

El pedazo de de tela. (en el cm.)

D. Determine la longitud del acabado

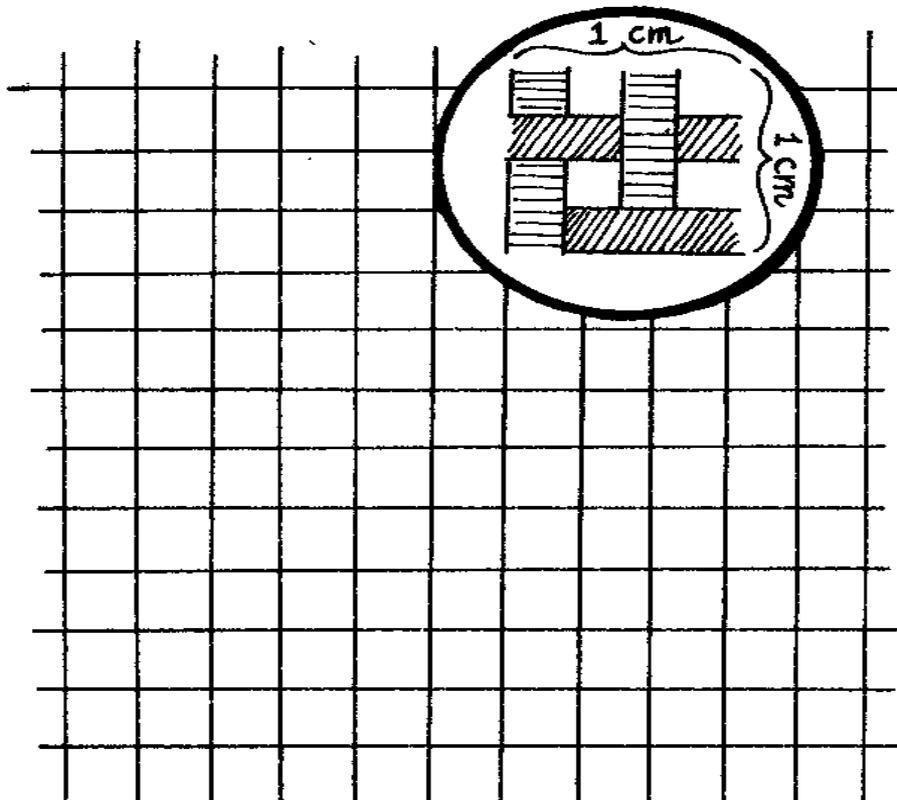
El pedazo de de tela. (en el cm.)

(Ax) el D del x = la longitud de urdimbre necesitó

(BxD) el LENGUAJE C del x = la longitud de trama necesitó

(Ax) + (BxD) = el hilo total necesitó  
para tela.

hcaxa14.gif (486x486)

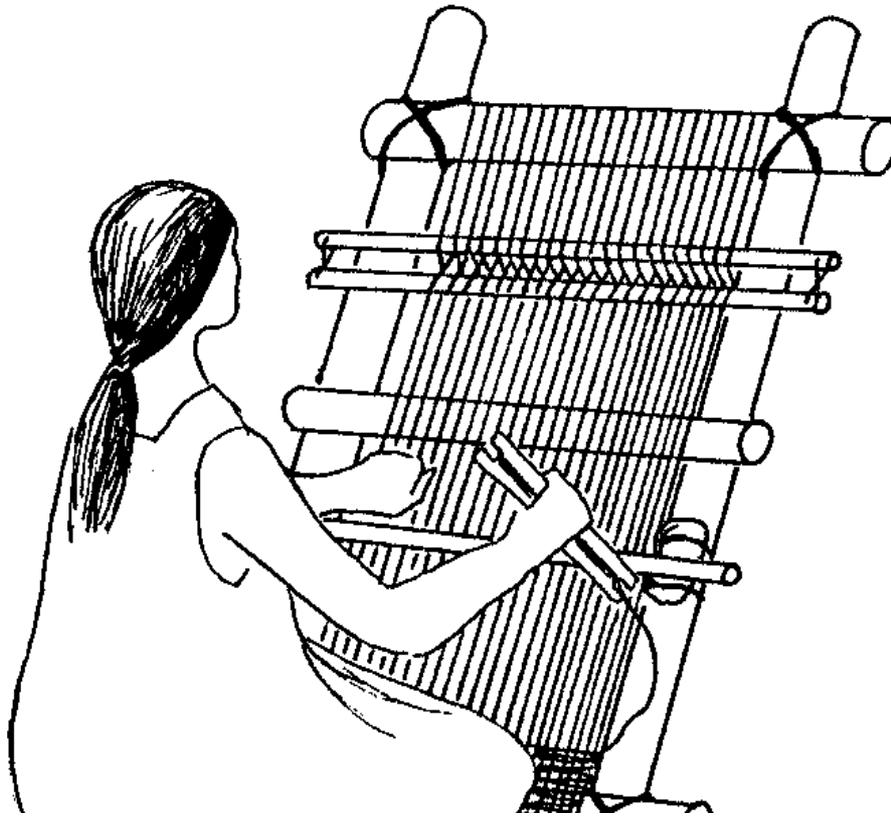


Recuerde que ésta es simplemente una estimación.  
Siempre es una idea buena para tener excepcionalmente  
la urdimbre y weft. (Vea páginas 127 & 128  
para una discusión extensa de determinar  
las cantidades de urdimbre y trama necesitaron.

Los Telares

El Telar del Marco Simple es el más más

hcaxb14.gif (486x486)



el plan básico para un loom. El  
idee, una estructura de cuatro pedazos  
de madera, sirve guardar la urdimbre  
(vertical) los hilos tenso y  
directamente para que la trama (horizontal)  
pueda atravesar más  
fácilmente.

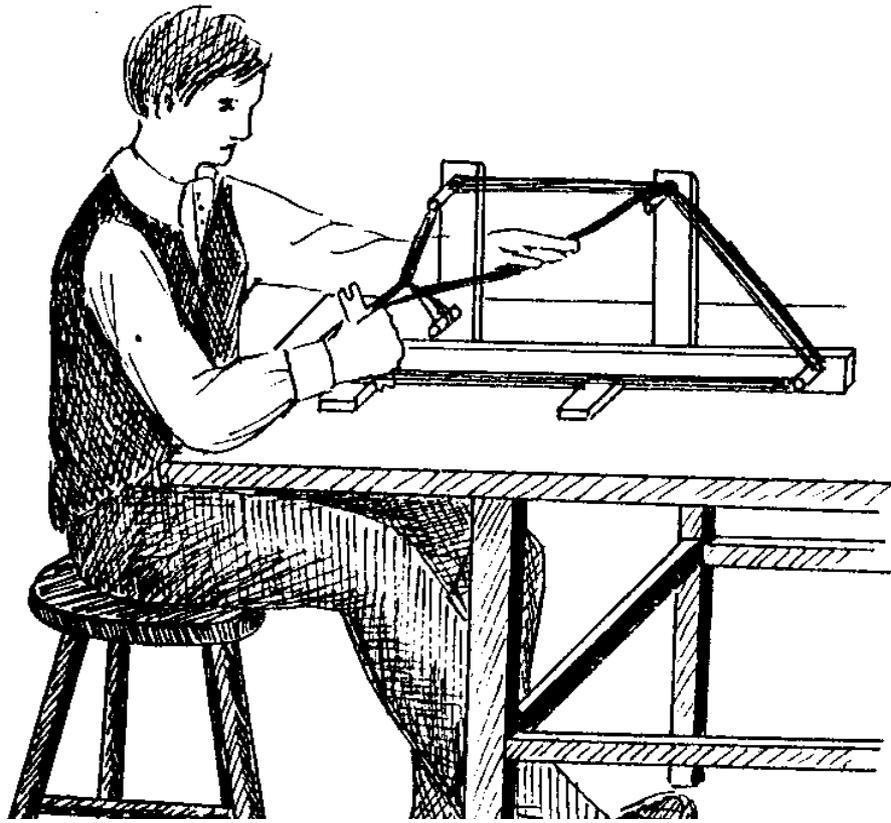
El telar tiene un palo del cobertizo y  
heddle que hace el tejeduría  
vaya más rápido y más uniformemente que  
en un telar aun más simple dónde  
el tejedor debe entrelazar la urdimbre  
y trama con sólo los dedos. que El telar del marco requiere menos tiempo  
en la construcción y preparando la urdimbre que el más complejo  
el telar pie-impulsado, pero requiere una inversión mayor gastada a tiempo  
en el tejeduría real de la tela.

Aunque es más lento y más simple que otros telares, el marco,  
el telar tiene ciertas ventajas ser considerado. Sólo el telar del marco  
puede hacerse grande bastante para tejer los tejidos grandes, de una pieza,  
alfombras y  
se usan Variaciones de mats. de este telar, por ejemplo, para tejer  
Las alfombras Pérsico u Orientales en Afganistan e Irán. Otra ventaja  
del telar del marco es que se satisface sobre todo a tejer muy  
las fibras toscas y es útil para tejer  
las esteras pesadas de paja, céspedes o similar

fibers. que El telar del marco también es muy conveniente por tejer el montón o las alfombras del peluche, y tapestries. El anudado y los tejidos del tapiz usaron para las tales alfombras requiera esmerado lentamente el fingerweaving por el tejedor no importa qué telar de estilo se usa, y para que el telar pie-impulsado pierde su ventaja de velocidad mayor cuando este tipo de trabajo está siendo hecho.

El Telar de Inkle se diseña a

hca15.gif (486x486)



produzca muy fuerte continuo  
vendas o tiras de tejido ir  
de aproximadamente 2 a 28 centímetros.  
Este telar es popular para tejer  
los cinturones y trims. decorativos Aunque  
el telar del inkle produce  
un tamaño limitado y tipo de material (las tiras van en la longitud de  
90 a 180 centímetros), tiene las ventajas por algunas situaciones y usos.

El Telar de Inkle es bastante pequeño; algunas versiones son pequeñas bastante a  
contenga el regazo de uno o trabaje en una mesa. Ésta puede ser una ventaja si  
el espacio activo es limited. Un system ingenioso de cambiar la urdimbre  
la escena de las hechuras al telar y tejiendo en él un mismo método rápido.  
Pueden desarrollarse muchos modelos bonitos e intrincados y pueden llevarse  
fuera en el loom. El tejido producido se urdimbre-enfrenta qué medios que  
la trama no muestra en absoluto en la tela acabada. Esto significa eso  
si fibras por tejer son que la tela limitada, excelente puede producirse por  
las fibras buenas usando para la urdimbre y el más pobre en el weft. aun cuando  
uno de los otros telares es escogido, el Telar de Inkle es un bueno suplementario

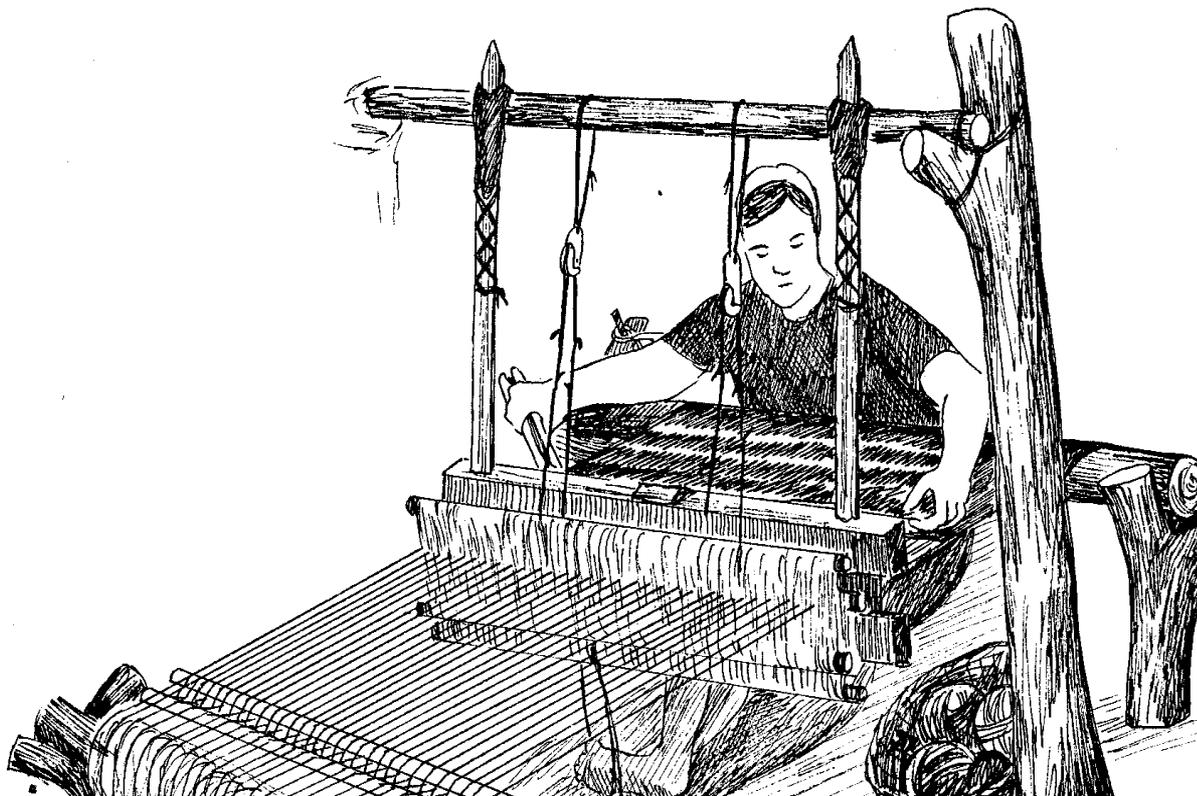
teja en que tejer las correas y arreglar para las bolsas, las mantas, y  
vistiendo tejido en los otros telares.

El Telar de la Guarniciones Múltiple Pie-impulsado se ha usado con el éxito en  
muchos lugares a lo largo del mundo. incorpora la mayoría de los rasgos  
necesario para una producción lisa, consistente de fabric. Aunque  
los planes para las versiones más complejas existen, y puede encontrarse en

algunos de  
las fuentes listaron en páginas 157-162, el plan del telar pie-impulsado presentó  
aquí ha sido escogido como más conveniente para la construcción dónde  
los materiales, habilidades de la carpintería y herramientas están en el  
suministro limitado.

Se presentan dos versiones de este telar. que El Telar del Hoyo se construye

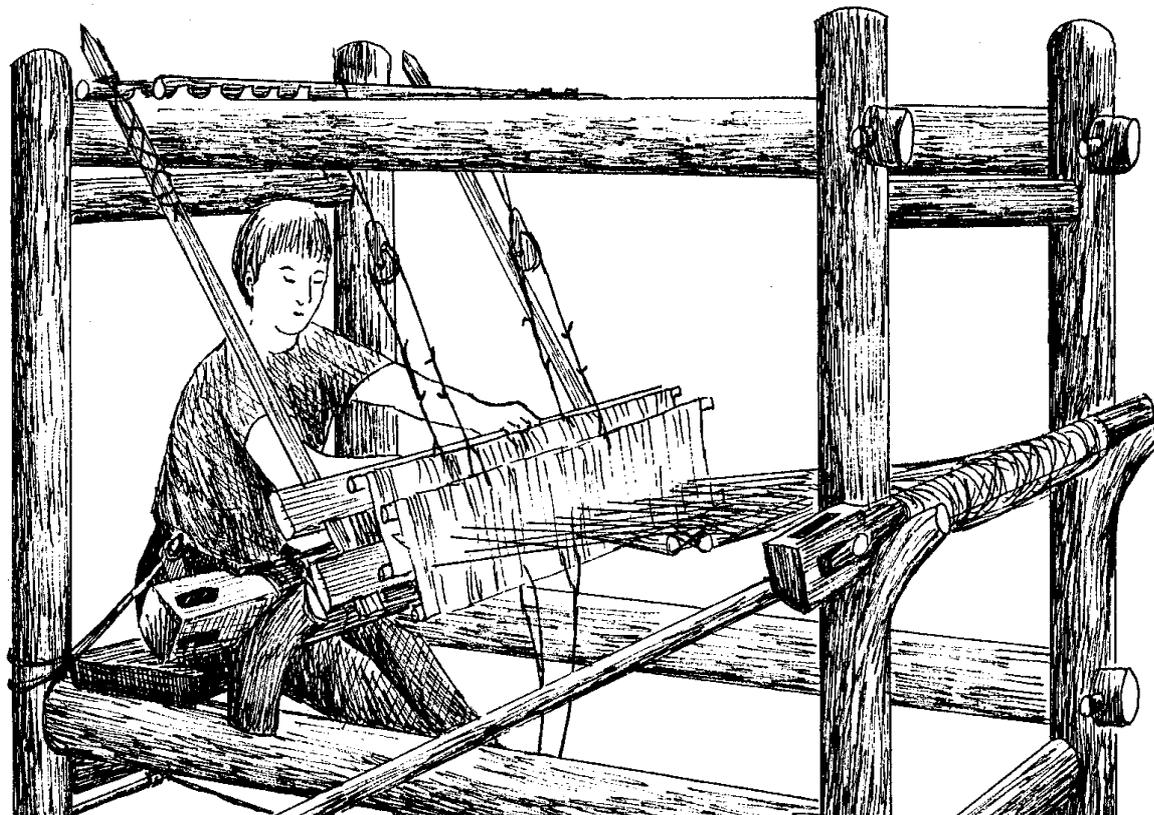
hca16.gif (600x600)



permanentemente en el suelo y pared o techo de un dwelling. Porque usa la estructura del edificio por aquí en, requiere un mínimo de madera y es, por consiguiente, muy conveniente para la construcción en áreas donde madera es cara o en el suministro limitado. El plan para este telar es basado en modelos en el uso actual en Grecia, el Balcanes, Turquía, e India Norteña.

La otra versión presentada es un Independiente o Independiente

hca18.gif (600x600)



Loom. Las partes móviles de esta versión se apoyan por un grande, marco de madera fornido que puede desmontarse para storage. Esto el telar requiere más madera y habilidad de la carpintería que todos los otros presentaron en este manual. However, no tiene que ser hecho de la madera comercialmente molida, pero puede construirse del unmilled árbol que también se usan Telares de limbs. de este plan en Grecia, y el Balcanes, Turquía, Irán, y era una vez común en Europa norteña y América colonial.

Ambas versiones, el Telar del Hoyo y el Telar Independiente, usan el mismo parts. móvil La ventaja a esto se muestra particularmente en casos dónde no es posible construir bastantes marcos para cada familia que desea tejer. Cuando éste es el caso, un pueblo puede escoja construir unos de cualquiera o ambos tipos. Cada familiar entonces tiene un juego de partes móviles y las familias compartir el uso del varios teja frames. Esto les permite a más personas tejer que pueda por otra parte sea posible.

Algunos otros rasgos importantes de éstos duran que dos planes del telar son el uso de múltiplo enjaeza y footpedals (o pedales) . Multiple enjaeza refiérase a la combinación de poleas y heddles qué aumento y baja la urdimbre. que Estos telares pueden usar arriba a ocho harnesses. que Esto significa el telar es liso y rápidamente operando, y también que hay una gran variedad de tejidos y modelos posible. (Vea Capítulo 7.) El uso de footpedals libra ambas manos para repartir con la trama y transbordadores.

La urdimbre usada en estos telares debe ser muy fuerte y even. Cotton, lana, lino, yute y seda tienen todos se usado en este tipo de telar. (Vea el mapa en página 20. ) La trama, sin embargo, puede ser bastante inconstante--de cuente una historia a los trapos, lana cruda y fibras de la planta. Y aunque el torciéndose el proceso es complejo y tiempo consumiendo, los pie-impulsamos, el telar puede celebrar una gran cantidad de urdimbre, bastante para varios grande los artículos, torciéndose la necesidad así frecuentemente no se haga.

Este telar está particularmente preparado para las industrias de la cabaña dónde un la inversión en el armazón más complejo pagará el resultando la uniformidad y fuerza del tejido.

Las mesas en lo siguiente páginas traen mucha de la información que se ha presentado juntos en una forma que habilita la comparación más fácil. La Mesa yo presento una apreciación global de los telares del punto de vista de el tamaño de material acabado, fibras usaron el mejor, acelere, etc. por ejemplo, el constructor del telar puede ver de la Mesa yo que si la velocidad no es una consideración y la facilidad de construcción es, el telar del marco puede ser una opción buena.

Mesa en que II muestran algunas fibras comunes y su conveniencia por el uso

la urdimbre y trama en estos telares. La Mesa de III presentan algunas pautas como a los productos que pueden tejerse en cada telar.

La Mesa yo--UNA Comparación de estos Telares

FRAME EL LOOM INKLE TELAR FOOT-POWERED EL TELAR

Clasifique según tamaño el of del Rango el centímetro de h.30 y up 30 a 90 cm 120 a 150 centímetro

Loom el Marco el centímetro de w.30 y a 6 a 30 centímetro 90 a 120 centímetro

El of de anchura 4 centímetro y up 2 a 28 centímetro 2 a 100 centímetro

La Tela acabada

La longitud de Warp 2 Telar del X hgt. 90 centímetro 200 centímetro a 3600 centímetro

Sujetado el Telar

Alivie el of Fácil, little Fácil, Complejo del some, algunos,

La Construction carpintería skill carpintería la carpintería habilidad

Los needed habilidad helpful necesitaron

El tipo de Materials Wood Madera Madera de

el for necesitado las Clavijas de Nails Reed o Bambú

Construction Sticks Screws el Cemento de , la Pala,

Cord Saw, Chisel Saw, Cincelan, Taladro  
(Vea el specific Martillar, Drill Screwdriver Soga, Encordele, Cordón  
el on de las secciones el Taladro de Knife el Cuchillo de  
el construction Mece  
para más detalle)

Fibers Fine bueno a Coarse el quality Bueno la calidad Buena  
de todo el kinds se tuerce - delgado a las urdimbres de - delgado a  
espeso; la Trama hace el espesor elemento;  
no muestran - puede ser los tipos Todo de trama  
de calidad variante

Speed Relatively el slow el Ayuno de Rápido

Handling Small clasifica según tamaño el very el to Pequeño, fácil Grande; el  
Telar del Hoyo  
los to convenientes usan y el estilo del store es un permanente  
usan e instalación del store; en  
los tamaños Grandes (90cm casa; Independiente  
y encima de) pueden desmontarse los harder  
a handle. Looms para guardar. Los dos son  
más ancho que 120cm, fácil usar - ambos  
may requieren que dos manos de son libres a  
weavers. se tratan de la trama.

El II de la Mesa--Fibras de la Muestra y su Conveniencia para  
usan en estos Telares

FIBER FRAME EL LOOM INKLE TELAR FOOT-POWERED EL TELAR

La Warp Trama la Warp Weft Urdimbre la Trama de

Algodón - el no del fine sí el no yes sí sí

Algodón - el yes del heavy sí el yes yes sí yes  
Lino (Lino)

- las fibras largas el yes yes sí el yes yes sí

- el remolque ningún yes de ningún yes no sí

Lana - 1 no del ply sí el no yes ningún sí

Lana - 2-4 yes del ply sí el yes yes sí sí

El yute - el no del spun suelto sí el no yes ningún sí

El yute - 2-4 yes del ply sí el yes yes sí sí

El no del rabbit angora sí el yes yes sí sí

Goathair (tosco)

- hilado suelto ningún yes de ningún yes no sí

- 2 cabo sí el yes de sí el yes yes sí

El mohair - el no del spun suelto sí el no yes ningún sí

Silk el yes de yes sí el yes yes sí

El no de Straw sí el no yes ningún sí

El no del strips plástico sí el yes yes ningún sí

La Mesa III--Qué Tejer en Que los Telares

EL ARTICLE FRAME TELAR INKLE LOOM FOOT-POWERED EL TELAR

El yes de Bags ningún sí

El yes de Belts sí no

El yes de Blankets ningún yes

Tejido (el yes del heavy) ningún sí

Tejido (el no del light) ningún sí

El yes de Mats ningún no

El yes de Rugs no sí

El yes de Sacks ningún sí

El no de Sheets ningún sí

El no de Straps sí no

Towels sí no sí

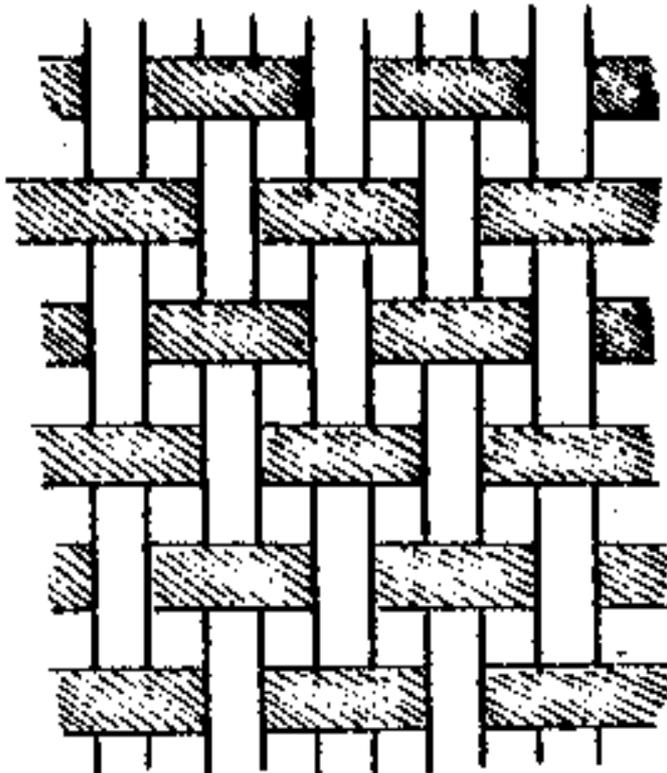
El no de Trim sí no

2 el Diccionario de UN Tejedor

Antes de continuar con el texto usted se familiariza con estos words. Listed aquí son algunos de las palabras usadas en este manual que se refiere a las herramientas específicas o los procesos usaron en la construcción del telar o tejiendo. Words que se refiere a las partes de se han definido los telares por lo que se refiere a su función en lugar de su construcción, desde que la construcción real puede variar con el tipo del telar.

El Tejido equilibrado (n) La urdimbre y muestra de la trama igualmente

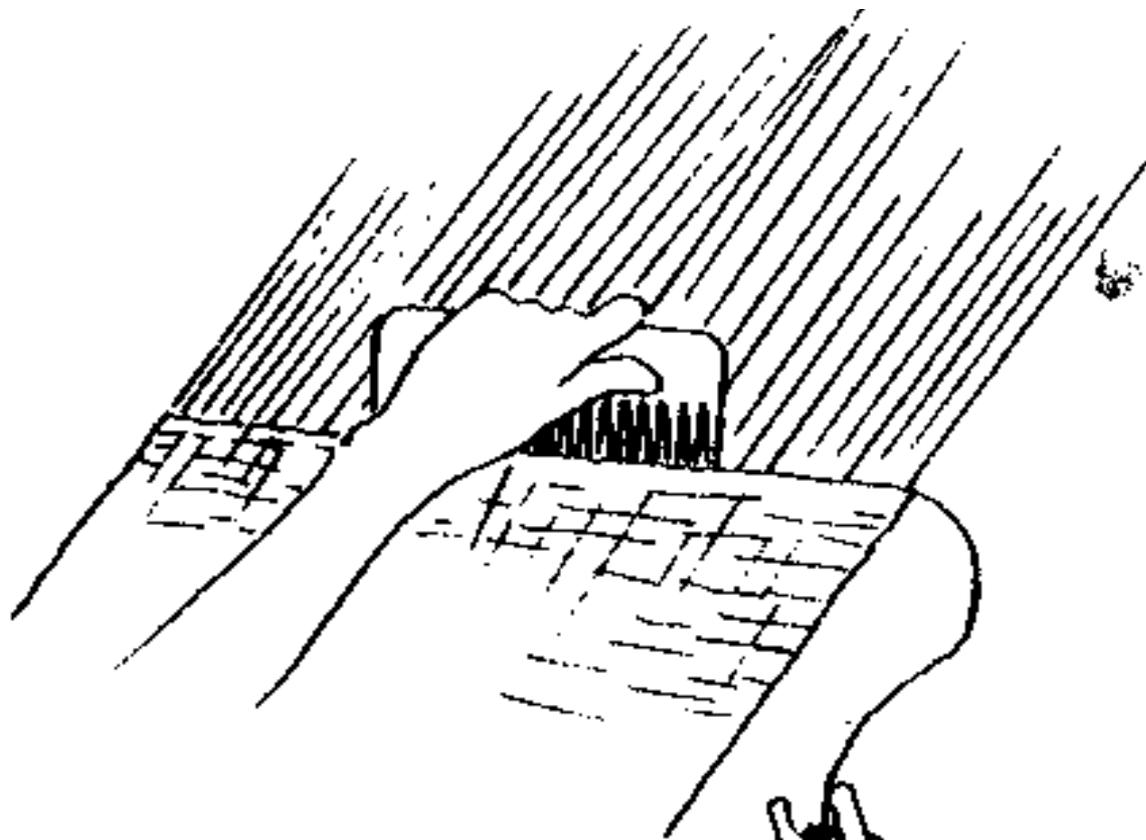
**balweave.gif (437x437)**



en la tela acabada.

El batidor (n) UNA herramienta especial empujaba contra el

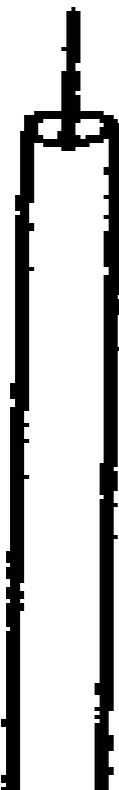
beater.gif (600x600)



terminó fila de tejer para crear un firme,  
que los Batidores de cloth. firmes de tipos diferentes son  
usó dependiendo de la fibra a tejiéndose y  
el telar en use. (Vea página 113 para un más  
la descripción completa.)

El carrete (n) UNA bobina pequeña usó en algunos transbordadores para sostener el  
hilo

bobbin.gif (600x600)



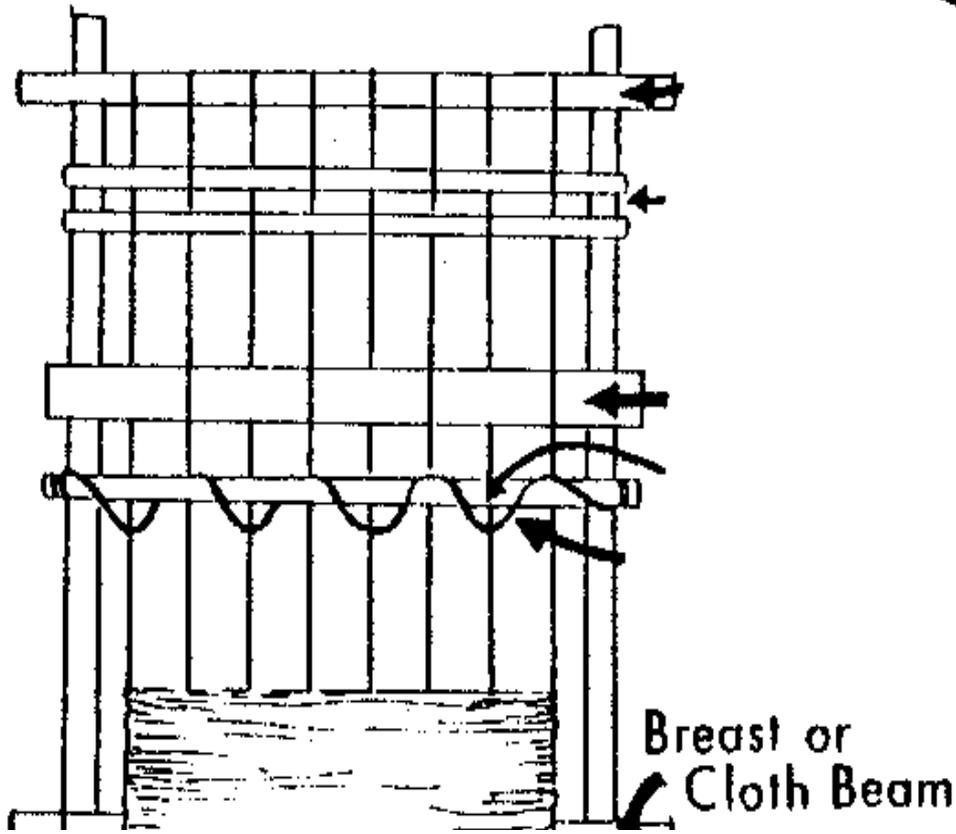
o estambre que se usan como weft. (Vea página 118 para un más la descripción de complete.)

El devanador (n) UN machine enrollaba el estambre adelante a un carrete.

La viga de la bestia (n) Otro nombre para la viga de tela, o el travesaño del telar que es el más cerca al tejedor durante tejer. normalmente se aplica a telares que tienen un la urdimbre continua.

La viga de tela (n) El travesaño de un marco del telar, o en algunos telares una barra separada que sostiene los rodamos arriba cloth. See acabado también

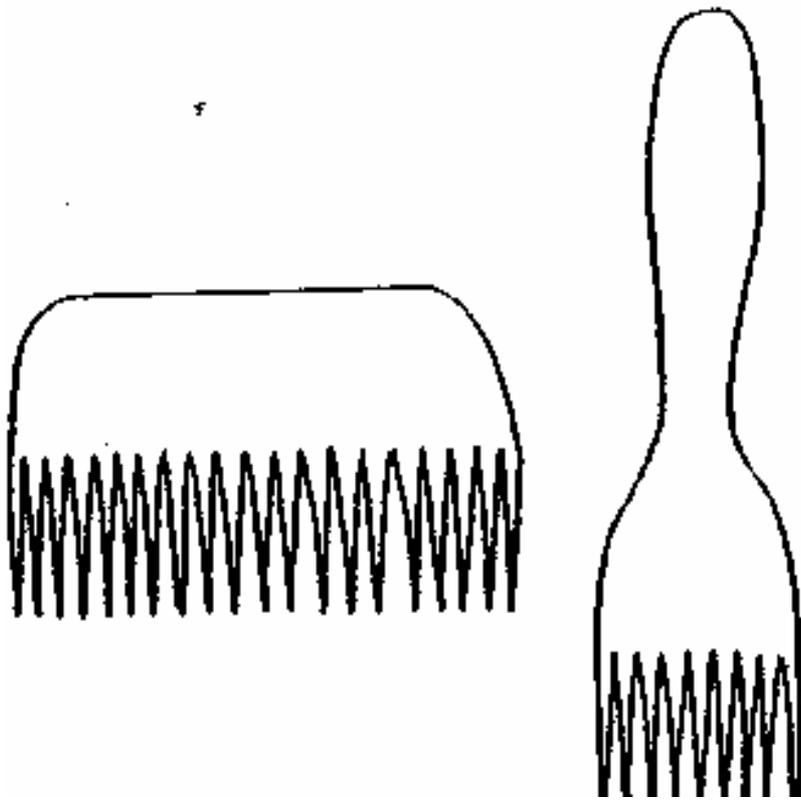
hcax24a.gif (486x486)



Breast la Viga.

El peine (n) 1. UNA parte de telares más complejos que separan

hcax24b.gif (486x486)

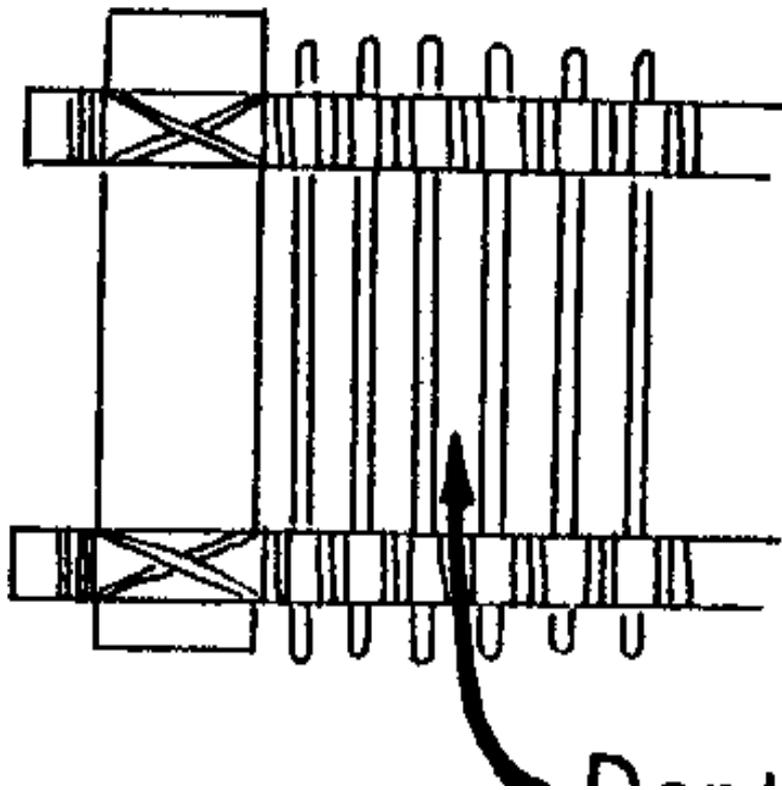


los hilos de la urdimbre individuales para guardarlos recto y uniformemente espaciado y que también sirve como un Batidor, mientras empujando para los recientemente pusimos en la trama contra el borde acabado de el weaving. a veces se llama el Reed, porque puede construirse de ranuras delgadas de la caña de . 2. UNA herramienta dentada enderezaba y desenreda fibras antes de spinning. (Vea página 114 para una descripción extensa.)

El peine (la v) El proceso por el que se enderezan fibras y se aplanan para prepararlos para hilar en el estambre. (Vea página 9 para una descripción más detallada.)

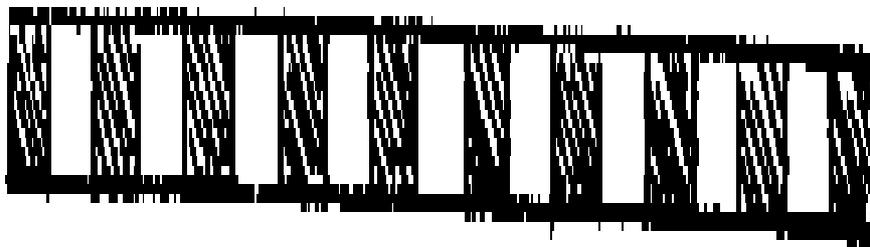
Las mellas (n) Los espacios entre los dientes del Peine.

hcax24c.gif (486x486)



Bosquejando (la v) Dibujando un diagrama de un modelo enhebrando

hcax24d.gif (486x486)



para el warp. (Vea página 130)

Fibra (n) La materia prima, de una planta, animal o sintético

hcax24e.gif (486x486)



Fuente de de que el hilo, estambre o tiras flexibles son  
constituyó tejiendo.

El telar a mano (n) Cualquier marco para que sostiene los hilos tenso

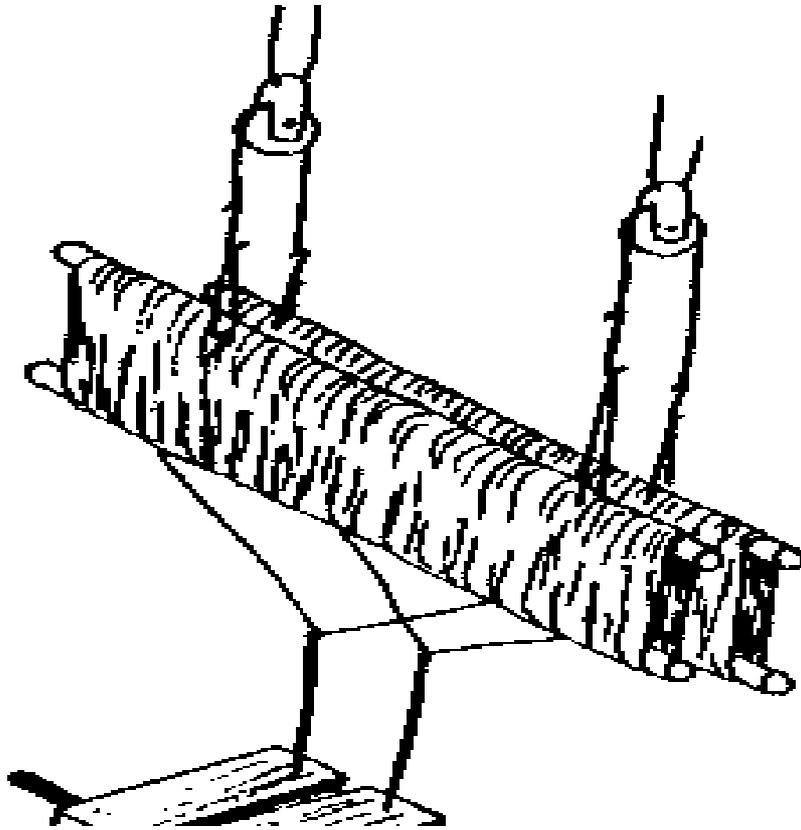
handloom.gif (486x486)



humano-impulsó el tejeduría.

La guarniciones (n) UNA combinación de poleas y heddles que levantan

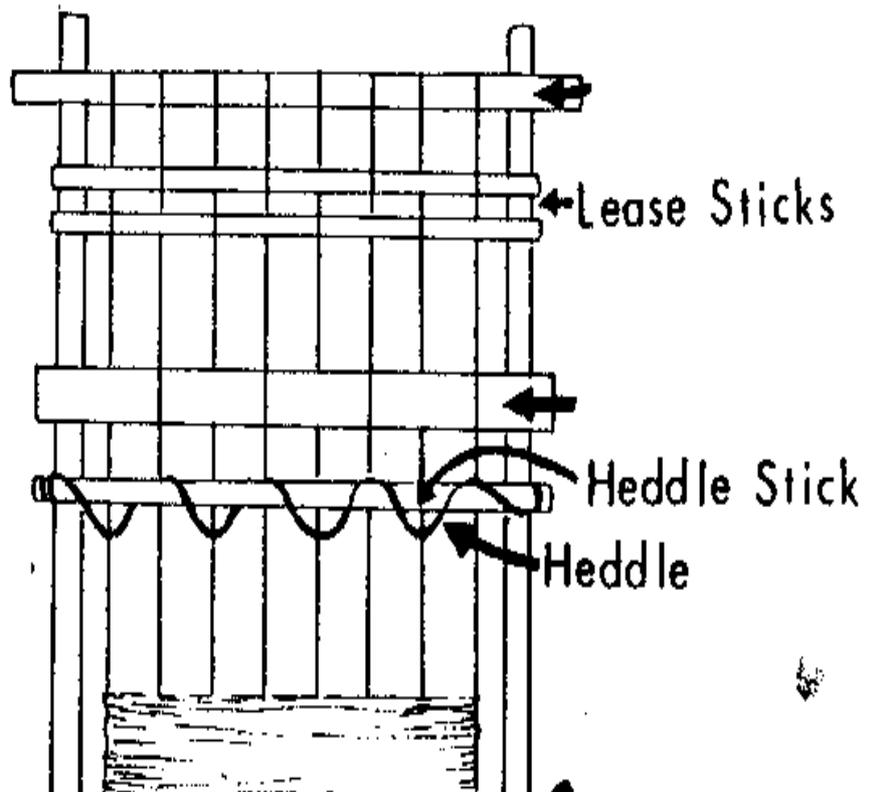
[harness.gif \(486x486\)](#)



y los más bajo hilos de la urdimbre seleccionados.

Heddles (n) UN dispositivo especial, de plan variante que

hhl.gif (486x486)



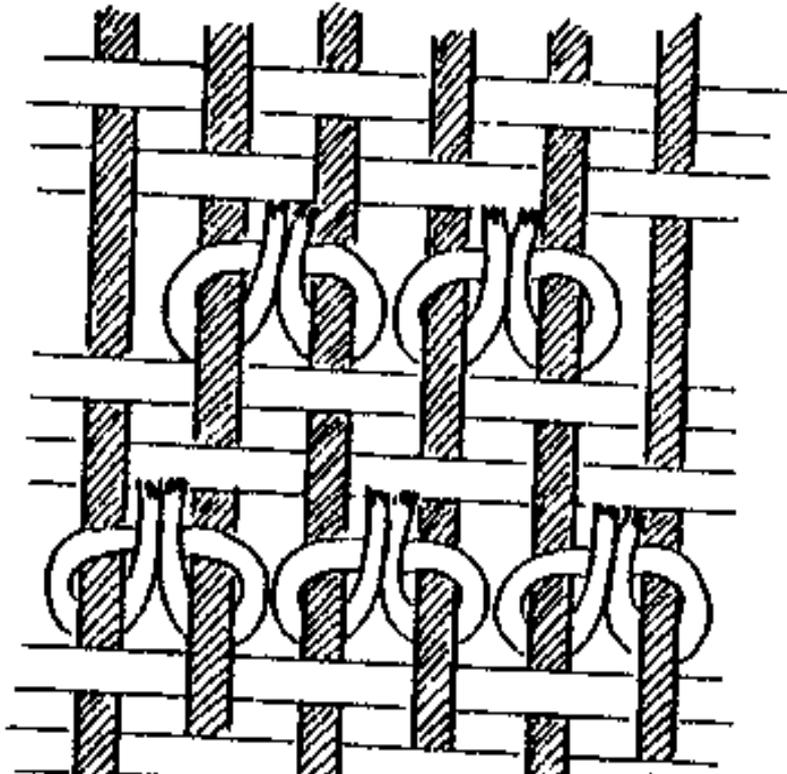
Los sostenimientos de seleccionaron que la urdimbre enhebra en la posición apropiada por tejer.

Heddle pegan (n) UNA vara o palo que apoyan el heddles.

Las Ramitas del arriendo (n) Dos ramitas ligeras o polos tejidos en la urdimbre detrás del heddles. Ellos aumentan se tuercen que la tensión y ayudas guardan la urdimbre recto y uniformemente espaciado.

Los tejidos anudados (n) UN estilo de tejer en que la trama

knweaves.gif (486x486)



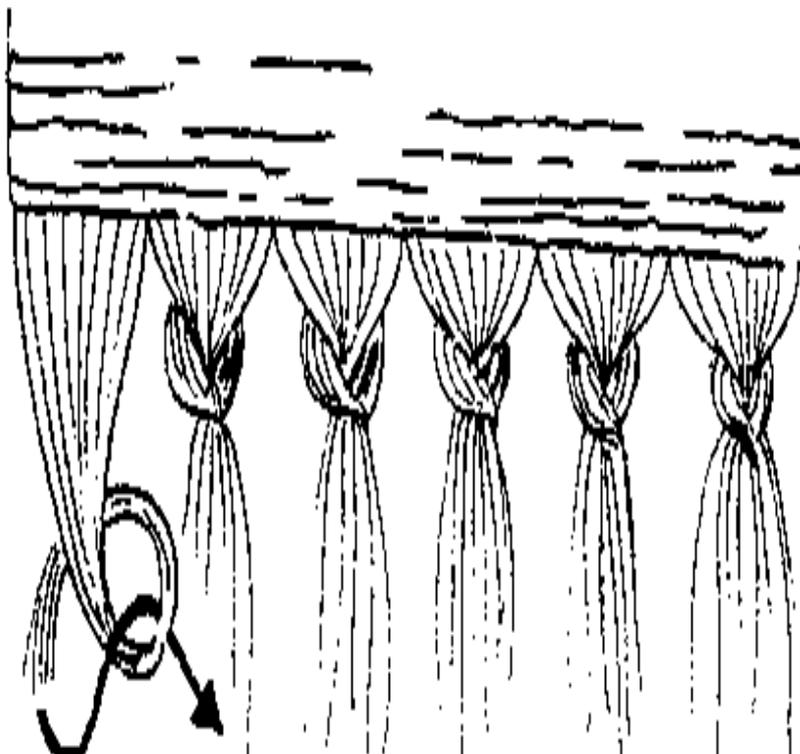
se ata a la urdimbre con uno de varios  
los nudos especiales.

Macrame (n) UNA técnica por hacer las franjas, trenzas, los cordones,  
y el openwork diseña usando varios tipos de nudos,  
especially el nudo cuadrado.

El Telar de Guarniciones de Múltiplo (n) Cualquier telar que tiene más de uno  
puesto de enjaeza.

El medio nudo (n) UN nudo simple unía dos

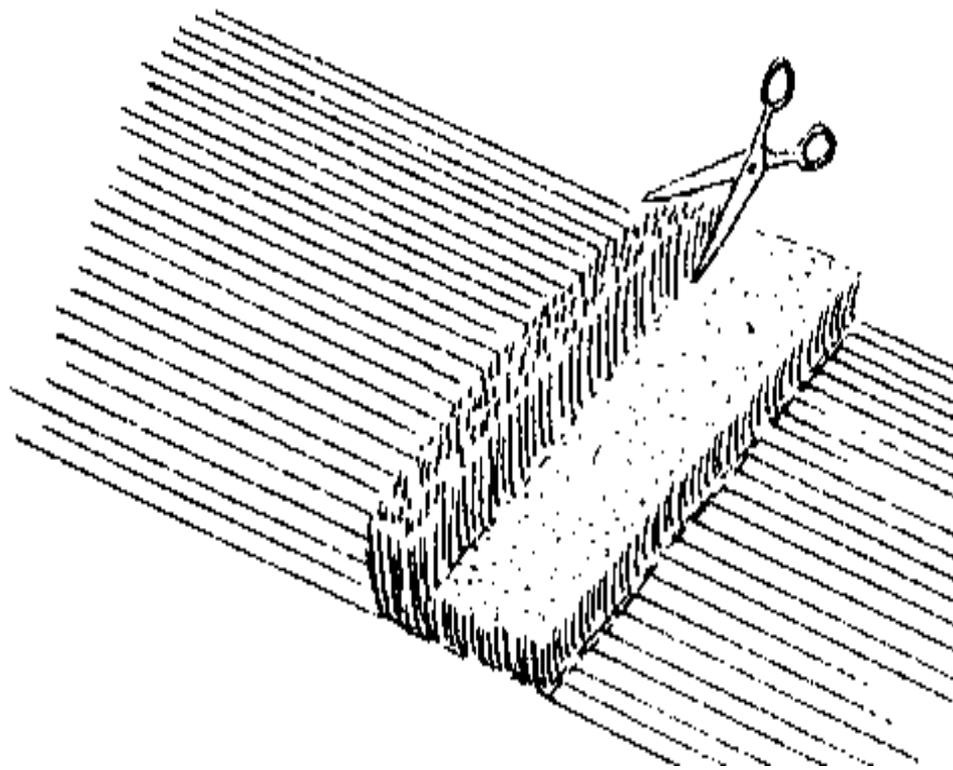
ohknot.gif (486x486)



enhebra juntos, y también usó para atar  
juntos la urdimbre salió a cada extremo de un  
tejido el pedazo.

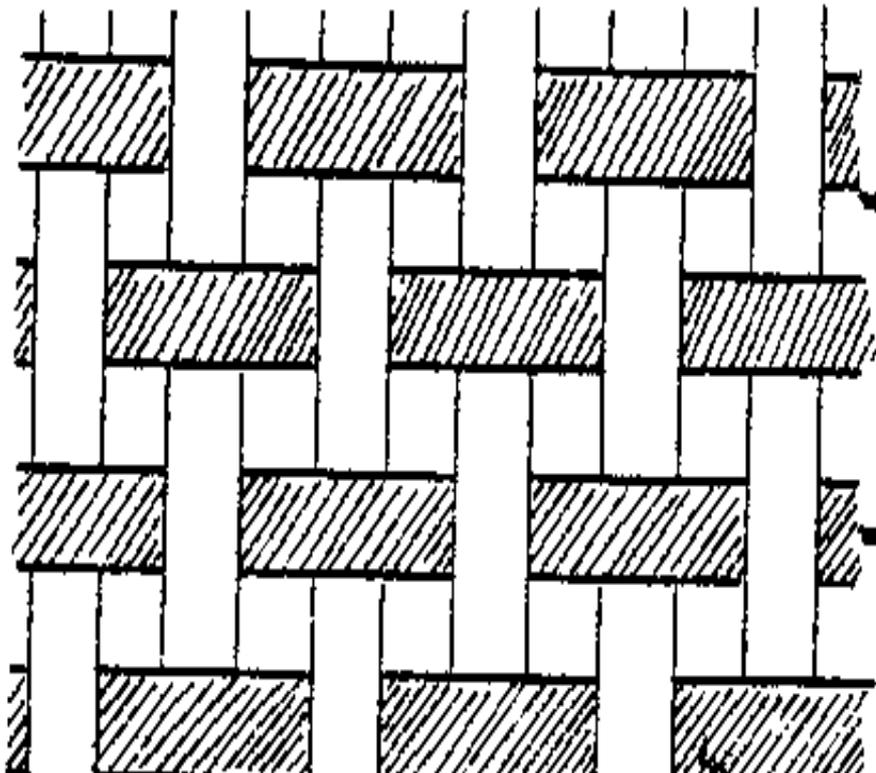
File (n) UNA trama suave, honrada, similar quitar la piel o

pile.gif (486x486)



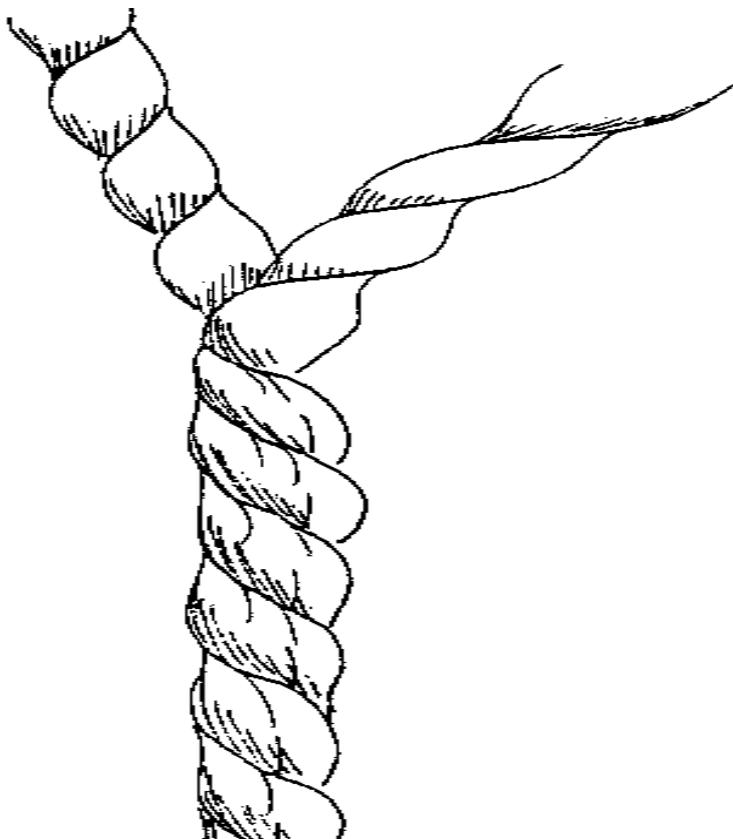
Terciopelo de , producido por tejidos anudados que tienen,  
sido short. cortado (Vea página 143)

El tejido llano (n) El simpliest de todos los tejidos. que La trama es  
plaweave.gif (486x486)



woven encima de y bajo las urdimbres alternas. Also conocido como el Gato atigrado Weave. (Vea página 131)

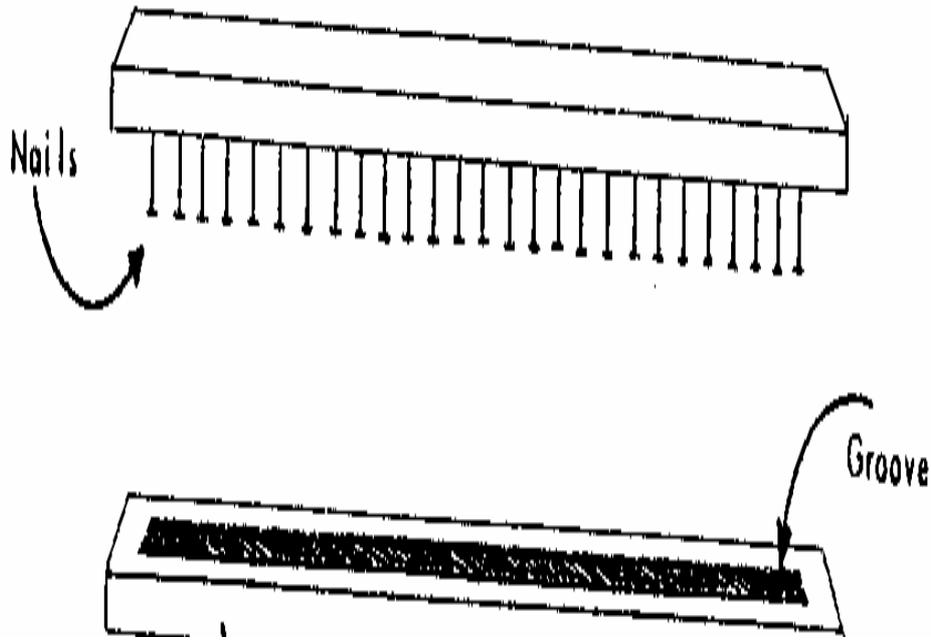
Recorriendo (la v) Torciendo dos o más cuerdas de fibra juntos o plying.gif (486x486)



cuentan una historia para producir un hilo más espeso o más fuerte o estambre.  
(Vea página 10 para una descripción más detallada.)

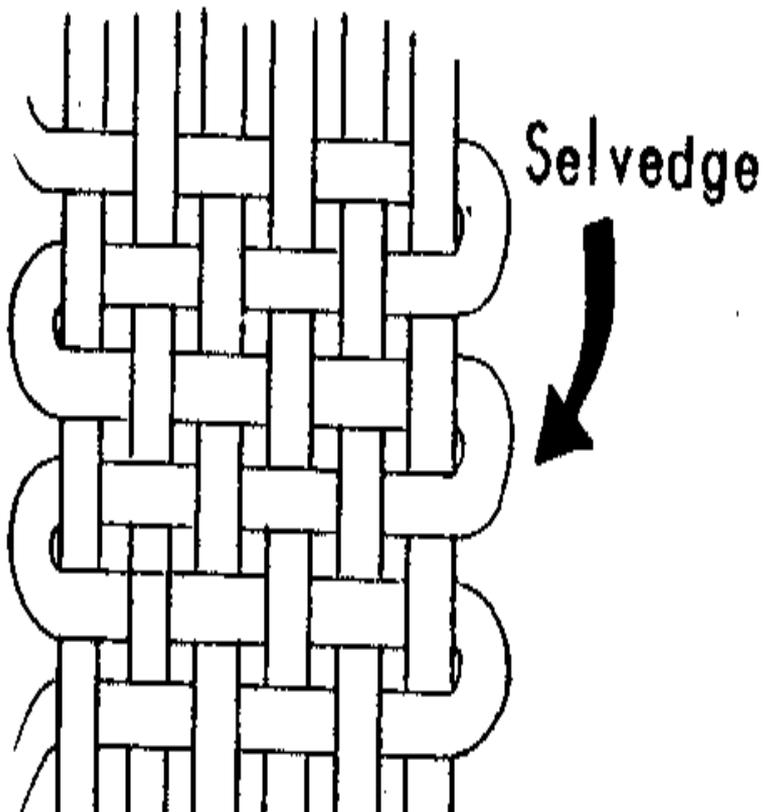
El almagre (n) UNA herramienta especial guiaba

raddle.gif (486x486)



la urdimbre en a la viga de la urdimbre  
durante el proceso de alabeo.

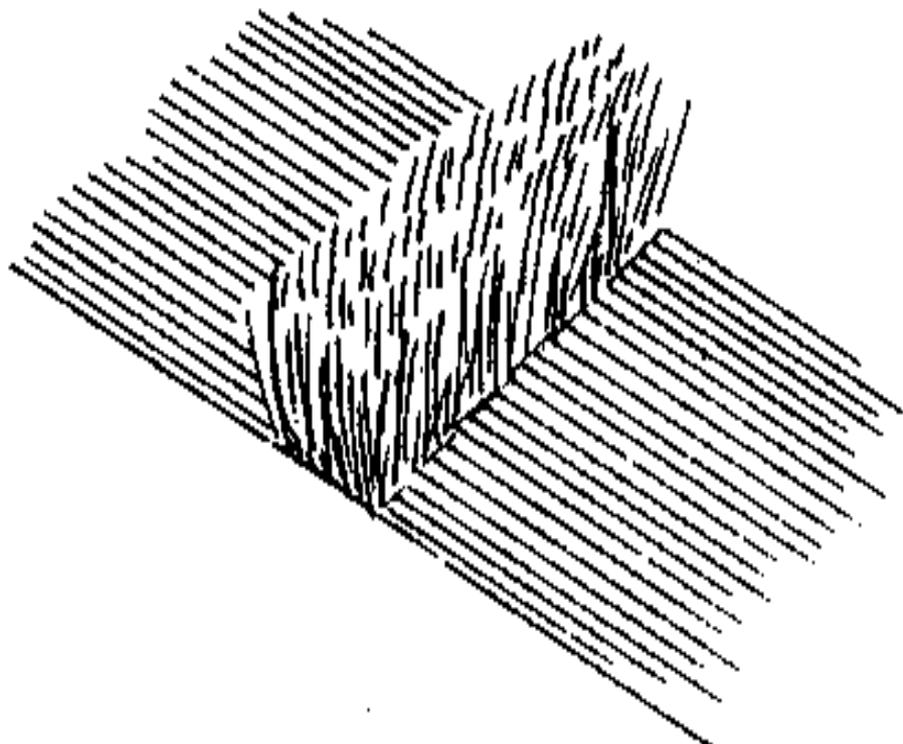
Los orillos (n) Los bordes de la tela tejida que es  
selvedge.gif (486x486)



parangonan a la urdimbre.

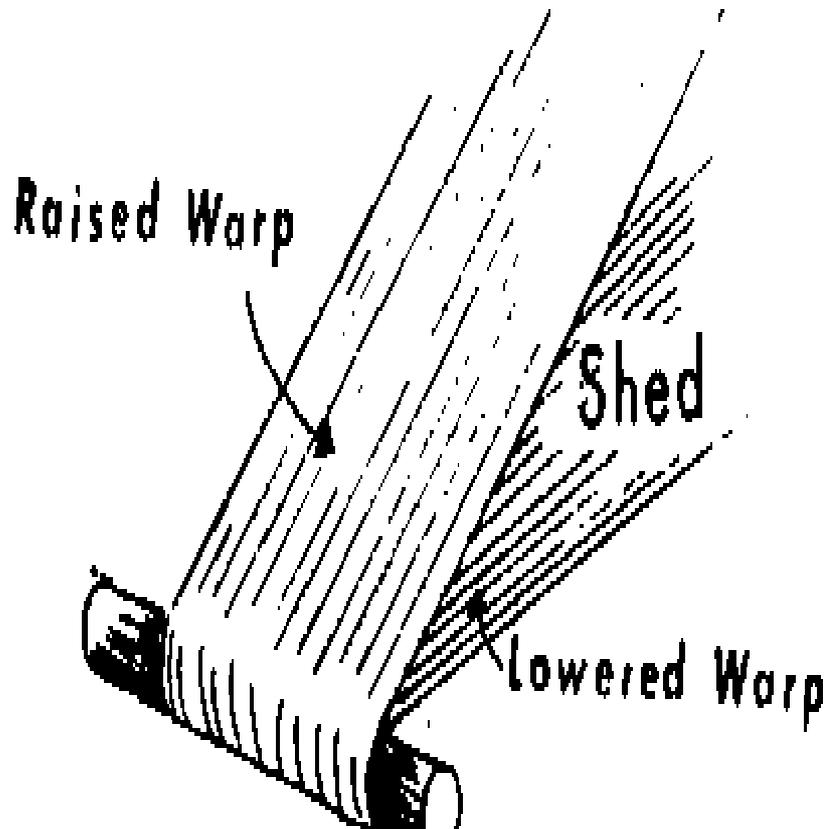
El peluche (n) UNA trama suave, honrada, similar amontonar,

shag.gif (486x486)



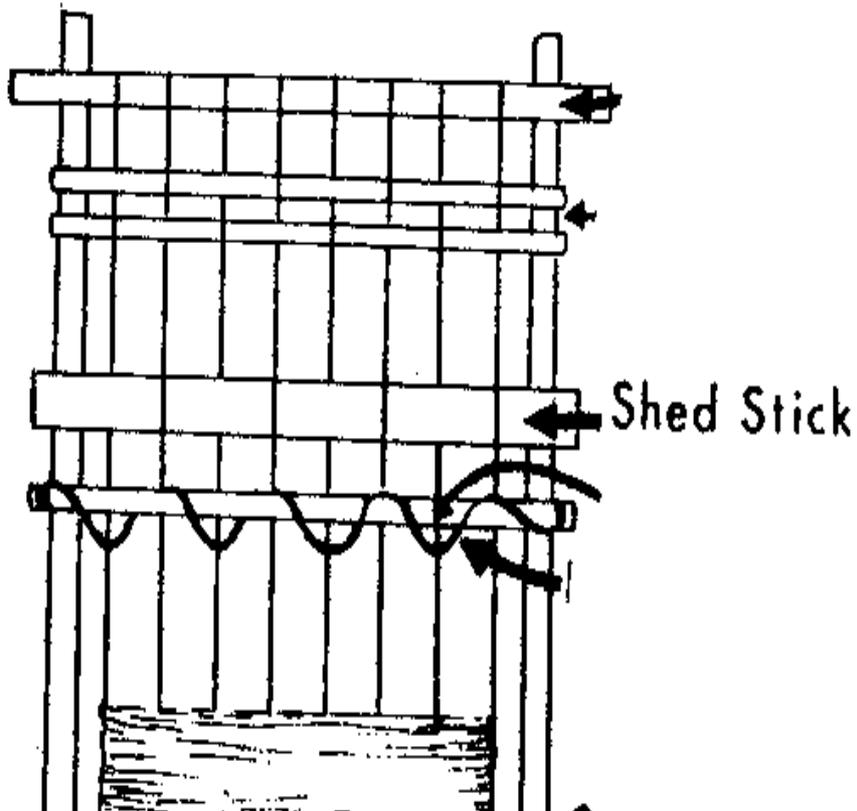
sólo que la trama es el uncut izquierdo y para que tiene un appearance. desigual, cubierto de pelusa se produce por el anudó weaves. (Vea página 144)

Vierta (n) El espacio creó cuando seleccionó los hilos de la urdimbre  
shed.gif (486x486)



Se levantan y se bajan a través de que la trama se pasa.

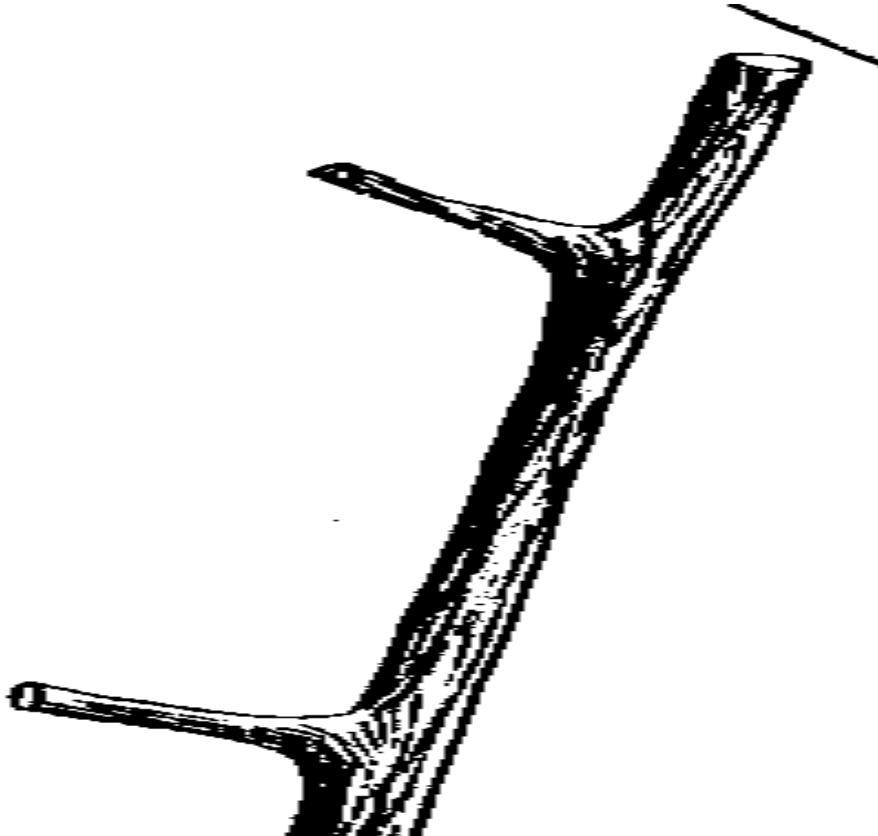
Vierta el palo (n) UN palo usó en los telares simples para crear shedstic.gif (486x486)



el cobertizo, o espacia a través de que la trama se pasa.

El transbordador (n) UNA herramienta de varios plan que sostiene la trama como él se pasa a través del shed. (Vea página 116 para un más la descripción completa.)

La madeja (n) UNA longitud moderada de estambre continuo hirió en un suelto skein.gif (486x486)

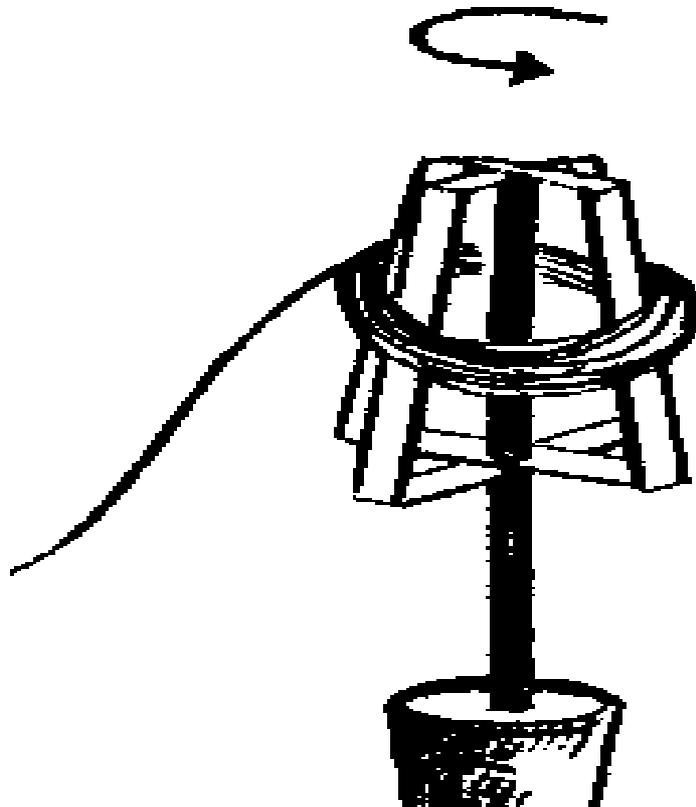


rodean y ataron a los extremos opuestos.

Skeiner (n) UNA herramienta enrollaba el estambre en una madeja. (Vea página 119 para más detalle.)

La llave para dar cuerda de la madeja (n) UNA herramienta sostenía una madeja de estambre como él es

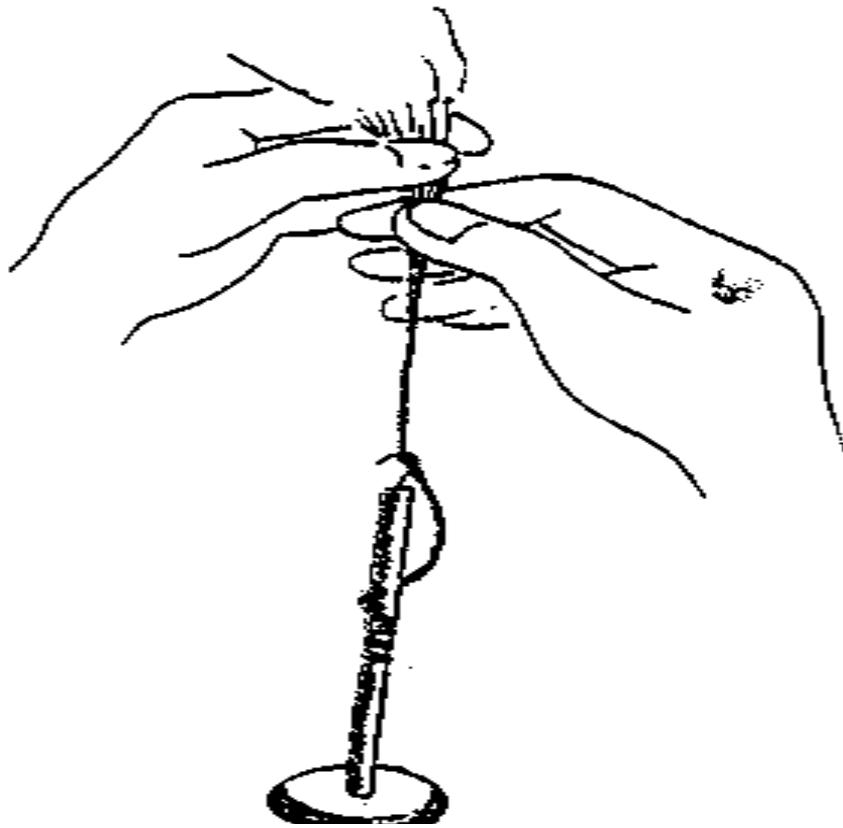
skwinder.gif (486x486)



desenvolvió adelante a un transbordador o bobbin. Sometimes llamó un Reeler. (Vea página 120 para más detalle.)

El huso (n) UN palo rápidamente rodando en que el estambre hilado se enrolla.

spindle.gif (486x486)



El movimiento rodando del huso tuerce la fibra en  
enhebró. (Vea página 9 para más detalle.)

Hilando (la v) Torciendo el animal junto, planta o sintético

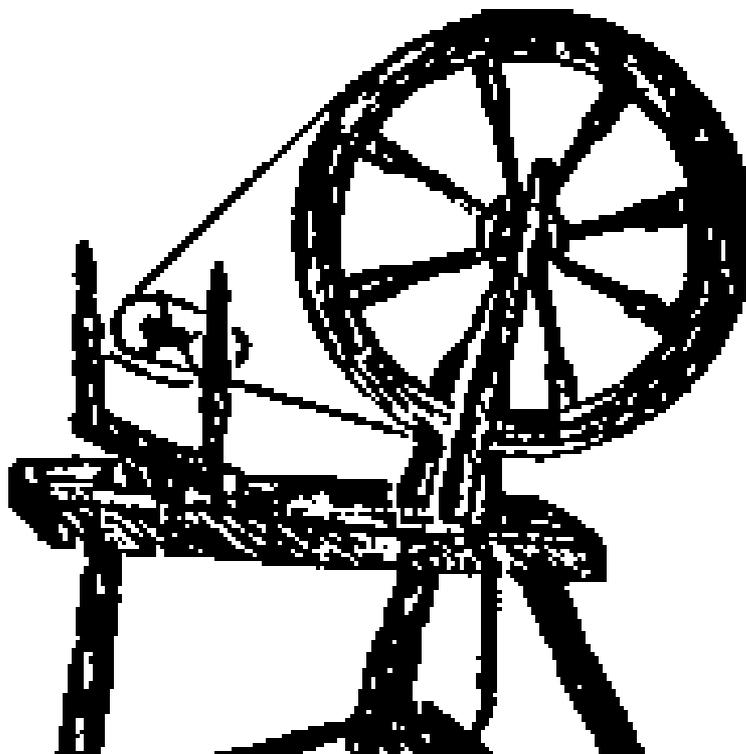
spinning.gif (393x393)



Fibras de para crear cuerdas continuas de hilo.

(Vea página 10 para más detalle.)

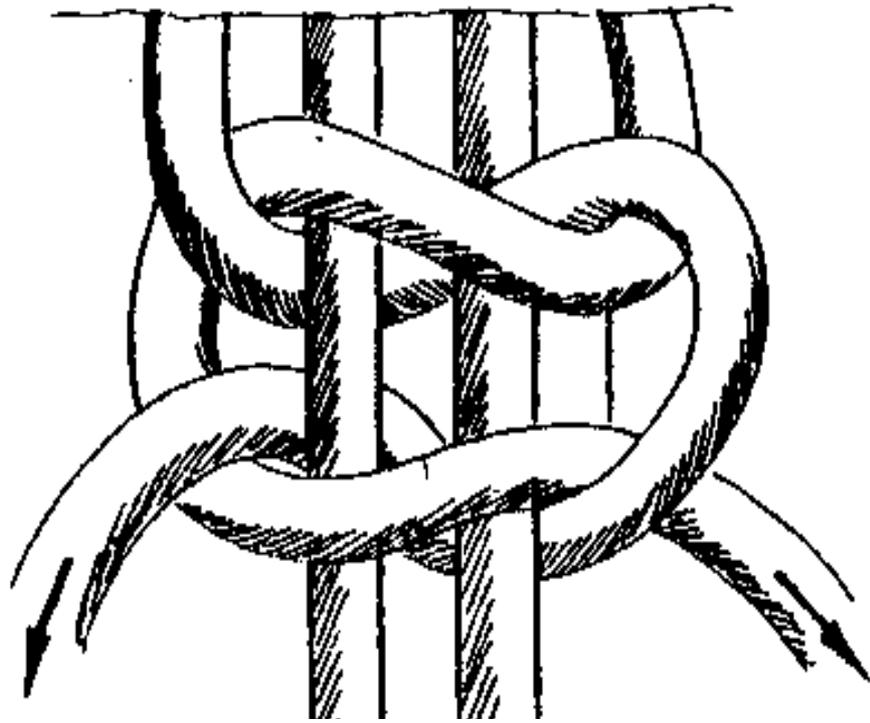
La rueda que hila (n) UN dispositivo mecánico humano-impulsado que sirve  
spiwheel.gif (486x486)



para rodar el huso para las fibras que hila en el estambre.

El nudo cuadrado (n) UN nudo fuerte unía dos hilos

sqknot.gif (486x486)

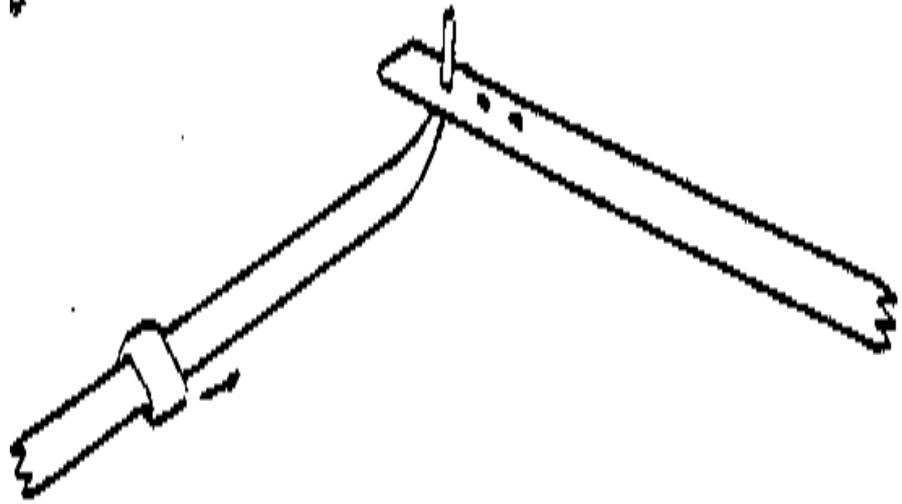


juntos; también usó en Macrame.

La camilla (n) UN metal o la barra de madera que sostienen el

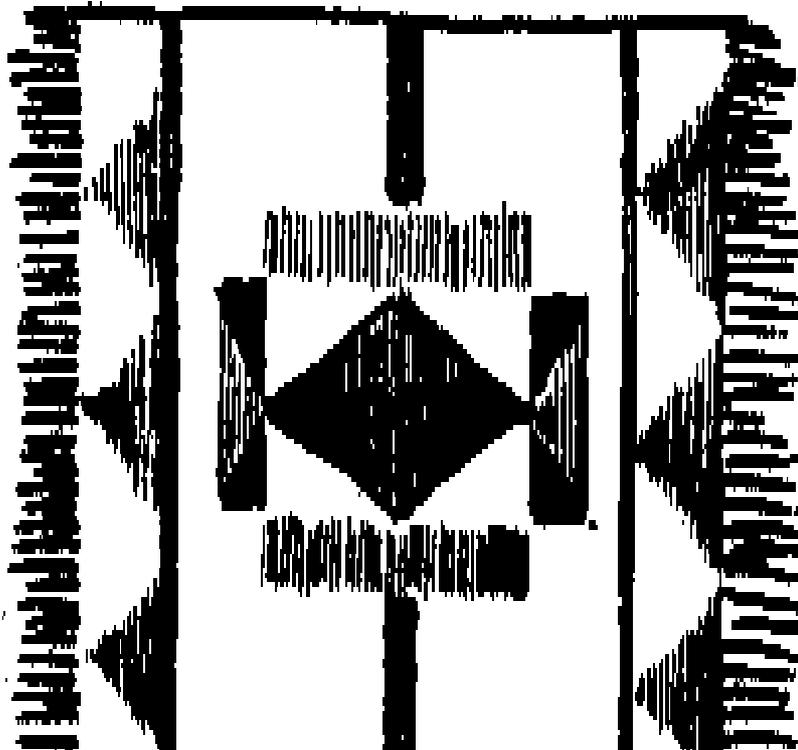
stretch.gif (486x486)

2



afila u orillos de la tela tejida  
parallel. (Vea página 122 para un más detallado  
La descripción de .)

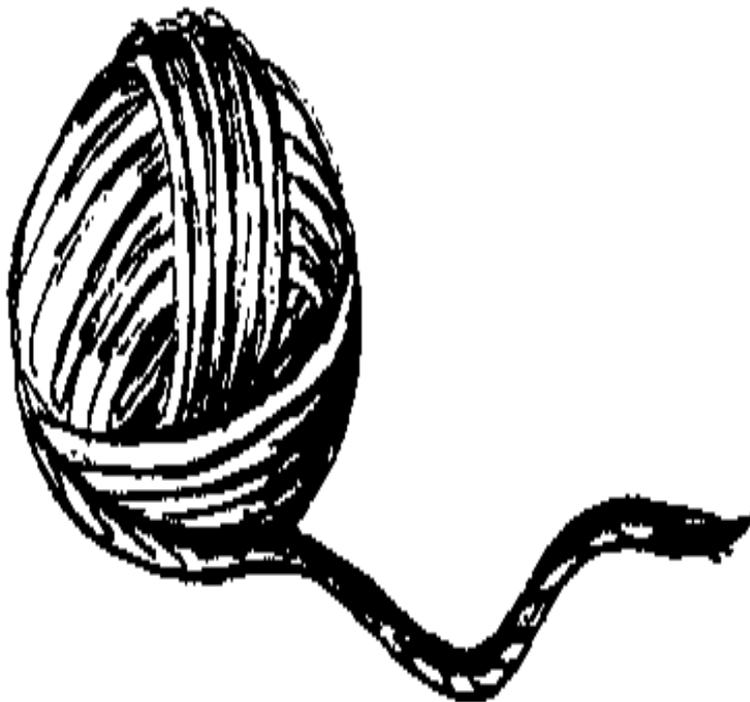
El tejido del tapiz (n) UNA variedad de tejido llano en que  
tapestry.gif (486x486)



se tejen varios colores en un plan o  
picture. (Vea página 140)

Tenso (el adj) UN cordón o el hilo tiró El tauter tan herméticamente como  
possible. (o más firme)  
un hilo se tira el superior el sonido del diapason se hará cuando el  
El cordón de se tira con los dedos.

El hilo (n) UNA cuerda continua de fibra, en este manual,  
thread.gif (393x486)



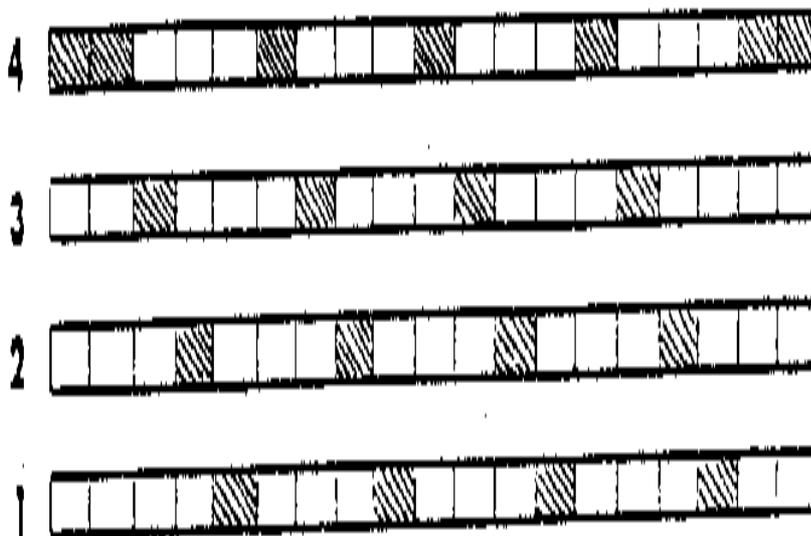
sinónimo con el estambre.

Enhebrando (la v) Dibujando la urdimbre a través del heddle y dientes del peine.

Los pedales (n) Otro nombre para el footpedals que opera el enjaeza adelante el pie-impulsó el telar.

El tejido de la tela cruzada (n) UN tejido produjo cuando un

twill.gif (353x437)

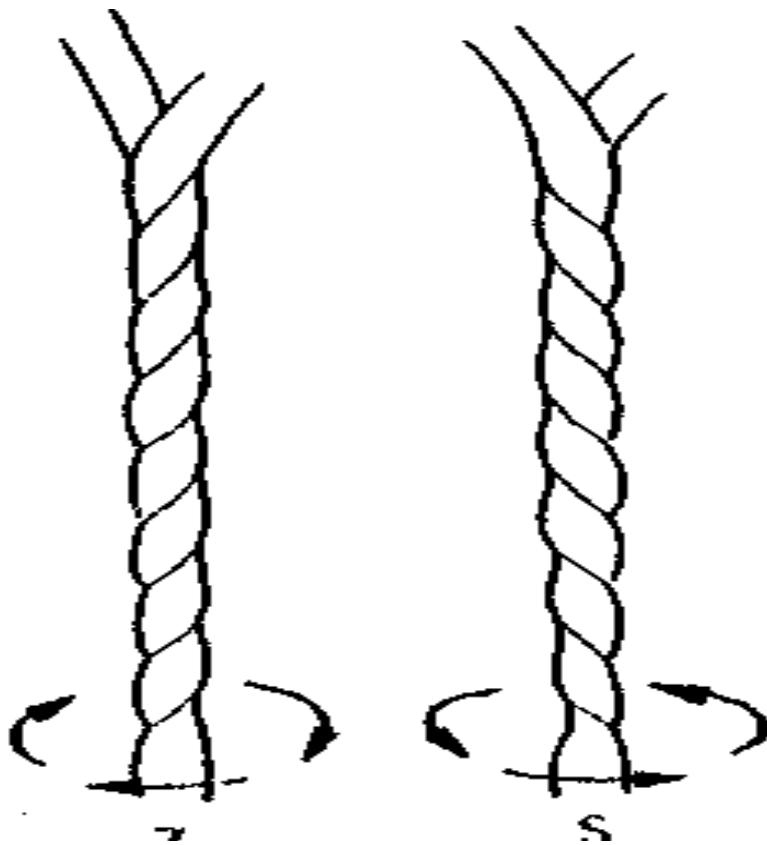


se tuercen o la trama enhebró, o ambos, vaya  
encima de y bajo más de uno  
enhebró a un momento de entrada un regular

pattern. (Vea página 133 para una descripción más completa.)

La torcedura (n) La dirección en que el estambre se ha vuelto hilando o

twist.gif (486x486)

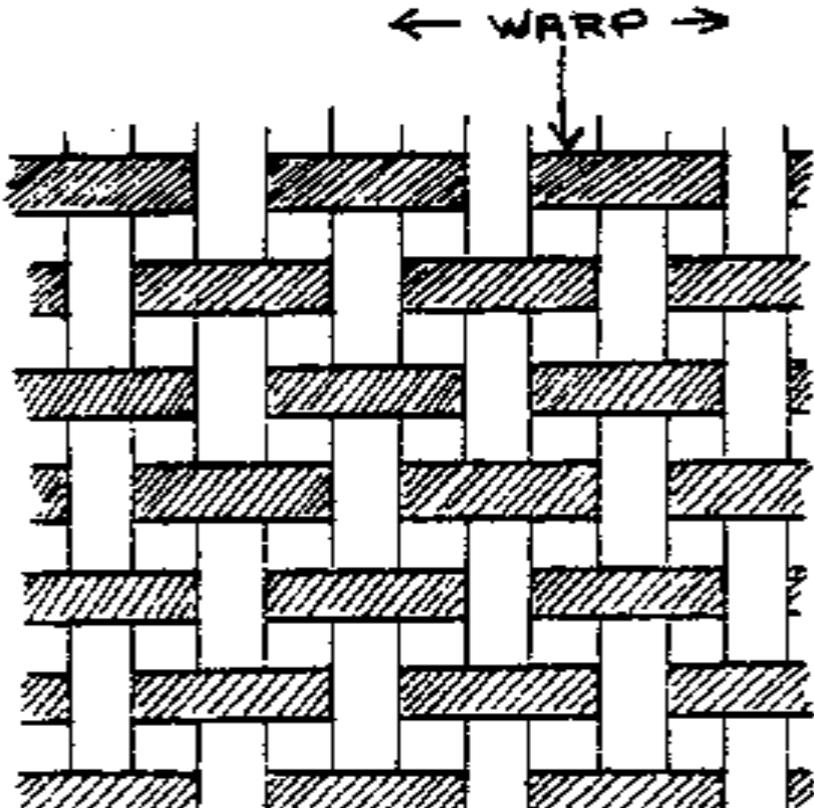


El recorriendo. que UNA torcedura de la Z se vuelve en el sentido de las agujas del reloj. Un giros de torcedura de S en sentido contrario a las agujas del reloj.

Torciendo (la v) El proceso de poner un peso en un extremo de un la tira flexible de fibra y volviéndose la tira para producir un circumference. redondeado (Vea página 10 para más detalle.)

La urdimbre (n) El grupo de hilos o estambres estiró por el telar

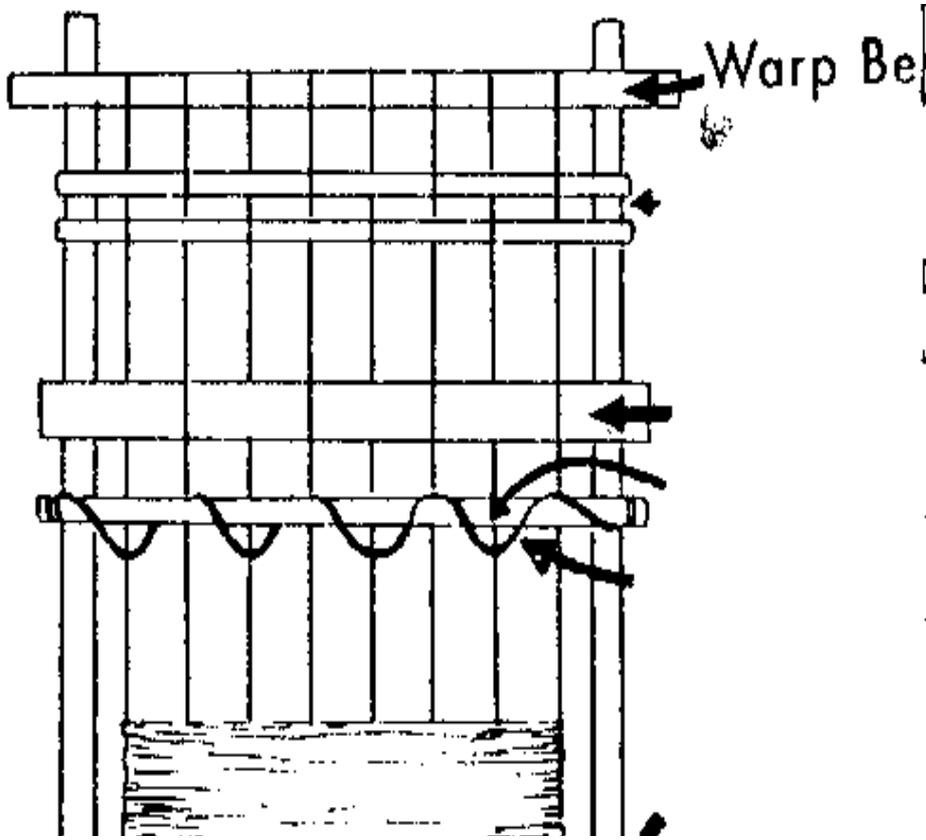
warp.gif (486x486)



idean, y extendiéndose perpendicularmente del cuerpo del tejedor.  
Also, los Hilos de la Urdimbre llamados.

La viga de la urdimbre (n) UNA barra o el travesaño encontró en la mayoría de los telares

warpbeam.gif (486x486)

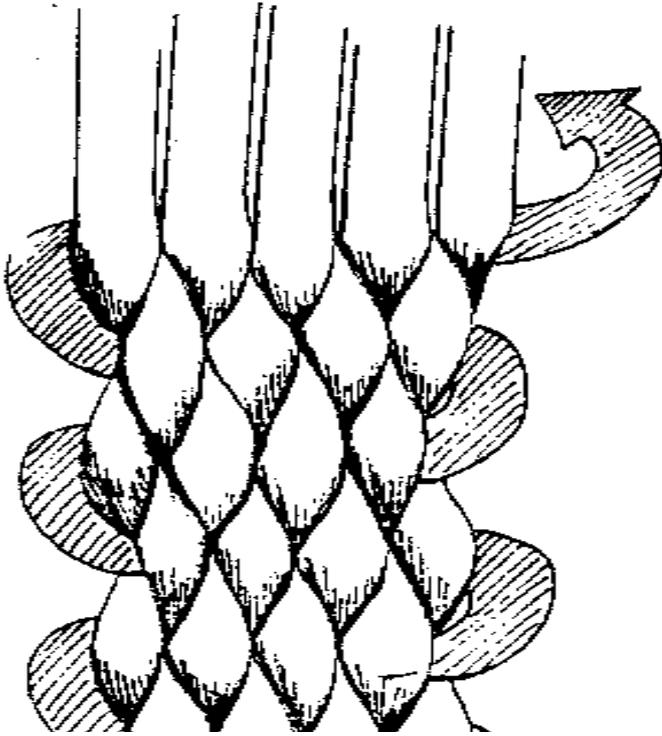


que sostiene los hilos de la urdimbre destejidos.

La cadena de la urdimbre (n) UNA puntada del crochet digital simple recogía la urdimbre moderada y le impiden desenredar.

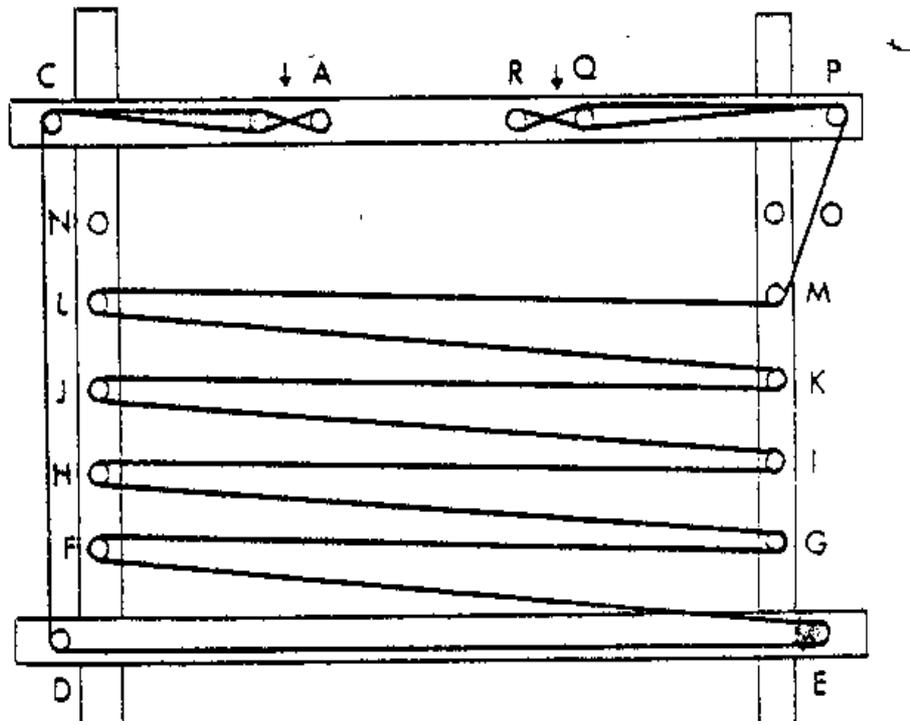
Urdimbre-enfrentado (el adj) UNA tela en que sólo la urdimbre enhebra la muestra.

warpface.gif (486x486)



Torciéndose (la v) El proceso de enrollar la urdimbre adelante al marco del telar o viga de la urdimbre y enhebrándolo a través del heddles y peine.

La tabla torciéndose (n) UNA herramienta especial media  
warboard.gif (486x486)

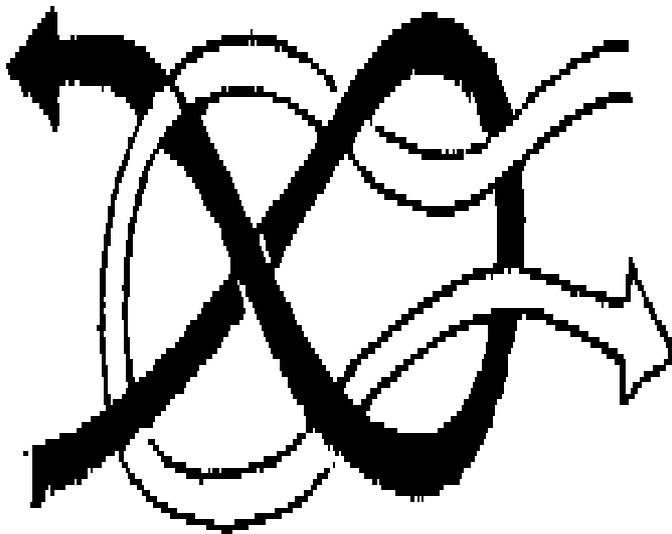


fuera la longitud larga de urdimbre en un confinó  
area. (Vea página 124 para un completo  
La descripción de .)

El tejido (n) El modelo o arreglo en que la urdimbre y trama intertwine. (Vea  
Capítulo 7 para una discusión completa de los tejidos diferentes.)

Tejedor (n) La persona que está operando el telar.

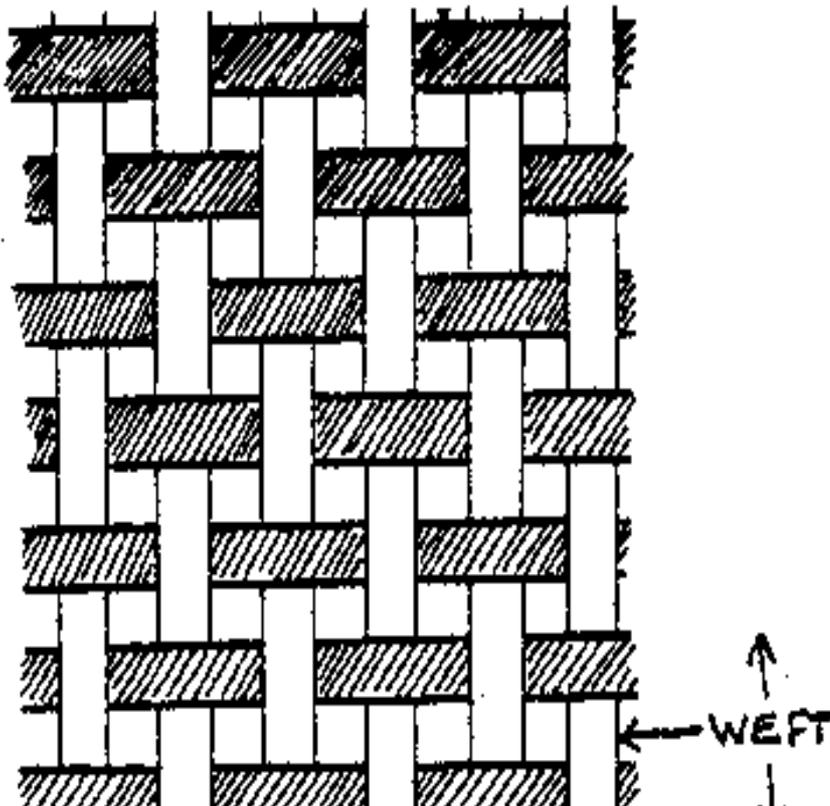
El nudo de tejedor (n) UN nudo especial sólo usó por unir un  
weavknot.gif (393x393)



la urdimbre rota thread. que no tropeza.

Tejiendo (la v) El proceso de entrelazar la urdimbre y trama juntos para crear un  
El pedazo de de tela.

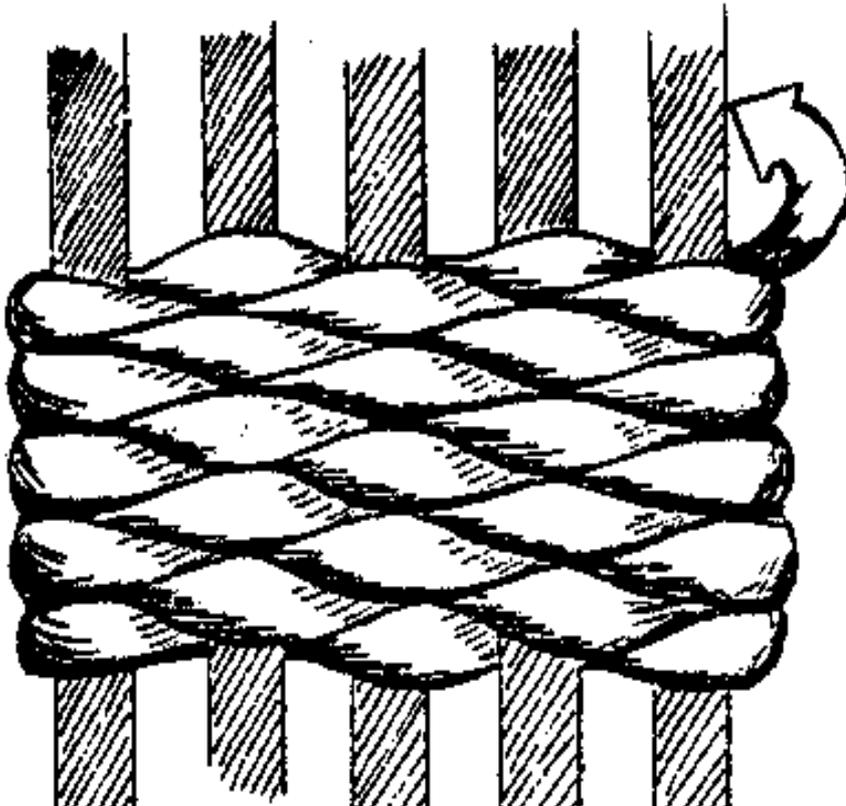
La trama (n) Los hilos tejidos en y fuera de la urdimbre estirada  
weft.gif (486x486)



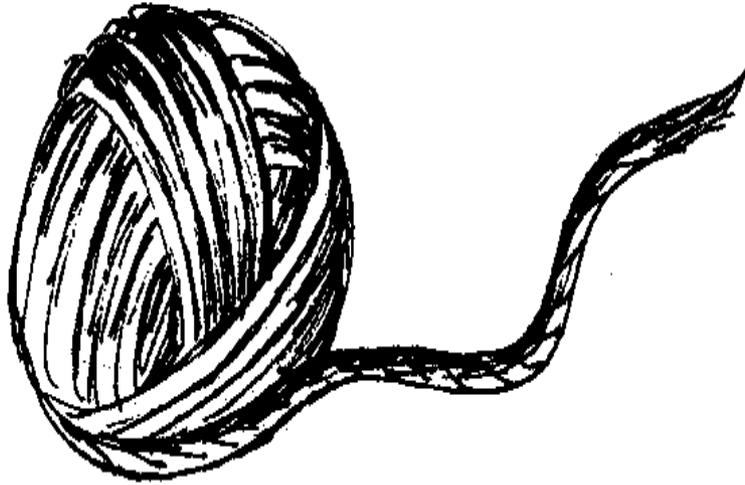
para producir un pedazo de cloth. Also continuo se referido  
a como los hilos de la trama.

Trama-enfrentado (el adj) UNA tela en que sólo la trama enhebra la muestra.

weftface.gif (486x486)



El estambre (n) UNA cuerda continua de fibra, en este manual,  
yarn.gif (393x393)

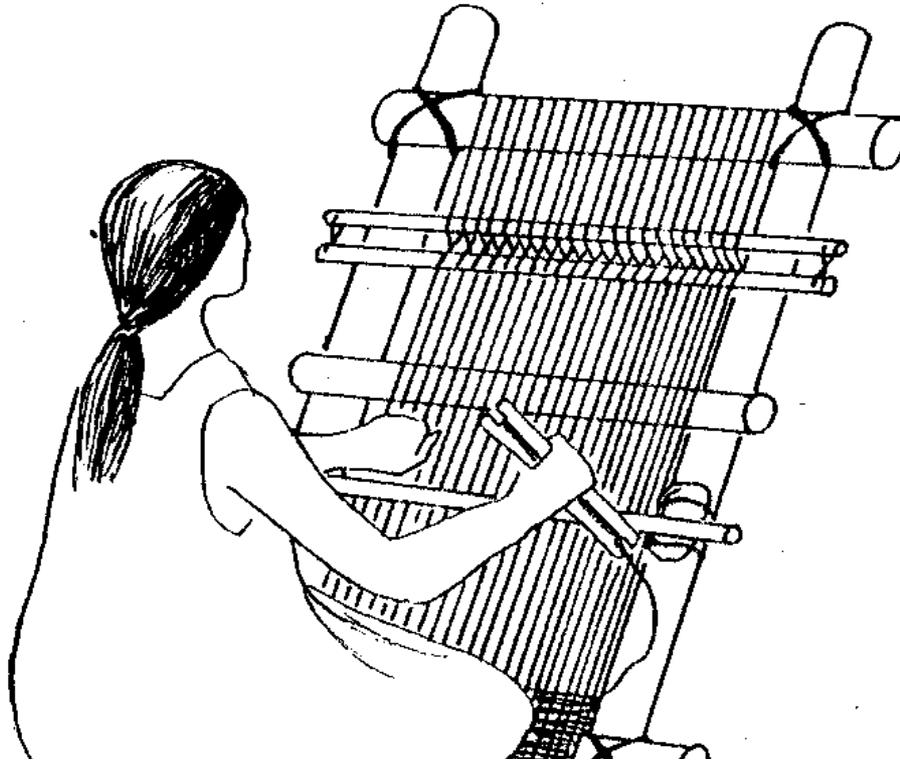


sinónimo con el hilo.

3 El Simple  
Frame el Telar

Lo siguiente las direcciones explican  
cómo construir un telar muy básico.

framex10.gif (486x486)

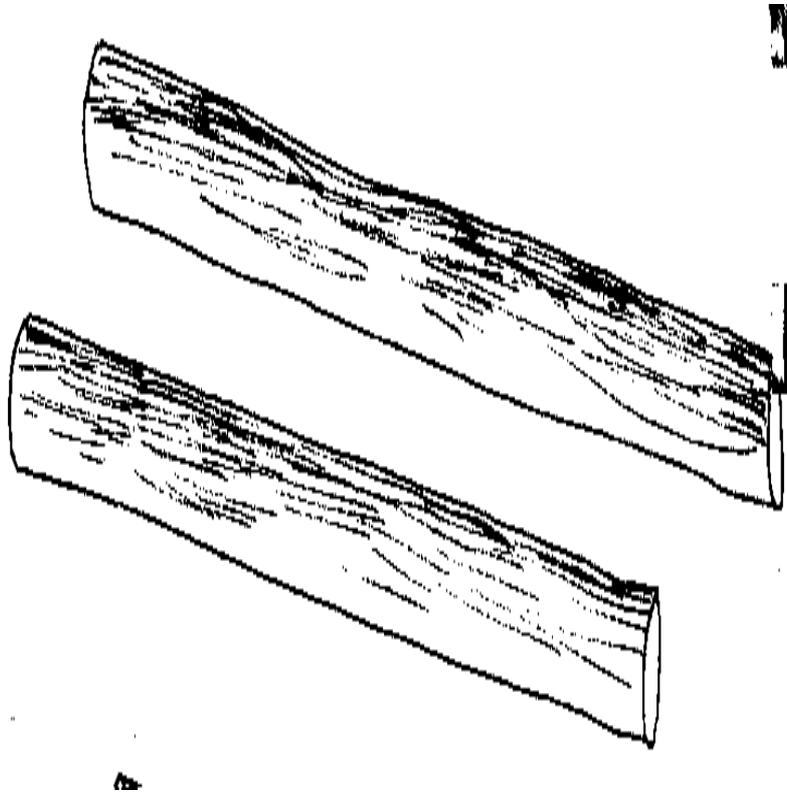


Ninguna dimensión se da subsecuentemente allí no es ningún límite real en el tamaño del loom. El tamaño práctico más pequeño, sin embargo, es probablemente aproximadamente 30cm en o direction. Mientras es posible construir teje menor que 30cm, no es práctico porque tejiendo el narrower que pueden hacerse 30cm en el 30cm armazón. Therefore, el telar, el tamaño puede variar de hecho pequeño bastante para contener el regazo (30 por 60cm son un tamaño bueno) o grande bastante para tejer un tamaño del cuarto rug. Such los telares del grande-tamaño deben ser trabajados una vez por varios tejedores.

Los materiales Necesitaron

PARA EL MARCO

ftfwx10.gif (393x393)



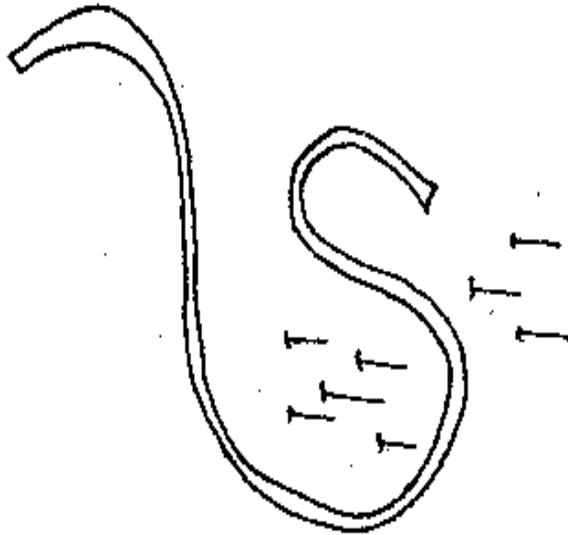
Dos (2) los pedazos fornidos de madera (\*) ligeramente más grande que la anchura deseada del cloth. acabado Éstos estarán horizontales los pedazos del marco (AB y CD).

Dos (2) los pedazos fornidos de madera (\*) ligeramente más mucho tiempo que dos tercios los deseamos la longitud de la tela acabada. Éstos sea los pedazos verticales (EF y GH).

(\*) NOTE: Esta madera y cualquier otra madera usó para esta necesidad del telar no es comercial lumber. Tree los miembros con el ladrido quitó puede usarse en cambio.

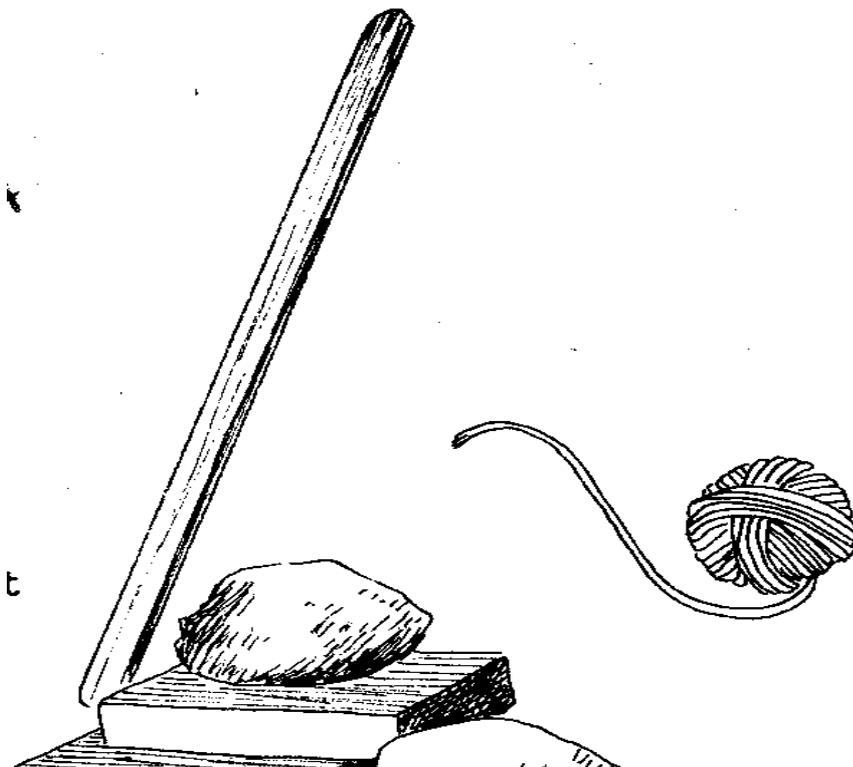
Azotando o Clava para unir el marco.

nails.gif (317x317)



PARA EL HEDDLE

fth.gif (486x486)



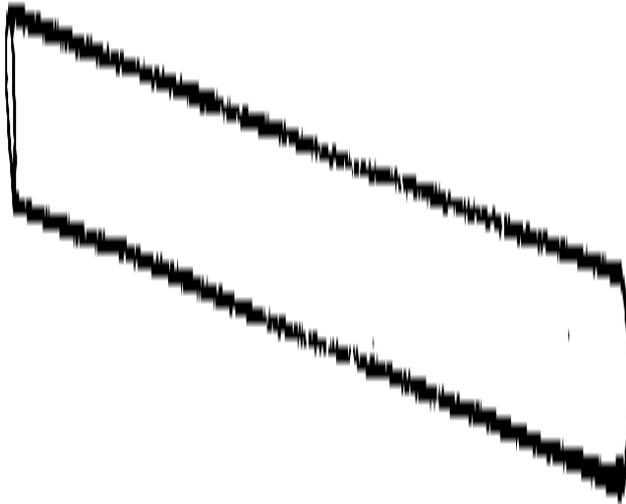
Uno (1) el palo fuerte, la anchura de el marco del telar.

Una longitud de algodón o el cordón sintético (como se usa en el fishnets) sobre cuatro (4) tiempos la anchura del telar.

Dos (2) los bloques de madera o dos (2) el piso acabado stones. (Vea página 92, " Heddle, La construcción " para el tamaño apropiado.)

PARA EL PALO DEL COBERTIZO

shstic.gif (393x393)



Uno (1) el pedazo redondeado de madera, la anchura, del loom. Para los telares entre 30 y 60cm ancho, debe ser aproximadamente 4cm en el diámetro; para los telares entre 60 y 120cm ancho, 8cm en el diámetro; para los telares entre 120 y 180cm ancho, 12cm en el diámetro, y así sucesivamente. Increase 4cm para cada 60cm en la anchura.

PARA LAS RAMITAS DEL ARRIENDO

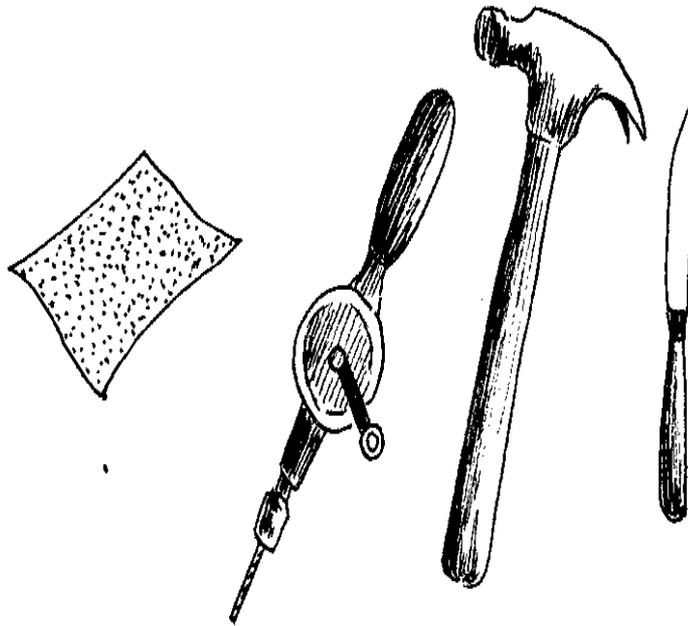
leasesti.gif (317x317)



Dos (2) los polos ligeros, como la caña,  
o bambú, la anchura del telar.

LOS SUMINISTROS DE AND DE HERRAMIENTAS

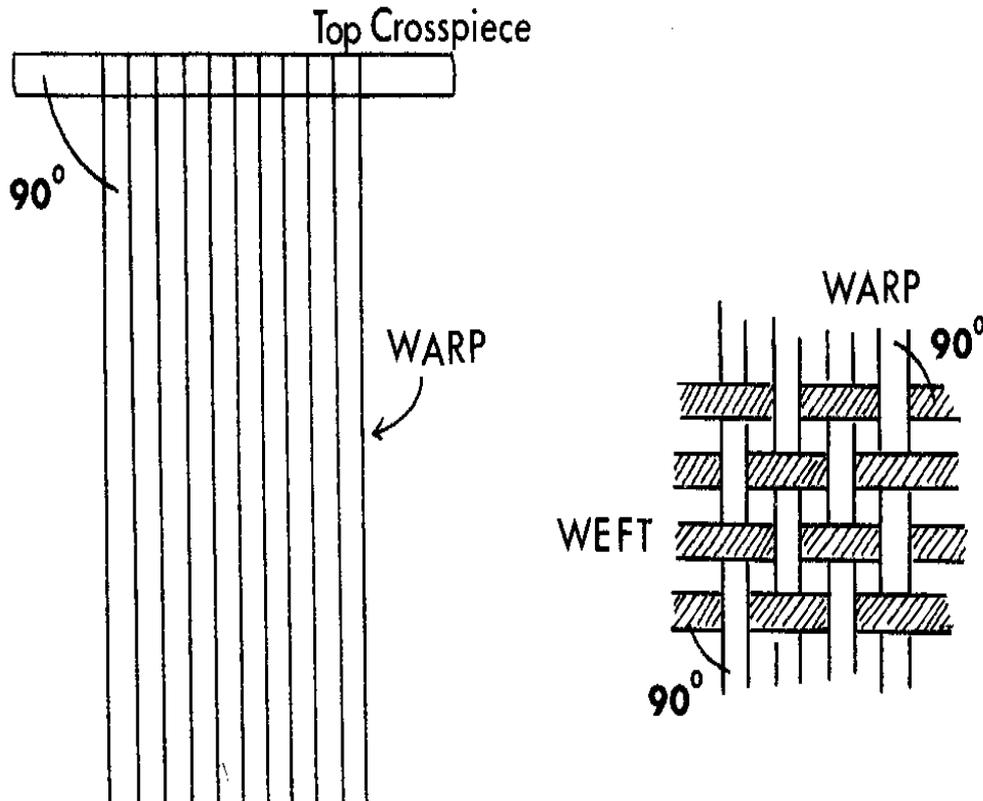
tools.gif (393x393)



Hammer Drill el Cuchillo Afilado  
Sandpaper Oil para Madera

Antes de empezar a construir, por favor note lo siguiente:

1. La madera usada debe ser tan recta como posible y bien-sazonado para que no se torcerá durante el uso.
  2. Liso y enarena la madera así hay ninguna mancha áspera que quiere cogen el hilo o estambre.
  3. Oil la madera en lugar de usa la pintura o varnish. Oil guarda el Madera de de secar y crujir, y proporciona un liso renovable terminan para el estambre para mover contra.
  4. La cima y travesaños del fondo (llamó la tela y viga de la urdimbre
- hcax35.gif (600x600)



en el telar pie-impulsado) debe estar a los ángulos rectos a la urdimbre enhebra y parangona cuidadosamente a cada other. Measure durante La construcción de para asegurarse ellos son paralelos.

La construcción

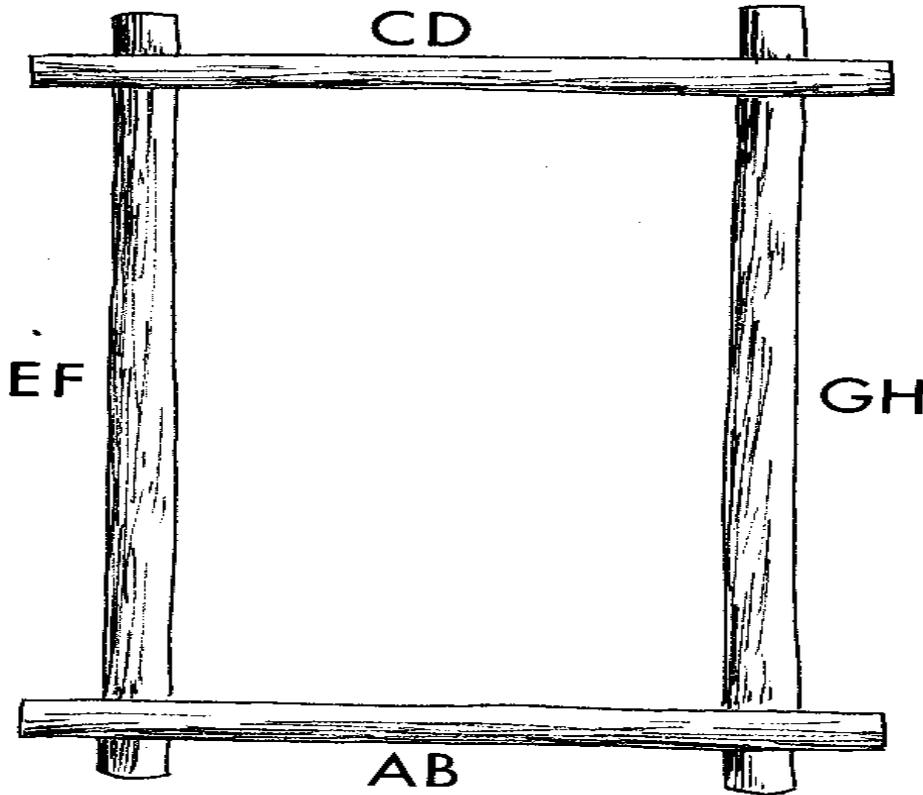
A. Prepare los pedazos de madera

1. Remove el ladrido si necesario
2. Sand y los lugares ásperos lisos
3. Oil madera para prevenir el fraccionamiento

B. Build el Marco

1. Join los cuatro pedazos de madera para hacer un el marco rectangular.
2. Los pedazos AB y CD (la anchura) deba solapan los pedazos EF y GH (la longitud) así desplegado en el illustration. AB y

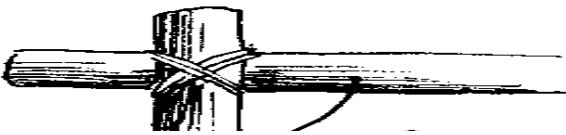
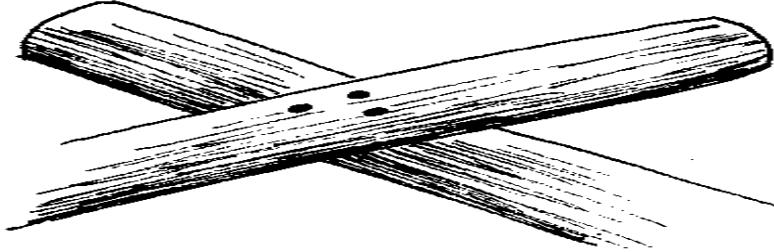
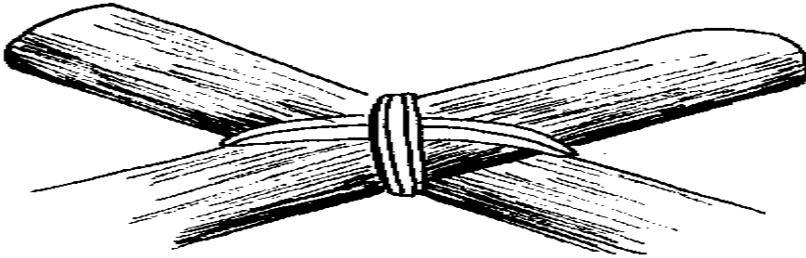
hcaxa36.gif (486x486)



La CD de debe estar encima de EF y GH.

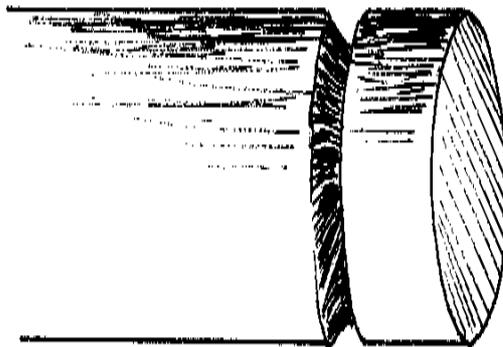
3. Lash o clava las juntas juntos para que que los pedazos no mueven y son a los ángulos rectos a nosotros--como mostrado debajo de la izquierda.

hcaxb37.gif (486x486)



C. Prepare el Palo de Heddle

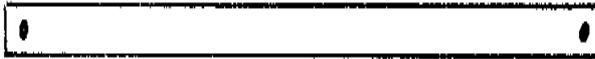
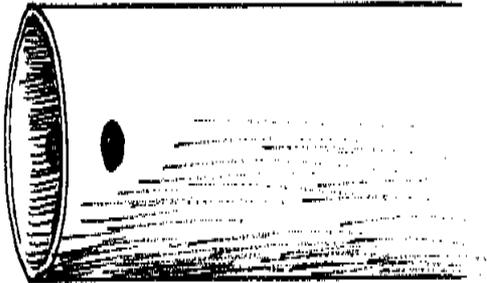
hcaxc37.gif (317x317)



1. aproximadamente 2 a 3cm en de cada extremo del corte del palo  
una ranura 0.3cm profundo completamente alrededor de la circunferencia.

D. Prepare las Ramitas del Arriendo

hcaxd37.gif (317x317)



## The Frame is Now Complete

1. aproximadamente 2cm en de los extremos de cada palo, taladro un agujero completamente a través de al otro side. El El agujero de debe ser grande bastante para poner un pedazo de atan a través de.

El Marco está Ahora Completo

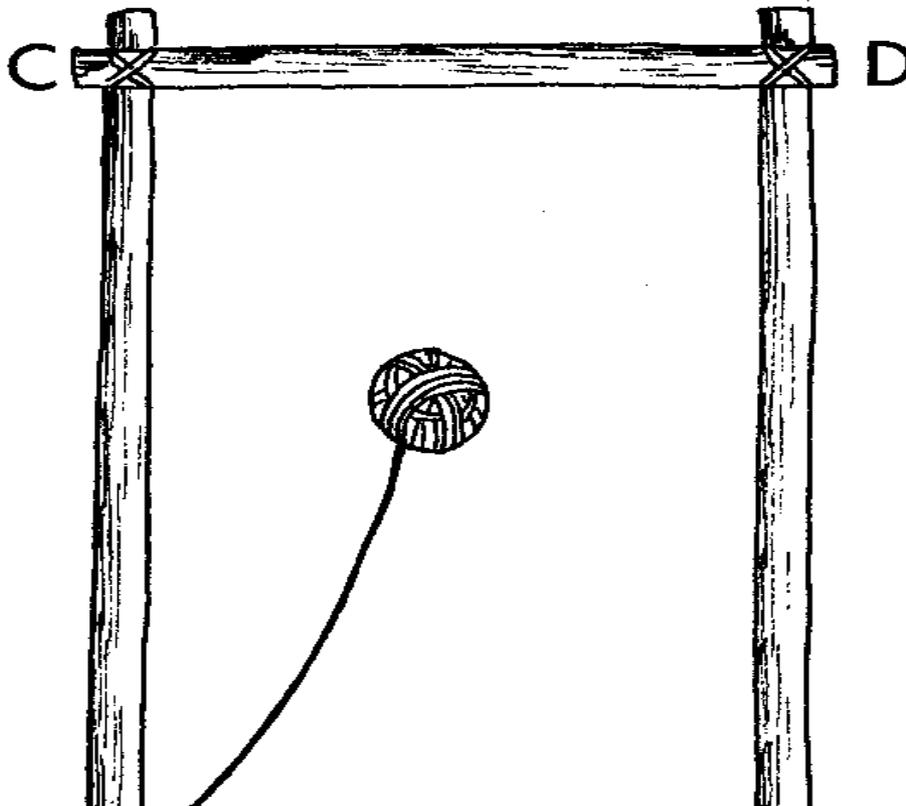
Prepare el Telar por Tejer

NOTE: Antes de preparar la urdimbre, usted puede desear para leer Capítulo 7, los Tejidos, los Modelos y Finishing Touches. Esto puede ayudarle a escoger un tejido y/o un modelo para poner la Llanura de up. tejen o un tejido de la cesto y/o un rayado o El manta escocesa modelo se recomienda para su primero que teje el esfuerzo.

A. Warp el Telar

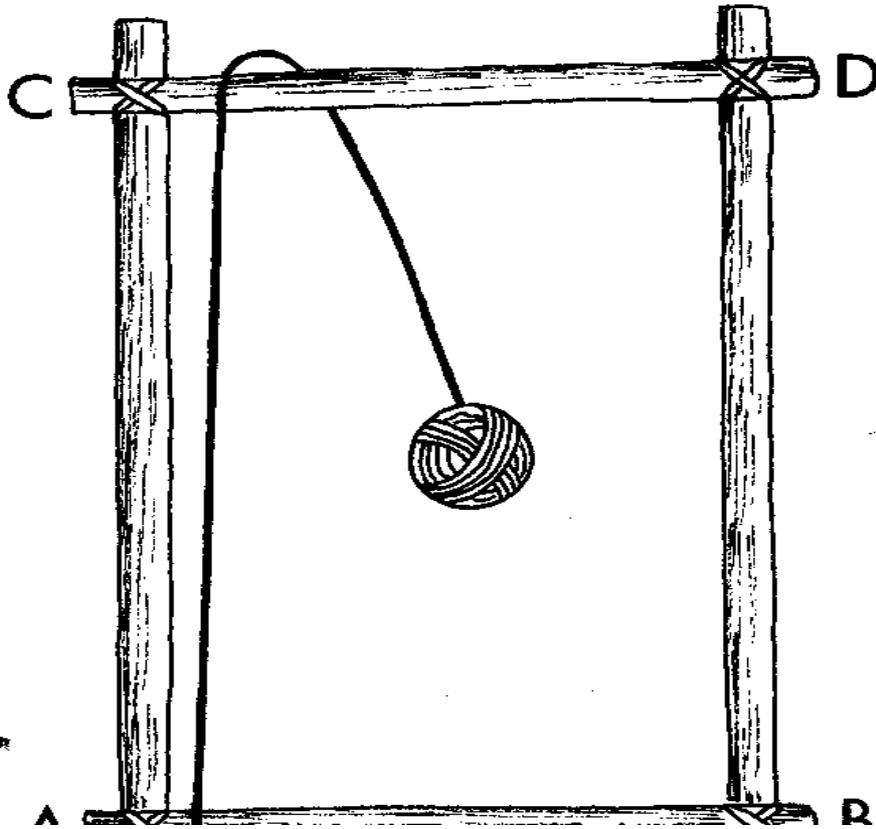
1. Gather la urdimbre en una pelota, o en el caso de fibras muy tiesas, en un fácilmente deshecho La madeja de .
2. Lazo un extremo de la urdimbre, en un fácilmente deshecho anudan como un medio-tirón, al lejano dentro de acorralan de travesaño AB (así desplegado sobre).

hcax37a.gif (486x486)



3. Desenvuelven una longitud pequeña de urdimbre y traen él a y alrededor de la CD del travesano (así desplegado a

hcax37b.gif (486x486)

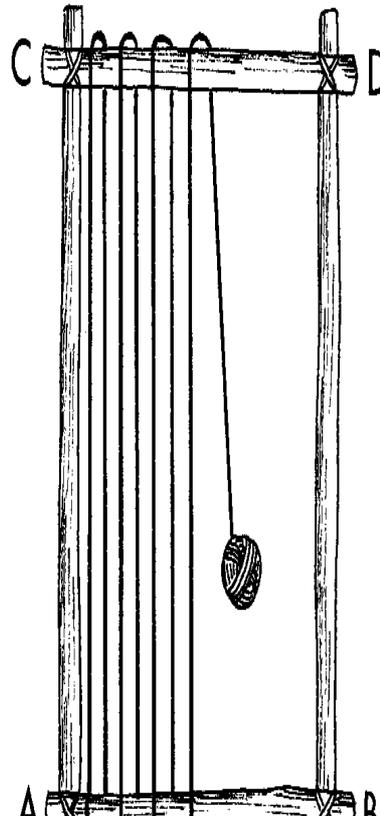
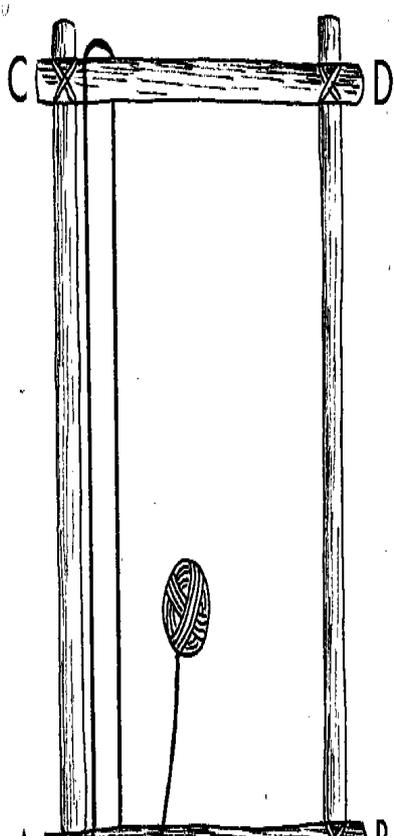


salió).

4. Derrumban la urdimbre y alrededor de AB en el la misma dirección usted empezó como ilustrado a la izquierda del fondo.

5. Continúan Pasos 2 por 4 hasta los deseamos numeran de hilos de la urdimbre se alcanza (así desplegado

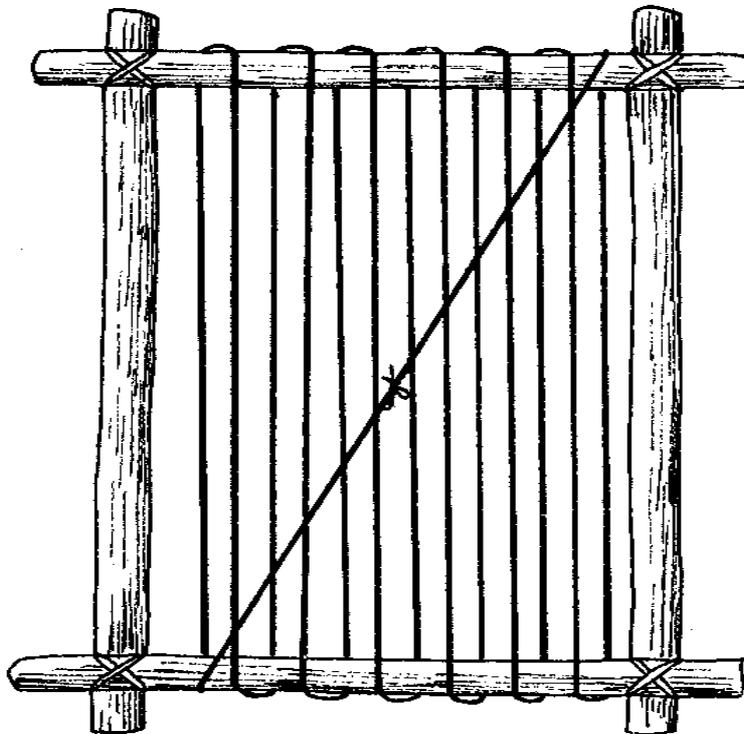
hcax37c.gif (486x486)



debajo de). (Vea página 127, por calcular el  
numeran de hilos de la urdimbre.)

6. Desatan el extremo del principio y unen con un nudo cuadrado  
al otro extremo, para que ellos estiren diagonalmente  
por la parte de atrás del telar. <vea el cuadro>

hcax38a.gif (393x393)



7. Hechura seguro todos los hilos de la urdimbre se estiran como tenso como posible.

NOTE: Si su modelo requiere varios diferente coloran los hilos de la urdimbre, como en una manta escocesa, salida que se tuerce como indicado en Pasos 1 por 4, y entonces:

UN. Cuando el número deseado del primer color La urdimbre de se alcanza, no haga el cierre de combustible el extra se tuercen pero pusieron la pelota entera de permanecer al lado todavía se tuercen atado al telar.

EL B DE . Pick a una pelota o madeja del próximo color.

EL C DE . Tie el extremo del nuevo color a AB usando un El medio-tirón de .

d. Wrap el nuevo color alrededor de como descrito en Steps 2 por 4.

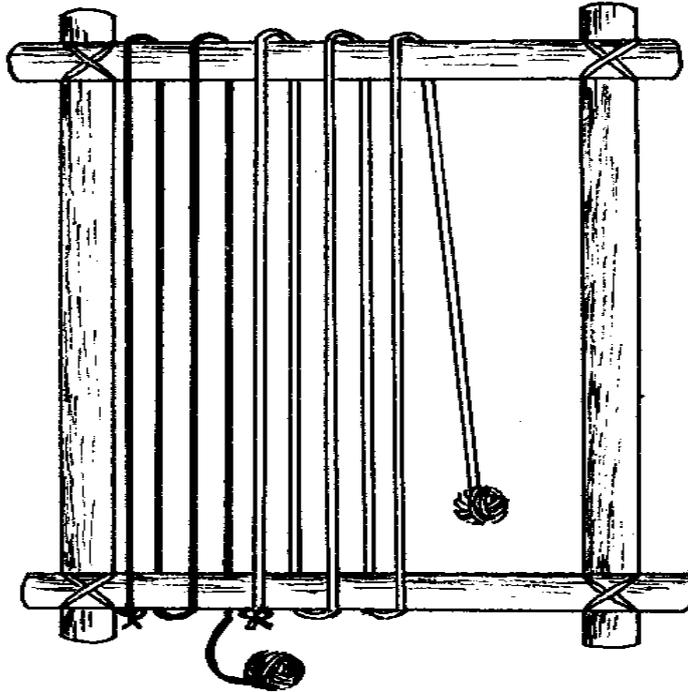
E. Cuando el número deseado de hilos ha sido hirió, ponga esta pelota al lado como el primero; no lo cortan.

EL F DE . Start el próximo color de la misma manera. Si usted debe repetir un color, simplemente recoja el la pelota original de ese color, tirelo tenso y continúa el bobinado.

LA G DE . Cuando toda la urdimbre requerida se enrolla alrededor el marco, desate todo el principio acaba de AB y los sostiene en una mano.

LA H DE . Pick a los extremos libres de todo los colores de se tuercen y atan ambos se agrupa usando juntos un cuadran knot. En telares muy anchos que puede ser necesario para atar los extremos en varios grupos. <vea el cuadro>

hcax38b.gif (393x393)



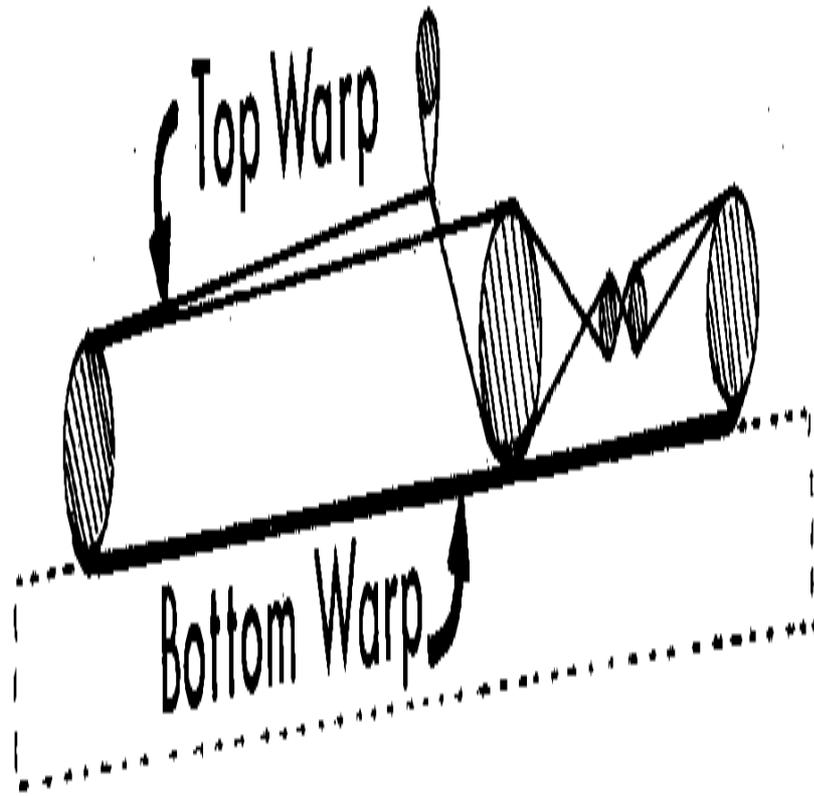
*Adding a new color (above).*

Su Telar es Ahora Combado

B. Place el Palo del Cobertizo en el Telar

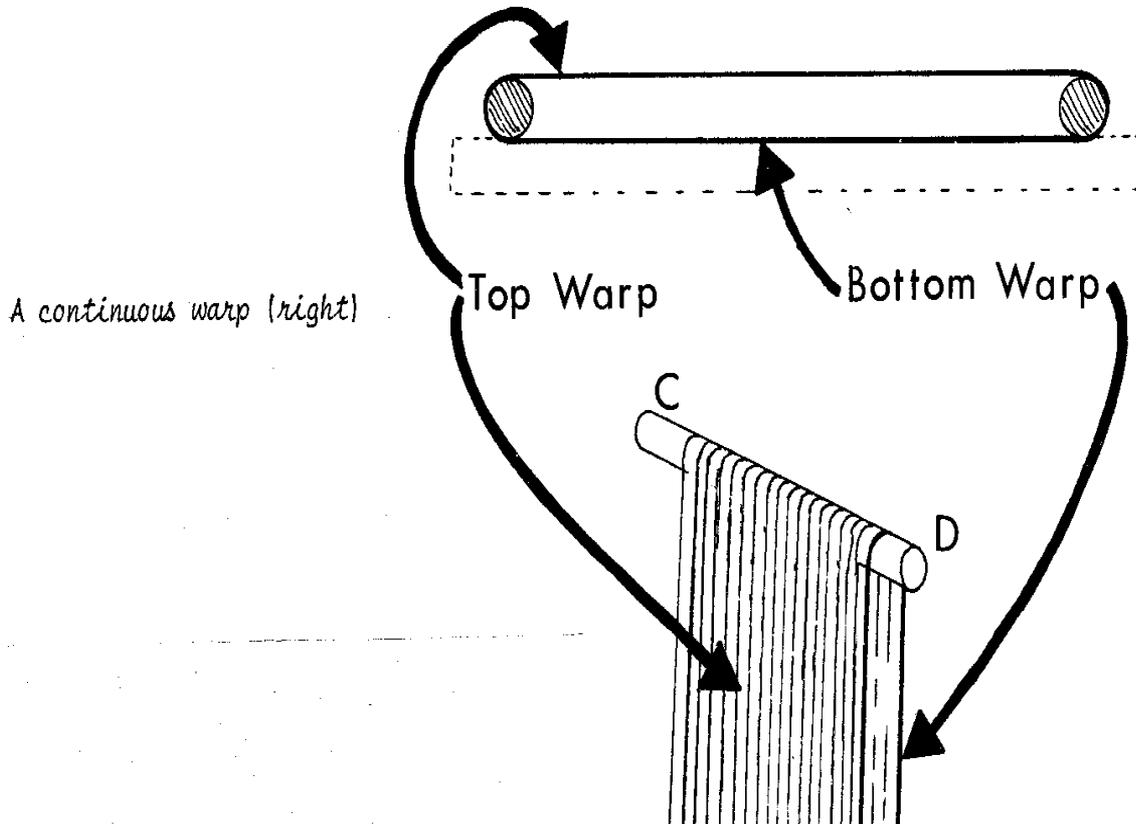
NOTE: Look al telar combado el Aviso de frame. que allí es puesto de hilos de la urdimbre en el lado de la cima y otro juego en el bottom. Si usted agarrara todos la urdimbre de una parte y tiró en él, la urdimbre, resbalarían alrededor del telar, para que el lado que estaba en atrás movimientos al frente, o cubren. Ésta es una urdimbre continua--allí es ningún principio y ningún end. En lo siguiente las direcciones, usted, estará atando el funcionamiento parte al loom. que Ellos deben ser sólo ató al lado de la cima de la urdimbre, para que la urdimbre continuara resbalando alrededor de freely. Cuando la urdimbre es llamado bajarse o levantó, esto sólo se refiere a los hilos de urdimbre de cima.

hcax38c.gif (426x426)



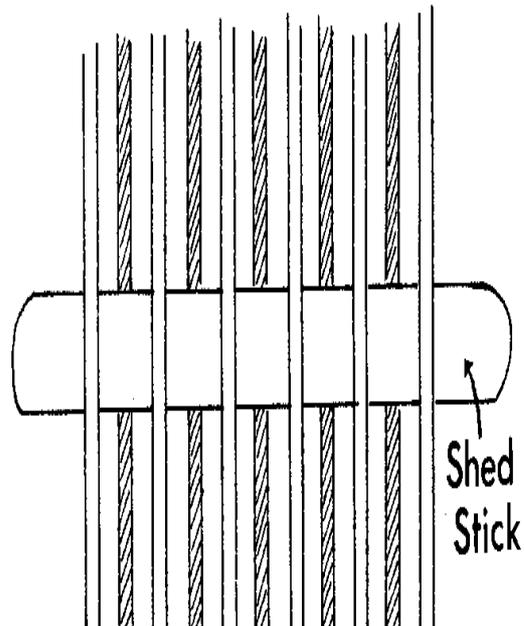
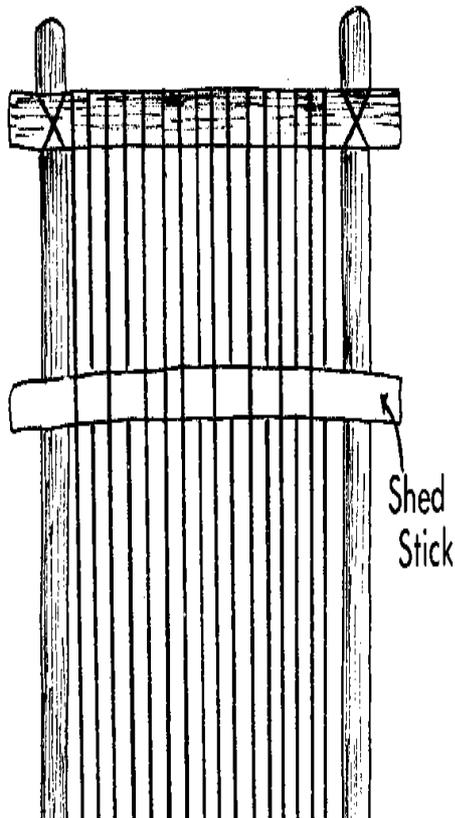
1. Disposición el piso del telar en una mesa o el conectó con tierra.
2. Lugar el palo del cobertizo por el medio del telar, a los ángulos rectos al se tuercen los hilos.
3. Tejido el palo en y fuera de la cima se tuercen los hilos, mientras revisando y bajo cada otra urdimbre de la cima para el Tejido Llano. Si usted está usando otro cheque del tejido para el orden apropiado. <vea el cuadro>

hcax39a.gif (600x600)



4. que Esto vertió durante que el palo se saldrá en sitio

hcax39b.gif (600x600)

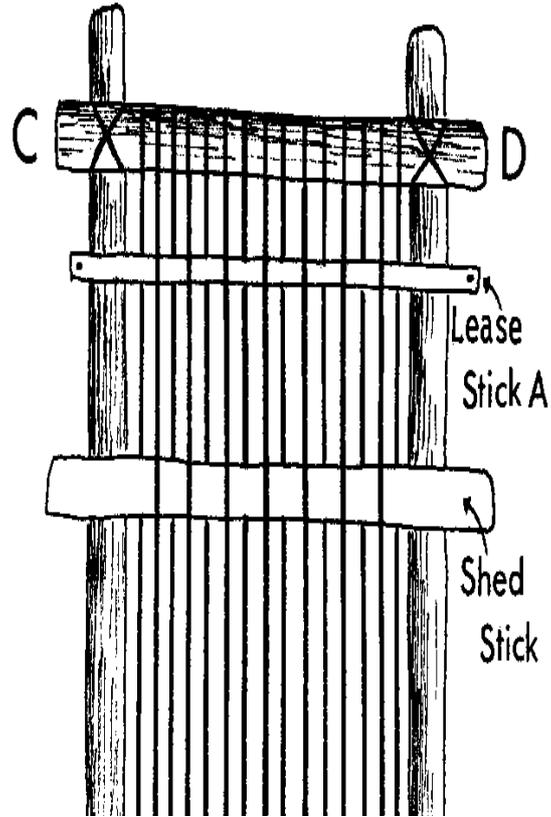
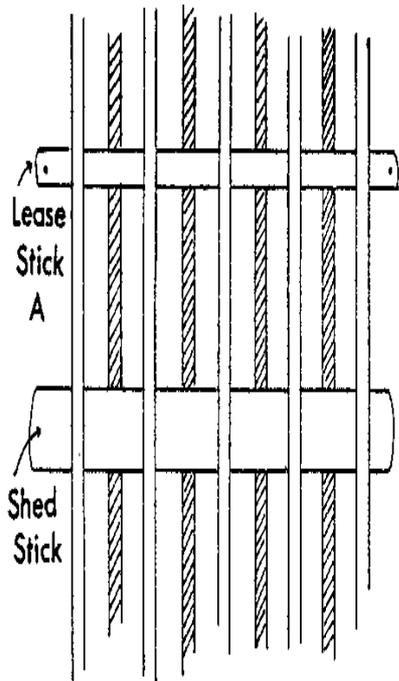


el proceso de tejeduría entero, pero debe ser libran para resbalar el telar de arriba abajo a los ángulos rectos a la urdimbre.

C. Place que el Arriendo Pega en el Telar

1. Take uno de las ramitas del arriendo y lugar él sobre el palo del cobertizo, revisando y bajo los mismos hilos de urdimbre de cima como hizo el cobertizo stick. (el Telar todavía debe ser el piso mentiroso en la tierra.)
2. Push este palo hacia la cima del telar o CD del travesaño así desplegado anteriormente.

hcax40a.gif (600x600)



3. Take el otro palo y lo pone en el espacio entre el palo del cobertizo y el otro palo del arriendo así desplegado debajo de.

4. Weave el palo segundo en y fuera de la urdimbre de la cima, yendo bajo la urdimbre

Hilos de bajados por el palo del cobertizo, y encima del ones levantado por él.

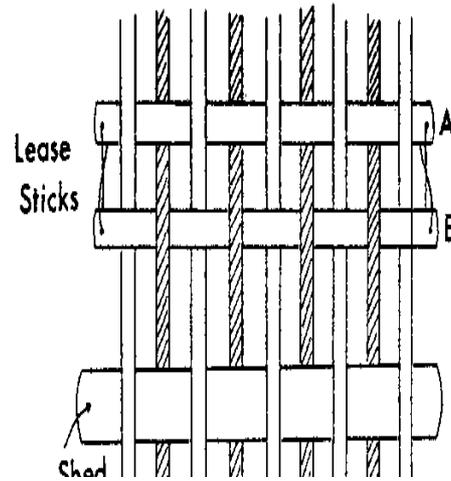
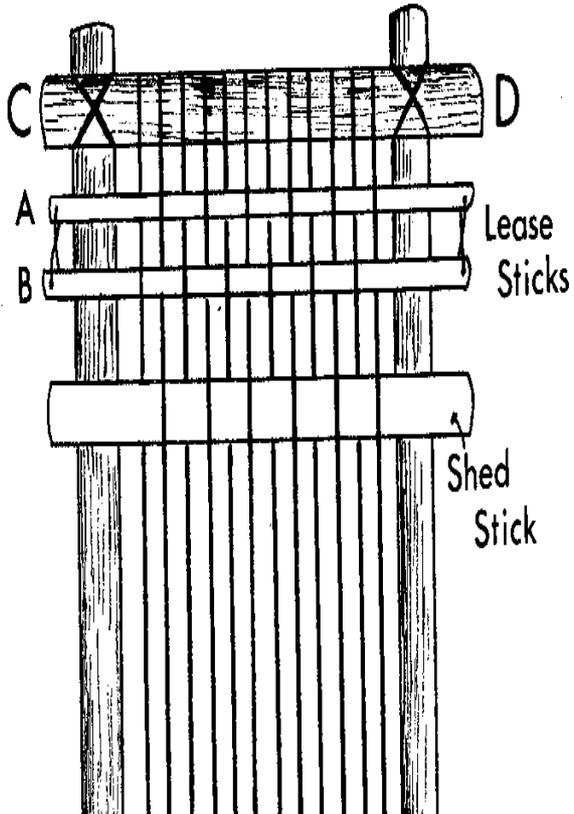
Esto

apretará la urdimbre en el telar.

5. Slide que el dos arriendo pega juntos

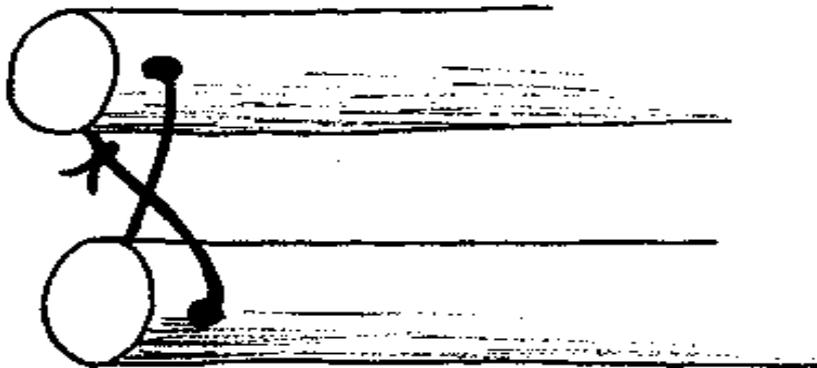
hasta que ellos tengan separadamente 4 a 8cm años. <vea el cuadro>

hcax40b.gif (600x600)



6. Tie ellos juntos poniendo un cordón a través del agujerea a cada extremo y ligamiento como ilustrado (izquierdo)

hcaxa41.gif (437x437)

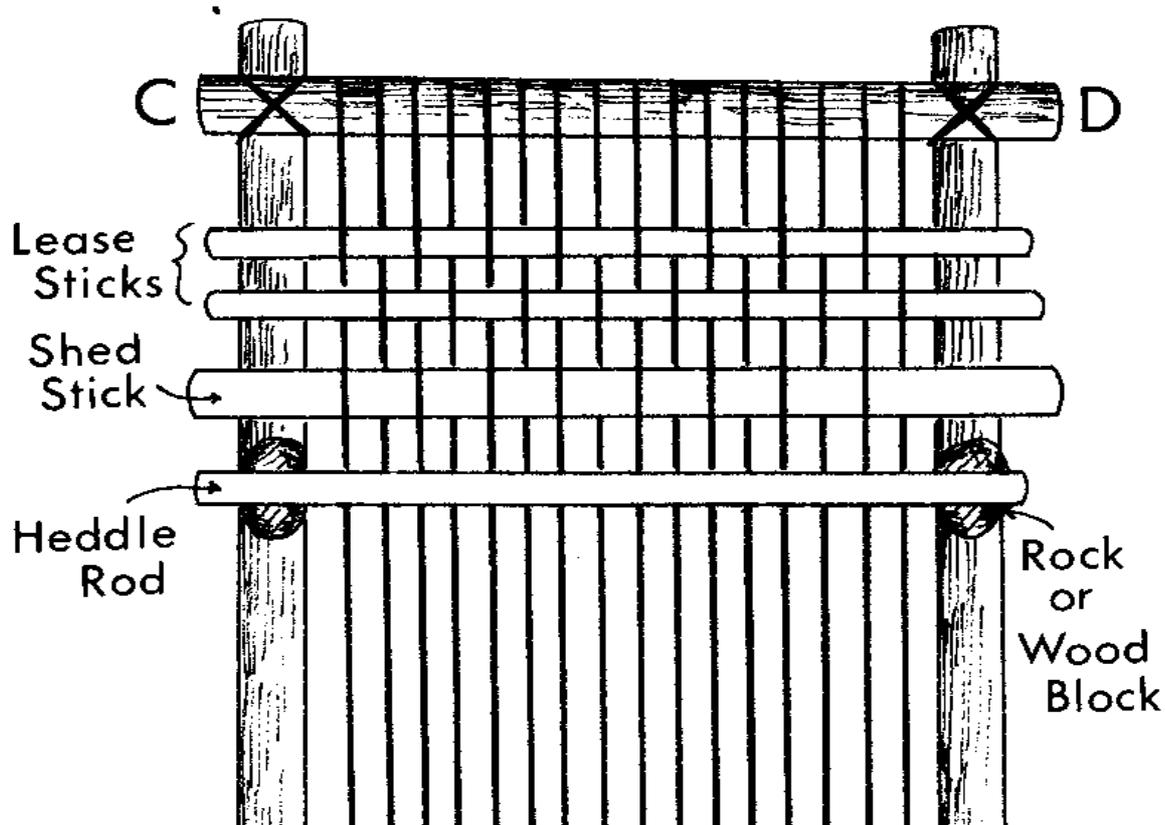


que usa un knot. cuadrado Esto se mantendrá unido las ramitas y les impide resbalarse indirecto.

#### D. Make el Heddle

1. Con el telar que todavía queda aplastan en la tierra, ponga el La heddle vara por los alzamos cubren hilos de la urdimbre que son delante del palo del cobertizo como mostrado.

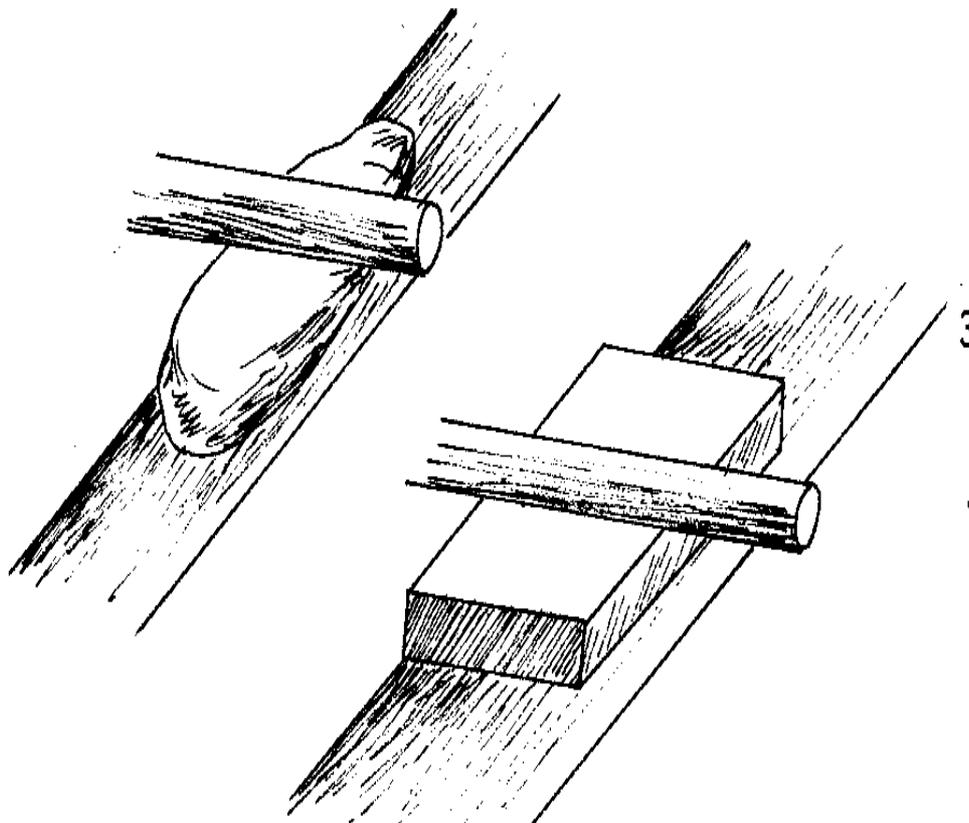
hcaxb410.gif (600x600)



2. Move la vara del heddle más cerca al cobertizo  
pegan para que el borde del fondo del heddle  
El palo de incluso está con el borde de la cima del cobertizo  
pegan. Check esto mirando el telar  
del side. La vara del heddle  
todavía debe estar descansando directamente  
en los hilos de urdimbre de cima levantados.

3. Place un bloque de madera o un piso

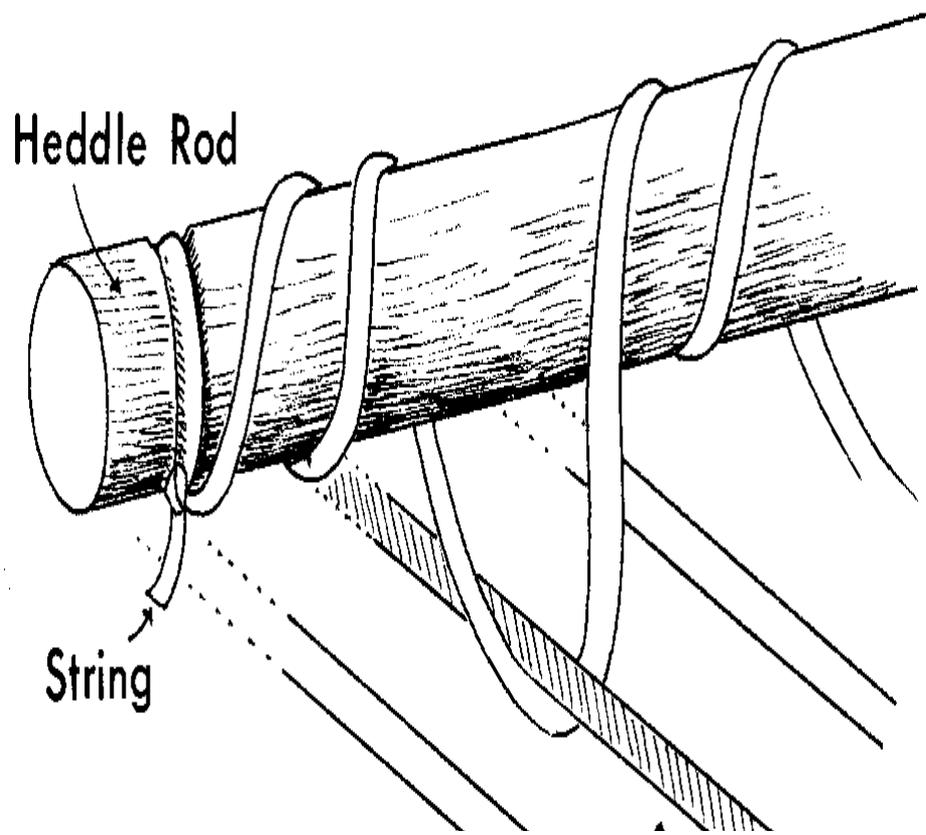
hcax42a.gif (486x486)



acabó piedra del tamaño correcto a cada extremo del palo del heddle para que a que el heddle permanece el la misma altura como el palo del cobertizo. Si el telar se usará adelante el sobreponen o en una posición vertical azotan los bloques o piedras al idean. no atan permanentemente ellos, sin embargo, como la vara del heddle debe mover el telar de arriba abajo durante weaving. UNA flagelación simple que puede desatarse fácilmente trabaja el mejor. En la cinta de los telares pequeña puede usarse.

4. Tie el extremo del cordón de cordón en la ranura a un extremo del heddle pegan.

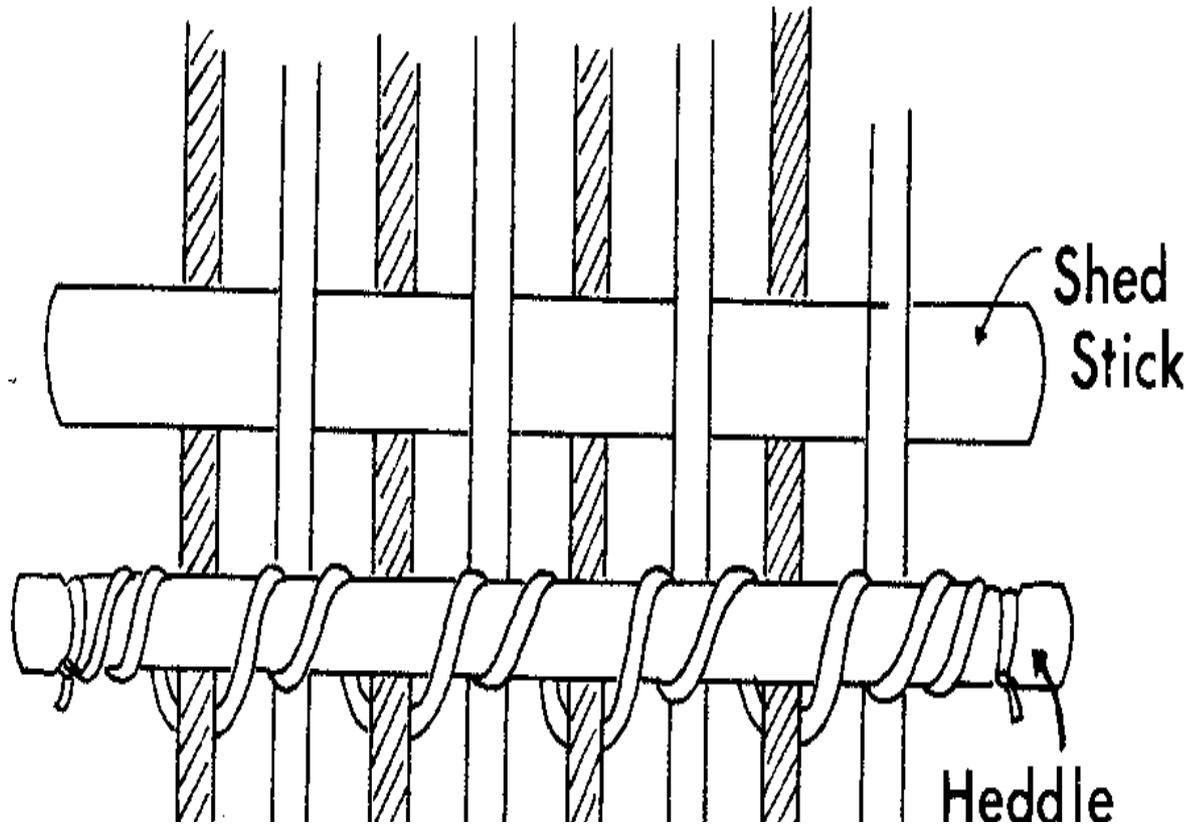
hcax42b.gif (486x486)



NOTE: Los próximos Pasos 5, 6, 7 y 8, describen el proceso de atar el heddle a el warp. Read las direcciones a través de y estudia el Las ilustraciones de antes de empezar. Remember eso levantó y bajó que la urdimbre se refiere a la cima sólo se tuercen.

5. Loop el cordón una vez completamente alrededor del palo del heddle, derrumban el extremo del cordón, bajo la primera urdimbre bajada enhebrada y entonces atrás arriba entre los mismos dos hilos de la urdimbre levantados. <vea el cuadro>

hcax42c.gif (600x600)

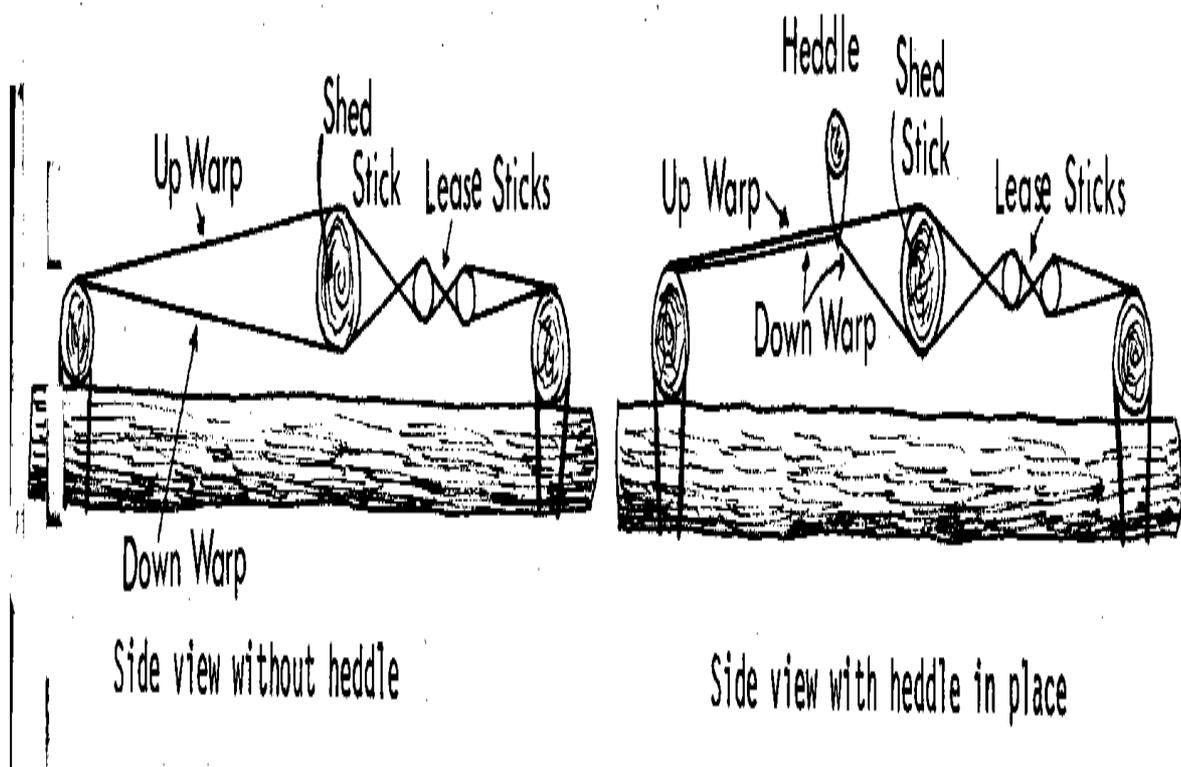


6. Continúe el cordón encima del  
Los heddle de pegan de nuevo, y entonces  
repiten el proceso de ir  
entre la dos urdimbre levantada  
enhebra, bajo uno bajado,  
atrás arriba entre el mismo dos  
se tuerce y encima de y alrededor del  
El heddle palo.

7. Como cada uno bajado el hilo de la urdimbre es  
dobló por el cordón, tire el  
bajó la urdimbre a al mismo  
La altura de como la urdimbre levantada  
enhebra.

8. Repeat el proceso anterior hasta que todos los hilos de urdimbre de cima  
bajados se levanten a  
la misma altura por el Lazo de cord. el extremo del cordón en la ranura al otro  
acaban del palo del heddle. <vea el cuadro>

hcax43.gif (393x600)



#### E. Check la Posición de Heddle y Palo del Cobertizo

1. Posición los heddle pegan al pariente al palo del cobertizo para que hay bastante

se alojan para su puño detrás de la vara del heddle.

2. Press abajo en la urdimbre detrás del heddle con su puño.

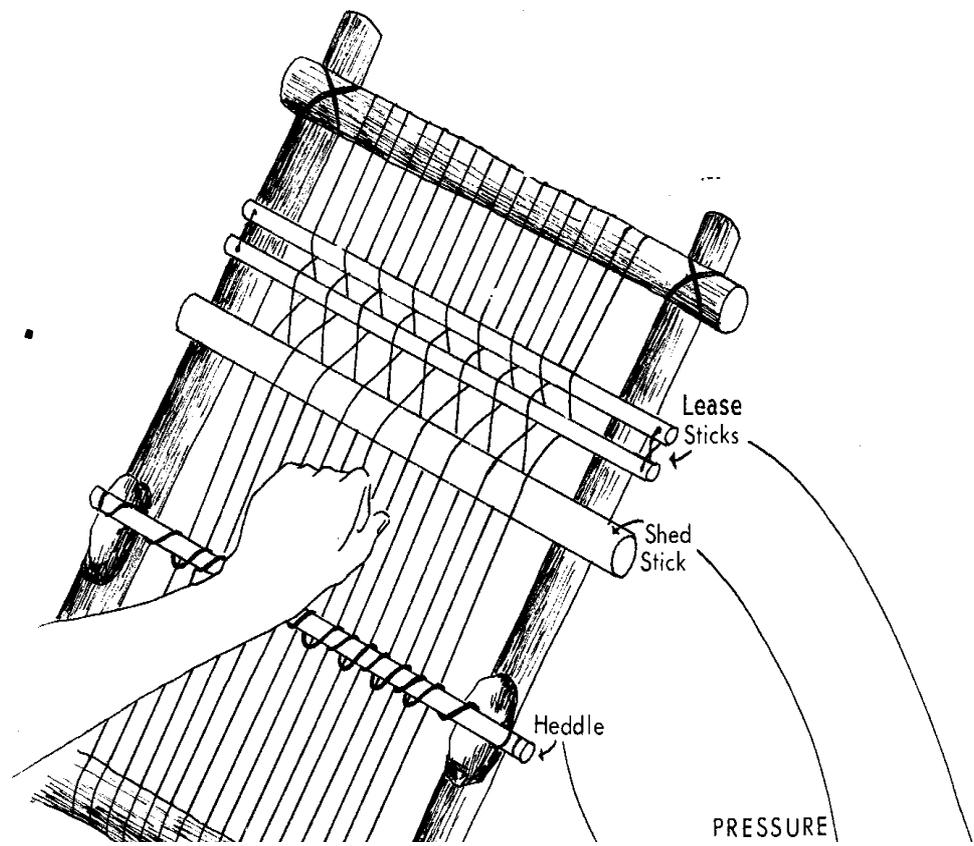
3. Esto debe crear un cobertizo o debe espaciar delante of el heddle y entre los hilos de urdimbre de cima que es grande bastante para pasar su transbordador a través de.

4. Lift arriba en los hilos de la urdimbre detrás el heddle que usa sus dedos y

La palma de . Esto también debe crear un vertió grande bastante para el transbordador.

5. Si su transbordador no hace encajó fácilmente a través de, los ajustes, puede hacerse en el clasifican según tamaño del cobertizo moviendo el heddle y palo del cobertizo o llevan más allá separadamente o más cerca juntos. <vea el cuadro>

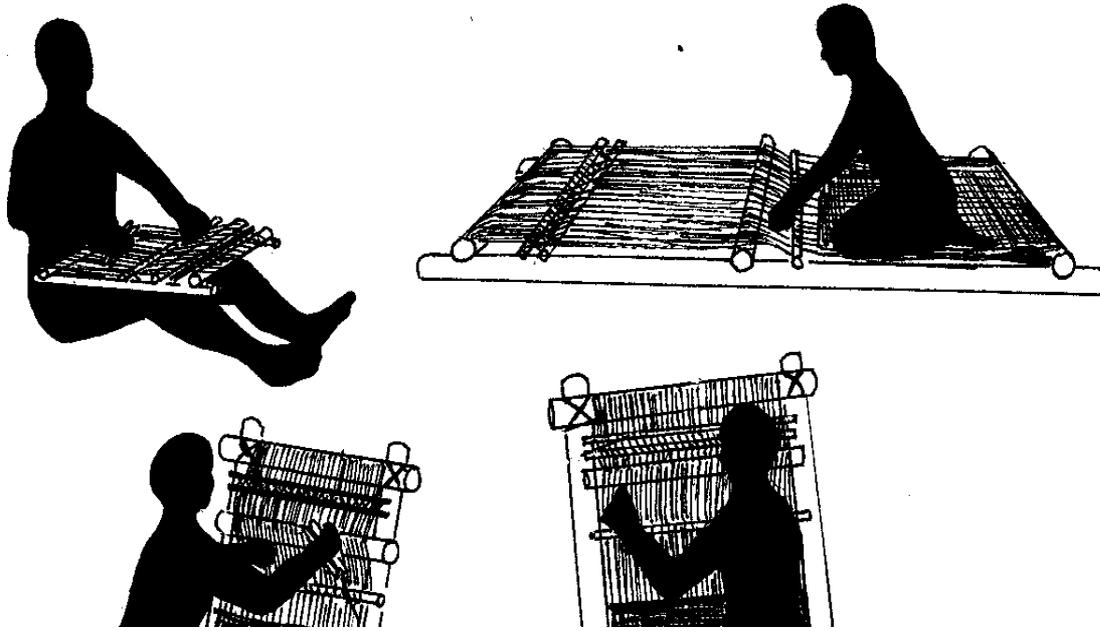
hcax43a.gif (600x600)



**F. Positioning el Telar**

**hcax44.gif (600x600)**

Possible positions for different size Looms



1. Depending en el tamaño y forma del telar puede usarse en uno de tres posiciones:

1) Sujetó el regazo

2) se Apoyó contra una pared u obliga a refugiarse en un árbol, el tejedor que o se sienta adelante el conectó con tierra o un taburete, o si el telar es alto, mientras estando de pie.

3) Puso el piso en el ground. Como el tejeduría progresa el tejedor puede sentarse en la tela acabada.

Usted Está Ahora Listo para Tejer

Cómo Tejer en un Telar del Marco

Usted necesitará un Batidor, Transbordador y una Camilla para ayudarle a tejer. Consulte Capítulo 6, las Herramientas " de " El Tejedor para las direcciones por hacer éstos y otras herramientas útiles.

Los pasos Tejiendo

1. trama de la Envoltura en al transbordador.

2. Prensa abajo en la urdimbre detrás

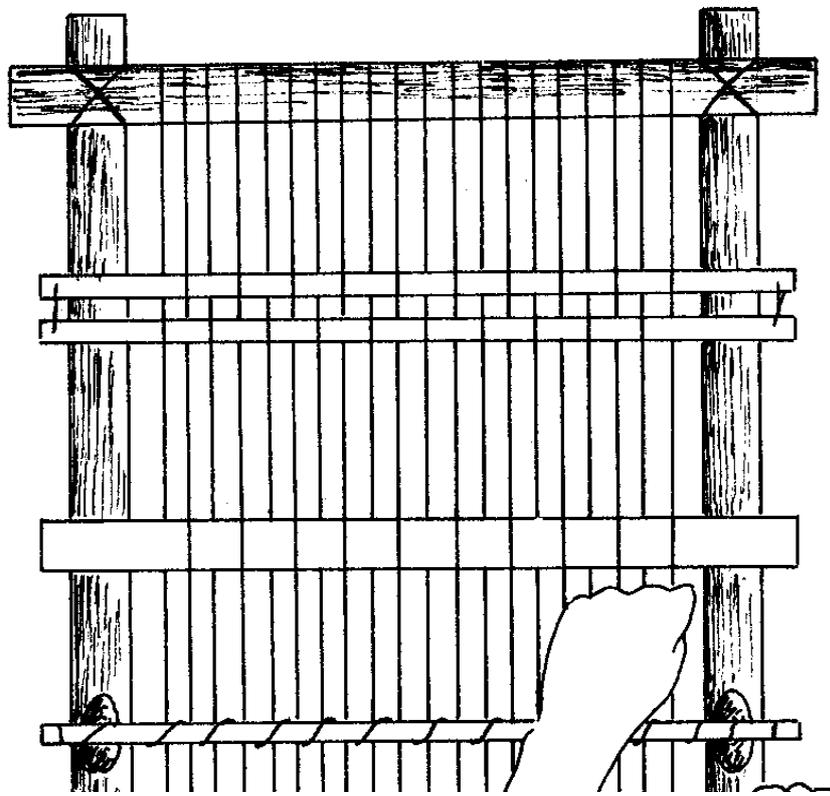
El heddle de con el puño.

3. transbordador de la Diapositiva en el cobertizo creó delante del heddle.

4. puño del Movimiento a la próxima sección de urdimbre, apriete abajo y resbalan el transbordador a lo largo de. \*

5. Repiten este proceso hasta El transbordador de ha alcanzado otro están al lado de del telar. Con practican usted desarrollará un el ritmo firme. <vea el cuadro>

hcax45.gif (600x600)

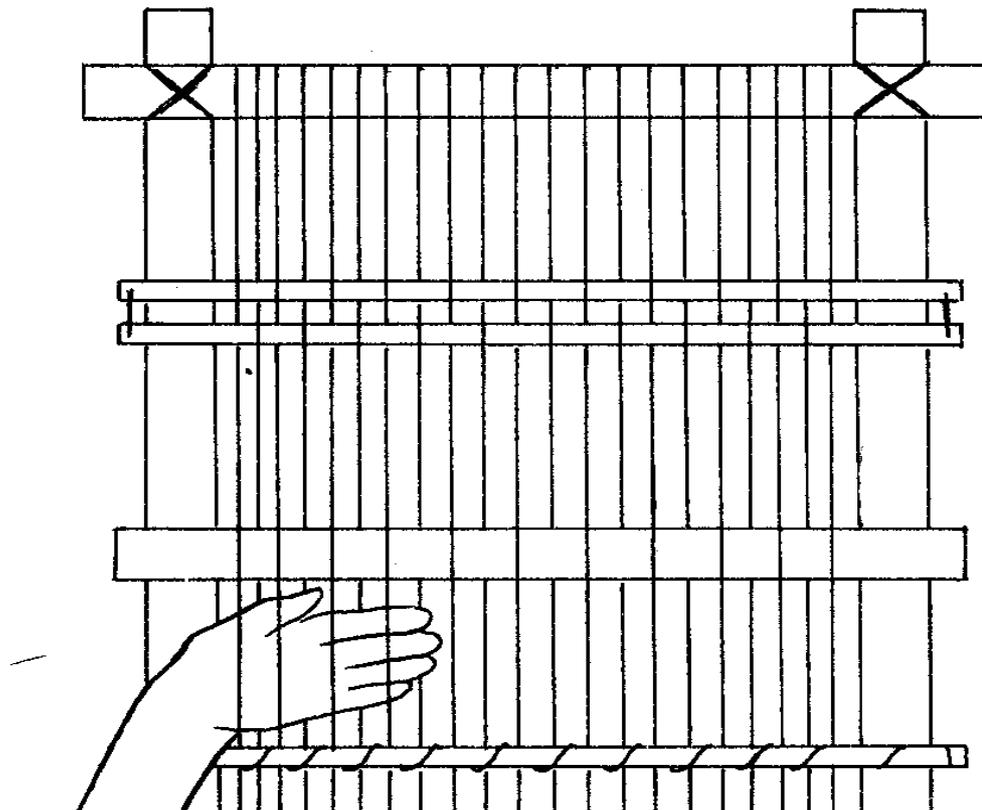


(\*) En los telares muy grandes usted puede preferir usar un pedazo de madera en cambio de su mano.

6. transbordador del Tirón fuera y golpe  
La trama de herméticamente en el lugar con un Batidor.

7. Repiten de Paso 3, pero salida al otro lado del telar y en lugar de apretar abajo en la urdimbre, ácelo a usar los dedos y palma. \* <vea el cuadro>

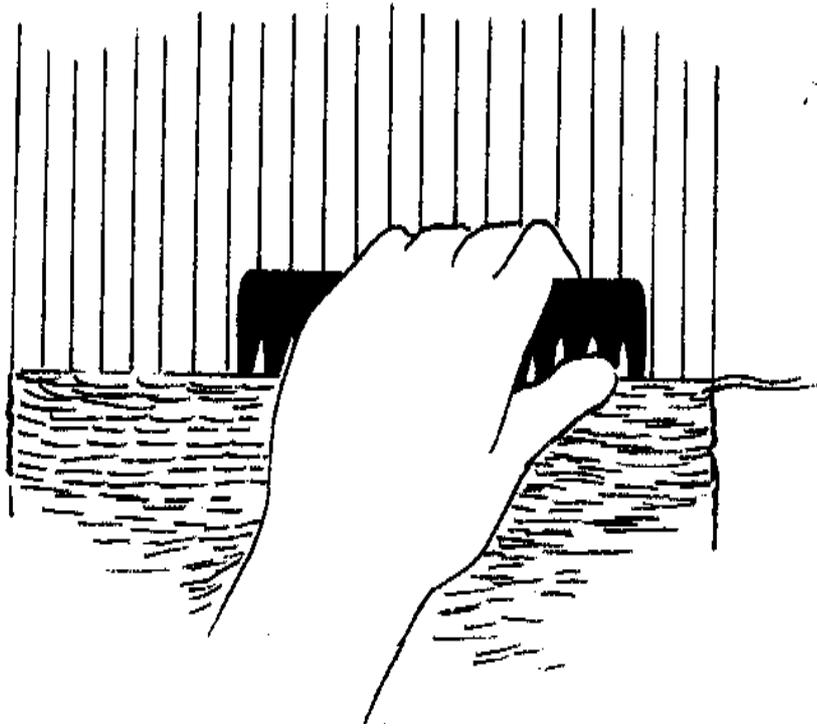
hcax46a0.gif (600x600)



(\*) En los telares muy grandes usted puede preferir a use un pedazo de madera en lugar de su la mano.

8. Golpe la trama en después de cada fila.

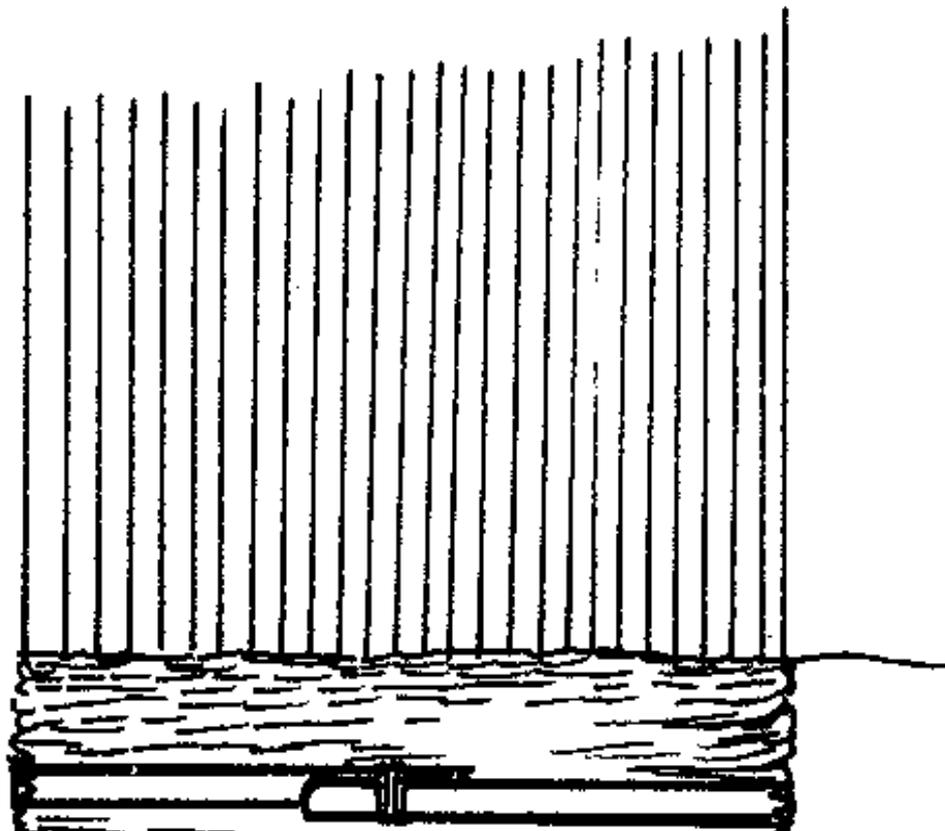
hcax46c.gif (437x437)



Remember para alternar cada fila - uno que empuja abajo, uno que tira arriba.

9. Después de que usted ha tejido aproximadamente 10cm de tejido, puso una Camilla en la posición así desplegado en La ilustración de a la izquierda.

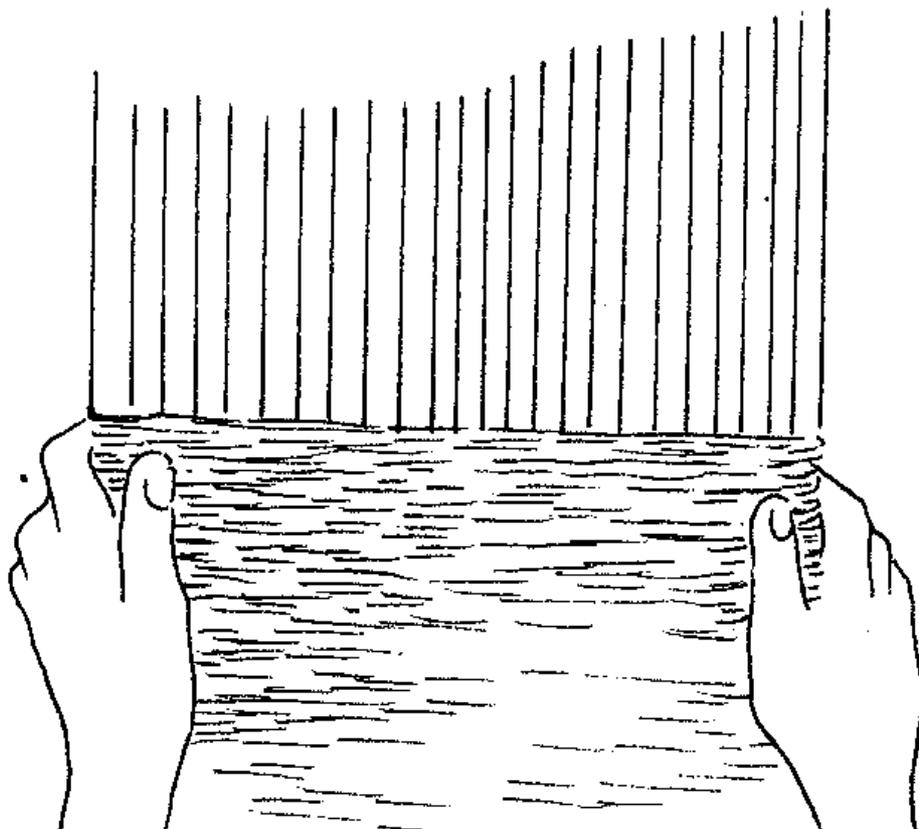
hcax46d.gif (540x540)



10. Continúan el tejeduría hasta que usted alcance el El heddle de y ya no puede encajar el transbordador a través del cobertizo.

11. Descargo la tensión en la urdimbre por que quita los bloques o tenencia de las piedras el heddle rod. Holding el terminó el tejeduría en ambos lados, tiran despacio abajo y firmemente para que que los movimientos de tela acabados abajo y bajo el travesaño del fondo AB. <vea el cuadro>

hcax47a.gif (486x486)

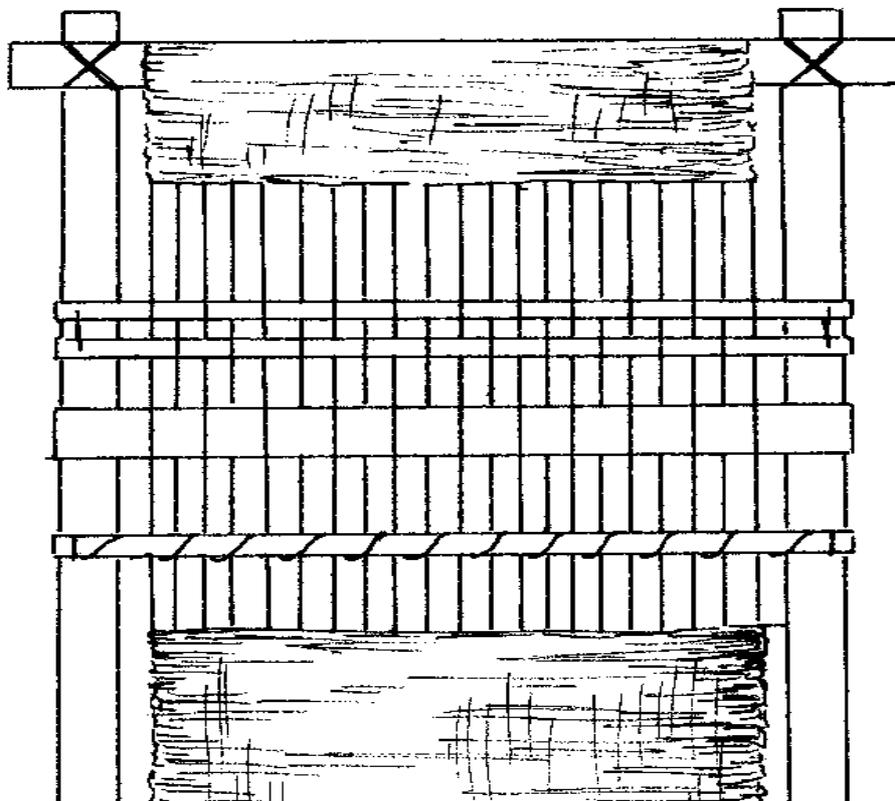


12. Ajustan la posición del heddle, vertió el palo y el arriendo pega para que que el cobertizo es el tamaño apropiado.

13. Tejido como antes de en la nueva urdimbre.

14. Cuando usted alcanza la viga de la cima del tejen con el arriendo pega y cobertizo pegan que usted puede adelantar la urdimbre por que tira abajo en todos los hilos de la urdimbre para que los movimientos de tela tejidos acabados bajo la viga del fondo y alrededor de al lado de la parte de atrás del loom. La urdimbre destejada resbalará encima de la viga de la cima al front. Adjust las urdimbres diagonales para que ellos son paralelos en el side. delantero (Ellos permanecerán torcidos en la parte de atrás) el Movimiento el heddle, vierta palo y ramitas del arriendo en la posición apropiada y continúa el tejeduría. <vea el cuadro>

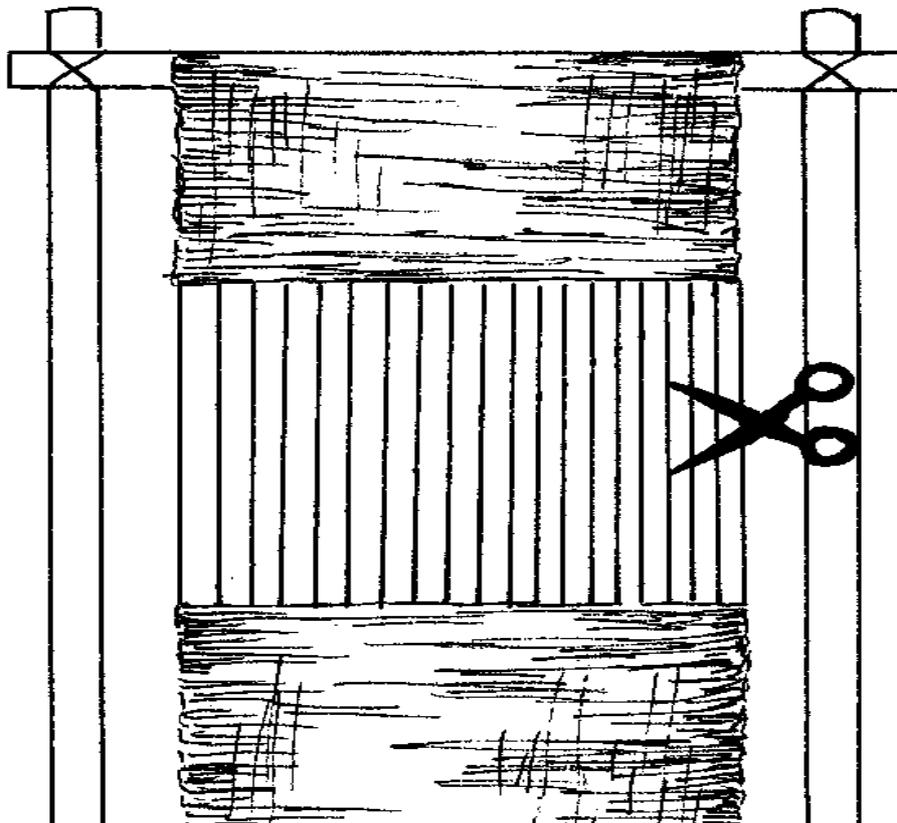
hcax47b.gif (486x486)



15. Cuando el tejeduría puede adelantarse ningún extenso, o la tela es la longitud deseada, el tejeduría está acabado.

16. Corte la urdimbre para que hay un

hcax48a.gif (486x486)



igualan longitud de hilos de la urdimbre extras  
en ambos extremos del cloth. Remove  
del telar y extremos del lazo para prevenir  
El unraveling de <vea el cuadro> (Vea páginas 145-155.)

hcax48b.gif (600x600)

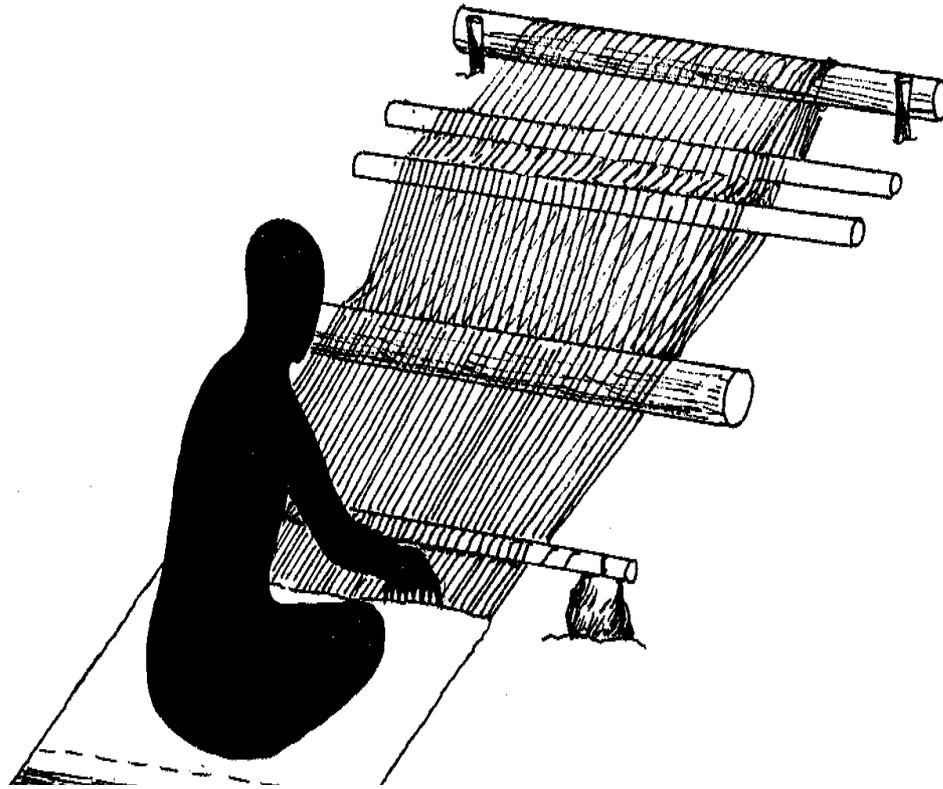


*Removing the sticks at completion of weaving.*

Las variaciones de the el Telar del Marco Simple

El Loom: Clavado Este telar es conveniente para los lugares dónde el tejedor

hcax49.gif (600x600)



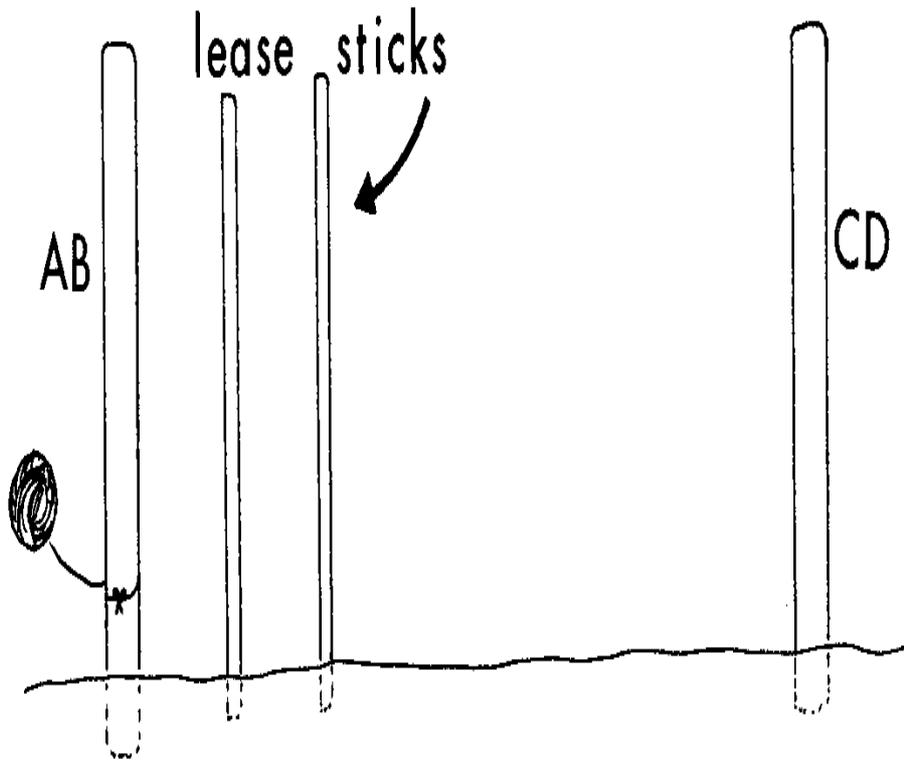
puede trabajar fuera o donde las moradas tienen terrizo enlosa.

Los materiales Needed: Same como el Telar del Marco excepto en lugar de cuatro travesaños sólo dos son needed. que Éstos deben ser ligeramente más largo que la anchura deseada de tela.

Prepare los materiales como descrito para el telar del marco.

Tuérzase el Telar

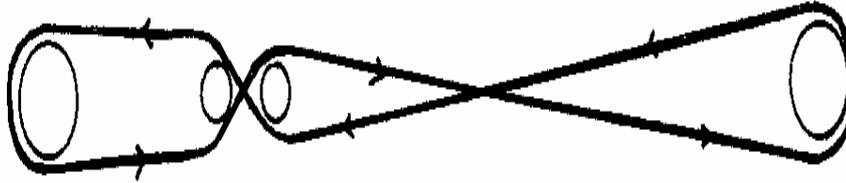
hcax50a.gif (486x486)



1. Opción de venta de acciones los dos travesaños derecho en la tierra, ligeramente más lejos, aparte que la longitud deseada del tejeduría.
2. Lugar las dos ramitas del arriendo derecho en la tierra, entre los dos, Los travesaños de y aproximadamente 30cm separadamente.
3. Lazo el extremo de la urdimbre a un crosspiece. Wrap la urdimbre alrededor de los cuatro uprights así desplegado, hasta el número deseado de hilos de la urdimbre  
Se localizan .

Cada hilo de la urdimbre se ata separadamente al telar. <vea el cuadro>

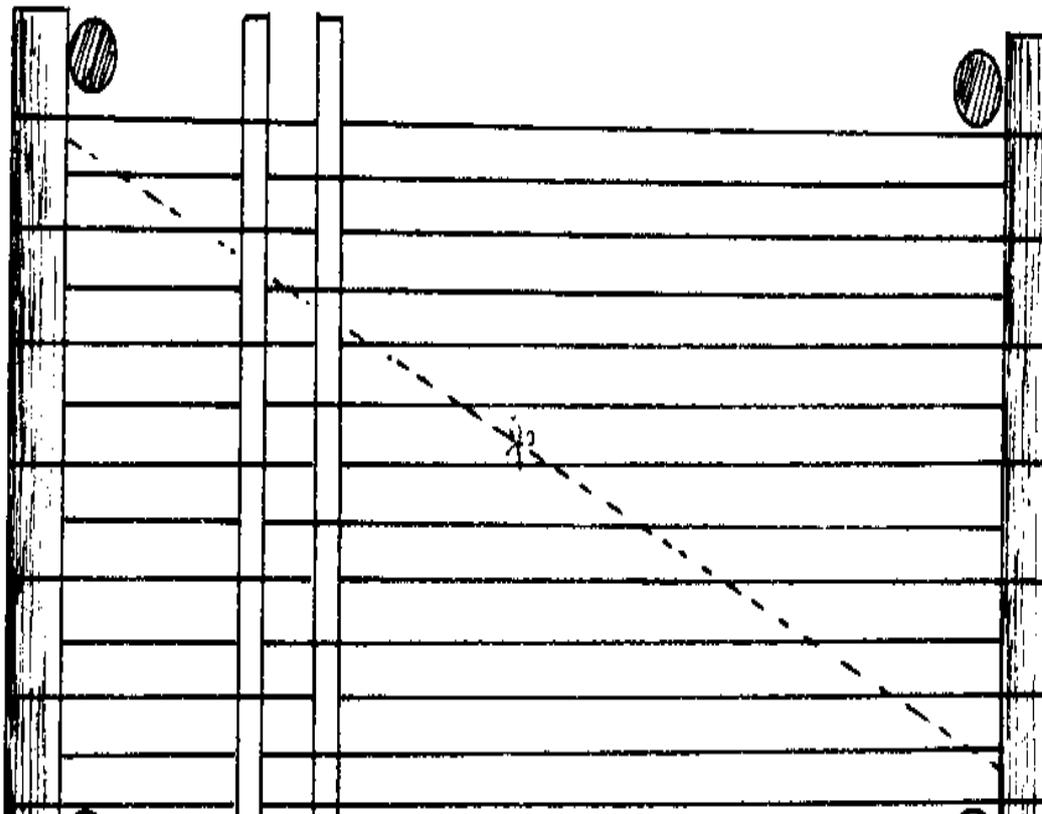
hcax50b.gif (el 256x600)



Top View - Warping the Peg Loom - Showing direction of winding warp

4. Desatan el primer extremo de la urdimbre y lo atan al otro extremo.
5. cuidado de la Toma para guardar la urdimbre en sitio, tire a los travesaños y el arriando pega cuidadosamente de la tierra y los puso el piso dónde el tejeduría se hará. <vea el cuadro>

hcax51.gif (600x600)



6. estacas del Paseo en los extremos interiores de cada Hechura de crosspiece. seguro la urdimbre se estira herméticamente.

NOTE: Una diferencia importante entre el Telar del Marco y que el Telar Clavado es que el Telar Clavado no hace have una urdimbre continua. que Esto significa que todos el se tuercen enhebra los dos que se escogerán cima y fondo arriba por el palo del cobertizo y heddle como los trabajos del tejedor.

Ponga el Palo del Cobertizo en el Telar

1. Esto se hace la misma manera como el Telar del Marco excepto todos el se tuercen se usan los hilos.

El Arriendo Pega

Las ramitas ya están en la posición debido a la manera que el telar era se torcido.

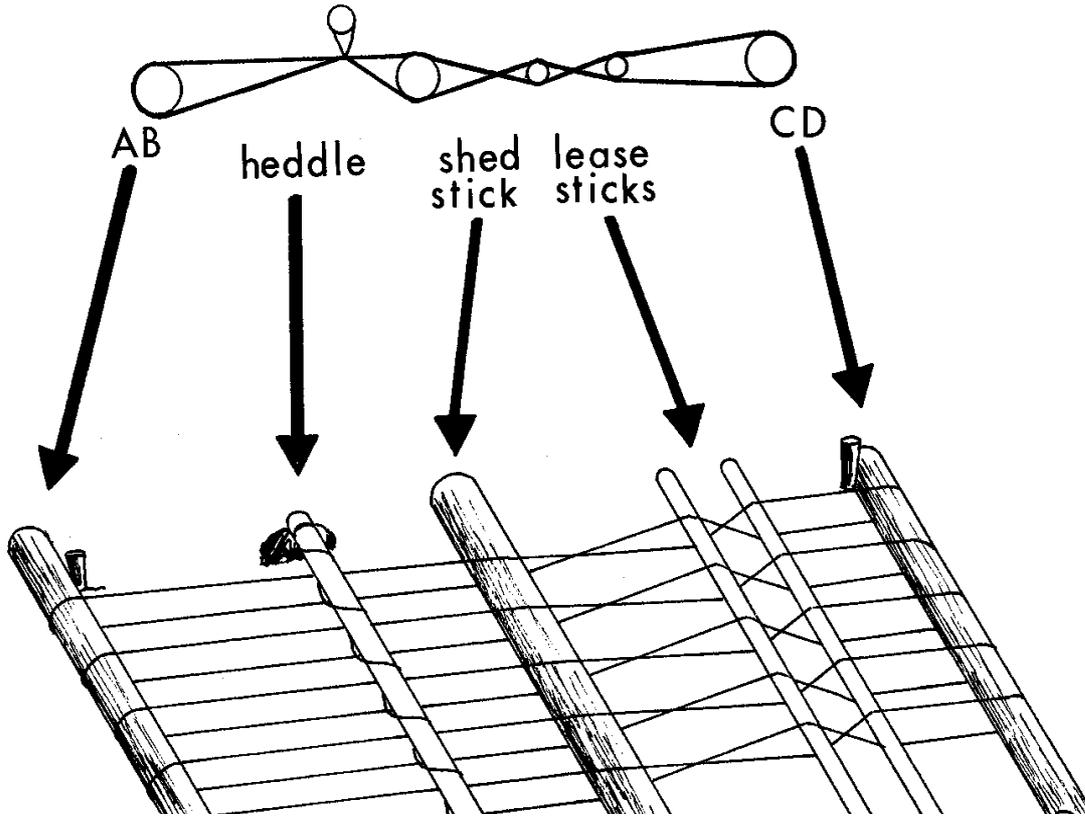
El Heddle

1. que El heddle se pone en la posición la misma manera como en el Marco Loom.

2. Los bloques o piedras que apoyan el heddle descansarán adelante el conectó con tierra, desde que no hay ningún marco.

3. Al doblar la urdimbre bajada con el cordón, recuerde escoger a todos bajó los hilos de la urdimbre. <vea el cuadro>

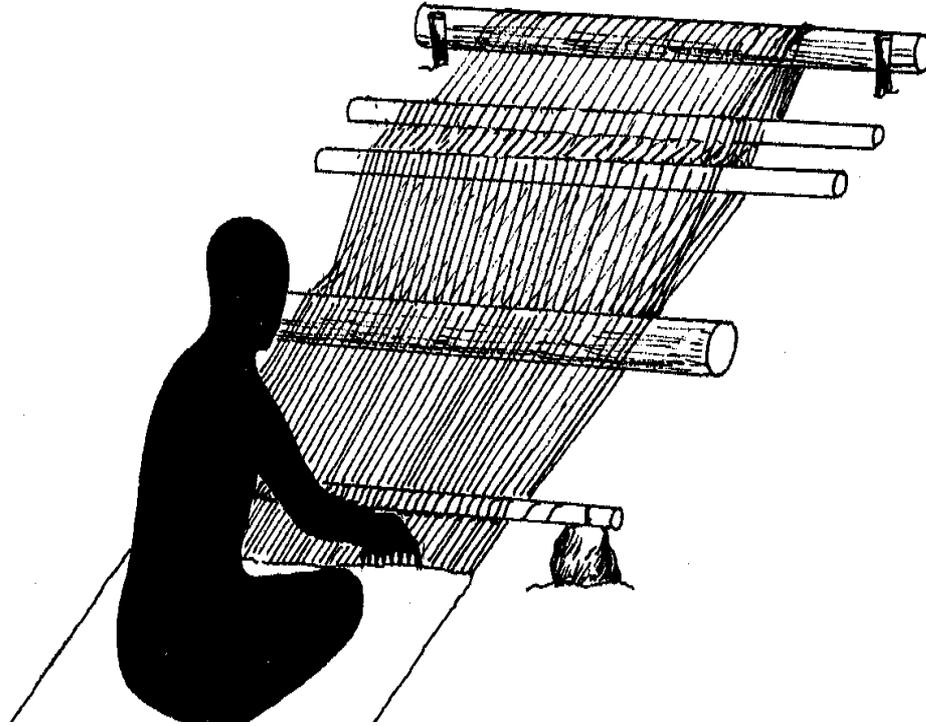
hcax52.gif (600x600)



### Cómo Tejer en un Telar Clavado

Los progresos tejiendo en mucho la misma manera como él hace en el Marco  
El telar--sólo que la urdimbre no mueve. Instead, como la tela,  
acercamientos que los heddle, el heddle, vertieron que el palo y ramitas del  
arriendo son  
back. movido Los movimientos del tejedor remiten sentándose adelante el acabado  
tejiendo.

hcax53.gif (600x600)

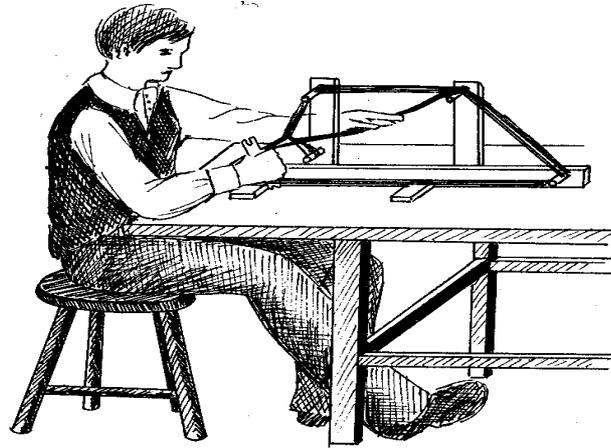


4 El Inkle

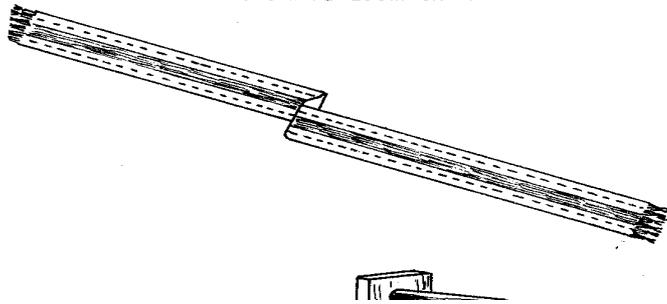
Loom

El telar mostrado aquí produce

hcax55.gif (600x600)



*The Inkle Loom in Use*



las tiras de tejido aproximadamente 1 metro largo por 2 a 18cm wide. El el tamaño del telar puede aumentarse.

LAS DIMENSIONES: Altura 25cm  
Anchura 20cm  
Longitud 45cm

LA LONGITUD DE URDIMBRE SOSTUVO: 100cm

LA ANCHURA DE TELA ACABADA: 2 a 18cm

Los materiales Necesitaron

PARA EL MARCO

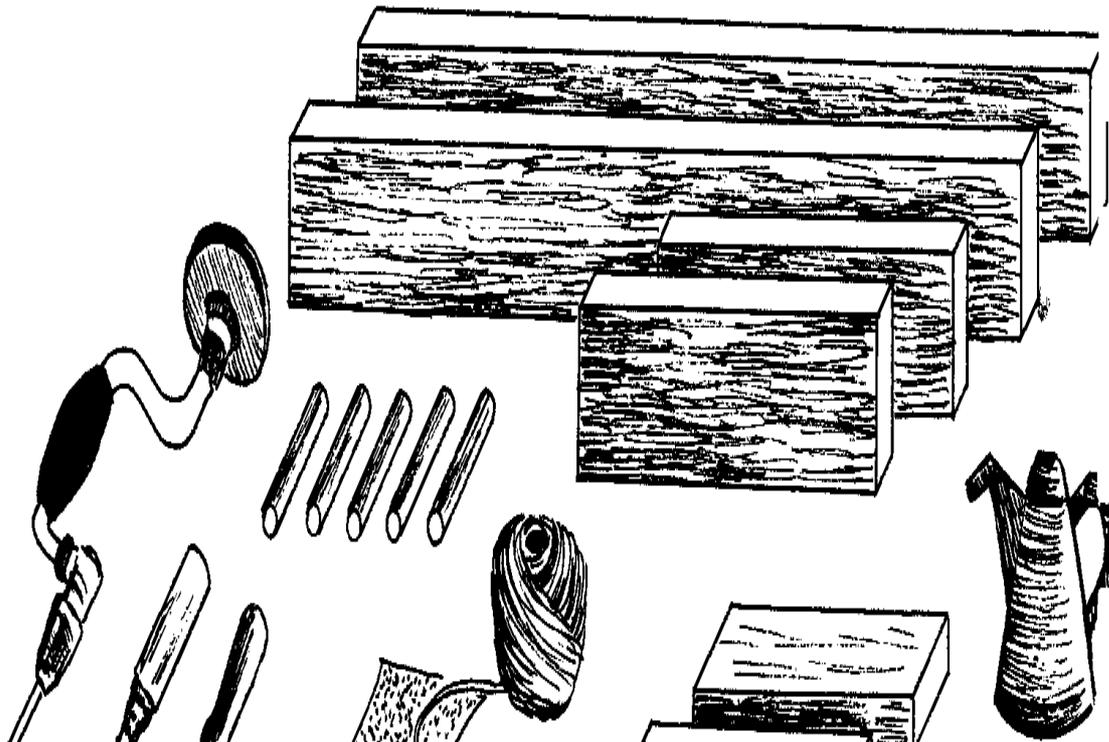
Uno (1) tabla 3 por 5 por 45cm mucho tiempo  
Dos (2) aborda 3 mucho tiempo por 5 por 25cm  
Dos (2) aborda 1 mucho tiempo por 5 por 15cm  
Cinco (5) clavijas o redondeado pega 20cm largo, 1.5cm en el diámetro,

PARA EL HEDDLES

About 5 metros de algodón o el cordón sintético

LOS SUMINISTROS DE AND DE HERRAMIENTAS

hcax56.gif (600x600)



Chisel

Drill

El Destornillador de

10 tornillos de madera

Sandpaper

Oil

La construcción

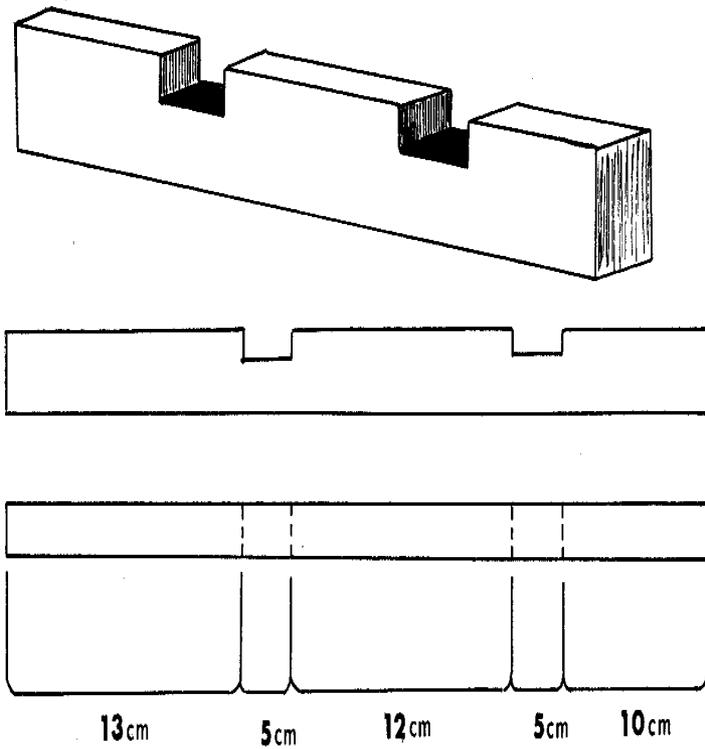
A. Prepare la Madera

1. Arena y aplana las manchas todo ásperas y bordes
2. Engrase madera para prevenir el fraccionamiento

B. Build la Base

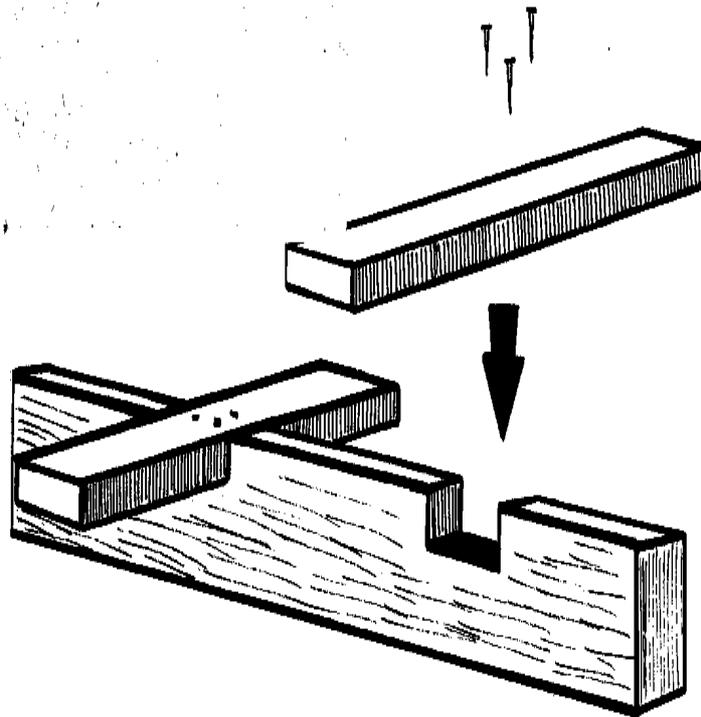
1. Con el cincel, talle fuera dos rectangular Las hendeduras de en el fondo de la 3x5x45cm tabla exactamente como ilustró.

**hcax57a.gif (393x393)**



**B. Build la Base (el cont.)**

**hcax57b0.gif (393x393)**

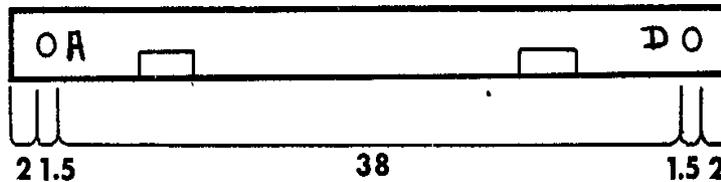


2. Ponga las dos 1x5x15cm tablas en las hendeduras para que ellos sean el rubor y proyectan igualmente en ambos lados
3. El tornillo en sitio, usando tres tornillos para cada tabla.
4. Vuélvase el pedazo encima de para que las dos tablas proyectando se vueltas la base.

#### C. Build el Marco

1. Los agujeros del taladro UN y D en la 3x5x45cm tabla. Los agujeros deben ser 1.5cm en el diámetro y espació así desplegado.

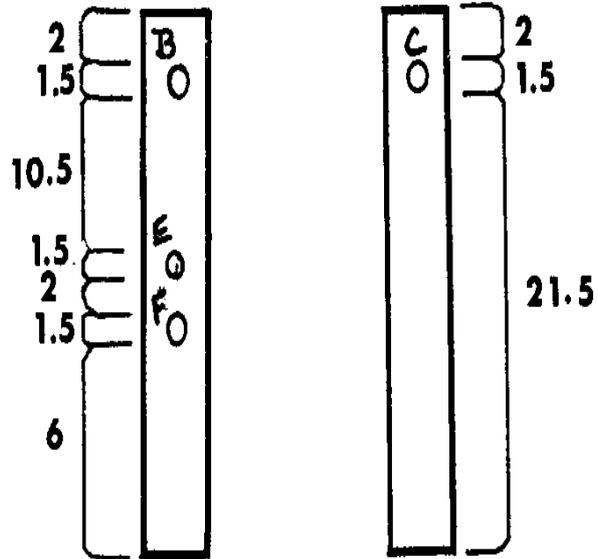
hcax58a.gif (108x393)



2. El B de agujeros de taladro, E, el F en una 3x5x25cm tabla y LENGUAJE C del agujero en el otro 3x5x25cm abordan. Los Agujeros de deben ser 1.5cm en el diámetro y deben espaciarse así

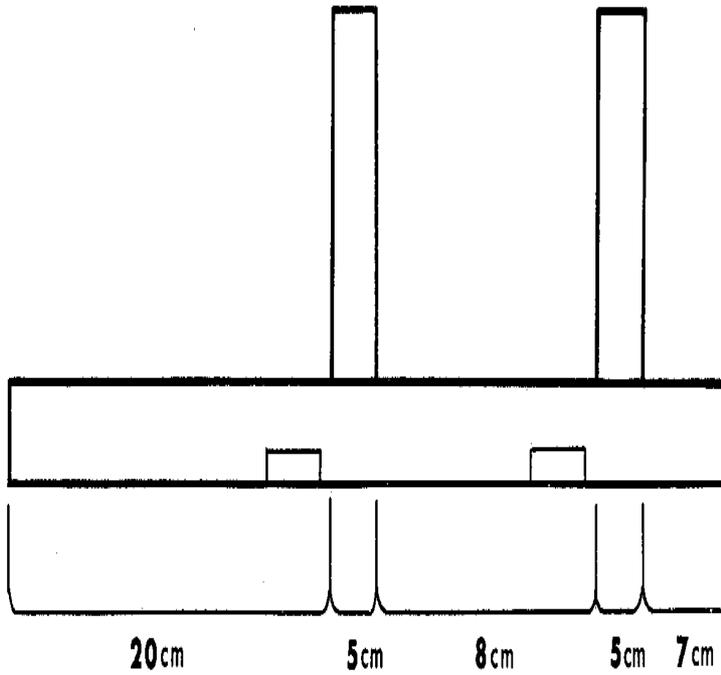
desplegado.

hcax58b.gif (317x317)



3. Atornille las 3x5x25cm tablas al lado de la 3x5x45cm tabla así desplegado. Use

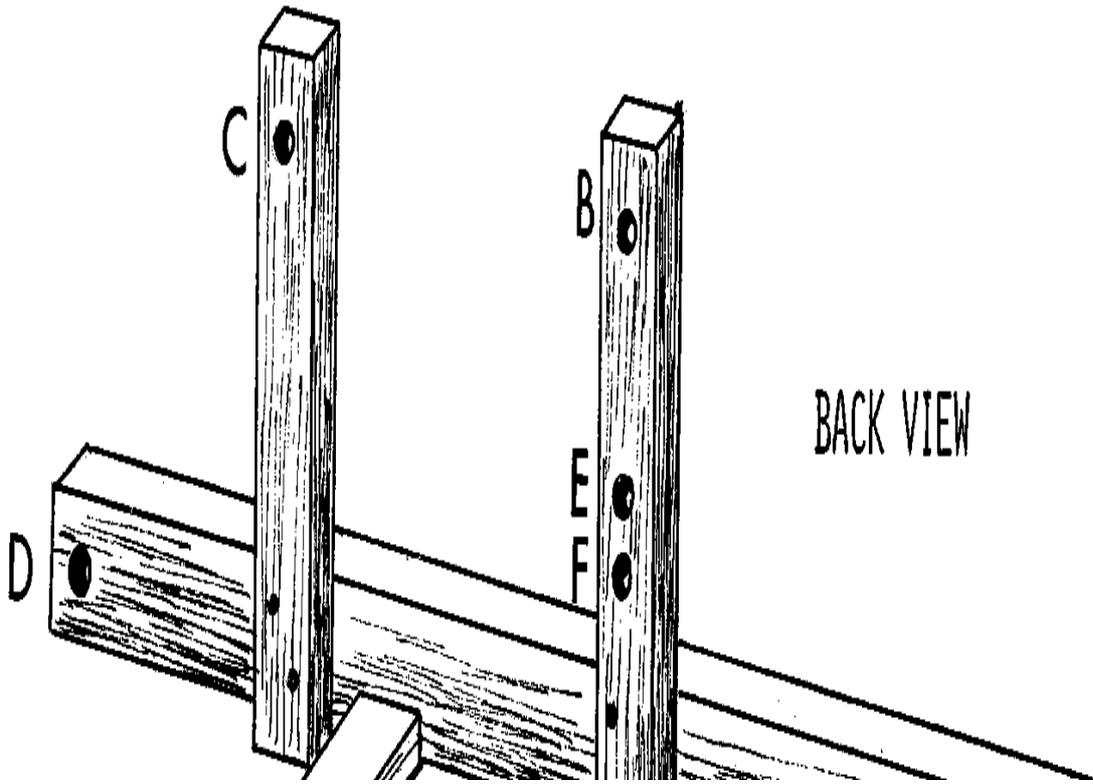
hcax58c.gif (393x393)



dos tornillos en cada uno.

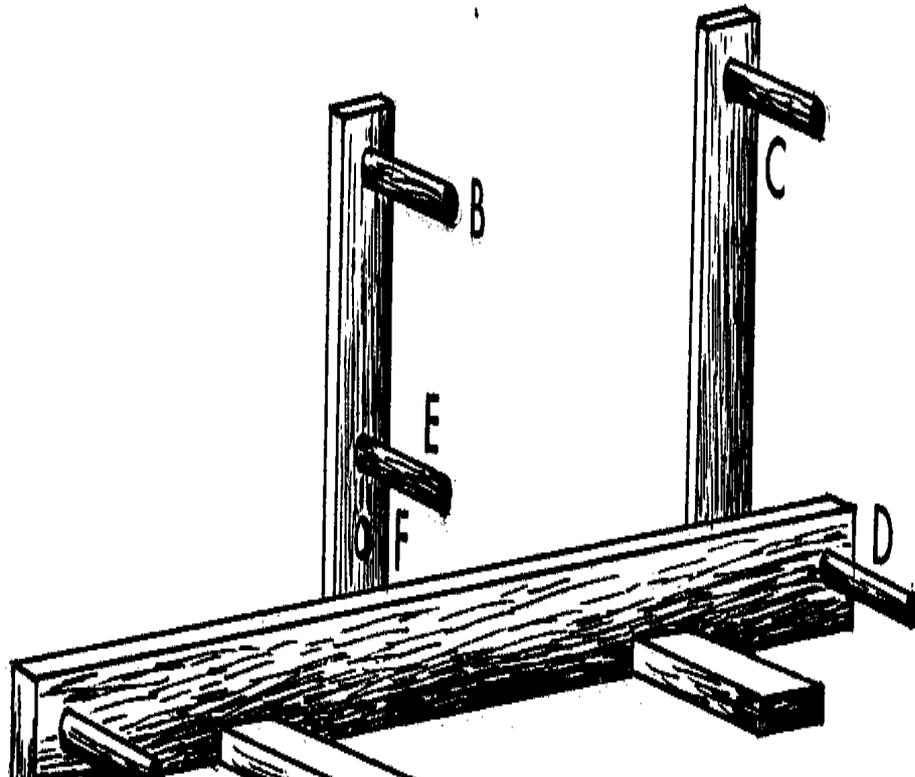
4. La base con el uprights debe parecerse ahora.

hcax590.gif (600x600)



5. Ponga las clavijas en holes. que Ellos deben ser firmes. que pueden hacerse las clavijas Seltas

hcax60a.gif (486x486)



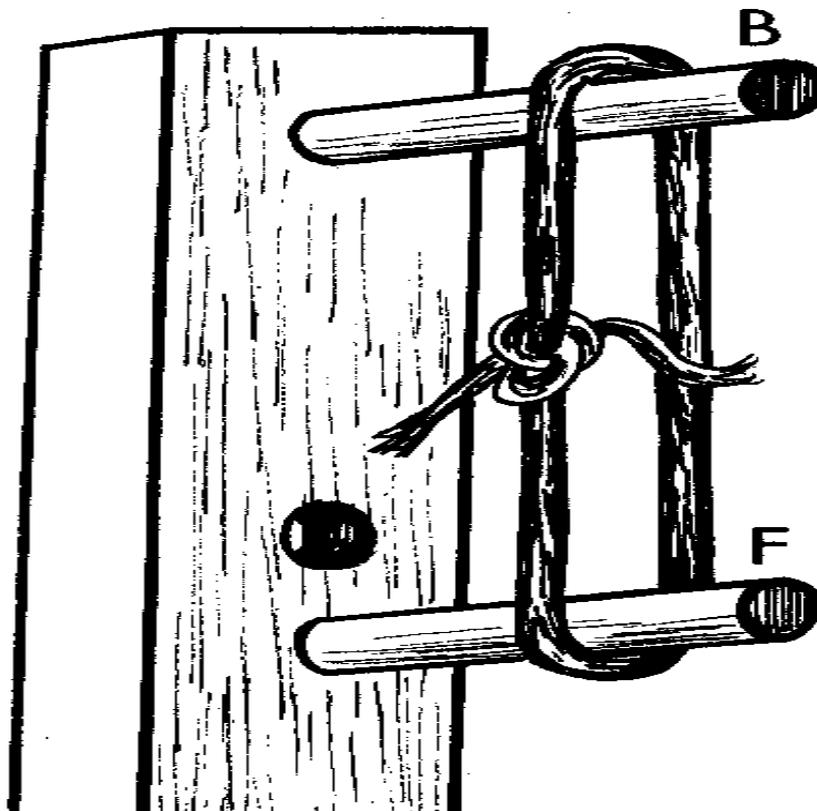
más firme envolviendo el papel alrededor de los extremos antes de ponerlos en los agujeros.

(LA NOTA: Los tejedores dextrógiros deben tener clavijas que proyectan para corregir, izquierdo-handers a la izquierda)

#### D. Make el Heddles

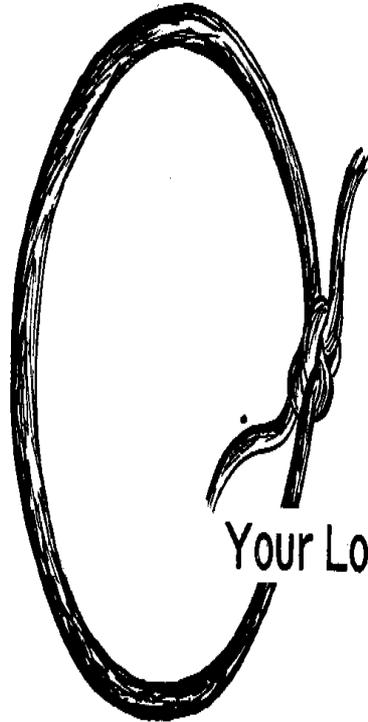
1. Place las clavijas en el B de los agujeros y F
2. Wrap un pedazo de cordón de la pelota alrededor de las clavijas y ata con un knot. Remove cuadrado el círculo del cordón del dowels. Éste es el heddle.

hcax60b.gif (486x486)



3. Repeat para cada heddle necesitado. Usted necesitará medio el tantos heddles (o círculos del cordón) como el número de Las longitudes de de urdimbre usted le manda 18 heddles por ejemplo a use. Se necesitarían que tejieran un 18cm cinturón ancho hecho a de 36 longitudes de 2 cabo tosco wool. En el general el El aguarrás de el estambre el más heddles que usted necesitará.

hcax60c.gif (393x393)



Your Loom is Now Complete

Si usted corre fuera de heddles, no sea involucrado como

a que más puede hacerse cuando quiera.

Prepare el Telar por Tejer

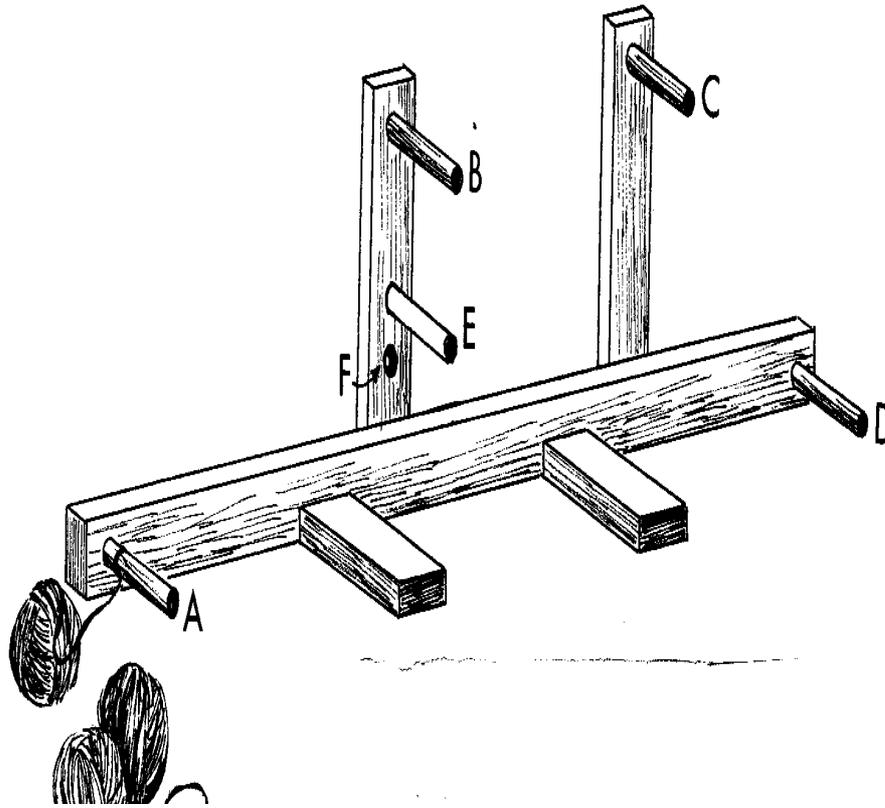
LA NOTA: Antes de torcerse el telar, escoja un tejido y/o modelo para poner la Llanura de up.

tejen y un modelo rayado es las opciones buenas para un primer proyecto de tejeduría.

À. Warp el Telar

1. Note las cartas en el acompañar que dibuja del loom. Cada carta representa

hcax61a0.gif (486x486)



el agujero y la clavija en eso posicionan. Esto se usará para ayudar usted guía la urdimbre adelante al marco.

2. Mueva la clavija del F del agujero (donde él era por hacer el heddles) para agujerear E.

3. Haga una pelota o fácilmente deshecho la madeja de cada urdimbre colorida para ser usó.

4. Ate el extremo del primer color a La clavija de UN, en un nudo fácilmente deshecho como un medio-tirón.

5. Envuelva la urdimbre tres veces alrededor de la clavija UN, en el sentido de las agujas del reloj.

6. Tome la urdimbre de la clavija UN, entre el B de las clavijas y E, y entonces encima de la clavija

El LENGUAJE C de así desplegado.

7. Derrumbe el estambre y alrededor del D de la clavija y entonces atrás a lo largo del fondo de clavijas a À.

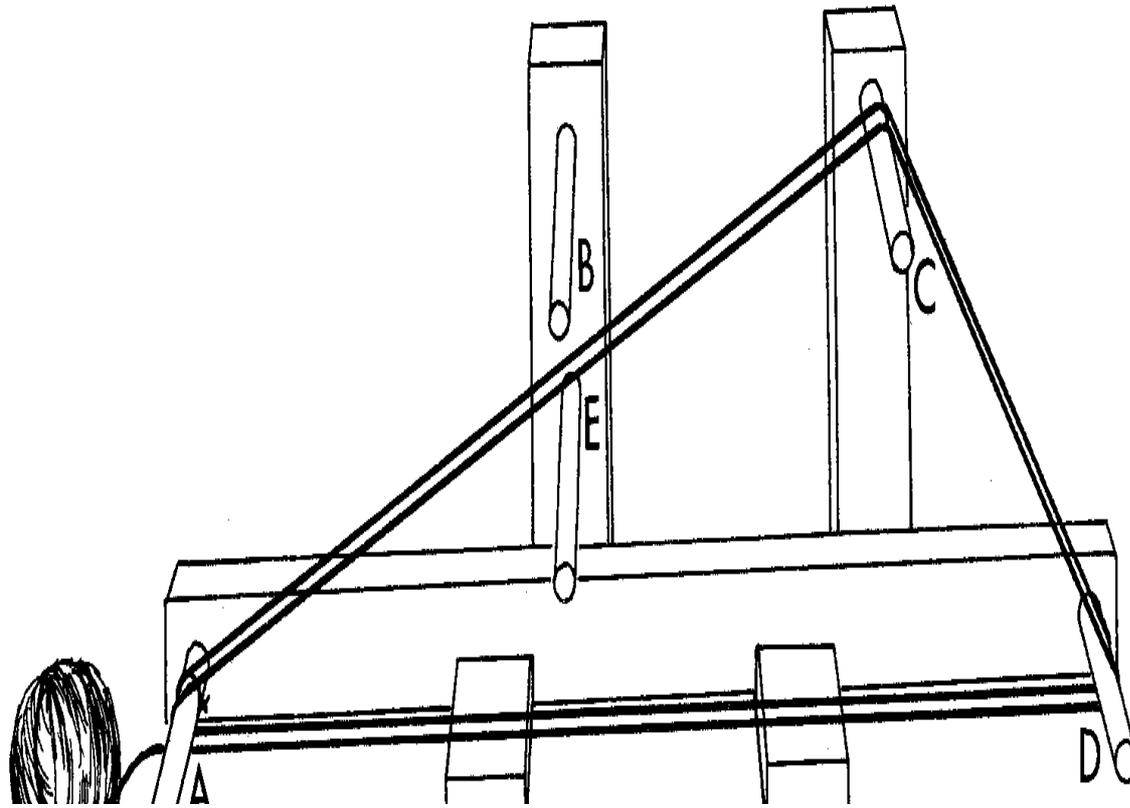
8. Tire la urdimbre tenso.

9. Repita este bobinado de UN, entre el B y E, encima del LENGUAJE C y abajo al D

que vuelve a UN con la segunda urdimbre. <vea el cuadro>

hcax62a.gif (486x600)

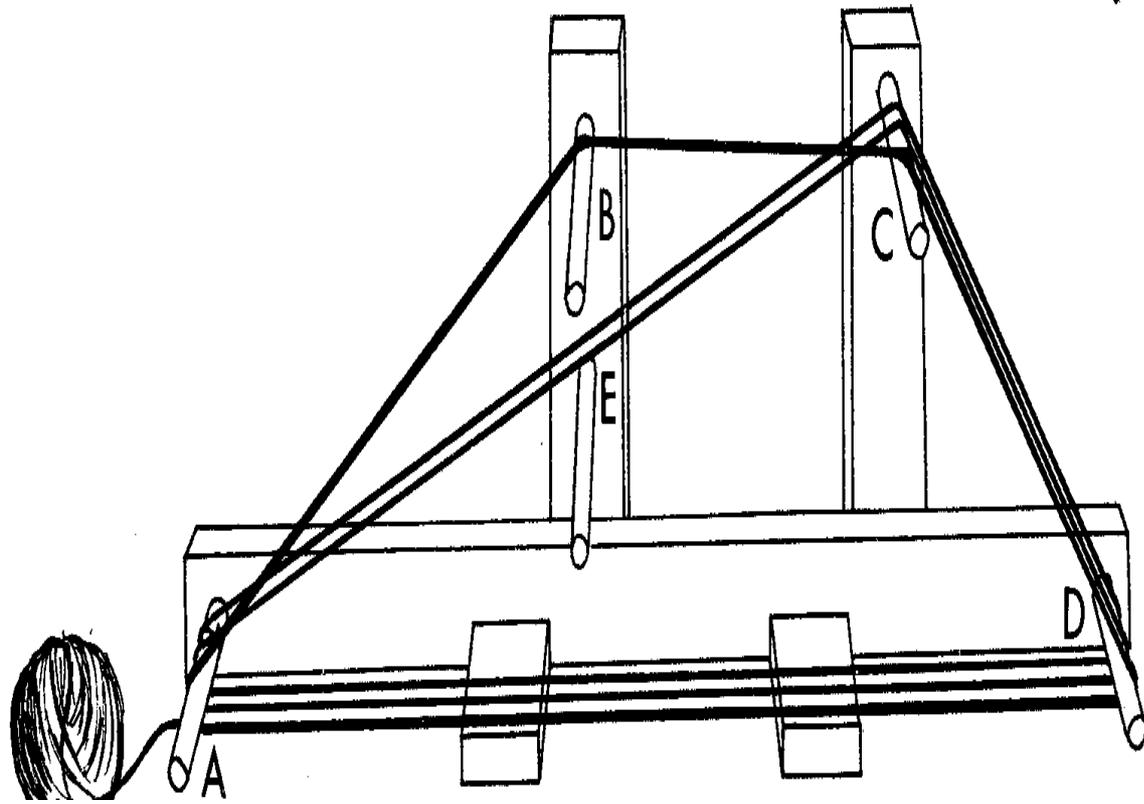




10. Traiga urdimbre tercera enhebrada de UN arriba y encima del B, entonces encima del LENGUAJE C, abajo al D y devuelven a À.

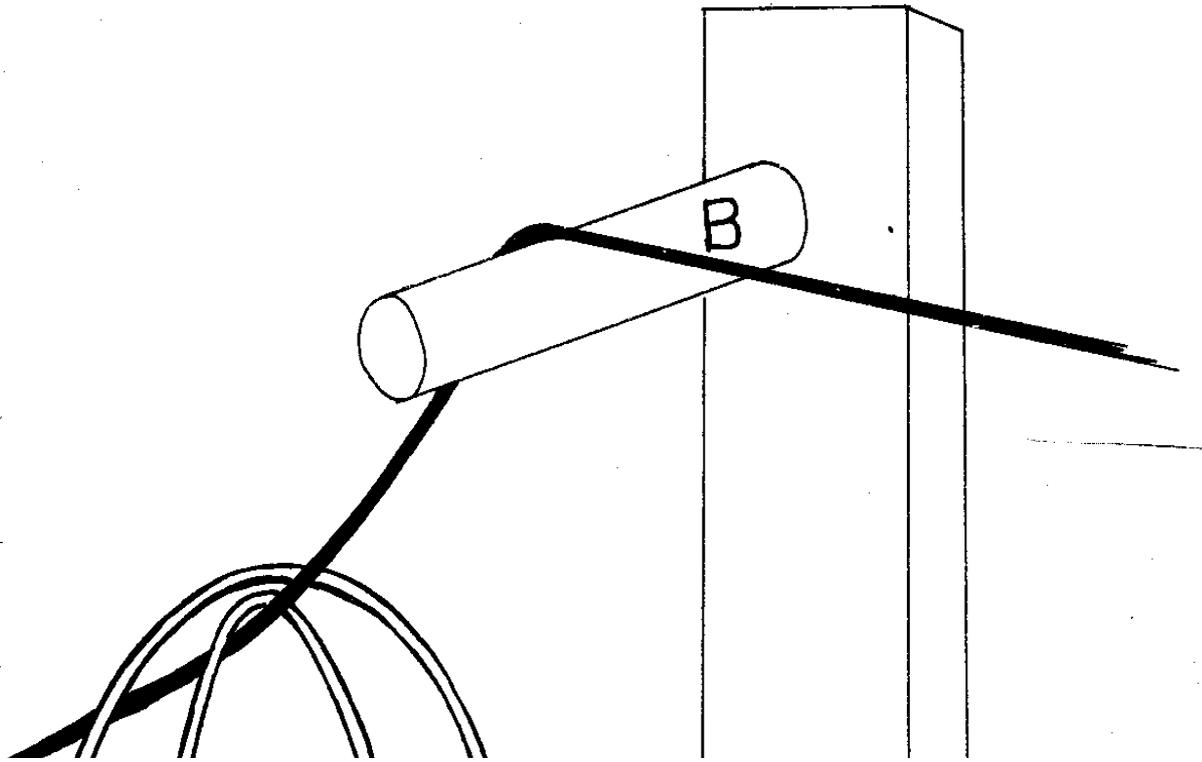
11. Extienda pelota de urdimbre.

hcax62b.gif (486x600)



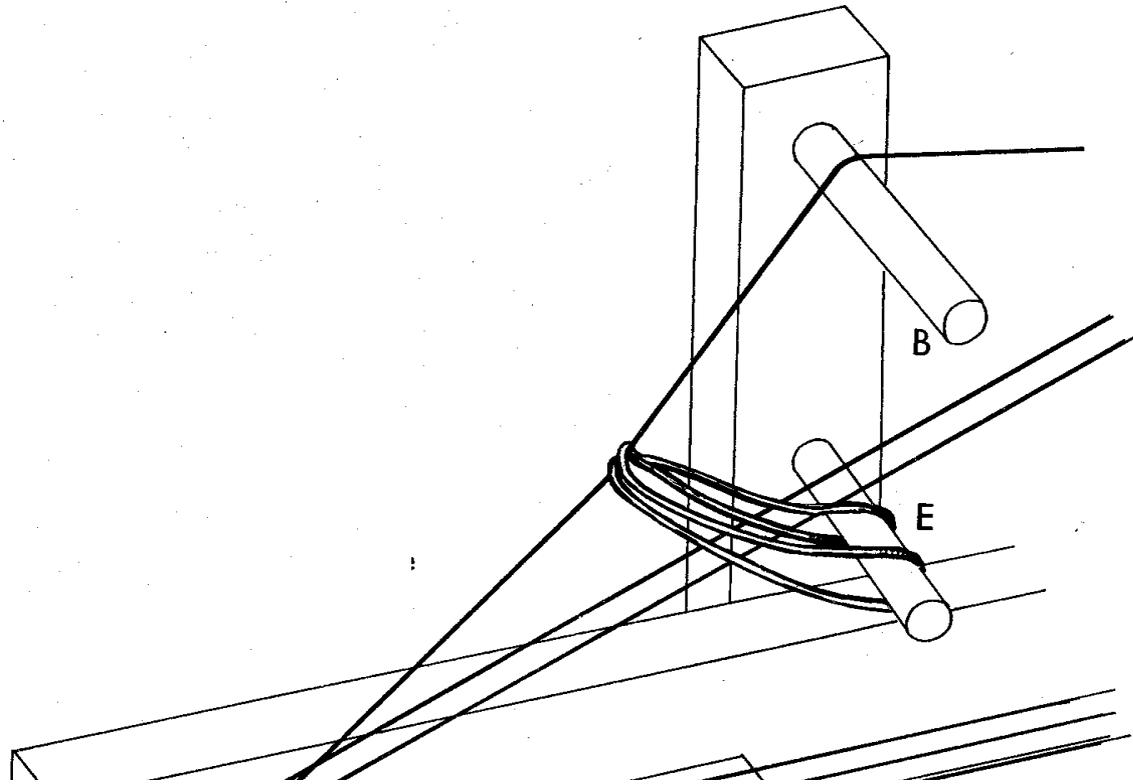
12. Ponga un heddle (el cordón rodean) encima del tercio se tuercen como ilustrado.

hcax63a.gif (600x600)



13. Traiga las dos vueltas del heddle  
abajo y encima del extremo de clavija E.  
Slide atrás hacia el marco.

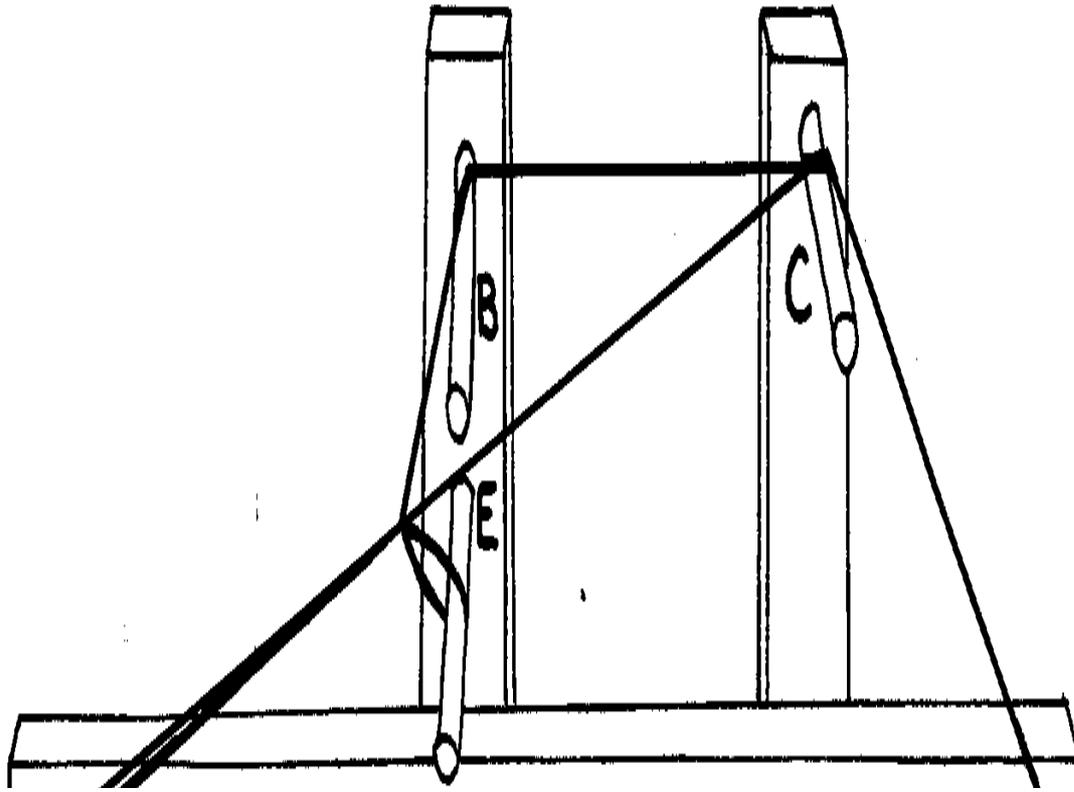
hcax63b.gif (600x600)



14. Recoja pelota de warp. Bring el estambre de UN al LENGUAJE C alrededor del D y retorno a À.

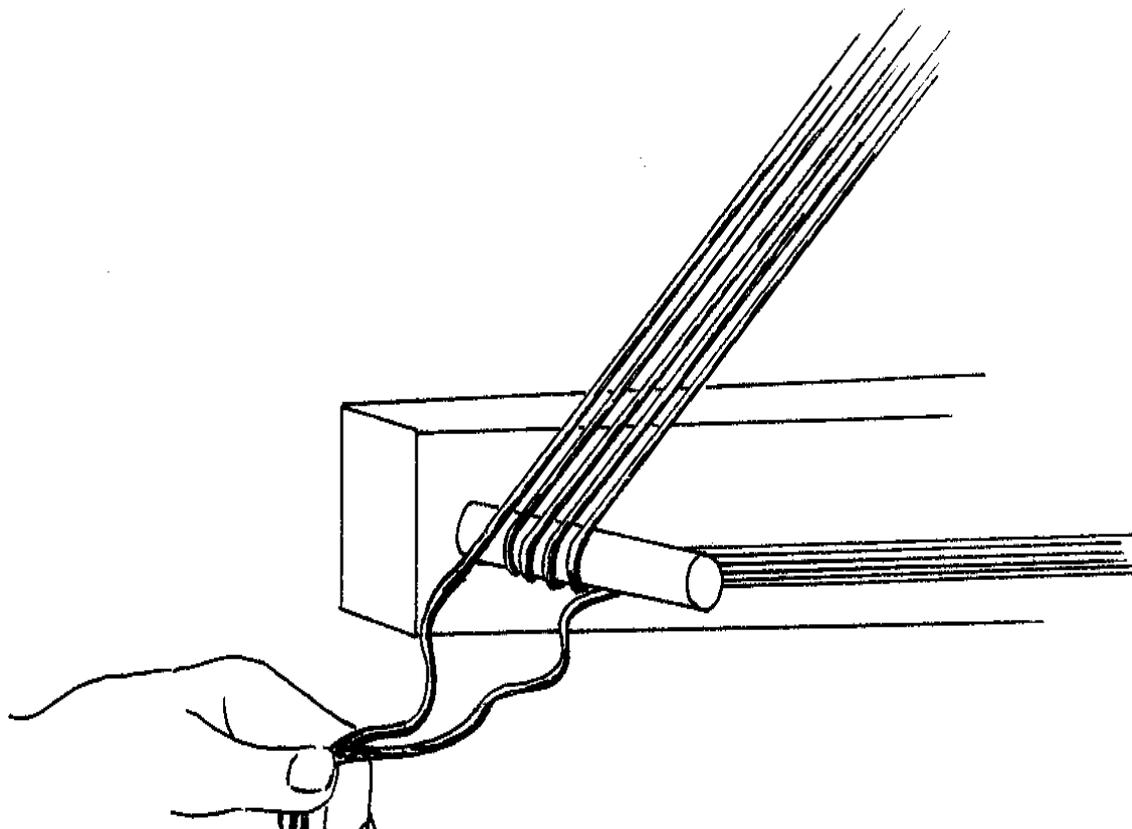
15. Repita Pasos 10 a través de 14 hasta que la urdimbre se desee la anchura. Remember para alternar uno se tuercen con un heddle y uno sin. <vea el cuadro>

hcax64a.gif (600x600)



16. Para acabar: Para última dos envoltura de las urdimbres el estambre alrededor de dos veces de UN al LENGUAJE C al D a UN, a menos que heddles. Locate el primero se tuercen el extremo y desatan it. Cut otro extremo de la pelota. Tie en un nudo cuadrado bajo la clavija À. <vea el cuadro>

hcax64b.gif (600x600)



LA NOTA: Si su modelo requiere cambiando el color de la urdimbre, El procede de como sigue:

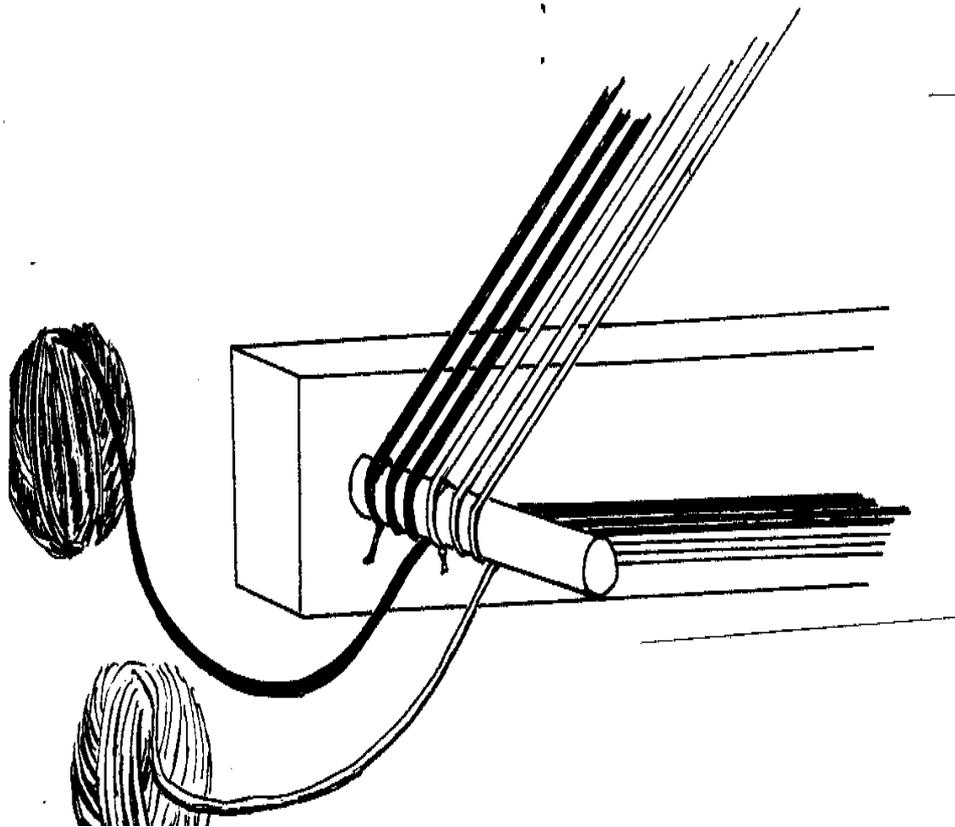
- un. Ponga el primero al lado coloran cuando la urdimbre está en la clavija À.
- el b. El lazo el nuevo color a UN que usa el medio-tirón, enrollan alrededor de UN tres cronometra en un dextrorso La dirección de .
- el c. Continúe el alabeo como antes de (Pasos 10 a 14)
- d. Cuando deseó el número tiene se enrollado, ponga el color al lado y o sube el anterior uno o ata adelante el el próximo nuevo color y continúan el alabeo como antes de.

no Hacen el cierre de combustible ninguna pelota de urdimbre.

- e. Para acabar: Localice todos los extremos

y desata del Corte de A.  
fuera de las pelotas de urdimbre salir  
bastante para atar un nudo.  
Knot los extremos juntos en  
un nudo, usando el cuadrado,  
anudan. <vea el cuadro>

hcax64c.gif (486x486)



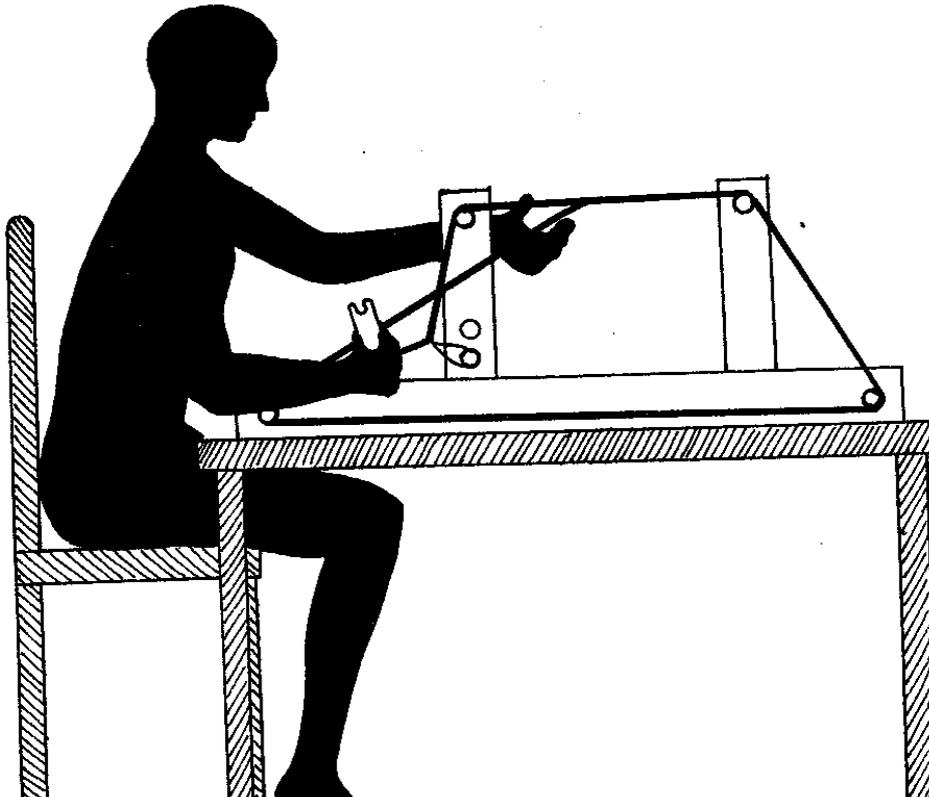
Su Telar es Ahora Combado

Cómo Tejer en un Telar de Inkle

Usted necesitará un Batidor  
y un Transbordador por tejer.  
Consulte Capítulo 6, " El  
Las Herramientas " de tejedor para las direcciones  
por hacer éstos  
y otras herramientas útiles.

hcax65a.gif (486x486)

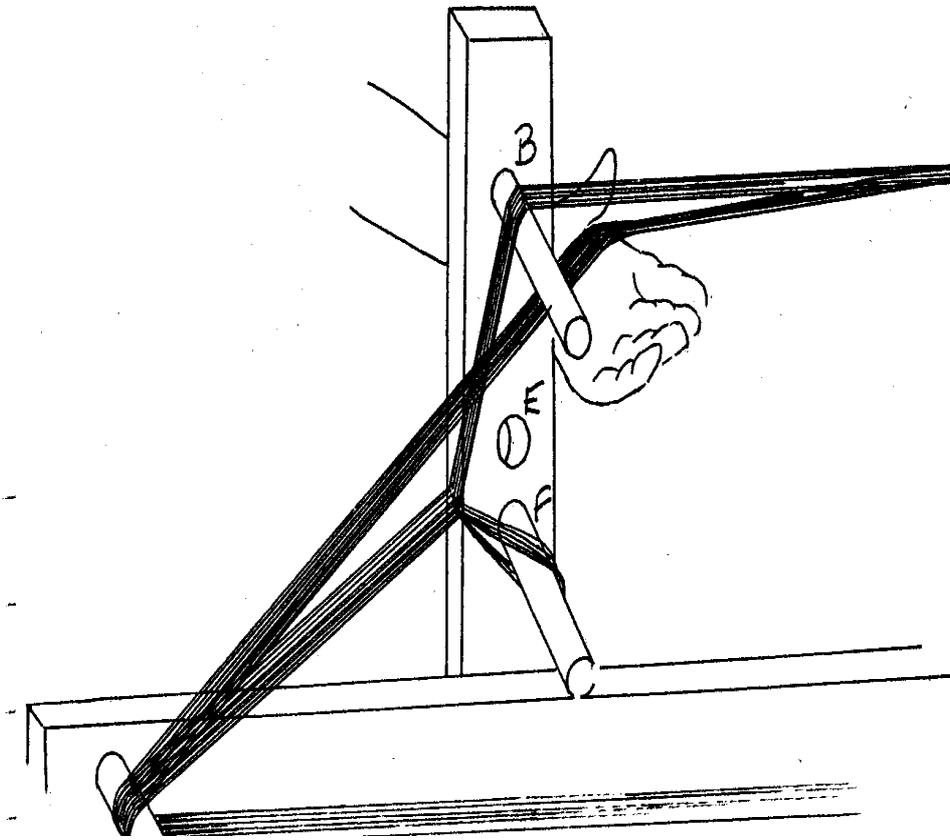
W



### Los pasos Tejiendo

1. trama de la Envoltura en el transbordador.
2. Movimiento la clavija en el agujero E para agujerear F. Esto tirará la urdimbre mucho más firme.
3. mano del Lugar bajo se tuercen detrás de las clavijas El B de y F. Tirón a como ilustrado.

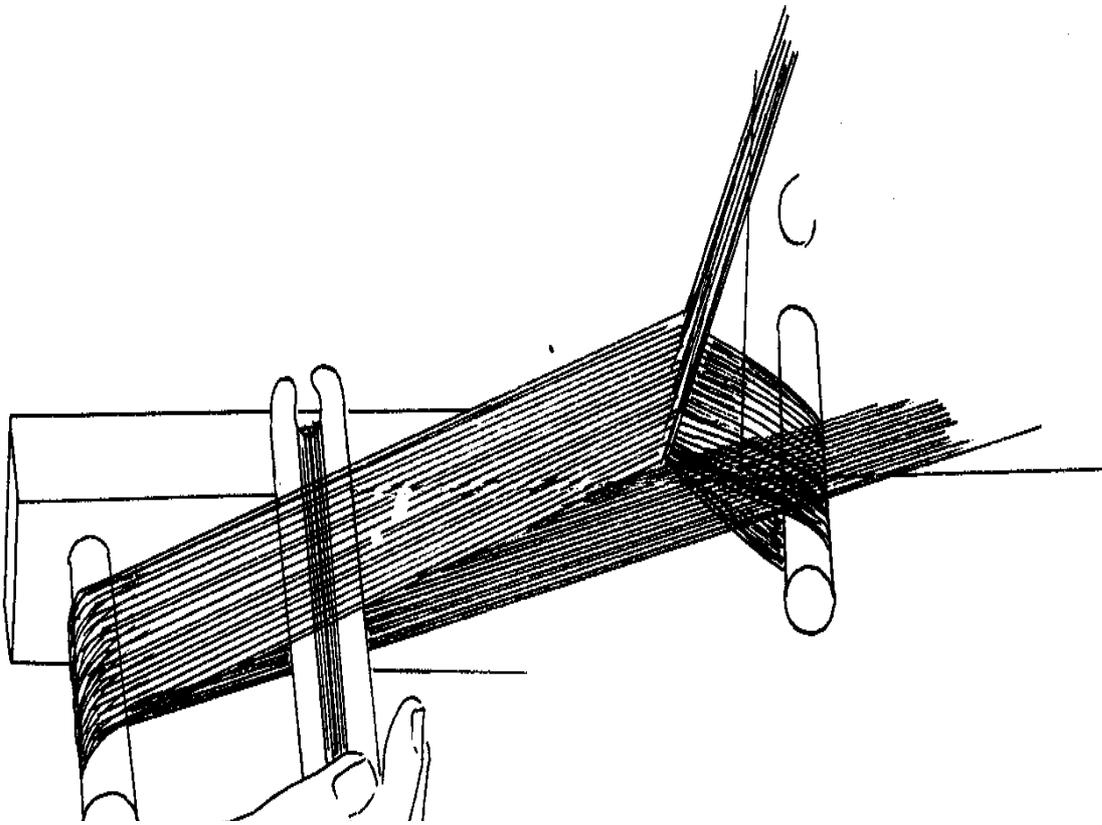
hcax65b.gif (486x486)



que Esto crea  
el cobertizo (o  
espacian) delante  
de clavija F.

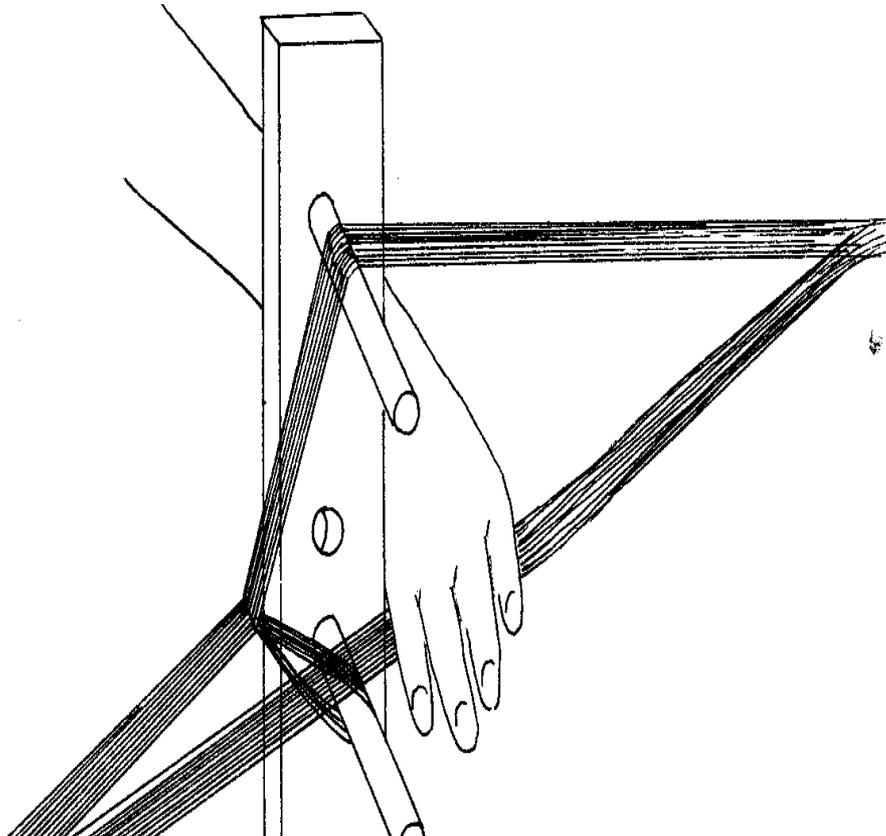
4. transbordador del Paso a través del cobertizo.
5. mano del Lugar encima de la urdimbre del fondo enhebra detrás del B y F, como ilustrado.

hcax66a.gif (600x600)



6. Empujón abajo. Pass el transbordador a través de.

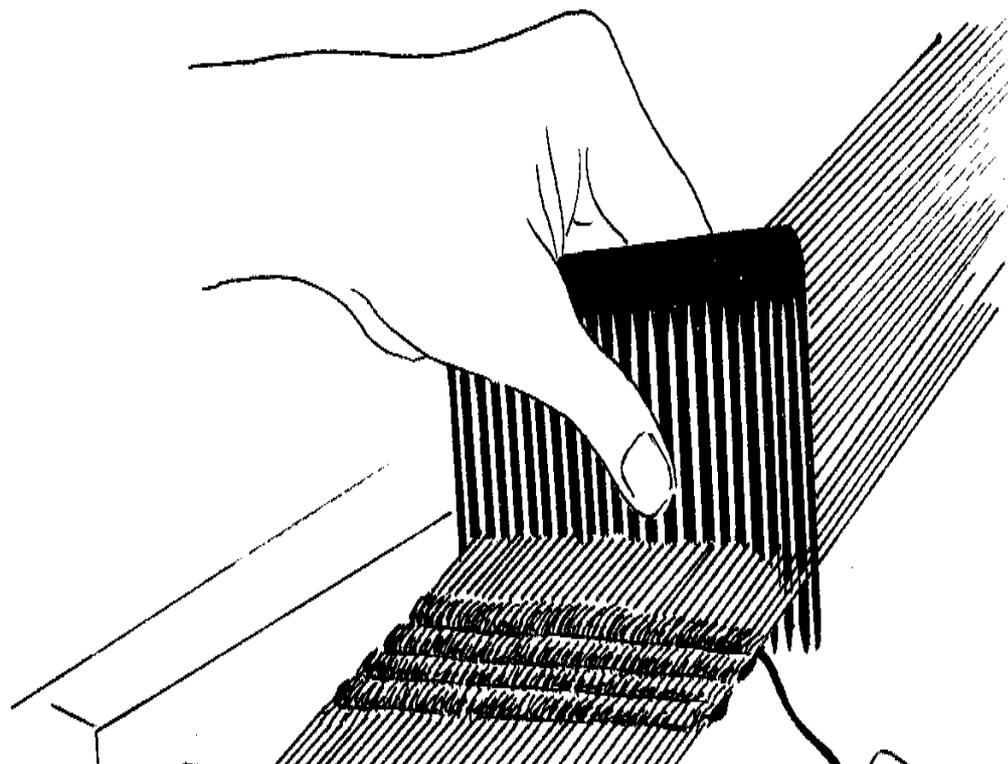
hcax66b.gif (600x600)



7. trama del Golpe en el lugar con un Batidor.

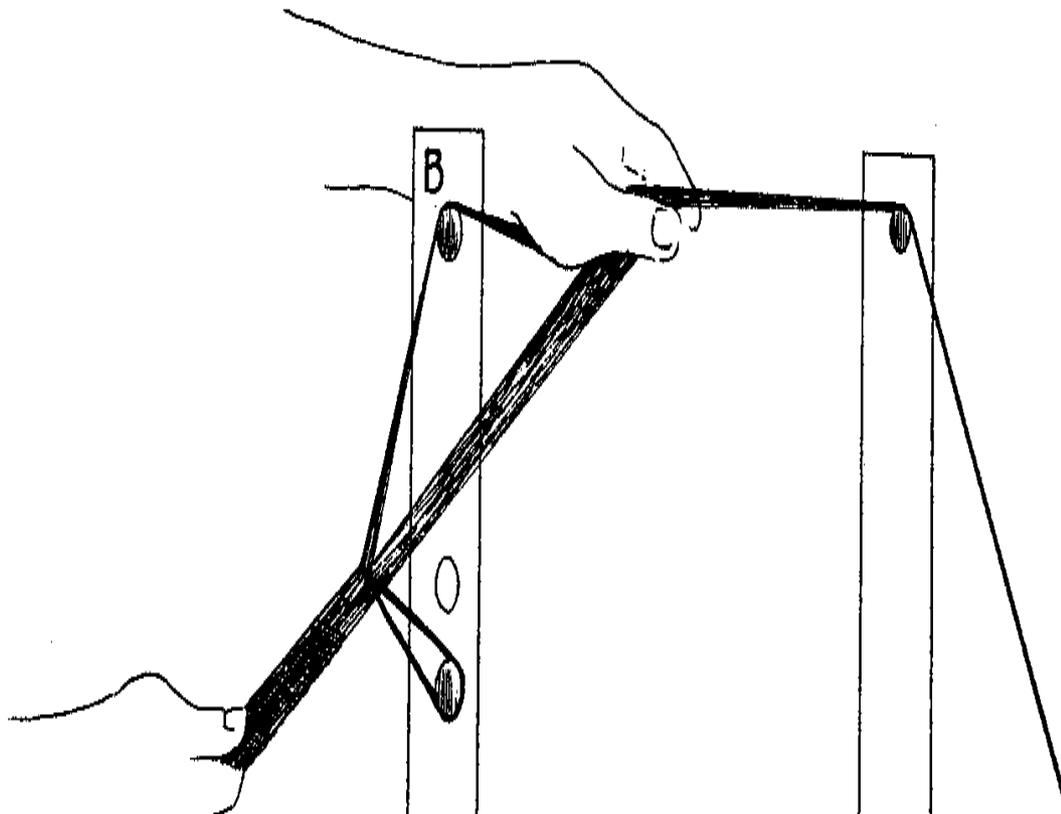
8. Repiten los Pasos 3 a 7 hasta que usted ya no pueda encajar el transbordador a través del cobertizo. <vea el cuadro>

hcax67a.gif (600x600)



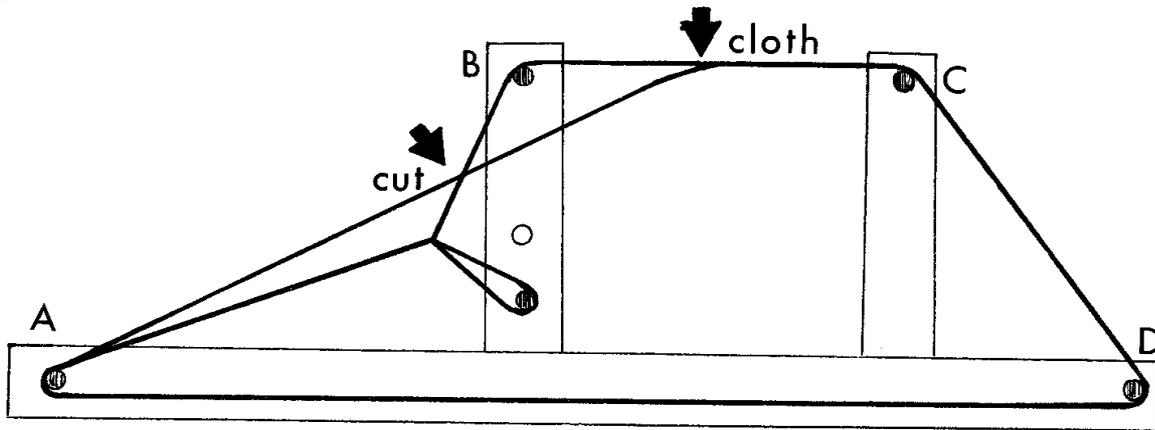
9. urdimbre del Adelanto asiéndolo en sus manos entre UN y B  
y tirando hacia yourself. La tela tejida irán bajo  
el telar y la urdimbre destejida avanza entre UN y B. <vea el cuadro>

hcax67b.gif (600x600)



10. Continúan el tejeduría hasta el principio de la tela es detrás de la clavija B. Cut la urdimbre entre UN y B al heddle. <vea el cuadro>

hcax68.gif (600x600)



11. heddles de la Diapositiva fuera de (ellos pueden reusarse) y extremo del lazo de se tuercen para prevenir desenredando (Vea páginas 145-155).

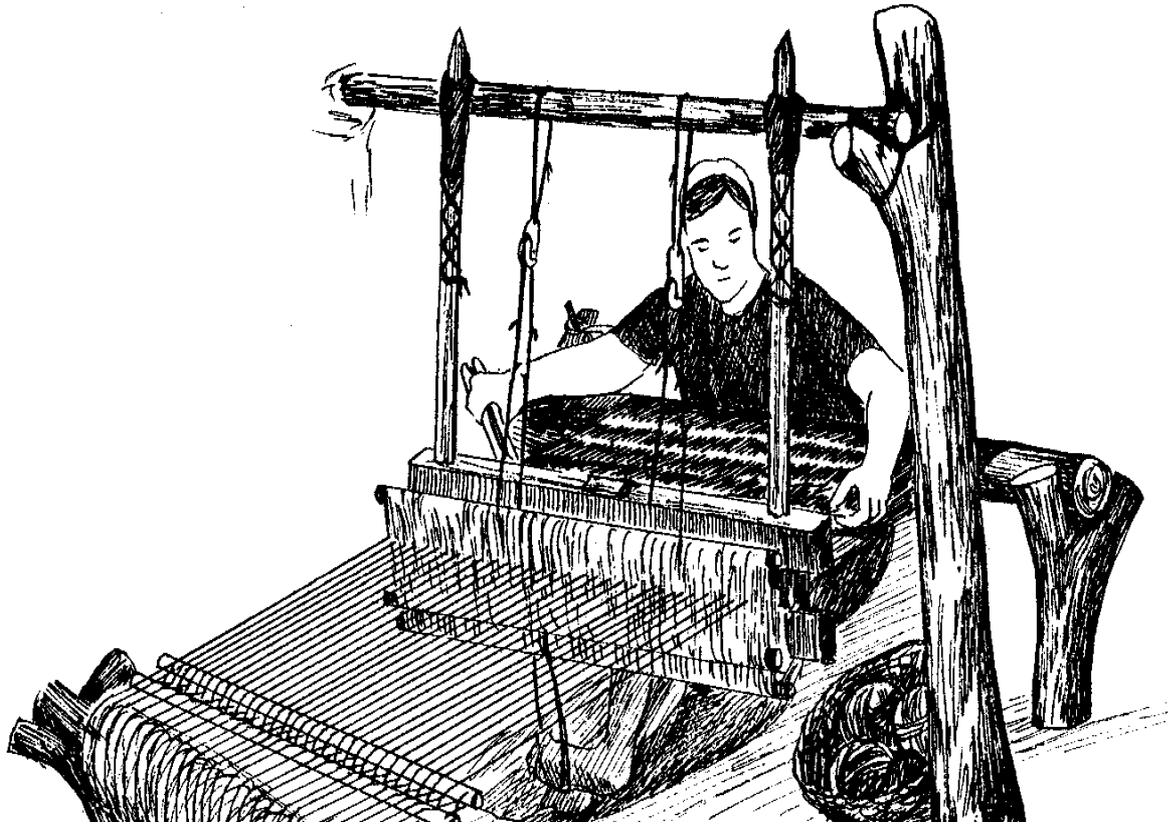
#### 5 El Telar Pie-impulsado

Hay que dos versiones del Telar Pie-impulsado presentaron las Direcciones de here.

se da primero por construir los marcos para el Telar del Hoyo (qué puede arreglarse a una pared o techo) y el Telar Independiente. Las instrucciones por construir las partes móviles y por torcerse y tejiendo en los telares siguen y son el mismo para los dos de éstos pie-impulsados los telares.

La Versión de Telar de hoyo <vea el cuadro>

hcax69.gif (600x600)



LAS DIMENSIONES: La Altura: 120cm o altura del suelo al techo

WIDTH: 100CM

La Longitud de : 200cm

LA LONGITUD DE URDIMBRE

HELD: 200 a 3600cm

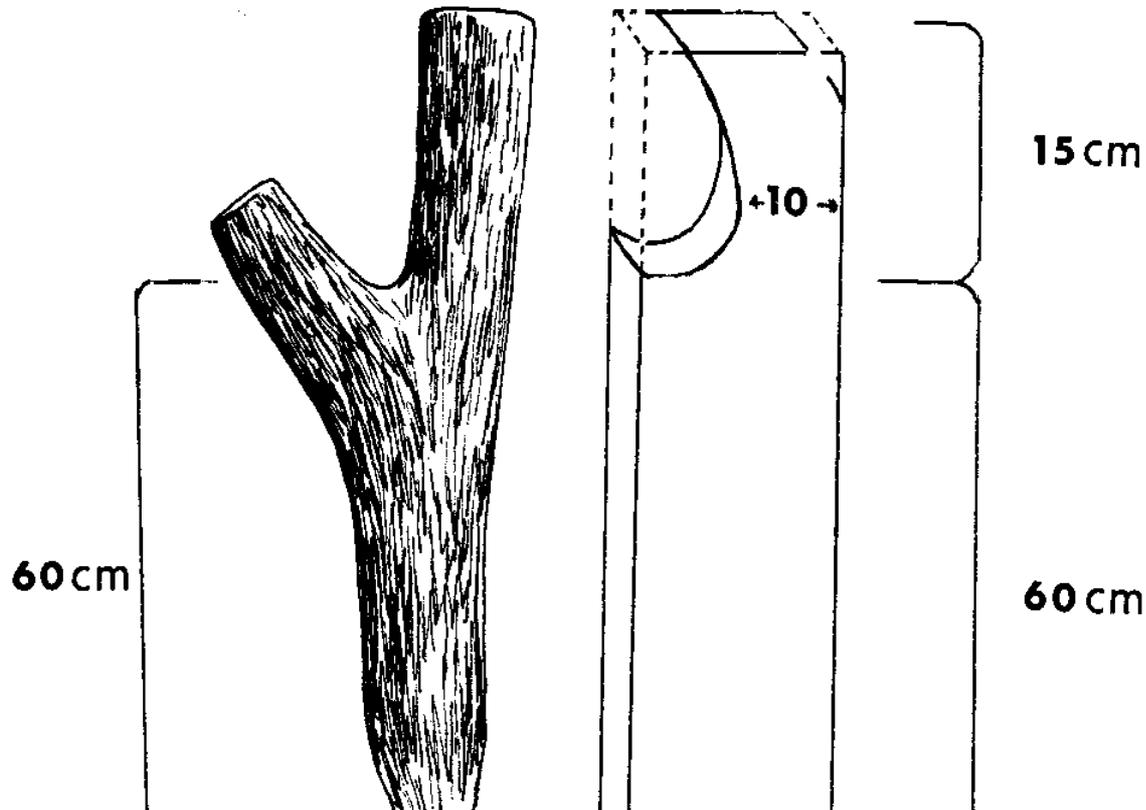
LA ANCHURA DE ACABADO

EL TEJEDURÍA DE : 2 a 100cm

Los materiales Necesitaron

Para el Marco de los dos pared-montado y

hcax70a.gif (600x600)

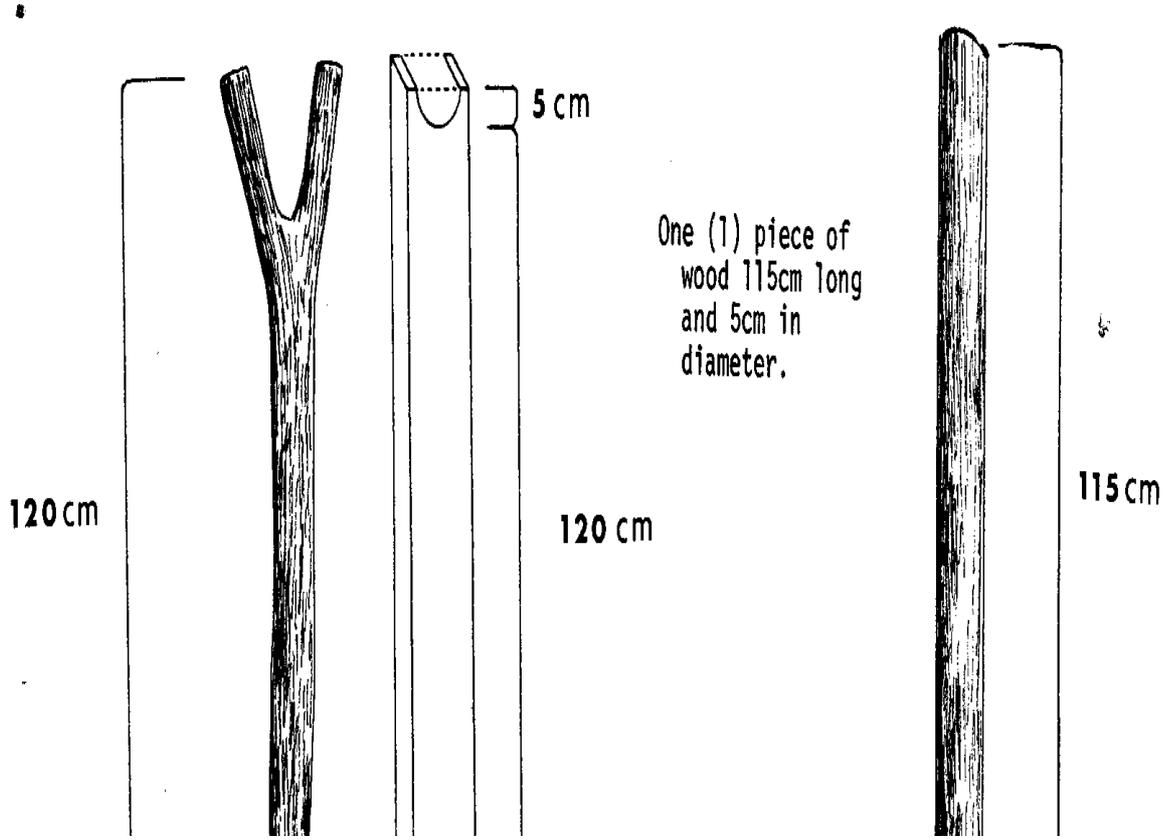


los tipos techo-montados:

Cuatro (4) apropiadamente formó ahorquillado el árbol echa ramas 15cm por lo menos en el diámetro a la base, y a menor 60cm en la longitud del base al fondo del tenedor.

La madera comercial, 5x20x75 con un corte de la muesca fuera como indicado,

hcax70b.gif (600x600)



puede sustituirse.

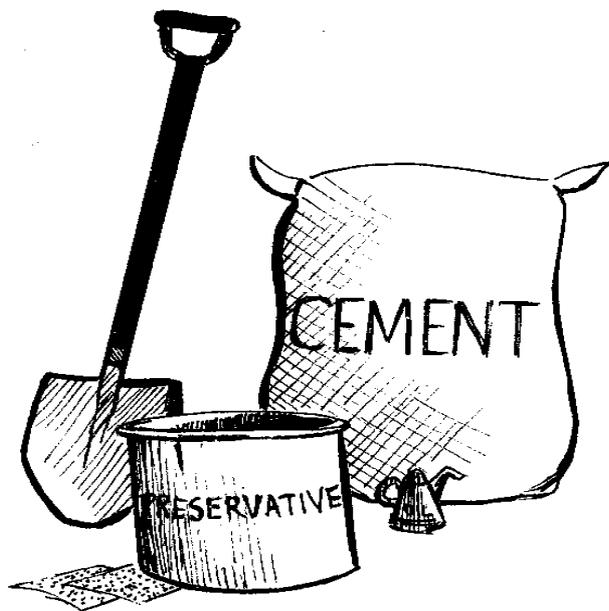
Para el Marco del pared-montado  
sólo teclee:

Uno (1) la rama del árbol ahorquillada por lo menos 15cm en el diámetro a la base y 120cm long. la madera 5x20x120cm Comercial con un muesca cortada fuera como indicada, puede sustituirse.

Uno (1) el pedazo de  
madera 115cm mucho tiempo  
y 5cm en  
el diámetro.

Las herramientas y Suministros (para ambos tipos)

hcax71.gif (317x317)



El papel de lija

El aceite para Madera

El Preservativo de madera

La pala

El cemento (Optativo)

La Construcción de Telar de hoyo

A. Find un Sitio

Este telar se construye permanentemente en la casa u otro edificio. Localice para que no interfiriera con otras actividades y donde el tejedor será cómodo mientras trabajando.

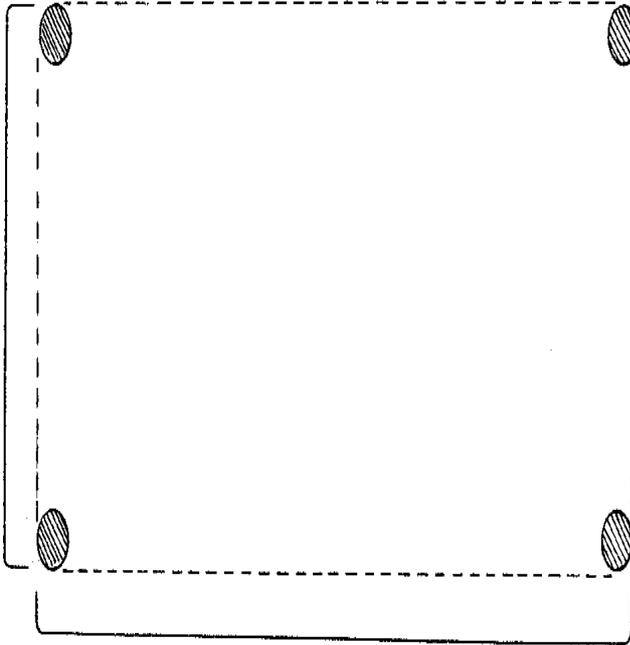
1. Locate el telar en un edificio con un floor. terrizo Después de que el telar se construye encima de que el suelo puede ser consolidado.
2. Place el frente del telar de tal una manera que la luz de un Puerta de o ventana vendrán del lado del tejedor o encima de suyo o su hombro.
3. Leave el acceso claro a ambos extremos del telar de por lo menos un lado.
4. Build un telar apoyado por una pared para que uno del largo está al lado de de las carreras del telar a lo largo de la pared.
5. Build un telar apoyado por el techo para que hay un emiten sobre la mitad del camino encima del telar de que para colgar el enjaeza.

B. Prepare la Madera

1. Remove el ladrido
2. Sand y aplana cualquier lugar áspero o bordes
3. Put el preservativo de madera en las bases de los cinco postes ahorquillados
4. Oil la madera para prevenir el fraccionamiento

C. Erect el Marco

hcax72a.gif (353x353)



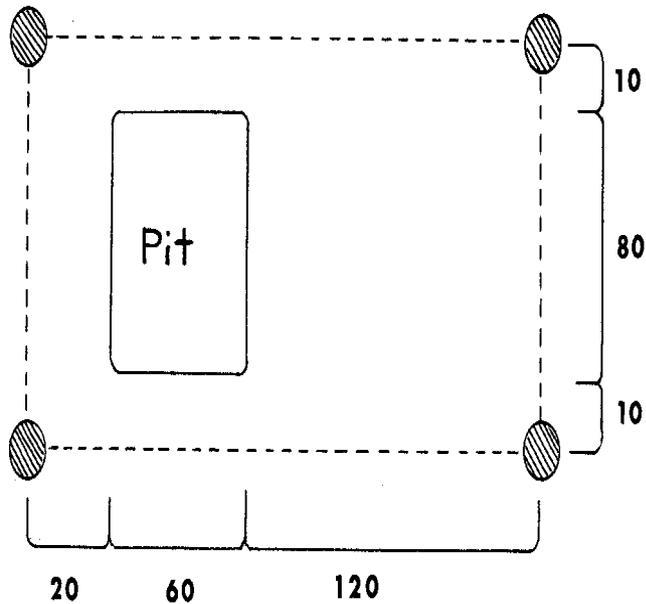
1. Mark fuera de un rectángulo un metro ancho por dos metros largo en el suelo dónde el telar se localizará.

2. Dig un agujero en cada uno de las cuatro esquinas. que El agujero debe ser aproximadamente 30cm profundamente.

3. Place el cuatro calzón ahorquilló los postes en los agujeros y llena el La tierra de firmemente alrededor de Arcilla de them. o el testamento de las tierras de arcilla mixto proporcionan el base. Make más firme las tierras arenosas más firme agregando Arcilla de o cemento.

D. Build el Hoyo

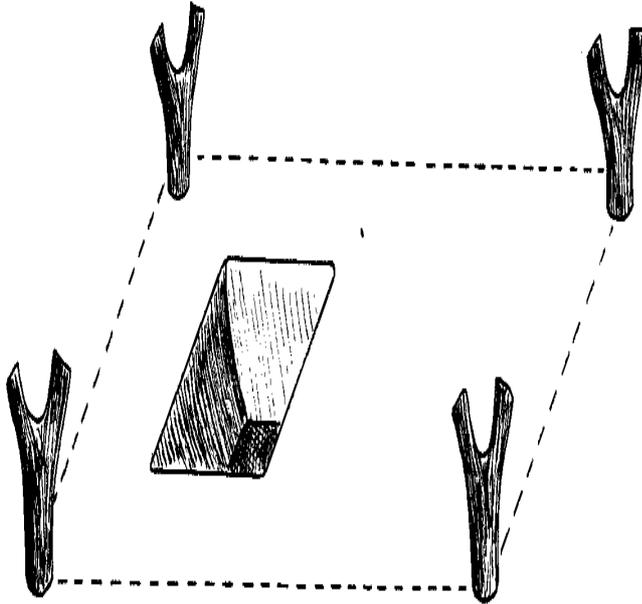
hcax72b.gif (353x353)



1. Mark fuera de un segundo rectángulo 20cm en del frente del tejen, 60cm ancho, 80cm mucho tiempo.

2. Dig el hoyo 40 a 50cm profundo, sobre la longitud del  
La pierna de tejedor de de la parte de atrás de la rodilla a la planta del pie  
del pie. <vea el cuadro>

hcax73a0.gif (353x353)

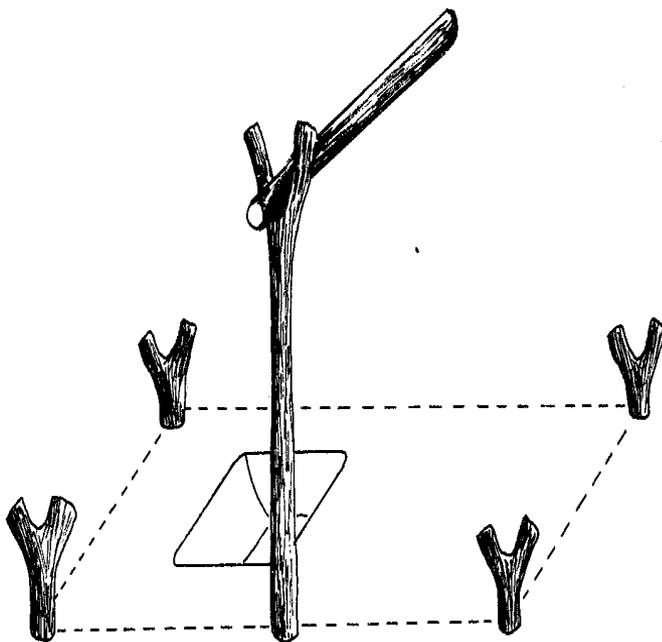


E. Attach los Pared-apoyos para el Tipo Pared-apoyado

1. Dig un agujero 30cm mitad del camino profunda a lo largo del borde exterior de el rectángulo.
2. Place el extremo del 120cm poste ahorquillado en el agujero y hartura como descrito antes.
3. Place el metro la longitud de madera en el tenedor y empuja hasta toca el wall. debe ser paralelo a la tierra y a los ángulos rectos con el wall. Mark la pared dónde que toca.
4. Remove el polo y hace un agujero en la pared a esa mancha, el el mismo diámetro como el palo.
5. Put impelen con pértiga atrás en el tenedor y empujan hasta que sea firmemente en la pared.
6. Seal con yeso o cemento.

que La Pared Apoyó el Marco Está Ahora Completo <vea el cuadro>

hcax74.gif (353x353)

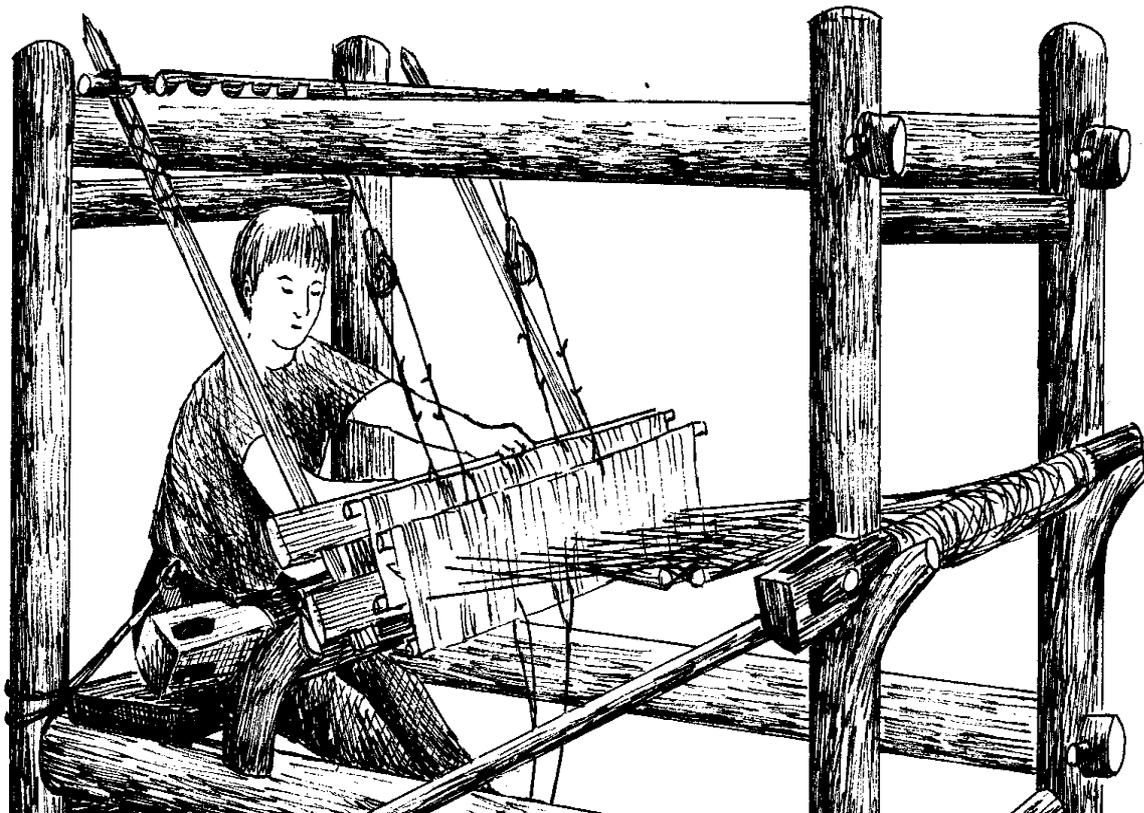


OPTIONAL: Si deseó el suelo y el hoyo puede cubrirse con un la capa lisa de cemento.

LAS PIEZAS QUE MUEVE PARA ESTE AND DEL TELAR EL AND DE ALABEO QUE TEJE LAS  
TÉCNICAS  
SE DESCRIBE EL ARRANQUE EN PÁGINA 84.

La Versión independiente <vea el cuadro>

hcax75.gif (600x600)



DIMENSIONS: HEIGHT: 130CM HERRAMIENTAS AND SUMINISTROS:

WIDTH: 98CM

Length: 200cm Taladro de la Madera Cola

Saw 26 tornillos de madera

La LONGITUD DE URDIMBRE HELD: 200 a 3600cm Martillo el Papel de lija de

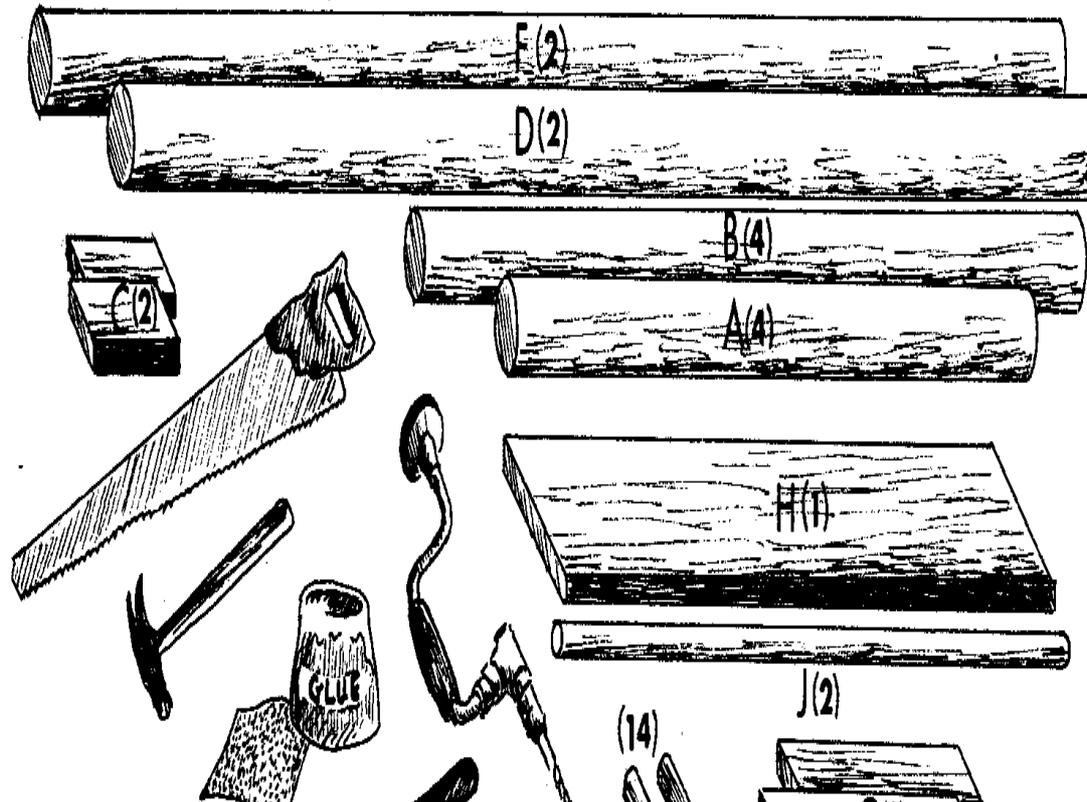
Rasp Oil para Madera

LA ANCHURA DE TELA TEJIDA: 2 a 90cm Destornillador de

Los materiales Necesitaron:

Para el Marco: (Se usan las Cartas para identificar los pedazos en el texto)

hcax76.gif (600x600)



(UN) Cuatro pedazos de madera - 110cm largo, 6cm en el diámetro OREGÓN 4x6x110

(el B) Cuatro pedazos de madera - 132cm largo, 8cm en el diámetro OREGÓN 8x8x132

(el LENGUAJE C) Dos pedazos de madera - 5x10x30

(el D) Dos pedazos de madera - 200cm largo, 8cm en el diámetro OREGÓN 6x8x200

(E) Dos pedazos de madera - 4x9x30cm

(el F) Dos pedazos de madera - 200cm largo, 6cm en el diámetro OREGÓN 3x6x200

(el G) Dos pedazos de madera - 3x4x55

(la H) Una tabla - 32x110, espesor comprendido entre 2 a 5cm

(J) Dos polos o ramitas - 110cm largo, 2cm en el diámetro

Catorce (14) clavijas de madera o clavijas 15cm largo, 3cm en el diámetro

La Construcción del Telar independiente

#### A. Prepare la Madera

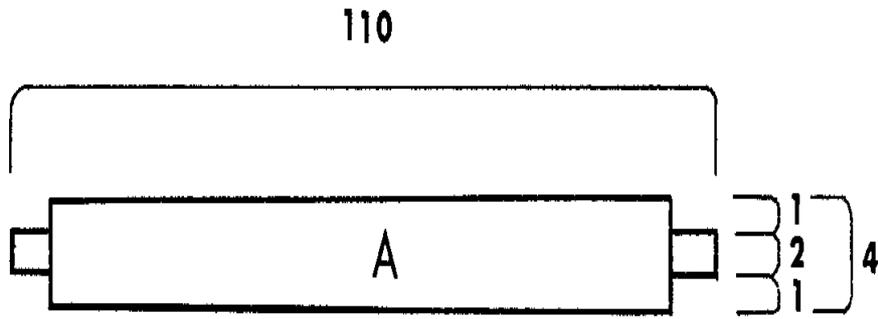
1. Remove el ladrido de miembros de árbol de unmilled
2. Sand y aplana manchas todo ásperas y bordes

3. Oil madera para prevenir el fraccionamiento

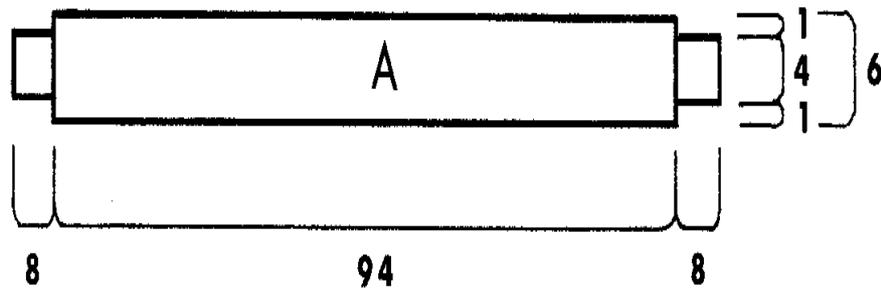
B. Build el Marco (todas las dimensiones en los centímetros)

1. Trim ambos extremos de pedazos UN cuando ilustrado.

hcax77a.gif (486x486)



Top View



2. Cut cuatro hendeduras en cada uno de los cuatro pedazos del B que usan las dimensiones

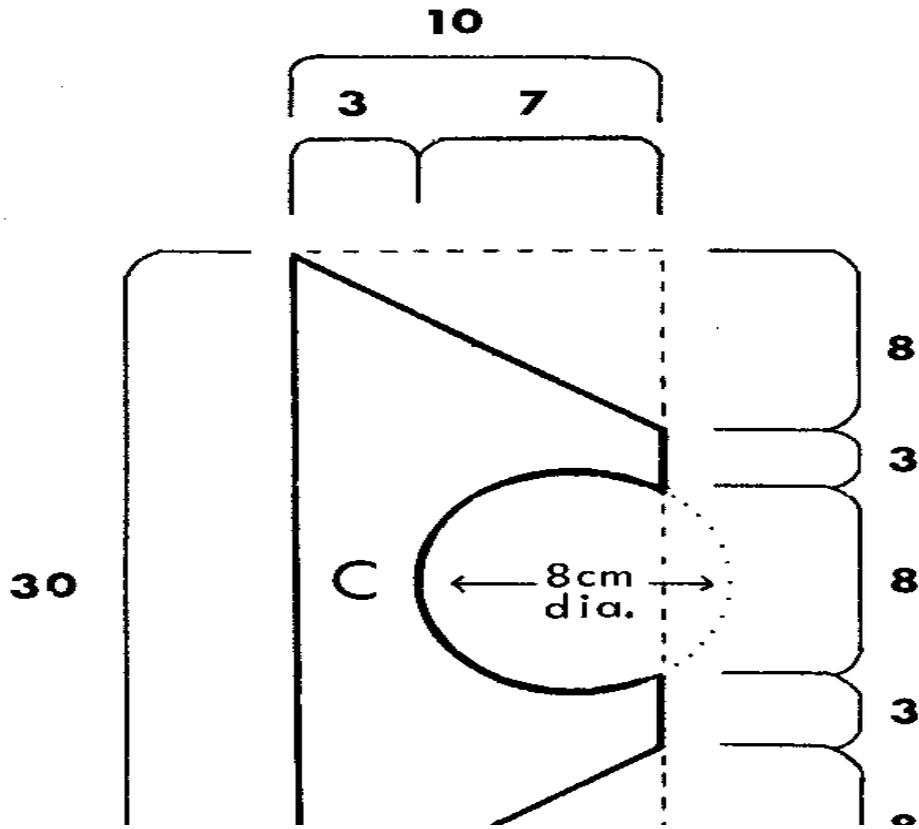
Las indicated. Hendeduras deben pasar completamente por el pedazo. <vea el cuadro>

hcax77b.gif (486x486)



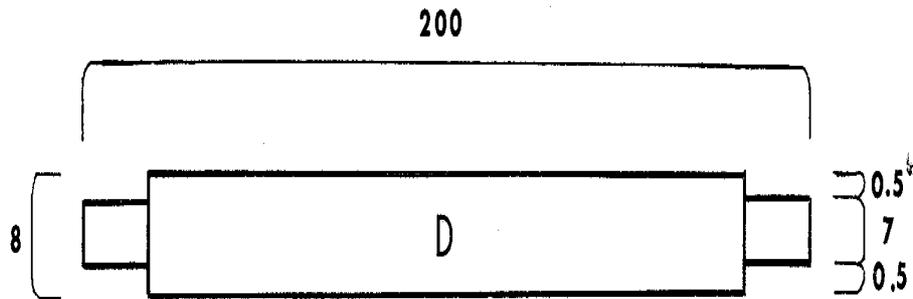
3. Shape el LENGUAJE C del pedazo como ilustrado.  
Drill el agujero como Arena de diagramed.  
dentro de hasta liso. <vea el cuadro>

hcax78a.gif (486x486)

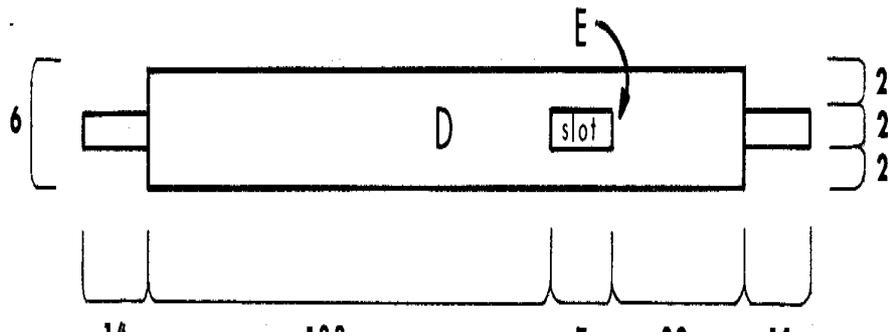


4. Trim los extremos de D del pedazo como ilustrado. Cut una hendedura 2x7cm 32cm

hcax78b.gif (486x486)



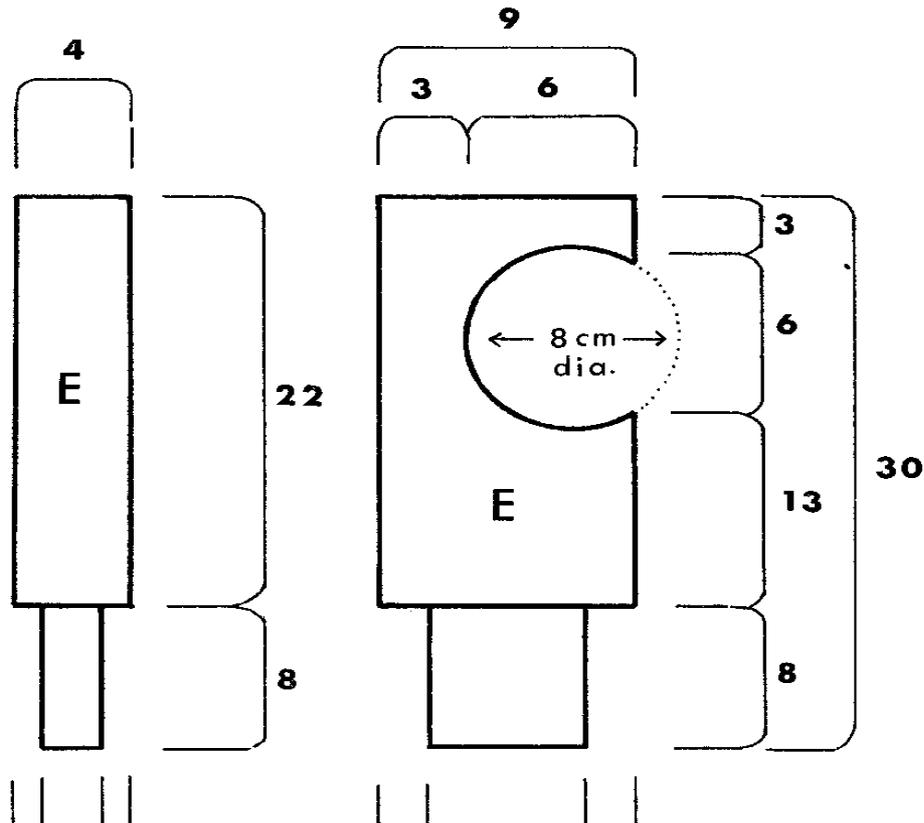
Side View



en de un extremo de cada pedazo la Hendedura de D. debe ser mucho tiempo 7cm.

5. Trim los extremos inferiores de E  
así desplegado. Recorte

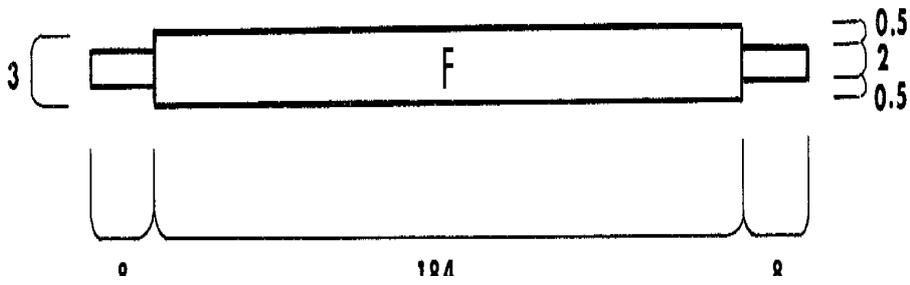
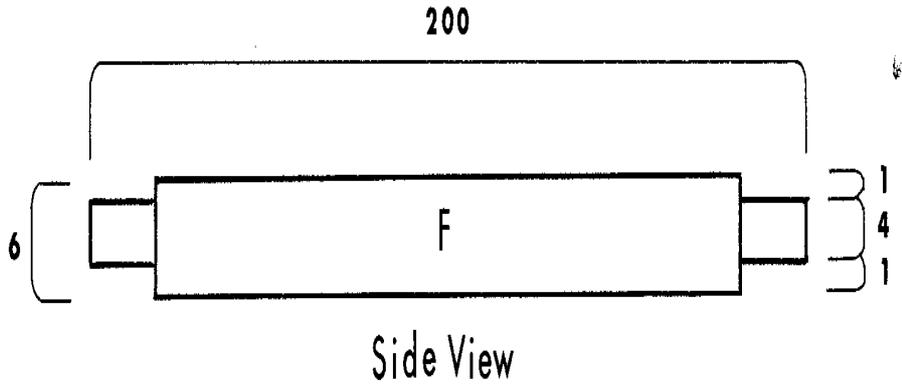
hcax79a.gif (486x486)



La muesca de así desplegado en  
El modelo de . Enarene dentro  
hasta liso.

6. Los extremos del en buen estado de cada F del pedazo como ilustrado.

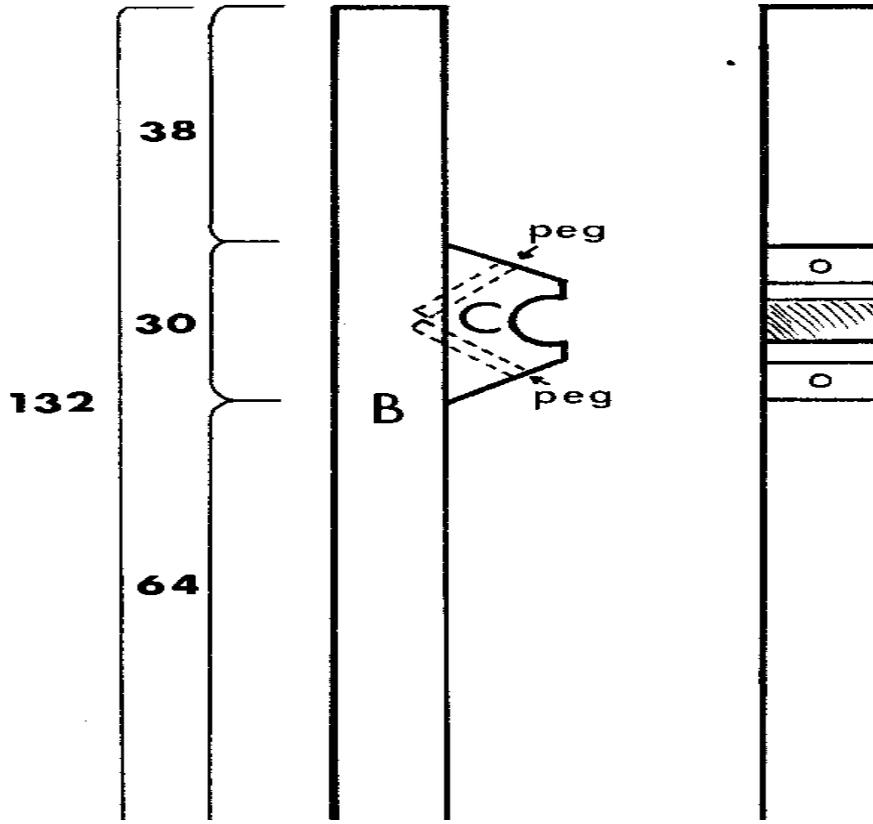
hcax79b.gif (486x486)



### C. Join el Marco

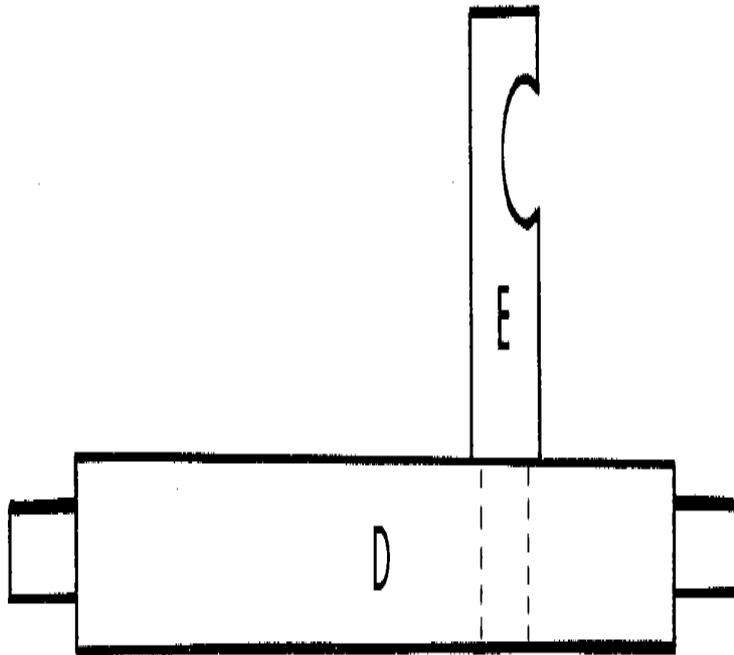
1. Attach cada LENGUAJE C del pedazo al B del pedazo en la posición hecha el diagrama de que usa dos clavijas de madera y cola. <vea el cuadro>

hcax80a.gif (486x486)



2. Place el extremo arreglado de pedazo E en la hendedura en el pedazo D. que La muesca debe enfrenatar hacia el extremo más corto así desplegado.

hcax80b.gif (393x393)



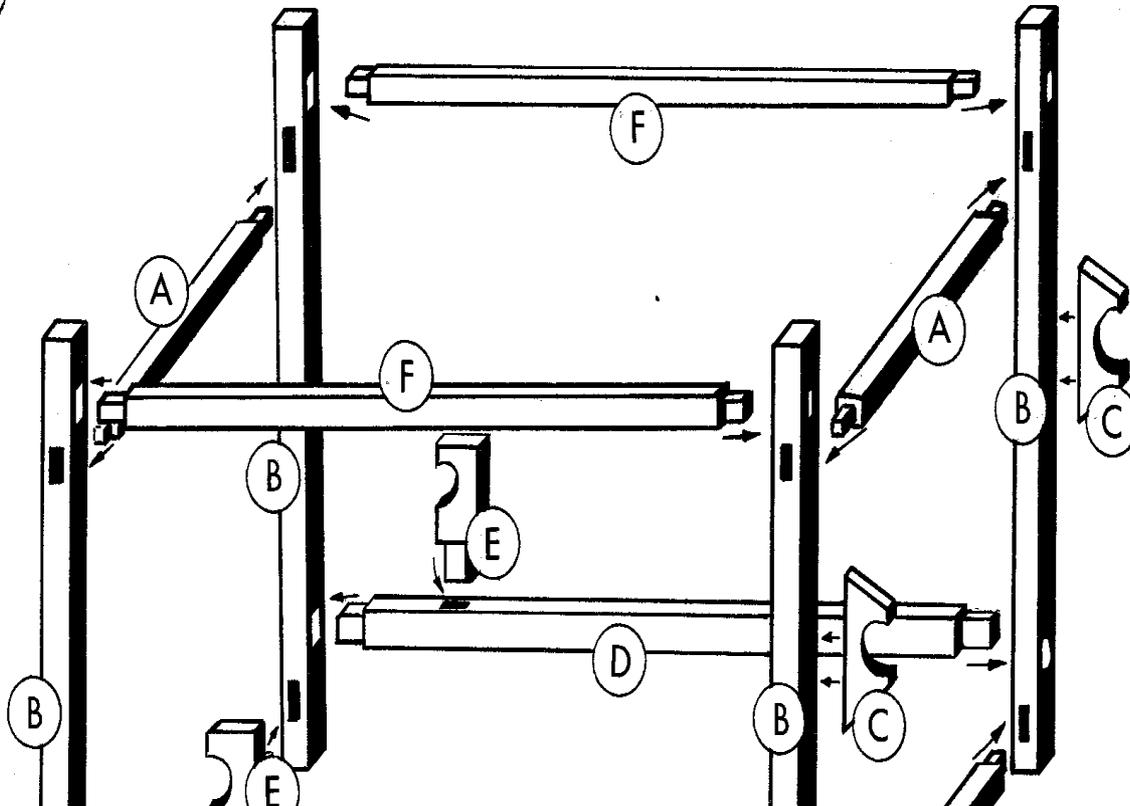
Glue y clavija en sitio. Asegúrese que es firmemente adjunto:

este pedazo sufre la gran tensión durante tejer.

3. Place los pedazos UN en las hendeduras correspondientes de pedazos B. Note la posición

El pedazos LENGUAJE C en la cola de la ilustración y atornilla juntos.

hcax81.gif (587x587)



4. Place los extremos arreglados de D y F en las hendeduras apropiadas en los pedazos B.

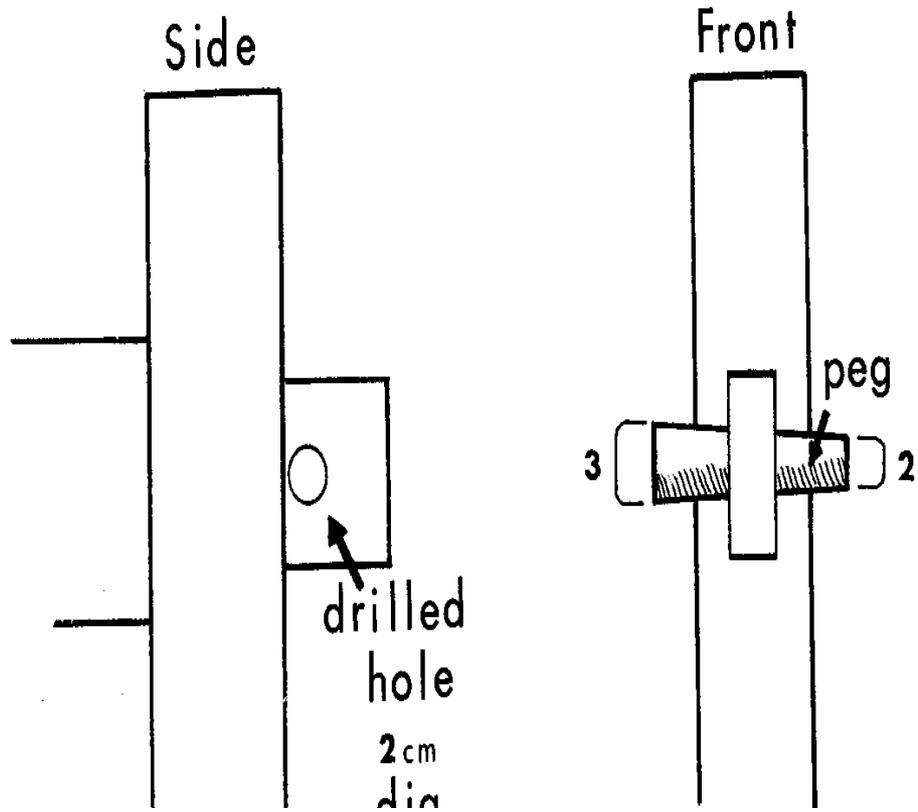
Hammer ellos para que el extremo arreglado proyecte hasta donde posible.

5. Drill un agujero 2cm en el diámetro, como cierre como posible al El travesaño de a cada punto dónde el proyecto de los extremos arreglado.

6. Taper el permaneciendo ocho clavijas para que ellos sean 3cm al cubren y 2cm al fondo.

7. Paseo la clavija despullada en los agujeros taladrados. <vea el cuadro>

hcax82a.gif (486x486)

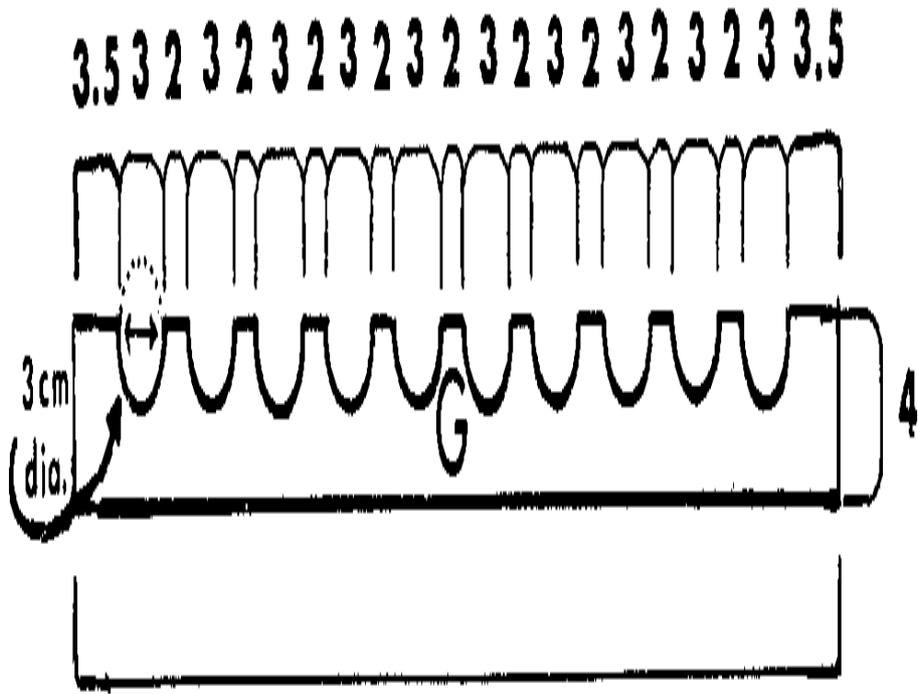


8. Place la H del Pedazo, el asiento, entre el extremo del telar y El pedazo de E.

D. Make y Ata al Poseedor de la Vara

1. Cut diez muescas semi-redondas fuera del borde de la cima de G del pedazo con las dimensiones ilustradas.

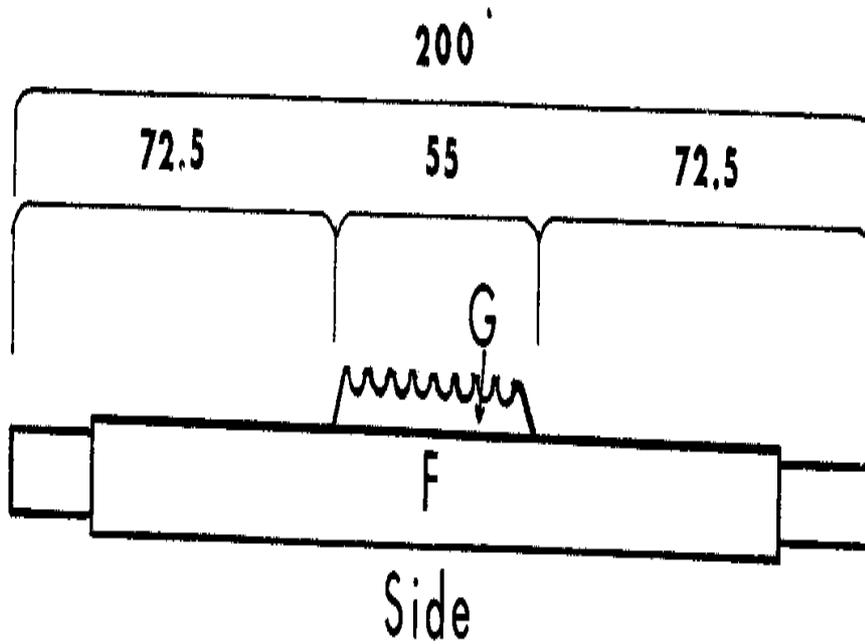
hcax82b.gif (486x486)



2. Smooth dentro de los bordes de cortacircuitos con la escofina y papel de lija.

3. Glue y G de pedazos de tornillo a la cima de F de los pedazos en la situación ilustró.

hcax83a0.gif (393x486)



4. Place los pedazos J, las varas, por la cima del marco del telar, que descansa en las muescas de pedazo G.

Las Partes Móviles para Los dos los Planes del Telar

Lo siguiente las partes--las vigas, batidor, peine y heddles--se diseña ser intercambiable para los dos pie-impulsaron los telares. Estas partes son no una parte permanente del marco del telar. Si es necesario ellos pueden ser quitado--incluso cuando hay todavía tela que se teje--y guardó lejos. Esto significa que más personas pueden tejer que podría ser por otra parte posible;

no es necesario para cada tejedor tener su o su propio marco. Él es posible construir un juego de partes móviles para cada tejedor para que ese varias personas pueden compartir el mismo marco del telar.

La I. Tela Viga (VEA la ILUSTRACIÓN EN PÁGINA 85)

Los À. Materiales Necesitaron:

Uno (1) el miembro del árbol recto - 125cm largo, 10cm en el diámetro, o molió madera - 10 x 10 - 125cm.

La B. Construcción

1. Arregle el pedazo de madera a 6cm en el diámetro para 115cm de su longitud.

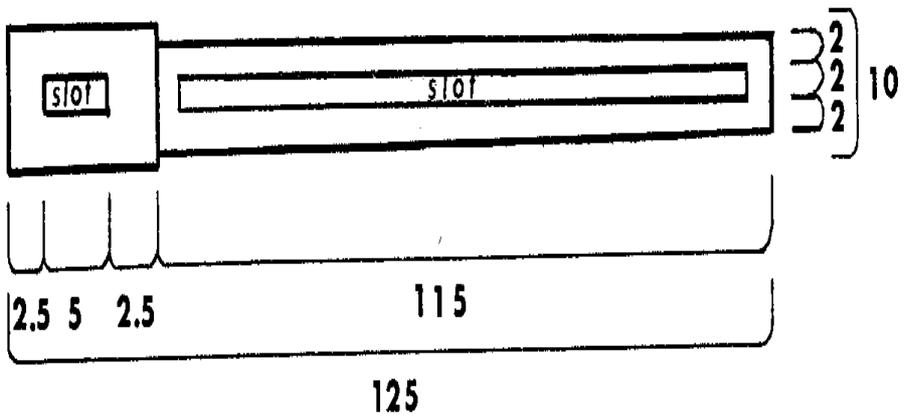
2. Deje el siguiendo siendo 10cm en el diámetro, pero taladro y cincelan un agujero 2cm completamente por 5cm a través de un lado.

3. Taladre un agujero similar del otro lado al derecho orienta al primero.

4. Corte una muesca 2cm completamente por 90cm a través de la viga en la 6cm sección del diámetro.

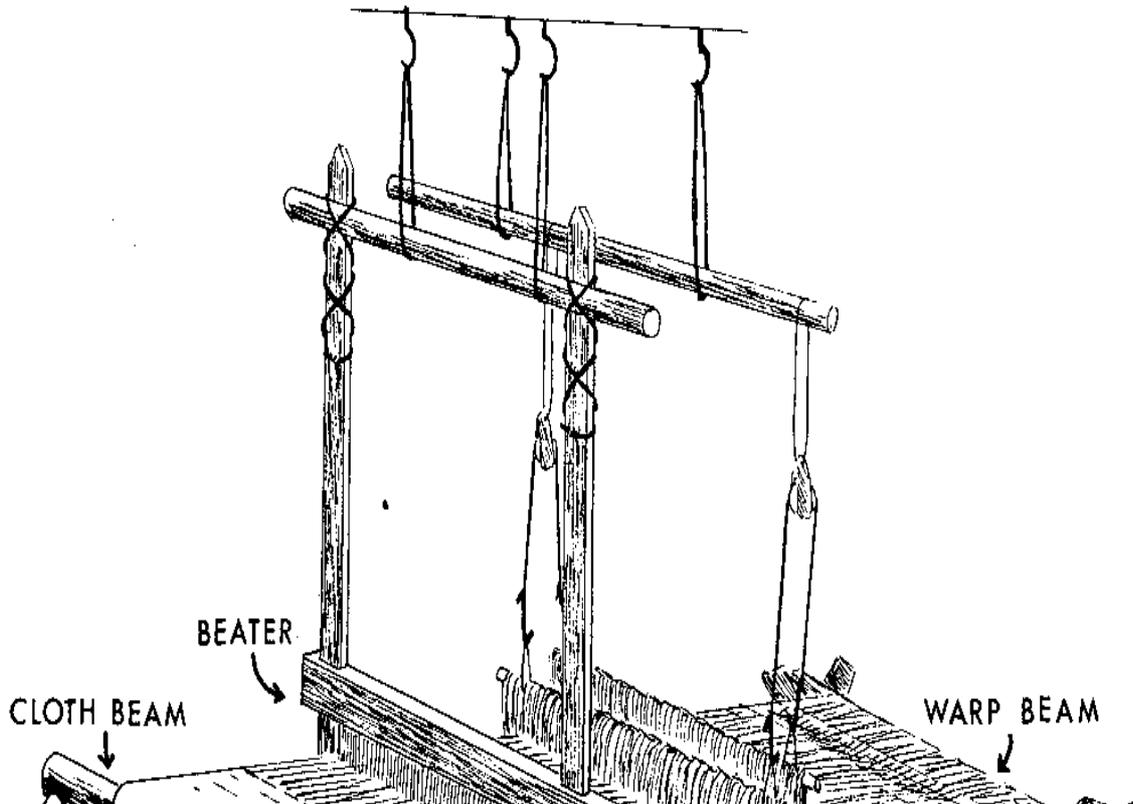
La Viga de Tela Está Ahora Completa <vea el cuadro>

hcax84.gif (486x486)



II. La Viga de la Urdimbre

hcax85a.gif (600x600)



Los A. Materiales Necesitaron:

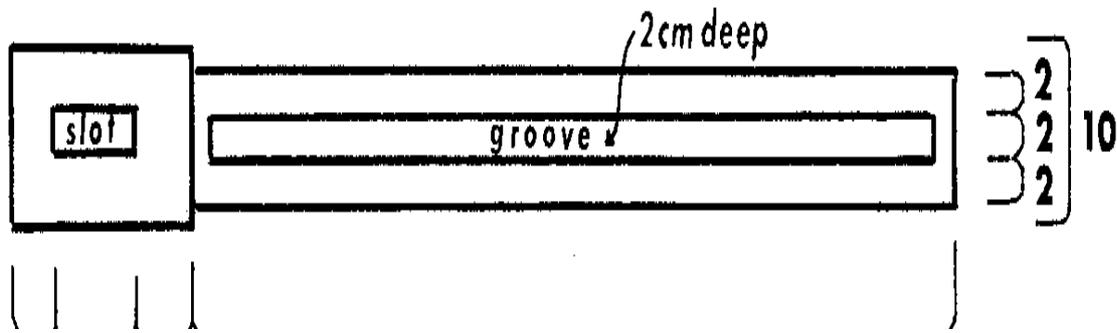
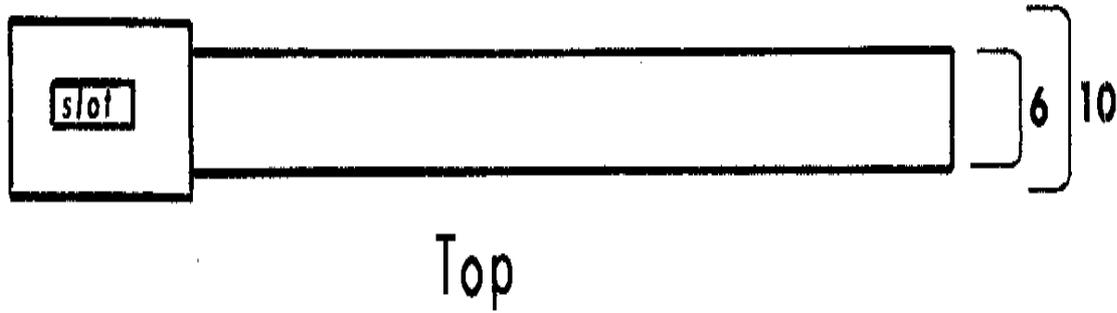
Uno (1) directamente  
obligan a refugiarse en un árbol miembro, 125cm,  
anhelan, 10cm en  
El diámetro de , o  
molió madera  
10X10X125CM.

La B. Construcción

1. La construcción procede como descrito para la viga de tela  
de Paso 1 para Andar 3.

2. Sólo corte 2 x 90cm a la ranura a una profundidad de 2cm; no corte  
completamente a través de la viga. <vea el cuadro>

hcax85b.gif (600x600)



La Viga de la Urdimbre Está Ahora Completa

III. El Batidor (VEA la ILUSTRACIÓN EN PÁGINA 85)

Los À. Materiales Necesitaron:

Dos (2) los pedazos de madera - 5 x 5 x 120cm  
(EL LABELLED UN).

Dos (2) los pedazos de madera - 1 x 4 x 120cm  
(EL B DEL LABELLED).

Dos (2) los pedazos de madera - 1 x 2 x 4cm  
(EL LENGUAJE C DEL LABELLED).

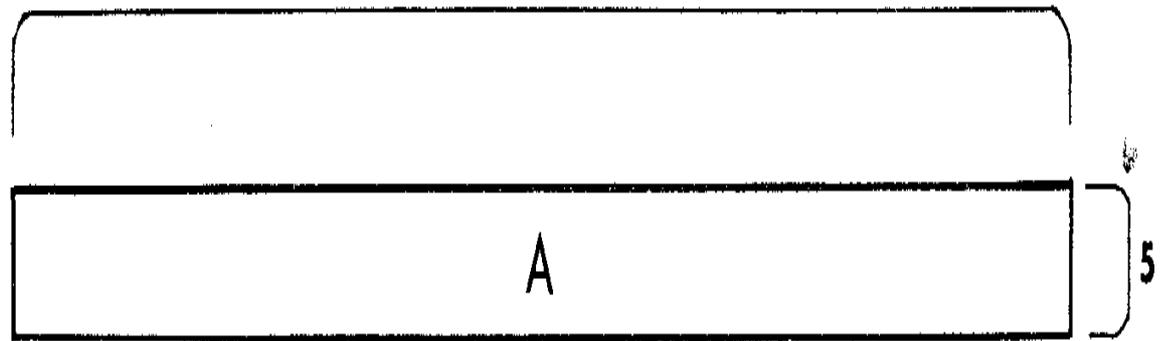
la B. Construcción

1. El taladro y cincela un agujero 1cm por 4cm  
en cada extremo de ambos pedazos À.  
Smooth los interiores del  
agujerea.

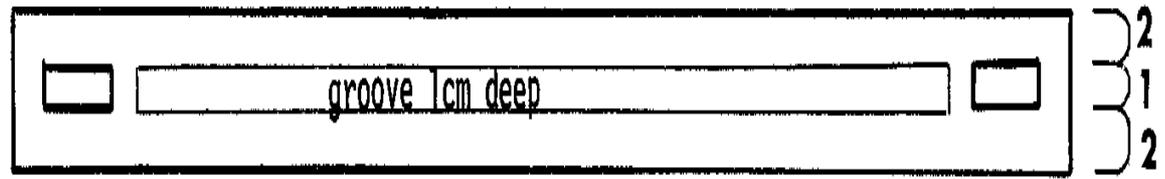
2. Talle una ranura 1cm profundo la longitud  
de ambos pedazos UN entre los dos  
agujerea así desplegado.

hcax86.gif (600x600)

120



Side



3. Clave el LENGUAJE C del pedazo al fondo de cada pedazo B.

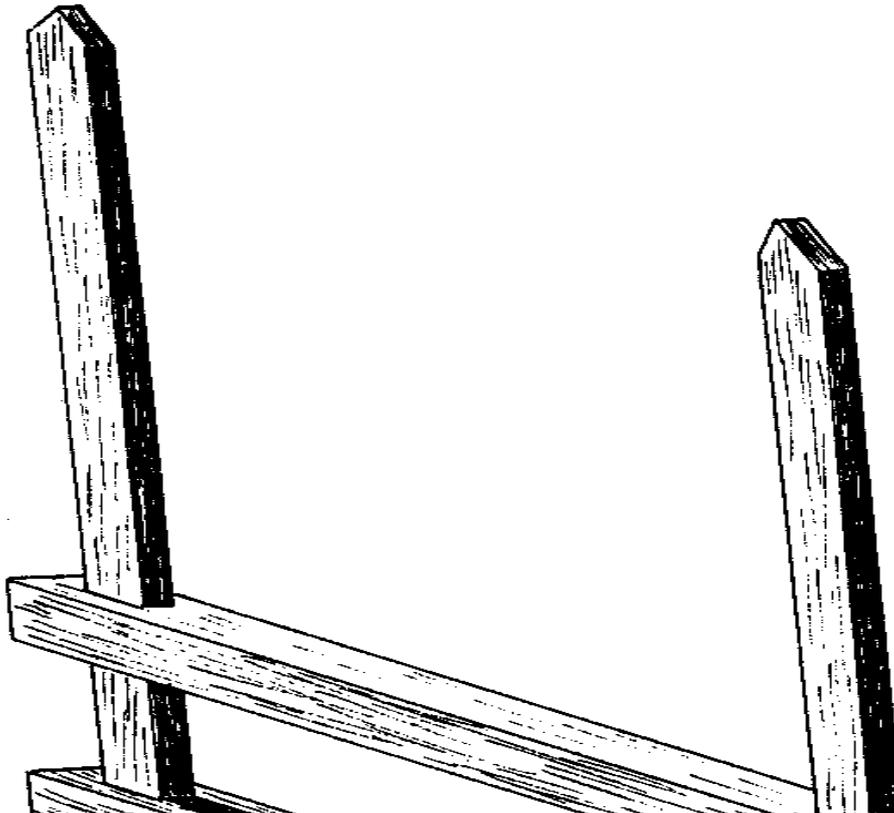
4. Arena y aplana cada pedazo B.

Taper el extremo de la cima a un punto, para aliviar la asamblea.

5. El B de pedazos de diapositiva en los agujeros en los pedazos UN para que el acanaló bordes de pedazos entre si UNA cara.

El Batidor Está Ahora Completo <vea el cuadro>

hcax870.gif (600x600)

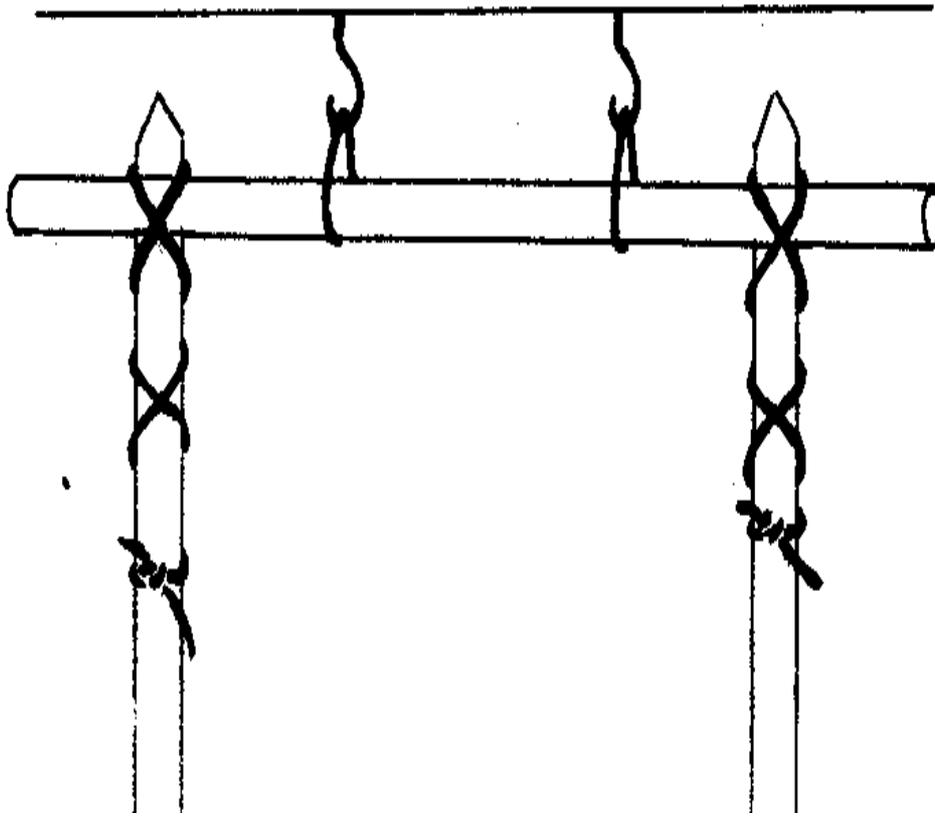


C. Attach el Batidor al Telar

Pit el Telar

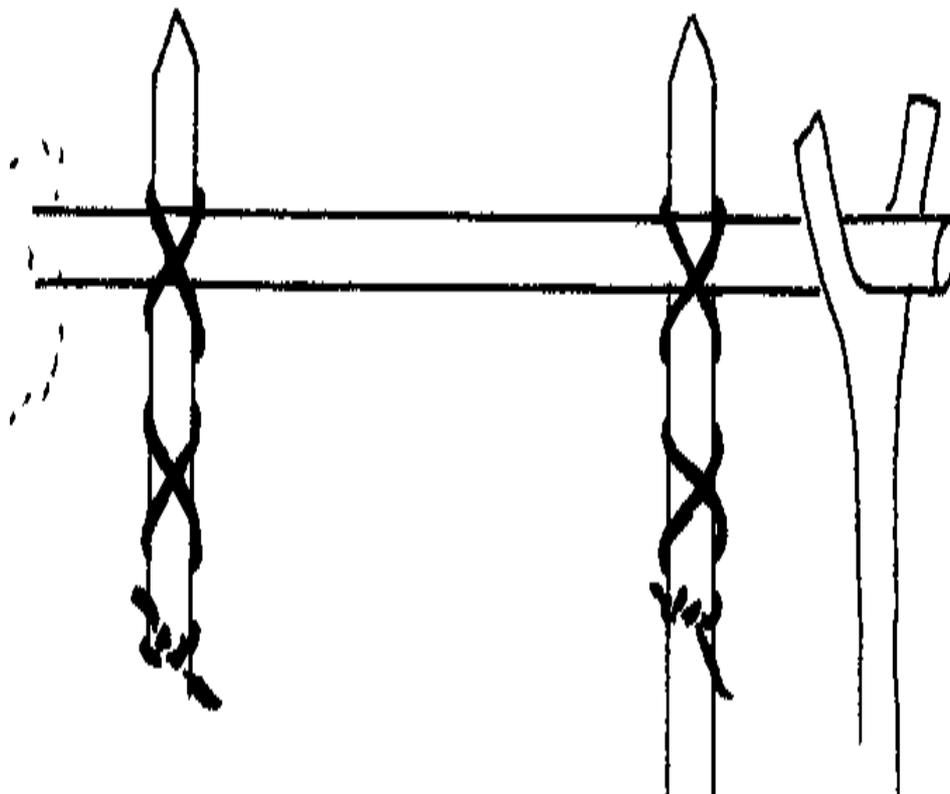
1. El Techo tipo: suspenda  
una vara uno (1) mida mucho tiempo  
de 2 ganchos en un techo  
emiten. <vea el cuadro>

hcax88a.gif (486x486)



2. El Pared tipo: suspenda de un travesaño que es ató a la pared y apoyó por un tenedor. <vea el cuadro>

hcax88b.gif (486x486)



3. Free-standing:

Attach a la vara (J)

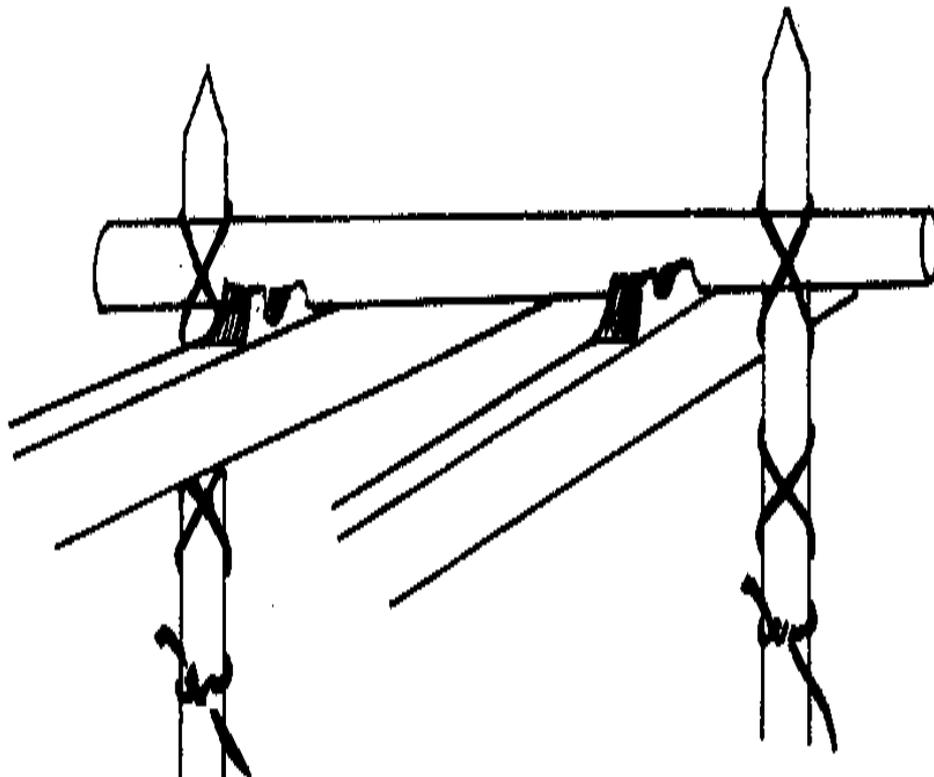
que descansa

por la cima de

idean adelante

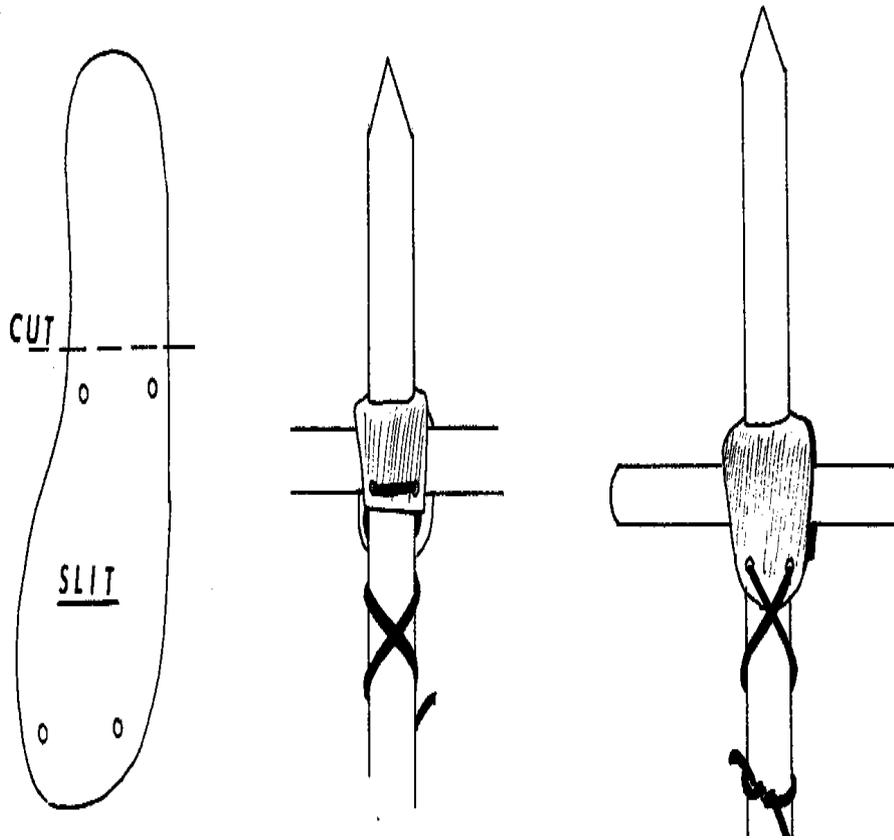
Los pedazos de G. <vea el cuadro>

hcax88c.gif (486x486)



un) los brazos del Lazo de batidor a la vara como ilustrado. Un cuero

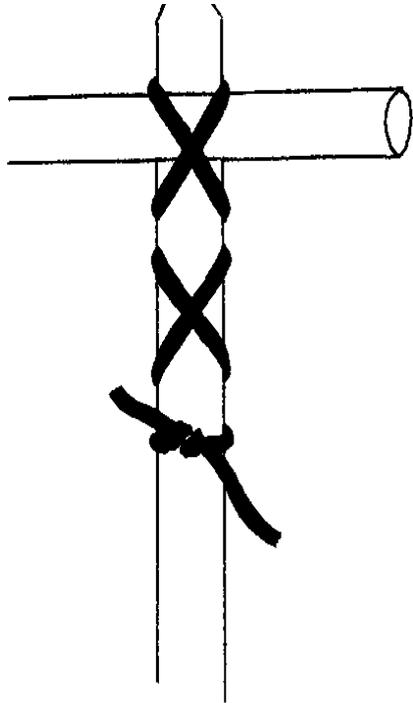
hcax88d.gif (486x486)



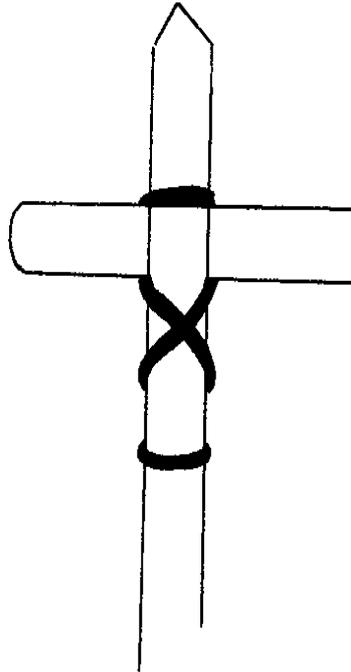
herran que la planta del pie puede usarse para crear una bisagra simple.

El b de ) El batidor debe girar libremente a la misma altura como el borde de la cima de la viga de tela. <vea el cuadro>

hcax89.gif (486x486)



Front



#### IV. EL PEINE

Los À. Materiales Necesitaron:

1. Cuatro (4) los pedazos de madera ligera - 0.2 x 0.8 x 100cm.
2. Reed - 220 pedazos - 0.3 x 0.5 x 12cm para la urdimbre fuertemente de dos capas.

#### OREGÓN

- 380 pedazos - 0.15 x 0.5 x 12cm para la urdimbre de algodón de medio.

#### OREGÓN

- 500 pedazos - 0.1 x 0.5 x 12cm para la urdimbre de algodón de multa.

NOTE: El tamaño y número de pedazos de la caña son determinados por que el diámetro del hilo de la urdimbre usó. Usted puede tener para hacer los ajustes en las recomendaciones anteriores a satisfacen su urdimbre particular.

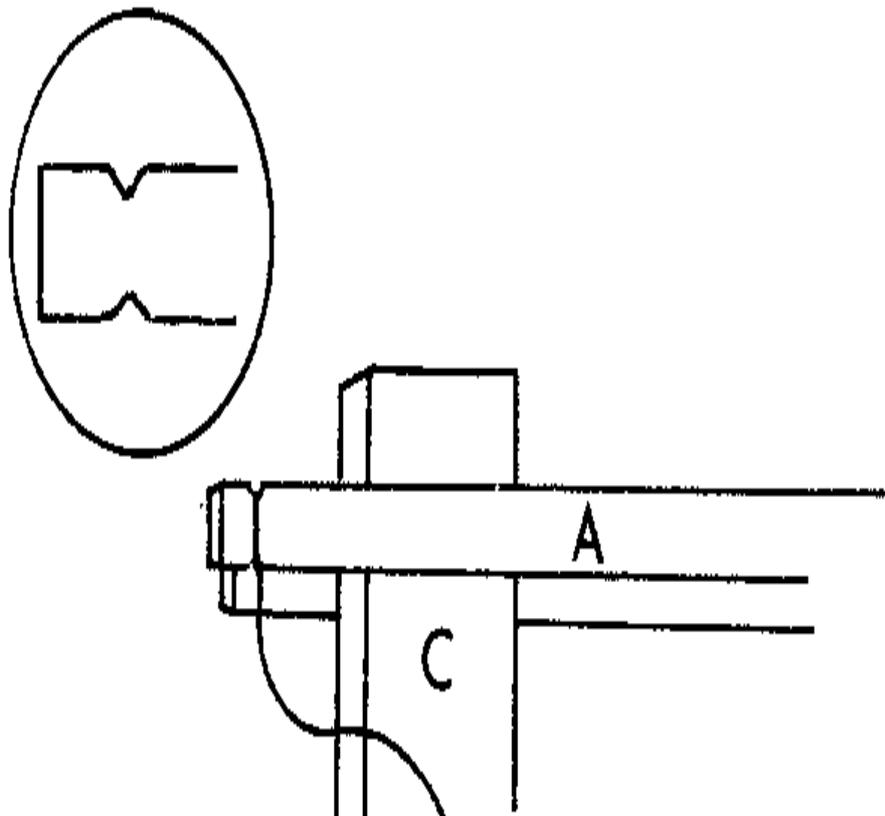
3. Dos pedazos de madera - 0.5 x 2 x 12cm
4. Cotton el cordón, aproximadamente 20 metros, y el mismo diámetro como el de la urdimbre ser usado.

5. UN cuchillo afilado.

La B. Construcción

1. Take dos de los pedazos UN y un LENGUAJE C del pedazo y lugar ellos el estilo del bocadillo junto así desplegado.

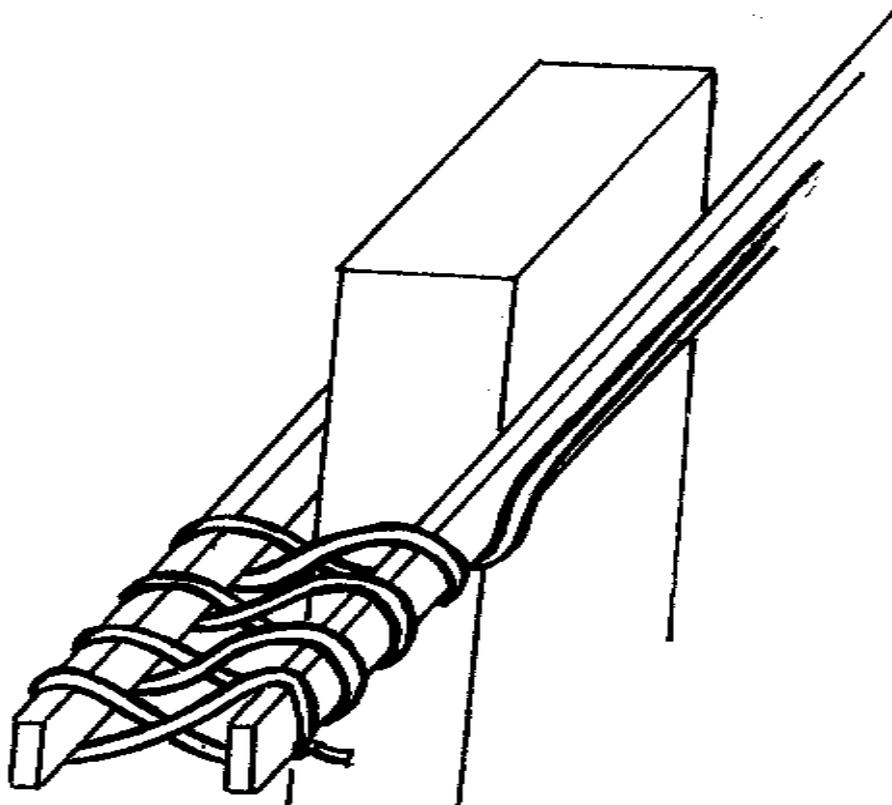
hcax90a.gif (486x486)



2. Securely el nudo el extremo de el cordón de algodón alrededor de un pedazo UN al final así desplegado. Una muesca pequeña puede hacerse con el apuñalan para prevenir el resbalamiento centrífugo el requisito de if.

3. Loop en y fuera de los dos extremos de Los pedazos de UN en una figura ocho aproximadamente seis

hcax90b.gif (486x486)



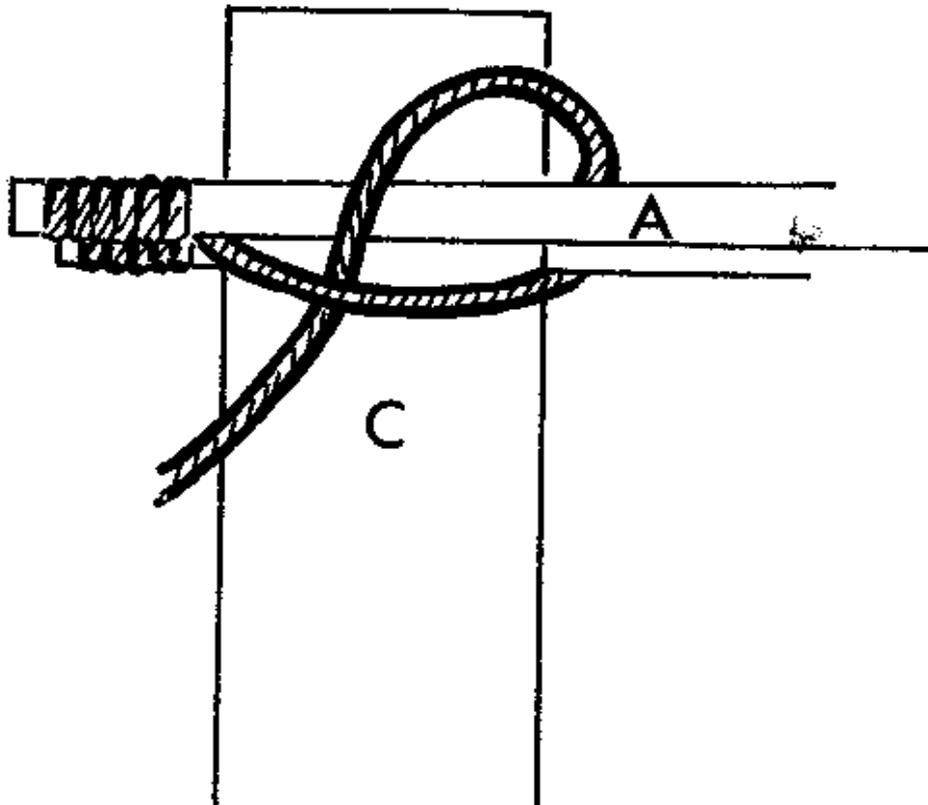
cronometran.

4. Bring el paralelo del cordón al pedazo UN de una parte el pedazo pasado C.

5. Holding él en esa posición con un dedo, traiga el resto de el cordón bajo y arriba alrededor del cubren de él.

6. Cuando se encuentra el cordón a sosteniéndose por el hilo digital él a través del doblan así desplegado.

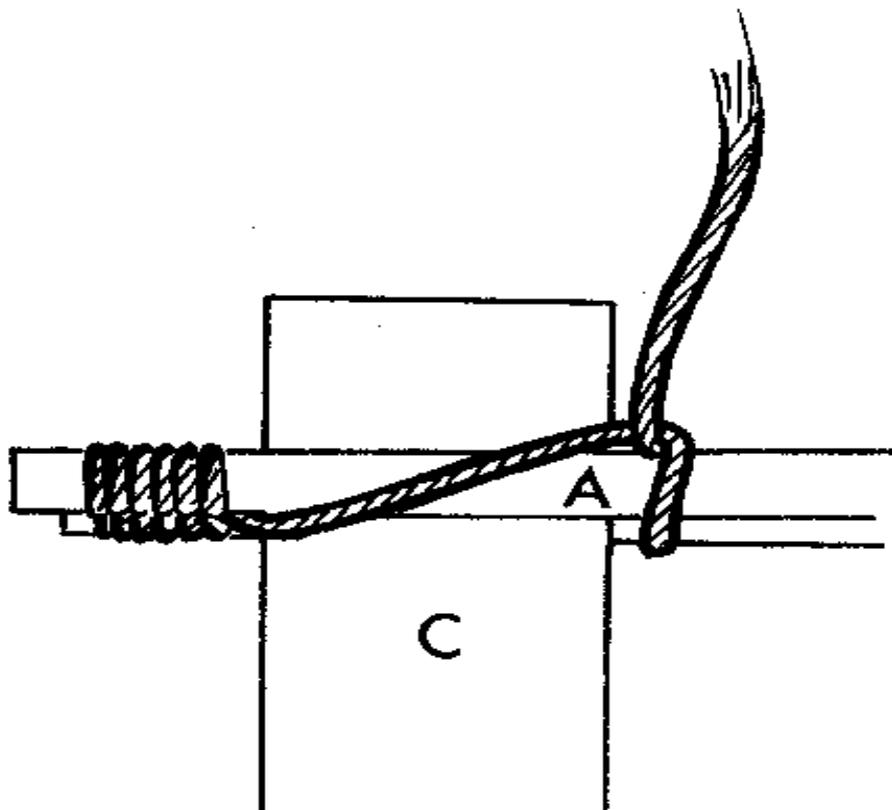
hcax90c.gif (486x486)



7. Pull abajo y entonces arriba para apretarse el doblan. El nudo debe estar en el lado del metro la longitud.

8. Repeat Pasos 1 a través de 7 con el otro dos (2) los pedazos de UN, atando ellos al fondo de pedazo C.

hcax91a.gif (486x486)



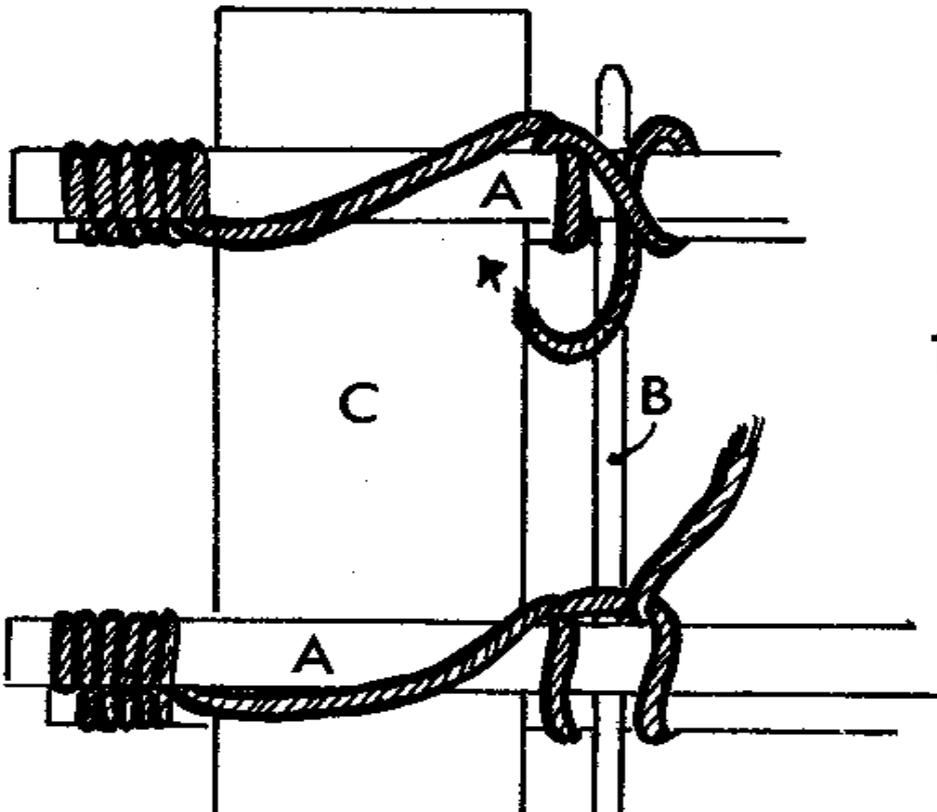
9. Lugar uno de las rajadas de caña entre las dos ramitas. Doble el cordón alrededor de como hecho el diagrama de.

10. There debe ser un espacio de sobre 0.1cm a 0.2cm creó por el cordón. Si no hay ningún espacio, o si el espacio es demasiado pequeño para su urdimbre, cualquier salida encima de usar el cordón doblado, o hechura una vuelta segunda como hecho en Paso 9.

11. Repeat Paso 9 al fondo, atando el La caña de en sitio a ambos extremos.

12. Place otra raja de caña en la posición. Repita el nudo así desplegado en Pasos 9 a través de 11.

hcax91b.gif (486x486)

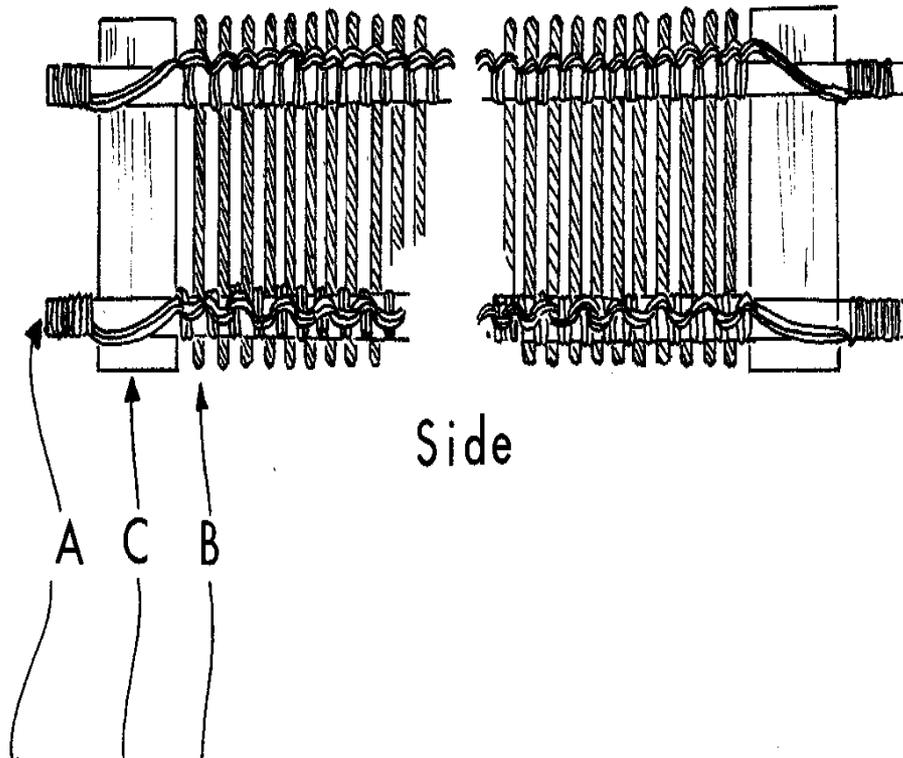


13. Continúe, cubra y basa, hasta que usted sea 3cm de el extremo. Usted no puede poder encajar toda la caña porque de variación en el espacio, o por la misma razón usted puede necesitan unos más los pedazos para completar la longitud.

14. Coloque el LENGUAJE C del pedazo restante al final y ata fuera del cordón como Usted hizo en Paso 3 con una figura ocho, y un nudo seguro. a estas alturas el cordón debe sostener todas las cañas firmemente bastante para que ellos no se resbalen fuera.

El Peine Está Ahora Completo <vea el cuadro>

hcax92a.gif (540x540)



Side

V. El Heddles (VEA la ILUSTRACIÓN EN PÁGINA 85)

Los À. Materiales Necesitaron para dos (2) Heddles.

Note: Ambos telares pueden usar arriba a ocho (8) el heddles cada uno.

1. Cuatro (4) las varas de madera fuerte  
2-4cm en el diámetro, 130cm mucho tiempo.

2. Uno (1) el kilo de algodón fuerte  
atan dividido en cuatro igual  
ovilla.

3. Una tabla similar a la vara en  
La anchura de , 15cm alto y 60cm largo, para servir como una forma.

La B. Construcción

1. Corte una ranura 3cm del extremo de cada vara.

hcax92b.gif (353x353)



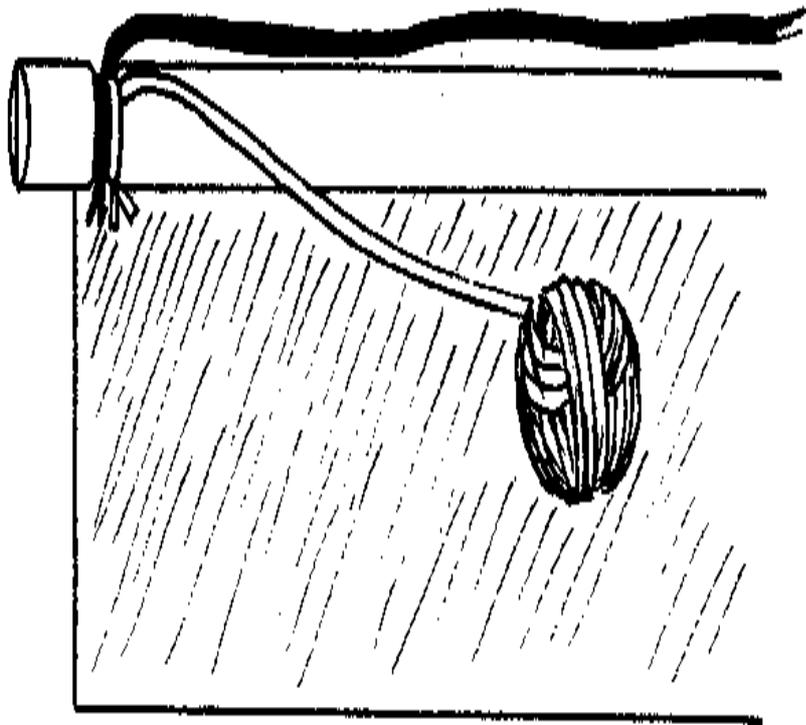
2. Cut un pedazo de cordón 140cm  
anhelan y lo atan en la muesca  
a un extremo.

3. Tie un extremo de una pelota de  
atan a la misma muesca.

4. Place la vara encima del  
abordan.

5. Hold el cordón más corto tenso  
a lo largo de la longitud de la cima del  
La vara de . (Este cordón se muestra como  
negro en las ilustraciones).

hcax93a.gif (437x437)

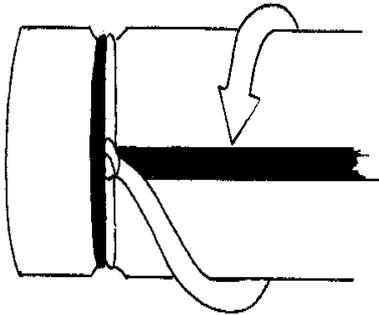


6. Steps un por el f los " process. Pass doblando " muestran el ovillan de cordón bajo la tabla así desplegado en el f del Paso.

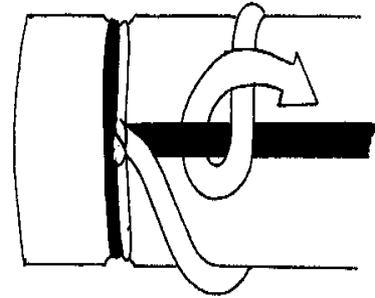
hcax93b0.gif (600x600)

STEP (a)

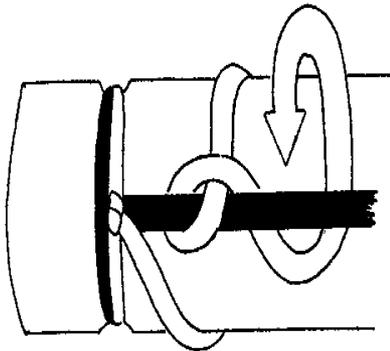
TOP  
VIEW



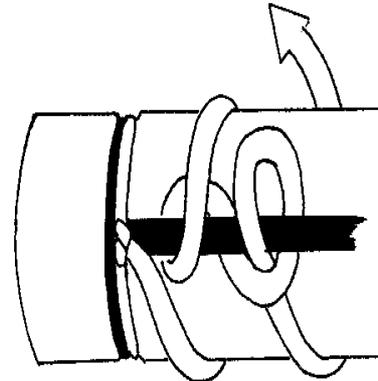
STEP (b)



STEP (c)



STEP (d)



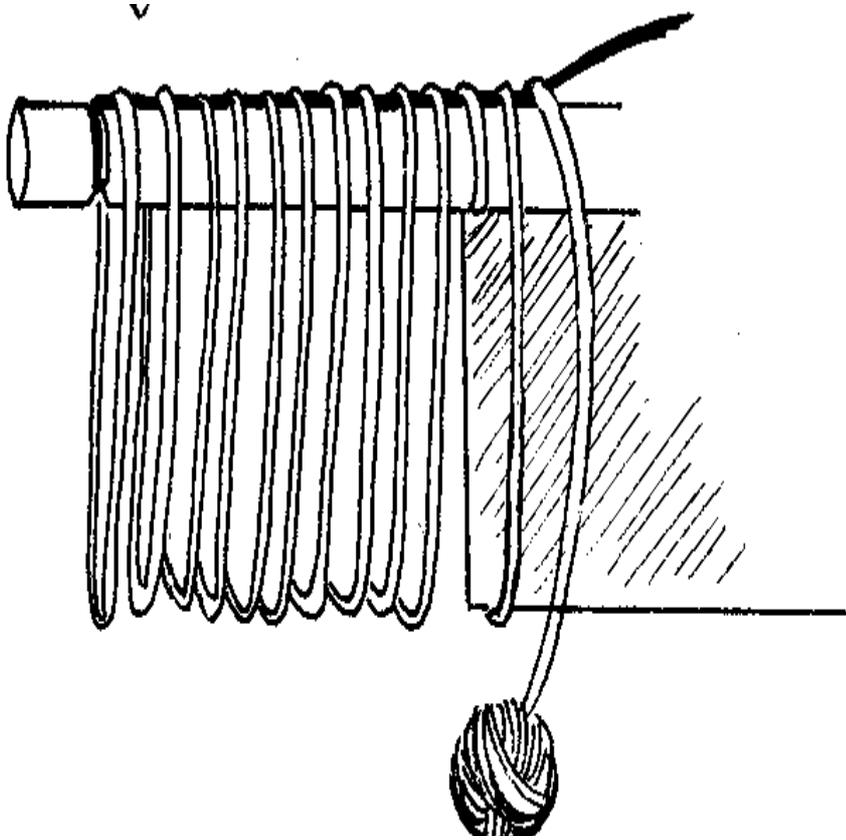
Cada diez paso de las vueltas la pelota entre la vara y la tabla para atarlo a la vara.

NOTE: El número total de vueltas hecho debe ser igual y ellos deben ser dobles el número de espacios en su peine.

7. Como las vueltas son hecho ellos se deslizan fuera de la tabla y que la tabla se avanza.

8. Cuando el número deseado de vueltas se alcanza, ate ambos ata en la ranura al otro extremo. <vea el cuadro>

hcax94a.gif (437x437)

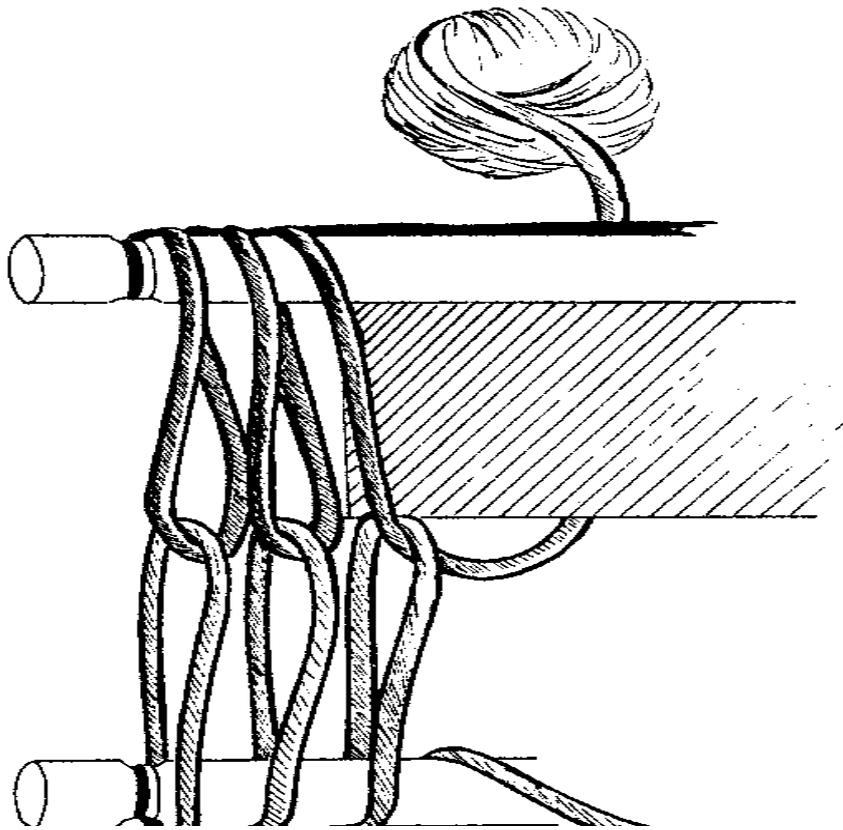


9. Using la segunda vara, repita el anterior excepto este tiempo cuando cada vuelta se pasa bajo el pico de la tabla a un doblan de la primera vara y pasa la pelota de atan a través de que como bien.

10. Cuando todas las vueltas son recogió, un heddle es completan. Tie fuera de en el extremo acanalado.

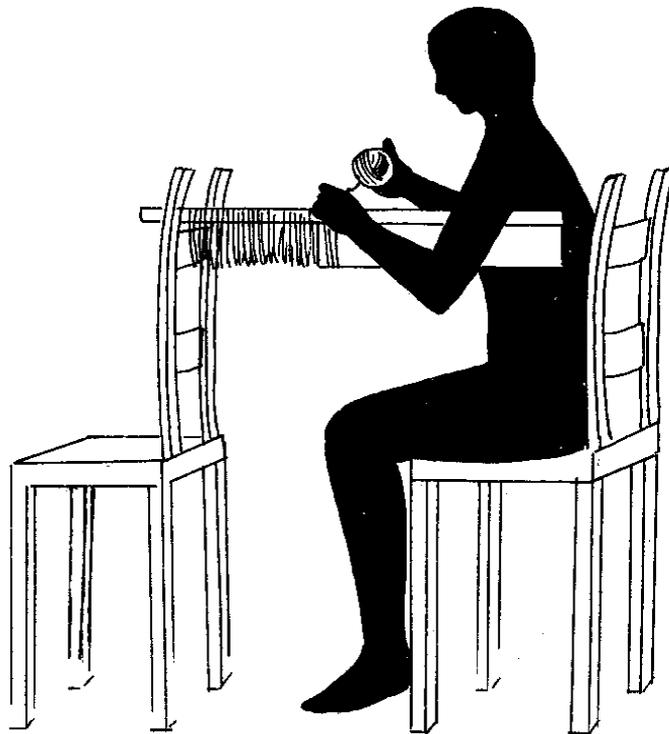
11. Repeat todo lo anterior Las direcciones de durante el segundo EL HEDDLE DE . <vea el cuadro>

hcax94b.gif (486x486)



**Los Heddles Están Ahora Completos**

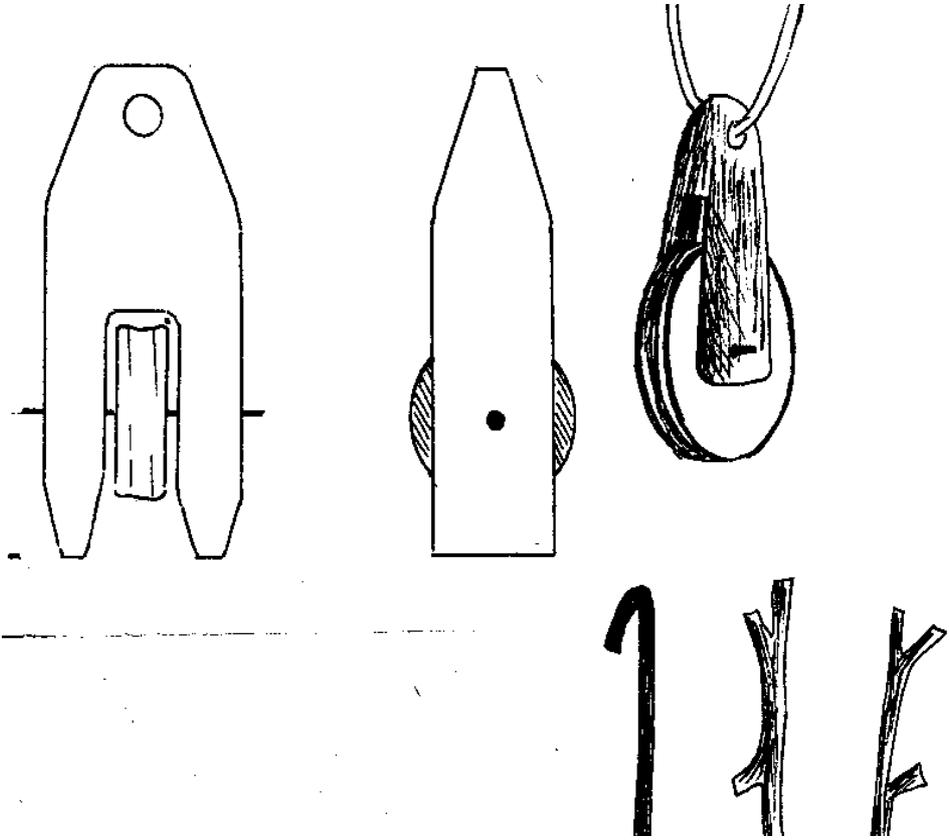
**hcax95.gif (486x486)**



La Maquinaria de VI. para el Enjaeza

que los À. Materiales Necesitaron:

hcax96.gif (486x486)



1. Dos (2) pequeño

Las poleas de .

2. Light la soga, 1cm,

en el diámetro.

3. Cuatro (4) los ganchos,

cualquiera de fuerte

alambran o apropiadamente

formó las ramitas.

4. Dos (2) los pedazos de madera aproximadamente 3cm x 8cm x

20CM.

5. la soga Pesada, 2cm en el diámetro.

6. UN pedazo de cañería, tubería metal o muy bien

madera 30cm largo, y aproximadamente 1.5 - 2cm en

El diámetro de .

El B. Pie la Construcción Del pie

1. Drill agujerea 2cm en

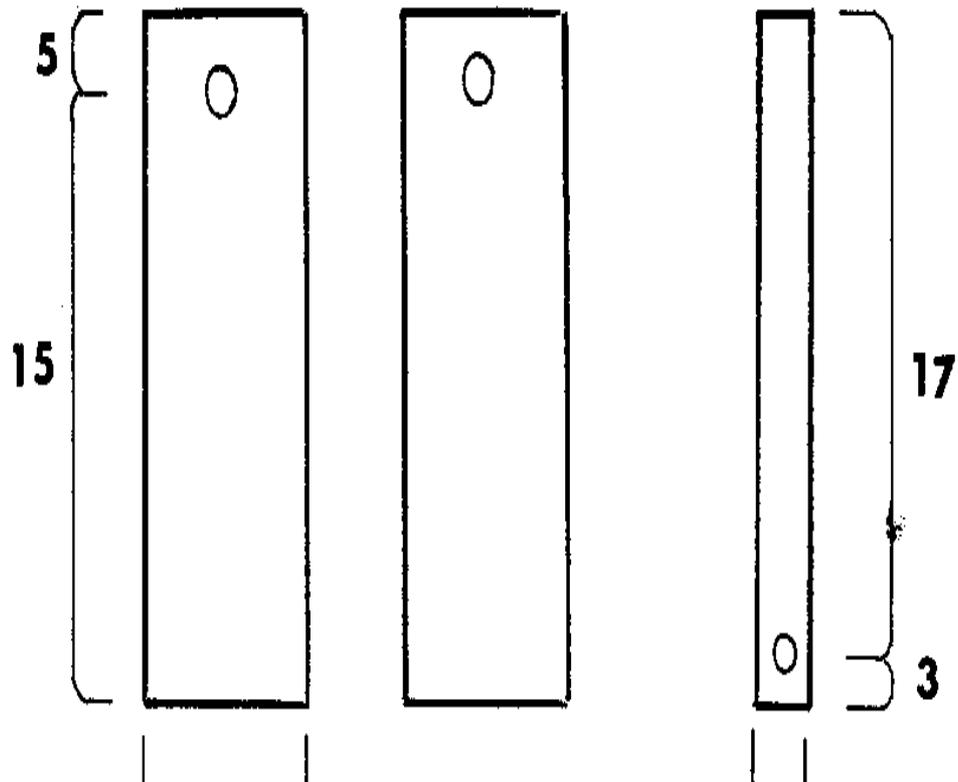
El diámetro de en el

cubren de los dos

los pedazos de madera como

mostrado.

hcax96c.gif (486x486)



2. Drill agujerea 2cm  
en el diámetro en  
el lado del  
los mismos pedazos de madera  
así desplegado.

#### El C. Maquinaria Juego A

1. Tie una vuelta de sogá ligera a cada extremo del heddles sobre  
10cm en del extremo en la vara de la cima.

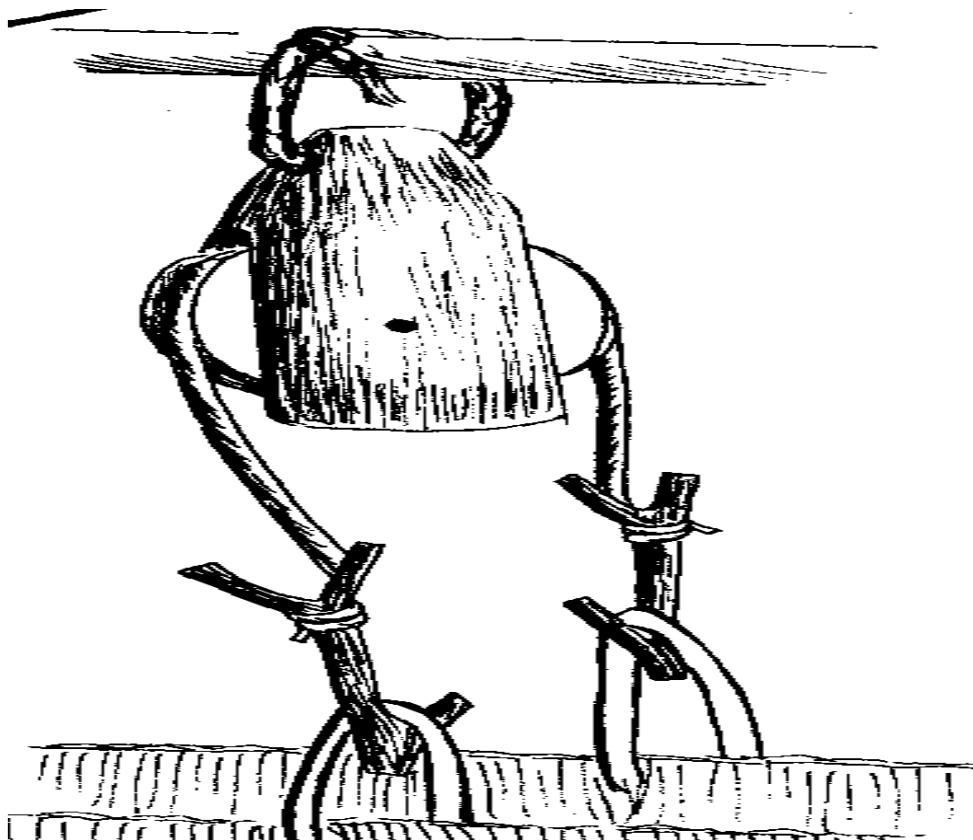
2. Tie una vuelta similar en el centro del heddle del  
basan la vara.

3. Hang las poleas de la misma vara el batidor se ata a  
en el telar del hoyo y a una vara separada puesta por los pedazos  
El N de en el telar independiente.

4. Cut dos pedazos de sogá ligera, Ate un extremo a  
un gancho, enhébrele encima de la rueda de la polea y  
atan el otro extremo a otro gancho.

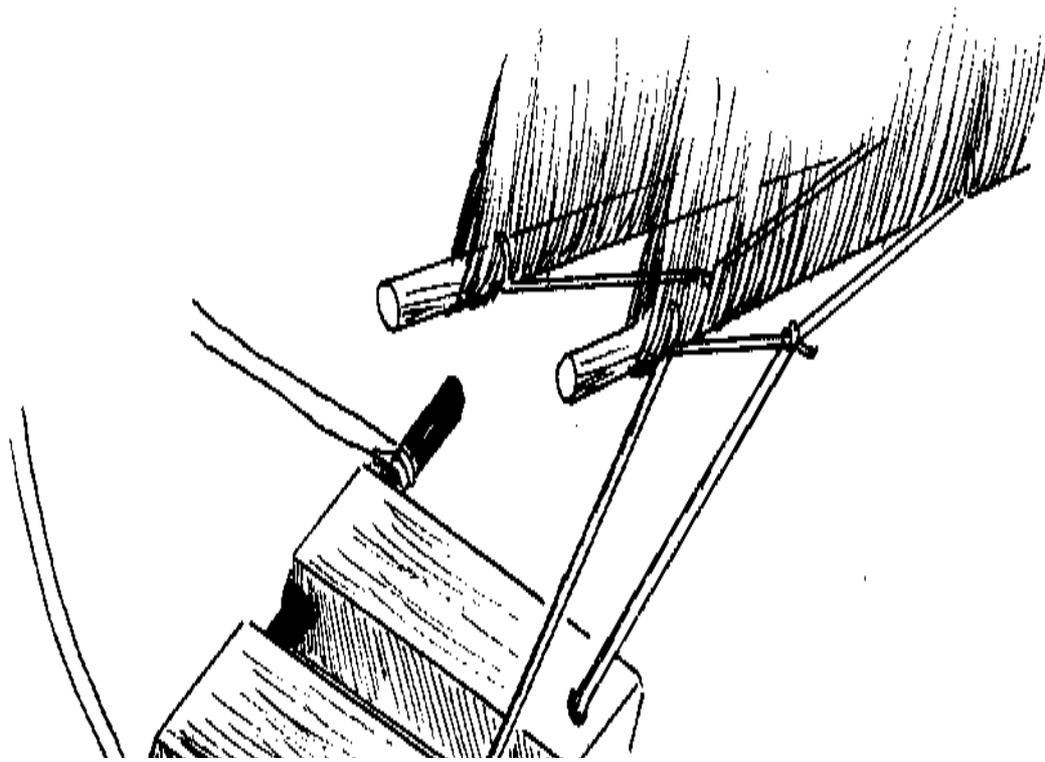
5. Hang el heddles por la vuelta de los ganchos. <vea el cuadro> Ellos

hcax97a.gif (486x486)



debe colgar uniformemente y a la misma altura  
o ligeramente superior que el batidor y el  
se peinan. Adjust las longitudes de sogas si necesario. <vea el cuadro>

hcax97b.gif (600x600)



6. Put un nudo seguro en los extremos de dos pedazos cortos de sogá pesada. Thread ellos a través de los agujeros en taladró bloques de madera para que que los nudos están en el fondo.

7. El hilo la cañería metal, tubo o palo a través de los agujeros en el lado de bloques de madera en capas.

8. Ate dos pedazos de sogá a los extremos de la cañería.

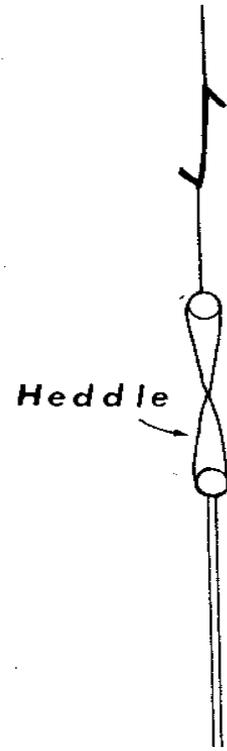
9. La sogá del lazo al frente de los bloques a la vuelta en el basan del heddles.

10. La sogá del lazo a atrás de bloques a la tela emita los apoyos.

La Guarniciones Es Ahora Funcional

LA NOTA: Durante torcerse, el

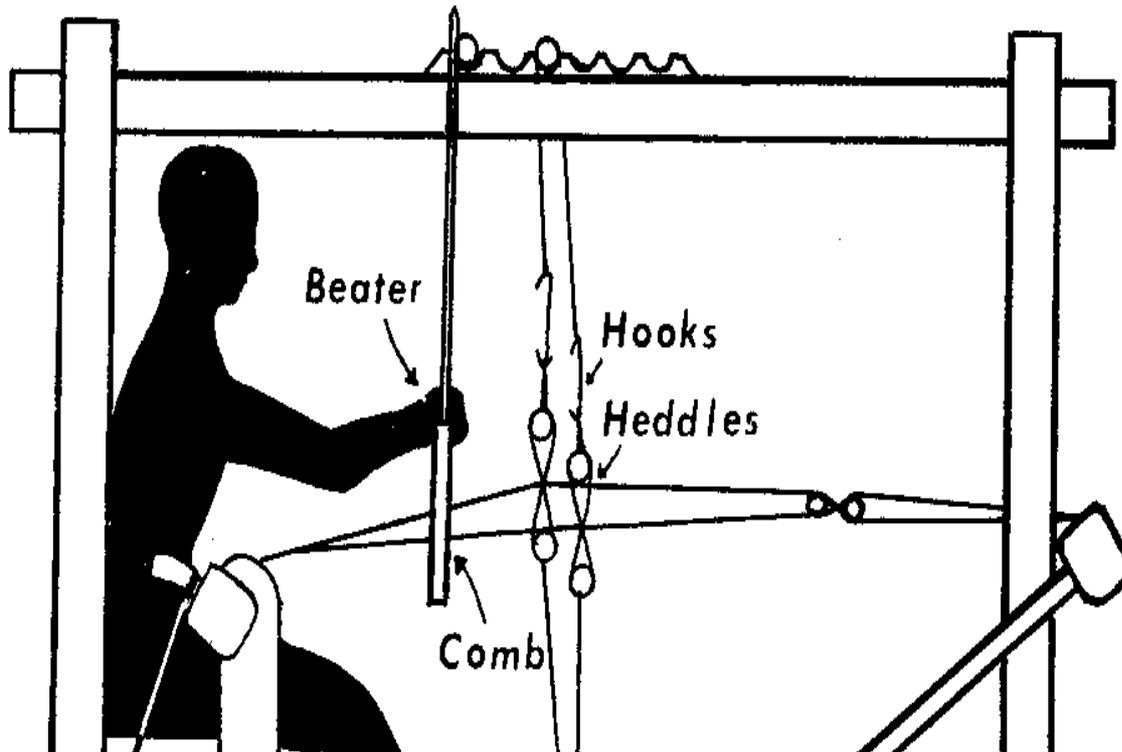
hcax97c.gif (600x600)



Los heddles de están alejados  
de la maquinaria  
por enhebrar.

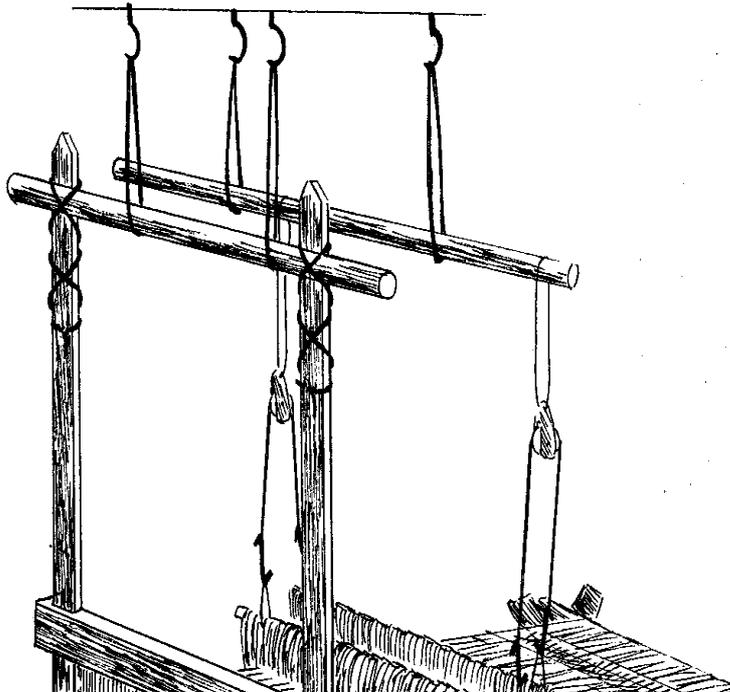
LA MAQUINARIA EN SITIO EN LA VISTA LATERAL DE TELAR DE MARCO

hcax98a.gif (600x600)



LA MAQUINARIA EN SITIO EN EL TELAR TECHO-APOYADO

hcax98b.gif (600x600)



Tuérzase el Telar Pie-impulsado

NOTE: Antes de torcerse el telar, lea Capítulo 7: Los Modelos de los tejidos y Terminando

Los Toques para la ayuda con seleccionar un tejido y/o modelo para un primer proyecto.

El Llanura tejido, tejido de la cesto y/o un rayado o el modelo de la manta escocesa es

recomendó para los primeros weaving. también es necesario tener el almagran (pág. 115) listo antes de empezar.

YO. Midiendo la Urdimbre (Vea también Torciéndose el pp de la Junta. 31 & 124.)

Los À. Equipos Necesitaron:

Cuatro estacas de madera o metales aproximadamente 30cm alto

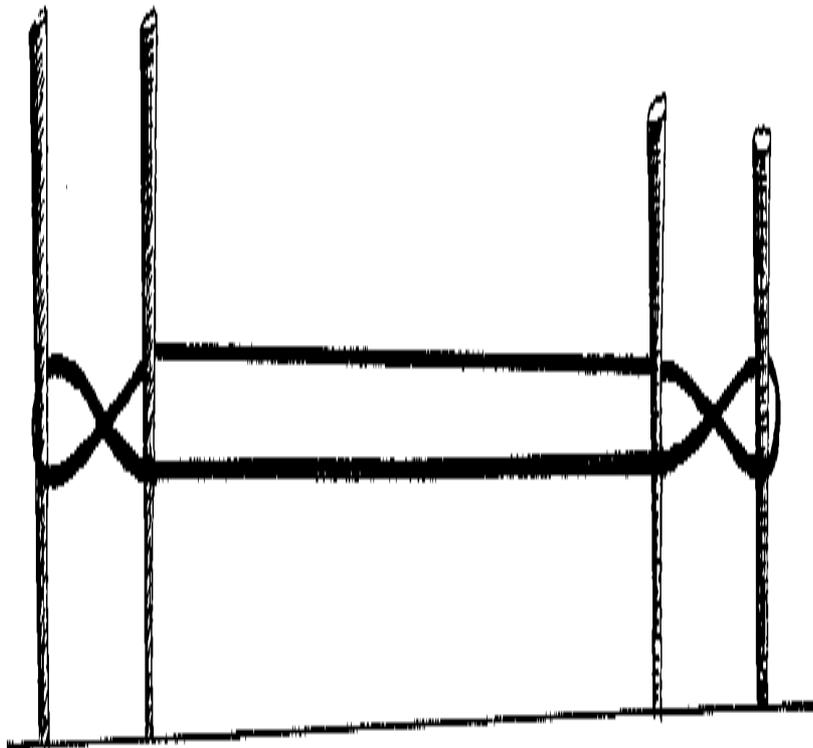
B. Measuring el Procedimiento:

1. Place dos estacas en la tierra: la distancia total separadamente deseó para el pedazo de tejer (2 a 36 metros).

2. Place dos más estacas aproximadamente 30cm dentro de las dos estacas.

3. Tie el principio de la urdimbre (la herida en una pelota) a uno del stakes. Walk exterior entre la envoltura de las estacas la urdimbre en el modelo ilustrado.

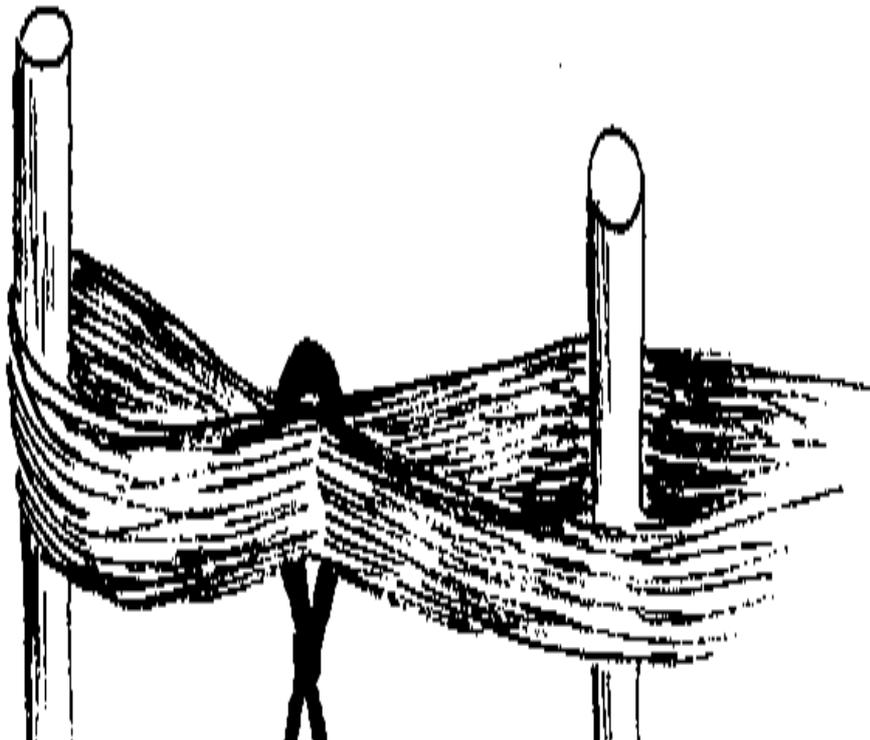
hcax99a.gif (437x437)



4. Count cada longitud. ayuda atar se tuerce los hilos en se agrupa de tens al trabajar con un número grande de threads. Cuando deseó el número se alcanza, desate el que empieza de la urdimbre y lo ata al extremo.

5. Tie un cordón alrededor de la urdimbre entre dónde cruza las estacas. <vea el cuadro>

hcax99b.gif (486x486)



6. El Acabando: cuando el número deseado de hilos de la urdimbre tiene se contado, desata el extremo del principio y ata en un El nudo de tejedor de al otro extremo.

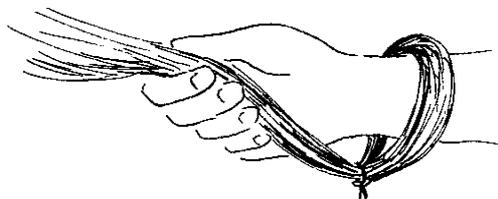
7. el color Cambiante: Los colores de la urdimbre pueden cambiarse como era El cribed de para el telar del marco (página 38, un-h de los Pasos).

C. Gather a la Urdimbre en una Cadena de la Urdimbre.

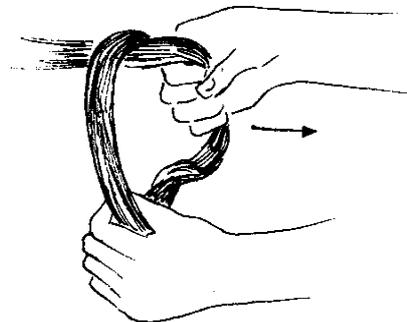
1. Resbale la vuelta fuera de a un extremo de las estacas.

2. Abra la vuelta y ponga su mano through. Draw a un La sección de de urdimbre y lo trae a través de la primera vuelta para hacer una vuelta segunda. <vea el cuadro>

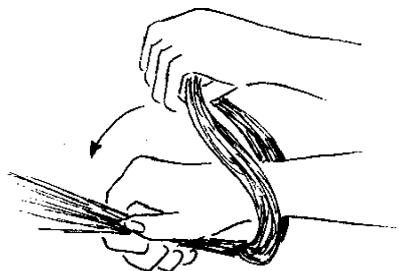
hcax100.gif (600x600)



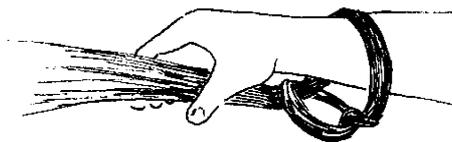
STEP C.2.a.



STEP C.2.c.



STEP C.2.b.



STEP C.2.d.

3. Continúe hasta que el extremo haya terminado reached. Pull el extremo y tirón cómodamente, pero no firme.

4. Para deshacer: Saque el extremo de la última vuelta y tirón; encadenan soltará.

## II. Enrolle la Urdimbre

Los À. Equipos Necesitaron:

Uno (1) el palo cortó para encajar la ranura en la viga de la urdimbre.

Uno (1) palo que encaja el agujero en el extremo de la viga de la urdimbre.

Algunos adelgazan las ramitas - 90cm mucho tiempo.

El B. Procedimiento:

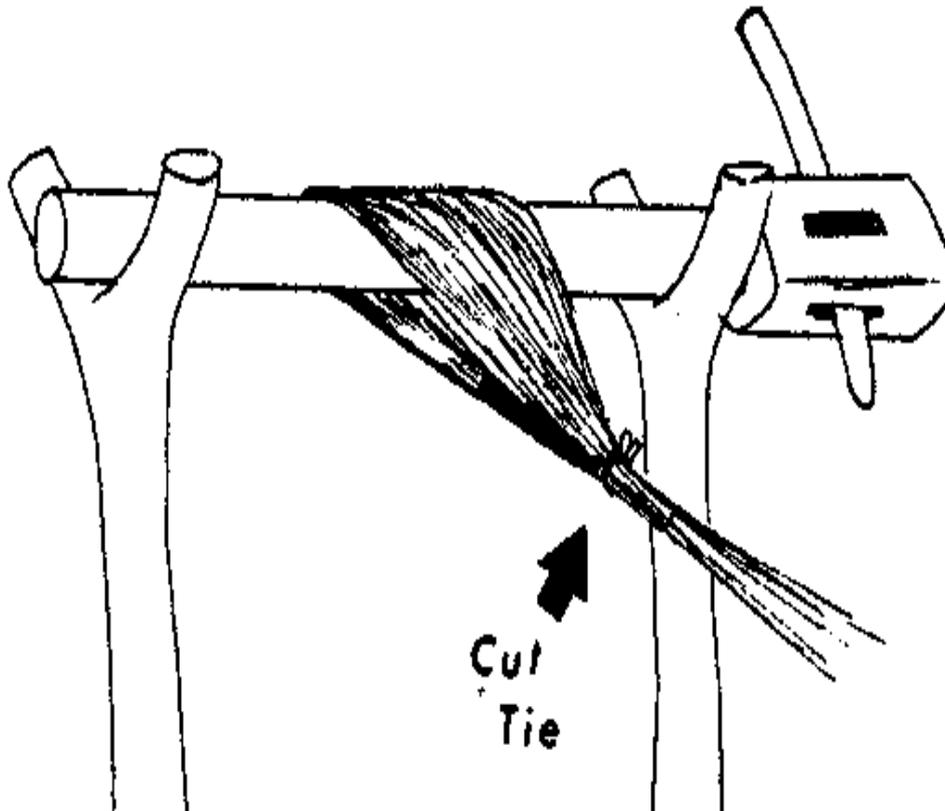
1. Place una de las vueltas abiertas encima de el extremo de la urdimbre la Diapositiva de beam. para centrar.

2. Place la viga de la urdimbre en cualquiera del emiten apoyos del loom. Él

A no le importa qué apoyo o que dirección que la urdimbre va con tal de que pueda extenderse lleno length. que Esto, claro, dependerá

en la situación del telar. <vea el cuadro>

hcaxa101.gif (486x486)



(Si es imposible dado usar el telar apoya debido al espacio inadecuado, usted puede ponga dos postes ahorquillados arriba similar a los apoyos de la viga en el telar del hoyo (vea página 97) en un space. abierto Éstos pueden salirse entonces permanentemente en sitio para el alabeo futuro.

3. Prevent la urdimbre de resbalarse como él se enrolla por:

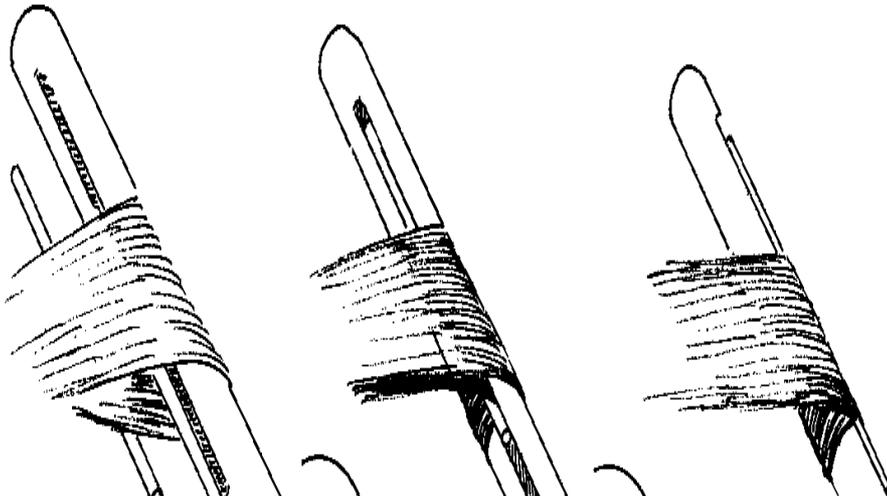
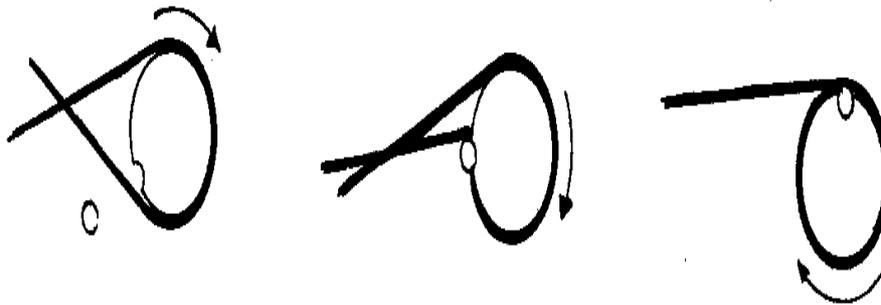
un) Cortando un palo para encajar en la ranura en la viga de la urdimbre.

El b de ) Empujando el palo contra la urdimbre y en la ranura.

El c de ) Volviéndose la viga de la urdimbre en una dirección dextrorsa para que el palo

se cierra con llave en el lugar por la urdimbre que cubre. <vea el cuadro>

hcaxb101.gif (600x600)



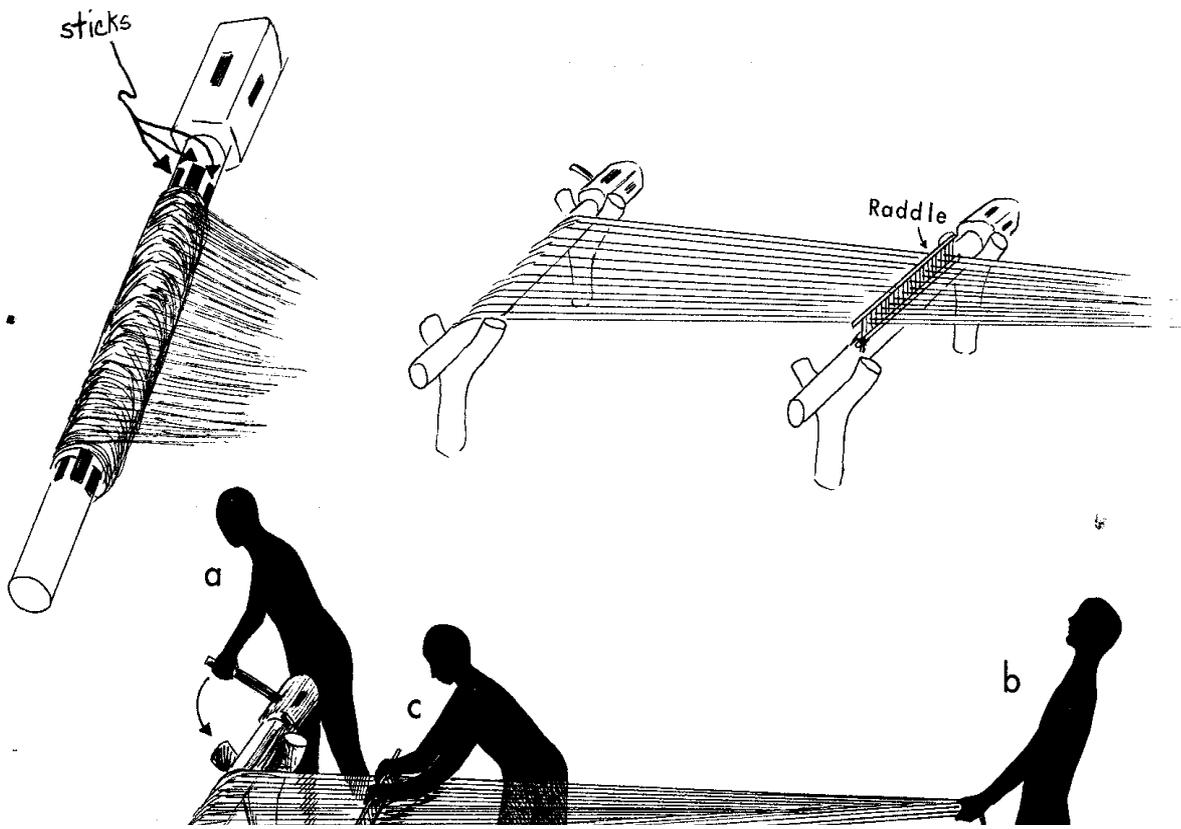
4. Lo siguiente los pasos requieren dos o tres personas:

un) Una persona inserta un palo en el agujero en el se tuercen la viga y despacio se vuelven la viga en un dextrorso Dirección de que enrolla en el warp. Cada giro o para que, él o ella insertan un palo delgado entre las capas de la urdimbre.

El b de ) Otra persona sostiene el extremo de la urdimbre se extendido a la longitud llena, guardándolo tenso y recto como que se enrolla.

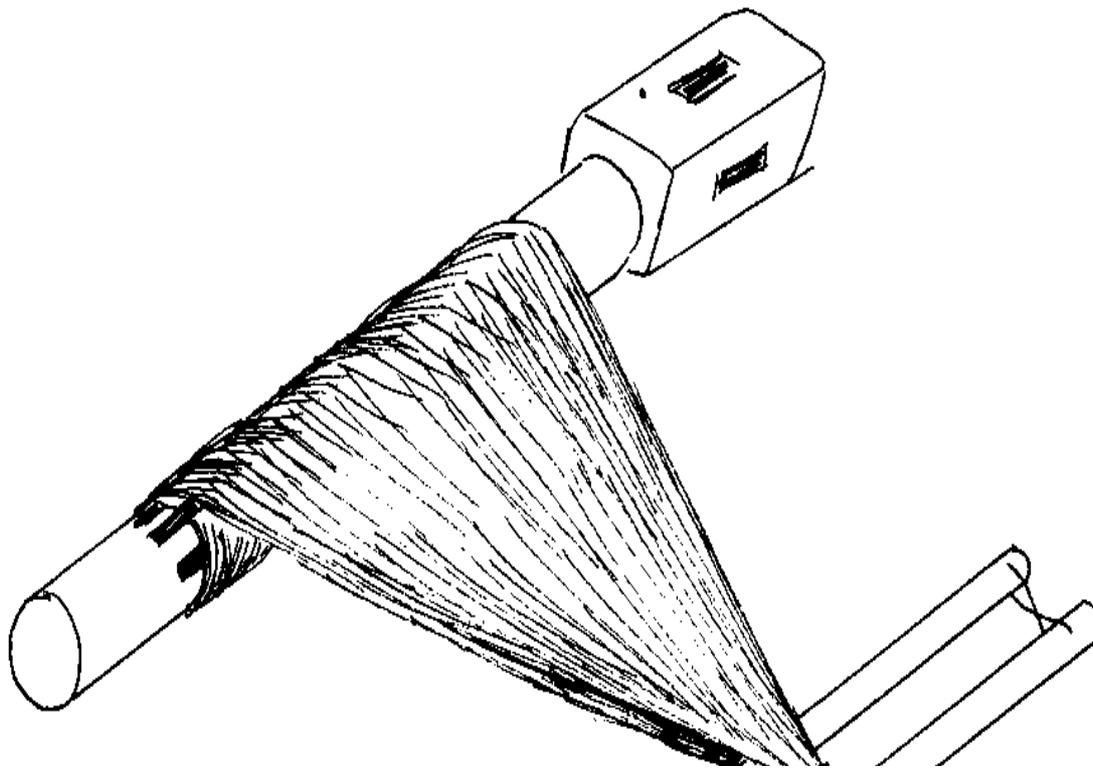
El c de ) UNA tercera persona abre el almagre y pone los grupos de se tuercen los hilos entre el nails. que El almagre es cerró y ató shut. Then, mientras sosteniendo el almagre, él o ella guían la urdimbre como él se enrolla, mientras haciendo seguro es uniformemente spread. Si ninguna otra persona es disponible ayudar, el almagre puede atarse a la otra viga. <vea el cuadro>

hcax102.gif (600x600)



5. Ponga el arriendo pega (dos (2), un metro-longitud de Caña de o bambú) en las posiciones simplemente mostradas antes que enrolla el extremo de la urdimbre adelante al Lazo de beam. juntos así desplegado.

hcax103.gif (600x600)



### III. Enhebre el Heddles y Peine

The que el proceso siguiente requiere a los dos personas si será hecho rápidamente y efficiently. (es posible para una persona a realizan la tarea si él o ella enhebran las secciones pequeñas del se tuercen - - primero a través del heddle y, entonces, invirtiendo su o su posición, enhebrando la urdimbre a través del peine.)

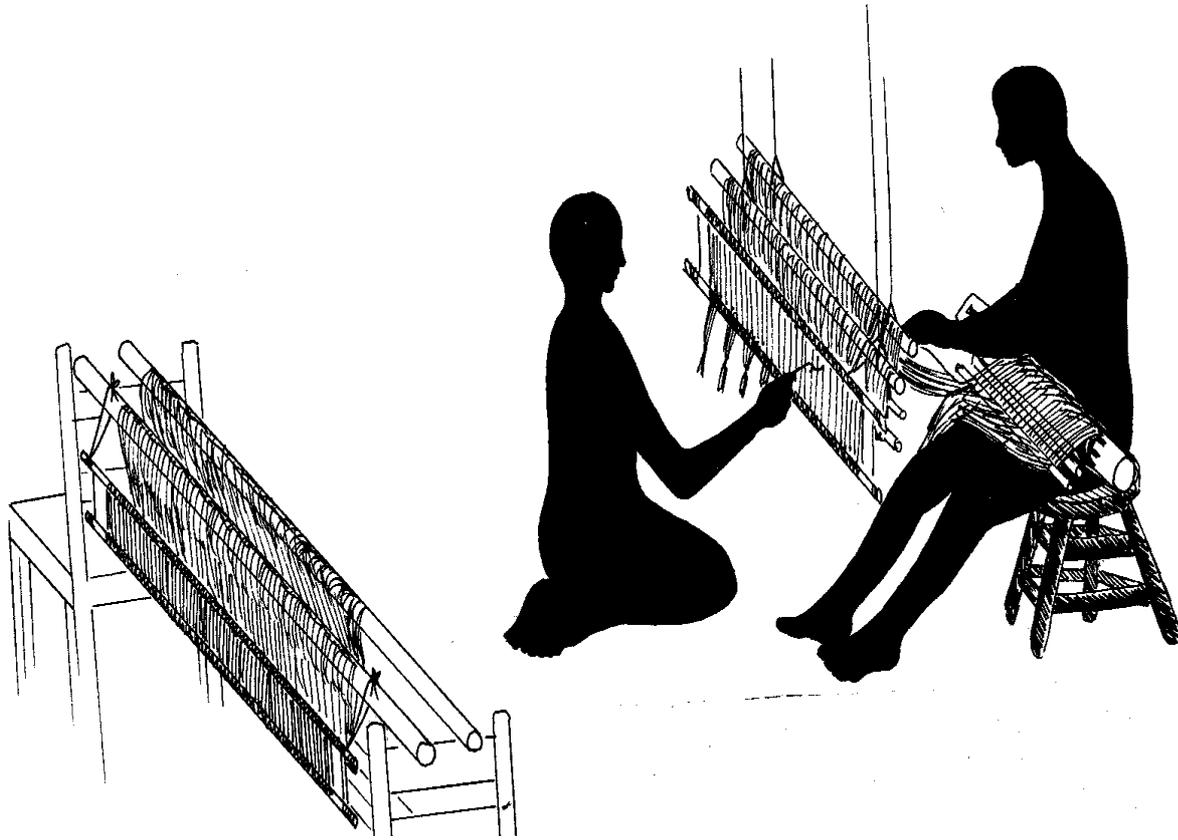
que los À. Equipos Necesitaron:

gancho de crochet de tamaño Pequeño o el pedazo torcido de alambre o el cuchillo afilado.

#### B. Threading el Procedimiento:

1. Los dos personas se sientan, mientras enfrentando entre si con los dos heddles (alejado del telar) y con el peine suspendido entre ellos de las parte de atrás de dos sillas o del emiten los apoyos. <vea los cuadros>

hcax104.gif (600x600)

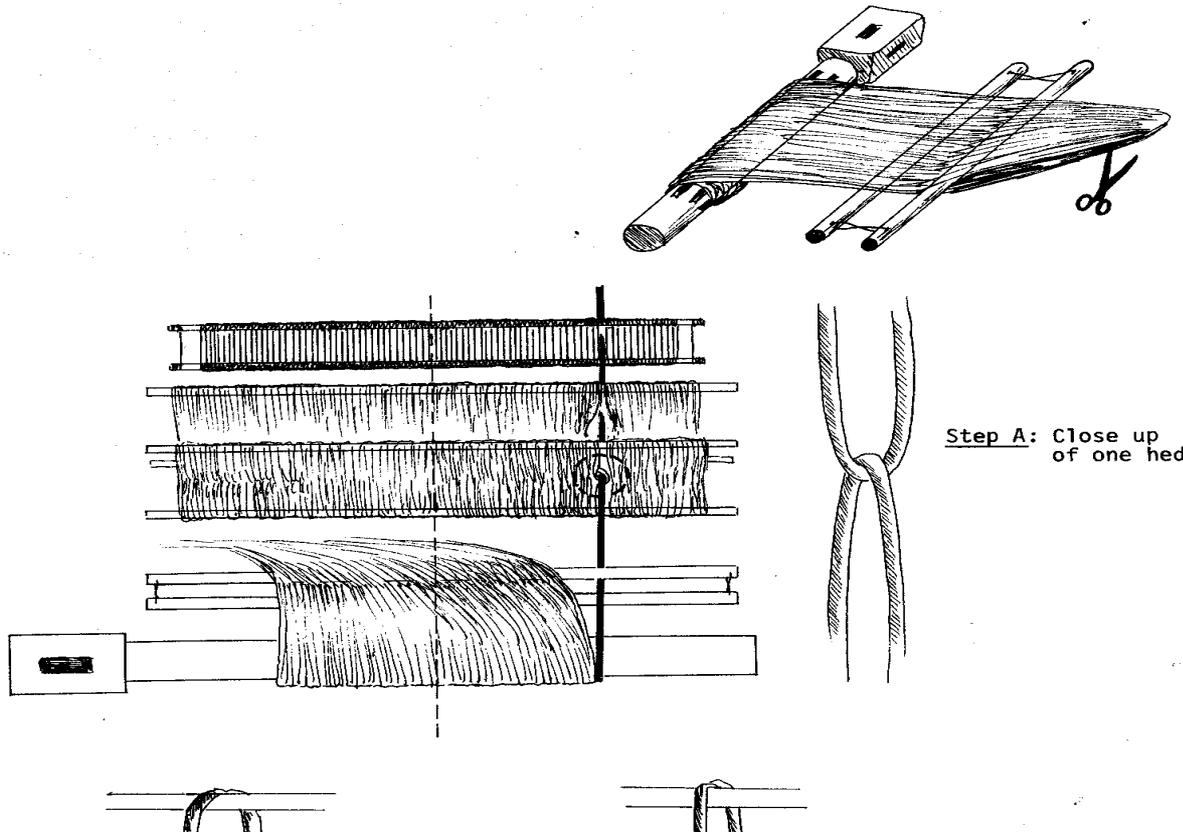


2. Una persona sostiene la urdimbre  
La viga de , urdimbre y ramitas del arriendo  
en su o su regazo, y caras  
el heddles. El otro  
La persona de enfrenta el peine.

3. Corte la vuelta del extremo de la urdimbre después  
que resbala el dos arriendo pega atrás a  
libran aproximadamente 30cm de urdimbre.

4. Tarde un pedazo de urdimbre en un momento  
en el orden del cheque a la orden contra  
arriendan las ramitas) y lo enhebró  
a través de lo siguiente del heddles  
los pasos debajo de:

hcax1050.gif (600x600)



Step A: Close up of one hed

5. En el Tejido Llano, cada otro

El hilo de se inserta a través de un

tuercen en el heddle. cercano El

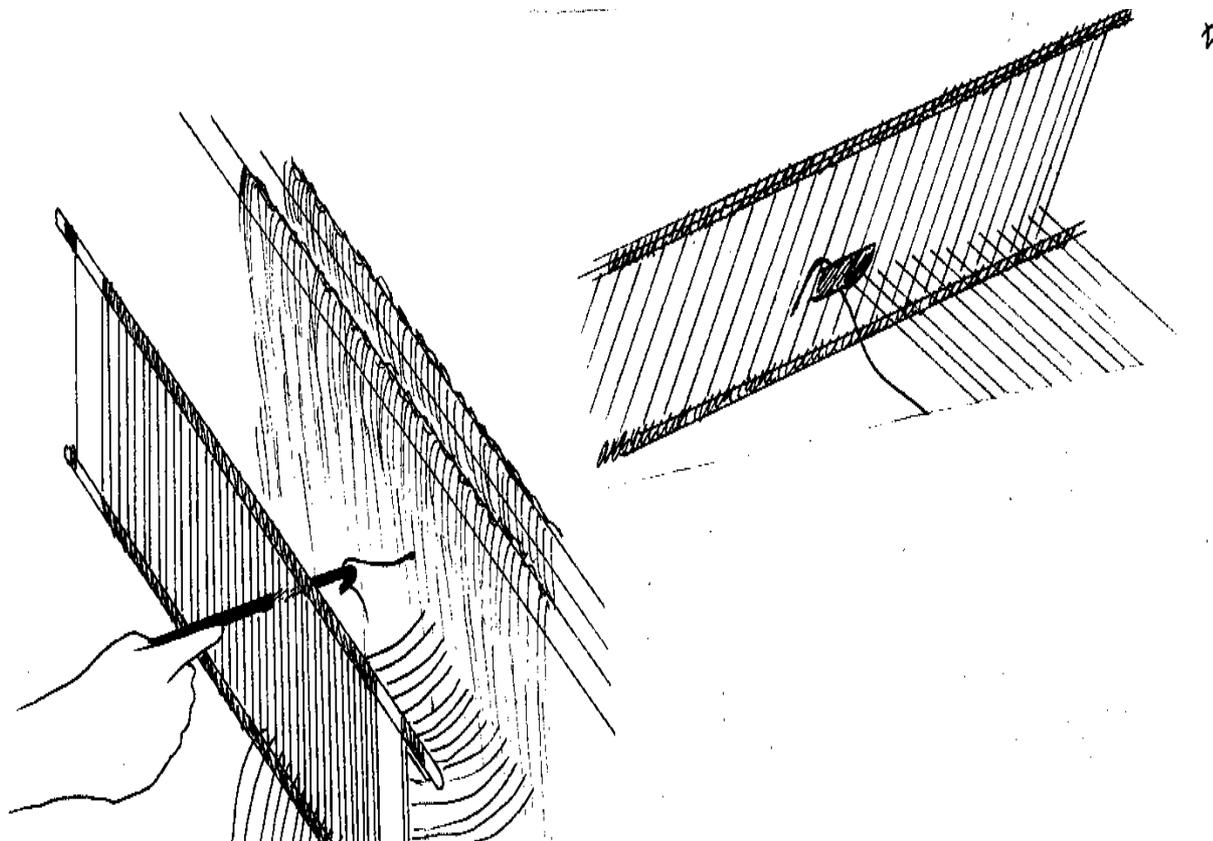
alternan que el hilo se inserta en

una torcedura en el heddle. lejano (Para otros tejidos, y en los casos dónde más de dos (2) se usarán los heddles, vea Capítulo 7).

6. La inserción (segunda persona) un gancho del crochet, aguja u hoja cortante afilada

a través de uno de las mellas del peine después de que el hilo se inserta. <vea el cuadro>

hcax106.gif (600x600)



Loop el hilo encima de y tirón  
él through. Take no cuidan a  
extrañan cualquier hilo o espacios,  
ni debe la cruz de los hilos.

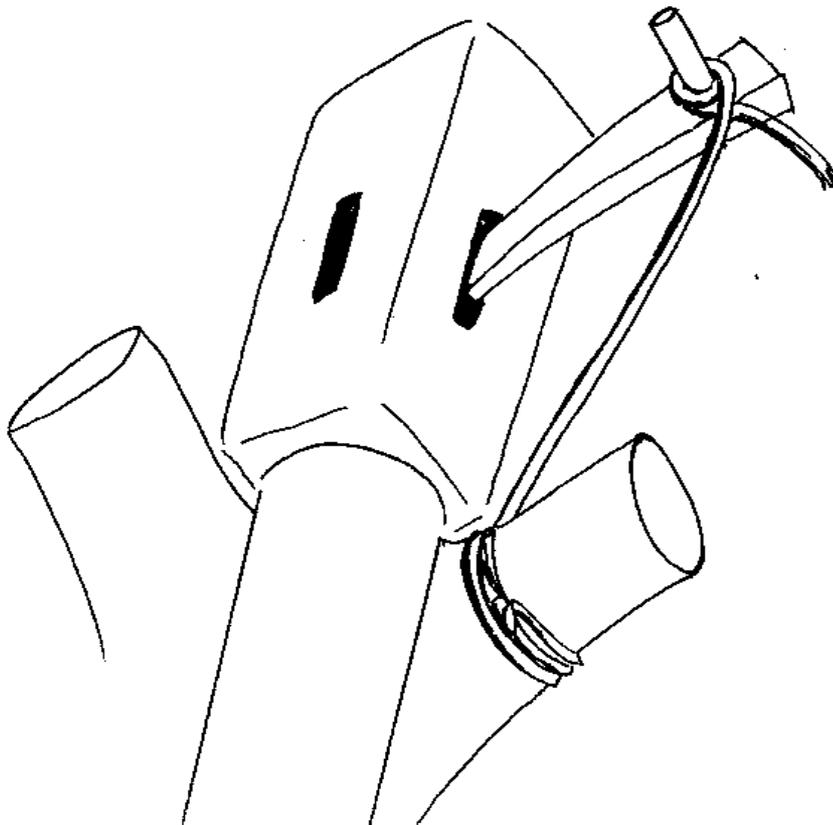
7. Ate cada grupo de diez  
enhebra en un testero  
anudan para prevenirlos de  
que se resbala fuera del peine.

8. Ponga dos hilos de la urdimbre  
a través del mismo heddle  
a ambos extremos.

#### IV. Place la Urdimbre en el Telar

1. Place la viga de la urdimbre en sus apoyos  
para que la urdimbre se extienda fuera al  
La tela viga, y desenrolla de la cima  
de la viga. <vea el cuadro>

hcaxa107.gif (437x437)



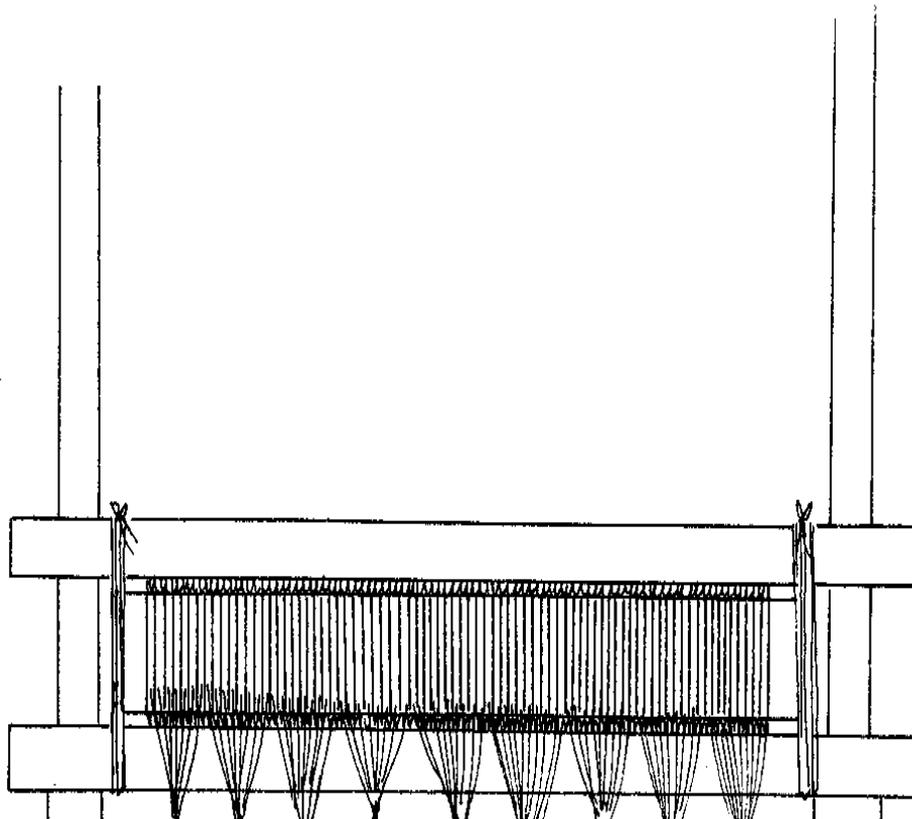
2. Use un palo como un palo de escoba para acuñar entre el agujero en el se tuercen la viga y el suelo, prevenir, él de volverse.

3. Replace el heddles en las poleas y ata el footpedals (vea las páginas 96 & 97).

4. el batidor Abierto e inserta el peine en el grooves. Close él cómodamente para que el peine se coja firmemente y no dobla o movimiento cuando la urdimbre se tira.

5. Place la viga de tela en la posición. Find un palo que encaja el agujero en el Taladro de beam. un huecito en el extremo de él e inserta un pedazo fuerte de Lazo de wood. la viga en posicionan así desplegado anteriormente.

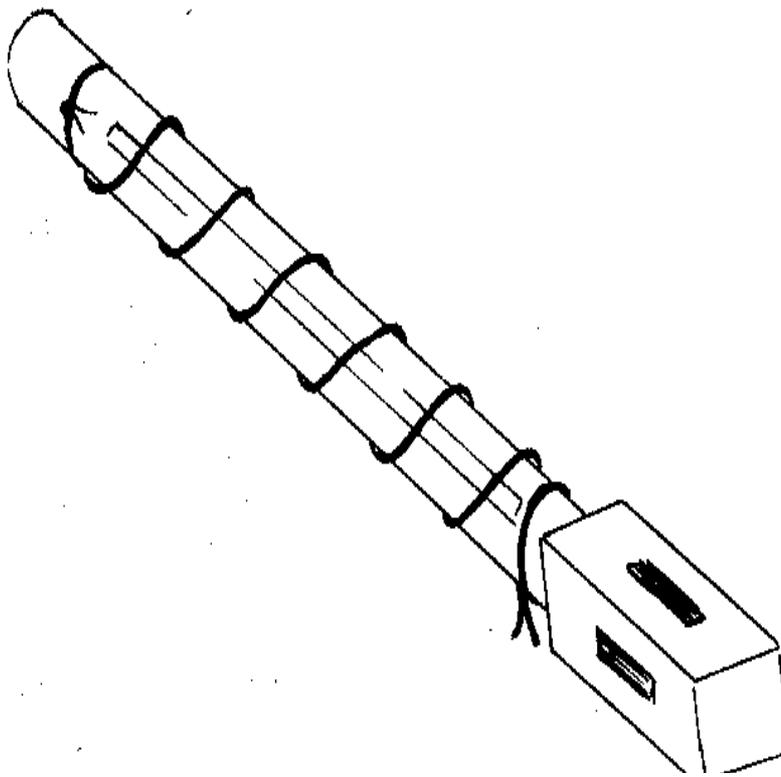
hcaxb107.gif (486x486)



V. Attach la Urdimbre a la Viga de Tela

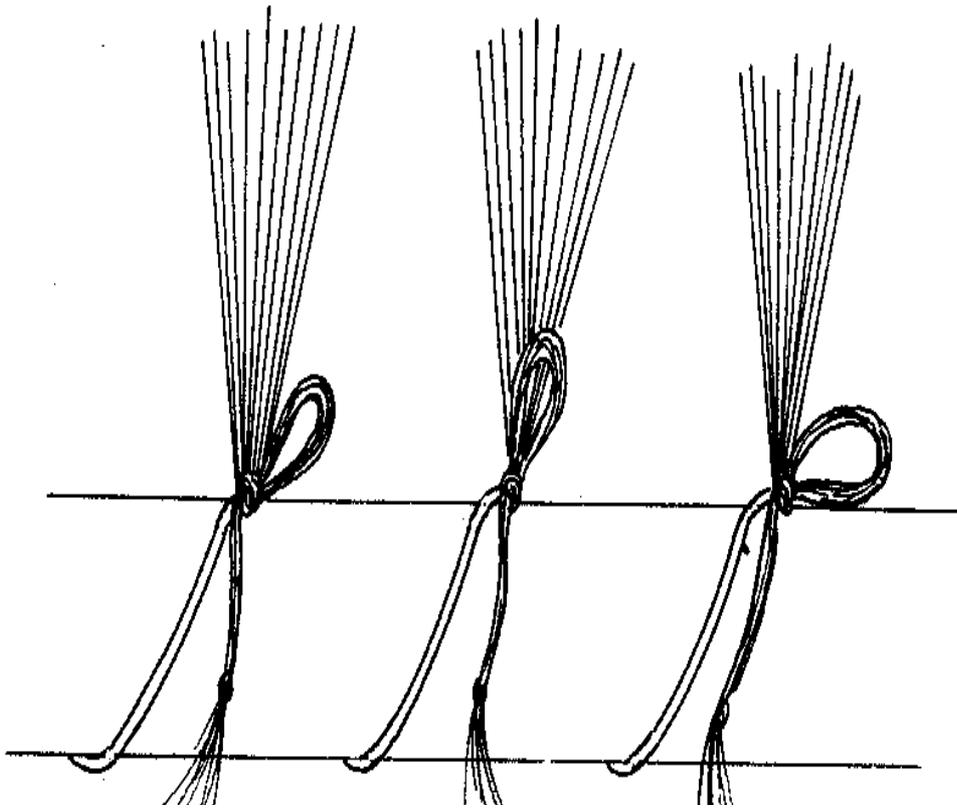
1. Tie un pedazo de cordón a un extremo del emiten. Wrap él flojamente alrededor del emiten veinte a treinta times. Tie fuera de.

hcaxc107.gif (486x486)



2. Sit abajo al telar. Tie cada de grupo de diez (10) los hilos de la urdimbre al cordón doblado en la viga (no deshaga los nudos hechos durante enhebrar). <vea el cuadro> Use el nudo lo siguiente para atarlos.

hcaa1080.gif (486x486)



3. Tighten la tensión en la urdimbre cuando todos se han atado adelante quitando al contador de viga de tela en el sentido de las agujas del reloj y ligamiento en ponen.

4. Test la tensión de la urdimbre ejecutando su dedo por los hilos de la urdimbre.

5. Si necesario, suelte la tensión ligeramente en la urdimbre y El retie de cualquier manojó suelto de urdimbre.

6. Tighten la urdimbre tanto como posible.

Usted Está Ahora Listo para Tejer

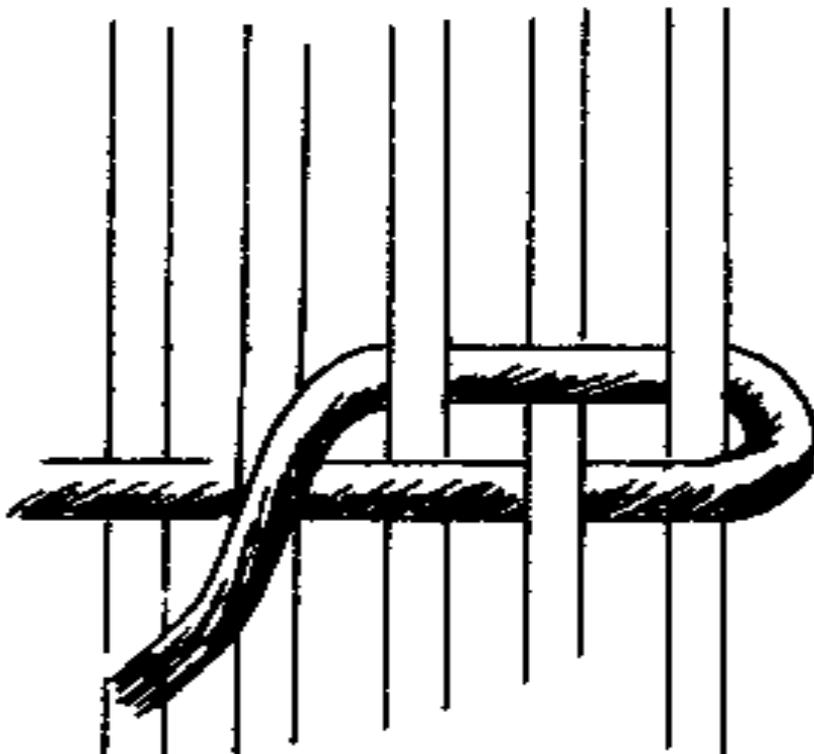
Cómo Tejer en un Pie Impulsó el Telar

Usted necesitará un transbordador y camilla por tejer. Consult Capítulo 6 Las Herramientas del Tejedor, para las direcciones por hacer éstos y otro útil las herramientas.

Los pasos Tejiendo en Ambos Telares

1. empezar o los weft: del extremo toman acabe y traiga a través de varios warps. contrario Después de que teje varios más extremo de cierre de combustible de filas igualan con tejer. <vea el cuadro>

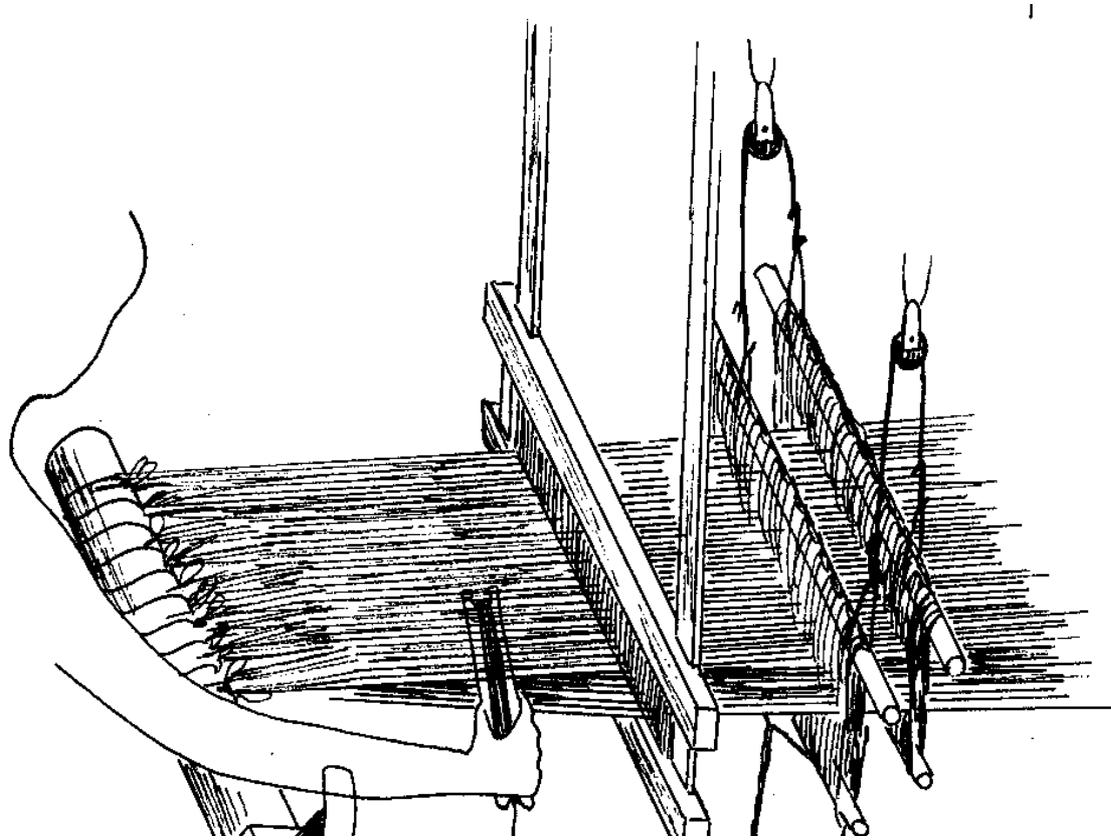
**hcaxa109.gif (486x486)**



2. trama de la Envoltura en el transbordador.

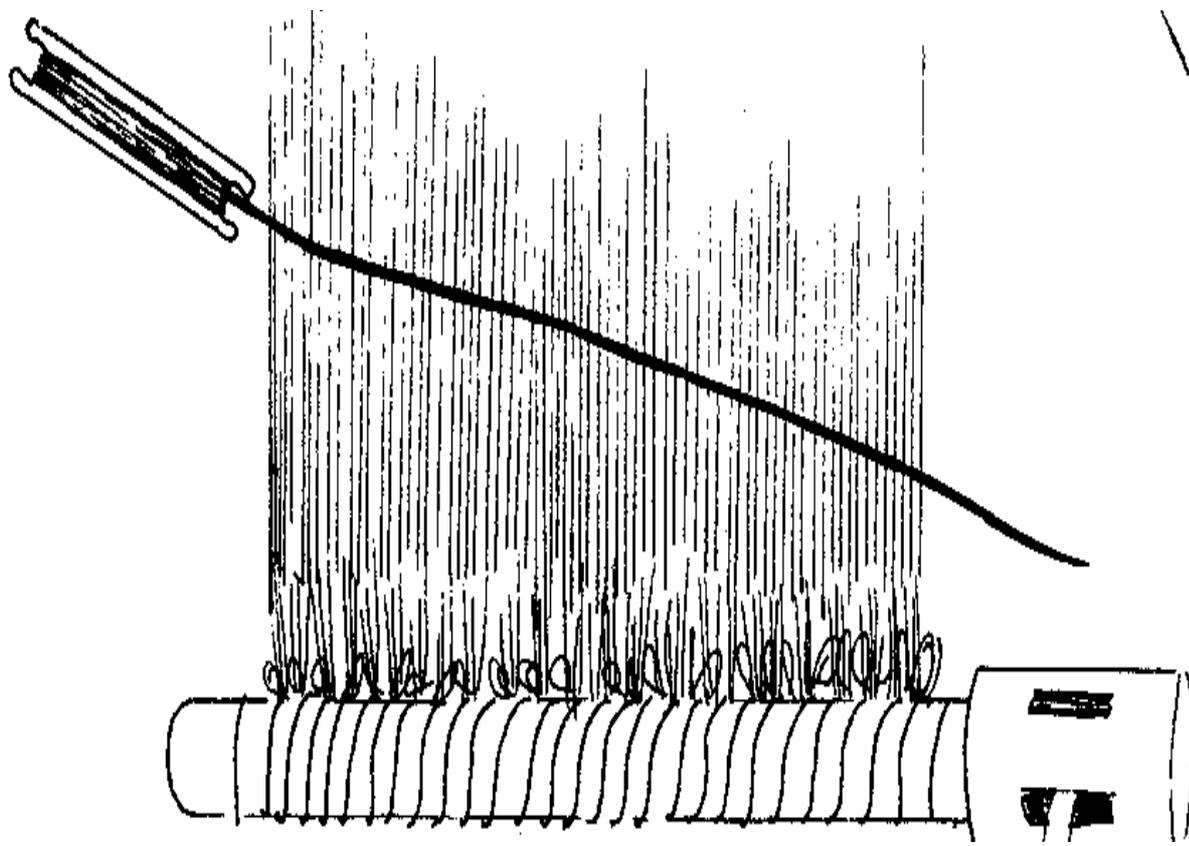
3. Deprimen footpedal correcto y trama del alimento a través del cobertizo. <vea el cuadro>

hcaxb109.gif (600x600)



4. trama del Lugar al ángulo oblicuo  
a la urdimbre. <vea el cuadro>

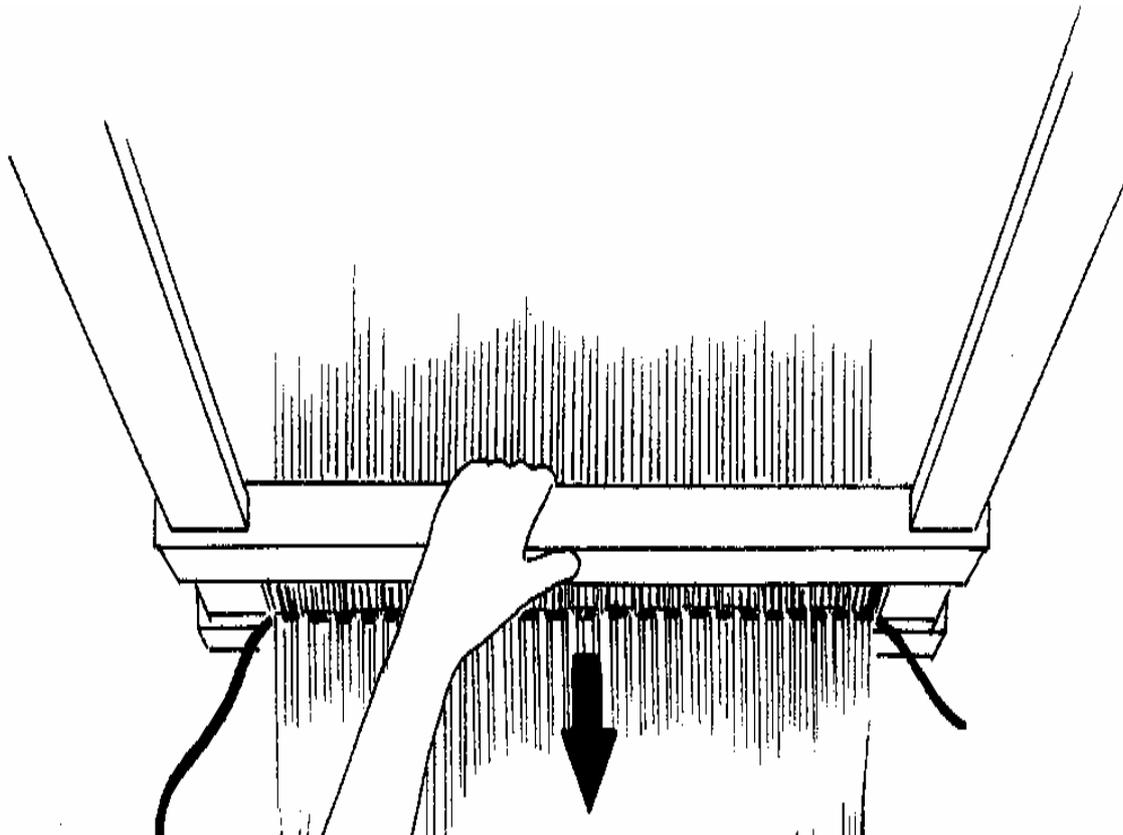
hcaxa110.gif (600x600)



5. Deprimen el footpedal izquierdo.

6. trama del Empujón firmemente en el lugar que usa el batidor. (debajo de)

hcaxb110.gif (600x600)

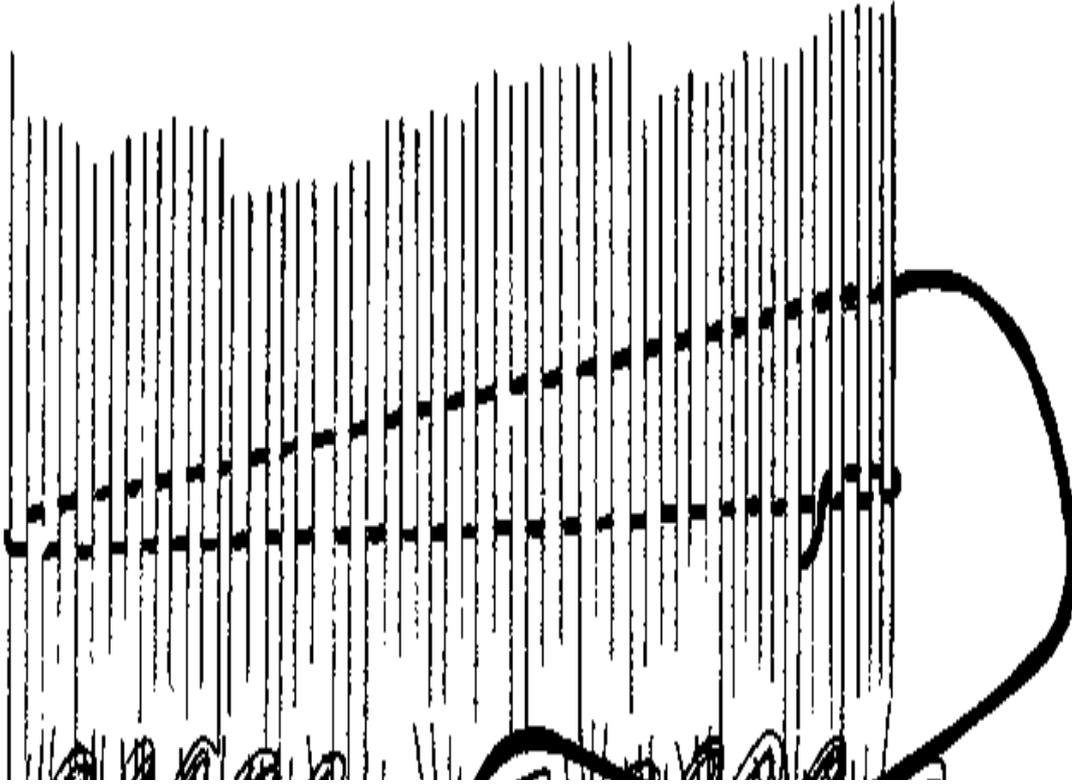


7. trama del Alimento a través de del lado opuesto con pie de la izquierda todavía deprimido.

8. Deprimen footpedal. Beat correcto la trama en el lugar.

9. tensión del Descargo en tuérsase y ajuste. <vea el cuadro>

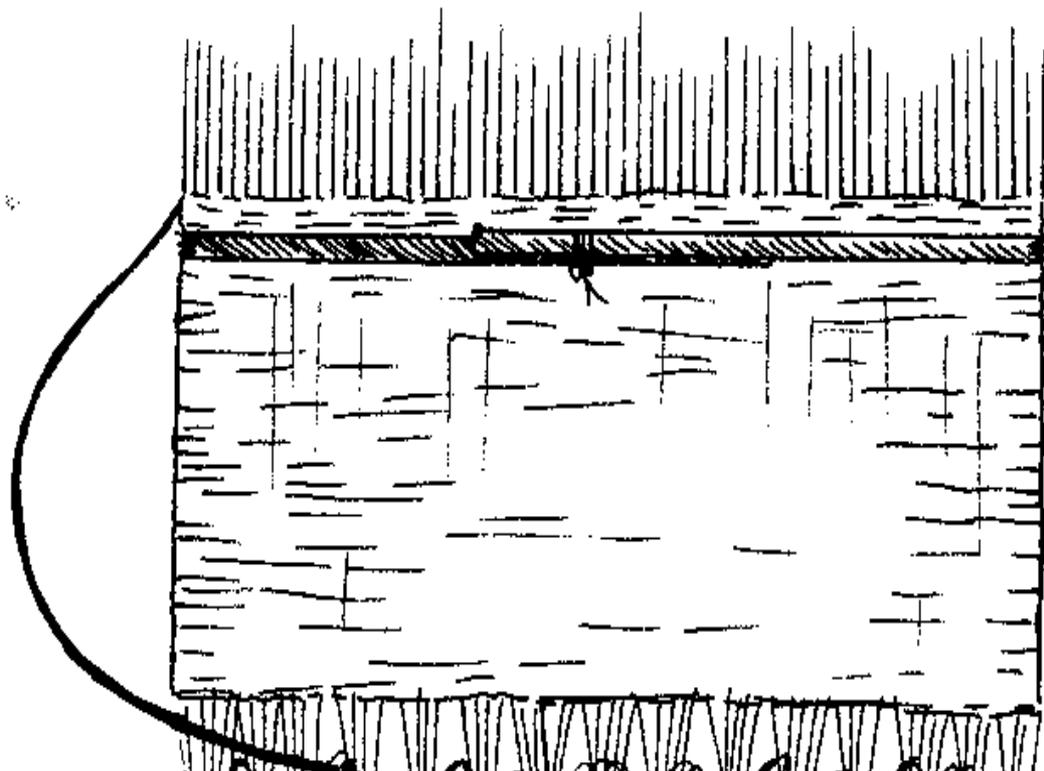
hcaxc110.gif (600x600)



10. Repiten los pasos 2 a 7 hasta allí es aproximadamente 10cm de tejido tejido.

11. Opción de venta de acciones la camilla en el lugar y continúan el tejeduría. <vea el cuadro>

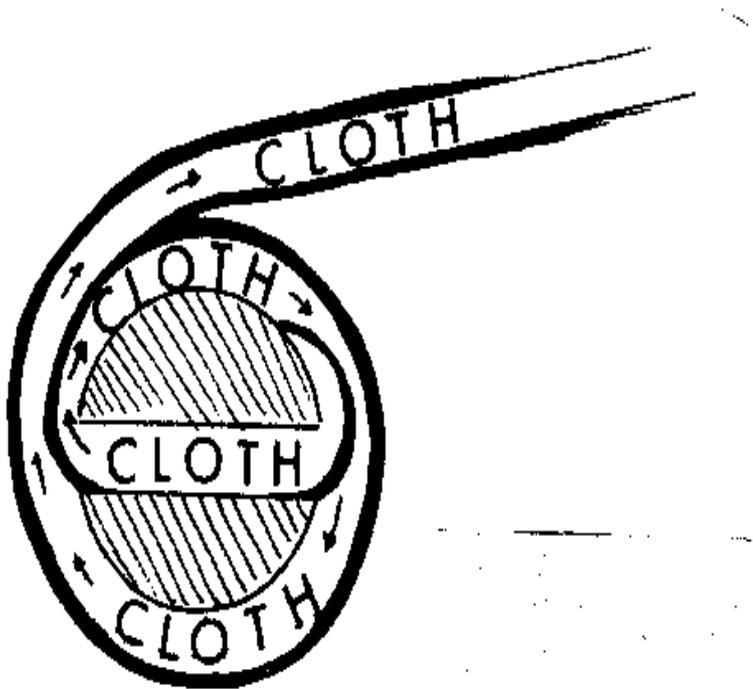
hcaxa111.gif (600x600)



12. Descargo la viga de la urdimbre y vigas de tela y se los vuelve un agujero adelante cuando hay ningún más espacial entre el Tejido de y el beater. Refasten y continúan el tejeduría.

13. Desatan la urdimbre de la viga y enhebraron el Tela de a través de la hendedura en la viga así desplegado

hcaxb111.gif (437x437)

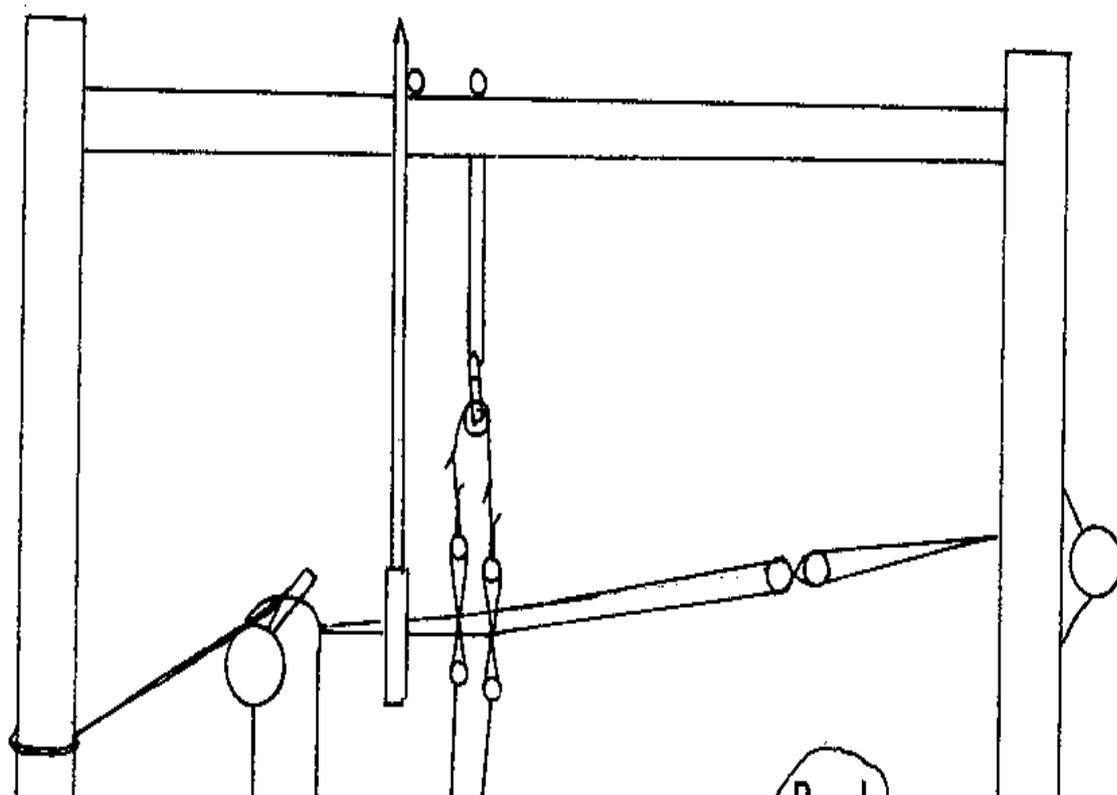


después de las 1/2 metro de tela o más ha sido tejido.

La sección Cruzada de la exhibición de viga de tela tela envolvió alrededor.

14. Como los cambios de la urdimbre a la tela emiten en el telar independiente, puede ser necesario equilibrar el peso del tejedor y el Tela de poniendo una piedra en una tabla a la parte de atrás del telar. <vea el cuadro>

hcaxc111.gif (600x600)



## 6 las Herramientas de El Tejedor

Cada telar exige a ciertas herramientas ayudar con el proceso de tejer.  
Lo siguiente el mapa lista estas herramientas así como qué telares requieren  
las Instrucciones de them. por hacer las herramientas siguen.

### LAS HERRAMIENTAS DE NECESITARON PARA CADA TELAR

#### TOOL FRAME LOOM INKLE LOOM FOOT-POWERED EL TELAR

El yes de Beater sí no  
El no de Raddle ningún yes

El transbordador  
alfombran sí sí sí  
van en bote optativo ningún optativo  
El yes de Skeiner sí sí  
La madeja Winder optional optativo optativo  
El yes de Stretcher ningún sí  
El no de Board torciéndose ningún optativo

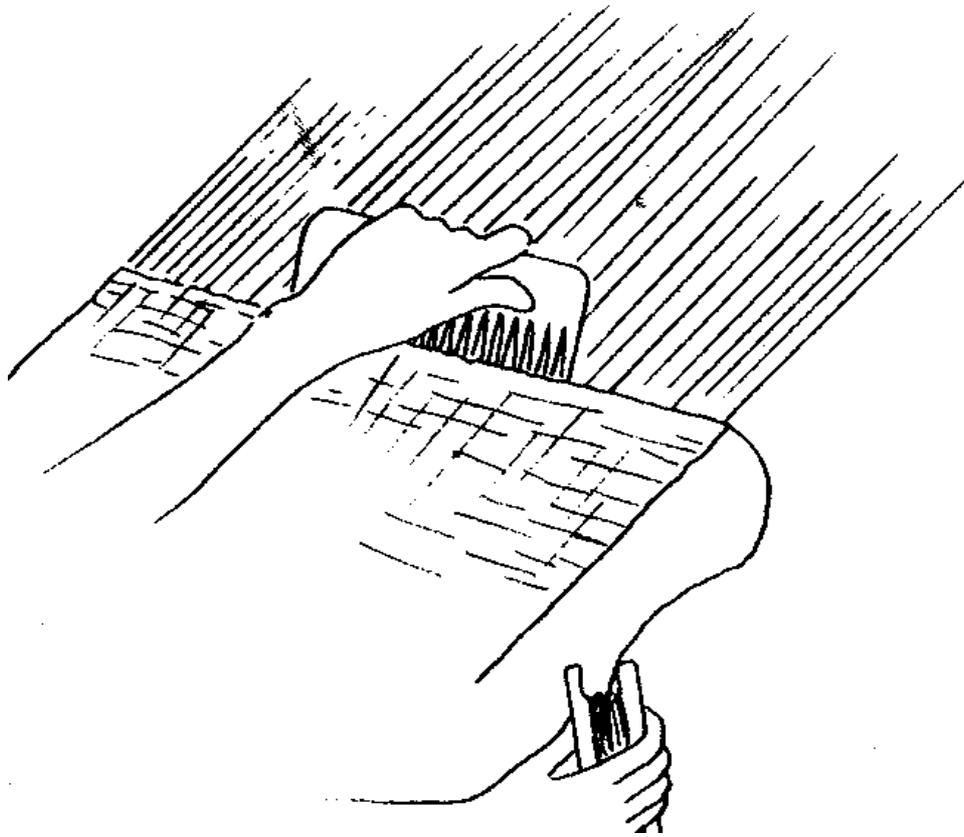
#### El Batidor

Mientras es sumamente importante eso  
la urdimbre se guarde tensa durante el  
el proceso tejiendo, es igualmente importante

que los hilos de la trama se pongan en como el cierre juntos como posible. En el general, el más enhebra por el centímetro de tela, el más durable y llevando el tejido mucho tiempo sea.

Un " batidor " se usa para empujar la trama

hcax113.gif (486x486)



los hilos together. There no es ningún juego  
diseño para un batidor para los telares simples. normalmente es una herramienta  
dentada  
qué puede deslizarse entre los hilos de la urdimbre y vencido contra  
el weft. debe tener algún peso detrás de él, pero al mismo  
cronometre no sea tan pesado acerca del neumático la mano del tejedor.

El telar del marco y los inkle tejen que los dos requieren los batidores  
similares.

Pueden construirse los batidores específicamente para los telares, o ellos  
puede hacerse de objetos encontrados sobre la casa.

#### A. Improvised los Batidores

##### 1. Forks: la mesa metal ahorquilla la hechura

hcaxa114.gif (230x353)



los batidores convenientes, sobre todo cuando usó con una urdimbre elemento adelante un justamente el pedazo estrecho de tejer.

2. el Peine de Pelo Metal: un metal dentado

hcaxc114.gif (317x600)

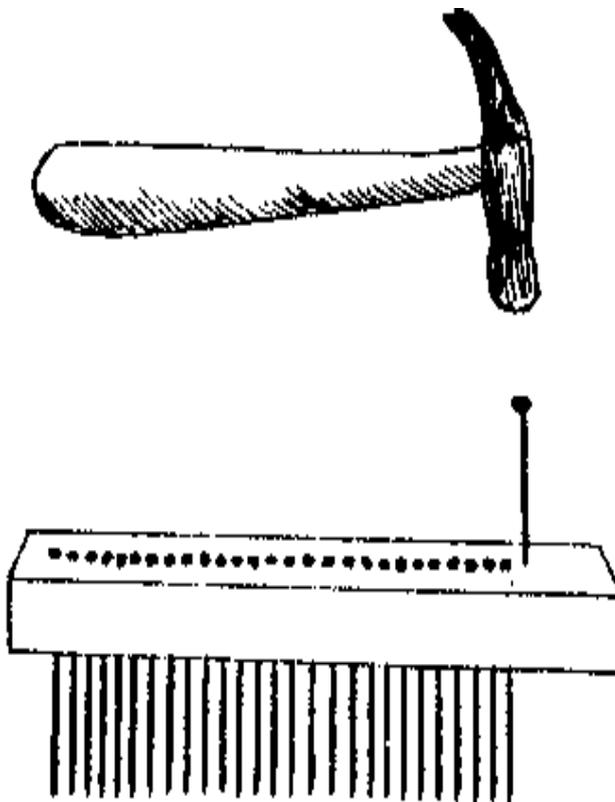


El pelo peine puede usarse para los tejeduría que tiene las urdimbres bastante finas.

B. Constructed los Batidores.

1. Nail y Batidor de Madera: manejan un

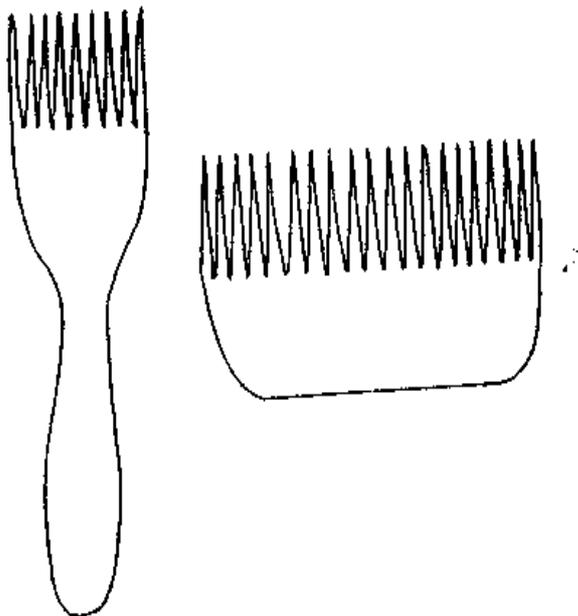
**hcaxd114.gif (437x437)**



reman completamente de uñas a través de una longitud de madera aproximadamente 30cm mucho tiempo. que Las cabezas de las uñas deben proyectan evenly. Sand y liso madera de the para hacerlo fácil adelante el dan.

2. Carved el Batidor De madera: de un pedazo de bien-sazonado, de grano fino Madera de , talle un tenedor dentado como ilustró.

hcaxe114.gif (353x353)



3. Iron: si hierro-trabajando se hace en su área, tenga una moda del herrero

un batidor como ilustrado.

hcaxb114.gif (393x393)



### El Almagre

El almagre " de The " se usa para guiar la urdimbre uniformemente hacia la viga de la urdimbre durante el alabeo del telar pie-impulsado.

### Los Materiales de Necesitaron:

2 pedazos de madera aproximadamente 3 x 3 x 100cm

Nails

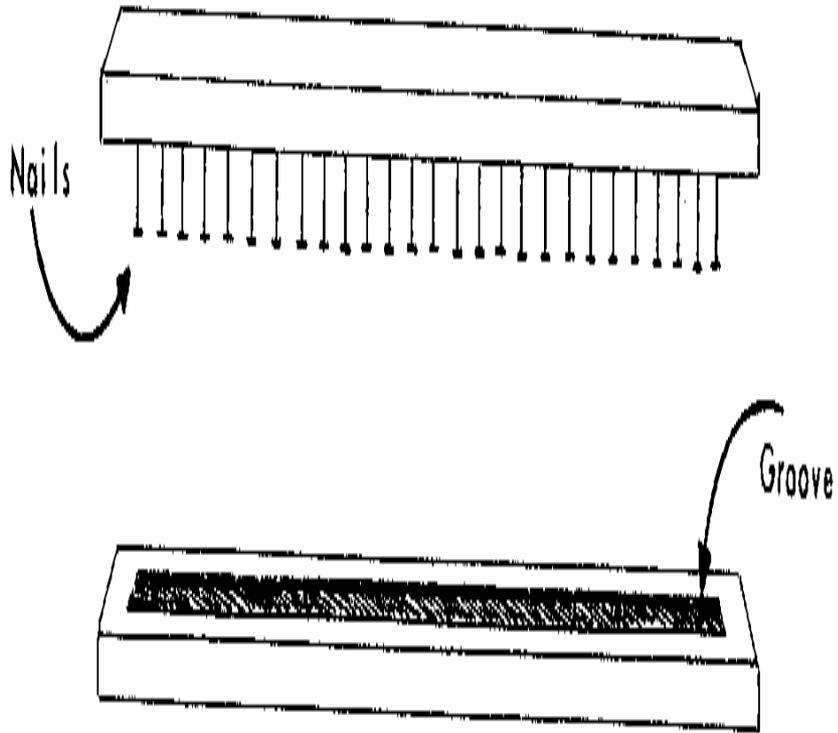
Chisel

Hammer

### La Construcción de :

1. Hammer clava 5cm aparte, en una fila igual en uno de

hcaxa115.gif (437x437)



los pedazos de madera.

2. Chisel una ranura en los otros pedazos aproximadamente 1/3 el  
La profundidad de de las cabezas de la uña proyectando.

3. Grooved el pedazo debe encajar el snuggly encima de las cabezas de la uña.

Use:

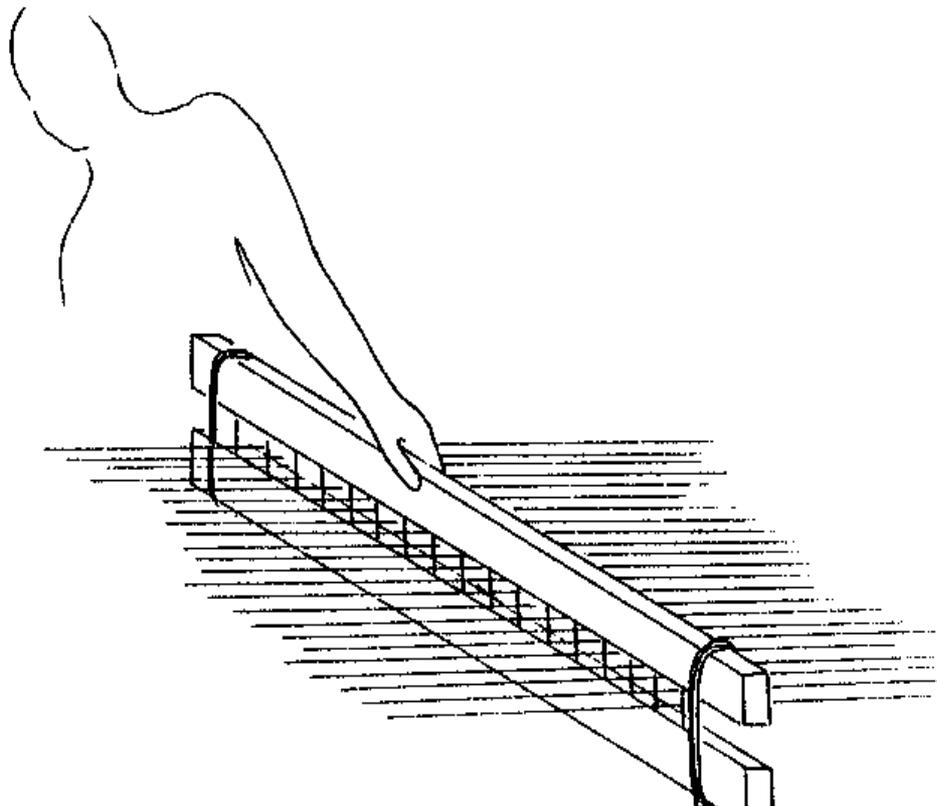
1. Place el pedazo con las uñas derecho bajo la urdimbre.

2. Put incluso las cantidades de urdimbre en los espacios entre el  
EL NAI1S DE .

3. Place el pedazo acanalado  
en la cima.

4. Tie apedaza juntos  
con cordón o tiras  
de tela. <vea el cuadro>

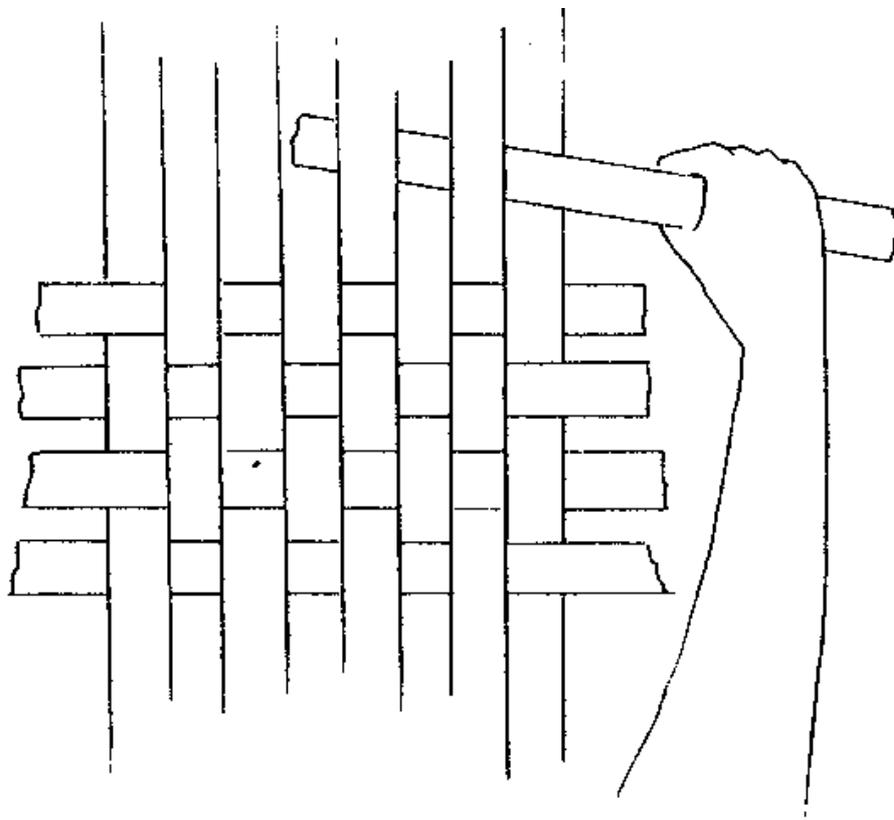
hcaxb115.gif (486x486)



### El Transbordador

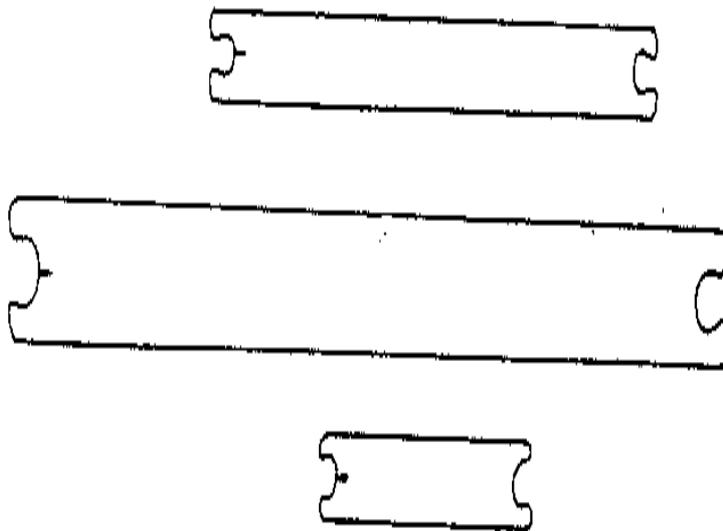
Un transbordador se usa a menudo para enhebrar la trama a través de el warp. las fibras Tiesas, como el bastón,

hcaxa116.gif (486x486)



la caña, paja y hojas, probablemente pueden se empuje a mano a través del cobertizo y ningún transbordador es needed. Coarse, pero fibras flexibles como el goathair, el yute, trapos viejos y tiras plásticas como bien cuando algunos hilos más finos pueden ponerse en lugar que usa un " Transbordador " de la Alfombra.

hcaxb116.gif (393x393)



## Carpet Shuttles in assorted sizes

Fig. 1

Las tramas muy finas como lino, algodón

y seda puede ponerse en el lugar usar un " transbordador " del barco.

El Transbordador de la Alfombra

Los Materiales de Necesitaron:

Flat los pedazos de madera 60cm largo o menor si su telar es menor (Usted requerirá uno probablemente para cada trama colorida).

Knife

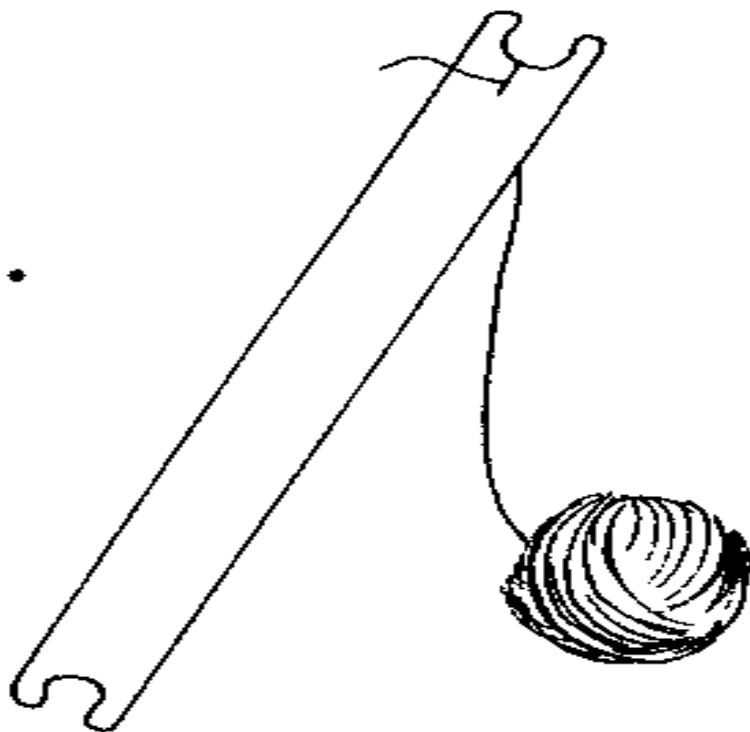
Sandpaper

Oil para madera

La Construcción de :

1. Sand la madera tan liso como posible.
2. Cut una muesca a cada extremo del palo así desplegado.
3. En la muesca a un extremo, haga un corte pequeño para sostener el extremo de la trama. <vea el cuadro>

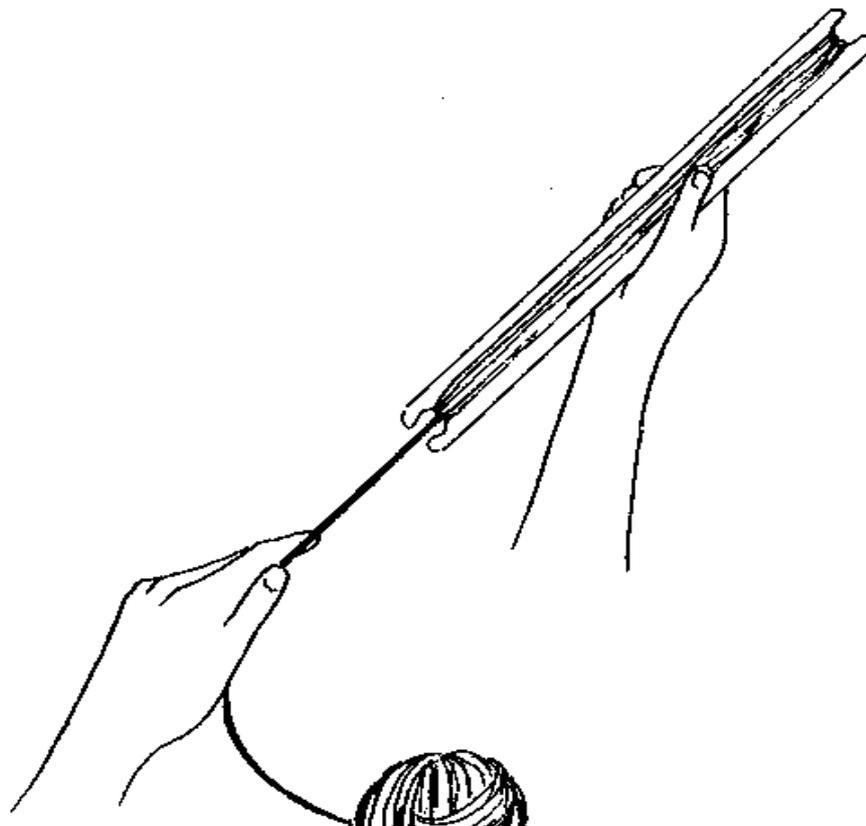
hcaxc116.gif (393x393)



4. Oil madera para prevenir el fraccionamiento.

5. Wrap la trama alrededor del transbordador así desplegado.

hcaxa117.gif (486x486)



El Transbordador del Barco

Los Materiales de Necesitaron:

Un pedazo de luz, la madera fácilmente tallada aproximadamente 5 x 8 x 20cm

Carving el cuchillo

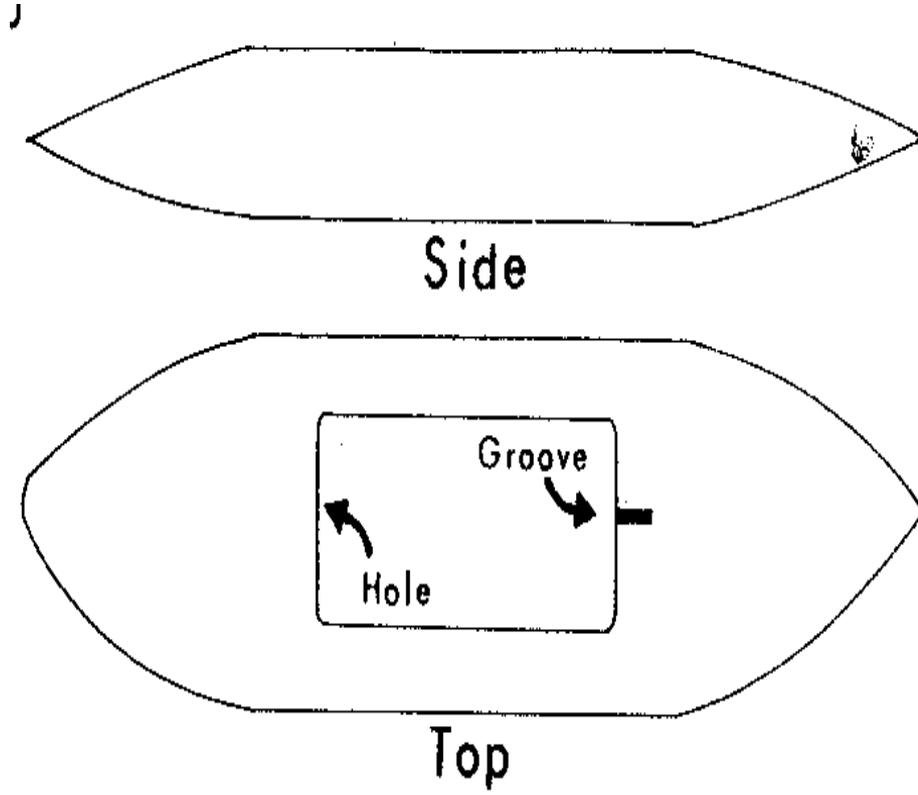
Pequeño, sin substancia entuba 7cm largo como bambú o tubería de plástico.

El Pedazo de de alambre 15cm mucho tiempo

La Construcción de :

1. Shape la madera para que los dos  
Los extremos de vienen a un elegante  
adelgazan, como la inclinación de un  
van en bote. <vea el cuadro>

hcaxb117.gif (486x486)



2. Sand liso.

3. Carve fuera un retangular  
agujerean en el centro, 4x8cm.

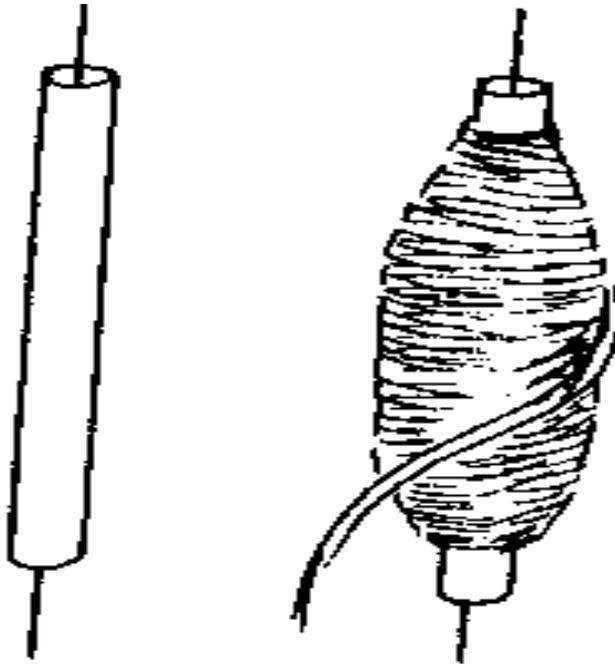
4. Using el punto del cuchillo, el taladro,  
un huecito en el frente  
están al lado de la apertura.

5. Dig una ranura aproximadamente 5cm largo a  
atrás la apertura.

Use:

1. Wind el estambre en al tubo - o carrete.

hcaxa118.gif (486x486)

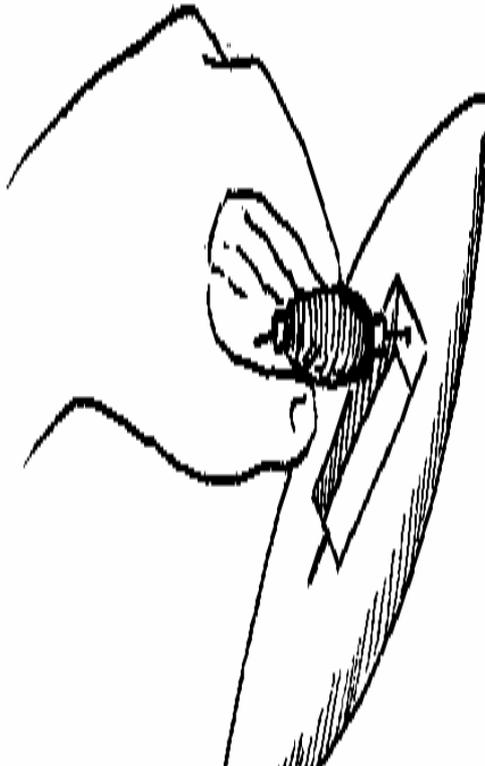


**Empty and  
wound bobbin**

2. Slide el alambre a través del tubo.

3. Place el carrete en el agujero en el transbordador, poniendo un extremo del alambre en el agujero y el otro en la ranura. <vea el cuadro>

hcab1180.gif (587x587)



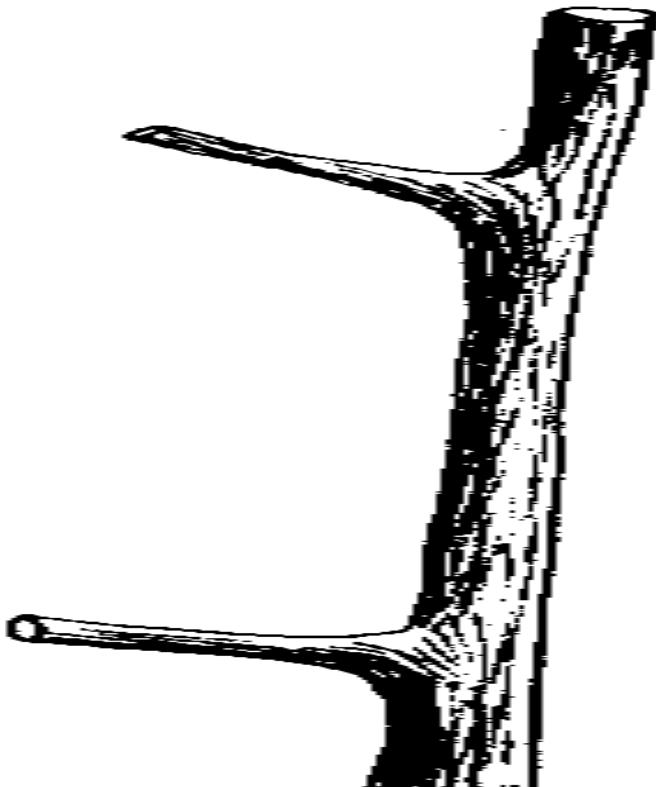
Putting bobbin in shuttle

**El Skeiner**

En casi todos tejeduría, hay tiempos cuando el estambre tiene que ser medido. Los " skeiner " le ayudarán a medir cuerdas continuas de estambre y también haga las madejas para impedir al hilo enredar.

**Los Materiales de Necesitaron:**

hcaxa119.gif (486x486)



UN árbol rama 60cm largo que tiene dos ramas menores que proyectan del mismo lado que es por lo menos 40cm separadamente.

La Construcción de :

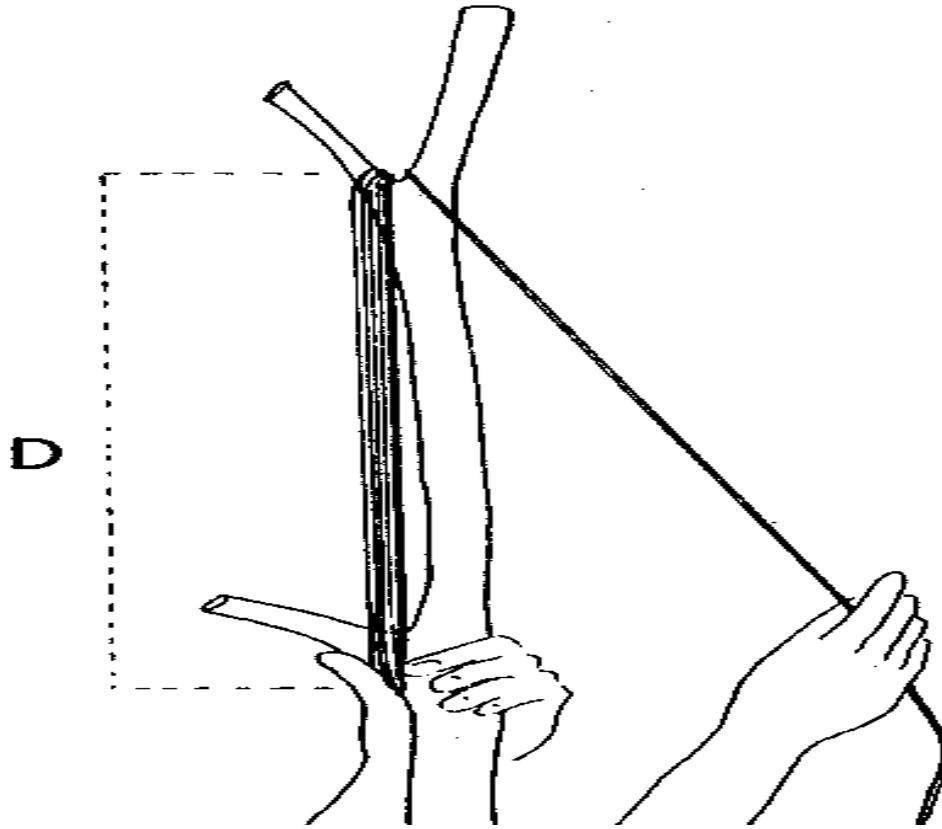
1. Trim fuera de cualquier otra rama y cortó los dos seleccionados para que ellos proyectan 5 a 10cm.

2. Remove el ladrido y arena y aceite Madera de .

Use:

1. El Estambre de se enrolla hacia el skeiner, que lo dobla alrededor de los dos proyectando branches. Si necesario, el dedo pulgar contiene el fondo Toops ponen. <vea el cuadro>

hcaxb119.gif (540x540)



2. para determinar la longitud de estambre:

UN. Measure la distancia entre los dos que proyecta  
echa ramas.

EL B DE . Como usted enrollan el cuenta del estambre el número de  
se vuelve usted hace (el T).

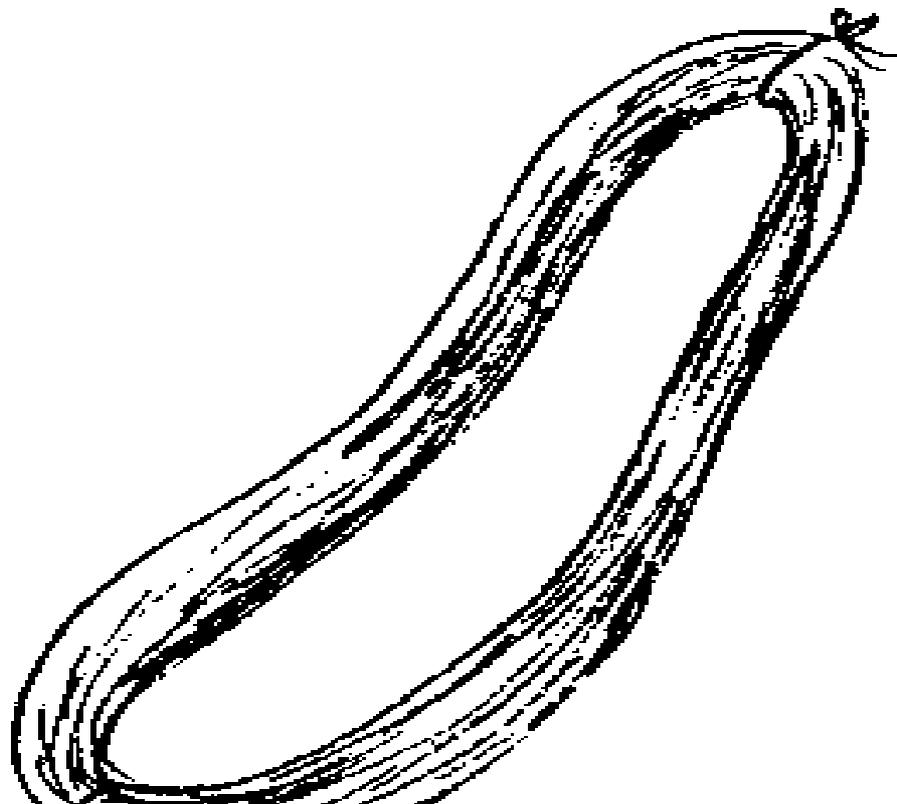
EL C DE . Multiply el número de espiras por la distancia  
(el D) entre las dos proyecciones.

El  $T \times D$  = la longitud de estambre

3. Antes de quitar un completó

La madeja de , ate a la cima y fondo  
así desplegado.

hcaxc119.gif (486x486)



### La Llave para dar cuerda de la Madeja

La " llave para dar cuerda " de la madeja se usa sostener y volverse madejas de estambre como ellos es

o desenvuelto en las pelotas por torcerse, o hacia los transbordadores y carretes.

La madeja se abre arriba y puso encima de la cima, para que hay no la oportunidad de él que enreda, y entonces rodó para que el tejedor pueda quedarse

sentado al telar como el estambre se desenvuelve.

Aunque no es una herramienta esencial, es uno sumamente útil, y bien el valor el esfuerzo de construcción. de que ahorrará muchas horas las madejas desenredando de estambre.

### Los Materiales de Necesitaron:

Dos (2) los pedazos de madera (UN) 1 x 4 x 30cm

Dos (2) los pedazos de madera (el B) 1 x 4 x 50cm

Cuatro (4) los pedazos de madera (el LENGUAJE C) 1 x 4 x 60cm

Uno (1) la longitud de cañería 2-3cm en el diámetro, 120cm mucho tiempo

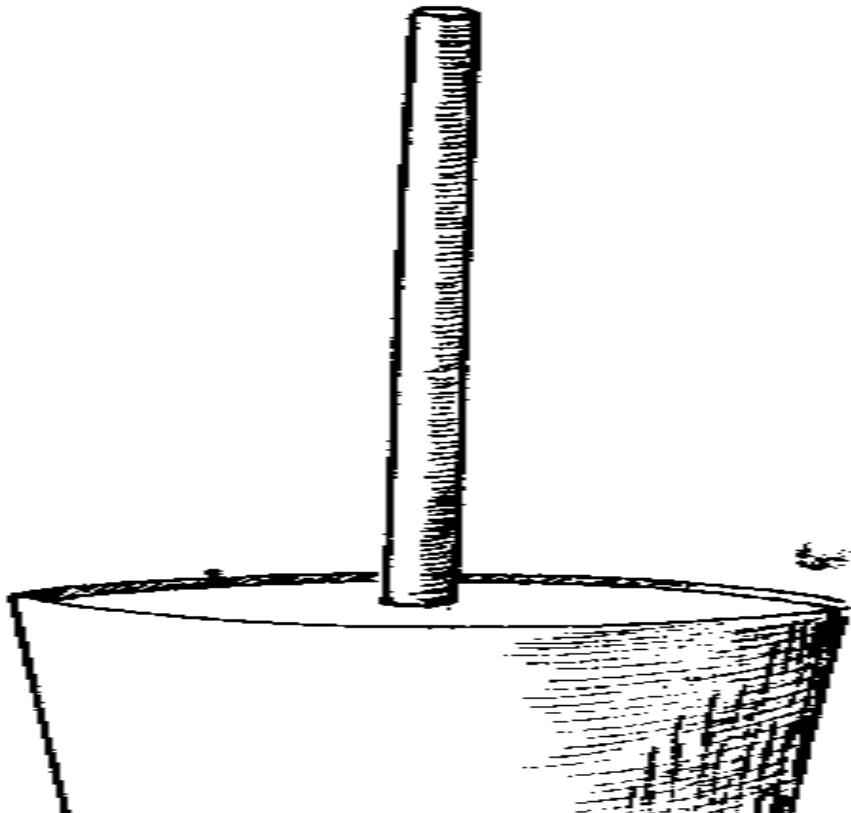
One (1) cubo viejo o galón pueden con tapa quitada

El Cemento de , la sierra, el martillo, el taladro, las uñas,

La Construcción de :

1. Place la cañería en el centro de cubo o lata.  
Make seguro es perpendicular. <vea el cuadro>

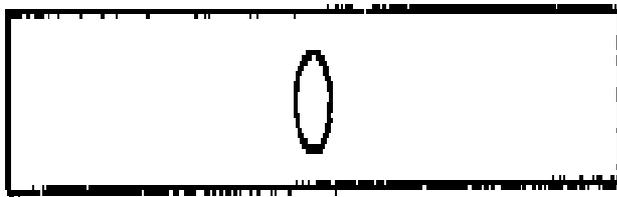
hcaxc120.gif (486x486)



2. Pour el cemento alrededor de la cañería hasta el recipiente es full. Let el juego.

3. Take los pedazos de madera (UN). Drill un agujero en el centro de uno El pedazo de , el diámetro de la cañería. <vea el cuadro>

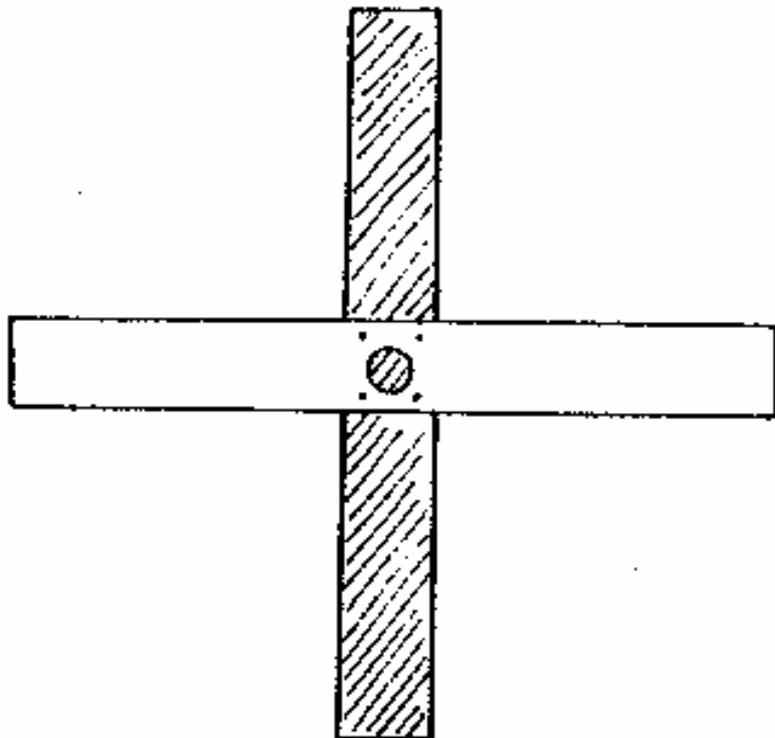
hcaxa120.gif (353x353)



4. Overlap ambos pedazos (UN) al derecho orienta para que ellos formen un X.

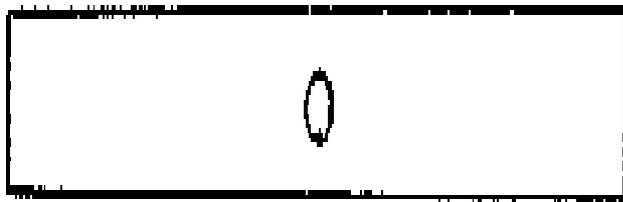
Nail juntos. <vea el cuadro>

hcaxb120.gif (437x437)



5. pedazos de la Toma de madera (el B) . Drill un agujero a través de los punto medios de ambos piezas. El El agujero de debe ser ligeramente más grande que el El diámetro de de la cañería. <vea el cuadro>

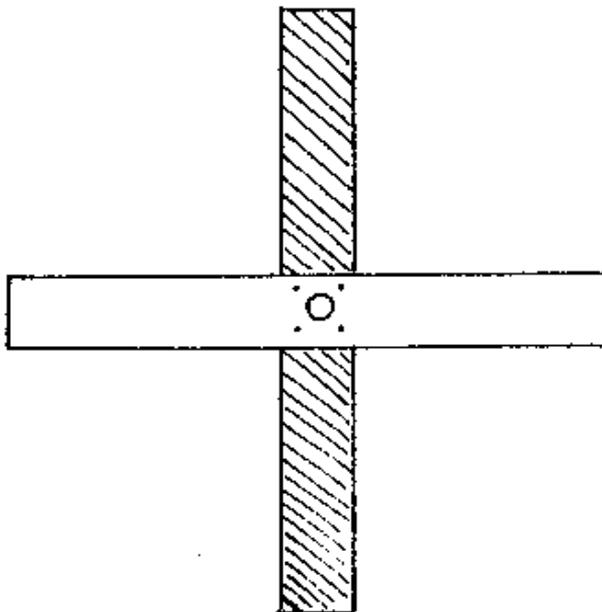
hcaxa121.gif (353x353)



6. Traslapo ambos pedazos (el B) a los ángulos rectos para que el line de los agujeros a y los pedazos

forman una X. Uña juntos. <vea el cuadro>

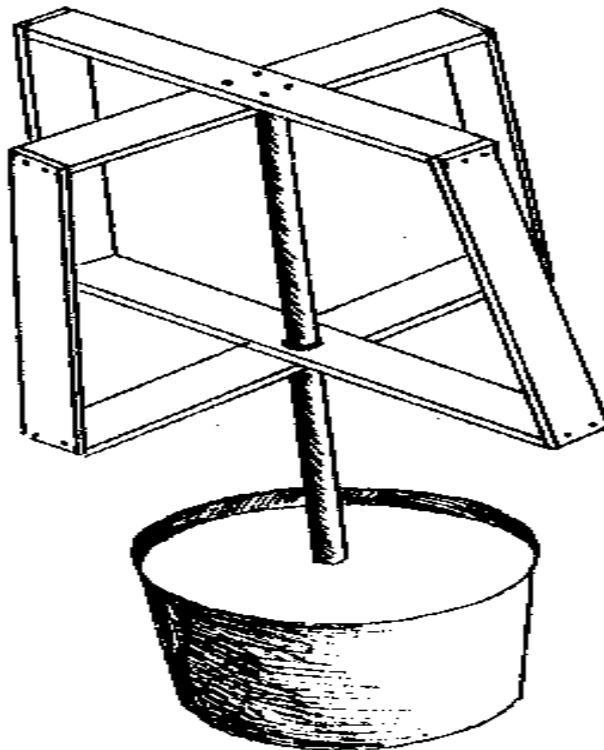
hcaxb121.gif (353x353)



7. pedazos de la Uña (el LENGUAJE C) de los extremos de cruz-pedazos (UN) a los extremos de los travesaños

(el B) así desplegado.

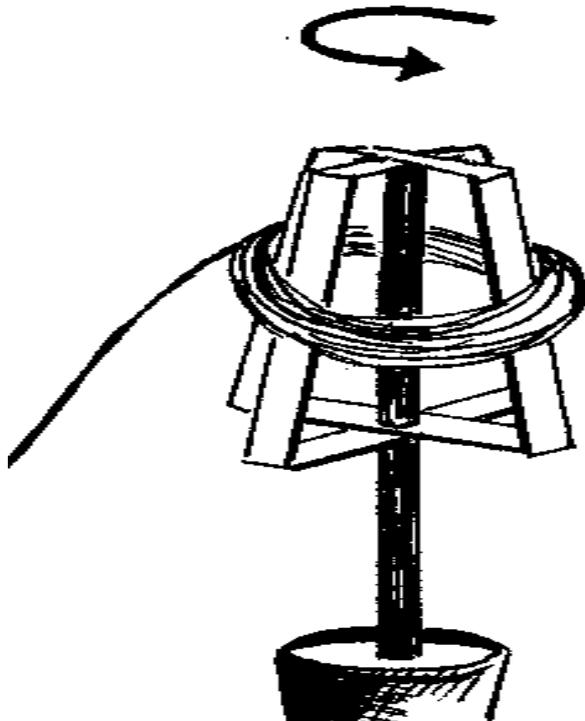
hcaxc121.gif (437x437)



ε

8. Cuando el cemento es fijo, la diapositiva,  
idean encima de la Cañería de pipe. deba

hcaxd121.gif (486x486)



atraviesan el hoyo de fondo y  
descansan en la cima hole. El  
El madera marco debe hilar  
libremente.

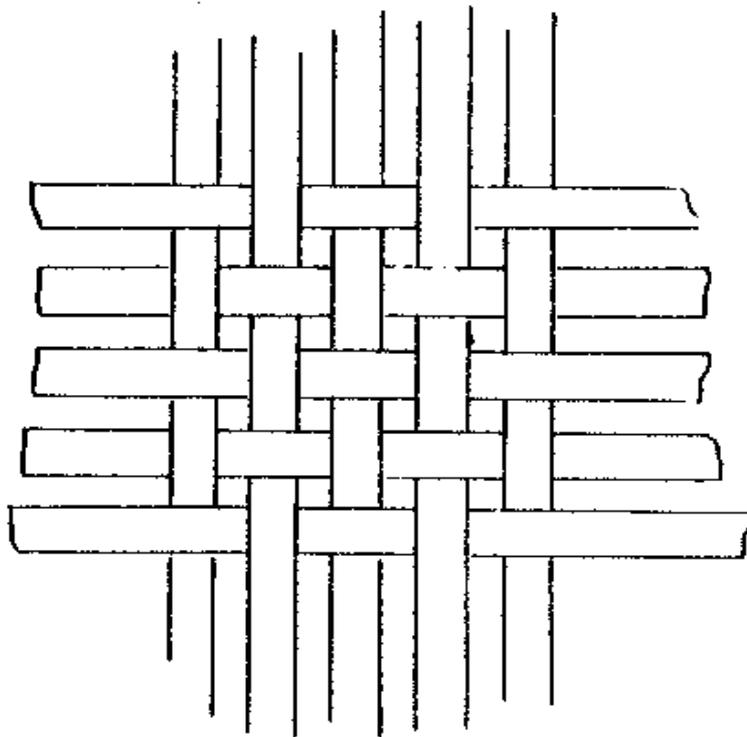
El uso:

Abra la madeja en una forma redonda y  
deje caer encima del frame. Untie los cordones  
uniendo la madeja y encuentra el  
fuera de end. Pull en el extremo para rodar  
la llave para dar cuerda.

La Camilla

Usted puede agregar la trama en una de dos maneras.  
(1) cada longitud de trama puede ser una sola tira  
ligeramente más mucho tiempo que la anchura del telar.  
Cada longitud se pone individualmente en y el  
los extremos aguantan libremente cada lateral y después vuelto  
una franja en el pedazo acabado. Esta técnica

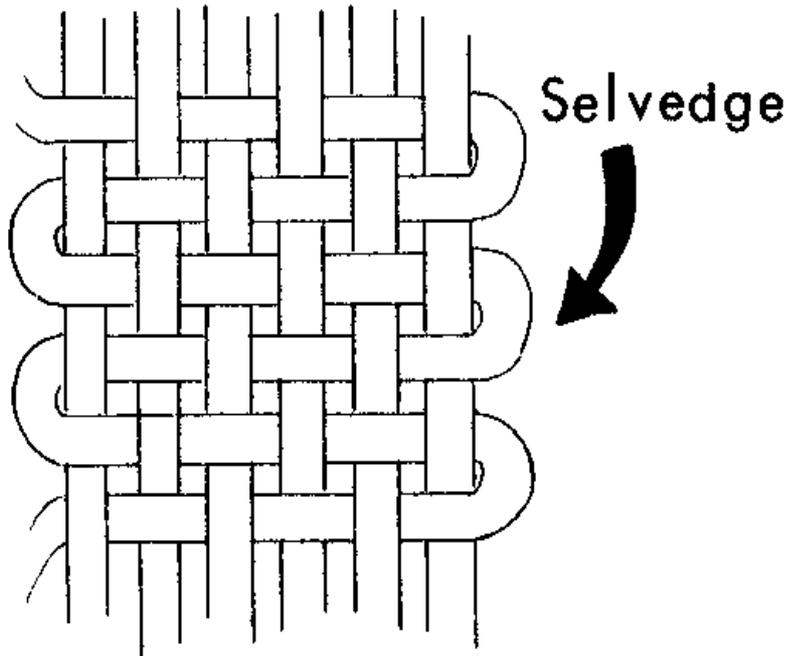
hcaxa122.gif (437x437)



**Fringed edges**

se usa a menudo con mats. (2) O usted puede envuelva una trama del más tiempo en un transbordador y paso él a través del shed. Cuando alcanza el otro lado, el cobertizo se cambia y el el transbordador se ha vuelto y ha puesto a través del cobertizo en el direction. opuesto Esta técnica produce un borde acabado llamó el Orillo,

hcaxc122.gif (437x437)

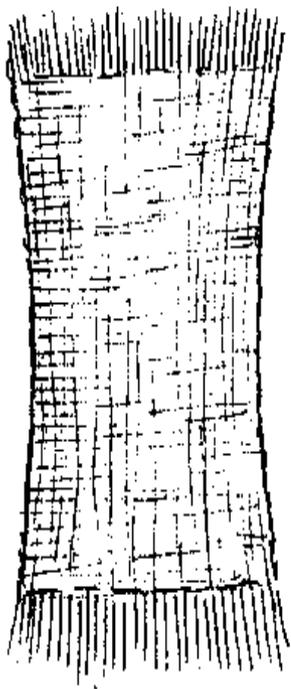


Close up of Selvedge

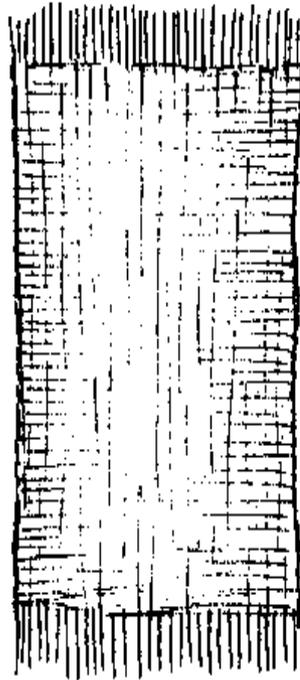
qué hace la tela muy más muy bien. However,  
hay una tendencia para los bordes de la tela  
para tirar ligeramente en como los progresos de tejeduría.

Usted puede hacer una " camilla,"  
descrito debajo, guardar,

hcaxb122.gif (437x437)



**A**



**B**

los bordes parangonan.

Un - Tela con los orillos del non-parallel.

El b - Tela con los orillos paralelos.

Los Materiales de Necesitaron:

Dos (2) los pedazos rectos muy fuertes de madera del mismo diámetro. Together, su longitud combinada debe ser ligeramente más ancho que el tejeduría.

El Pedazo de de cordón o cuero.

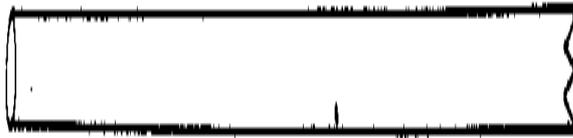
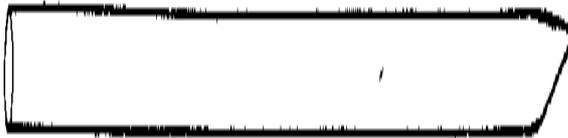
Sandpaper, el cuchillo.

La Construcción de :

1. Sand ambos pedazos de madera.

2. Cut tres dientes profundos en un extremo de cada pedazo de madera. <vea el cuadro>

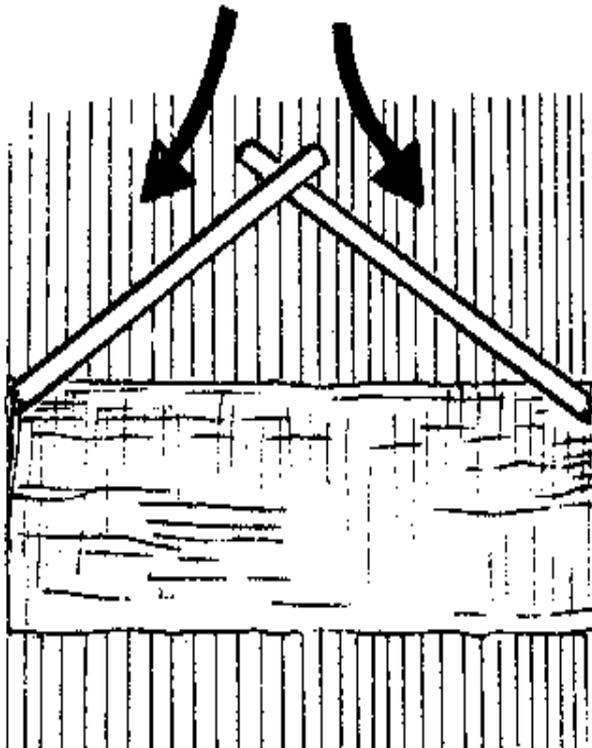
hcaxa123.gif (353x353)



**Use :**

1. Después de tejer los progresos aproximadamente 10cm del principio, enganchan los dientes de cada palo en el orillo o extremo se tuercen simplemente enhebra debajo de la última fila de trama.
2. Push que se extiende hacia abajo en ambas ramitas hasta que los bordes sean paralelos.

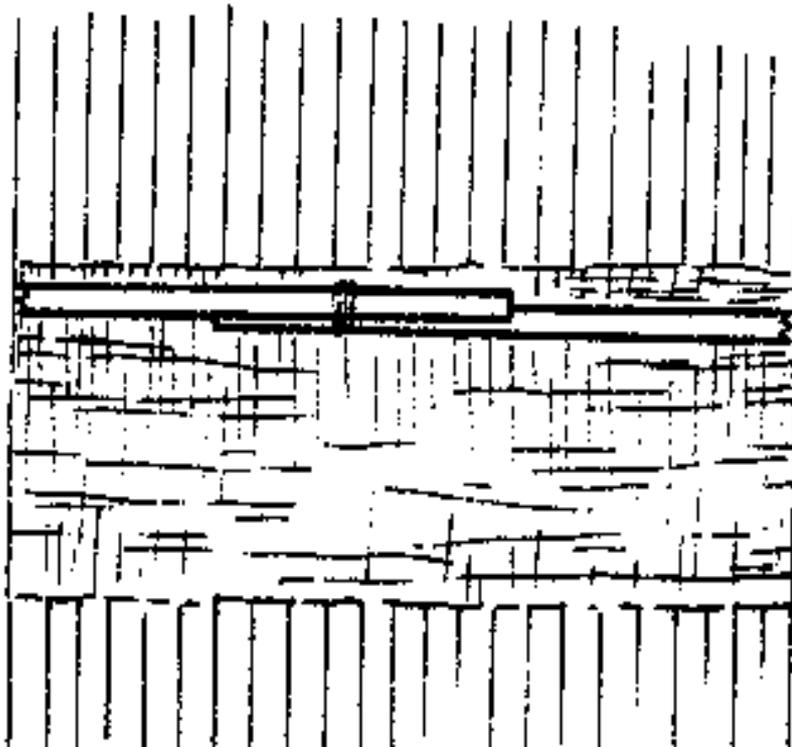
hcaxb123.gif (486x486)



3

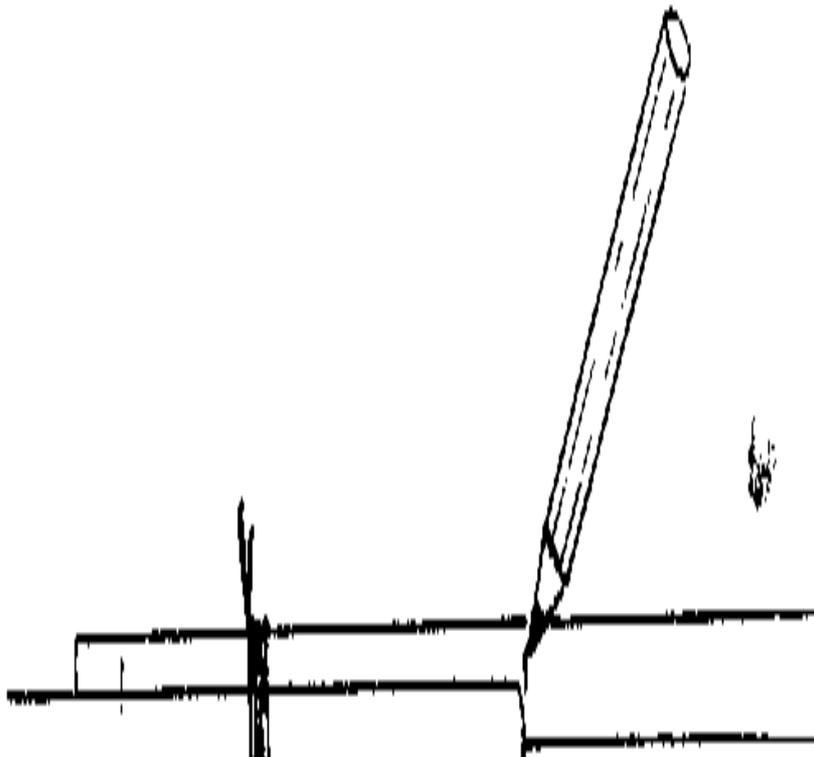
3. Bind las ramitas  
juntos donde ellos  
solapan, mientras usando el  
Cordón de o cuero. <vea el cuadro>

hcaxc123.gif (486x486)



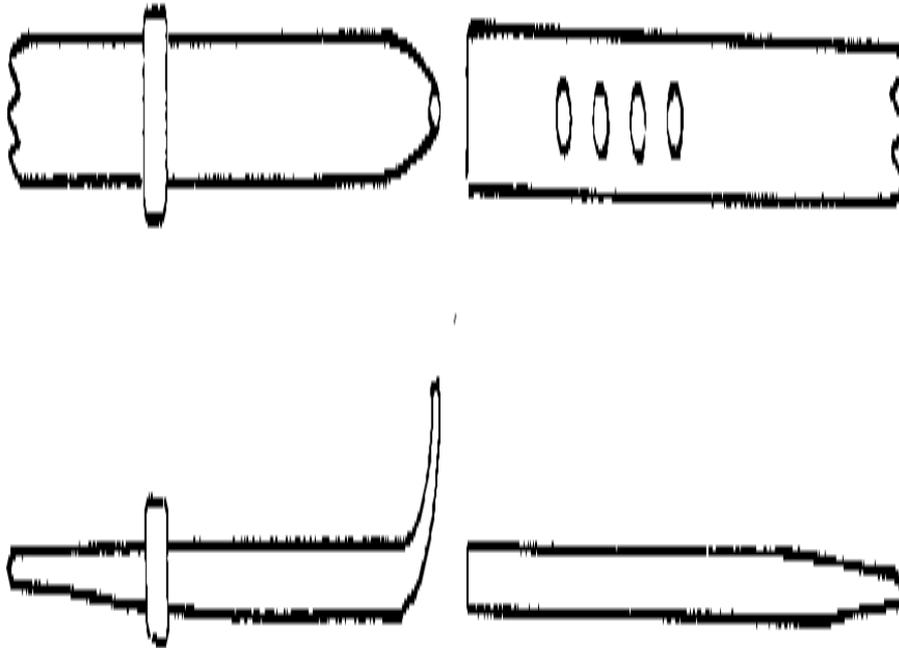
4. Dónde la dos reunión de los extremos, haga una marca con un lápiz o un arañazo ligero en la madera para facilitar el restablecimiento la camilla cuando debe moverse arriba. <vea el cuadro>

hcaxd123.gif (486x486)



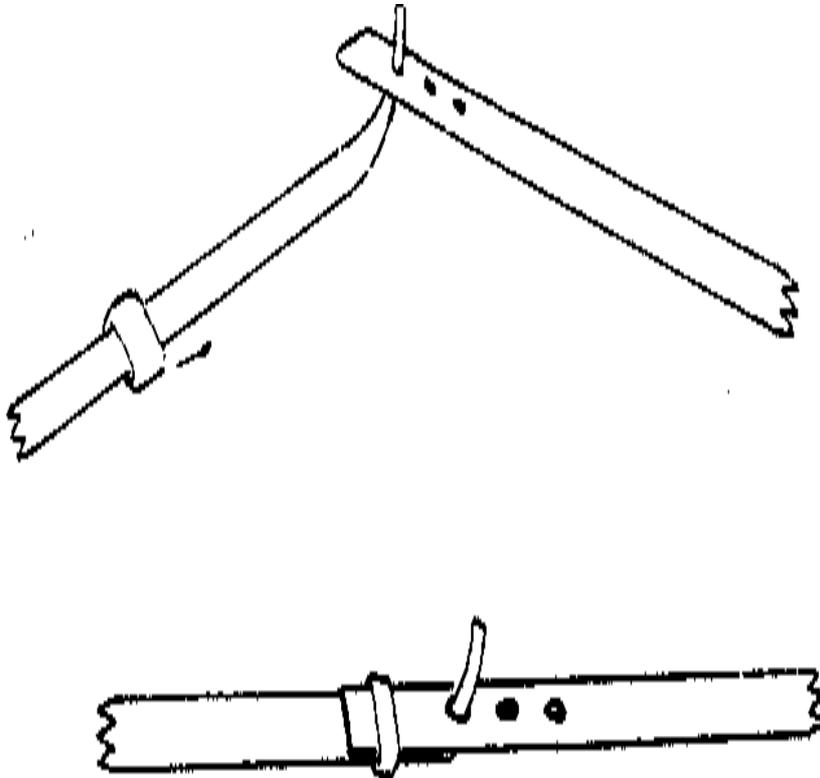
5. Después de cada 5cm de tejeduría, movimiento la camilla a al nuevo borde del tejeduría. <vea el cuadro>

hcaxf123.gif (486x486)



LA NOTA: A la camilla similar  
puede hacerse de hierro  
por un obrero férrico.  
El Plan de se muestra en  
la ilustración.

hcaxe123.gif (486x486)



La Junta de Alabeo para un  
El Telar pie-impulsado

Si es inoportuno debido al clima, o espacia para medir el  
tuérsese fuera en la tierra (como descrito en página 99), lo siguiente  
la herramienta puede ser used. que puede hacerse de madera o puede construirse  
directamente en  
la pared de una casa.

Los Materiales de Necesitaron:

Dos (2) los pedazos de madera 0.5 x 4 x 60cm (UN).

Dos (2) los pedazos de madera 0.5 x 4 x 100cm (el B).

Dieciocho (18) clavijas o los pedazos redondeados de madera,  
2cm en el diámetro por 15cm mucho tiempo.

Nails o tornillos o cuatro (4) las saetas y tuercas alada  
si la tabla de alabeo se desmontará para  
STORAGE.

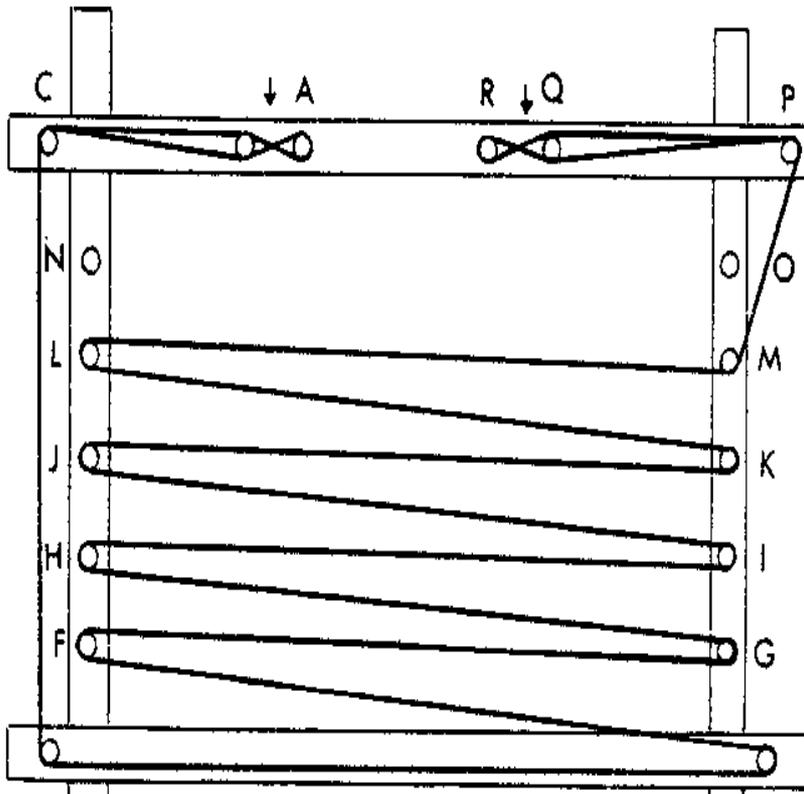
Drill, martille, papel de lija.

La Construcción de :

1. La Uña de , tornillo o pedazos de la saeta (UN) y (el B) juntos para hacer un rectángulo que mide aproximadamente 50 x 90cm en el interior.

2. Drill los agujeros en las posiciones mostradas en la ilustración.

hcaxa124.gif (486x486)



3. Sand y aplana toda la madera.

4. Place las clavijas en los agujeros taladrados (\*)

(\*) Note: Si la tabla " de alabeo " se construye en una pared, todos que son, El requisito de es poner clavijas o ramitas en la pared en el Modelo de mostrado.

El uso:

1. Determinan la longitud que la urdimbre será.

2. Medida un pedazo de estambre o ata la longitud de la urdimbre.

3. Envoltura él alrededor de los postes en la tabla para determinar cuántos postes serán used. Follow el modelo de envolver mostrado en el diagrama.

4. extremo de urdimbre de Lazo a primero poste A. Follow el juego del modelo por el cordón. Cuando usted alcanza la marcha atrás del poste en último lugar y desandan sus pasos atrás a À.

5. Continúan la envoltura, mientras contando cada length. Tie en ata de diez (10) o veinte (20), para prevenir perdiendo cuentan.

6. Cuando hecho, ate el extremo de la urdimbre al principio de la urdimbre.

7. Lazo un pedazo de cordón contrastante dónde la urdimbre cruza entre UN y B y R y Q.

8. Quitan de la tabla encadenando como descrito en las páginas 99-100.

7 Tejidos, Modelos y  
Finishing los Toques

Planeando el Tejido

Antes de torcerse el telar, es necesario decidir:

- la Anchura
- la Longitud
- la Cantidad de urdimbre y trama necesitó
- el Tejido ser usado
- el Modelo
- Terminando necesitaron o desearon

La Longitud determinando y Anchura

Tela de Width: La anchura de los límites de marco de telar el máximo

La anchura de de la tela, pero el mismo telar puede usarse para hacer El narrower de cloth. es sabio usar un número desigual de urdimbre enhebra; en por aquí los dos las urdimbres del borde están en la misma posición Pueden centrarse y modelos más fácilmente.

Tela de Length: Los rangos de longitudes de la urdimbre para cada telar son listó en página 19. que La tela no puede ser la longitud máxima porque es necesario dejar alguna urdimbre al principio y acaba para la franja o acabando off. However, tejiendo varios, Los artículos de en la misma urdimbre son posibles, si usted hace los artículos menos de la longitud máxima; por ejemplo, en una urdimbre de 3,000cm, usted podría tejer diez alfombras 270cm largo con un 10cm orlan a cada extremo.

La Cantidad determinando de Urdimbre y Trama

Es trinco para determinar la cantidad exacta de hilo necesitada para tejiendo un artículo particular. UNA fórmula por hacer los presupuestos aproximativos de la urdimbre y trama necesitadas se dio en página 119. que La fórmula es resumido debajo:

El Número de de hilos verticales por [cm.sup.2] la x anchura x longitud = la urdimbre necesitó

El Número de de hilos horizontales por [cm.sup.2] la x anchura x longitud = la trama necesitó

Hay varios ajustes que pueden usarse para conseguir un más exacto sea el resultado de esta fórmula.

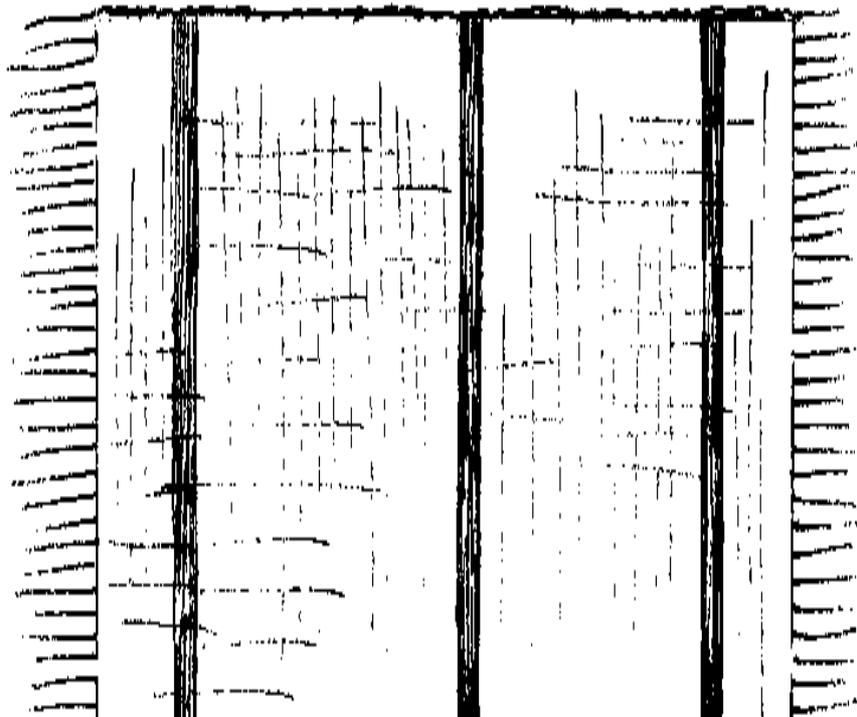
Fringe la Hechura de Allowance: una concesión para la franja a la ambos acaba de cada artículo woven. aun cuando el borde se dobladillar, dejan 10cm por lo menos para el ligamiento fuera de la urdimbre antes de dobladillar.

el testamento de las franjas Muy detallado, claro, requiere mucho más que 10cm de urdimbre a cada extremo.

Fibra de Allowance: Si usando más de un tipo de fibra para la trama, ajuste la cantidad de hilo necesitó tomar en El account de los diámetros diferentes de trama que se usa:

1. Determine el número de hilos horizontales por el centímetro para cada fibra.
2. Determine la longitud de tela que contiene cada fibra.
3. Multiply el resultado de paso 1 por el resultado de paso 2 para cada fibra.
4. Multiply el resultado de paso 3 por la anchura total de la tela. <vea el cuadro>

hcaxa128.gif (486x486)



EL EJEMPLO DE : que La longitud total de este pedazo de tejido es 30cm; la anchura es 9cm. La urdimbre es un 2 cabo Lana de , la trama una 2 lana del cabo con tres rayas cada uno de goathair pesado 3cm wide. El número de hilos por el cm<sup>2</sup> para la lana tiene 3 años y para THE GOATHAIR 2.

LA SOLUCIÓN DE :

1. Lana de enhebra por el centímetro = 3  
Goathair enhebra por el centímetro = 2
2. La Longitud de de trama de lana =  $30 - 9 = 21$   
La Longitud de de trama del goathair =  $3 \times 3 = 9$
3. El Número de de hilos de lana necesitó =  $3 \times 21 = 63$   
El Número de de hilos del goathair necesitó =  $2 \times 9 = 18$
4. Total la longitud de lana necesitó =  $63 \times 9 = 577\text{cm}$   
Total la longitud de goathair necesitó =  $18 \times 9 = 162\text{cm}$

Los Registros guardando

Es difícil recordar todo el threadings diferente, los estambres, los modelos, etc. eso se usa tejiendo un pedazo de tela. Keep un registro (como

ilustrado) de esta información sobre una tarjeta o en un notebook. Then será posible hacer la misma tela de nuevo sin hacer el los cálculos encima de de nuevo cada tiempo. Si hay un pedazo pequeño de el tejido salió, ate eso también al registro.

#### SAMPLE EL REGISTRO DE TEJEDURÍA

El Artículo de :

Fechas de Tejidas:

Warp:

teclean -

#por el centímetro -

suman la longitud -

La Trama de :

teclean -

#por el centímetro -

suman la longitud -

El Enhebrando:

El Modelo de :

El Acabamiento de :

Sample:

#### Los tipos de Tejidos

Los modelos texturales interesantes pueden ser creados variando las maneras en qué la urdimbre y enclavamiento de la trama. En esta sección varios se describirán los tejidos diferentes. lo siguiente el mapa lista éstos

los tejidos y los telares para que ellos están el mejor preparados.

Loom los Tejidos de

Frame el Telar el tejido Llano

El Cesto tejido

el tejido de Rib

El Inkle Telar el tejido Llano

El Cesto tejido

Rib el tejido

Foot-Powered Loom el tejido Llano

El Cesto tejido

Rib el tejido

Twill el tejido

Las Espina de pescado telas cruzadas

el tejido de Double

Bosquejando Enhebrando los Modelos

Después del chosing un tejido o modelo, la urdimbre es fileteada

a través del heddles en el orden apropiado para producir eso

weave. El diagrama muestra el orden en que la urdimbre

hcaxa130.gif (81x486)



sea threaded. Este orden, o modelo, se llama el el proyecto del tejido o modelo.

El rectángulo largo o la barra representa la vara del heddle. Cada uno el cuadrado representa un heddle miran o agujero. UN negro honradamente los medios un pasos de hilo de urdimbre a través de ese agujero. El blanco los cuadrados representan un hilo a través de que no pasa el el heddle.

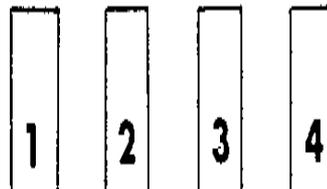
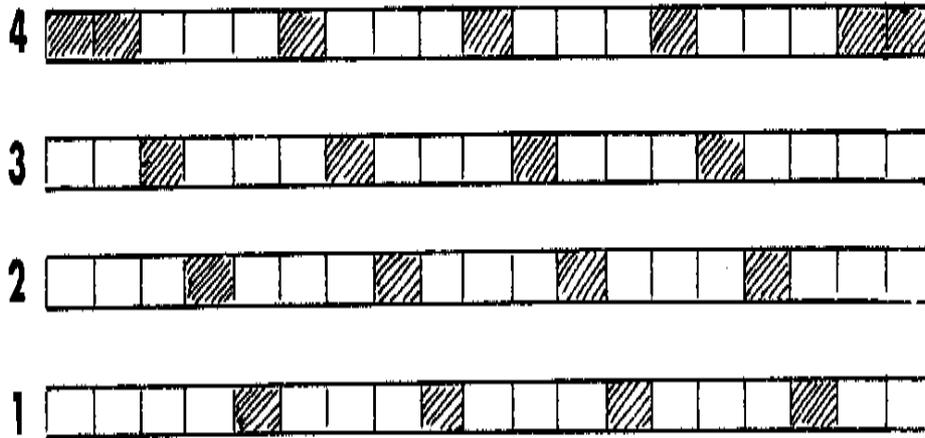
En todos los proyectos dos cuadrados a cada extremo serán o negros o white. que Esto es porque deben enhebrarse dos urdimbres juntos a cada extremo fortalecer el orillo y hacer la tela que lleva más mucho tiempo.

El modelo se indica entre los cuadrados del orillo dobles. Algunos modelos requerirán un número par de hilos de la urdimbre; otros requieren un número impar de urdimbres.

Los Inkle y telares del Marco tienen sólo una vara del heddle - tan sólo un proyecto se mostrará.

El telar pie-impulsado, por otro lado, tiene dos o más el heddle rods. que Cada hilo debe atravesar uno, y sólo uno, heddle. Drafts para este telar mostrará dos o más

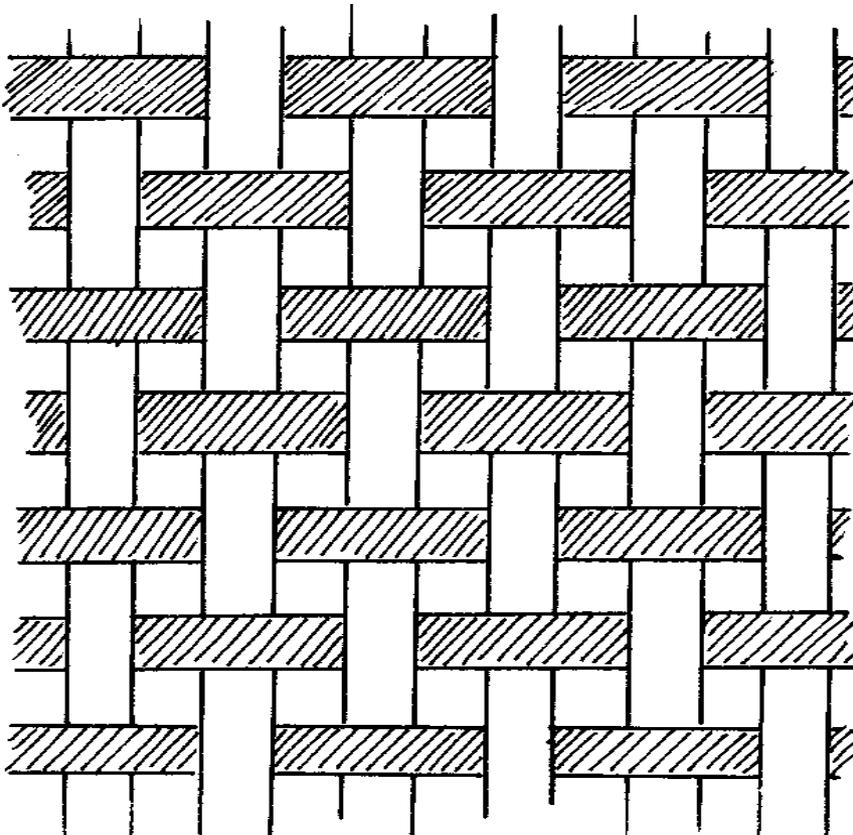
hcaxa131.gif (540x540)



bars. La barra más baja en la página representa la vara el más cerca al weaver. Los números representan que el pie pedalea el funcionamiento salido para corregir (asegúrese el pie que se atan los pedales en esto el orden.

El Tejido llano

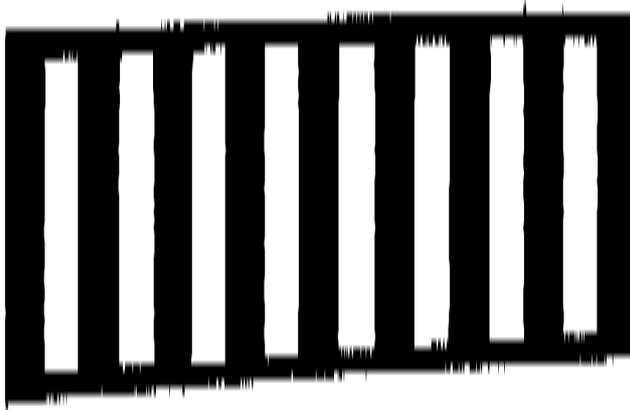
hcaxb131.gif (486x486)



En el tejido llano las cruces de la trama encima de y bajo la urdimbre alternada los hilos.

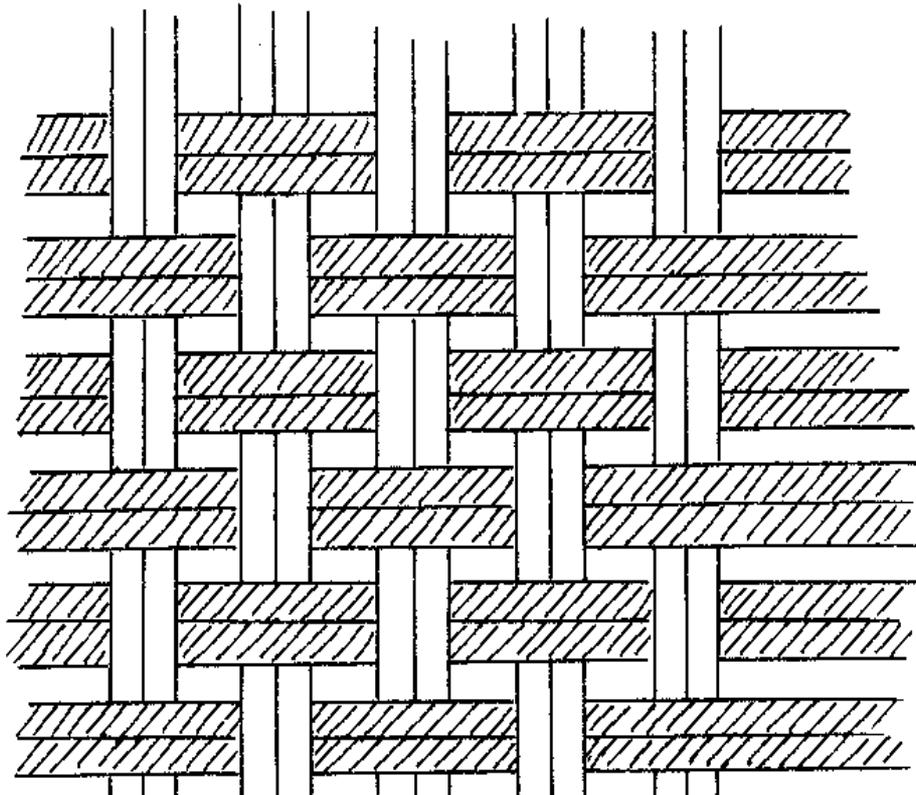
Los proyectos de Enhebrar para el Tejido Llano

hcaxa130.gif (393x393)



El Tejido de la cesto

hcaxc132.gif (486x486)



En la cesto tejido dos o más adyacente  
se alzan los hilos de la urdimbre juntos  
y dos o más hilos de la trama son  
insertado juntos, en otros términos,  
2 trama del warp/2 o 4 trama del warp/2.

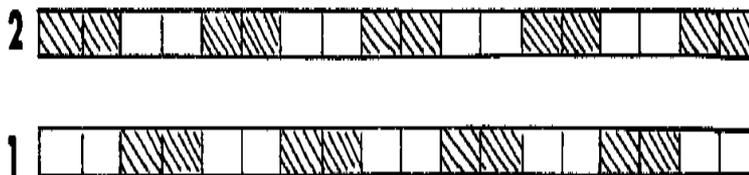
Los proyectos de Enhebrar para el Tejido de la Cesto

hcax132b.gif (486x486)

## Frame, Inkle Looms:

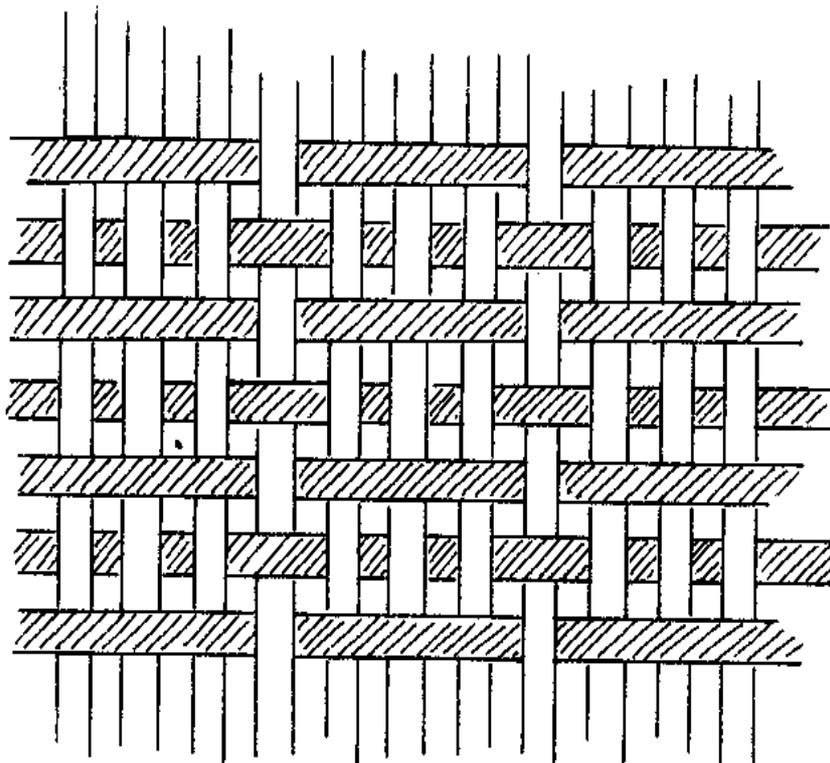


## Foot-Powered Loom:



**El Tejido de la costilla**

**hcaxa133.gif (486x486)**



En el tejido de la costilla, los números diferentes de la urdimbre se alza alternadamente; para el ejemplo 3 warp/1 se tuercen o 4 warp/2 la urdimbre.

Los proyectos de Enhebrar para el Tejido de la Costilla

hcaxb133.gif (486x486)

Frame, Inkle Looms: )



Foot-Powered Loom:

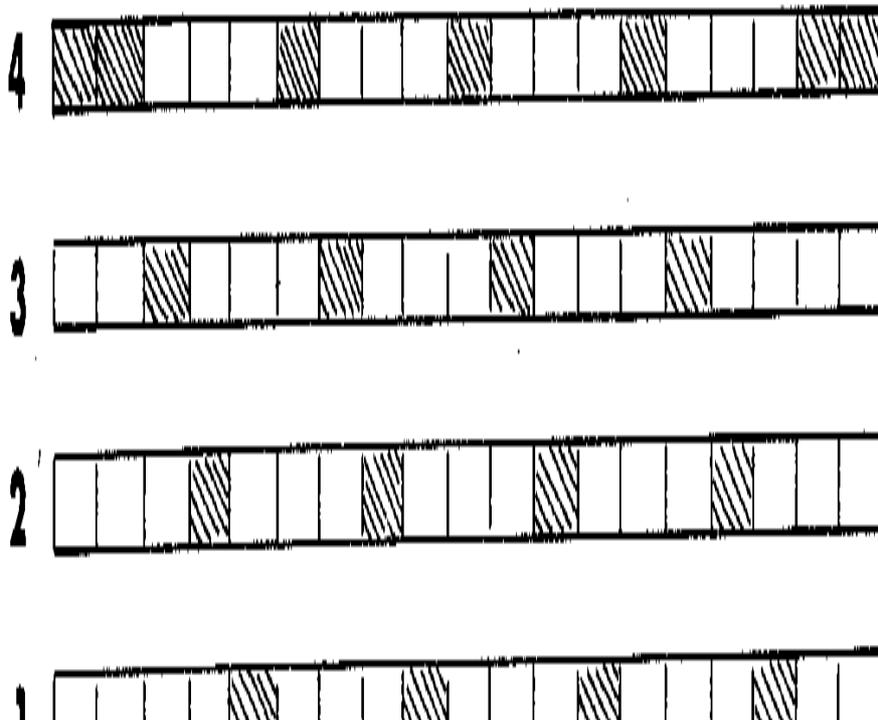


El Tejido de la tela cruzada (sólo Pie-impulsó el Telar)

La tela cruzada sólo puede tejerse adelante un cuatro-heddle el telar. Las Telas cruzadas de son muy fornidas y durable y este tejido es conveniente para tejido fuertemente de lana usado en los pantalones, chaquetas y trajes.

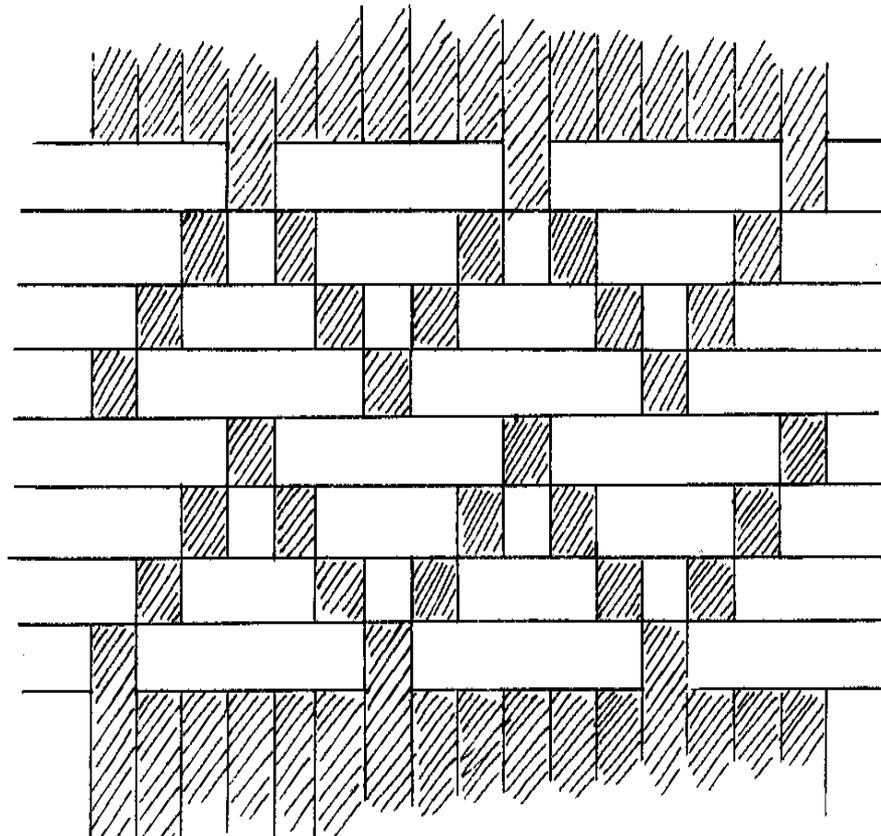
El proyecto de Enhebrar para la Tela cruzada Básica

hcaxd133.gif (486x486)



El proyecto de Enhebrar para la Tela cruzada de la Espina de pescado

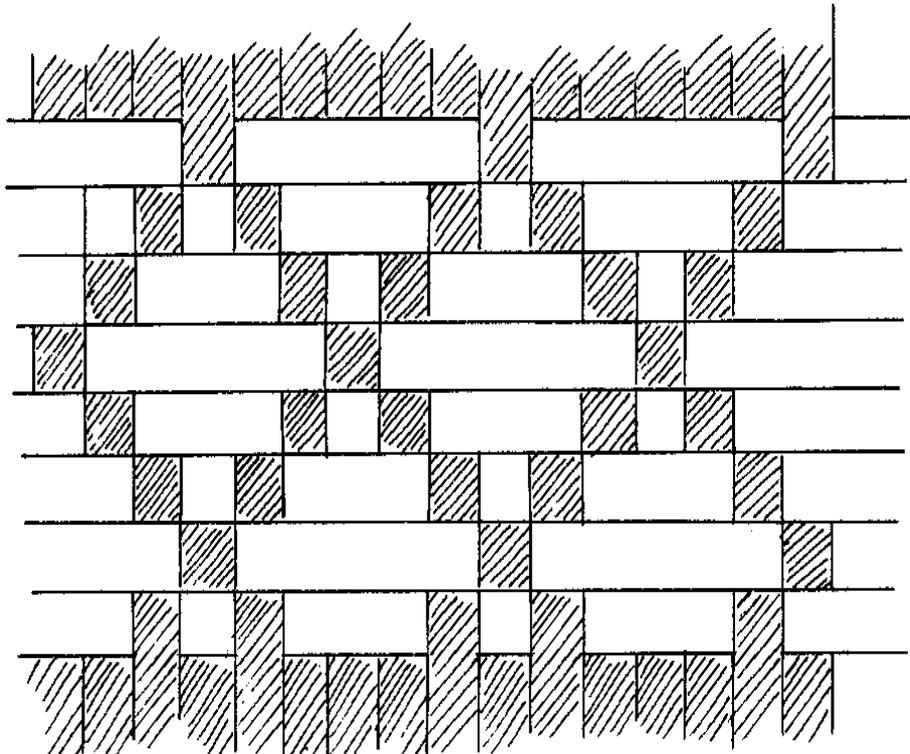
hcaa1340.gif (486x486)



La variación de Tejidos de la Tela cruzada

hcaxc134.gif (486x486)

1 2 3 4 3 2 1 2 3 4 3 2 1, etc.

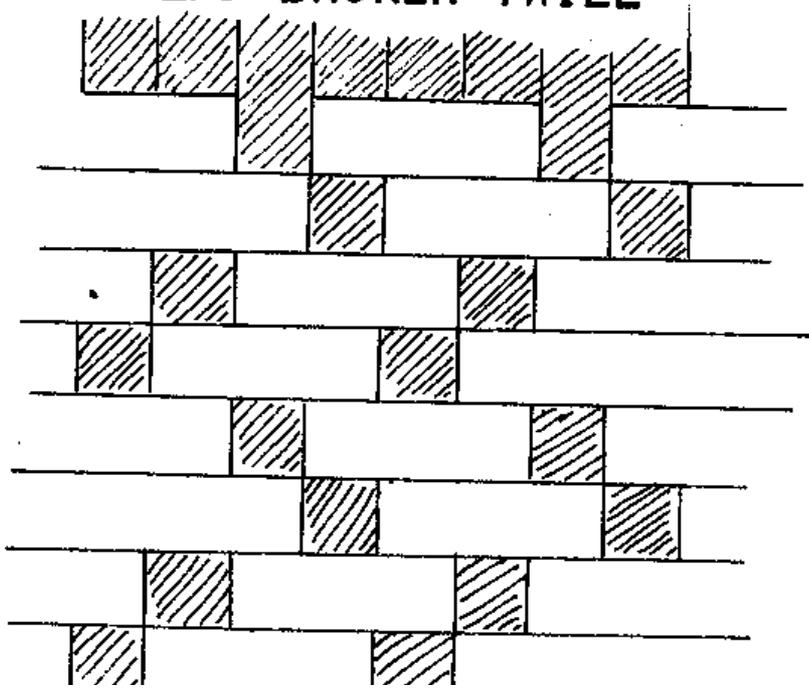


Después de que una tela cruzada es que los tejidos de la tela cruzada fileteados, diferentes pueden crearse por apretando el pie pedalea en un orden diferente. por ejemplo, si el el telar es anteriormente fileteado en la tela cruzada de la espina de pescado, una lata de tela cruzada de diamante, se produzca apretando el pie pedalea en lo siguiente orden:  
Una tela cruzada básica que enhebra el treadled en un poderío del orden diferente produzca lo siguiente:

1/3 Tela cruzada rota:

hcaxa135.gif (486x486)

# 1/3 BROKEN TWILL

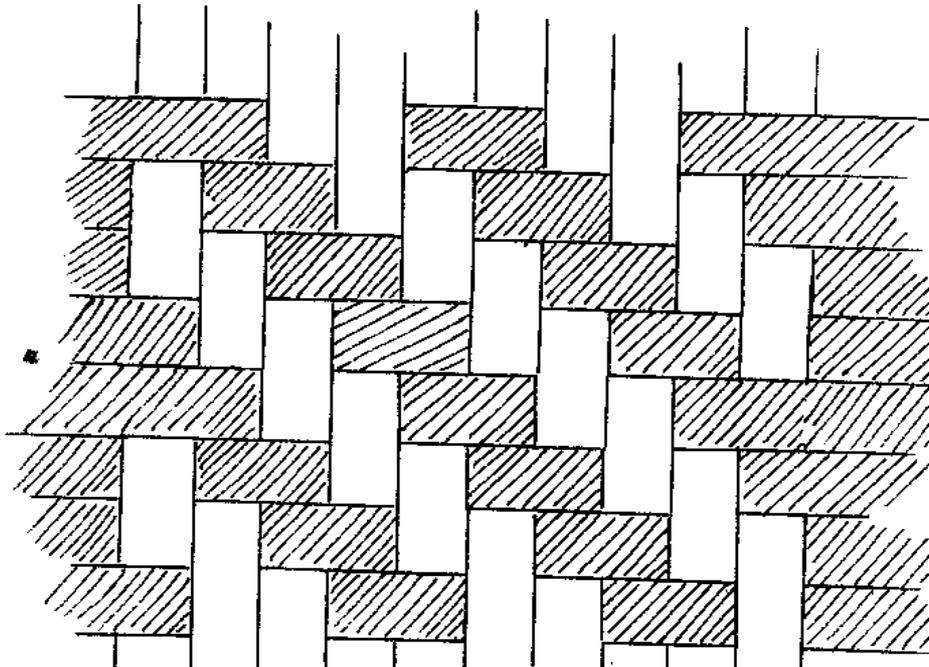


1 2 4 3 1 2 4 3, etc.,

Pueden apretarse dos pie pedales  
juntos. Por ejemplo: (1-2)  
(2-3) (3-4) (4-1) producirá  
una 2/2 tela cruzada.

hcaxb135.gif (486x486)

### 2/2 TWILL



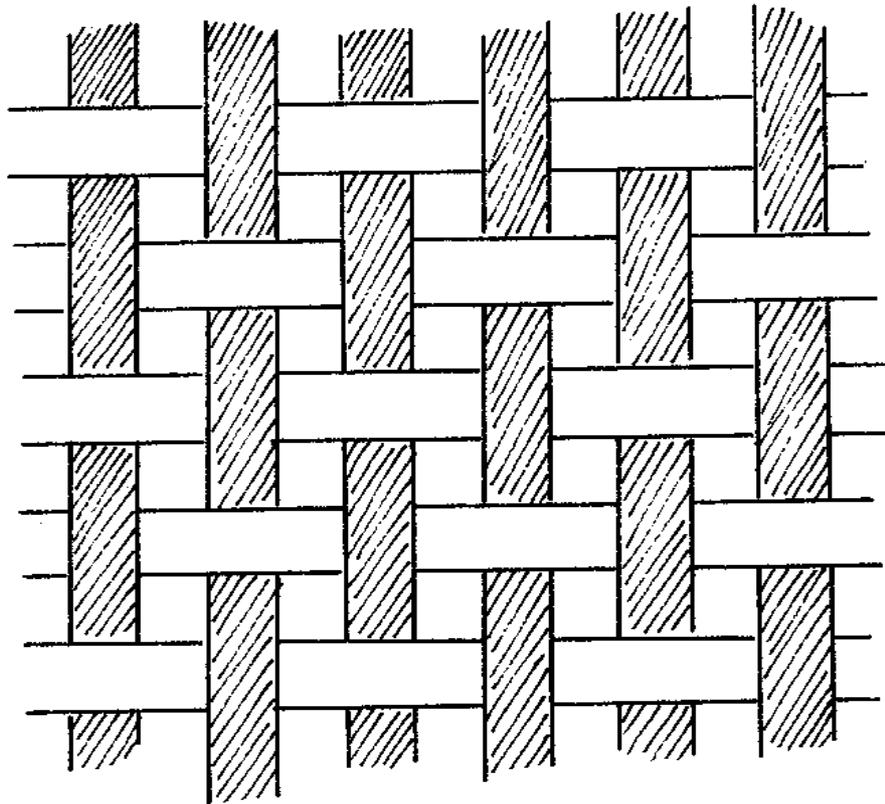
### Los Tejidos de Modelo de color

Use urdimbres coloreadas diferentes y/o tramas en el mismo artículo a haga los modelos atractivos. Porque es importante saber eso que el tipo de enfrentar--urdimbre o trama--la tela acabada tendrá cuando planeando un modelo colorido, se discuten los paramentos primero. Si esto el paso se pasa por alto que es posible que urdimbre o hilos de la trama puedan esconda alguno del modelo.

### Los paramentos

El tejido equilibrado: La urdimbre y

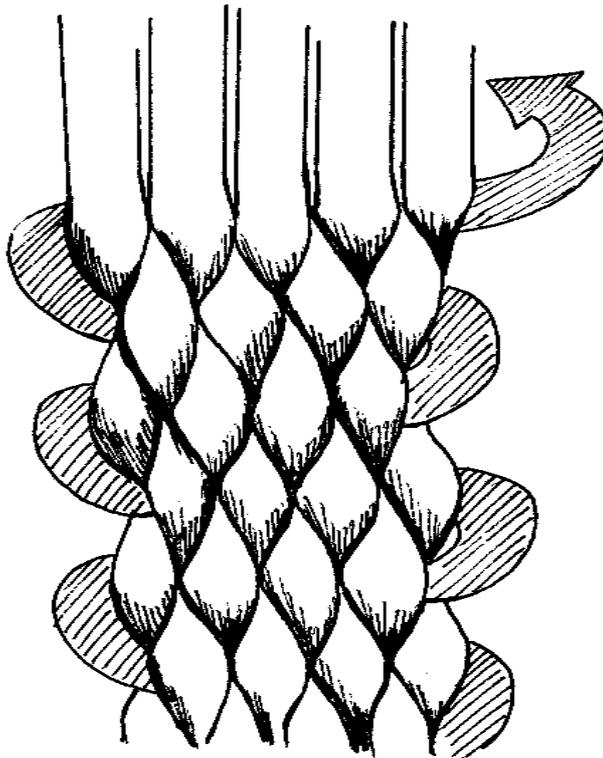
hcaxa136.gif (486x486)



la muestra de la trama igualmente: la mayoría de los telares  
produzca este tipo de tejido cuando  
la urdimbre y la trama son el  
el mismo diámetro y uniformemente espació

El tejido urdimbre-enfrentado: Sólo la urdimbre muestra

hcaxb136.gif (393x393)

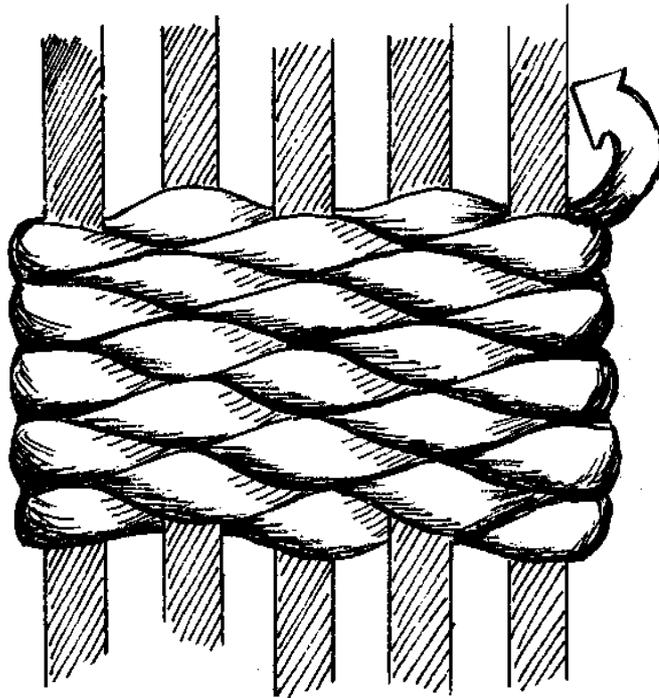


en la tela acabada: normalmente producido

cuando la urdimbre es más espeso que la trama, o si la trama es más ampliamente espaciado que la urdimbre. El Inkle normalmente tejen produce un urdimbre-enfrentó tela.

Trama-enfrentado: Sólo la trama muestra

hcaxc136.gif (393x393)



en la tela acabada: es

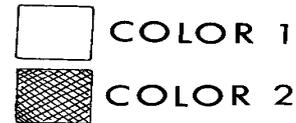
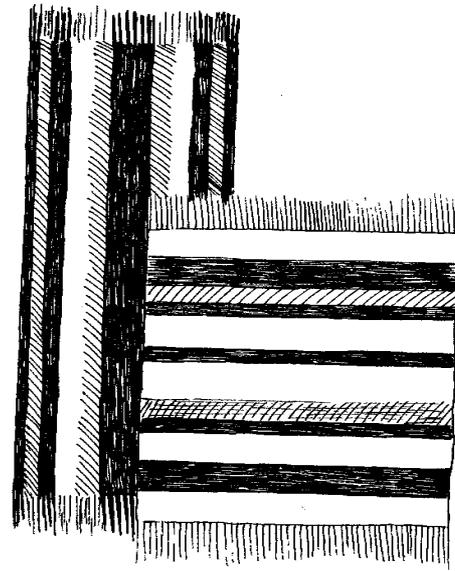
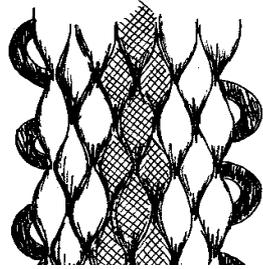
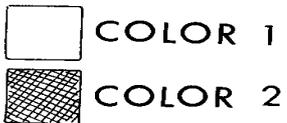
normalmente producido cuando la trama es más espeso que la urdimbre y la urdimbre se espacia más ampliamente que la trama.

Los Tejidos de Modelo de color

Las rayas: Enhebre el telar para

hcax137.gif (587x587)

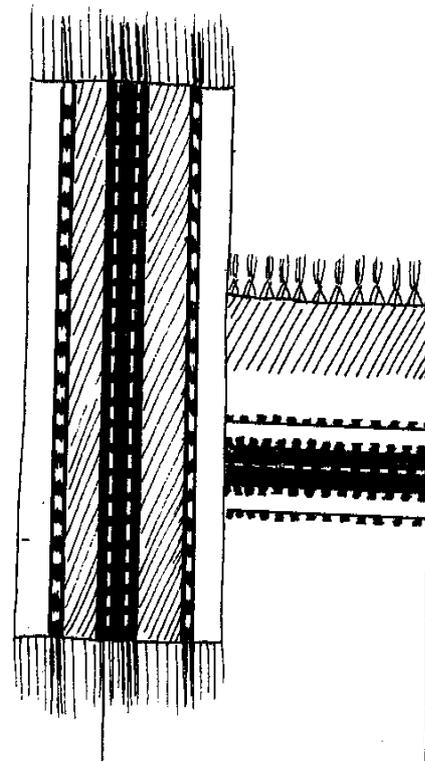
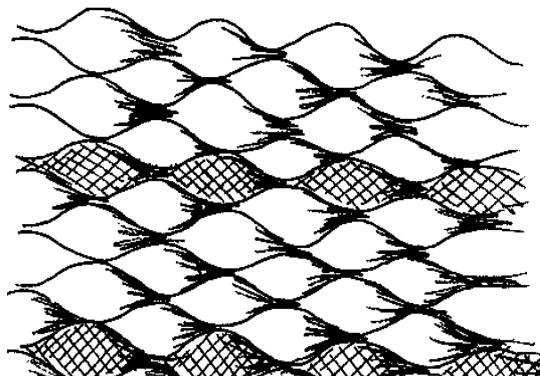
STRIPES WARP-FACED CLOTH



el tejido llano pero alterna el color de la urdimbre o la trama. El paramento puede ser cualquiera tuérsese o trama-enfrentó. Si el la urdimbre varía en el color, el resultado, sea las rayas verticales; si el la trama varía en el color, horizontal, las rayas resultarán.

Las Rayas rotas: En tuérsese o trama-enfrentó

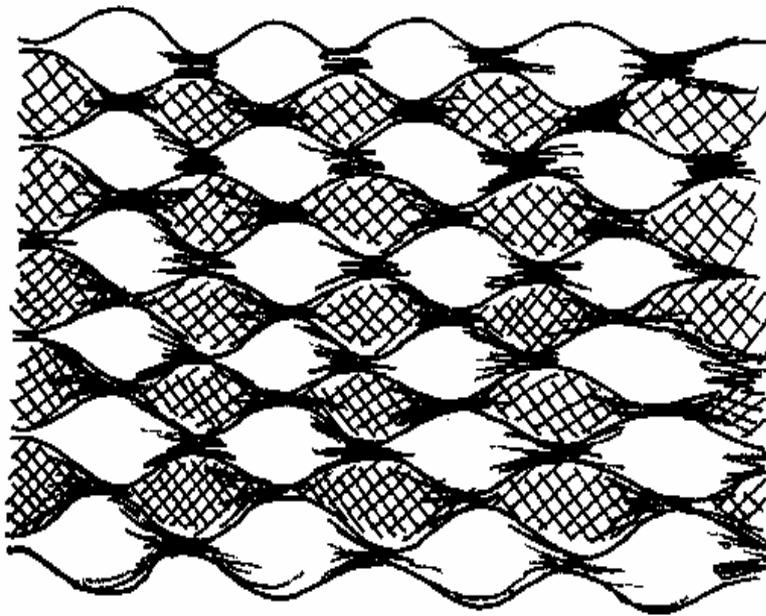
hcaxa138.gif (600x600)



tela, uno enhebró de un contrastar  
el color puso entre los grupos de  
otro color produce un roto  
o punteó el line.

El Cheque simple: En tuérsase o trama-enfrentó

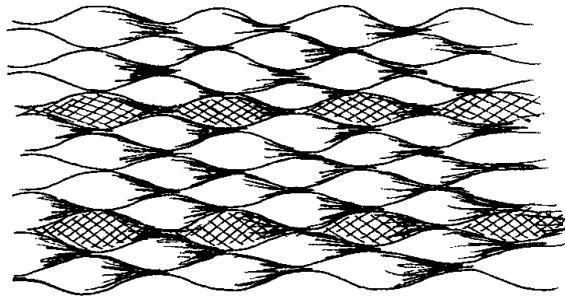
hcaxb138.gif (486x486)



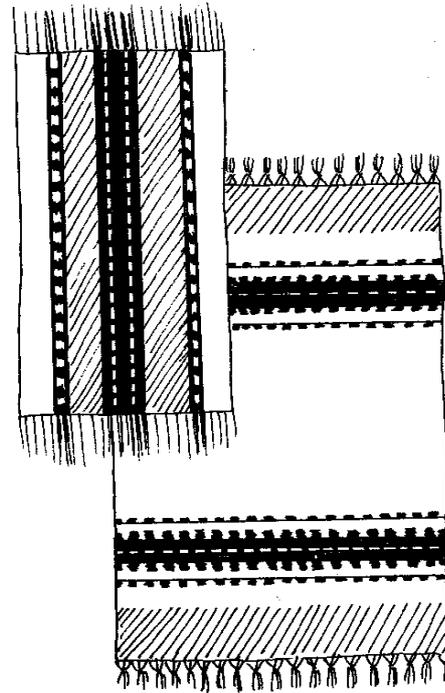
tela, los filetes de un paso alternos,  
de dos los colores diferentes producen un  
el plan del cheque plumoso.

Estos tres modelos de la raya presentados sobre pueden combinarse a

hcax138.gif (600x600)



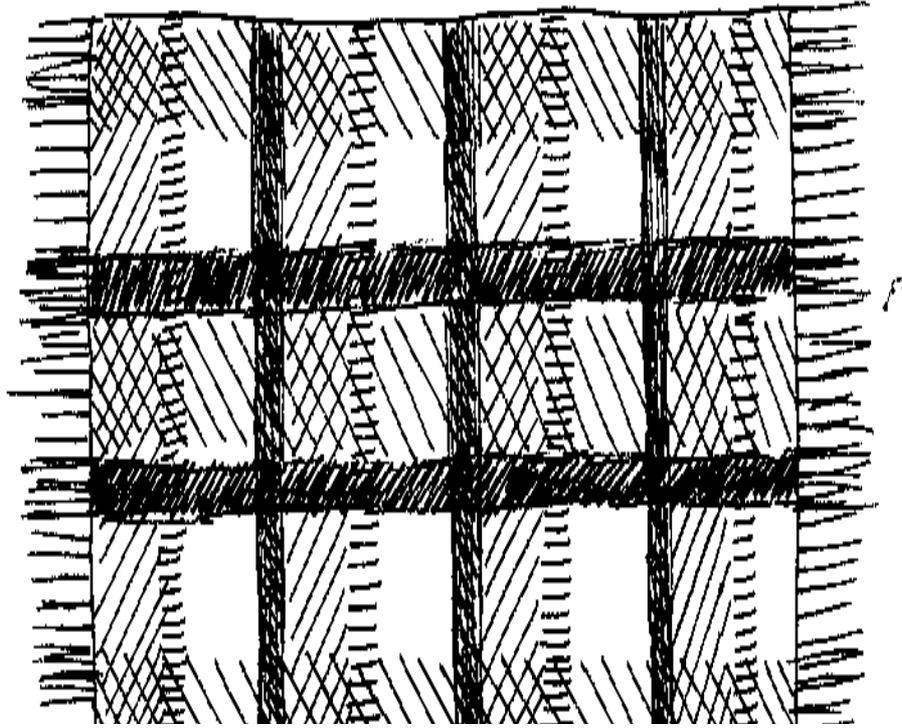
BROKEN STRIPE



produzca una gran variedad de planes atractivos.

Las mantas escocesas: Cuando el color de

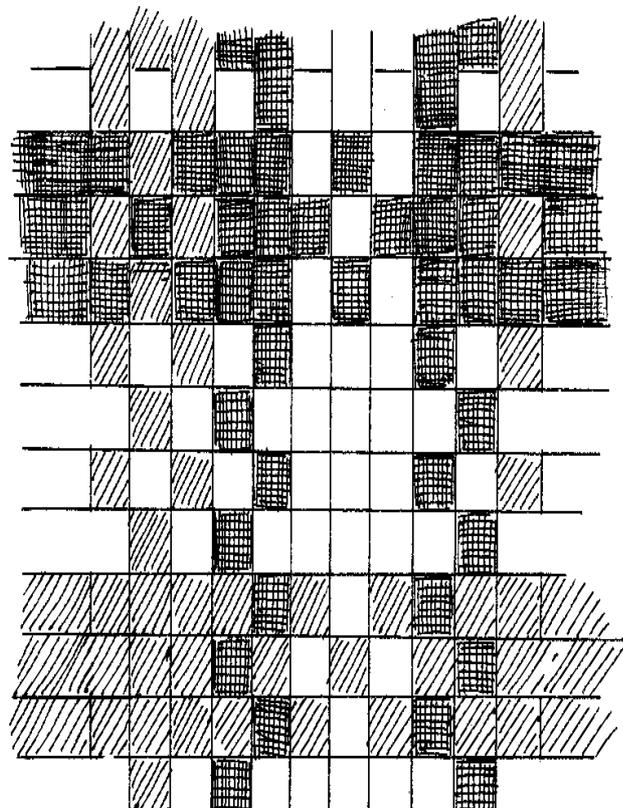
hcaxa139.gif (486x486)



la urdimbre y la trama es  
variado, y el paramento es  
equilibrado que una manta escocesa resultará.  
Enhebrando en cuanto al tejido llano.

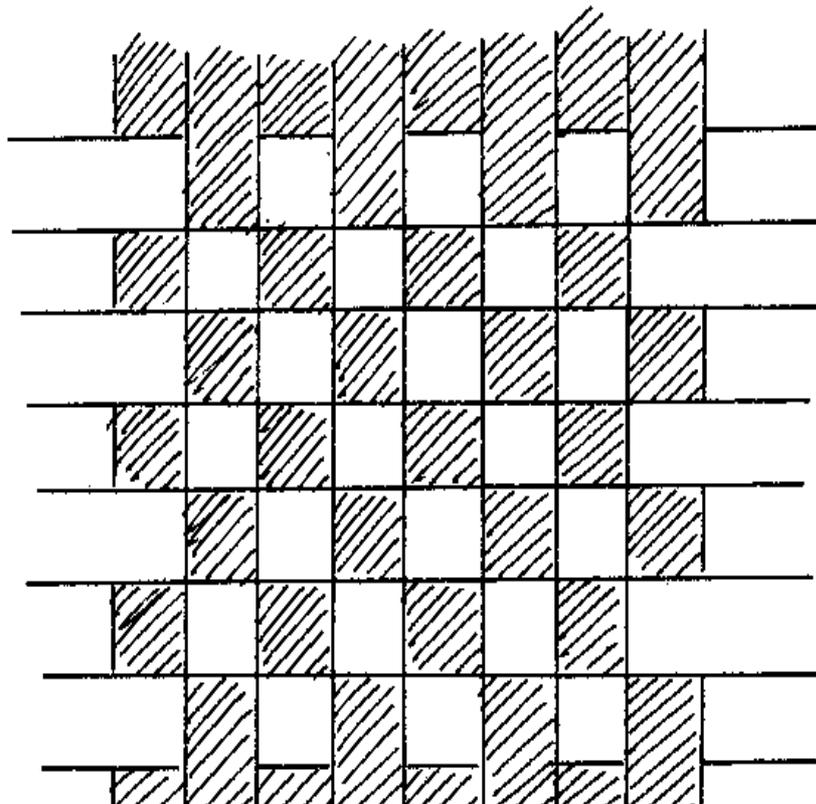
hcaxb139.gif (540x540)

-  COLOR 1
-  COLOR 2
-  COLOR 3



Los verdaderos Cheques: Los cheques son más más

hcaxc139.gif (486x486)



conveniente para el tejido equilibrado  
tela: use el mismo tipo de  
la urdimbre y trama en dos que contrastan  
colores. Thread en cuanto a  
el tejido llano.

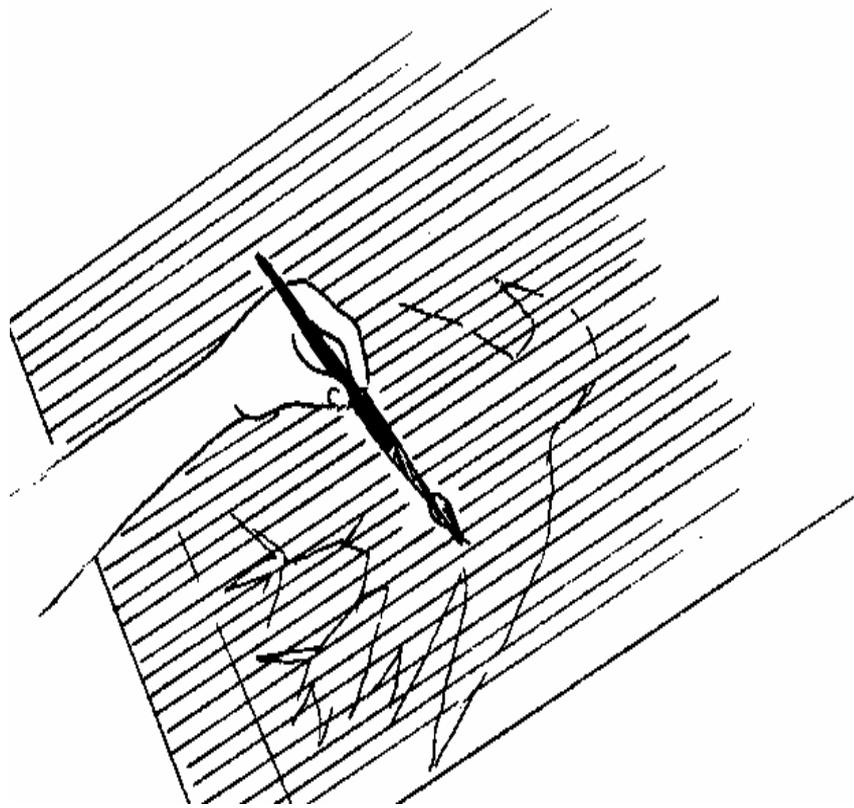
### El Tejido del tapiz

El tejido del tapiz se usa para crear planes o cuadros en la tela  
como él se teje. El telar es fileteado para el tejido llano. La tela  
debe trama-enfrentarse (la urdimbre delgada, la trama espesa).

En el tejeduría llano, la trama regresa fileteada por el  
la anchura entera de la urdimbre. En el tejido del tapiz, tramas de diferente  
se tejen los colores dentro de las áreas seleccionadas del plan planeado.

#### 1. Planning el Plan:

hcaxa140.gif (486x486)

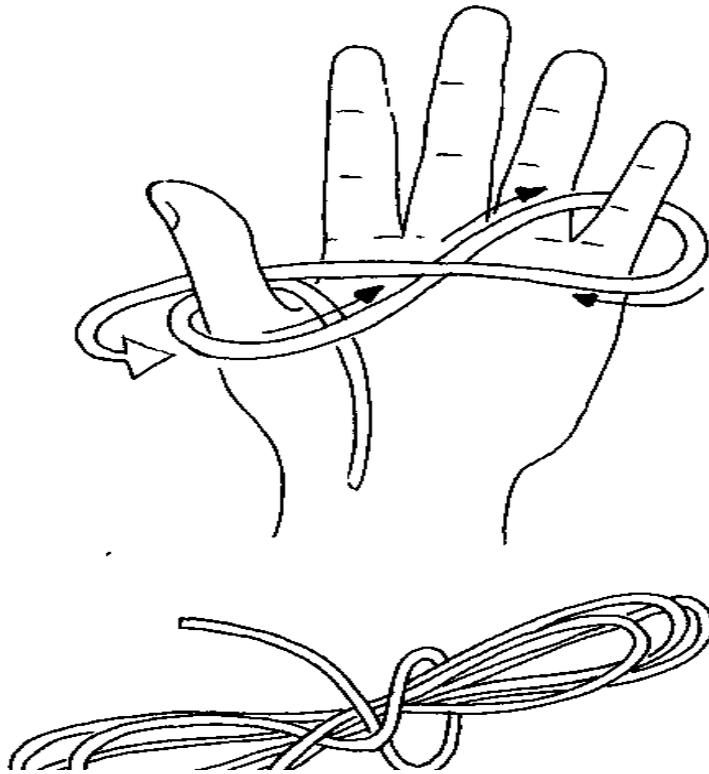


Draw el plan en el papel  
y lo puso abajo el  
se tuercen los hilos. Usando un  
el material soluble en agua,  
dibujan el plan directamente  
en la urdimbre. Esto quiere  
ayudan la guía el tejedor.

2. que Ponen en la Trama:

UN. No se usan los Transbordadores de en el tapiz  
El tejeduría de . Más bien, longitudes de  
coloró la trama se ata en " las mariposas "  
(vea la ilustración) y

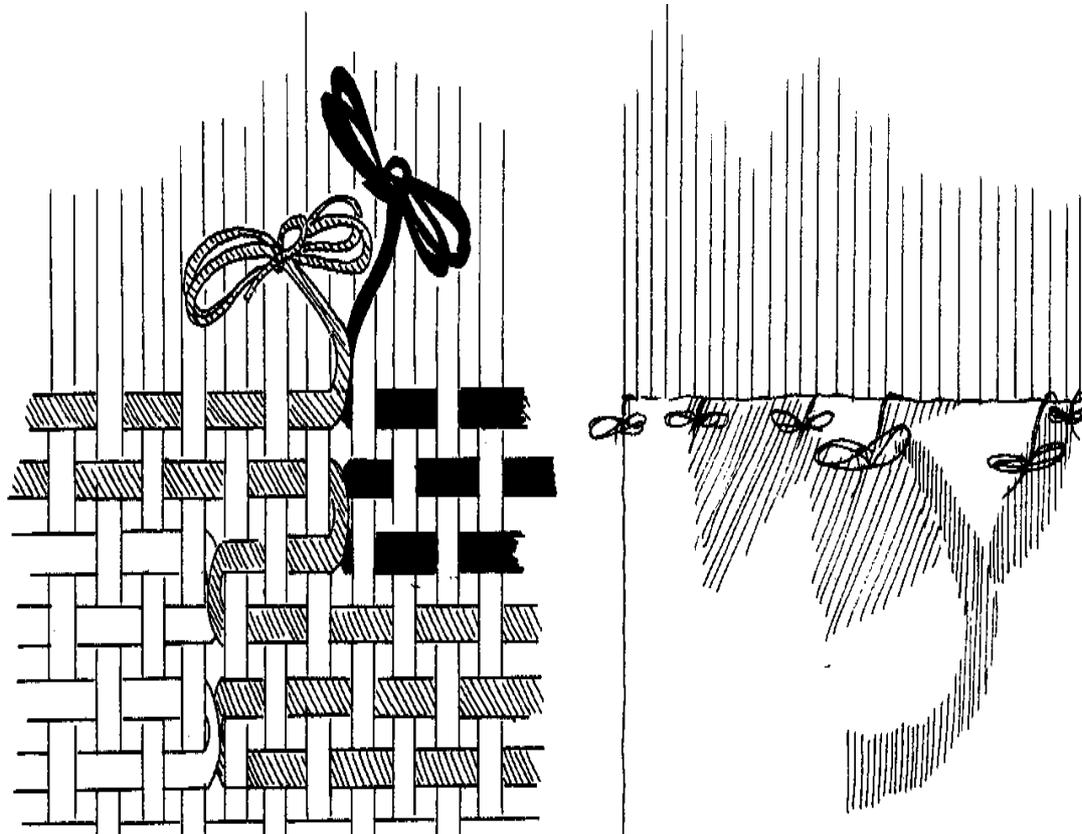
hcaxb140.gif (486x486)



trabajó en el área necesitada.

EL B DE . En el tapiz tejer, todo los colores del modelo son puso en la fila por la fila. En otras palabras, si la fila tiene la parte de una flor roja, una hoja verde y un fondo amarillo, entonces usted debe poner en la red, la trama amarilla y verde para eso, reman antes de que usted cambie que los heddle posicionan (vea la ilustración.

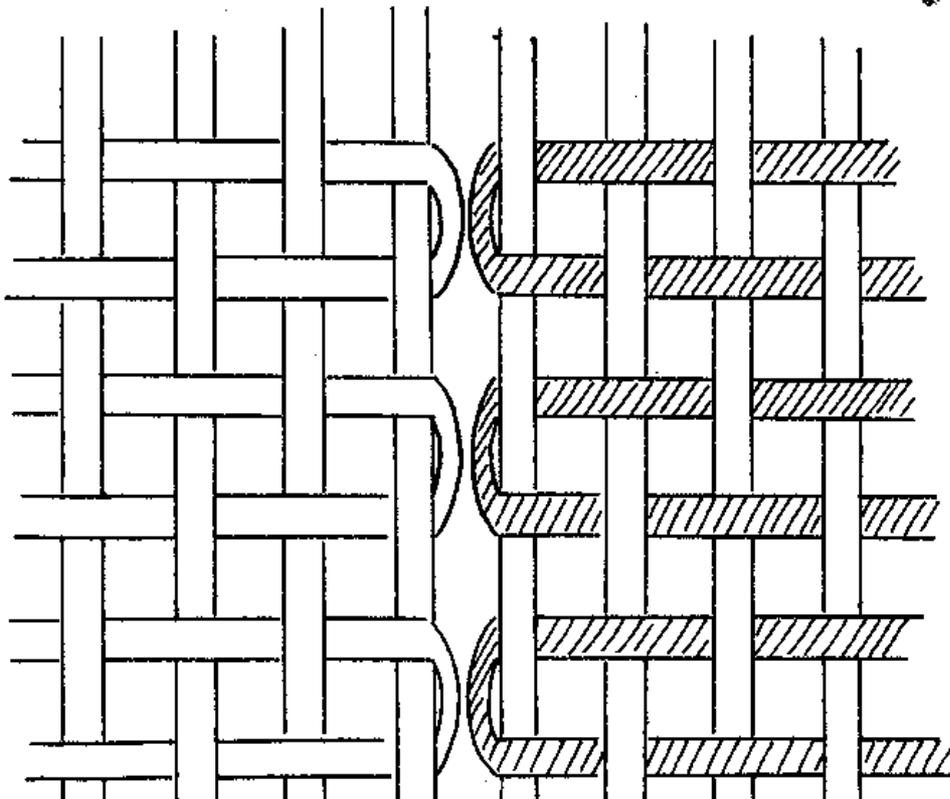
hcaxa141.gif (587x587)



EL C DE . Dentro de la fila las tramas coloreadas adyacentes pueden enclavarse en una de varias maneras.

Hienda Method: que Este método crea

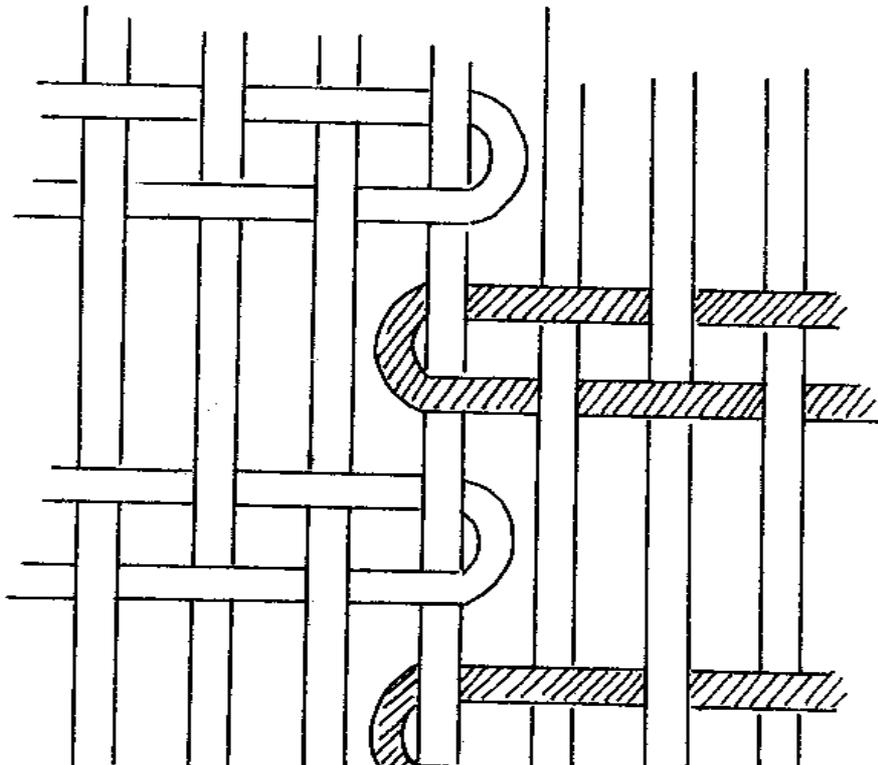
hcaxc141.gif (486x486)



una abertura entre los dos colores.  
Aunque este método produce un  
el line de la definición limpio entre  
las áreas del plan, debilita  
por consiguiente, el tejido y debe  
no se use donde debilitó  
fuerza o aberturas en la tela  
sea indeseable--como en  
sacos o en las mantas. Es un  
método útil para las alfombras o decoró  
las bolsas dónde las aberturas  
no se extienda más de 8cm.

Enclavando encima de la Urdimbre Común:

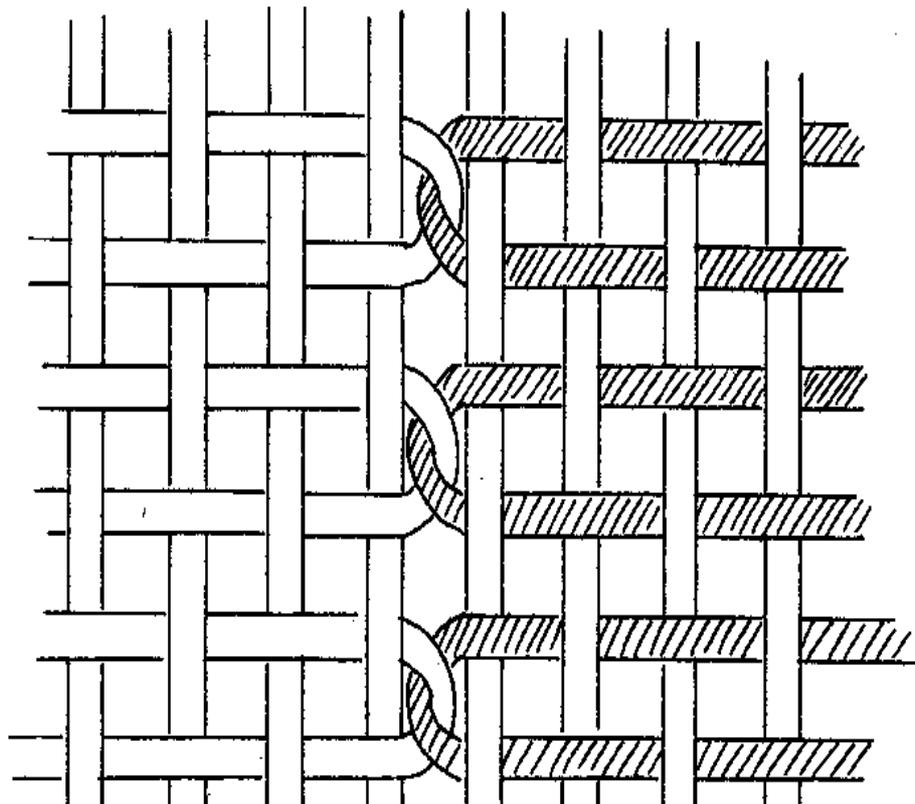
hcaxa142.gif (486x486)



Produce un tejido fuerte, continuo;  
los bordes entre los colores diferentes  
del plan es plumoso o ver-dentado  
en vigencia y no como de repente  
como en el método de la abertura.

Las Tramas entrelazadas: Produce un

hcaxb142.gif (486x486)

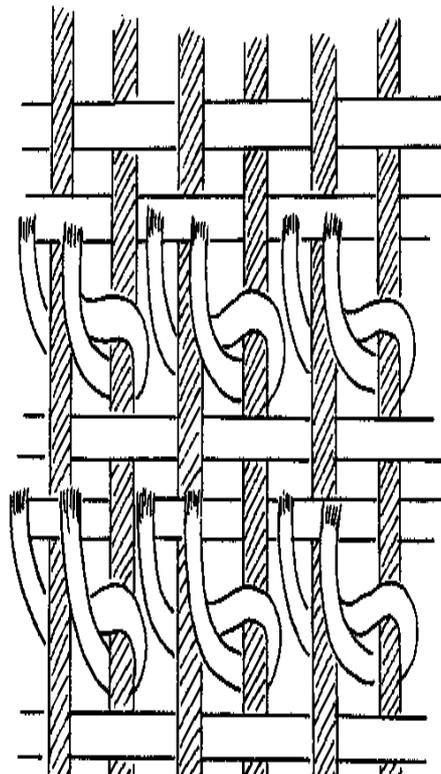
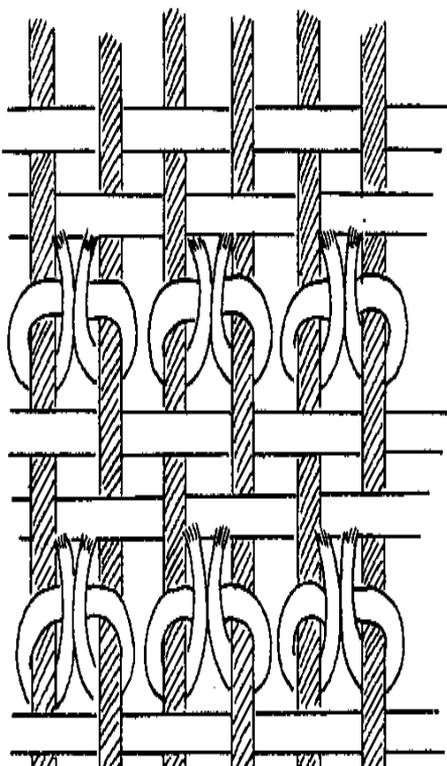


el tejido fuerte, continuo; el  
los bordes entre el plan son  
de repente, pero un desaire levantó el choque  
pueda mostrar al una.

#### Los Tejidos anudados

Los tejidos anudados producen un montón o peluche-enfrentaron tela. Enhebre el telar para el tejido llano. El nudo las longitudes cortas de trama alrededor de dos hilos de la urdimbre, así desplegado. Los nudos se ilustran debajo. Después de una fila de nudos,

hcaxa143.gif (587x587)



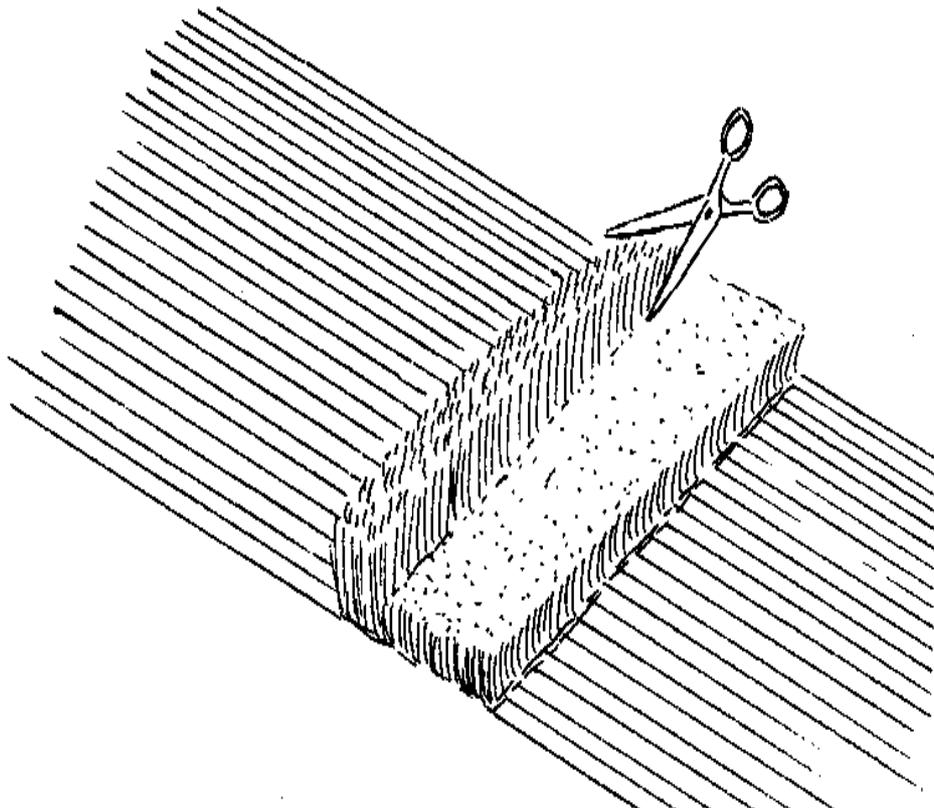
se tejen varias filas de tejido llano para fortalecer la tela. Entonces se arreglan las colas de los nudos para producir el montón o quedan largo para producir un peluche.

Generalmente se usan los tejidos anudados para las alfombras pesadas y alfombras. Ellos también puede usarse para las Chaquetas y mantas. Cuando llevado con el peluche en el interior, un resultados de efecto aislantes y los vestidos están excepcionalmente caluroso.

#### 1. Variedades de Tejidos Anudados

UN. El Terciopelo Montón: El terciopelo

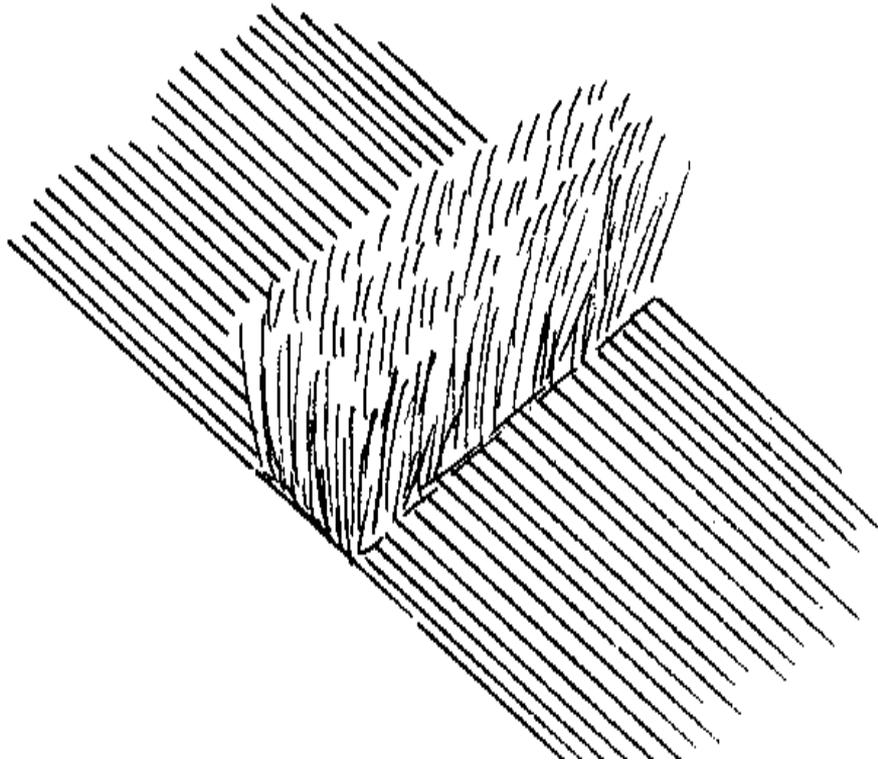
hcaxc143.gif (486x486)



terminan de alfombras del tipo orientales  
se produce usando un bueno  
Lana de para la anudadura y  
por el ligamiento aproximadamente 40-150 nudos  
por el centímetro cuadrado. Más atrás  
que varias filas de nudos son  
ató y dos a tres filas  
de tejido llano son en sitio,  
el montón está cortado muy corto--sobre  
0.5 a 1.0cm.

EL B DE . El Peluche Acabado: Un acabado lanudo

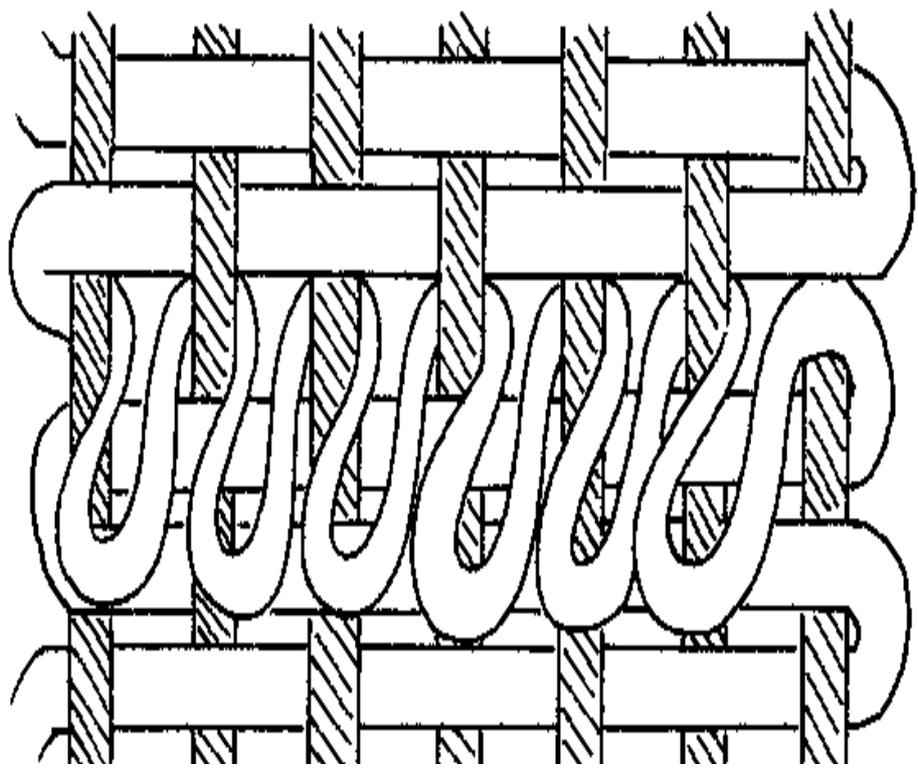
hcaxa144.gif (486x486)



no requiere tantos  
anuda por el cm<sup>2</sup> como hace el  
amontonan. Un rango bueno es de  
4 a 5 por el cm<sup>2</sup>. Lana, el mohair,  
y las mezclas sintéticas suaves  
producen el shags atractivo.  
Tails de nudos debe ser  
aproximadamente 5 a 8cm.

EL C DE . Looped el Peluche: Un peluche también puede ser  
produjo poniendo una trama  
a través de la urdimbre y tirando entonces  
las vueltas fuera de la trama (como  
mostrado la izquierda). Esta fila se alterna

hcaxb144.gif (486x486)

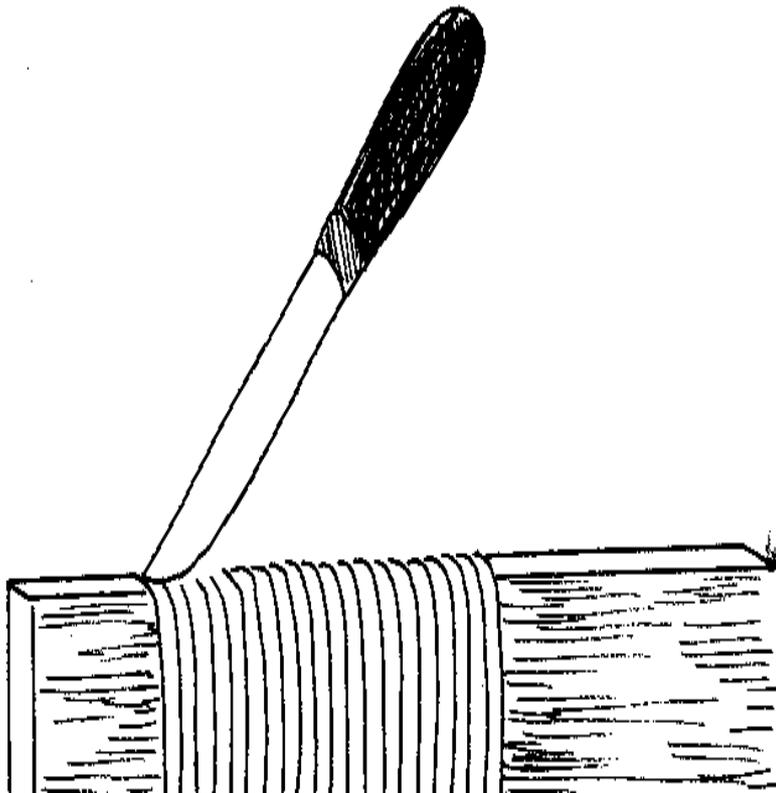


con varias filas de muy tightly tejido el tejido llano. El tejido herméticamente que el tejido llano es necesario porque hay no anudan para sostener las vueltas de trama en sitio.

## 2. Partiendo la Trama para los Tejidos Anudados

En el orden para cortar longitudes uniformes de estambre por anudar, haga una medida de un pedazo de madera o el cartón pesado. El estambre de la envoltura alrededor de para que ninguna vuelta solapa otro y rebane fuera de con un cuchillo así desplegado.

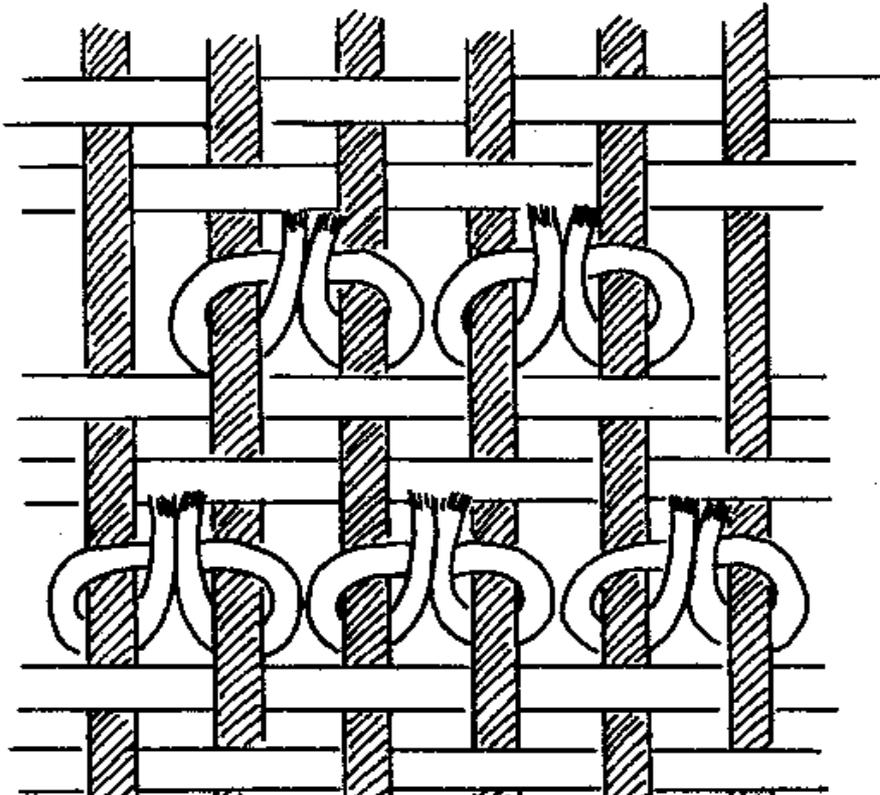
hcaxc144.gif (486x486)



### 3. Colocación de Nudos

UN. Knots puede alternarse a  
evitan las aperturas pequeñas adelante el  
atrás así desplegado (izquierdo).

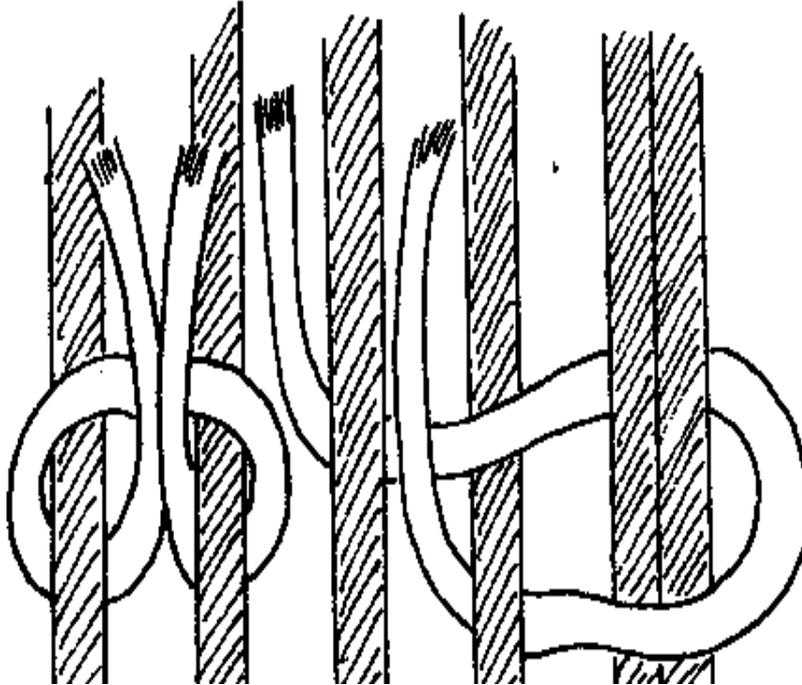
hcaxd144.gif (486x486)



EL B DE . Al orillo, tome el estambre

hcaxa145.gif (486x486)

# Selvedge



y bajo los dos fuera de la urdimbre enhebra. No haga un nudo. Esto le dará un borde liso.

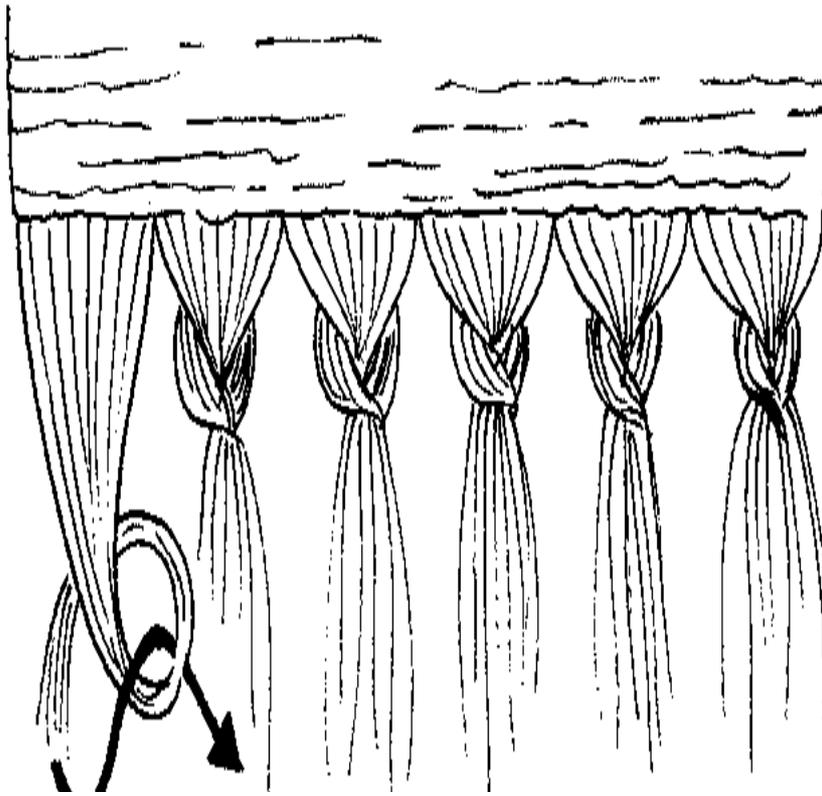
#### Los Toques acabados

Esta sección describe las técnicas por acabar los artículos tejidos. Después de que un artículo se teje, es necesario afianzar la trama a la ambos los extremos para prevenirlo del unraveling. Varios métodos de ligamiento fuera del la urdimbre se presenta aquí. Usted también encontrará las direcciones por unir dos pedazos tejidos de tela así como las sugerencias para las asas de la bolsa.

#### La Franja de medio nudo

1. Corte la urdimbre a ambos extremos; deje aproximadamente 15cm.
2. Separado la urdimbre en los grupos cada uno que tiene el mismo numeran de hilos en cada uno. Los Grupos no deben ser más anchos que 1cm.
3. Toma un grupo y hace una vuelta así desplegado debajo.

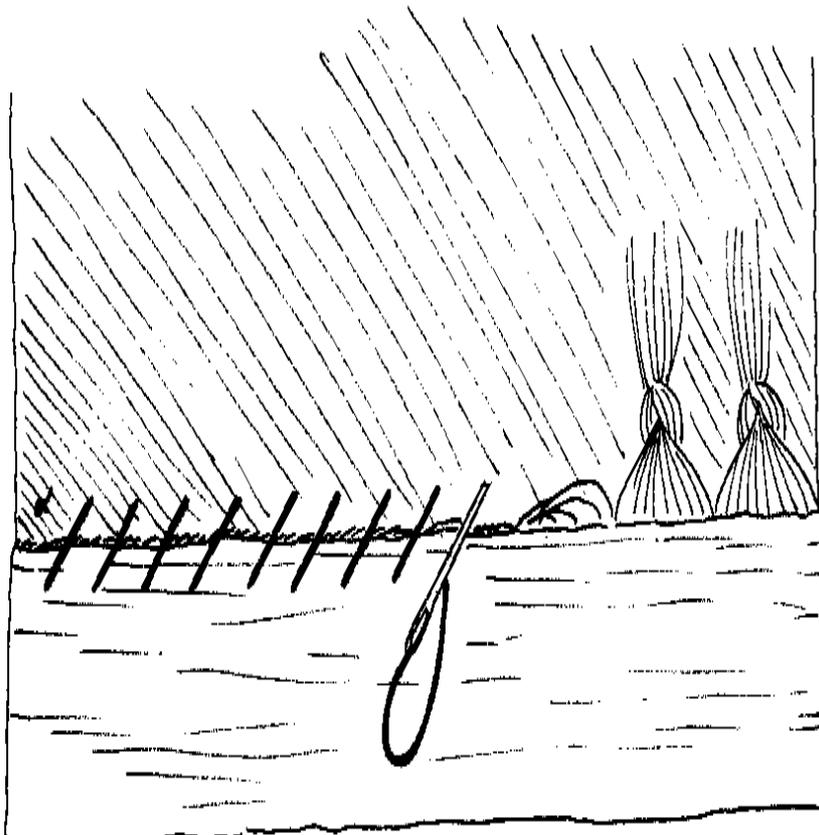
hcaxb145.gif (486x486)



4. extremos del Tirón a través de la vuelta.
5. nudo del Empujón como cierre como posible al extremo de la tela como usted lo apretan.
6. Repiten para cada grupo hasta que toda la urdimbre se ate.
7. Hechura seguro todos los nudos son hecho en la misma dirección.

El Dobladillando simple

hcaxa146.gif (486x486)

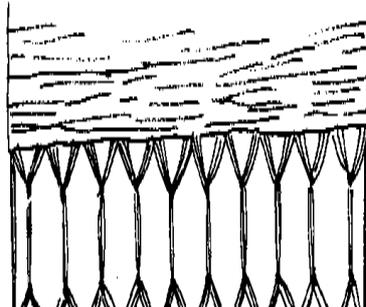
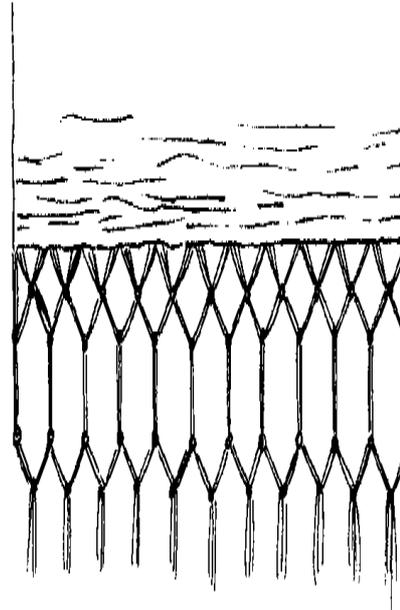
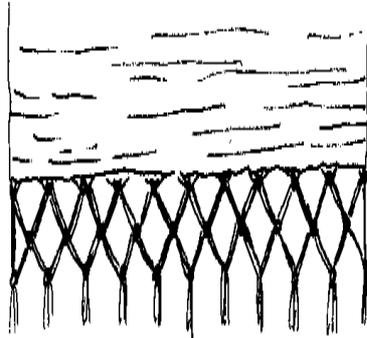


1. Corte la urdimbre a ambos extremos, dejando aproximadamente 8cm en la longitud.
2. Separado la urdimbre en grupos que tienen el mismo número de hilos en cada uno.
3. Lazo cada de grupo con un medio nudo.
4. Pliegue encima del borde a la parte de atrás.
5. Alforza bajo la urdimbre atada.
6. Dobladillo con una puntada nublada.

Las variaciones en la Franja de medio nudo

Lo siguiente las ilustraciones muestran algunas de las muchas posibilidades

hcab1460.gif (486x486)



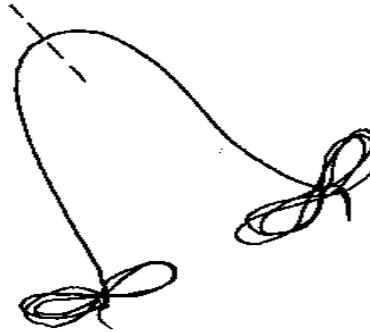
más mucho tiempo la urdimbre debe salirse.

1. Corte un pedazo de trama seis veces el  
La anchura de de la tela.

2. Mark el centro de esta longitud y  
enrollan cada extremo en una mariposa.

3. punto medio del Lugar de estambre alrededor del  
primero 4 hilos de la urdimbre al borde del derecho. <vea el cuadro>

hcaxb147.gif (486x486)



4. Dominan el extremo encima de la urdimbre el próximo grupo de cuatro.

5. Traen el extremo debajo de la urdimbre, a y encima de los mismos 4 hilos de la urdimbre.

6. Repiten los pasos 4 y 5 hasta la izquierda El borde de se alcanza. Vuélvase y retorno para corregir el extremo continuando retorciendo el se tuercen.

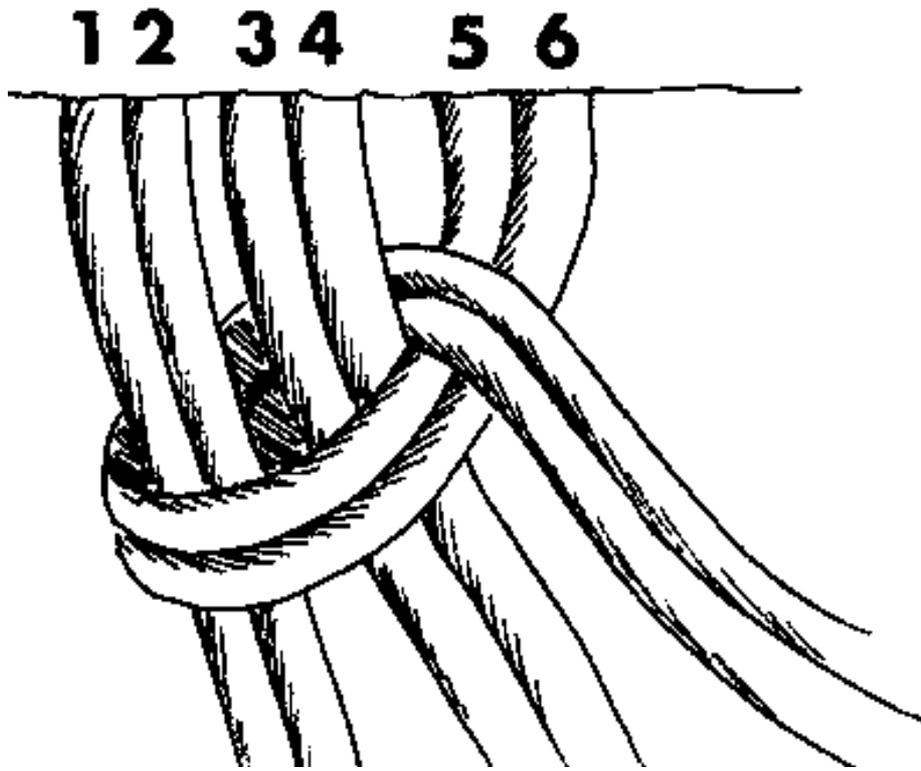
#### El Lazo Filipino

1. urdimbre Separada en los grupos de ocho.

2. Empiezan al borde de la izquierda.

3. Toma los extremos quintos y sextos del primero el grupo y envuelve alrededor del primero a extremos cuartos que hacen un medio-tirón como ilustró (el derecho).

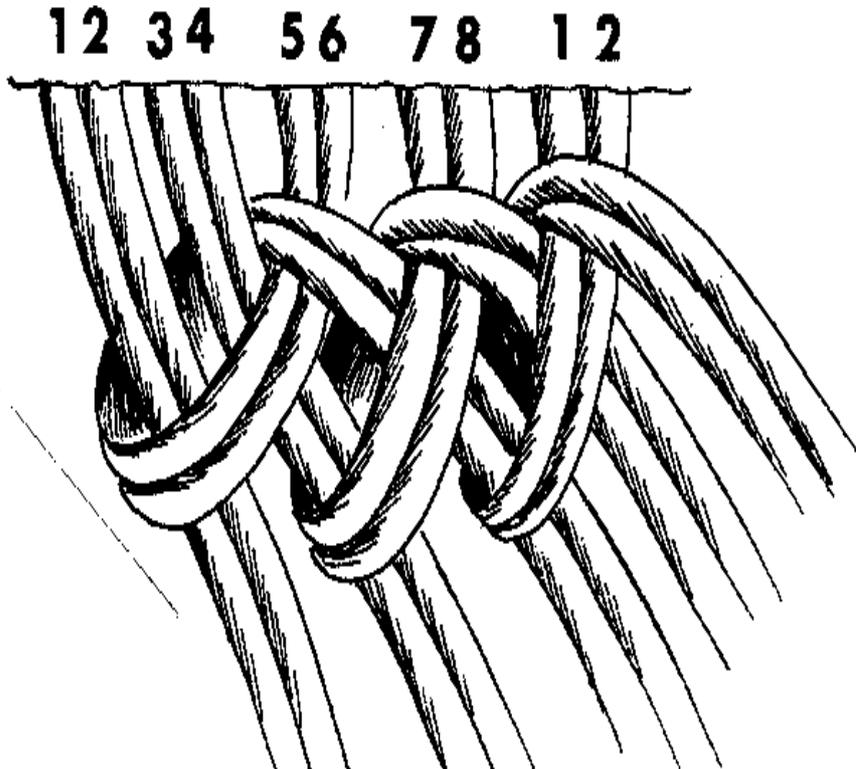
hcaxc147.gif (486x486)



4. Toma el séptimo y los extremos octavos y envoltura encima de y atrás el tercio a los extremos sextos.

5. Repiten para cada de grupo de ocho se tuercen. <vea el cuadro>

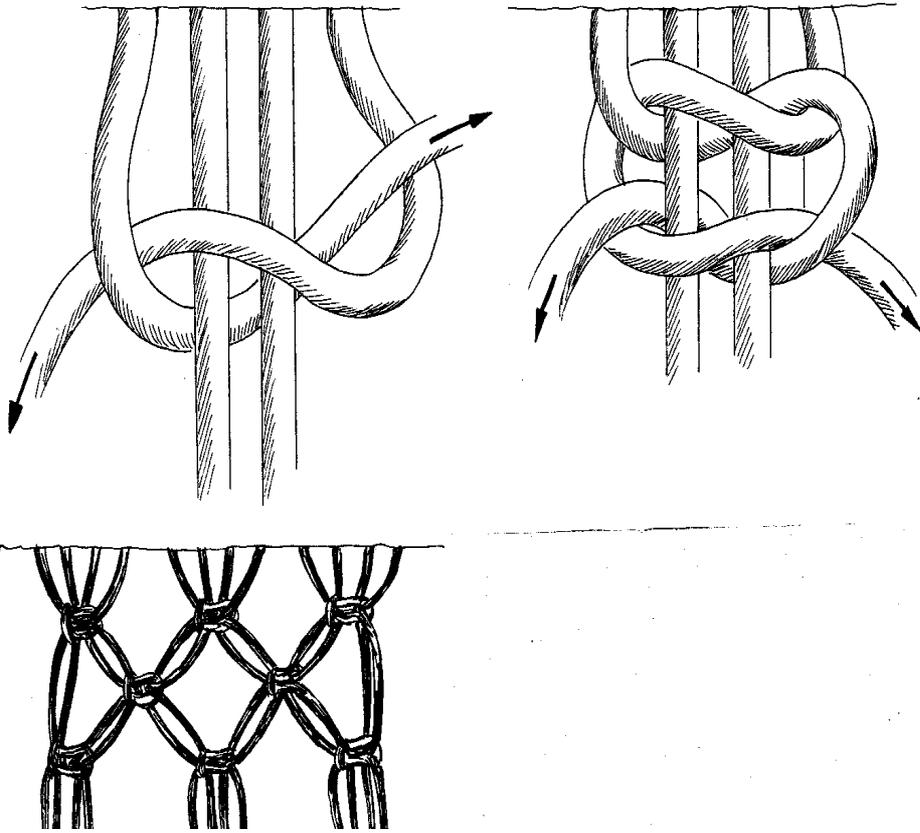
hcaxa148.gif (486x486)



El cuadrado Anudó las Franjas (Macrame)

1. Afianzan retorciendo al trama usando o el el Lazo Filipino.
2. Separado la urdimbre en los grupos de cuatro, o múltiplos de cuatro.
3. lo siguiente las ilustraciones muestran cómo hacer un nudo cuadrado.

hcaxb148.gif (486x486)



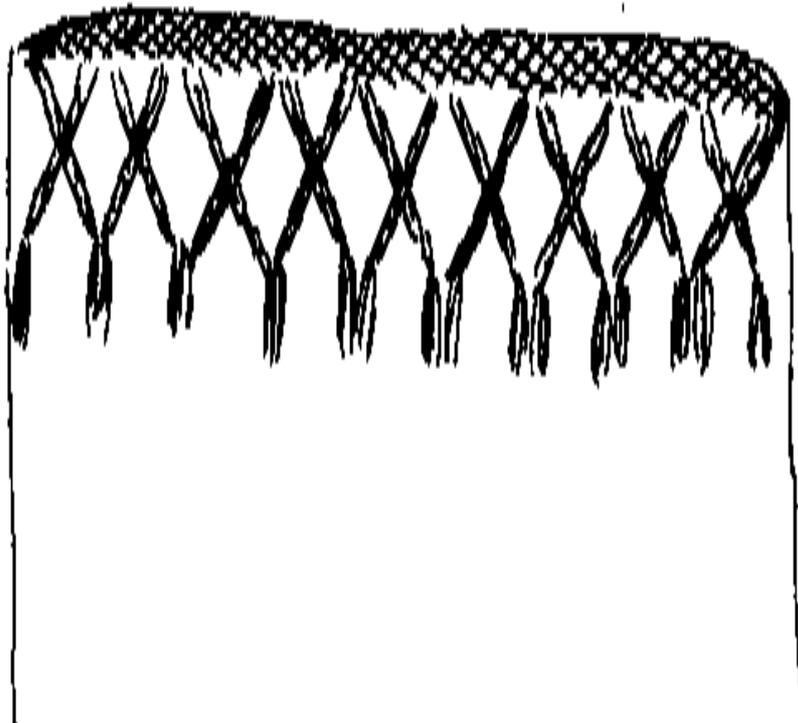
4. Después de la primera fila de nudos, dividen la urdimbre de cada nudo en las mitades y hace un nudo que usa la mitad de dos adyacente anuda.

5. nudos del Cuadrado pueden usarse en Los modelos de similar a éstos mostrado para el medio nudo.

6. Más modelos y técnicas para el macrame pueden encontrarse en algunas de las fuentes listaron al final de este manual.

Dedo Tejido los Bordes

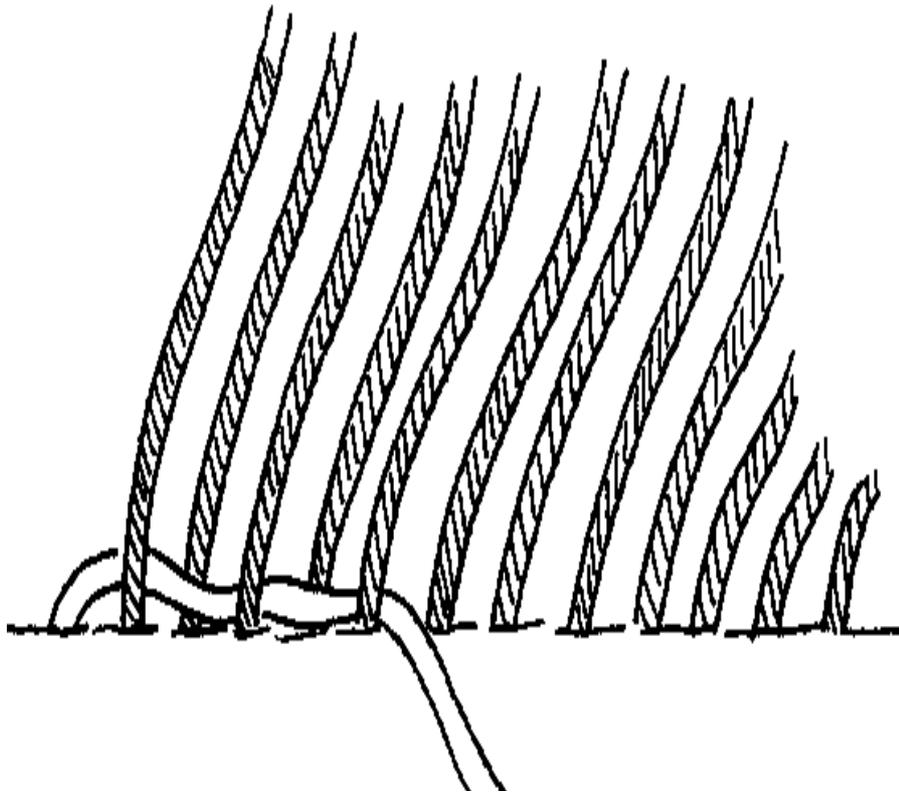
hcaxa149.gif (486x486)



Esta técnica, aunque que exige mucho tiempo, produce un fuerte, el borde durable muy conveniente para las bolsas dónde el borde de la urdimbre las formas la apertura de la bolsa.

1. Licencia aproximadamente 8cm de urdimbre en cada extremo.
2. tejido Laico en la superficie del piso y separa el primero 5 o 7 hilos de la urdimbre.
3. Toma el primer hilo y lo teje en y fuera del los próximos cuatro hilos. <vea el cuadro>

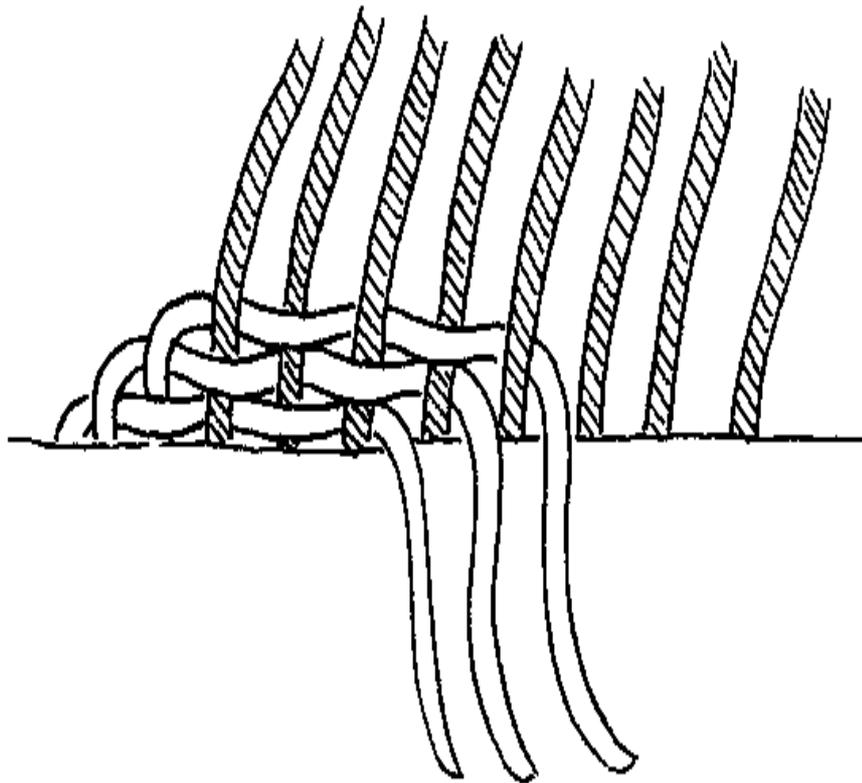
hcaxb149.gif (486x486)



4. extremo del Tirón abajo hacia el tejido.

5. Pico arriba el próximo hilo de la urdimbre, para que usted continúe teniendo un número impar de hilos. <vea el cuadro>

hcaxc149.gif (486x486)

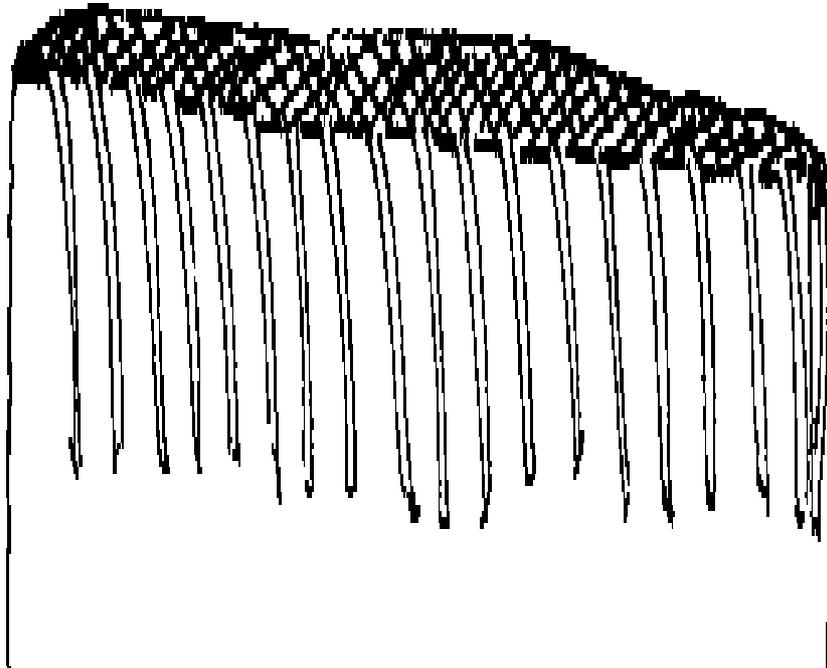


6. Tejido el hilo segundo a través del próximo Tirón de four. abajo hacia tejido.

7. Repiten los pasos 3 a 6 recogiendo un nuevo hilo cada tiempo uno se teje y tiró abajo.

8. Con esta técnica la urdimbre pone contra el tejido. puede trenzarse y puede clavarse con tachuelas abajo producir un el borde atractivo. <vea el cuadro>

hcaxa150.gif (486x486)



### La Franja agregando

A veces usted puede querer poner una franja en los orillos, o usted puede desear hacer una franja de estambre diferente del los hilos de la urdimbre.

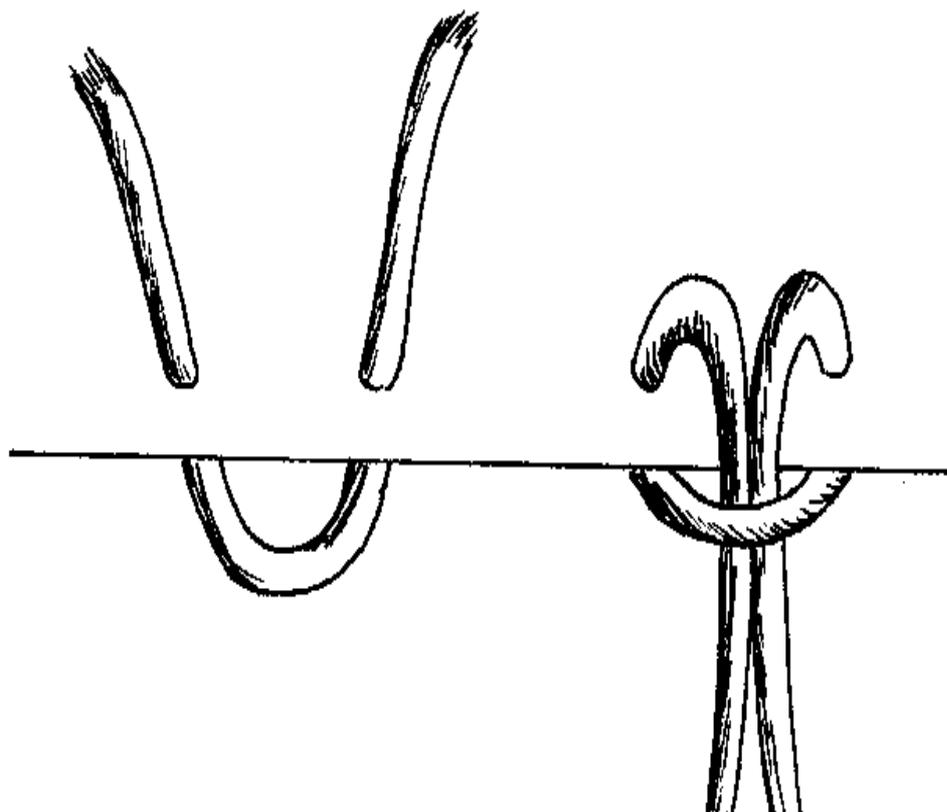
#### 1. Agregar la Franja para Torcerse los Extremos.

UN. Hem el borde como descrito bajo dobladillar (página 146)

EL B DE . Cut el estambre para la franja dos veces con tal de que deseara.

EL C DE . Using una aguja, inserte cada pedazo de estambre en afilan atrás del frente a, y entonces a través del frente de nuevo así desplegado (debajo de).

hcaxb150.gif (486x486)



- d. Fold los extremos encima de y tira a través de la vuelta.
- E. Repeat para cada pedazo de franja deseado.

2. Agregar al Orillo.

UN. Skip paso 1 sobre, y continúa como descrito en anda 2-5.

Las asas

Pueden hacerse asas para las bolsas de todos los tipos de muchas maneras. UN el asa debe reunir los requisitos lo siguiente.

Support el peso de lo que se llevará en la bolsa.

se ate bien.

Match el estambre y los colores usaron en la bolsa.

El Cordón de 1. Monje

Ésta es la manera más fácil y más rápida dado hacer una asa. Use una fibra fuerte pero flexible que estará de pie fuerte usan - como 4 lana de alfombra de cabo, lino pesado o algodón.

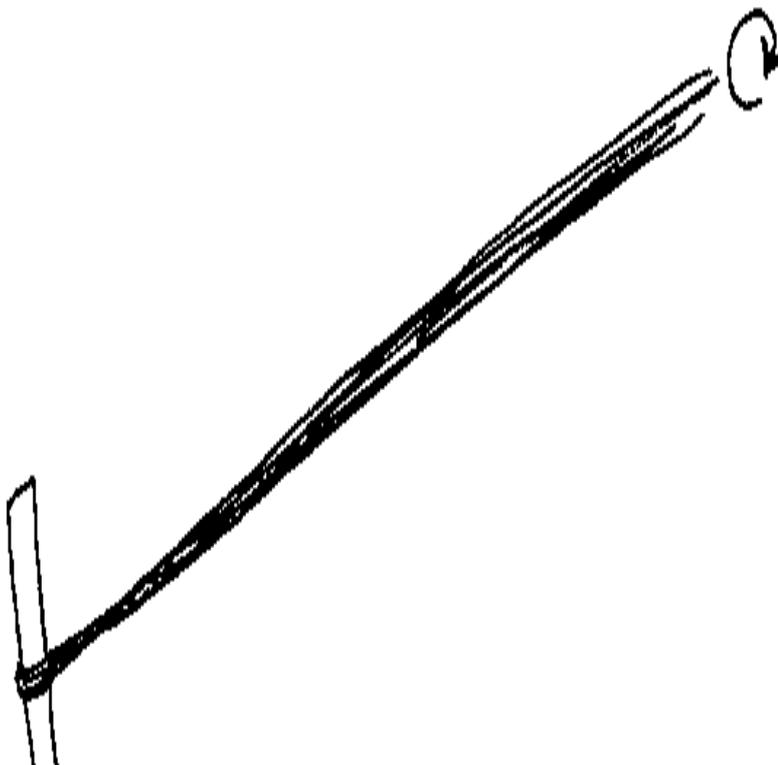
UN. Determine cuántas cuerdas que usted necesita, tomando, dos o más pedazos de estambre y torciéndolos

juntos herméticamente para ver cómo espeso una asa él hace.

EL B DE . Cut el número deseado de cuerdas tres veces el terminó la longitud.

EL C DE . Put un medio nudo en un extremo y pone en un gancho en una pared o estaca en la tierra. <vea el cuadro>

hcaxa151.gif (486x486)



d. Twist tan herméticamente como posible para la longitud entera.

E. Take el extremo usted está sosteniendo y lo pliega atrás a el extremo en el gancho.

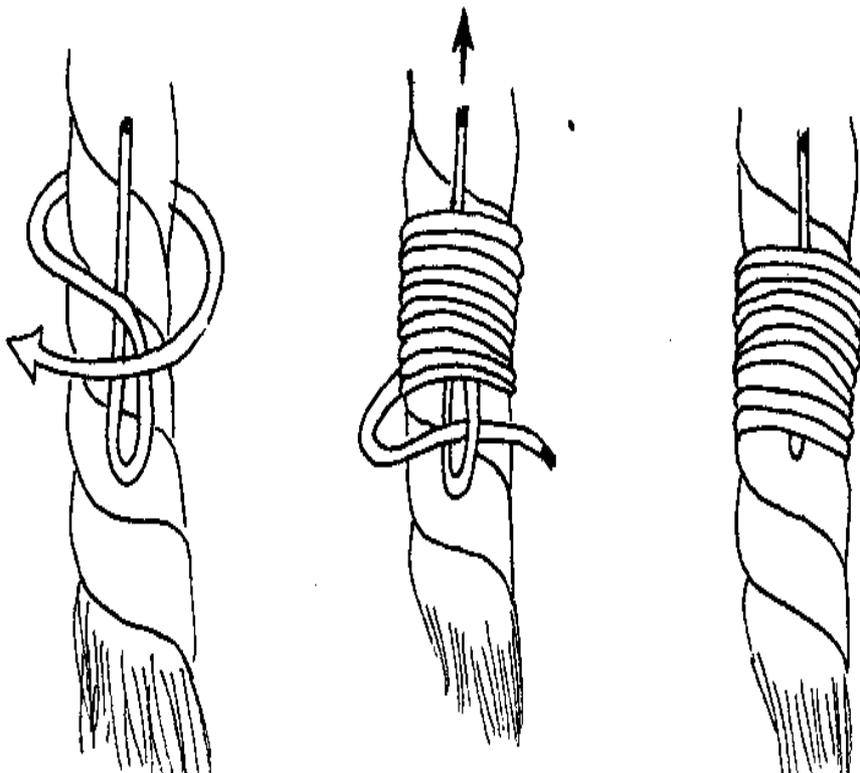
EL F DE . Remove el extremo encorvado y permiti6 los dos pedazos torcer juntos.  
<vea el cuadro>

hcaxb151.gif (486x486)



LA G DE . Whip la puntada los extremos (vea debajo).

hcaxa152.gif (486x486)



## 2. Trenzas

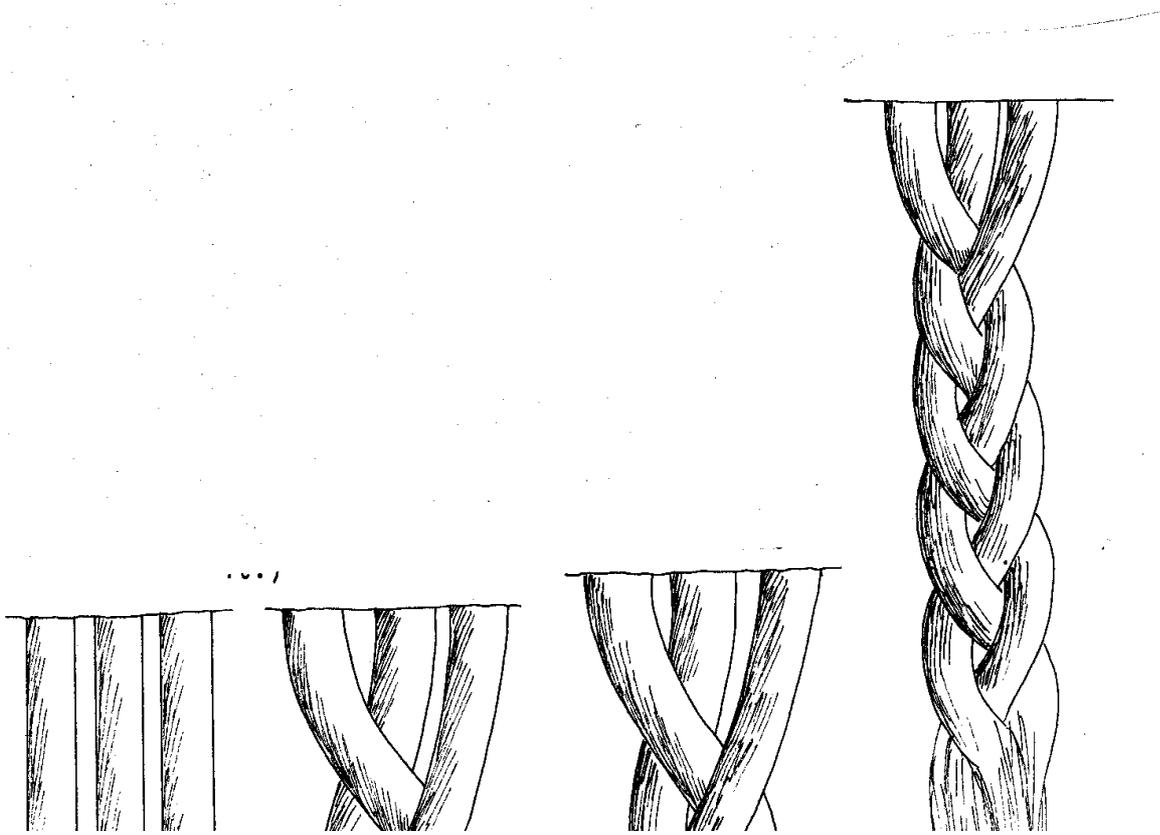
UN. Select varios cuerdas para hacer el asa que el espesor deseó.

EL B DE . Cut en las longitudes dos veces con tal de que deseó el asa.

EL C DE . Separate en 3 grupos para un tres-cuerda trenzan, o en 4 grupos para una trenza del cuatro-cuerda.

d. Braid como ilustrado. (es útil

hcab1520.gif (587x587)



él a un gancho, mientras usted está trenzando él.)

#### J. Attaching las Asas

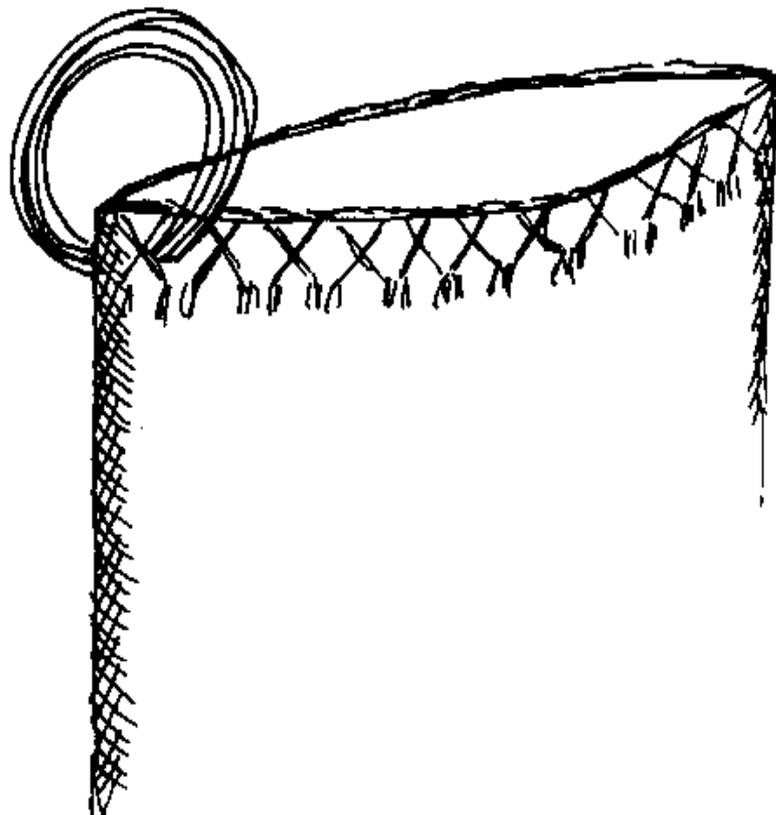
Attach las asas firmemente al cuerpo del empaquetan. lo siguiente el método ofrece el más más La fuerza de , más la opción de agregar rápidamente un el nueva asa si los descansos originales o se lleva.

##### 1. el Asa Intercambiable.

UN. Después de que la bolsa se ha cosido juntos y todos los bordes terminaron, toman un pedazo de cordón y con una inserción de la aguja pesada él en la esquina correcta de la bolsa opening. Go a través de los dos afrontan y atrás de bolsa, varios fabricación de tiempos un suelto cercan.

EL B DE . Tie en el anillo.

hcaxc153.gif (486x486)

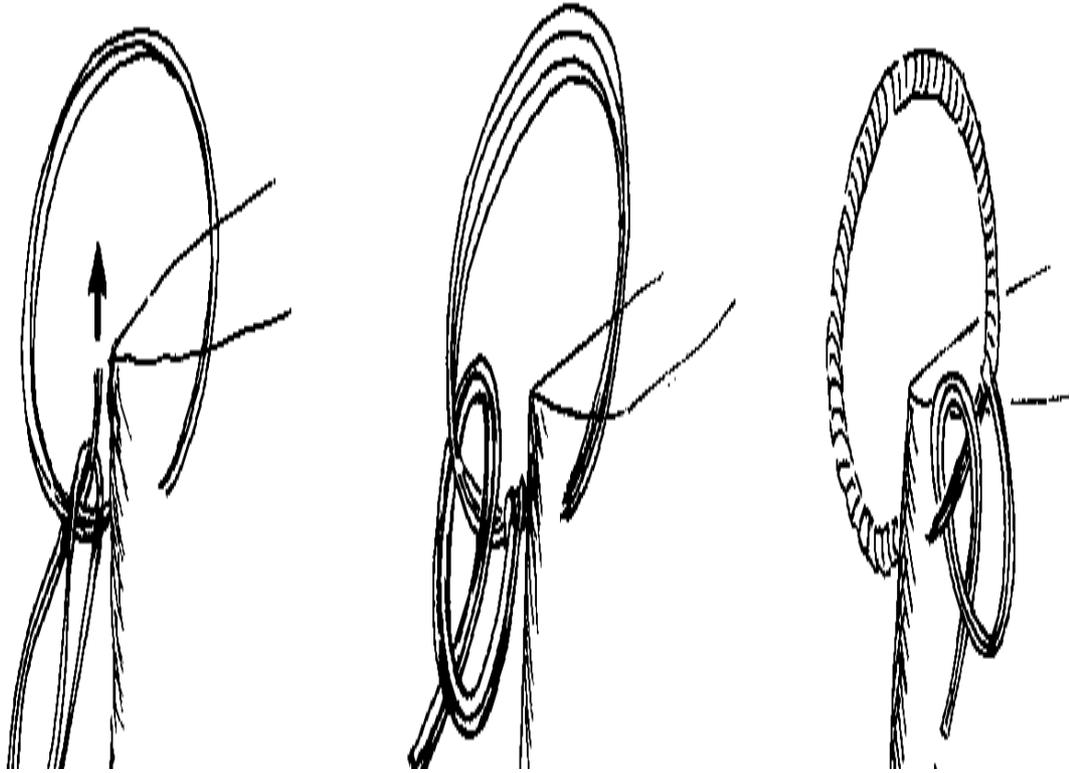


EL C DE . Select un estambre fornido que empareja la bolsa y lazo acaban alrededor del cordón.

d. Draw el extremo de estambre a través del anillo del cordón y entonces atrás a través de su propia vuelta que hace un medio-tirón.

E. Repeat, haciendo los medio-tirones completamente alrededor el encordelan hasta que sea completamente cubierto. <vea el cuadro>

hcaxa154.gif (540x540)



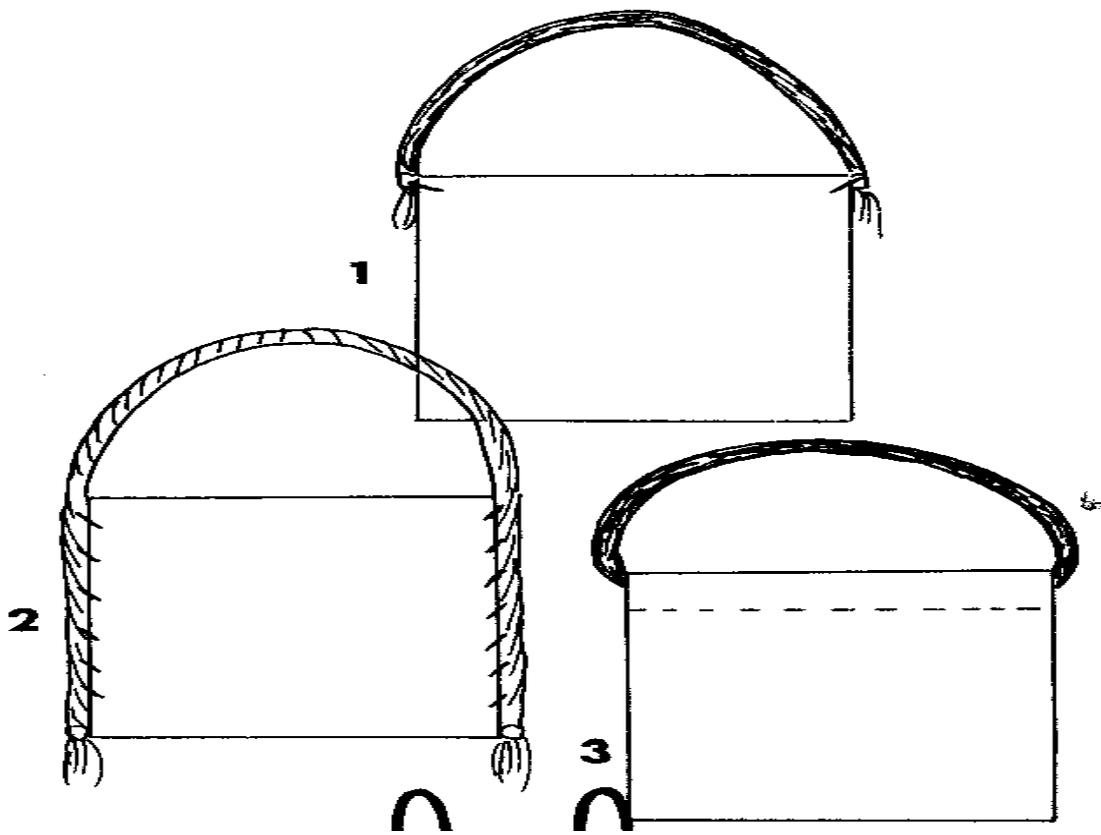
EL F DE . Repeat los pasos 1 a 5 a la izquierda la esquina.

LA G DE . Tie el asa a las vueltas.

## 2. Asas Permanentes

que Otros métodos involucran  
que cose el asa al  
empaquetan. Use muy fuerte  
enhebró y un ojo grande  
La aguja de . UN 3 " zapatero  
needle es fuerte útil adelante  
tejido fabrics. Los estilos

hcaxb154.gif (600x600)



de atadura del asa presentó  
aquí están en el orden  
de fuerza.

#### Joining Dos Pedazos de Tejido Tejido

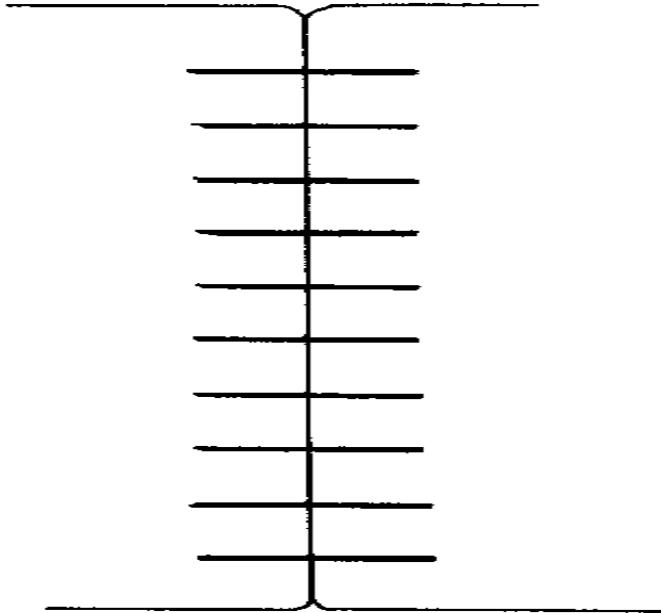
la Mayoría de los telares hace tela de sólo anchura limitada; por consiguiente, él a veces es necesario unir los pedazos tejidos juntos para los artículos más grandes como las alfombras, cobertores, las hojas, o Los manteles de .

Al unir dos o más pedazos, teja cada sección para que el modelo y fósforo del tejido en los bordes que son el Uso de Joined. hilo fuerte o cuenta una historia en un color que fósforos o contrasta con el tejido, mientras dependiendo en el efecto desearon.

#### La Puntada de la pelota

1. Extremo los orillos de los pedazos ser unido juntos para que que los fósforos del modelo.
2. Hilvanan ligeramente con las puntadas grandes para guardar

hcaxb155.gif (353x353)



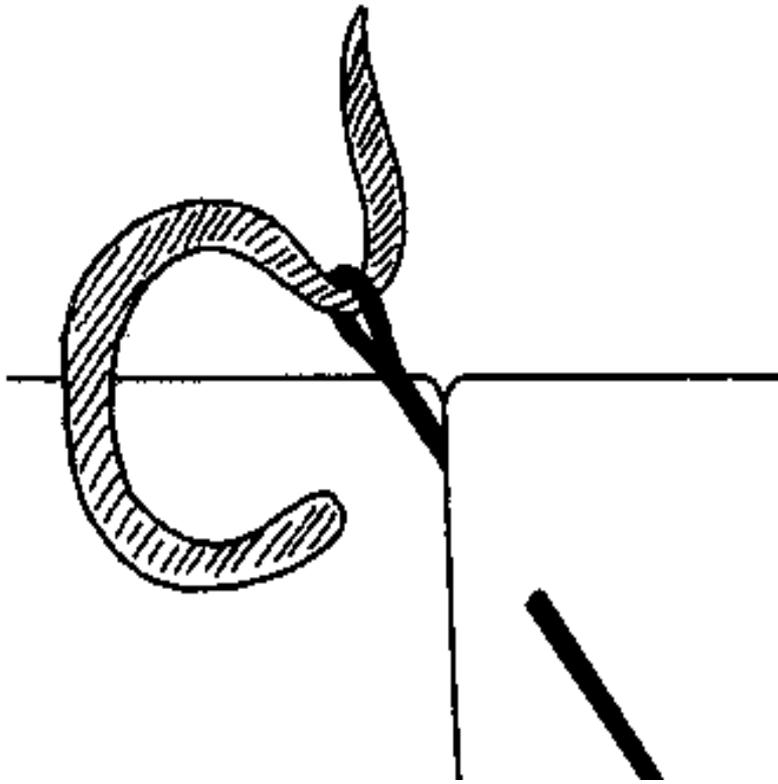
## **BASTING**

los pedazos en sitio.

3. Atan el hilo en el orillo correcto a la cima.

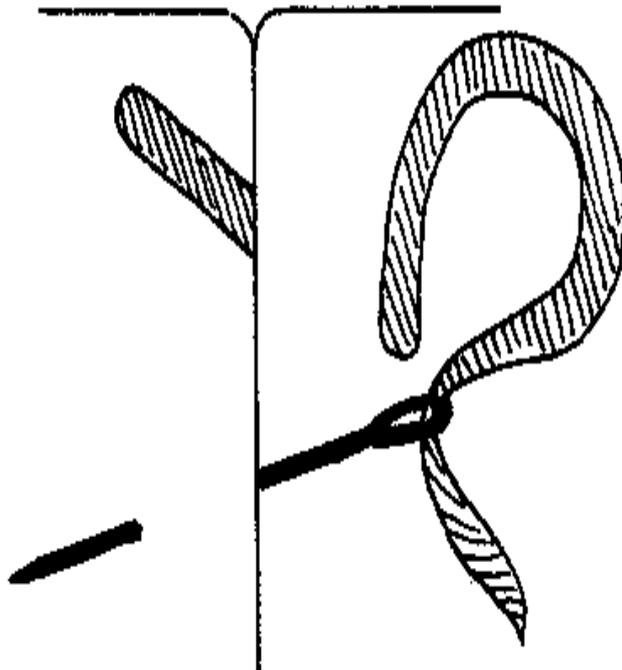
4. Traen la aguja diagonalmente por salió a  
corrigen. <vea el cuadro>

hcaxa155.gif (486x486)



5. se Remontan bajo el orillo izquierdo y aguja del empujón de afrontar  
2-3 hilos más bajo que empezando la puntada. <vea el cuadro>

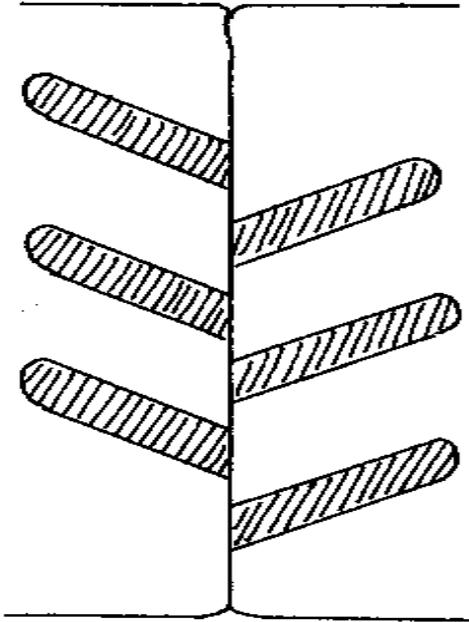
hcaxc155.gif (393x393)



6. Repiten los pasos 4 y 5 ida del derecho a la izquierda.

7. Tambaleo las puntadas para que ninguna puntada es opuesta adelante el otro orillo. <vea el cuadro>

hcax156.gif (353x353)



8. Continúan los pasos 4 a 6 hasta que el fondo sea alcanzó. Tie fuera de Unir el hilo.

8 Dónde Encontrar Más  
La Información de

Los libros

Bress, Helene. Inkle Weaving. Nueva York: Los Hijos de Charles Scribner, 1975.  
la información Completa por crear todos los tipos de modelos que usan el telar de Inkle.

Contains los planes para un suelo Inkle ejemplares tejen que teje las tiras más largas que el tejen en este manual. Una herramienta inestimable para cualquiera interesado en todos el

Las posibilidades de del telar de Inkle.

Channing, Marion L. La Magia de Spinning. Nuevo Bedford, Masa. : Reynolds-DeWalt,

4 edición 1971.

Las Direcciones de por hilar con un énfasis en lana y su preparación. La Información de en usar inglés tradicional y las ruedas del hilado americanas.

El sofá, Elsie G. Su Handspinning. Tarzana, California: Select los Libros, 4, La edición de , 1971.

Más libro comprensivo en spinning. Covers una variedad ancha de ruedas y

su uso. Describes varios métodos de hilar, con una sección excelente, en las fibras que hila del conejo, camello, la cabra angora, seda, algodón, el yute, el cáñamo,  
El sisal de y lino.

Duncan, Giro de Molly., Tinte y Tejido Su Propio Wool. la Nueva York: Esterlina Publicación Cía.,  
Inc., 1973.

la descripción Muy buena de preparar lana para spinning. There también es una discusión de hilar ruedas y handspinning. Weaving la sección da los planes para un Los inkle de tejen de plan raro hecho del contrachapado, y dice cómo tejer adelante un la mesa comercial pequeña loom. Warping la sección se bien-ilustra y se pinta algunas herramientas útiles por enrollar y medir la urdimbre.

Garrat, Cay. Warping - Todo Por Yourself, Santa Rosa, California: Thresh las Publicaciones,  
1974.

Describes cómo torcerse un dos - o telar del cuatro-guarniciones con sólo una persona. Uses la tecnología más detallada que presentó en este manual, pero es claramente ilustró y escrito y puede demostrar útil a aquéllos intentando torcerse un el telar grande solo.

Gilly, Myriam. Libre-Weaving. Nueva York: Los Hijos de Charles Scribner, 1976.

Describe la historia de plan del telar y construcción y da las direcciones para que las técnicas de usaron en los pared-colgamientos de estilo contemporáneos.

Gonsalves, Alyson Smith ed. Weaving las Técnicas y Projects. Menlo Parque, California, :  
Los Senda Libros, 1975.

la discusión Buena de tejer problemas y técnicas, con los planes para un mismo el telar simple. There es una sección grande de modelos y proyectos utilizable con  
que los telares presentaron en este manual.

Harvey, Virginia I. Macrame: El Art de Knotting. Nueva York Creativo: Van Nostrand  
REINHOLD, 1967.

la información Completa sobre el macrame, con muchas sugerencias para las franjas.

Espere, Elizabeth, Estine Ostlund y Lisa Melen. el Tejeduría Libre en el Marco y Telar.  
Nueva York: Van Nostrand Reinhold,

Mainly los tratos con el tejido del tapiz techniques. Muchas ilustraciones de

color.

Ingers, Gertrud. Weaving. Nueva York flamenco: Van Nostrand Reinhold, 1967.

Guide a las técnicas y modelos para los tapices pictóricos.

Innes, R. A. Non-European Looms. Halifax, el England: Halifax Museo, 1959.

Catalog de africano y los telares Orientales debe interesar aquéllos buscando otro

llama de telares que son básico en el plan y simple a la estructura. Not todos

Se ilustran los telares de ; sin embargo, muchos detalles como las poleas, heddles, las cañas,

y batidores son pictured. El Mende Trípode Telar de la Sierra Leone y el

Egba el Telar Estrecho de Nigeria es versiones interesantes de los pie-impulsamos

El telar de presentó aquí.

Kluger, Marion. La Alegría de Spinning. Nueva York: Simon y Schuster, 1971.

El Énfasis de está en preparar y wool. Includes que hila las direcciones por hilar

con un huso de la gota y un pedal wheel. que hila la sección Breve en otro Fibras de - lino, algodone, pelo del perro, el quivit.

La aguja, Shirley. Fuera del Loom: Creating con Fibra. la Nueva York: vikingo Press, 1973.

Las Direcciones de por usar el Inkle Loom; los planes para un telar del marco simple y técnicas que usa el macrame.

Mosely, Spencer, Pauline Johnson y Avellano Koenig. El Artesanía Plan. BELMONT, California: Wadsworth Publishing la Cía., Inc. 1962, 1967.

El Capítulo de 4 ofertas las direcciones claras, bien-ilustradas por construir muy simple teje. la sección Buena en los tejidos y modelos para el Inkle loom. Weaves para dos - y el cuatro-guarniciones pie-impulsó se bien-hacen el diagrama de los telares. Knotted los tejidos y tejidos del tapiz también son las Secciones de discussed. en los textiles decorados y Los leatherworking de también pueden ser de uso a weavers. Well-illustrated.

Murray, Rosemary. Weaving. Moderno Práctico Nuevo York: Van Nostrand Reinhold, 1975.

Well-illustrated la colección de modelos y tejidos para todos los tipos de telares.

Parker, Xenia Ley. Handweaving. Creativo la Nueva York: Dial Prensa, 1976.

Las Técnicas de y modelos conveniente para el Marco, Inkle y Pie-impulsó los Telares.

Pendleton, Mary. Navajo y Hopi Weaving Techniques. Nuevo York: Macmillan, 1974.

Describe a que Navajo y alfombra de Hopi que tejen techniques. la atención Especial pagaron

Las técnicas de de poner en la trama creando los modelos del tapiz. Los Modelos de presentó para el telar del cinturón también puede usarse en el Telar de Inkle.

Plath, Iona. La Destreza de Handweaving. Nueva York: Los Hijos de Charles Scribner, 1972.

Los Modelos de y tejidos pensaron para el uso en un telar de guarniciones de sota. Algunos son convenientes para el uso en un cuatro-guarniciones, el telar pie-impulsado.

Banda de espalda de Redwood. que Teje de Redwood de Ecuador. Norteño, 1974.

UNA edición limitada de un libro muy bonito que da completo y fácil seguir La dirección de por construir y tejer en una banda de espalda loom. (Disponible de El El Unicornio de )

Regensteiner, Else. El Art de Weaving. Nuevo York: Van Nostrand Reinhold, 1970.

Covers todos los aspectos de weaving. la discusión Breve de animal, verdura y las fibras minerales y su uso en weaving. la Mayoría de los telares discutido es

comercialmente

hizo, aunque hay bastante complicado planea hacer una banda de espalda tejer en el Apéndice. Deals extensivamente con los tipos de tejidos y modelos con un bueno

La sección de en los tapices y alfombras.

Reed, Telar de Tim. Book. Nueva York: Los Hijos de Charles Scribner, 1973.

Las Direcciones de por construir un telar pie-impulsado ligeramente más complejo en el plan que el uno presentó en este manual.

Reichard, Gladys A. Weaving un Navajo Blanket. Nuevo York: Dover, 1974.

Las Direcciones de por construir un telar de Navajo con los modelos y técnicas para que teje alfombras de Navajo y mantas.

Rubestone, Jessica. Weaving para Beginners. Nueva York; J. B. Lippincott, Inc., 1975.

Describe la construcción de un telar muy simple - un tipo de banda de espalda de heddle rígido tejen usando las pisalenguas.

Schery, la Robert W. Plants para Man. Englewood, el Nuevo Prentice-vestíbulo de Jersey:, Inc., 1972.

Capítulo 7 discute una variedad ancha de fibras vegetal y su potencial para el uso en weaving. la fuente de información Buena para aquéllos que busca nuevo

Las fuentes de de fibra de las plantas domésticas y salvajes a lo largo del mundo.

Scabey, Alfombras de Joan. y Pared Hangings. Nueva York: Dial la Prensa, 1974.

la sección Excelente en la importancia histórica de tapiz que teje a lo largo de el mundo. Muchas ilustraciones. Contains las técnicas y modelos para Las alfombras de basaron en los planes tradicionales.

Svinicki, Eunice. el Hilado Gradual y Dyeing. Racine, Wisconsin: Western, Publishing la Cía. (la Prensa Dorada), 1974.

ilustró métodos de usar hilar Muy claramente varios tipos de gota  
Los husos de . Includes la sección en fibras del tinte y una sección muy breve en las técnicas de tejeduría simples.

Swanson, Karen. Heddle Weaving. Rígido Nueva York: Watson-Guption, 1975.

Describe la construcción de un telar del heddle rígido del tipo de la banda de espalda (similar a Rubenstone) pero en un scale. más grande Los modelos y técnicas presentaron, sin embargo, es conveniente a cualquier telar y puede interesar aquéllos

construyendo  
cualquiera de los telares en este manual.

Las tachuelas, Harold y Venda de Sylvia. Weaving. Nueva York: Van Nostrand Reinhold, 1974.

Las Técnicas de y modelos por tejer tiras de tela como aquéllos produjeron por el telar del inkle.

Tidball, Harriet. El Libro del Tejedor. el Nuevo Minero de York:, 1977 (el suave-límite).

Las Instrucciones de por tejer en una guarniciones múltiple loom. Algunas técnicas pueden ser útil en el Telar Pie-impulsado presentado en este manual.

El azud, Shelagh. Spinning y Tejiendo en Palestine. London: el Museo británico, 1970.

Telares de descritos aquí son similares al Telar del Marco en este manual. Aquéllos interesó construyéndolo puede encontrar las fotografías de los telares en usan mismo helpful. UN Telar del Hoyo Pie-impulsado también es illustrated. (Disponible de El Unicornio)

Hacia el oeste, Virginia M. los Toques Acabados para el Newton de Handweaver.,

Masa. : Charles  
BRANFORD, 1968.

Las Direcciones por hacer franjas y asas y por Unir los tejidos tejidos juntos.

Wigginton, Eliot, ed. Foxfire 2, Ciudad del Jardín, Nueva York, : Doubleday, 1970.

" De Criar la Oveja a Tejer Tela " describe la preparación de lana para El hilando, el hilado de la lana en una rueda de lana, y da el plan para que construye una llave para dar cuerda de la madeja (vertical), una percha de la bobina, un transbordador del barco similar en diseñan al uno en este manual, y un alabeo board. Photographs y Los dibujos de son de un telar pie-impulsado ligeramente más complejo en el plan que el uno en este manual. Brief las direcciones por torcerse y tejer pueden interesan a constructores del telar pie-impulsado.

Wilson, el Jean. Tejer es Fun. Nueva York: Van Nostrand Reinhold, 1971.

la sección Excelente en fibras, fuentes especialmente animales, y su preparación.

Geared hacia los niños instrucción para tejer con looms. Interesting Simple La sección de en el basketry.

Wilson, Jean. El Montón Weaves. Nueva York: Van Nostrand Reinhold, 1974.

Detailed las descripciones por hacer y usar veintiséis tejidos del montón diferentes.

Muy útil para cualquiera considerado las alfombras de montón de fabricación.

Peor, Pie de Edward. el Telar del Pedal la Weaving. Mayne Isla, Colombia británica, Canadá, :  
La Aguacero Prensa, 1976.

La Colección de de tejidos tradicionales y modelos, muchos conveniente para el uso con  
el Telar Pie-impulsado en este manual.

Zielinski, Enciclopedia de Stanislaw. de Handweaving. Nuevo York: Funck y Wagnalls,  
1959. (el Suave-límite)

Las Definiciones de e ilustraciones de las muchas condiciones confundiendo usaron describiendo  
El tejeduría de .

Znamierowski, Nell. Weaving. Gradual Nuevo York: la Prensa Dorada, 1967.

libro Muy completo que incluye el plan para un telar del marco (diferente en el plan  
del uno en este manual), direcciones por torcerse, planeando un tejido,  
El tinte de cuenta una historia y direcciones para muchos tipos de weaves.

Contains sugeridos

proyecta para el telar del marco y para un cuatro-guarniciones, el telar pie-impulsado.

Book Distribuidores

La mayoría de los libros listó, más un grande muchos más, puede obtenerse lo siguiente de Distribuidores de Libro de destreza.

El Gremio de tierra, Inc. 15 Calle de Tudor, Cambridge, Massachusetts. (Catálogo \$2.00)

El Mannings R. D. 2, Este Berlín, Pennsylvania 17316 (el Catálogo \$.50)

El Unicorn Box 645, Rockville, Maryland 20851 (el Catálogo \$.50)

Las Revistas de

Lo siguiente las revistas contienen a menudo artículos de interés a tejedores.

Las Noticias de la Pachamama, P.O. Box 70, Hendersonville, Carolina del Norte 28739 (Un año \$12.00)

Back que los problemas pueden ser debajo de que se listan Artículos de ordered.

de interés.

Lindeman, Joan. " UNA Pachamama del Telar " Muy Primitiva News. No. 22, el 1973 dado julio, pág. 49-51.

Describe la construcción de un telar muy simple, construida en la tierra, conveniente particularmente por tejer esteras de fibras pesadas.

Lichtenstein, Bernie. " que Nosotros Construimos a UNA Rueda Que hila para \$2.50 " Noticias de la Pachamama. No. 39, el 1976 dado mayo, pág. 106.

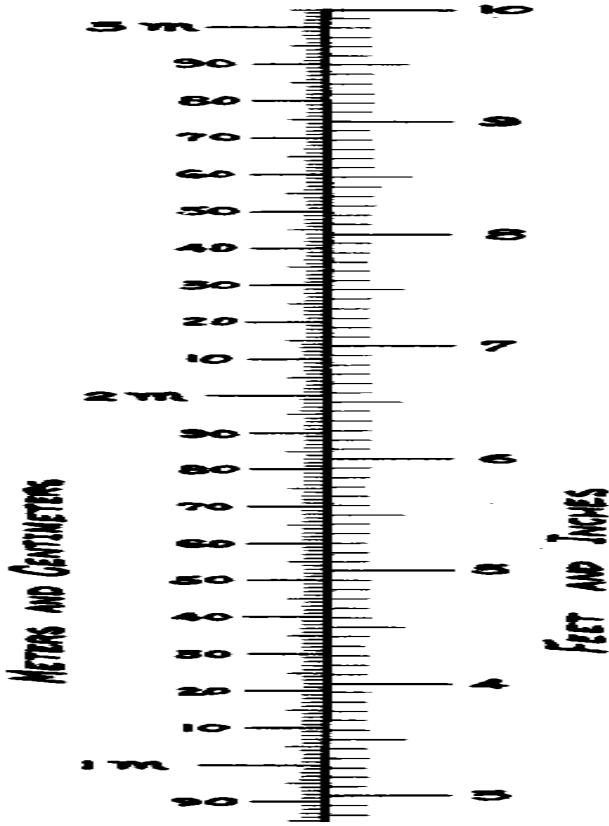
Describe la construcción de una rueda que hila (el tipo de rueda de lana) usando un andan en bicicleta wheel. el plan Muy áspero, pero puede conseguir a una persona creativa que piensa en otras posibilidades.

El transbordador, Huso y Dyepot. Published por el Gremio de Handweavers de América, Membresía incluye subscription. 998 Avenida de Farmington, Oeste Hartford, Connecticut, 06107. (\$12.50 en EE.UU., \$12.50 fuera de)

#### LA CONVERSIÓN DE LONGITUD

El mapa en Figura 3 es útil

hcax164.gif (600x486)



3

para la conversión rápida de los metros y los centímetros a los pies y pulgadas, o el vicio versa. Para los resultados más exactos y para las distancias mayor que 3 metros, o use las mesas en Figura 2 o

hca2x163.gif (600x600)

**INCHES INTO CENTIMETERS**  
(1 in. = 2.539977 cm.)

**FIGURE 2**

inches	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	cm.	2.54	5.08	7.62	10.16	12.70	15.24	17.78	20.32	22.86
10	25.40	27.94	30.48	33.02	35.56	38.10	40.64	43.18	45.72	48.26
20	50.80	53.34	55.88	58.42	60.96	63.50	66.04	68.58	71.12	73.66
30	76.20	78.74	81.28	83.82	86.36	88.90	91.44	93.98	96.52	99.06
40	101.60	104.14	106.68	109.22	111.76	114.30	116.84	119.38	121.92	124.46
50	127.00	129.54	132.08	134.62	137.16	139.70	142.24	144.78	147.32	149.86
60	152.40	154.94	157.48	160.02	162.56	165.10	167.64	170.18	172.72	175.26
70	177.80	180.34	182.88	185.42	187.96	190.50	193.04	195.58	198.12	200.66
80	203.20	205.74	208.28	210.82	213.36	215.90	218.44	220.98	223.52	226.06
90	228.60	231.14	233.68	236.22	238.76	241.30	243.84	246.38	248.92	251.46

**CENTIMETERS INTO INCHES**  
(1 cm. = 0.3937 in.)

cm.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	inches	0.394	0.787	1.181	1.575	1.969	2.362	2.756	3.150	3.543
10	3.937	4.331	4.724	5.118	5.512	5.906	6.299	6.693	7.087	7.480

las ecuaciones.

El mapa en Figura 3 tiene las divisiones métricas de un centímetro a tres metros, y unidades inglesas en las pulgadas y pies a diez feet. es exacto a sobre más o menos un centímetro.

El ejemplo:

que Un ejemplo explicará cómo usar el tables. Suppose que usted desea encontrar cuántas pulgadas son iguales a 66cm. En los " Centímetros en las Pulgadas " la mirada de la mesa abajo la columna del extremo izquierdo a 60cm y entonces corrija a la columna encabezó 6cm. Esto da el resultado, 25.984 pulgadas.

FIGURE 1

Las ecuaciones:

1 pulgada = 2.54cm  
1 pie = 30.48cm  
= 0.3048M  
1 patio = 91.44cm  
= 0.9144M

1 milla = 1.607km  
= 5280 pies  
1cm = 0.3937 pulgadas  
1m = 39.37 pulgadas  
= 3.28 pies  
1km = 0.62137 millas  
= 1000 metros

==  
== ==

[Home](#)"" """">

---

[home.cd3wd.ar.cn.de.en.es.fr.id.it.ph.po.ru.sw](#)

VITA EL BOLETÍN TÉCNICO

LA MANO DE OPERÓ A LAVANDERA DE ROPA

Se perfilan dos lavanderas de ropa simples en este Boletín Técnico.

El primero, diseñado por VITA el Soldado alemán de la Cañada Voluntario, consiste de un cubrió tina metal galvanizada en que un agitador largo-manejado se sumerge vigorosamente

a través del clothes. se usó con éxito en Afganistán.

La otra lavandera es un machine del lavado de madera más complicado hecho y probado por el Departamento de Estados Unidos del Laboratorio de economía doméstica de Agricultura en Beltsville, Maryland.

Ambas lavanderas son fáciles dado construir con los materiales prontamente disponibles, y deba ayudar simplifique los quehaceres del washday.

Por favor envíe resultados de prueba, comentarios, sugerencias y demandas más allá para la información a:

VITA

1600 Bulevar de Wilson, Colección 500,  
Arlington, Virginia 22209 EE.UU.

TEL: 703/276-1800. El facsímil: 703/243-1865

Internet: pr-info@vita.org

ISBN 0-86619-093-7

VOLUNTEERS EN EL SOPORTE TÉCNICA

VITA la oferta de los Boletines Técnica  
hacer-él-usted la información de tecnología  
en una variedad ancha de asuntos.

Los Boletines son los generadores de idea  
no pensó tanto proporcionar un definitivo  
contestan acerca de la guía el usuario  
que piensa y los Locales de planning. son  
parecen y se proporcionan los resultados de prueba,  
si disponible.

Las Evaluaciones de y comentarios basaron en cada uno  
La experiencia de usuario de es los Resultados de requested.  
están incorporados en las ediciones subsecuentes,  
que proporciona las pautas adicionales así  
para la adaptación y usa en un  
la variedad mayor de condiciones.

LA LAVANDERA DE ROPA SIMPLE

Las herramientas y Materiales

Tinships

Los alicates

El martillo

El Equipo soldando

El metal de la chapa galvanizada pesado:

140cm x 70cm (55 1/8 " x 27 9/16 ") para la tina

100cm x 50cm (39 3/8 " x 19 11/16 " para la tapa  
y fondo

36cm x 18cm (14 3/16 " x 7 1/16 ") para el agitador

El asa 140cm de madera (55 1/8 ") largo, sobre  
4cm (1 1/2 ") en el diámetro

Los remaches

Las uñas

Haciendo a la Lavandera

Las figuras 1 a 4 muestra cómo esta lavandera es hecho. que La tina, tapa y  
agitador son

hoc0000.gif (600x600)

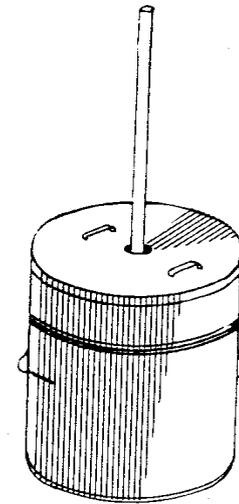
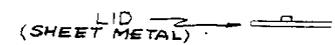
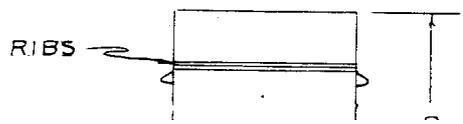
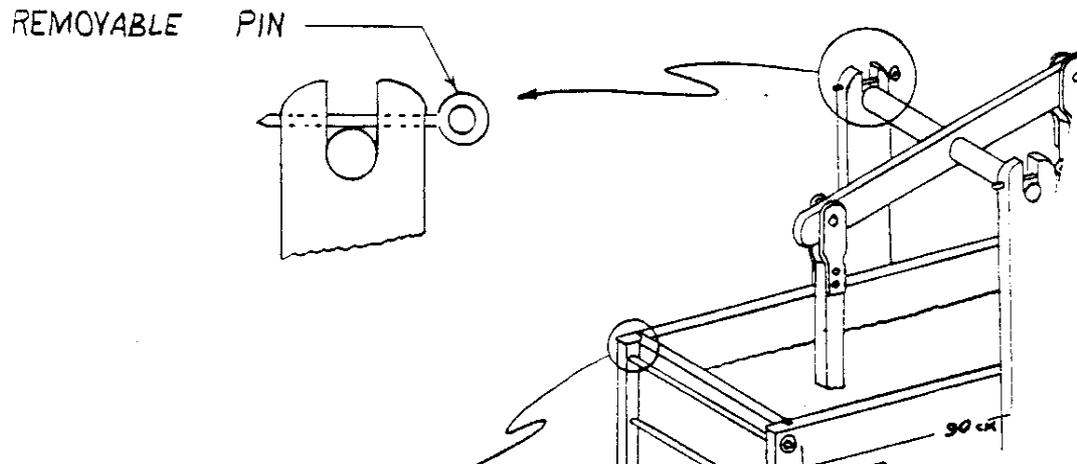
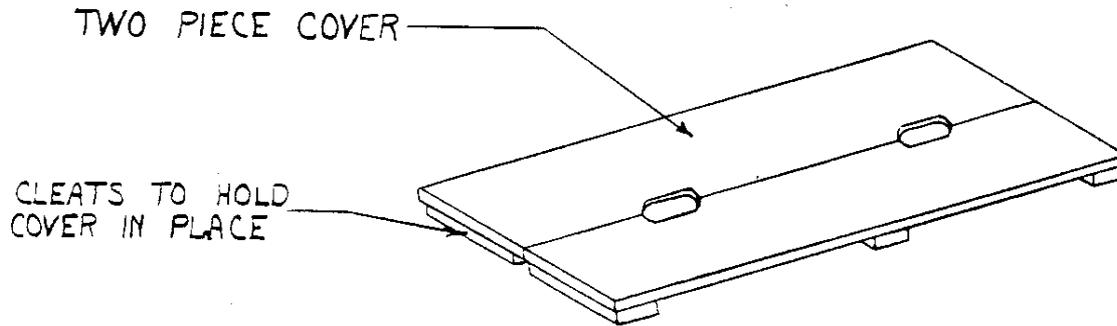


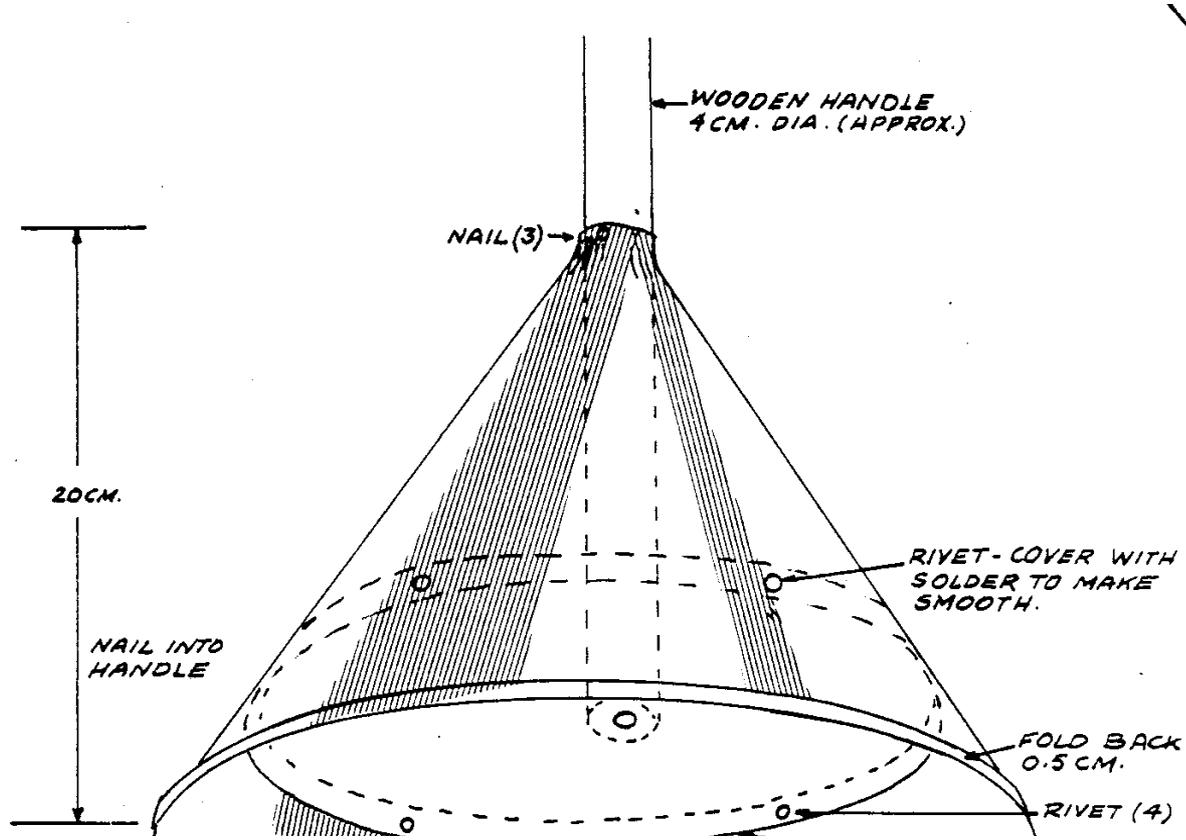
FIGURE 1



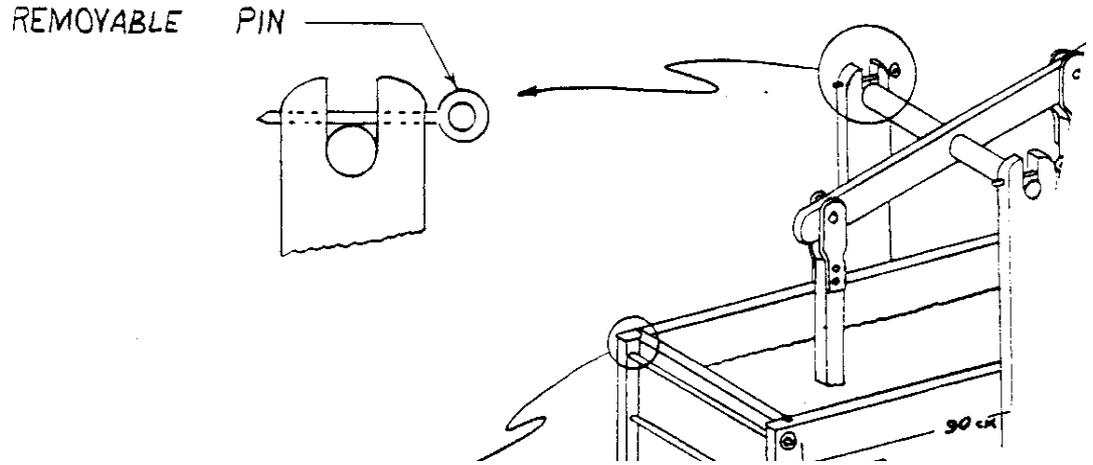
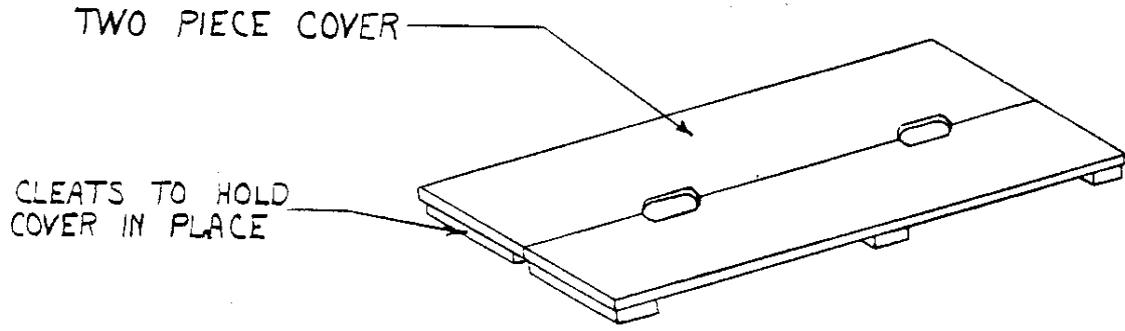
hoc0010.gif (600x600)



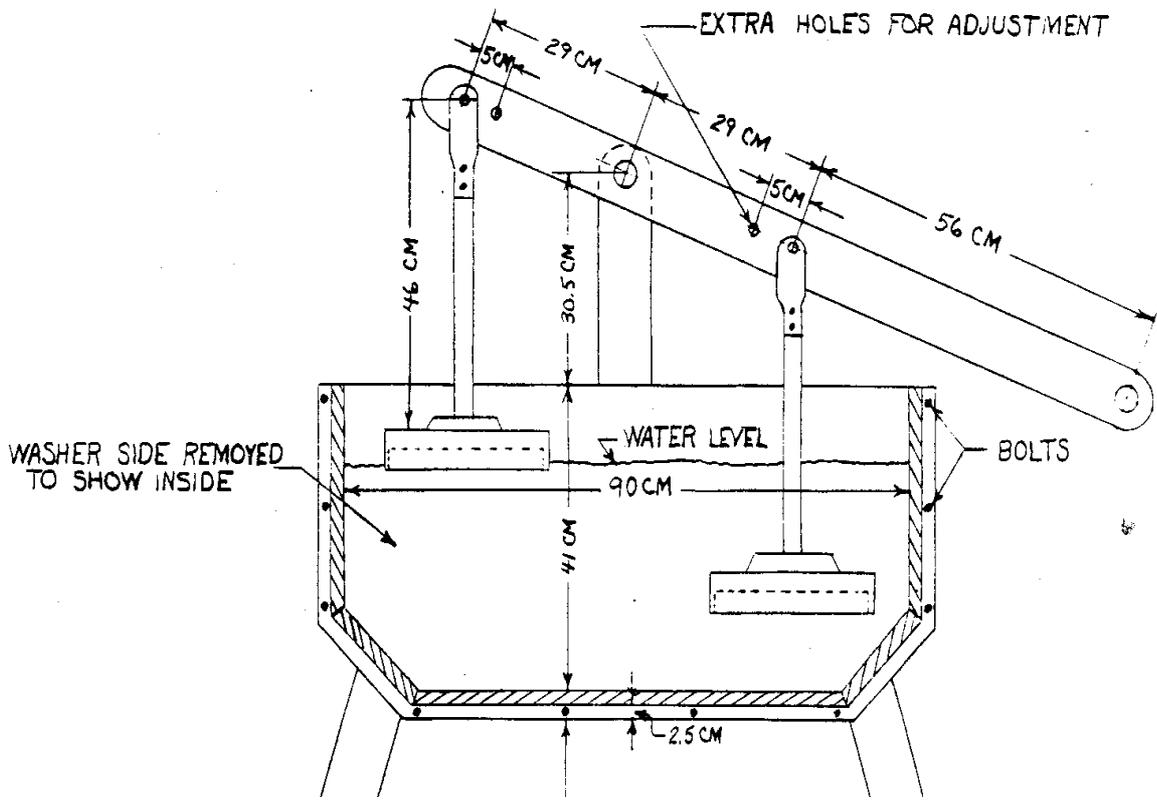
hoc0001.gif (600x600)



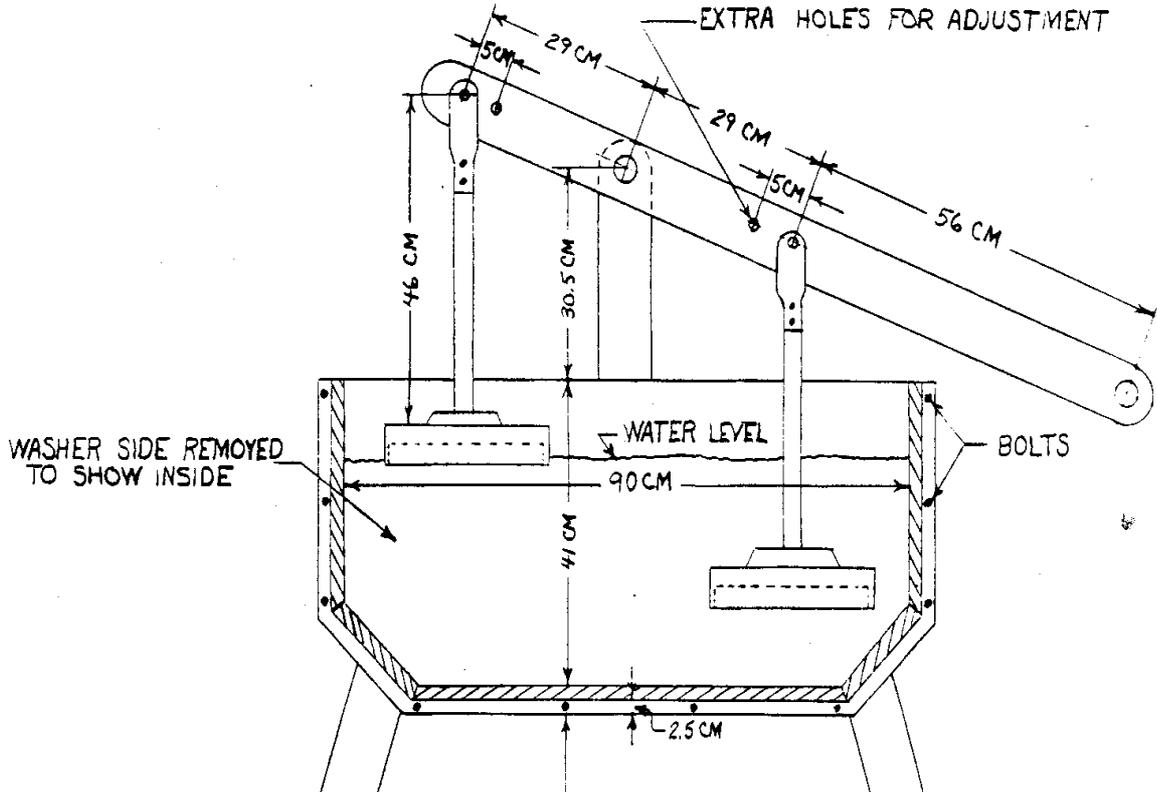
hoc0010.gif (600x600)



hoc0011.gif (600x600)

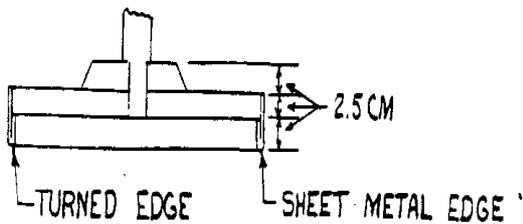


hoc0021.gif (600x600)



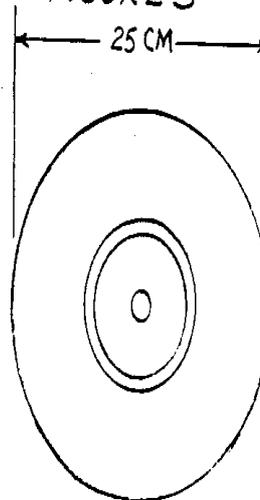
hoc0020.gif (353x486)

FIGURE 2



PLUNGER SECTION

FIGURE 3



TOP VIEW OF  
PLUNGER

hecho de metal de la chapa galvanizada pesado.

Usando a la Lavandera

Para operar a la lavandera, camelle al agitador de arriba abajo con un movimiento rápido pero

con una pausa ligera entre los golpes. El movimiento del agua causado por el el agitador continuará para unos segundo antes de la agitación adicional se necesita.

En el golpe ascendente el agitador debe salir completamente del water. El el agitador no debe dar el fondo de la tina con el golpe descendente porque esto dañaría la tina y la ropa.

#### EL LAVADO ACCIONADO POR LA MANO MACHINE

Este machine del lavado fácilmente operados pueden construirse por un carpintero bueno de los materiales prontamente disponible en la mayoría de los países. es fácil en la ropa, eficaz, y sanitary. El machine que puede tomar un 3-kilogramo (el 6-libra) la carga de ropa, puede compartirse por varias familias.

La ropa lega últimos más tiempo que si ellos se lavan en este machine del lavado prefiera que vencido o fregó en las piedras. Washing con el machine también es mucho menos work. modelo modelo del machine era hecho por el Departamento americano de

### Agricultura

y probó en el USDA economía doméstica Laboratorio, Beltsville, Maryland. Bajo las condiciones de la prueba, una comparación con las lavanderas del anuncio eléctricas normales era mismo favorable. Si el cost del machine es demasiado para una familia, él, puede compartirse por several. However, si hay demasiados usuarios, la competición, durante tiempos de uso se pondrá perspicaz y los machine llevarán más rápidamente.

### Las herramientas y Materiales

#### Las Partes de madera:

La Construcción de la tina - la madera blanda Ligeramente firme (como el cedro de América Latina) libre del crecimiento del heartwood grande.

Los lados - 2 pedazos - 2.5 x 45.7 x 96.5cm  
1 " X 18 " X 38 "

Los extremos - 2 pedazos - 2.5 x 30.5 x 40.6cm  
1 " X 12 " X 16 "

El fondo - 2 pedazos - 2.5 x 15.2 x 40.6cm  
1 " X 6 " X 16 "

El fondo - 1 pedazo - 2.5 x 40.6 x 66.0cm

1 " X 16 " X 26 "

Las piernas - 4 pedazos - 2.5 x 10.2 x 76.2cm

1 " X 4 " X 30 "

Los Buzos Redondos -

2 pedazos - 2.5 x 25.4cm diámetro

1 " x 10 " diámetro

2 pedazos - 3.8 x 12.7cm diámetro

1.5 " x 5 " diámetro

La tapa (puede omitirse)

2 pedazos - 2.5 x 20.3 x 91.4cm

1 " X 8 " X 36 "

6 pedazos - 2.5 x 7.6 x 20.3cm

1 " X 3 " X 8 "

Las partes que opera - la madera dura Ligeramente firme  
como Caoba de Sud América.

La palanca

1 pedazo - 2.5 x 7.6 x 122cm mucho tiempo

1 " X 3 " X 48 "

Los tallos del buzo

2 pedazos - 2.9cm cuadrado 38.1cm mucho tiempo

1 1/8 " cuadrado 15 " mucho tiempo

Uprights

2 pedazos - 2.9 x 7.6 x 61.0cm mucho tiempo

1 1/8 " x 3 " x 24 " mucho tiempo

El pivote y Asa

2 pedazos - 3.2cm x del diámetro 45.7 centímetro mucho tiempo

1 1/4 " diámetro x 18 " mucho tiempo

Las Partes metales

Las conexiones del buzo -

4 pedazos planchan o plato de latón -

.64 x 3.8 x 15.2cm mucho tiempo

1/4 " x 1 1/2 " x 6 " mucho tiempo

10 varas - 3.6 o diámetro de .79cm

1.4 " o 5/16 " diámetro

45.7cm (18 ") largo con los hilos  
y nueces en cada extremo - hierro o  
Latón de .

20 lavanderas aproximadamente 2.5cm (1 ") el diámetro  
con el agujero para encajar las varas.

1 vara - .64 x 15.2cm (1/4 " x 6 ") con  
el extremo de la vuelta por retener el pivote.

6 saetas - .64 x 5.1cm largo (1/4 " x  
2 " largo)

24 tornillos - 4.4cm x #10 = la cabeza llana  
(1 3/4 " x #10)

50 uñas - 6.35cm (2 1/2 ")

Metal en plancha de la tira con el borde vuelto -  
6.4cm ancho, 152.4cm largo (2 1/2 " ancho,  
72 " largo)

Algodón suelto o la fibra vegetal suave  
por calafatear las costuras.

Las Herramientas mínimas Necesitaron

Medida de la cinta o gobernante

Visto

Atornille a Chófer

La llave inglesa

Dibuje cuchillo o avión y serrucho calador

El martillo

El furmón 1.3 o 1.9cm extensamente

1/2 " o 3/4 "

Los alicates

0.64cm (1/4 ") el taladro, barrena de mano o  
la herramienta similar

El machine invierte el principio usado en la lavandera comercial usual en que la ropa se hace chasquear a través del agua para los varios grados de un círculo hasta el agua está moviendo, y entonces invirtió. En este machine, la estancia de ropa más

o menos estacionario mientras se fuerza el agua de un lado a otro a través de ellos por el pistón el acción del plungers. Un buzo crea la succión como él sube y el otro buzo crea la presión como él mueve que se extiende hacia abajo. Las cuestas a los extremos de de la ayuda de fondo de tina el acción batiendo en una mantequera del agua causado por los buzos (vea Figura 1).

Una tina rectangular es buena para este método de funcionamiento. Esto es afortunado desde que la caja rectangular es fácil construir. En el general, cualquiera la madera ligeramente fuerte que no se tuerza excesivamente (como el cedro en América Latina) será satisfactorio. Los lados deben acanalarse para los extremos y fondo de la tina como indicado en Figure 1 y empernado con varas fileteadas que se extienden a través de ambos lados con lavanderas para dibujarlos tight. El empernado es necesario prevenir las goteras.

El tamaño descrito en los dibujos es grande bastante para una media familia en el U.S. que El mismo principio puede usarse para un machine más grandes o menores proporcionados las proporciones básicas se mantienen. La Anchura de de la tina debe ser ligeramente menos que medio su longitud para conseguir una ola apropiada de agua. Los pistones deben ser anchos

bastante para mover dentro de un par de pulgadas de cada lateral del tub. La palanca el pivote debe ser alto bastante para permitirles a los buzos mover varios de arriba abajo las pulgadas sin el borde de la palanca que pega el borde del tub. Likewise, el la longitud de las varas en los buzos debe ser tal que los buzos van bien en el el agua y la ropa salen completamente del agua a la posición más alta.

Mark y lados de la ranura para el extremo y miembros del fondo (Vea Figura 1 y 4).

Los agujeros del taladro para las saetas de la cruz.

El cierre de combustible acorrala y extremos bien arreglados de miembros laterales a la longitud.

Los extremos del ángulo oblicuo y pedazos del fondo para encajar en la ranura en los miembros laterales.

El fondo de la mitra y miembros del extremo juntos.

Congregue y eche el cerrojo a.

Corte e instale las piernas.

Calafatee las costuras entre los extremos y miembros del fondo con algodón suelto u otra verdura

fibra para hacer las costuras agua-firme. Si los junturas para estar al lado de a los miembros son cuidadosamente hecho, ellos no pueden necesitar el calafateo.

El agujero del taladro y hace el tapón para la tina vaciada. NOTE: Esto se muestra en el lado en dibujando pero es bueno en el fondo de tina.

Haga e instale a los miembros del pivote derecho.

Haga e instale la palanca del buzo. NOTE: El miembro del pivote cruzado (redondo) deba se lleve a hombros o escotado a cada pivote para prevenir el movimiento lateral.

Haga a los buzos e instale (vea Figura 2, 3 y 4).

Aquí son varias sugerencias por usar este machine del lavado: llene el agua con quince galones de caluroso o agua caliente que depende de lo que está disponible.

Intente quitar las manchas vistiendo antes de ponerlo en el lavado la Friega de water.

enjabone en las áreas como los puños y cuellos con que entran en el contacto íntimo el

body. Soak la ropa muy sucia antes de ponerlos en la lavandera. Soap puede ser disuelto afeitándolo en las tiras y calentándolo entonces en una cantidad pequeña de

riegue antes de agregarlo al agua de lavado. que UNA tres kilogramo carga de ropa

es

la carga del tamaño correcta para el mejor limpieza. Wash a una velocidad moderada, aproximadamente cincuenta los golpes un minuto, durante diez minutos--más largo si parece necesario.

Si más de una carga de ropa será lavado, algunos procedimientos básicos ayudarán para simplificar el trabajo y agua de la conserva. (el Agua usó por lavar y enjuagar la lata ayude irrigar una parcela del jardín.)

Primero divide la ropa para que los whites y colores de luz estén separados de la oscuridad clothes. intentan mantenerse unido los artículos pequeños para que ellos no conseguirán lost. Heavily ensucie o la ropa grasienta debe lavarse exclusivamente.

Lave las cosas blancas o luz-coloreadas primero en el posible agua más caliente (recuerda usted tendrá que ser capaz de manejar la ropa húmeda--no consiga el agua también caliente!), entonces siga a través de la ropa más oscura. que El agua se desteñirá. Mucho del color es suciedad, claro, pero alguno es dye. excesivo La más liviano ropa se lava en el agua más limpia; la ropa oscura no será como notoriamente afectado por la materia colorante en el agua.

Después de cada carga, el agua de lavado puede calentarse si necesario agregando alguna ebullición water. un poco más jabón también puede ser Probablemente por lo menos needed. tres cargas de la ropa--dependiendo adelante cómo sucio ellos son--puede lavarse antes del agua se vuelve demasiado oscuro ser usado de nuevo.

La ropa, claro, tendrá que ser enjuagada Jabón de thoroughly. o detergente los residuos pueden dañar tejidos y pueden causar reactions. alérgico UN mínimo de dos enjuaga es normalmente necesario.

Probablemente el más fácil (pero más caro) el procedimiento es tener las tinas separadas para las Tinas de rinsing. pueden ser de madera o metal galvanizado, y puede usarse para otros propósitos proporcionaron que ellos se limpian completamente en día del lavado.

Cuando la ropa está limpia, apriete fuera el tanta agua del exceso como posible y opción de venta de acciones ellos en el enjuague water. que La próxima carga de lavado puede estar empapando mientras el primero se enjuaga y puso para secar. Then la ropa en el machine se lava y el proceso repitió.

Si ningún separado enjuague las tinas están disponibles, lave arriba a tres cargas (si el agua se queda limpie bastante que largo) y puso cada uno al lado. Está seguro guardar las cargas separado, como los tintes de la ropa húmeda el encendedor puede manchar fabrics. Then coloreado el desagüe y enjuaga el machine del lavado y lo recambia con el agua limpia. Rinse la ropa, empezando de nuevo con la más liviano carga coloreada, y publicó a dry. Repeat el el todo lavar-enjuaga tan a menudo como necesario el proceso.

Otro método es lavar la primera carga de ropa y apretar fuera el exceso water. Drain el agua de lavado y recambia el machine con limpie el agua calurosa.

Enjuague la ropa, apriete fuera el agua del exceso, y publique a dry. Warm el enjuague el agua con el agua hirviente y agregue un poco de jabón. Then lavan la próxima carga. Repita tan a menudo como necesario el procedimiento.

Después de lavar y enjuagar la ropa, enjuague a la lavandera limpie y entonces reemplace el stopper. para impedir la madera secando fuera y causar la tina para gotear, la opción de venta de acciones, aproximadamente 3cm de agua en la lavandera cuando no está en el uso.

VITA

VOLUNTEERS  
EN TÉCNICO  
LA AYUDA DE

SOBRE VITA

Volunteers en la Ayuda Técnica (VITA) es a el desarrollo privado, no lucrativo, internacional organization. Started en 1959 por un se agrupan de científicos interesados e ingenieros, VITA mantiene una documentación extensa centran y lista mundial de voluntario experts. técnico las hechuras de VITA disponible a Los individuos de y grupos en los países en desarrollo una variedad de información y técnico Los recursos de apuntaron a criar la autosuficiencia--las necesidades La valoración de y desarrollo del programa apoyan; el por-correo y el consultando en el sitio repara; el systems de información training. Él también publica una hoja informativa trimestral y un variety de manuales técnicos y boletines.

VITA  
1600 Bulevar de Wilson, Colección 500,  
Arlington, Virginia 22209 EE.UU.  
TEL: 703/276-1800. El facsímil: 703/243-1865

Internet: pr-info@vita.org

==  
== ==

[Home](#)"" """">

---

[home.cd3wd.ar.cn.de.en.es.fr.id.it.ph.po.ru.sw](#)

EL PAPEL TÉCNICO #21

UNDERSTANDING EL CUIDADO DE SALUD PRIMARIO  
PARA UNA POBLACIÓN RURAL

Por  
James E. Herrington, Hijo, M.P.H.

el Crítico Técnico

Helen R. Hamilton

VITA

1600 Bulevar de Wilson, Colección 500,  
ARLINGTON, VIRGINIA 22209 EE.UU.  
Tel: 203/276-1800 \* el Facsímil: 703/243-1865  
Internet: pr-info@vita.org

Understanding el Cuidado de Salud Primario para un  
la Población Rural  
ISBN: 0-86619-221-1  
[el LENGUAJE C] 1985, Voluntarios en la Ayuda Técnica,

PREFACE

Este papel es uno de una serie publicado por Voluntarios en Técnico  
La ayuda para proporcionar una introducción a específico innovador  
las tecnologías de interés a las personas en los países en desarrollo.  
Se piensa que los papeles son usados como las pautas para ayudar  
las personas escogen tecnologías que son conveniente a sus situaciones.  
No se piensa que ellos proporcionan construcción o aplicación

se instan a las Personas de details. que avisen VITA o una organización similar para la información extensa y soporte técnica si ellos hallazgo que una tecnología particular parece satisfacer sus necesidades.

Los papeles en las series eran escrito, repasaron, e ilustraron casi completamente por VITA Volunteer los expertos técnicos en un puramente basis. voluntario Unos 500 voluntarios estaban envueltos en la producción de los primeros 100 títulos emitidos, mientras contribuyendo aproximadamente 5,000 horas de su time. el personal de VITA incluyó María Giannuzzi y Leslie Gottschalk como editores, Julie Berman que se ocupa dado la composición y diseño, y Margaret Crouch como gerente del proyecto.

James E. Herrington, Hijo, M.P.H., el autor de este papel, tiene trabajado durante los últimos seis años con el Senegal Seno-Saloum Rural El Proyecto de salud, un programa de cuidado de salud primario ejemplar; como una Paz

Los Cuerpos Ofrecen; como Consejero de la higiene pública con la Agencia americana para el Desarrollo Internacional; y como un consultor a corto plazo para el programa y problemas de dirección. Él recibió un B.S. de Texas A&M La universidad y un M.P.H. de la Universidad de Carolina del Norte a La capilla Hill. VITA Herrington Voluntario es actualmente la Promoción de Salud Especialista y Administrator de Assistant para el Western Médico Agrúpese, una primero salud cuidado organización rural no lucrativa en Carolina. norte El crítico de este papel, Helen R. Hamilton, también es un VITA Volunteer. que Ella ha sido una Librarian de Assistant para el Proyecto de Salud Internacional de la higiene pública americana

La Asociación (APHA) y un cataloger para la Cámara de compensación en El Alimento infantil y la Nutrición Maternal, APHA.

VITA es un privado, empresa no ganancial que apoya a las personas trabajando en los problemas técnicos en los países en desarrollo. las ofertas de VITA

la información y ayuda apuntaron a ayudar a los individuos y los grupos para seleccionar y las tecnologías del instrumento destinan a su situations. VITA mantiene un Servicio de la Pregunta internacional, un el centro de la documentación especializado, y una lista informatizada de los consultores técnicos voluntarios; maneja los proyectos del campo a largo plazo; y publica una variedad de manuales técnicos y papeles.

#### EL CUIDADO DE SALUD PRIMARIO PARA UNA POBLACIÓN RURAL

Por VITA James E. Herrington Voluntario, Hijo, la MPH

#### LA INTRODUCCIÓN DE I.

El 1 dado enero dado 2000, la meta de la Organización Mundial de la Salud de La " salud para Todo " se supone que se vuelve un reality. Will el las seis mil millones personas de mundo tienen el acceso de verdad a la salud esencial  
¿y cuidado médico por esta fecha designada? en la actualidad, una mayoría de

los habitantes rurales del mundo no tienen el acceso al esencial el cuidado de salud, no puede permitirse el lujo del cuidado de salud limitado que puede ser disponible, y normalmente tiene pequeño, si cualquiera, controle encima del el system de cuidado de salud de su país. tiene mucho que ser logrado si la salud básica y los servicios del cuidado médicos se serán extendidos a el poor. rural de todo el mundo No obstante, desde la declaración de la Salud de la Organización Mundial de la Salud para la meta Todo " en 1978, el progreso ha sido hecho aumentando los números de personas rurales quién tiene el acceso a los servicios de cuidado de salud esenciales. Mucho de esto el progreso es debido al establecimiento de cuidado de salud primario (PHC) el systems en muchos países en desarrollo.

Simplemente declarado, el cuidado de salud primario es

.... el cuidado de salud esencial hizo accesible universalmente a Los individuos de y familias en la comunidad por los medios aceptable a ellos a través de su participación llena y a un cost que la comunidad y lata del país afford. forma un la parte íntegra los dos del system de salud del país de que es el núcleo y del global social y económico El desarrollo de de la comunidad. (\*)

Cuando la definición anterior indica, el system de PHC no sólo es apuntado a ayudar bien la primacía pobre rural físico, mental, y las vidas sociales, pero también a animar su participación en el

el proceso de decisión de lograr el bienestar global y no tratando las enfermedades o dolencias que los afligen simplemente.

(\*) La Organización Mundial de la Salud, el Cuidado de Salud Primario, : UN Informe de la Juntura por el General del Director de la Organización Mundial de la Salud y el El director ejecutivo del Fondo del Niño de los Naciones Unidas (Nuevo York, la Nueva Organización Mundial de la Salud de York:, 1978).

#### NECESIDADES SERVIDAS POR EL PHC SYSTEM

El system de PHC apunta para cumplir cuatro necesidades básicas. First, él, se esfuerza por reducir el rate alto de morbosidad y mortalidad (la enfermedad y muerte) entre las personas rurales. En muchos países en desarrollo, 50 por ciento del dado del niño antes de su cumpleaños quinto de tres enfermedades--la diarrea, desnutrición, y pulmonía--y sus complicaciones asociadas. El system de PHC es un eficaz los medios de prevenir éstos los asesinos de niñez y otro menos severo las enfermedades.

Segundo, el system de PHC intenta hacer el cuidado de salud esencial accesible y económico a las personas rurales que normalmente tienen muy incomes. magro En muchos países en desarrollo, la salud más cercana cuida la facilidad a un pueblo rural puede ser varios, en caso negativo muchos, los kilómetros away. UN miembro familiar enfermo a que es transportado el tiempo sustancial y el cost financiero a la facilidad de salud más cercana

pueda encontrar el lines de espera y un suministro exhausto de elemento esencial mucho tiempo

las drogas y material. médicos Si la facilidad de salud corre fuera de la medicina, la familia del paciente puede tener que comprarlo a un farmacia privada dónde los cost pueden ser cinco veces mayor que a la salud facility. Porque el system de PHC intenta traer el cuidado de salud más cerca a más personas, reduce el enorme las cantidades de dinero, tiempo, y energía que las personas rurales gastan a menudo bajo su system de cuidado de salud presente.

Tercero, el system de PHC promueve mismo-confianza local y libre determinación animando una comunidad rural para participar totalmente en la planificación, organización, y director del system de PHC. Se dirigen los problemas de salud de una comunidad más eficazmente si los miembros de la comunidad son educados y entienden cómo a ataque los problemas ellos en lugar de dependiendo de las personas fuera de la comunidad para hacerlo para ellos. Los Forasteros de , aunque bien-intencionado, pueda tomar las decisiones pobres o imprudentes para una comunidad simplemente porque ellos no pueden saber la dinámica de esa comunidad. El recurso bueno de una comunidad es a menudo sus propios miembros. El PHC el system anima la comunidad para confiar en sí mismo y poner las metas realistas y objetivos hacia satisfacer sus necesidades.

El Cuarto, el system de PHC no es un programa aislado. Rather, él, las formas una parte íntegra del desarrollo social y económico de

una comunidad y country. El system de PHC se esfuerza por mejorar el la salud de las personas no sólo a través de la provisión de esencial el cuidado médico y la participación activa en decisión que hace al el nivel local, pero también a través de las uniones con otros sectores dentro de

la comunidad que hace un impacto en una comunidad es social y económico bien-being. Estableciendo los eslabones con la agricultura el sector asegura producción de comida nutritiva para las familias; estableciendo

los eslabones con el agua y el sector de higienización promueve los suministros abundantes de agua limpia y la disposición segura de humano gaste; estableciendo los eslabones con el sector de albergue cría el la construcción de casas que protegen a las personas contra enfermedad-llevar los animales e insectos y tiempos de la falta; estableciendo los eslabones con el sector educativo ayuda a las comunidades a entender y se dirige sus problemas de salud así como la educación en salud alentadora las actividades en el schools. Finally, estableciendo los eslabones con el el obras públicas y los sectores de comunicación aseguran los caminos buenos para que las poblaciones rurales pueden tener el acceso mayor a urbano y otro las áreas rurales, promoviendo la interacción social aumentada por eso, la comunicación de información, y accesibilidad a los medios médicos y suministros.

En la suma, el cuidado de salud primario no es una actividad aislada pero más bien un system de que anima integración y unión el el sector de salud con otros sectores. como resultado, PHC cría el

el desarrollo social y económico de una comunidad y país en la suma a reducir enfermedad o invalidez a través de la intervención médica.

#### LA TEORÍA BÁSICA DEL PHC SYSTEM

El system de cuidado de salud primario se funda en el principio que la salud es un derecho humano fundamental a ser disfrutado por todas las personas, rico o pobre, en todos los países, industrializó o desarrollando. Porque la salud es más de sólo la entrega de servicios médicos, el system de PHC intenta dirigirse las necesidades " de salud de personas a través de un acercamiento integrado que utiliza otros sectores como la agricultura, la educación, albergue, y prestaciones sociales, además a services. médico Esto integró el acercamiento anima activo, las relaciones horizontales entre las personas y sus servicios locales como opuesto al tradicional cima-abajo o las relaciones verticales donde las personas simplemente son las destinatarias, mientras participando pasivamente en un el programa de salud.

El system de PHC emplea los conceptos de un " comité " de salud de pueblo y " obreros " de salud de comunidad. UN comité de salud de pueblo está normalmente compuesto de residentes locales, escogido sin tener en cuenta la afiliación política, sexo, edad, o religión. El comité activamente participa planeando, organizando, y manejando el system de cuidado de salud primario que sirve su pueblo. representando el pueblo como una voz organizada y colectiva de la comunidad

antes del gobierno, el comité puede ayudar asegurando eso el servicio de cuidado de salud nacional activamente los apoyos su comunidad la salud workers. El comité de salud de pueblo es un importante el vehículo no sólo por promover bien la salud física para la comunidad los miembros, pero también por mejorar su global social y la salud económica.

El principio al system de PHC es la realización que el comandante el asesino enferma en las comunidades rurales en el Mundo Tercero es evitable y que la mayoría de víctimas de estas enfermedades es los niños bajo cinco años mayor de edad. Las Enfermedades de como la diarrea, la desnutrición, la pulmonía, sarampión, diptheria, tétano, y malaria, qué niños de la huelga, puede prevenirse relativamente a través de los métodos eficaces y económicos. que El system de PHC defiende, para el ejemplo, la inmunización contra el sarampión y diptheria-pertussistetanus, (El DPT) para los niños e inmunización de toxoide de tétano para las mujeres por sus años de maternidad (15 a 44); el amamantamiento y el uso de terapia del rehydration oral (ORT) (\*), y el chloroquinization de niños (el uso de drogas antimalariales) en una base regular en áreas dónde la malaria es un problema. Thus, la medicina preventiva es el énfasis mayor del system de PHC.

Desde que el asesino de niñez enferma el más severamente afecte a los niños viviendo en las situaciones rurales, el system de PHC anima los países a cambie su salud cuidado estrategia énfasis nacional de urbano a areas. rural En los países en desarrollo, la mayoría de cuidado de salud los servicios son a menudo basados en los centros urbanos grandes y sirven sólo

un

el porcentaje pequeño de la población del total del país. las personas Rurales normalmente la experiencia la gran dificultad alcanzando urbano-basado el cuidado de salud facilities. El cost de conseguir a un centro urbano pueda exceder una familia o la habilidad de individuo dado pagar. como resultado,

la oportunidad de un niño a ser inmunizada o una enfermedad leve no pueda recibir la asistencia médica hasta que el niño se ponga tan enfermo que los padres del niño se obligan a buscar el cuidado de la emergencia sin aun así considere a cost., el niño puede volverse permanentemente desactivado o se muere porque el tratamiento médico fue obtenido demasiado tarde,

si en all. El system de PHC está basado en la premisa que cuando la medicina preventiva se toma a las áreas rurales, las enfermedades de la infancia, puede reducirse dramáticamente al cost bajo a la comunidad y país.

(\* ) La terapia del rehydration oral (ORT) es una solución simple de agua, el sodio (la sal), glucosa (el azúcar), y bicarbonato de refresco que puede se haga en casa y dado como una bebida a un niño con severo la diarrea para reemplazar humores corporales importantes perdidos debido a la deshidratación asoció con esta enfermedad. Para más información en las proporciones apropiadas para la solución del rehydration oral, por favor, la Cacerola del consult: la Organización de Salud americana, Rehydration Oral, Therapy: Una Bibliografía Anotada, 2 edición, Washington, La D.C. : Cacerola la Organización de Salud americana, 1983; y Salud del Mundo

La Organización, El Gestión de Diarrea y Uso de Rehydration Oral,  
La terapia, una Juntura la Declaración de WHO/UNICEF, Ginebra, Suiza, :  
QUIÉN, 1983.

Un factor principal en la entrega de medicina preventiva a través del  
El system de PHC es el uso de " obreros de salud de comunidad. la Comunidad de "  
obreros de salud son individuos locales que también pueden ser el tradicional  
sanador o partera en el pueblo. Ellos reciben el entrenamiento  
de personal de salud nacional que ellos ha recibido  
la instrucción en entrenar las técnicas, y tiene una comprensión íntima  
del PHC system. El entrenamiento de obrero de comunidad-salud  
programe último de dos semanas a tres meses, dependiendo adelante local,  
las necesidades y skills. que Los obreros de salud de comunidad camellan en una  
jornada incompleta,  
o a veces voluntario, base para dirigirse las necesidades de salud básicas  
identificado por el pueblo con el soporte técnica del nacional  
el personal de salud.

El system de PHC reconoce a ese personas locales con pequeño o no  
la educación formal puede entrenarse a: (1) entregue de calidad superior  
el primeros auxilios básico; (2) reconozca señales y síntomas de más serio  
las condiciones; (3) entregue a los bebés bajo más condiciones del hygenic; y  
(4) eduque a sus lugareños compañero entendiendo la enfermedad  
los procesos en su comunidad.

#### CÓMO EL PHC SYSTEM ES APLICADO

La aplicación del system de cuidado de salud primario a un particular

país o una comunidad específica depende grandemente adelante el económico las condiciones y las características socioculturales del país y el community. El system de PHC es flexible así como favorablemente dependiente en el apoyo activo de la comunidad. Thus, dos comunidades, pueda diferir en su acercamiento al cuidado de salud primario, todavía, los dos pueden lograr los resultados positivos. En otras palabras, el system de PHC

no adhiera a un juego estricto de métodos o maneras de operar.

Sin embargo, un system de PHC deben incluir ocho elementos esenciales:

1. La educación en salud de ;
2. La promoción de de nutrición buena;
3. limpian el agua y mejoraron la higienización;
4. La promoción de de maternal y salud del niño;
5. La inmunización de ;
6. enferman prevención y mando;
7. El tratamiento de de enfermedades comunes y lesiones; y
8. aprovisionan de drogas esenciales.

Con suerte, todos los ocho elementos deben ser una parte del system de PHC, aunque algunos pueden escalonarse en el system en los varios momentos debido a las prioridades de la comunidad locales y económico y sociocultural constraints. que UNA comunidad debe esforzarse por incluir tantos de estos elementos como posible en su system de PHC, pero también debe reconozca sus limitaciones y tarde un paso en un momento. Como el Wolof (un idioma de Senegal, Oeste Africa) el proverbio dice, " Despacio, despacio uno coge el mono en el bosque ".

### La educación en salud

Los system de PHC deben incluir educación en salud que es más que simplemente medios de comunicación masivo hace campaña, aunque éstos son la Salud de useful.

la educación ayuda a las personas de forma consistente a, libremente, y racionalmente cambie sus conductas personales y sociales para prevenir y controlar illnesses. Comunidad salud obreros pueden dar el consejo en la salud las materias a los miembros de la comunidad mientras tratando las enfermedades en el

la choza de salud de pueblo, además de proporcionar el casa salud aconsejando, y comunidad la educación de grupo. es importante llevar en la mente que el consejo de un obrero de salud de comunidad que es experimentado y respetó en el pueblo más probablemente se seguirá que el de un obrero de salud de comunidad que es inexperto y no respetado.

### La promoción de Nutrición Buena

Promoviendo la nutrición buena involucra ayudando a las personas a aprender cómo a

mejore el suministro de comida familiar y las prácticas niño-alimentando a prevenga las enfermedades nutritivas. por ejemplo, el amamantamiento debe se anime fuertemente encima de fórmula o alimento de la botella desde que la leche del pecho contiene las vitaminas nutritivas esencial a un bebé

el crecimiento y los anticuerpos fuertes que luchan la enfermedad en un bebé body. que el crecimiento de UN bebé puede mirarse por la madre cuando el obrero de salud de comunidad pesa regularmente y mide al bebé.

El uso de verduras frescas en las comidas de la familia también debe ser animado ayudar a los niños y madres de estancia de edad de maternidad muy bien, saludable, y probablemente para ponerse tremendamente enfermo de las enfermedades menores como los fríos.

#### El Agua limpia y la Higienización Mejorada

Un elemento esencial, la necesidad fundamental de todas las personas es una caja fuerte y adecuado

el suministro de beber Uso de water. de pozos mano-excavados (normalmente 3 metros

en el diámetro), que se cubre proteger contra la suciedad, los insectos, y animales, y limpieza regular de recipientes de agua familiares (los jarros, los canarios, etc.) es maneras importantes de prevenir embarcado diseases. los medios de higienización Básicos como las letrinas y los hoyos de basura son los medios significantes por contener la enfermedad lejos

de people. Promoting la comunidad y la higiene personal también es importante.

#### La promoción de Maternal y Salud del Niño

Promoviendo la salud de madres y niños involucra prenatal

el cuidado, la caja fuerte y entregas del hygenic, el cuidado postnatal, el cuidado del niño, y planning. familiar El obrero de salud de comunidad que también puede ser la partera tradicional, puede mejorar el cuidado de salud para las madres y sus niños en casa y dentro de la comunidad. La salud obrero puede mirar para las señales de anemia, es decir, falte de hierro en sangre (por ejemplo, una membrana del mucuous pálida del ojo), en embarazada las mujeres, la práctica limpia y los procedimientos del birthing sanitarios, y anima las mujeres para espaciar sus nacimientos a través de la planificación familiar los métodos para que los niños puedan recibir adecuado ya en la familia la nutrición y cuidado.

#### La inmunización

La inmunización de infantes y niños bajo cinco puede prevenirlos de acortar las enfermedades del asesino mayores como el diptheria, sarampión, la poliomieltis, el tétano, la tuberculosis, la tos ferina, y los fever. Comunidad salud obreros amarillos pueden ayudar organizando el pueblo para participar en las actividades de la inmunización y ayuda los líderes del pueblo entienden que los niños del pueblo serán protegido de ciertas enfermedades vacunándose regularmente.

#### La Prevención de la enfermedad y Mando

Obreros de salud de Comunidad pueden ayudar limpiar fuera enfermedad-llevar

las moscas, ratas, caracoles de agua, y mosquitos. administrando la cloroquina a los niños jóvenes y madres en una base regular durante el season(s de la malaria máximo), obreros de salud de comunidad pueden las ayudas reducen y previenen invalidez severa y muerte debido a la malaria. Ellos también pueden ayudar prevenir el cobertor de infeccioso las enfermedades aconsejándoles a los lugareños que lavaran a menudo sus manos y a aísle a los individuos infecciosos de la comunidad hasta que ellos recupere de la enfermedad infectosa.

#### El tratamiento de Enfermedad Común y Lesiones

Reconociendo y tratando las enfermedades y las lesiones son un importante los medios de proteger a los niños de la invalidez y muerte. Para el caso, casi todos niños bajo cinco años mayor de edad desarrollando los países experimentan enfermedad diarreica y riesgo volviéndose la deuda severamente deshidratada a una pérdida de humores corporales. Como mencionado antes, el uso de terapia del rehydration oral es un simple, económico, el método hecho en casa de reemplazar los humores corporales perdidos en children. Comunidad salud obreros pueden enseñar a las madres cómo a reconozca señales de deshidratación severa (por ejemplo, suelte, nonelastic desuelle, los ojos hundidos, letargo) y cómo preparar el rehydration oral solution. Cleansing y vendando las heridas, estabilizando roto, los miembros, y reconociendo las señales y síntomas de más enfermedades graves y las lesiones son algunos ejemplos de cómo la salud de la comunidad obreros pueden tratar enfermedad y lesión dentro del system de PHC.

### La provisión de Drogas Esenciales

La disponibilidad regular de drogas básicas para las personas que viven en las áreas rurales son un aspecto importante del system de PHC. La comunidad obreros de salud del Seno-Saloum la región de Senegal, el Oeste, Africa, use las drogas básicas lo siguiente para tratar las enfermedades en su el área:

- o la aspirina de (para el dolor, fiebre);
  - o la cloroquina de (para la malaria);
  - o la piperacina de (para los gusanos);
  - o el aureomycine de 1% (para las infecciones del ojo);
  - o el aureomycine de 3% (para las infecciones superficiales);
  - o el sulfato ferroso de (hierro para la anemia);
  - o el alcohol de (para el equipo limpiador y limpiando alrededor infectó las áreas superficiales; y
  - o los rehydration orals empolvan (para la deshidratación debido a la diarrea).
- Obviamente, no se piensa que la lista anterior es comprensiva.

Todavía el Seno-Saloum el suministro de droga de obreros de salud de comunidad es regularmente disponible a un cost económico debido al ser de la lista el calzón y simple. los esfuerzos de El gobierno senegalés por descentralizar su system de distribución de droga del nacional al el pueblo las ayudas niveladas proporcionando una fuente local de económico las medicinas.

El resumen

Los ocho elementos esenciales del system de PHC pueden llevarse a cabo al nivel local usando la salud de la comunidad localmente-seleccionada workers. Salud obreros pueden recibir adiestramiento técnico y vigilancia del personal de salud gubernamental pero es finalmente responsable a la comunidad ellos sirven.

Desde que la mayoría de los residentes locales sabe las necesidades de su propia comunidad y las fuerzas el mejor, es bastante razonable que los lugareños locales pueden se entrene para entregar algunos, en caso negativo todos, de los ocho elementos, esencial al system de PHC descrito anteriormente.

EL DESARROLLO DE AND DE HISTORIA DEL PHC SYSTEM

Durante siglos la mayoría de las comunidades han contado en algún tipo de tradicional sanador y/o partera para sus problemas de salud. Even con

el advenimiento de industrialización y la sofisticación médica mayor, una escasez de médicos en las áreas rurales de muchos desarrollo las naciones todavía existen today. las parteras Tradicionales y sanadores todavía juegue un papel prominente en la entrega de cuidado médico a muchos people. rural UN sanador tradicional se consulta a menudo primero por los individuos enfermos y sus familias. Western o industrializado el cuidado médico se busca a menudo sólo cuando el tradicional el remedio no ha trabajado satisfactoriamente.

En algunos países en desarrollo, la escasez de doctores en rural las áreas lo han hecho necesario entrenar a los ayudantes médicos (a menudo los auxiliares llamados) como el africains del medecins (Africa francohablante), los doctores descalzos de China, el feldshers en la URSS, y el licentiate (las personas que son autorizadas para practicar la medicina) en India y Pakistán, para nombrar unos ejemplos. Éstos la salud la función del personal esencialmente como doctores en las áreas rurales dónde no hay ningún physicians. La Organización Mundial de la Salud (QUIÉN), poco después su establecimiento en 1946, promovió el entrenamiento de los auxiliares médicos como un medios de satisfacer las necesidades de salud de populations. rural QUE ha sido instrumental proporcionando la organización, investigue, e información sobre los auxiliares médicos como primario los empleados de salud pública y promoviendo el desarrollo y uso de los non-physicians especializados y los practicantes tradicionales para encontrarse las necesidades de salud de personas rurales. Otras organizaciones, como UNICEF, y los Servicios de Alivio católicos, también ha promovido el uso de los auxiliares médicos y obreros de salud de comunidad en las áreas dónde

médicos no están disponibles.

Durante las últimas dos décadas, la interdependencia de salud, la agricultura, la educación, y otros sectores que tienen un impacto directo en las vidas de personas rurales el reconocimiento creciente ha recibido. El cuidado de salud se ha enlazado al desarrollo económico y social de un country. Providing los servicios de cuidado de salud más primarios a los auxilios de las personas rurales para criar el desarrollo económico de un país, por ejemplo, porque reduce el número de productivo días laborables perdieron debido a la enfermedad durante los periodo agrícolas máximos.

El desarrollo de vacunas estables contra el sarampión, polio y la viruela, y el uso de personal local para administrarlos tiene llevado al uso mayor de vacunas como la parte de cuidado de salud primario al level. local La adopción de cuidado de salud simple, primario las medidas han reducido el número de muertes de niños substancialmente menor de edad cinco de la diarrea, desnutrición, y pulmonía.

Por y el cuidado de salud grande, primario ha sido y ha continuado siendo visto como los medios más eficaces y costosos por combatir la niñez diseases. En 1978, QUIÉN patrocinó una conferencia en Alma Ata, URSS, para los practicantes e investigadores para discutir el cuidado de salud primario y formula las recomendaciones para su aplicación. Desde ese tiempo, muchos países en desarrollo han adoptado y está intentando llevar a cabo un cuidado de salud primario nacional

la estrategia, con la meta en la mente de " salud para todos por el año 2000 " .

## EL II. ALTERNATIVAS TO EL PHC SYSTEM

Hay cuatro alternativas básicamente al system de PHC:

1. el cuidado médico hospital-basado comprensivo;
2. el cuidado médico nonhospital-basado semi-comprensivo;
3. el mando de la enfermedad trasmisible y medioambiental; y
4. La nutrición adición de un suplemento.

## EL CUIDADO MÉDICO HOSPITAL-BASADO COMPRENSIVO

Modelado el systems de cuidado de salud Western más atrás, el comprensivo el system del cuidado médico hospital-basado proporciona el primero a través del terciario

los servicios en una situación central al nacional y a veces levels. regional los servicios Primarios tratan inmediato y normalmente los casos menores de enfermedad, y frecuentemente incluye la maternidad care. los servicios Secundarios involucran la hospitalización a corto plazo y la cirugía menor como la reparación de laceraciones, circuncisiones, y las incisiones y desagüe de infecciones. El Terciario servicios obsequio los pacientes con las enfermedades crónicas o severas, como la tuberculosis, y cáncer que requiere un periodo más largo y más sofisticado el personal y equipo para el tratamiento.

El hospital puede sostener entre 100 y 500 camas, use las tecnologías altas y el equipo médico sofisticado, y requiere sustancial las cantidades de financiero y apoyo del personal. los servicios Típicos ofrecido podría incluir análisis del laboratorio completo, la radiología, las capacidades quirúrgicas, la labor e instalaciones de la entrega, y emergencia

treatment. Moreover, la medicina nuclear, la quimioterapia, la inmunoterapia, e informatizó la tomografía axial (el GATO) examinando las capacidades están volviéndose servicios más prevalecientes ofrecidos en el systems del cuidado médico hospital-basado.

Personal requerido para este tipo de system de cuidado de salud normalmente es los profesionales muy especializados, experimentados. que los Tales individuos son

necesitado operar el equipo sofisticado, realice la multitud de pruebas del laboratorio, diagnostique y trate difícil y complicado las enfermedades, y proporciona el cuidado lactante experimentado. UN grande administrativo

el personal normalmente se necesita coordinar las entradas de equipo, los suministros, y el personal requirió para la actuación óptima de el facility. se necesitan cantidades Grandes de energía correr el la facilidad del hospital y opera su equipo alto tecnología.

La eficacia del hospital a veces es moderada por el porcentaje de las camas ocuparon al número total de camas disponible. UN alto el porcentaje de ocupado planta en un macizo supuestamente indica que el hospital

la facilidad está operando con la eficacia mayor.

Las inversiones Importantes en los hospitales son sustanciales. El Mantenimiento de y el coste que opera también es la deuda subida a-mil al sofisticado los equipos usaron, las cantidades grandes de recursos requirieron, y el el cuidado lactante muy experimentado necesitó para el terciario e intensivo cuide el patients. Personal coste también es alto desde el médico el personal de una facilidad del hospital normalmente incluiría a varios médicos, obstetras, cirujanos generales, pediatras, y varios especialistas y subspecialists.

La Mesa 1 listas las ventajas y desventajas de usar comprensivo el cuidado hospital-basado para proporcionar los servicios de salud a rural las poblaciones en los países en desarrollo.

#### EL CUIDADO MÉDICO NONHOSPITAL-BASADO SEMI-COMPENSIVO

Los medios del cuidado médicos nonhospital-basados Semi-compensivos son normalmente localizado en los centros urbanos pequeños al regional y distrito los niveles en los países en desarrollo. que Estos medios a veces son los centros de salud llamados, dispensarios farmacéuticos, o postes de salud. Ellos el primero de la oferta y el partidario del cuidado médico secundario un descascarar-baje modelo de cuidado hospital-basado. Uno de estos medios puede tener

entre 10 y 25 camas, y puede servir dentro de su geográfico el área entre 40,000 y 200,000 personas, dependiendo del grado a que el system de cuidado de salud nacional se extiende en el rural las áreas.

El centro de salud difiere de una facilidad del hospital en eso él los usos el equipo menos sofisticado y tecnología y requiere sólo cantidades moderadas de financiero y personal los Servicios de support. típicamente ofrecido podría incluir diagnóstico y tratamiento para el primero y las enfermedades secundarias, el laboratorio pequeño repara, el capabilties protegiendo, inmunizaciones, el cuidado lactante limitado, y surgery. menor Este tipo de facilidad se proveería de personal por uno médico con dos a cinco auxiliares médicos, enfermeras, parteras, y/o higienización aides. El médico y auxiliar médico o enfermera realizaría los deberes administrativos. En algunos países con una escasez de médicos, enfermera o auxiliar médico pueda sirva como el administrador, director médico, y entrenador del el centro de salud.

Mesa 1. Advantages y Desventajas de un Comprensivo el Cuidado Médico Hospital-basado System

Las ventajas las Desventajas de

Todos cuidan los medios están bajo no reduzca significativamente un tejado o dentro de íntimo el rates alto de mortalidad infantil la proximidad a entre si. y morbosidad.

La gama amplia de enfermedades Muy caro a la figura y se trata. mantienen; puede agotar el nacional presupuestan muy rápidamente; raramente Da la apariencia que el cost de eficaz, sobre todo donde el país se desarrolla " bien debido el pago tercerista (el seguro) a la sofisticación de facilidad. no es común.

Las poblaciones urbanas tienen Caters más fácil a la porción pequeña de el acceso al primero de calidad superior, la población de país de --normalmente el cuidado secundario, y terciario. los residentes urbanos; las personas rurales tienen pequeño o ningún acceso a la facilidad.

Places la importancia mayor en el cuidado secundario y terciario, menos importancia en el cuidado primario.

Basically, cuidado curativo o intervención, not el cuidado preventivo.

en que La comunidad no juega ningún papel el desarrollo o diario  
El funcionamiento de del hospital  
FACILITY.

Los centros de salud dan énfasis a curativo en lugar del cuidado preventivo.

Ellos sirven la población urbana circundante y las comunidades rurales ése es nearby. Due al personal limitado e instalaciones, mucho tiempo la espera, tiempos pueden ser normales y las medicinas y el material médico pueden ser para abreviar proporcione o vació. El más lejano una facilidad es de comandante las ciudades, el más largo será sus lines del suministro y el mayor el la cantidad de tiempo exigió llenar su droga y los acción materiales. Esto es especialmente verdad donde los systems del transporte son la deuda pobre a los caminos inadecuados, falte de combustible, y áspero geográfico y conditions. Similar climático a un hospital, el mayor el distancie la facilidad es de las comunidades rurales, el más tiempo y dinero lega a las personas del cost que viven en las áreas rurales para usar el la facilidad.

La Mesa 2 listas las ventajas y desventajas de adoptar semi-comprensivo el systems del cuidado médico nonhospital-basado para proporcionar la salud repara a las poblaciones rurales en los países en desarrollo.

La Mesa 2. Ventajas y Desventajas de un Semi-comprensivo el Cuidado Médico Nonhospital-basado System

Las ventajas las Desventajas de

Extiende el fondos de cuidado de salud Principally las ofertas curativo de nación al cuidado de urbano menor.  
los centros y algún rural  
las comunidades cerca de la facilidad. Caters sólo a la población urbana y las comunidades rurales localizaron

Pueda tratar primero y cercano (dentro de 10 kilómetros).  
las enfermedades secundarias.

Will no siempre tienen las medicinas

Proporciona el cuidado lactante o materiales si aisló de  
para agudamente mal. se especializan los centros del suministro.

Las ofertas más higiénico y Offers poca de la manera de  
el birthing experimentado care. la medicina de preventive.

Pueda ofrecer la cirugía menor si no reduce significativamente  
el personal experimentado es el rates alto de mortalidad infantil  
el presente. y morbosidad.

Menos costoso que las Comunidad participación obras  
el cuidado del hospital. pequeño o ningún papel en las decisiones  
hizo acerca de cuidado ofrecido  
en la facilidad de salud.

#### EL AND TRASMISIBLE EL MANDO DE LA ENFERMEDAD MEDIOAMBIENTAL

En muchos países en desarrollo, esfuerzos por controlar los vectores (\*)  
ese acarreo la enfermedad humana, como los mosquitos y caracoles, tiene  
sido por ejemplo mismo effective., las erupciones de malaria, amarillo,  
dé fiebre a, y la fiebre del dengue puede controlarse a través del rociar regular

de insecticidas para matar el mosquitos particular como que actúa  
los portadores de estos Programas de diseases. para controlar el onchocerciasis

(\*) Un vector es agente, como un insecto, capaz de mecánicamente o transfiriendo un patógeno biológicamente de un organismo a otro.

(la ceguera del río) está llevándose a cabo en la Volta Río cubeta en el Oeste Africa encima de un periodo del 20-año. El Vector malo es un a largo plazo problema que se compone a menudo por el hecho que algunos de los portadores de la enfermedad y patógenos se puestos resistente a los insecticidas.

El agua y programas de higienización también son eficaces previniendo embarcado y enfermedades del fecal-oral cuando propiamente llevó a cabo y maintained. que Estas actividades consisten en agua limpia en vías de desarrollo las fuentes y la disposición sanitaria de pérdida humana que a menudo requiere el mantenimiento regular de equipo (como las bombas de agua) y persuadiendo la población designada para usar las nuevas fuentes de agua y los sitios de la destrucción de basura.

El mando del vector es una estrategia de cuidado de salud atractiva porque él requiere personal mínimo y equipo. Este esfuerzo, sin embargo, normalmente se lleva a cabo a través de los equipos móviles y por consiguiente requiere el transporte fiable, el cost de que puede aumentar dependiendo grandemente del coste de combustible y mantenimiento.

El mando del vector diferente, agua y esfuerzos de higienización requieren substancialmente más equipo (e.g, las torres de perforación, las bombas, el mantenimiento, las herramientas), y más personal para entrenar la población local en el el sostenimiento de bombas de agua, por ejemplo. Yet la mayor labor el requisito está educando y motivando la población designada para cambiar sus hábitos para obtener el beneficio máximo del los nuevos sitios de agua y medios de la destrucción de basura.

El mando del vector y agua y esfuerzos de higienización pueden ser mismos las estrategias eficaces y eficaces por controlar la enfermedad si el personal es bien equipo especializado y económico y reemplazo las partes están regularmente disponibles. Disease que pueden reducirse los niveles

dramáticamente encima del largo plazo si estos esfuerzos se llevan a cabo regularmente y consistently. However, la resistencia creciente de los organismos a los pesticida requieren el desarrollo incesante de nuevos las sustancias tóxicas y métodos de la alternativa para el mando del organismo. Es más, si las partes de recambio y el personal localmente-especializado son no disponible para reparar bombas o sitios de la disposición cuando ellos rompen abajo, estos esfuerzos del mando fallarán desde que las personas revertirán a su anterior, menos métodos del hygenic de agua que recoge y gasta la disposición.

El mando del vector es comparativamente barato pero debe administrarse encima de los periodo indefinidos de tiempo o hasta que el vector tenga

sido eliminated. Water y la higienización programa, es, en el otro dé, bastante caro desde la instalación de systems de agua de comunidad requiere una inversión sustancial en el equipo, el material, y las Mesas de labor. experimentadas 3 y 4, respectivamente, listan las ventajas y desventajas de mando del vector y agua e higienización los programas en los países en desarrollo.

La Mesa 3. Ventajas y Desventajas de Programas de Mando de Vector

Las ventajas las Desventajas de

Relativamente barato. debe continuarse indefinidamente.

Pueda reducir Insectos de y moluscos eficazmente o el la muerte y rates de la enfermedad pathogenic organismos se vueltos con rociando regular resistente a los pesticida. encima del largo plazo. no involucra mucho La comunidad participación.

raramente Es un intersectorial El esfuerzo de (involucrando la educación, La agricultura de , o prestaciones sociales).

La Mesa de 4. Ventajas y Desventajas de Agua y Programas de Higienización

Las ventajas las Desventajas de

Pueda producir la reducción dramática Muy caro en la capital  
en el rates de la enfermedad embarcado si y coste de mantenimiento.  
se instalan los abastecimientos de agua  
dentro de la casa. Los Público agua grifos no hacen  
siempre traen sobre las reducciones  
el rates de la enfermedad embarcado desde que  
El agua de puede guardarse en sucio  
Los recipientes de en la casa.

Sumamente difícil dado cambiar  
Las personas de son personales y sociales  
Los hábitos de .

normalmente no involucra activo  
La comunidad participación.

Rarely involucra otros sectores  
como la educación, agricultura,  
y prestaciones sociales.

LA ADICIÓN DE UN SUPLEMENTO DE LA NUTRICIÓN

La adición de un suplemento de la nutrición programa típicamente distribuya la

comida tal  
como los granos, leches pulverizadas, y las carnes en conserva a las madres con los infantes  
en un esfuerzo por complementar su diariamente calórico y proteína intake. En la suma, estos programas traen a menudo a las mujeres juntas con los niños para los pesos del bebé, conferencias en la nutrición, y las demostraciones, como la parte de la distribución de comida strategy. Advocated  
como un método eficaz y eficaz para reducir la niñez la desnutrición, la adición de un suplemento de comida puede ser necesaria pero sola  
es raramente suficiente.

Se proporcionan a menudo productos de comida para estos programas a través del donador  
las agencias como la Agencia para el Desarrollo Internacional americana La " comida para el programa de Paz " y a través de las organizaciones voluntarias privadas  
como los Servicios de Alivio católicos. que Los productos de comida son a menudo transportado a prestación social o centros de cuidado de salud dentro de  
el país y distribuido como la parte de sus actividades regulares. Obrero de la prestación social o el ayudante médico se asignarían la responsabilidad de organizar pesos del bebé y charlas de salud a que la comida de tiempo se distribuye a las madres que asisten el sessions. la participación de la comunidad activa Pequeña es required. la Mayoría

las madres y niños son los destinatarios pasivos.

Hay evidencia pequeña para hacer pensar en esa adición de un suplemento de la nutrición

los programas solo puede reducir morbosidad de niñez y mortalidad rates. Moreover, una dependencia adversa en las donaciones de comida externas, se crea con estos tipos de programas--en lugar de animando la mismo-confianza y autosuficiencia a través de casa cultivan un huerto o jardín, comida secando y preservación, y comiendo bien los hábitos. La Nutrición de los programas de la adición de un suplemento encuentran a menudo que sus donaciones vendieron para complementar cobre los ingresos o comido por los miembros familiares de otra manera que el los infantes del targeted y madres. En algunos casos, suplementos de comida puede diluirse para durar más mucho tiempo y por eso disminuya su nutritivo effectiveness. en caso negativo comido cuando primero abrió, en conserva pueden conservarse las carnes inadecuadamente e intoxicación alimentaria de la causa.

El cost de programas de adición de un suplemento de nutrición es relativamente la deuda cara al lines del suministro logístico largo y transporte y el coste del almacenamiento involucró consiguiendo la comida del la fuente del donador al field. En los países dónde el transporte los systems son pobres y la población rural se aisla, el coste quiere se magnifique grandemente.

Las ventajas relativas y desventajas de usar la nutrición

la adición de un suplemento programa para mejorar la condición de salud de rural se listan poblaciones en los países en desarrollo en Mesa 5.

La Mesa de 5. Ventajas y Desventajas de Nutrición  
Los Adición de un suplemento Programas

Las ventajas las Desventajas de

Algunas madres y niños le mandan la dependencia psicológica a Creates  
beneficie del nutritivo en las donaciones externas  
el valor de la comida donada. (el síndrome " del " folleto).

Relativamente fácil llevar a cabo. La Comida de se desvía a menudo en numerario  
El ingreso de necesita en lugar de yendo  
Esencial en las áreas de hambre dónde a las mujeres y niños.  
pequeño o ninguna comida está disponible.  
Alone, la adición de un suplemento de la nutrición,  
no tiene el efecto significativo  
en la niñez decreciente  
La morbilidad de y mortalidad.

Costly debido al transporte  
y requisitos del almacenamiento.

Involves pequeño o no  
La comunidad participación.

## III. DESIGNING EL PHC SYSTEM DERECHO PARA SUS NECESIDADES

## PHC SYSTEM CONTRA EL CUIDADO DE SALUD ALTERNATIVO SYSTEMS

Ninguno de las alternativas al system de PHC descrito sobre los lugares un énfasis en involucrar la comunidad designada activamente mejorando su propia salud status. la Mayoría del cuidado de salud alternativo los systems están cima-abajo los acercamientos y se concentran adelante curativo en lugar de la medicina preventiva. PHC Diferente, estos systems pueden no significativamente reduzca el rates alto de mortalidad infantil y la morbosidad debido a su inaccesibilidad a las personas rurales, alto el coste, otras prioridades médicas, o la aplicación a largo plazo los requisitos.

Único al system de PHC el uso de recursos locales, en las condiciones, es de personal y experimenta, para dirigirse problems. a la salud local Por los un o dos residentes locales entrenando (quién también puede ser el tradicional sanador o partera) como obreros de salud de comunidad en simple la salud de primeros auxilios, preventiva, el birthing, y técnicas de higienización, y proporcionándolos con una serie simple de esencial las drogas, los materiales, y el apoyo de supervisión, una lata de la comunidad potencialmente reduzca su muerte alta y rates de la enfermedad, particularmente, aquéllos para los niños cinco años menos viejo. A través del uso de obreros de salud de comunidad, el fondos de cuidado de salud de un país,

puede aumentarse dramáticamente.

La mismo-confianza y libre determinación son los componentes significantes del system de PHC En que está faltando en el systems. alternativo el system de PHC, la salud se ve de una perspectiva muy más ancha que simplemente la eliminación de enfermedad o enfermedad. El social y el desarrollo económico de una comunidad y país es fuertemente relacionado a los esfuerzos de cuidado de salud primarios. El Salud cuidado se enlaza a otros sectores como la agricultura y educación todos de los cuales la lata mutuamente beneficie de los esfuerzos colaboradores.

#### EL POSIBLE TO DE LOS PROBLEMAS CONSIDERA EN DISEÑAR UN PHC SYSTEM

En diseñar lo a un system de PHC es importante evitar la tentación copiar o emular un system de PHC exitosos en otra parte de sin evaluando las necesidades y fuerzas del targeted críticamente community. Given el cuidado de salud no sólo es un derecho pero una responsabilidad, el apoyo de la comunidad y participación son esenciales en todos las fases de PHC planear, organización, y dirección. La Unión de con proyectistas de salud en una relación colaboradora, comunidad los líderes pueden proporcionar una riqueza de información y apoyo necesario para un system de PHC eficaces y exitosos.

Es importante no sólo diagnosticar la comunidad por lo que se refiere a lo que le falta pero también donde su mentira de fuerzas. En esta inicial

la fase de desarrollo de PHC, la comunidad debe participar en las preguntas contestando como éstos:

¿ o Dónde las personas van por el cuidado médico?

¿ o cuánto hace el cost del cuidado médico?

o Qué enfermedades están afligiendo la población entera,  
¿ sobre todo los niños?

¿ o Dónde es el agua potable obtuvo y lo que es su calidad?

¿ o Cómo las personas disponen de humano y otras basuras?

¿ o Que las personas influyentes están en la comunidad?

¿ o Cómo se toman las decisiones importantes?

¿ o Que las personas van a por el consejo?

¿ o Cómo se educan los niños sobre la salud?

o lo que es el grado de lugareños del mando se siente que ellos tienen  
¿ encima de su propia salud?

En seleccionar a obreros de salud de comunidad, es importante dar énfasis a la necesidad dado emplear a individuos respetados que tienen su

las raíces en la comunidad y no es probable usar sus posiciones para la ganancia política o religiosa. La habilidad dado leer y escribir es no esencial; sin embargo, obreros de salud de comunidad deben ser perspicaces los oyentes y learners. las personas Jóvenes que han recibido algunos la educación formal se ve equivocadamente bien como equipó para ser un la salud worker. que Ellos se descorazonan a menudo, sin embargo, desde el la posición normalmente es de media jornada y paga pequeño.

Los comités de salud de pueblo también deben componerse de respetó los individuos de la comunidad local sin tener en cuenta la edad, sexo, la educación, o la afiliación religiosa o política. La Salud de es el la preocupación de todos y exclusivo a nadie.

En diseñar el system de PHC bueno para una comunidad específica, comunidad los líderes y el personal de salud local deben considerar el ocho elementos de PHC esenciales describieron antes, mientras teniendo presente las características socioculturales específicas de la comunidad. Anteriormente todos, los system de PHC deben entallarse a las necesidades locales, dé énfasis a fuerzas locales y recursos, y trabaje con otro los sectores involucraron en la comunidad.

#### IV. EL FUTURO DEL PHC SYSTEM

El futuro del system de PHC depende grandemente del grado a qué tiene el éxito levantando la condición de salud de rural people. Certainly, hay numerosos factores, como la sequedad,

y hambre que puede influir en la salud de una comunidad que está más allá del mando de cualquiera. Yet los aspectos de un system de PHC, el énfasis mayor incluyendo en la participación de la comunidad, uso de obreros de salud de comunidad y comités de salud de pueblo, el acercamiento intersectorial, así como los ocho elementos esenciales de un system de PHC discutidos antes, necesite ser probado y analizó bajo las condiciones del campo para determinar su utilidad levantando la condición de salud de poblaciones rurales. El desarrollo de más los métodos de entrenamiento eficaces y materiales, la distribución de droga mejorada, los esquemas, y requisitos de financiación realistas y métodos es algunos ejemplos de áreas dentro del system de PHC que necesita más allá la investigación.

Sólo a través de la investigación campo-basada intensiva, análisis, y diseminación de resultados en el systems de PHC real fabricantes de decisión quieren y los gobiernos pueden modificar su cuidado de salud primario strategies. A través de los tales esfuerzos, la meta de " salud para todos por el año 2000 " más probablemente es volverse una realidad, sobre todo para las personas rurales.

#### BIBLIOGRAPHY/SUGGESTED READING LA LISTA

Bryant, la Salud de John. y el World. Ithaca En vías de desarrollo, Nueva York, : la Cornell Universidad Prensa, 1969.

Elliott, C. " Los Principios y Práctica de Cuidado " de Salud Primario. Contact. las Series No. 1 Especiales. El St. Albans, los Venados, Inglaterra, : Teaching la Ayuda a Cost Bajo, el 1979 dado abril.

Gollady, el Frederick. " Comunidad Salud Cuidado en los países en desarrollo ". La Finanzas de y Development. 17 (1980): 35-59.

Harrison, Paul. El Mundo Tercero Tomorrow. Nueva York, Nuevo York: El La Peregrino Prensa, 1983.

Hetzel, B.S., ed. el Cuidado de Salud Básico en los países en desarrollo. Oxford, England: la Oxford Universidad Prensa, 1978.

Los Juanes Hopkins University. El Análisis Funcional de Necesidades de Salud y Services. Nueva York, Nueva York, : Asia Publishing la Casa, 1976.

El Rey, Maurice. el Cuidado Médico en Countries. Nairobi En vías de desarrollo, Kenya: la Oxford Universidad Prensa, 1966.

Morley, las David. Paediatric Prioridades en el Mundo En vías de desarrollo. Londres, England: Butterworth, 1973.

La cacerola la Organización de Salud americana. Rehydration Therapy: Oral Un Annotated Bibliography. 2 Edición. Washington, D.C., : La Cacerola de la Organización de Salud americana, 1983.

Steuart, G.W. " Comunidad educación en salud. " UNA Práctica de Social La Medicina de . Edimburgo, Escocia,: E. & S. Livingstone, S.A., 1962.

Uphoff, N.T.; Cohen, J.M.; y Orfebre, A.A. La Participación de " en los Programas de Cuidado de Salud Rurales. la Viabilidad de " y Aplicación de el Desarrollo Rural Participation. Ithaca, Nuevo York: Cornell, La Universidad Prensa, 1979.

El Werner, David. Dónde Hay Doctor. Palo Contralto No, California,: La Fundación de Hisperian, 1977.

La Salud Mundial la Salud de Organization.--UN Time para el Primero de Justice: La Salud de Care. Ginebra, Suiza,: La Organización Mundial de la Salud de , 1978.

La Salud Mundial Organization. la Salud Primaria Care: UN Informe de la Juntura por el Director-general de la Organización Mundial de la Salud y el Ejecutivo-director del Fondo del Niño de los Naciones Unidas. Nueva York, la Nueva Organización Mundial de la Salud de York: , 1978.

La Salud Mundial Organization. El Gestión de Diarrea y Uso de Rehydration Therapy. Oral UNA Juntura la Declaración de WHO/UNICEF. Ginebra, Switzerland: QUE, 1983.

==  
== ==

[Home](#)"" """">

---

[home.cd3wd.ar.cn.de.en.es.fr.id.it.ph.po.ru.sw](#)

La Salud de E Higienización

<vea la imagen>

has.gif (600x600)



## las Letrinas Sanitarias

### LA APRECIACIÓN GLOBAL

La disposición apropiada de pérdida humana (llamó la tierra nocturna en muchas partes del mundo) es uno del más problemas de higiene pública de pieza estampada en muchas comunidades rurales. El uso de letrinas sanitarias o copartícipes puede ser muy eficaz ayudando controlar enferme que puede extenderse por el agua, tierra, insectos, o las manos sucias. Mientras es necesario tener una agua sanitaria y suministro de comida, el servicio médico suficiente, y dieta adecuada para detener la enfermedad, la letrina sanitaria rompe el ciclo de la enfermedad. Algunos sicknesses que pueden controlarse por el uso extendido de letrinas sanitarias son la disentería, cólera, tifoidea, y gusanos. El sufrimiento humano y la pérdida económica causado por éstos está tambaleándose. Se ha dicho que la mitad de la comida comido por un la persona con los parásitos intestinales se consume por los mismos gusanos que hacen el la persona enfermo.

La mayoría de los países de que han participado activamente en la 1980-90 Década de NACIÓN UNIDAS

El abastecimiento de agua e Higienización han desarrollado la letrina diseñada para encontrarse el sanitario y requisitos culturales de sus personas. Antes de construir la salud local a las letrinas

o la agencia de desarrollo debe avisarse para su consejo y ayuda. Una letrina el programa debe localizar a la mayoría o todas las personas. Esto significa un cuidadosamente planeó,

el programa de gran alcance continuando con la participación por las agencias gubernamentales,

los líderes de la comunidad y la mayoría de todos por las familias individuales.

La letrina apropiada

planes que encajaron el modelo cultural son económicamente posibles y pueden satisfacer el

las necesidades sanitarias de un programa de la letrina exitoso. Los planes seleccionados y planes para

se dan las letrinas sanitarias en las entradas que siguen.

Los tipos recomendados de coparticipes son:

los o Deshuesan al coparticipes: un agujero simple en la tierra, cubrió con un propiamente construyó

el suelo y un resguardo. Tiene dos formas, el hoyo seco que no penetra el la lámina acuífera, y el hoyo húmedo que hace. La suma de un tubo de ventilación (vea " El Hoyo Ventilado, " página 156 auxilios reducen olores y problemas de la mosca.

los o Riegan privies: a través de dónde un tanque a prueba de agua recibe el nightsoil un cañería de la gota o cascada. Un tubo de rebosadura toma el material digerido a un pozo de infiltración subterráneo o área del desagüe.

Una tabla del agua-foca puede usarse para cubrir ambos estos tipos de copartícipes a proporcione un completamente inoloro privado.

No se recomiendan otros tipos de letrinas simples para el uso general, porque ellos normalmente no proporcione protección bastante sanitaria.

Un bueno privado debe cumplir las condiciones lo siguiente:

el o no debe contaminar la tierra de la superficie.

el o debe haber ninguna contaminación de agua subterránea que puede entrar en primavera o Los pozos de .

el o debe haber ninguna contaminación de agua freática.

el o Nightsoil no debe ser accesible a moscas o animales.

el o debe haber ningún manejo de nightsoil fresco; si es necesario, debe Dado se ocupe tan pequeño como posible.

el o debe haber ningún olor o las condiciones feas.

el o La letrina debe ser simple y barata a la figura y uso.

Otros punto para considerar:

la Estructura superior del o puede hacerse de cualquier material del edificio local que dará

El retiro de y alberga de la lluvia.

el o El privado puede ser siéntese en cuclillas o sentar-abajo el tipo.

o que La apertura debe cubrirse cuando no en el uso.

el o En el agua las áreas escasas, una letrina del hoyo normal puede usarse.

Cuando el hoyo está lleno

después de varios años, la letrina se mueve a un nuevo hoyo y viejo se cubre arriba

y marcado.

el o Si el espacio se limita para cambiar el hoyo, una situación permanente puede mantenerse

con un hoyo doble, como en el tanque séptico doble (la letrina del composting) usó en

Vietnam. La orina es separadamente reunido y diluido para el uso en las cosechas.

El

El composted material se usa para el fertilizante. Un lado se usa hasta casi lleno, entonces él los abonos mientras el otro lado se usa.

el o Si el agua está prontamente disponible, una agua-foca taladro agujero letrina puede usarse.

Cuando casi lleno, la letrina debe moverse.

el o Si una situación permanente se desea, un agujero del taladro doble puede usarse como en

India.

el o En la mayoría de los países que usan las letrinas del cierre de agua la cacerola y la trampa es ahora disponible comercialmente o de una agencia gubernamental para una cuota nominal o para gratuitamente.

los o Consideran incluso un metano (el biogas) el generador al construir las nuevas letrinas.

La fuente:

Charles D. Spangler, VITA Volunteer, Bethesda, Maryland,

Wagner, el EJ. y Lanoix, J.N. La Disposición de Excreta para las Zonas Rurales y Pequeño  
Las Comunidades. Ginebra: La Organización Mundial de la Salud, 1958.

#### La Situación privada

Retretes fuera de la casa o copartícipes deben estar cerca de la casa, pero ellos deben ser más bajo que  
riegue las fuentes y lejos bastantes fuera de estas fuentes que ellos no contaminarán  
el agua.

La información dada aquí cubre la mayoría de las situaciones normales, pero siempre es bueno a  
tenga inspector sanitario especializado o revisión del ingeniero su instalación o programa.

Un sitio de la letrina debe estar seco, bien-agotó, y sobre el nivel de diluvio.

Si el fondo de un hoyo privado está en la tierra seca y por lo menos 3 metros (10 '  
) sobre el  
la lámina acuífera más alta, hay peligro muy pequeño que contaminará el agua los suministros. Esto es porque la polución moverá que se extiende hacia abajo ningún más de 3 metros  
con sólo 1 metro (3.3 '  
) de movimiento lateral. (Vea la sección en " el agua subterránea "). Si  
el hoyo privado entra en la lámina acuífera o viene cerca de él cuando el agua es

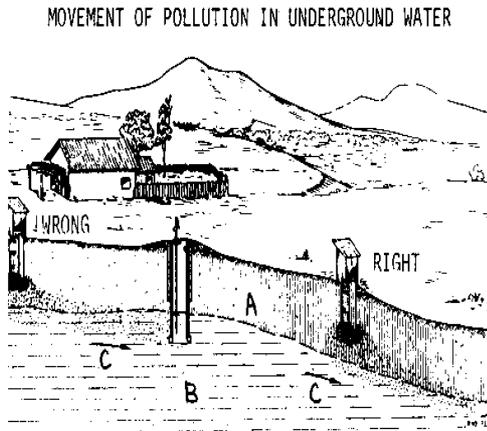
a su

el nivel más alto, la polución extenderá al agua subterránea encima de una área limitada y pueda poner en peligro la salud.

Figure 1 muestras el movimiento de polución a través de la tierra. Es particularmente

fig1x158.gif (600x600)

BACTERIAL AND CHEMICAL SOIL POLLUTION PATTERNS AND MAXIMUM MIGRATIONS\*



- A = Top Soil
- B = Water-bearing formation
- C = Direction of ground-water flow

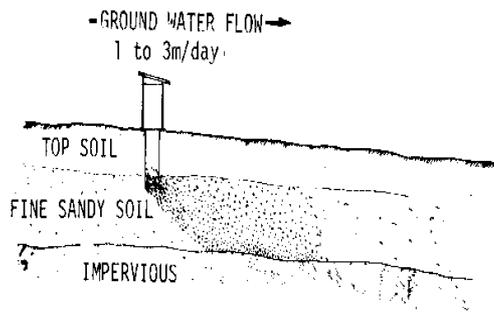
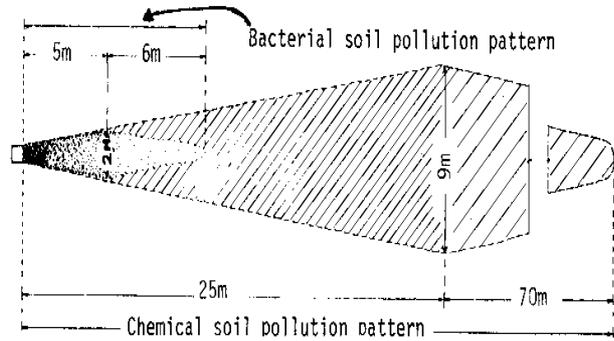


FIGURE 1

importante para entender este movimiento al escoger un sitio para un privado o bien.

Ponga el declive privado de una fuente de agua, o como lejos a un lado como posible. En

llano o inclinándose la tierra suavemente, movimientos de agua hacia el bien como si fuera

en declive. Esto es porque cuando el agua está alejada de un bien, riegue del los flujos de la tierra circundantes hacia él. Así la polución de un cercano privado movería

hacia el bien. Si la tierra es llana o si el bien está pendiente del privado, haga

no ponga el privado más cerca al bien que 10 metros (33 '). En la tierra arenosa, un

la distancia de 7.5 metros (25 ') a veces es bastante porque los auxilios de arena detengan

la polución bacteriana.

Estas reglas no aplican en regiones que contienen rocas agrietada o caliza la formación. El consejo especialista es necesario en estos casos, porque la polución puede ser

las grandes distancias llevadas a través de los cauces de la solución al suministro del agua potable.

Es importante guardar la letrina cerca de la casa para que se usara, pero no demasiado cerca. También poniendo el declive privado anima el uso. Las personas son más inclinadas para guardar un privado limpia si está cerca de la casa.

Recuerde que todo el coparticipes tiene que ser cerrado arriba o movió cuando llenó. Esto debe se haga fácil o habrá una tendencia a permitirlos se vuelta los overfull que los resultados en las condiciones muy antihigiénicas y trabajo extraordinario para poner el system en apropiado el buen estado. Una situación permanente puede tener dos hoyos que se usan alternadamente. Un hoyo está en el uso mientras los otros abonos antes de que vaciarase.

La fuente:

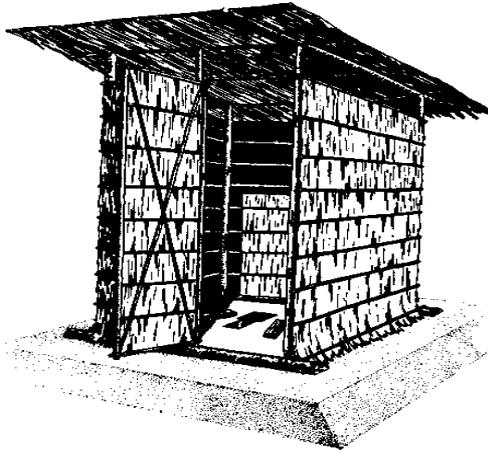
Wagner, el EJ. y Lanoix, J.N. La Disposición de Excreta para las Zonas Rurales y Pequeño Las Comunidades. Ginebra: La Organización Mundial de la Salud, 1958.

Los Resguardos privados

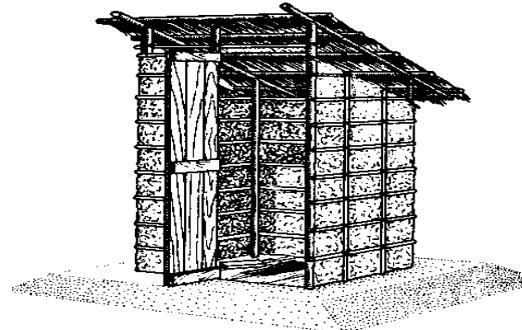
Varios planes para resguardos privados que se han encontrado satisfactorio en muchas partes del mundo se muestra en Figura 2.

fig2x160.gif (600x600)

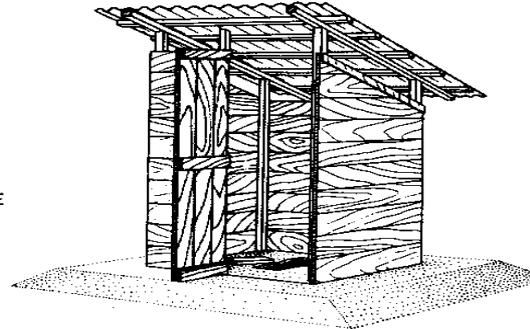
COMPLETED PRIVY, SHOWING PALM THATCH WALL AND ROOF COVERING



WATTLE HOUSE WITH PALM THATCH ROOF



HOUSE OF CUT LUMBER WITH CORRUGATED METAL OR ASBESTOS CEMENT ROOF

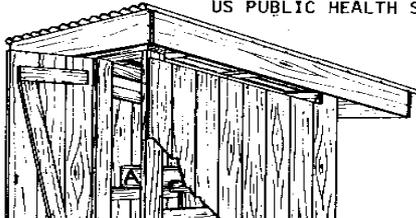


HOUSE OF BRICK WITH TILE ROOF



FIGURE 2

TYPE OF SUPERSTRUCTURE RECOMMENDED BY  
US PUBLIC HEALTH SERVICE



El resguardo debe construirse para satisfacer las habilidades y deseos de las personas locales, porque las precauciones sanitarias son menos importantes para el resguardo que para el hoyo y tabla. Para un resguardo propiamente construido:

los o Escogen un plan regularizado para la economía construyendo.

los o Construyen el resguardo a último con tal de que el hoyo, 8 a 15 años.

los o Construyen el resguardo para encajar la tabla del suelo. No debe ser tan grande que las personas se tentará para usar cualquier parte del suelo cuando el área alrededor del agujero se ha ensuciado por los usuarios más tempranos. El tejado debe ser 2m (6 1/2 ') alto al extasían.

las Aperturas del o a la cima de las paredes del resguardo, por airear el interior, deben ser 10cm a 15cm (4 " a 6 ") extensamente.

o en que Alguna luz natural debe permitirse, pero la estructura debe dar bastante obscurecen encima de un asiento descubierto o agujeros que vuelan no se atraerá.

el o La letrina debe guardarse aseada y limpia para que las personas continuaran a lo usan. Pintura o encala el resguardo. Reduzca la vegetación cercana. El tejado debe tener una proyección grande para proteger las paredes y el montón de tierra de la lluvia dañan y para impedir el área privada ponerse barroso.

Aquí es una relación de útiles y los materiales necesitaron construir un tipo de resguardo privado:

#### Las Herramientas de y Materiales

La chapa ondulada el techado metal: 1.2m x 1.2m (4'x 4 ') o más grande  
Los postes de madera: 5cm x 5cm (2 " x 2 ") y 20m (66 ') mucho tiempo  
Las Juntas: 2cm (3/4 ") espeso, 20cm (8 ") ancho, 40m (132 ') mucho tiempo  
Las uñas  
Las herramientas de mano  
La pintura: 2 litros (2 cuartos de galón)

La fuente:

Wagner, el EJ. y Ianoix, J.N. La Disposición de Excreta para la Zona Rural y las Comunidades Pequeñas.  
Ginebra: La Organización Mundial de la Salud, 1958.

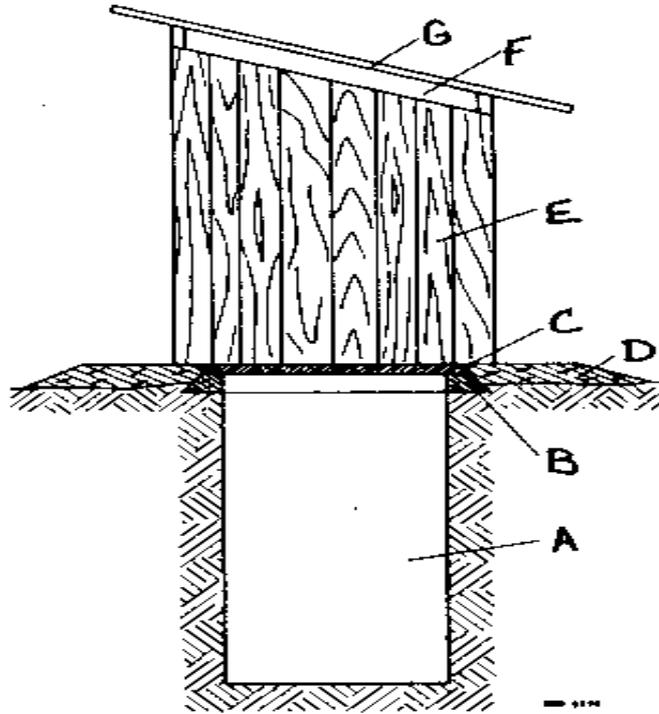
LOS TIPOS PRIVADOS

### El hoyo Privado

El hoyo privado es el más simple letrina recomendada o privado. Él consiste en un agujero mano-excavado, un propiamente la tabla montada, y un el resguardo (Figura 3). La suma de

fig3x161.gif (600x600)

FIG. 3 VARIOUS PARTS OF A  
SANITARY PRIVY



un tubo de ventilación ayudará a reducir los olores y moscas. De los muchos planes existentes para el coparticipes, el hoyo sanitario privado es el más extensamente aplicable.

#### Las Herramientas de y Materiales

Los materiales por construir el resguardo

Las herramientas de mano por excavar el hoyo, haciendo concreto, y construyendo el resguardo

#### El Hoyo

El hoyo es redondo o cuadrado, aproximadamente 1m (3.3 ') en diámetro o 1m (3.3 ') en cada lado, y normalmente de 1m (3.3 ') a 3m (10 ') profundamente. El hoyo puede tener que estar rayado con el ladrillo, madera, bambú, o algún otro material para impedirlo excavar en, incluso en la tierra dura. La cima 50cm (19 1/2 ") del agujero debe estar rayado con el mortero para hacer una base sólida para la tabla y el resguardo.

La mesa en Figura 4 ayudará que usted estime la profundidad de agujero para

hacer.

fig4x162.gif (600x600)

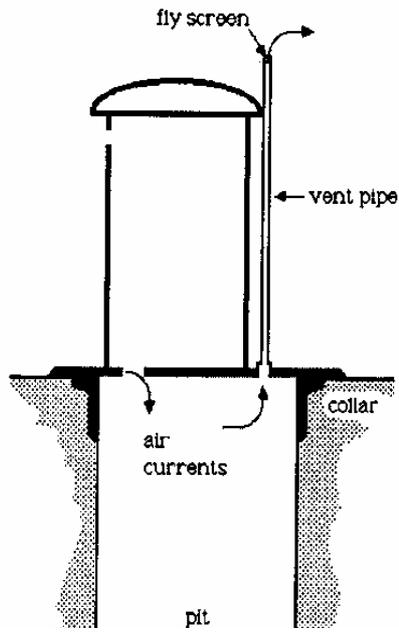
		Estimated volume and depth* for hole with 1 square meter area			
		Personal Cleansing Material			
		Water		Solid (for example, grass or paper)	
Pit Type	Years of Service	Volume in cubic meters	Depth in meters	Volume in cubic meters	Depth in meters
Wet-Pit	4	0.7	0.7	1.1	1.1
	8	1.5	1.5	2.3	2.3
	15	2.7	2.7	4.2	4.2
Dry-Pit	4	1.1	1.1	1.7	1.7
	8	2.3	2.3	3.4	3.4

### El Hoyo Ventilado

El hoyo ventilado el system privado era campo probado durante los tardes 1970s por el Blair

Investigue Laboratorios que trabajan con el Ministerio de Zimbabwe de Salud (Figura 5).

fig5x163.gif (600x600)



La idea era reducir el riesgo contra la salud causado por moscas atraídas al el hoyo normal privado. Los miles de las unidades están ahora en el uso en Zimbabwe, así como en muchas otras áreas dónde el agua es escasa.

El plan de Blair depende de las propiedades aerodinámicas de un cañón eficaz conduzca por tuberías, 150mm en el diámetro y sobre 2.5 metros alto. La cañería es en buen salud hacia el la tabla de la letrina concreta encima de un tanque sellado u hoyo. La diferencia de temperatura entre el interior y fuera de de las causas de la cañería un tiro ascendente de la transmisión, dibujando, los gases interiores del hoyo y causando un tiro descendente así a través del retrete abriendo.

El retrete abriendo se sigue estrechamente cubierto entre los usos. Las moscas son entonces atraído a olores que se desmayan la cañería en lugar de al hoyo. Moscas que entran en el hoyo viaje la cañería arriba hacia el la luz. Allí ellos se entrampan por un proteja encima de la toma de corriente de la cañería.

Es esencial que la cañería es

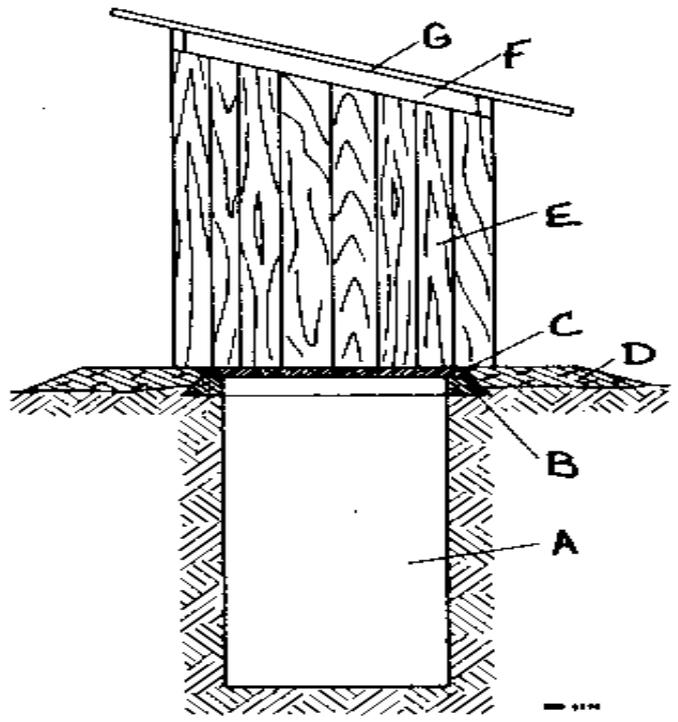
grande bastante para habilitar el system  
para respirar " eficazmente y que él  
permita la luz suficiente para entrar el  
deshuese para atraer las moscas en la cañería.  
La eficacia es aumentada pintando  
la cañería negro para aumentar el aire  
el flujo y enfrentándolo hacia el  
El ecuador para que recibe el más más  
la luz del sol.

#### La Base

La base (vea Figura 3, 6, y 7) sirve como un sólido, el apoyo impermeable para el

fig31610.gif (600x600)

FIG. 3 VARIOUS PARTS OF A SANITARY PRIVY



un material duro, fuerte, ayuda seguir excavando roedores y agua freática fuera del hoyo. El testamento de forro de hoyo en la mayoría de los casos sirve como una base aunque puede necesitar para ser fortalecido a la superficie molida.

#### La Tabla

Una tabla del agua-foca concreta es buena. Es barato pero él los medios agregaron la labor y la construcción. Una tabla del abrir-agujero concreta es el próximo bueno, mientras un suelo de madera es adecuado. Un suelo urbanizado de madera y la tierra compactada a veces se usa pero es difícil para guardar limpio; como él ensucíese, es la lombriz de gancho extendida probable.

El hormigón no debe ser más débil que 1 cemento de la parte a 6 partes de agregado con un mínimo de agua. Debe reforzarse con las tiras de bambú sobre 2.5cm (1 ") ancho de quien las fibras más débiles han estado lejos desnudadas. Empape el bambú en riego toda la noche antes del uso.

Las tablas (vea Figura 8) láncese al revés en un funcionamiento. Los apoyapies son

fig8x165.gif (600x600)



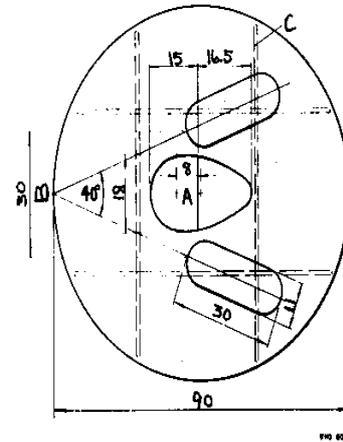
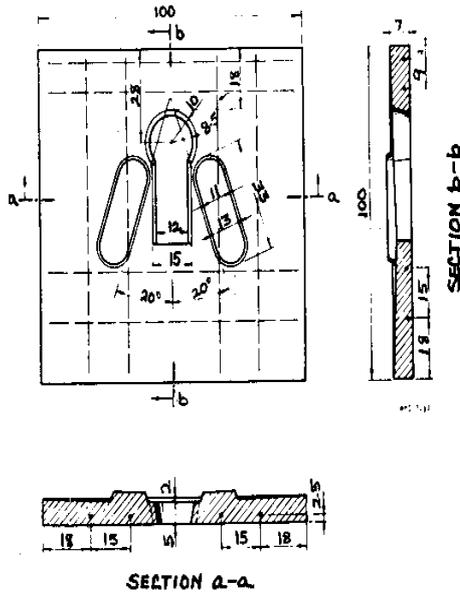


FIGURE 8

Measurements shown are in centimeters.

A = Centre open hole 2.5cm (1 in.) back of centre if slab is 80cm (31 in.) in diameter; centre open hole 8.0cm (3 in.) back of centre if slab is 90cm (35 in.) in diameter

B = Between back centre foot-rests

formado quitando parte de la forma de madera para hacer dos sangrados separados en la madera. Metal en plancha se pone alrededor de la forma para que el metal extiende la madera anteriormente al espesor de la tabla. Las paredes laterales del agujero y los apoyapies son hecho con una cuesta ligera para salir fácilmente. La forma para el el pozo franco está alejado cuando el hormigón primero los juegos. Las tablas están alejadas del las formas en aproximadamente 40 horas y debe guardarse bajo el agua durante 10 días o más.

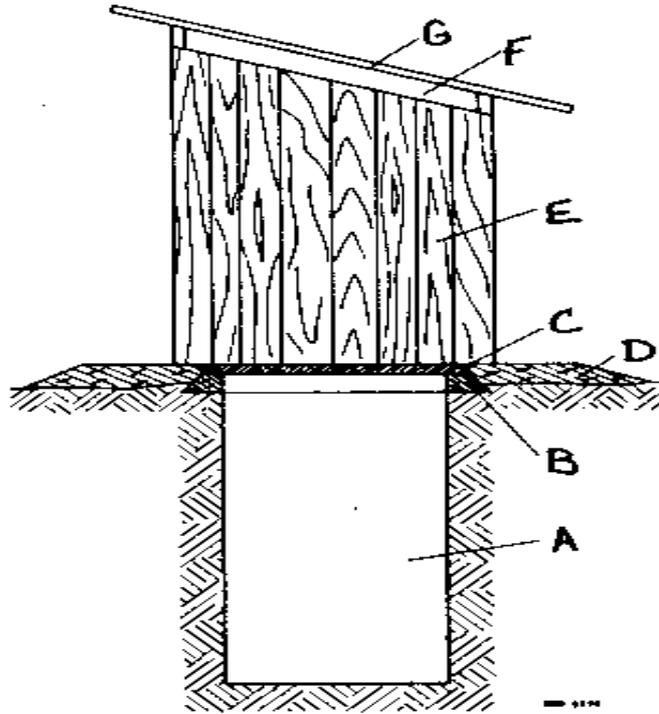
Pueden rodarse las tablas Redondas alguna distancia cuando llevar es difícil. Esto es especialmente hábil cuando la situación del privado tiene que ser movido cuando el hoyo las harturas a.

El Montón de tierra

El montón de tierra (vea Figura 3) protege el hoyo y basa de la superficie correr-fuera de eso

fig3x161.gif (600x600)

FIG. 3 VARIOUS PARTS OF A  
SANITARY PRIVY



por otra parte pueda entrar y pueda destruir el hoyo. Debe construirse arriba al nivel de el suelo y se apisone muy bien. Debe extender 50cm (20 ") más allá de la base en todos los lados. El montón de tierra puede construirse muy superior que la tierra en las áreas donde protección se necesita contra los diluvios y pleamares. Normalmente se construirá con la tierra quitó del hoyo o el área circundante. Un piedra enfrentando ayudarán a manténgalo alejado de lavarse lejos por las lluvias pesadas. Una albañilería o paso del ladrillo pueden ser construido delante de la puerta de entrada para ayudar guarde el suelo limpie.

La fuente:

Wagner, el EJ. y Lanoix, J.N. La Disposición de Excreta para las Zonas Rurales y Pequeño Las Comunidades. Ginebra: La Organización Mundial de la Salud, 1958.

El agua Privado

Una agua (o agua) los usos privados un tanque a prueba de agua en que el excreta humano y orina parcialmente descomponga. Una cañería de la cloaca conecta el tubo de rebosadura del tanque a un área del desagüe subterránea o pozo de infiltración.

Ésta es una instalación sanitaria y permanente cuando se construye propiamente,

el periódico usado,  
y mantuvo propiamente. Puede ponerse cerca de un edificio. Los primeros cost de un  
el agua privado es alto, pero no es a la larga caro porque será  
usado durante muchos años. Necesita un poco de agua y no puede usarse helando  
los climas. Y no es práctico en desierto o agua las áreas escasas. El agua  
privado  
no pueda tener el éxito en las áreas rurales sin la higienización organizada y  
salud  
los servicios de educación.

#### El Proceso

El tanque digiriendo o descompone es normalmente hecho de hormigón a prueba de  
agua (vea  
Figuras 9, 10, y 11). Un gota-cañería, 10cm (4 ") en el diámetro, adjunto al en  
cuclillas

fig91660.gif (600x600)

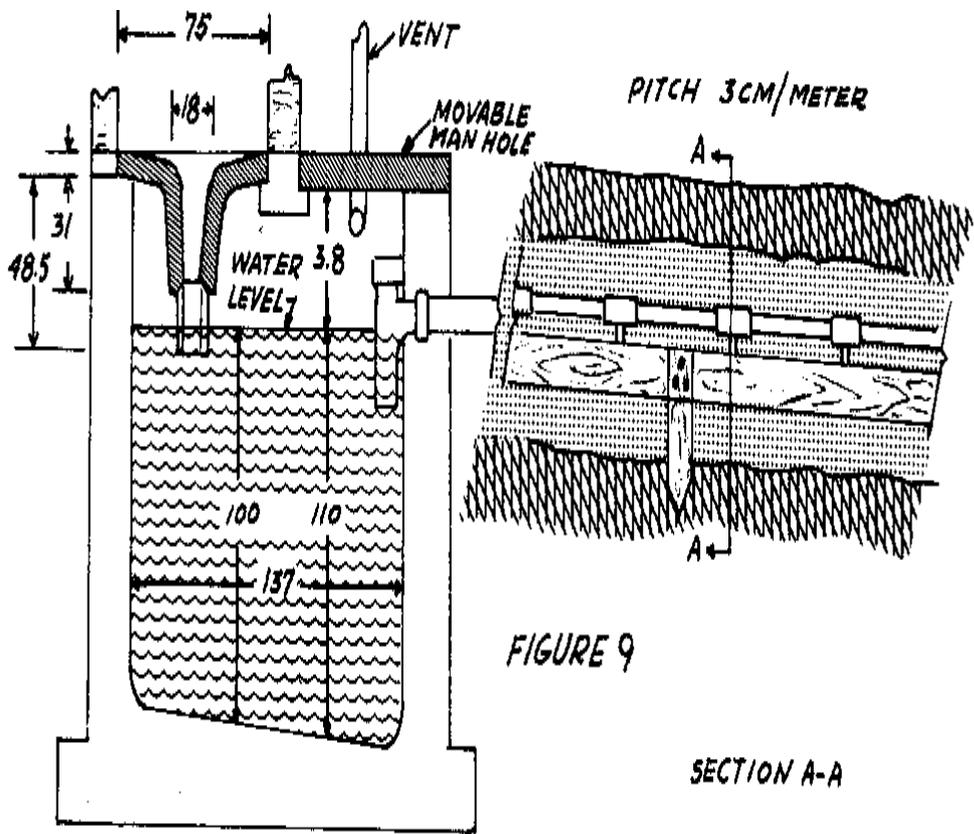


FIGURE 9

SECTION A-A

el tanque. Esto forma un cierre de agua que impide los olores malos subir en el privado el resguardo.

Las formas de proceso de descomposición un lodo en el tanque. La cantidad de lodo es sólo un cuarto que el volumen de la pérdida total depositó en el hoyo, porque algunos de los descansos de la materia sólidos abajo en los pedazos muy pequeños, líquido, y gas. El líquido y los pedazos de carrera de la materia desechada fuera el tubo de rebosadura al campo del desagüe. El material fuera que fluye se llama effluente. El gas escapa a través de una tubería de ventilación.

#### El Tanque

El tanque debe ser a prueba de agua. Si el tanque gotea, la caída del testamento nivelada líquida debajo del la cañería de la gota, los olores quieren la forma, moscas y mosquitos engendrarán, y la tierra y tierra el agua se contaminará. Deben enfrentarse tanques hechos de ladrillos o piedra y mortero con una chaqueta de yeso de cemento rico para asegurarse ellos son a prueba de agua.

El tanque puede hacerse de cloaca de hormigón llana conduce por tuberías 90 o

120cm (36 " a 47 ") en  
el diámetro y selló al fondo con el hormigón (vea Figura 11).

Las unidades familia-clasificadas según tamaño no deben estar menos de 1 metro cúbico (35 pies cúbicos), que normalmente permita 6 años o más entre las limpiezas. Así el agua familiar privado no necesite ser demasiado profundo que es una ventaja en la tierra rocosa donde el agua la mesa es alta.

#### El gota-cañería

El 10cm gota-cañería con su extremo 10cm debajo de la superficie, previene el agua de salpicando y mejora vaciando. Nightsoil de vez en cuando puede pegar en la cañería y debe vaciarse o debe atizarse abajo detener los olores e impedir las moscas engendrar.

La cañería puede ser arriba a 20cm (8 ") en el diámetro y alcanza 20cm debajo de la superficie de el agua en el hoyo que prevendrá la adherencia pero este tamaño soltará más el olor y causa salpicando, y la cañería puede encostrar encima de.

#### La disposición de Effluente

La disposición de effluente de una unidad familiar normalmente se hace en los pozos de infiltración o por la irrigación baja tierra. La cantidad de effluente es igual a la cantidad de el nightsoil y agua pusieron en el hoyo digiriendo. Esto promedia 4.5 litros una persona cada día, pero los system del desagüe deben diseñarse para ocuparse dado 9 litros una persona cada día. Cuando una palmadita de agua es dentro el privado, los system de la evacuación deben sea más de tamaño más grande. Las demasiado causas de agua la digestión pobre de lodo.

El área de regueras de la irrigación bajas tierra o pozos de infiltración necesitó para una familia de cinco será de 1.4 metros del cuadrado (10.7 pies del cuadrado) en la tierra muy ligera a 5 los metros del cuadrado (53 pies del cuadrado) en tierras que son duras penetrar.

Estos métodos no son prácticos en regiones dentro de dónde la lámina acuífera sube a 1m (3 ') de la superficie molida, o en tierras de la arcilla o la tierra pantanosa. Aquí algún tipo de el filtro de arena puede ayudar, pero esto requiere ayuda y aprobación de los expertos de salud locales y el mantenimiento continuado.

### El Funcionamiento

El primer estado poniendo una nueva agua privado en el funcionamiento es llenar el tanque con riego arriba al tubo de rebosadura. El lodo digerido de otro privado puede agregarse al tanque; este testamento sembró el agua y empieza el proceso de descomposición. Si el el tanque no se sembra, tomará aproximadamente 2 meses para el proceso continuar eficazmente. Una vez este nivel de funcionamiento se alcanza, el privado guardará el la ida del proceso, con tal de que se usa diario. Limpiando y vaciando la tabla y cuenco diariamente con 25 a 40 litros (6 a 10 galones) dará la cantidad pequeña al tanque de riego que necesita guardar la ida del proceso.

### El Lodo quitando

El lodo que forma en el tanque debe achicarse fuera antes del tanque está medio-lleño, aproximadamente 6 a 8 años después del privado póngase en el funcionamiento. Una boca de inspección, a menudo localizó fuera del resguardo, es hecho para este trabajo.

El aviso en Figura 9 que las cuestas de suelo de tanque hacia la boca de inspección para más fácil

**fig9x166.gif (600x600)**

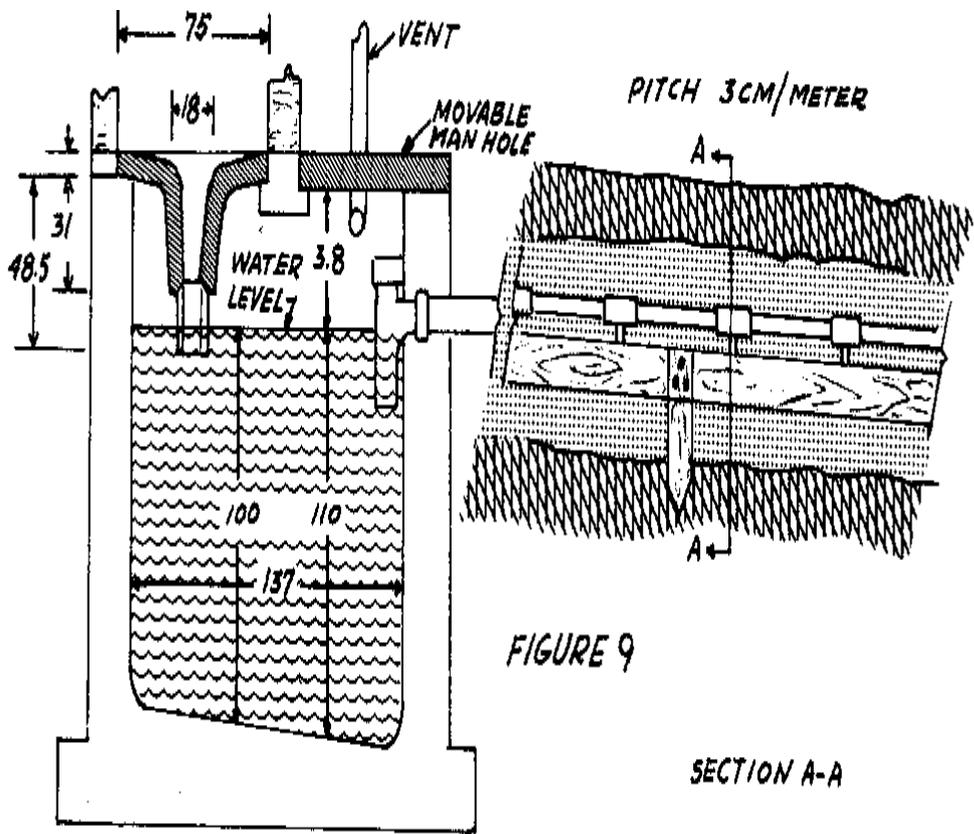
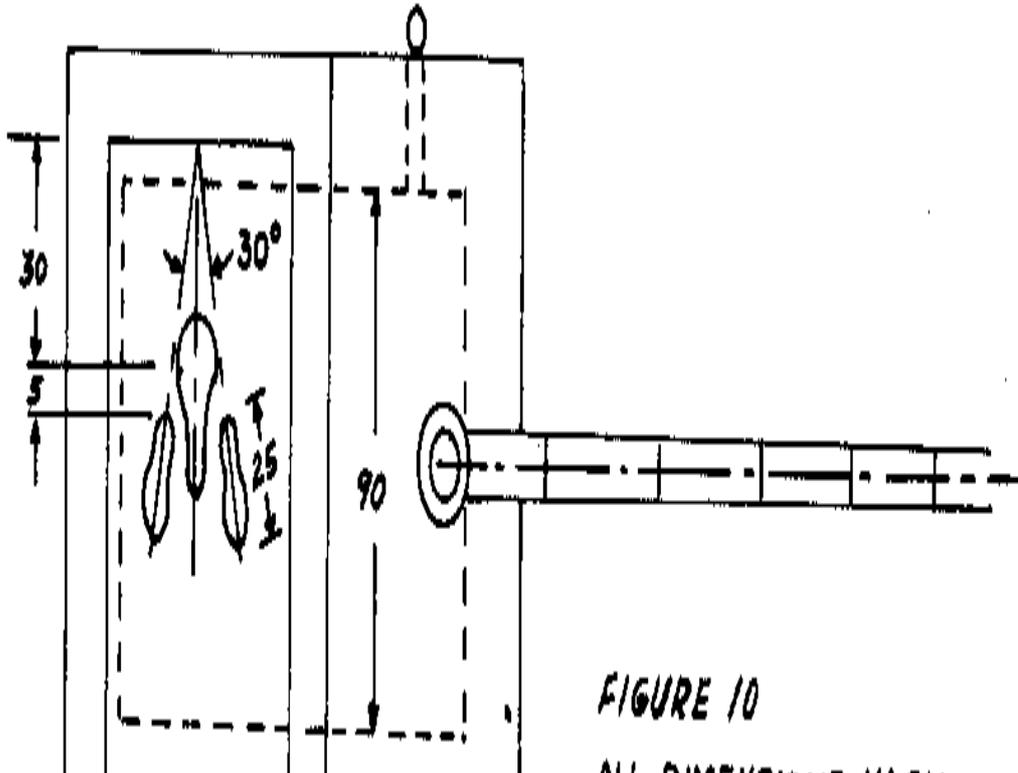


FIGURE 9

SECTION A-A

limpiando. Se alcanzan la abertura y el desagüe fácilmente. El desagüe tiene un T-formó sección que ayuda impedir la escoria de la superficie dura entrando y tapar el desagüe y de quien la forma lo hace fácil limpiar. El tubo de rebosadura en Figura 10

fg10x167.gif (600x600)



es un codo.

Entierre el lodo en las trincheras poco profundas aproximadamente 40cm (16 ") profundamente.

La fuente:

Wagner POR EJEMPLO y Lanoix, J.N. La Disposición de Excreta para las Zonas Rurales y las Comunidades Pequeñas.  
Ginebra: La Organización Mundial de la Salud, 1958.

La Letrina del Agua-foca Filipina

Un cuenco del agua-foca mejora una letrina dejando fuera las moscas del hoyo y previniendo los olores de escapar. El molde describió aquí (vea Figura 12) ha sido hecho

fg12x169.gif (486x486)

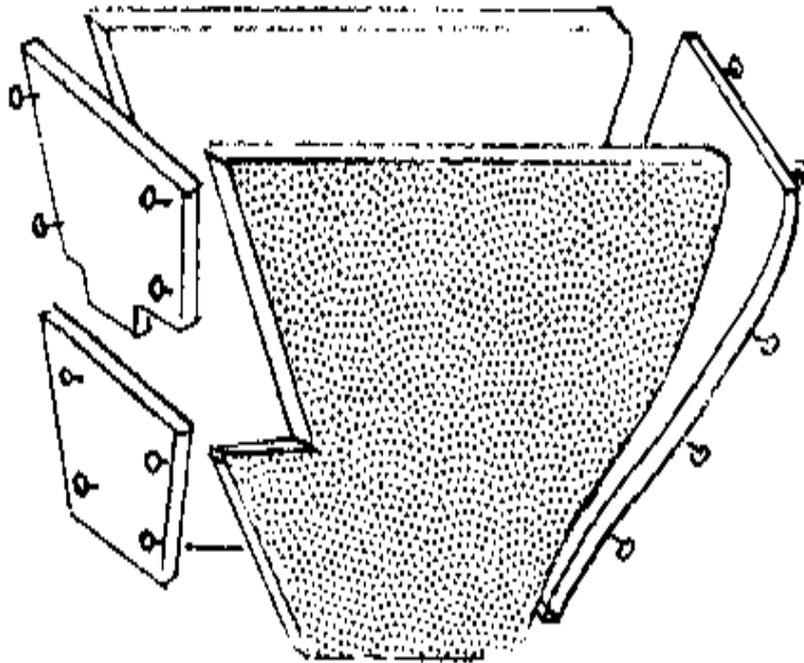


FIGURE 12

y usó con éxito en sanitario  
la letrina programa en los Filipinas.  
La ventaja de este molde encima de un  
el molde concreto es que requiere no  
el tiempo secante.

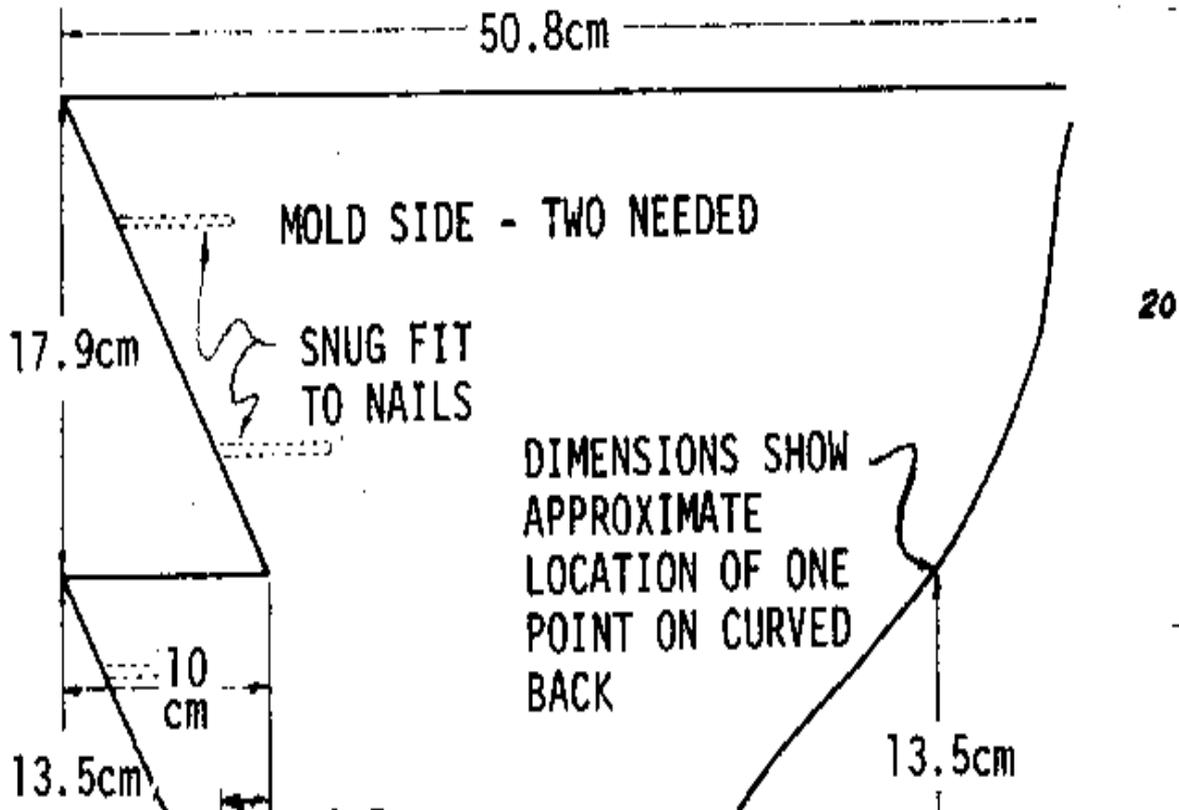
#### Tools y Materiales

Madera: 19mm (3/4 ") espeso, 31cm (12 1/2 ") ancho y 152.5cm (5 ') mucho tiempo  
El hierro galvanizado: El x de 0.75mm 32cm x 40.5cm (1/32 " x 12 1/2 " x 16 ")  
Las uñas grandes: 18  
El cemento y la arena limpia  
El alambre galvanizado: 5mm (3/16 ") en el diámetro y 30.5cm (1 ') largo, para el  
molde interior  
el asa  
Polo de bambú o la vara férrica: 30.5cm (1 ') largo, para posicionar el molde  
interior

#### Haciendo el Molde

Si los materiales para el molde están cortados según las Figuras 13 y 14, el  
cuenco es

fg131700.gif (600x600)



los o Clavan la hoja metal atrás alrededor de los encorvamos del molde (vea Figura 12).

los o Atan los dos pedazos del frente con las uñas grandes a través de los agujeros suelto-dignos.

que Estos agujeros le hacen fácil dado quitar los pedazos delanteros. La extensión al

basan de pedazo No. 1 que es importante asegurándose que el cuenco sellará bien debajo del nivel de agua.

#### Haciendo el Cuenco

Desde que el molde no tiene ningún fondo, encuentra un lugar llano para trabajar donde el molde puede ser

sostenido contra una pared. Llene el molde de una mezcla de dos partes la arena cernida fina

a un cemento de la parte.

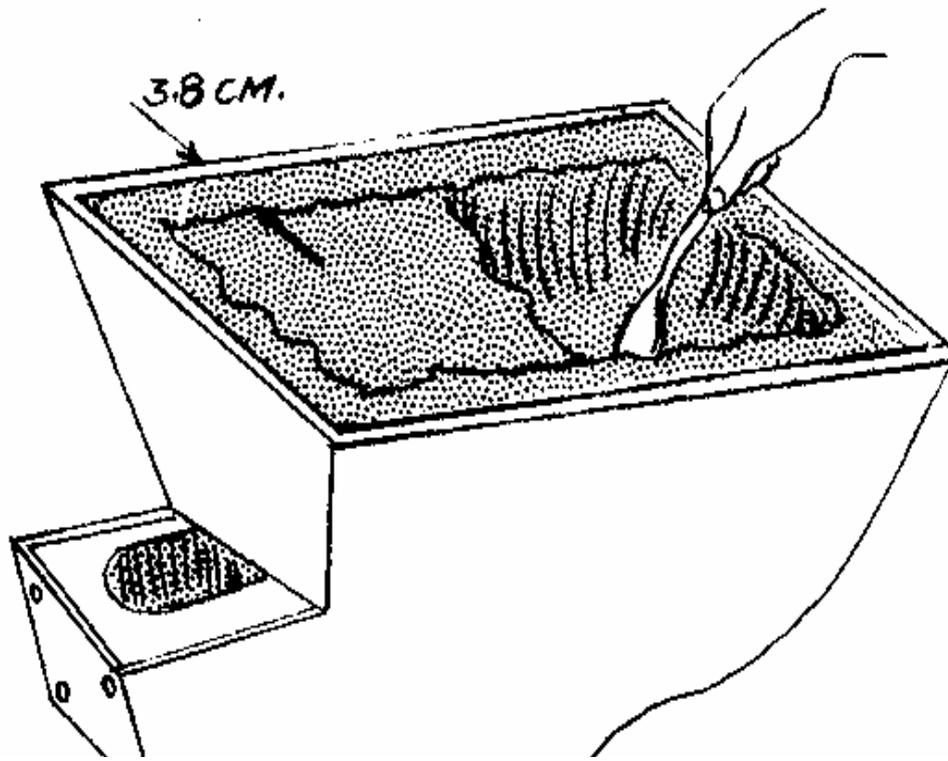
Use sólo bastante agua para hacer la mezcla laborable. Condénselo en para que allí

no es ningún airpockets. Permítale poner durante 15 a 20 minutos hasta que la mezcla esté tiesa. Luego,

con un gobernante, mida un 38mm (1 1/2 ") la pared alrededor de la cima y toma de corriente y excava fuera

el interior con una cuchara (vea Figura 15).

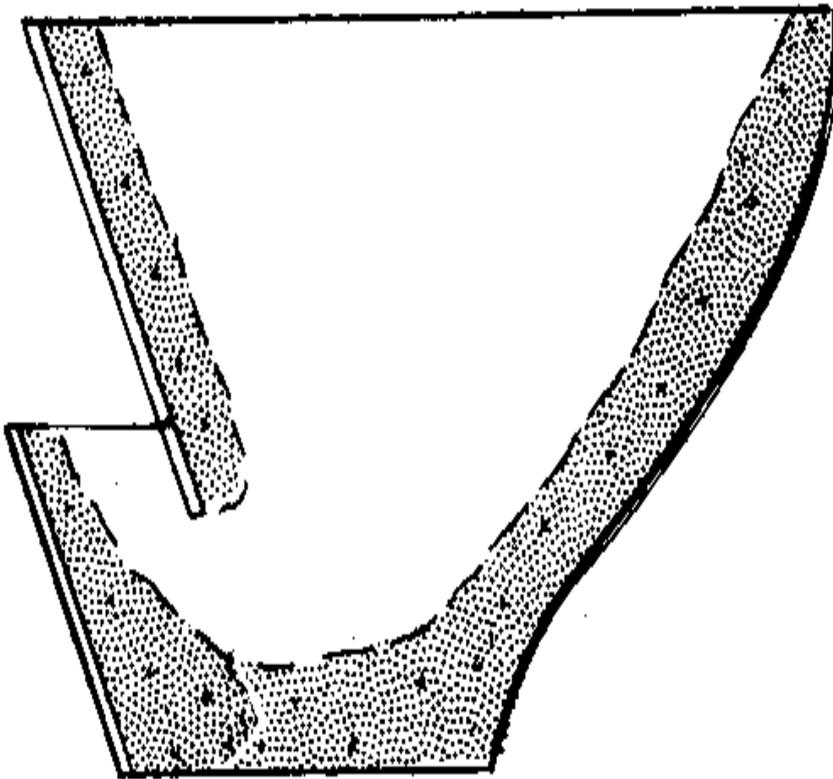
**fg15x171.gif (486x486)**



Guarde una paja hábil calibrar el  
el espesor de las paredes del cuenco  
mientras excavando, porque es difícil  
para juzgar por otra parte.

Excave primero fuera el interior grande,  
entonces la toma de corriente. El acabado  
el interior de un cuenco se muestra en  
Figure 16.

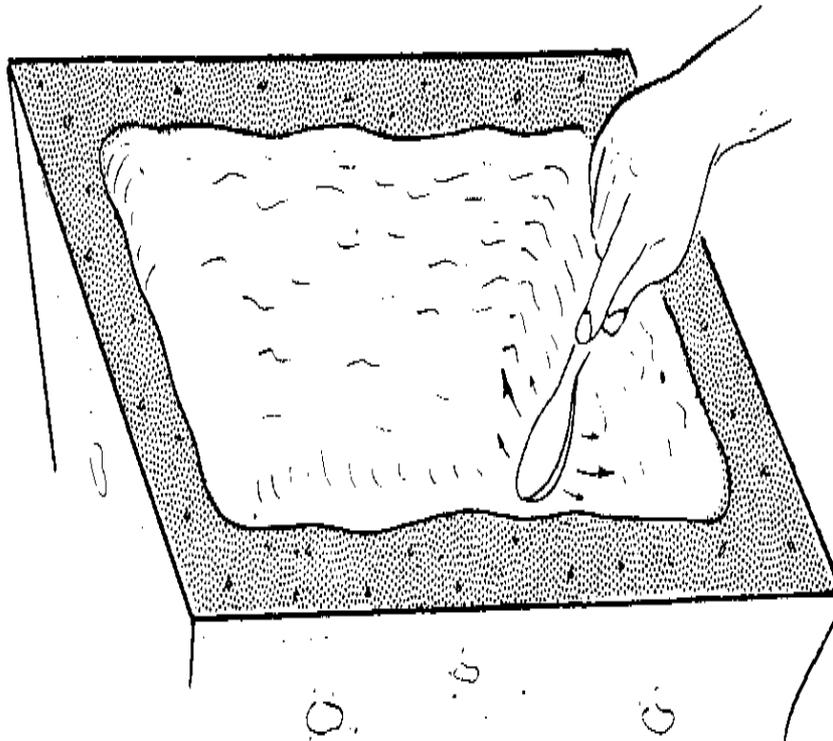
fg16x171.gif (486x486)



Esté seguro usted puede insertar tres dedos verticalmente, 5cm (2 "), a través del agujero llevar a la toma de corriente. Tenga el cuidado para soltar el pedazo No. 1 delantero insertando la cuchara alrededor de los bordes (vea Figura 16) .

Después de que el interior se ha excavado fuera, las paredes se habrán caído abajo sobre una pulgada. Use el cemento tomado del interior a construya atrás arriba las paredes; entonces aplane todas las superficies expuestas con la parte de atrás de la cuchara como en Figura 18.

fg18x172.gif (486x486)



Para ser sanitario, el cuenco debe sea tan liso como posible para que los gérmenes no pueden construir arriba en las hendeduras.

Para una capa de cubrición, puede usarse uno de dos métodos: (1) inmediatamente después de aplanando, rocío el cemento seco encima de las superficies húmedas inmóviles y aplana de nuevo con la cuchara (Figura 18); o (2) permita el cuenco puesto para la mitad una hora y aplique un la mezcla de puro cemento y agua-un cepillo de cáscara de coco es buena bastante. O el método da los resultados buenos.

Para un producto de lujo, use el cemento blanco o rojo para la capa de cubrición; varios las chaquetas son necesarias.

El cuenco acabado debe salirse en el molde para secar 48 horas. Puede quitarse más atrás 24 horas sólo si el se toma cuidado extremo. Arranque el delantero clava y quita los pedazos No. 1 y No. 2; tire los lados y atrás fuera del cuenco.

Haciendo un Molde Interior

Porque excavar a mano es tedioso y porque debe hacerse muy cuidadosamente a haga las paredes consistentemente espeso, es bueno y más rápidamente para usar un

molde interior.

Después de que el primer cuenco ha endurecido completamente, llene la toma de corriente de la arena seca para que el cemento no puede fluir en él. Esto lo haría imposible dado quitar el interior el molde cuando endurece (vea Figure 19). Line el interior grande

fg19x172.gif (486x486)

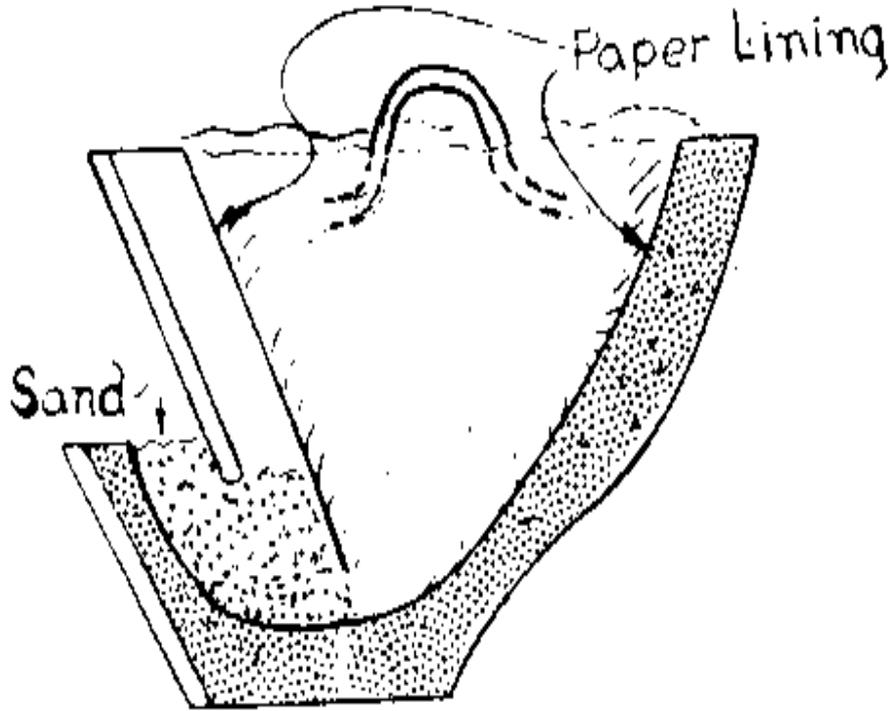


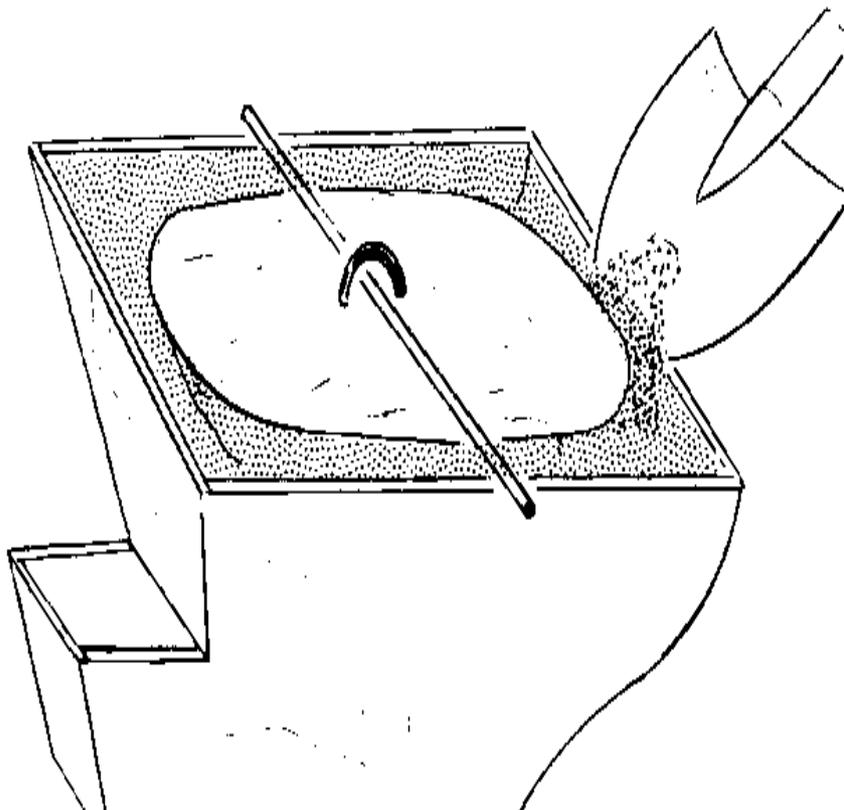
FIGURE 19

con el papel y lo llena con cemento-un 4 a 1 proporción del arena-cemento es bueno bastante. Inserte un alambre pesado doble en la cima para que el interior el molde puede posicionarse adelante el molde exterior con una barra de hierro o el polo de bambú.

Cuando un molde interior se usa, sólo es necesario excavar fuera la toma de corriente. Es un la idea buena para tener varios moldes del interior, pero no necesario para tener uno para cada uno el molde exterior. El molde interior debe quitarse 15 a 20 minutos más atrás para que el cuenco puede aplanarse y puede terminarse. Entonces puede usarse para hacer el próximo el cuenco.

Usando el Molde Interior

Para usar el molde interior, llene el molde de madera aproximadamente 12.5cm (5 ") del fondo e inserta el molde interior en la posición correcta (vea Figura 20). Empuje el 



consolide alrededor del molde con un palo y lo condensa bien a librese de espacios aéreos.

Después de que los moldes están alejados, el cuenco acabado debe ser salió para secar hasta que sea la piedra duro-una semana normalmente es seguro-antes de la entrega.

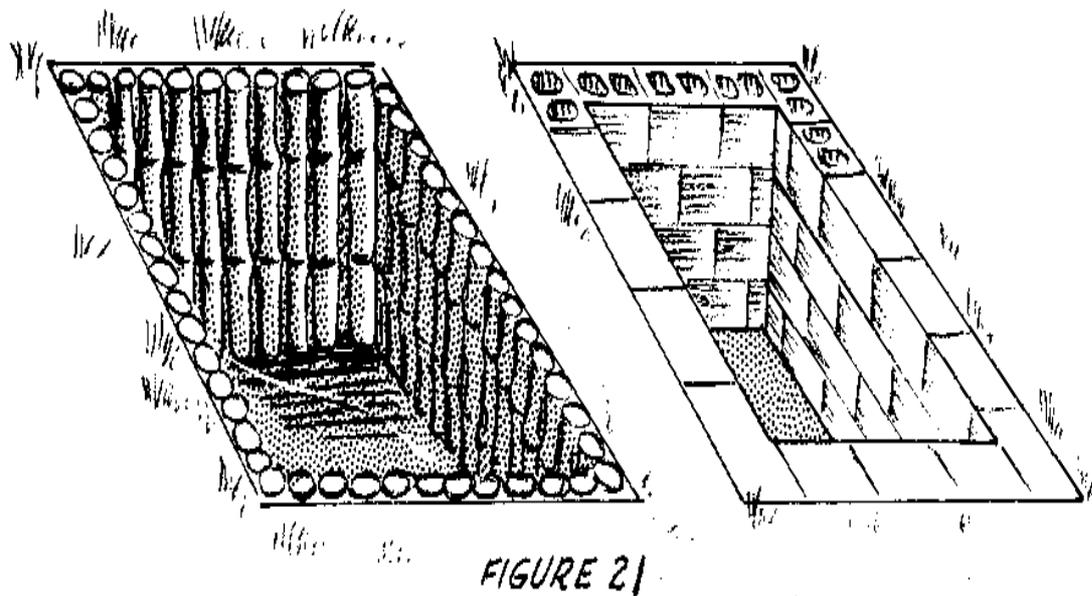
Una proporción del arena-cemento de 2 1/2 a 1 se ha usado con éxito con los cuencos. Un la proporción más ancho que esto puede hacerlos demasiado caro. Hay muchas maneras a fortalezca el cemento; los experimentos pueden traer una solución más barata. Una posibilidad es a agregue cáscara del coco corta o fibras del abacá.

#### Instalando el Retrete

Para el uso en las casas privadas, excave un hoyo aproximadamente 1.5m (5 ') profundo y 1m (3 ') honradamente. El más profundamente el hoyo y el menor la anchura el bueno, desde que una tabla pequeña es más barata (vea " el Hoyo la Sección Privada "). Incluso puede excavar bajo el casa-sobre todo en ciudad-porque el retrete emite el olor muy pequeño, a menos que esta posición

pone en peligro el abastecimiento de agua familiar. El hoyo puede estar rayado o sin forro, mientras dependiendo en el la tierra. La necesidad de tierra de arcilla dura no está rayada. Pero, si la casa está cercana el mar o en la tierra arenosa, el hoyo debe estar rayado con, por ejemplo, bambú impele con pértiga u hononada los bloques así desplegado en Figura 21.

fg21x173.gif (300x600)



Las tablas del lugar alrededor del exterior del hoyo 15cm (6 ") del borde del hoyo a forme el perímetro de la tabla (vea Figura 22). El lugar los pedazos grandes de raja de bambú

fg22x174.gif (300x600)

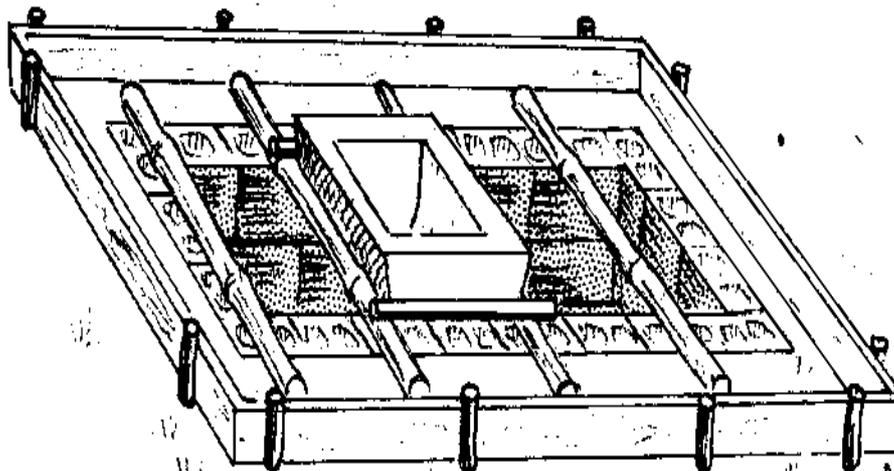


FIGURE 22

por la mitad por el hoyo como una base para la tabla. Ponga el cuenco entre dos del del los pedazos de bambú con un pedazo de madera bajo el frente y atrás; la uña éstos al bambú. Después de que el cuenco se posiciona por aquí en, el agua de la lluvia en él para ser efectivamente él

selle fuera de la toma de corriente. La cima del cuenco debe ser 7.5cm (3 ") sobre el la base de bambú.

Ahora ponga las tablillas de bambú por el hoyo a los ángulos rectos a los pedazos grandes de bambú, cubriendo el hoyo completamente. Cubra esto con varios thicknesses de el periódico. El cemento de la lluvia alrededor del cuenco hasta que la tabla sea aproximadamente 5cm (4 ") espeso. Un la mezcla de dos arena gruesa de las partes, dos de arena, y uno de cemento es bueno. La tabla puede reforzarse poniendo las tablillas de bambú entre dos capas de cemento. La hechura efectivamente que el borde exterior de la tabla es superior que el cuenco e inclinaciones hacia el centro, para que el retrete pueda limpiarse fácilmente. Aplique una capa de cubrición de el puro cemento a la tabla. Muchas personas prefieren agregar los descansadillos y orina-guardia-allí es el cuarto para la imaginación.

Es sumamente importante tener un abastecimiento de agua amplio a mano. Aproximadamente 1 litro (1 el cuarto de galón) de agua se necesita vaciar el retrete, y las personas se descorazonarán de usando la letrina propiamente si ellos tienen que ir alguna distancia por el agua. Es un

la idea buena para tener un tambor de aceite o un tanque concreto pequeño cercano proporcionar el agua para la letrina.

No use la letrina para por lo menos 3 día-una semana está bueno-después de él se instala.

Un hoyo con las dimensiones sugeridas debe durar a una familia de ocho aproximadamente cinco años. Una persona usa aproximadamente 28 litros (1 pie cúbico) un año.

La fuente:

Gordon Zaloom, el Voluntario del Cuerpo de Paz.

El Agua-foca de Thailandia la Tabla Privada

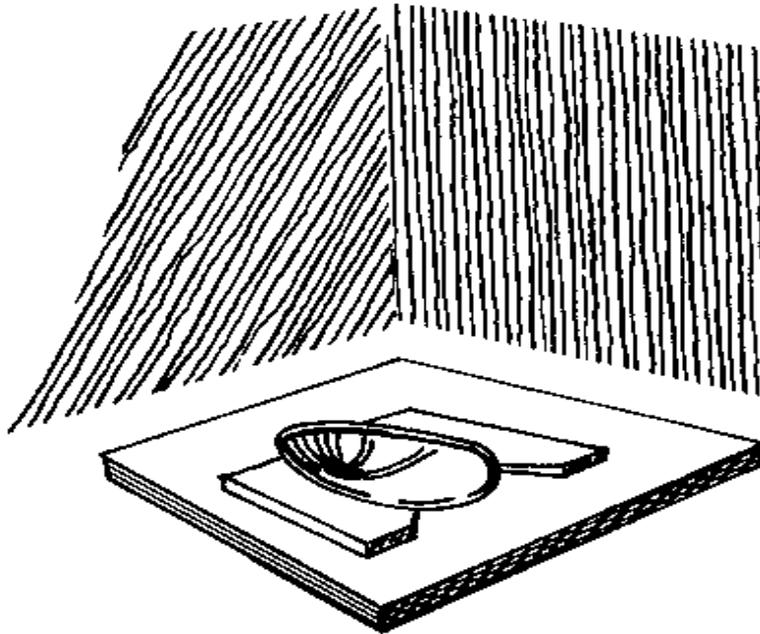
El Agua-foca de Thailandia la Tabla Privada, hecho del hormigón, es útil para de gran potencia los programas privados. La tabla que incluye un cuenco y entrampa, se usa para cubrir un el hoyo ordinario privado.

Los moldes del amo para el cuenco y trampa se usa para hacer los moldes secundarios de que el cuenco y la trampa es realmente hecho. El amo amolda

puede hacerse de los planes en el entrada que sigue. El amo a veces pueden comprarse los moldes de los funcionarios de salud locales.

La tabla acabada es bastante fuerte porque sus tres partes se lanzan a el mismo tiempo (vea Figura 10). El

fg1x175.gif (486x486)

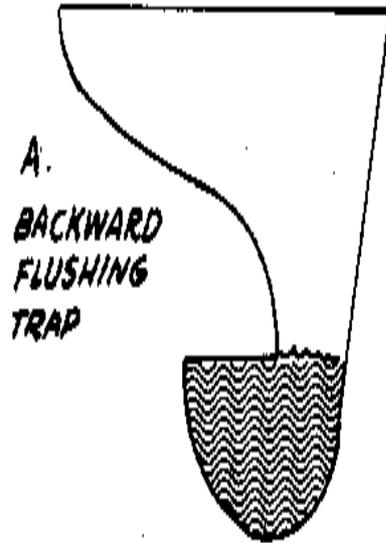


*FIGURE 1*

método descrito aquí puede ser  
aplicado a otra tabla del agua-foca  
los planes.

La trampa del agua-foca se encorva atrasado bajo el cuenco así desplegado en  
Figura 2a. Esto

fg2ax175.gif (393x486)



**FIGURE 2 . WATER SEAL TRAPS**

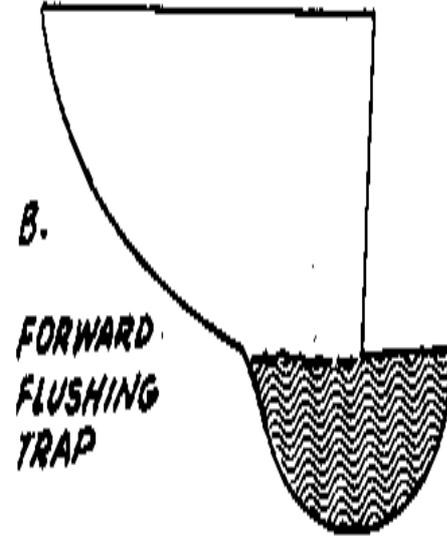
hechuras que vacían más difícil, pero previene corrosión de la parte de atrás del

hoyo adelante

la chuma. El mismo método general podría usarse para hacer un vaciado delanteros

la trampa (vea Figura 2b).

fg2bx175.gif (437x540)

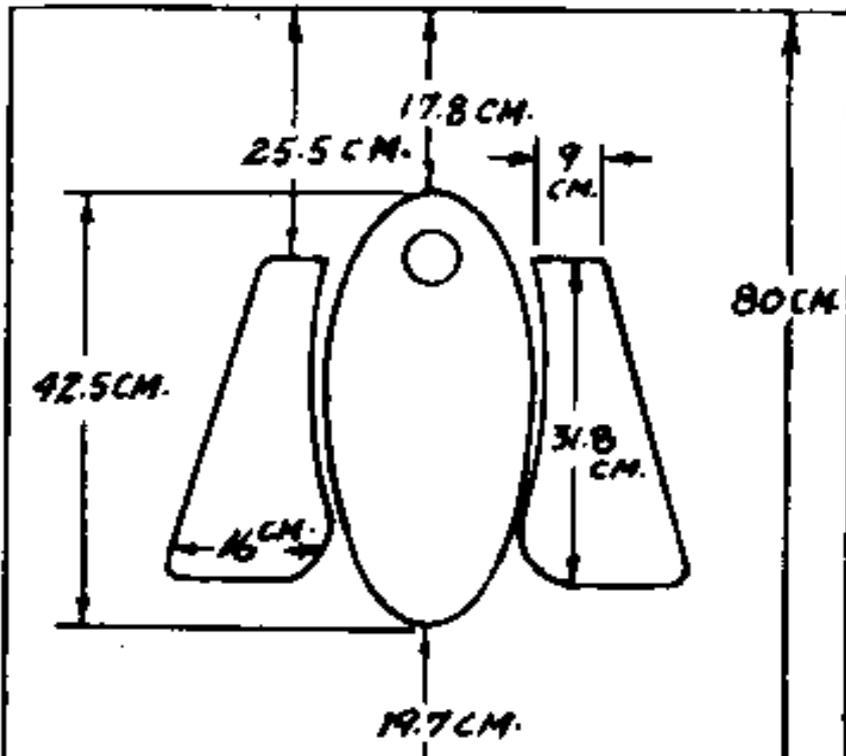


**FIGURE 2 . WATER SEAL TRAPS**

El método básico por hacer estas tablas del agua-foca es lanzar la tabla, haga rodar, y trampa del agua-foca que usa tres formas:

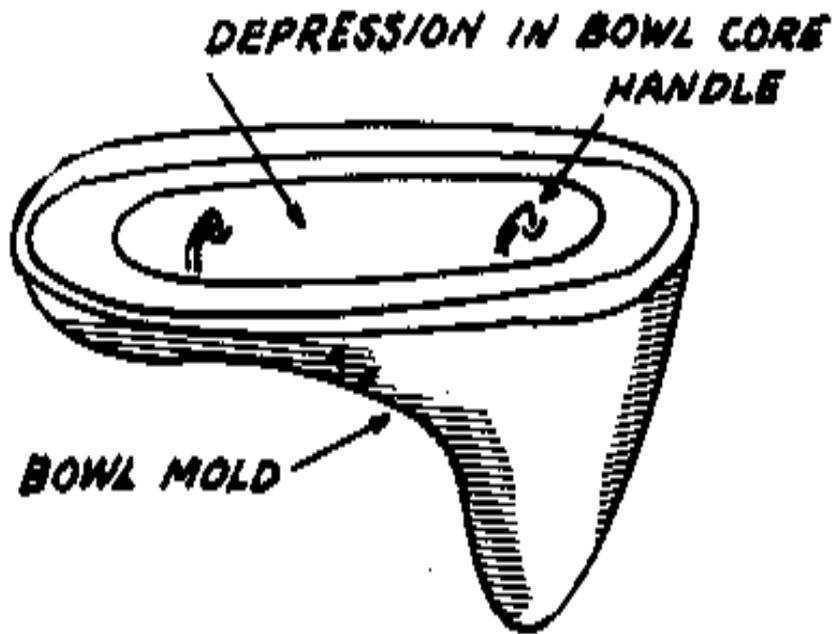
1. UNA forma de madera por formar la tabla (vea Figura 6).

fg6x177.gif (540x540)



2. UN centro del cuenco concreto por formar el dentro del cuenco (vea Figura 3).

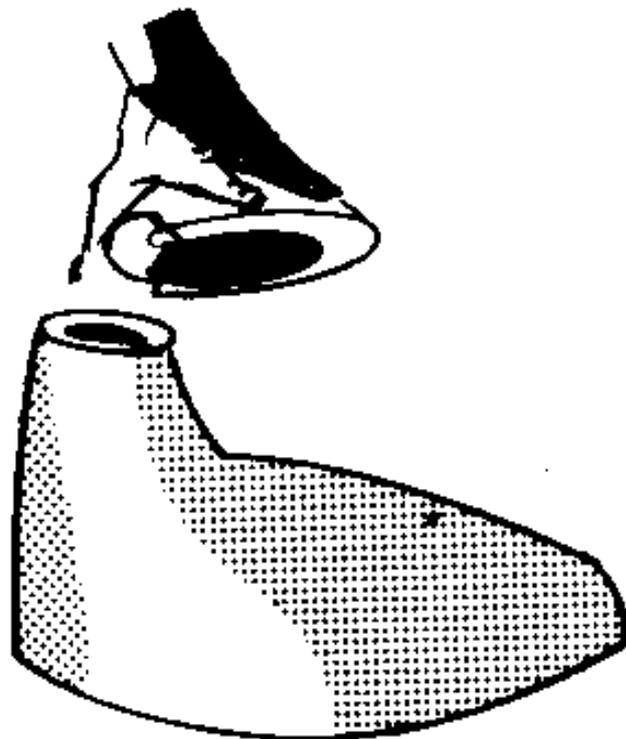
fg3x176.gif (486x486)



**FIGURE 3 BOWL CORE HANDLES**

3. UN centro concreto por formar el dentro de la trampa del agua-foca (vea Figura 9) .

fg9x178.gif (486x486)



### Las Herramientas de y Materiales

Los moldes del amo

Los materiales por hacer concreto

Lana para las formas de la plataforma

La vara reforzando y alambre

La arcilla

El aceite de cárter

La cera de abejas y querosén (optativo)

Las bolas de acero: 19mm x 19mm x 7.5cm (3/4 " x 3/4 " x 5 ")

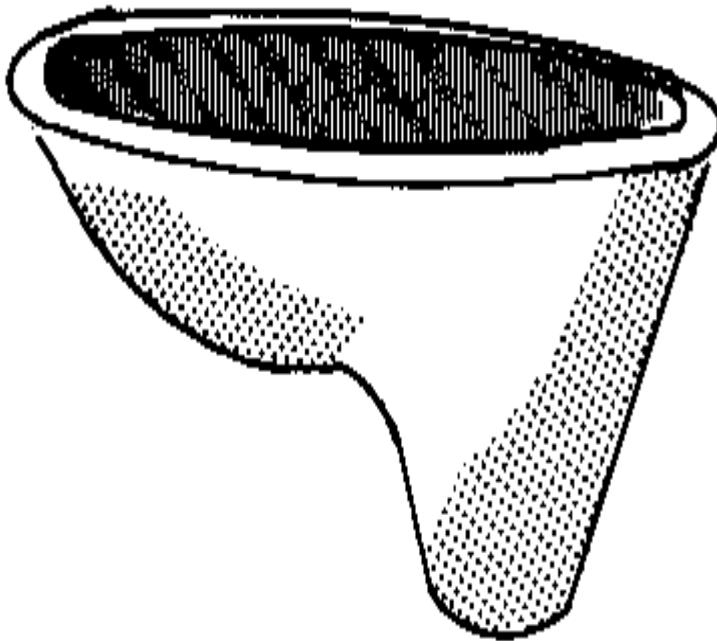
Las formas usaron al hacer una tabla deber quedarse en sitio hasta que el hormigón sea

muy bien bastante, normalmente 24 horas. Por esta razón, muchos juegos de formas son necesarios

si un número razonable de tablas será lanzado todos los días. Aquí es donde el se necesitan tres moldes del amo: uno de ellos lanzar el centro del cuenco, y el otro

dos lanzar el centro de la trampa (vea Figura 14 y 18).

fg141810.gif (486x486)



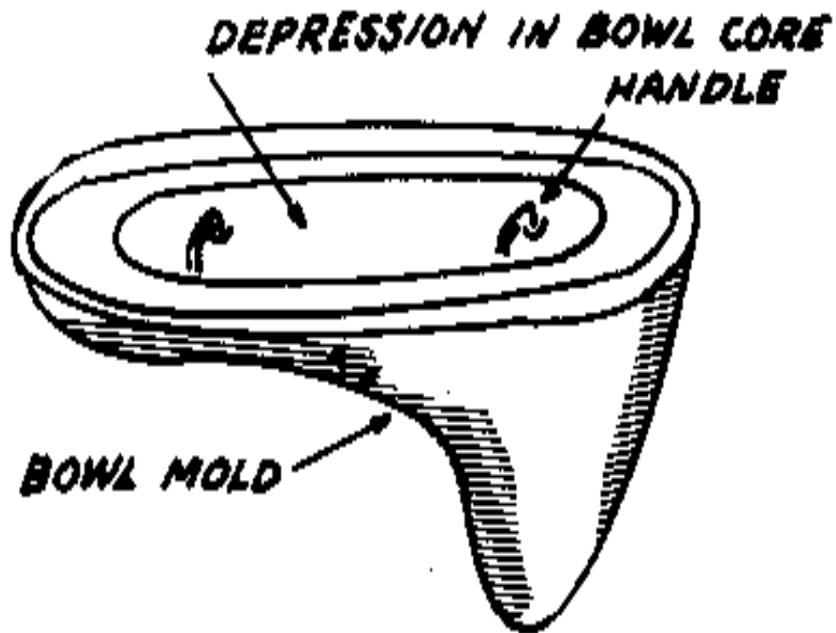
**FIGURE 14. BOWL MOLD**

Lanzando el Centro del Cuenco

Engrase el dentro del molde del cuenco principal e inserta un 19mm x 19mm x 7.5cm (3/4 " x 3/4 " x 3 ") la bola de acero en el fondo.

Agregue una mezcla bastante suelta de cemento y riegue, el cemento aseado llamado, a una profundidad de aproximadamente 15cm (6 "). Entonces llene para rebosar con una 1:1 mezcla de cemento-arena. Los 1:1 deben sea firme, no mucoso, y debe ponerse en el cemento aseado suelto sin revolver para asegurar un acabado fino en el centro del cuenco. Después de que el centro del cuenco se ha puesto firme bastante, ahueque una depresión en la superficie para instalar dos ganchos de acero hechos de la vara reforzando. Ellos deben ser sobre 22.5cm (9 ") aparte, y no debe destacarse sobre la superficie del hormigón (vea Figure 3).

fg3x176.gif (486x486)



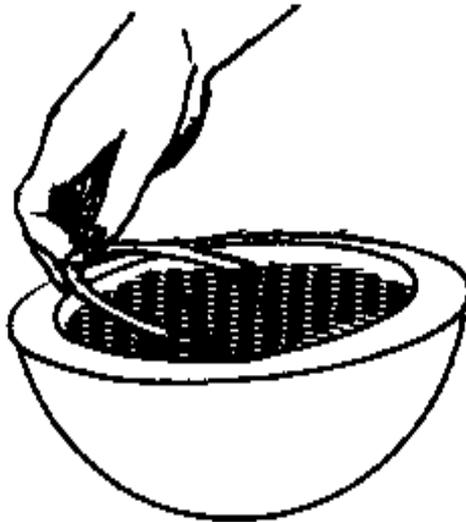
**FIGURE 3 BOWL CORE HANDLES**

Permita el juego concreto por lo menos 24 horas antes de quitar el cuenco quite el corazón de los moldes principales. El el centro del cuenco puede usarse para hacer otro molde principal y el amo el molde puede usarse para hacer más los centros.

Lanzando el Centro de la Trampa

Agregue aproximadamente 2.5cm (1 ") de 1:1 mezcla de cemento-arena a la trampa engrasada el molde principal y ponga en algún alambre por reforzar. Entonces casi llénelo de 1:1 al borde (vea Figure 4).

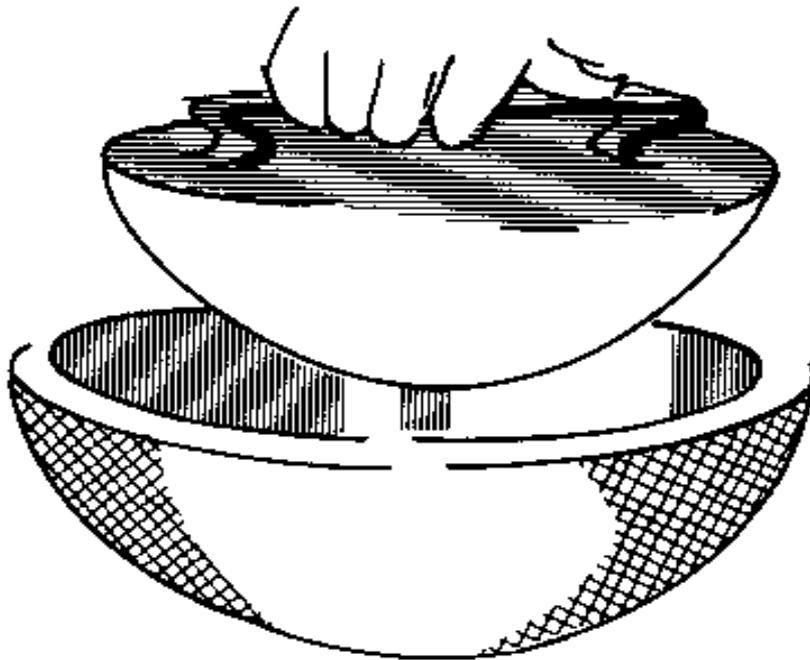
fg4x176.gif (486x486)



**FIGURE 4 REINFORCING THE TRAP CORE**

Ponga el molde de la inserción engrasado en el lugar y raspa fuera del exceso (vea Figura 5).

fg5x177.gif (486x486)



**FIGURE 5 PLACING THE**

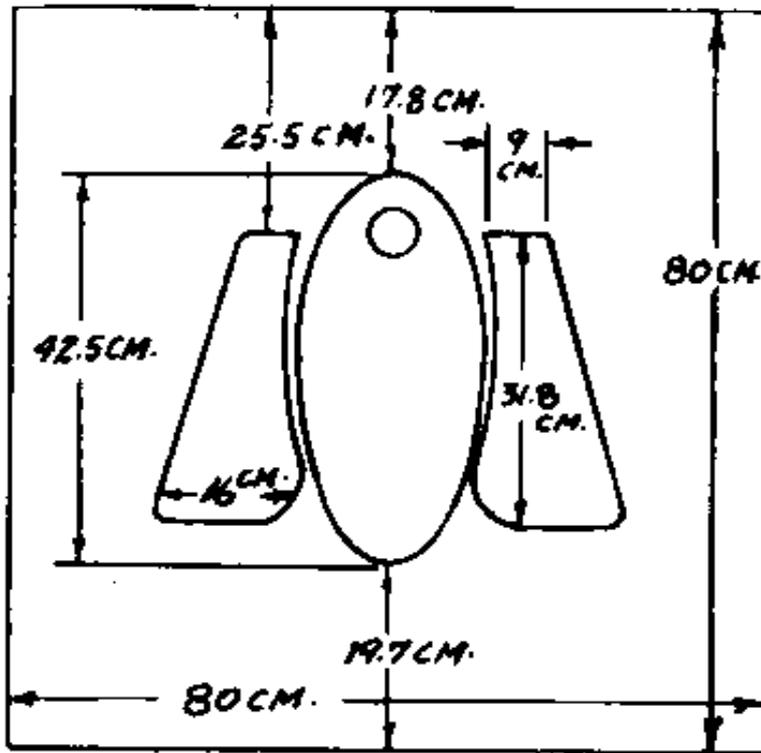
Más atrás 45 minutos, quite la inserción y puso una cañería de metal en plancha cuadrada 19mm (3/4 ") alto en el cúbico sangrado salido por la inserción. El la cañería es hecho envolviendo la hoja metal alrededor de un 19mm x 19mm (3/4 " x 3/4 ") la bola de acero. Permita el hormigón seque en el molde durante 24 horas.

Quite el centro de la trampa acabado por taladrando el molde principal suavemente con un bloque de madera en capas.

Haciendo la Forma de la Tabla De madera

Haga 90cm x 90cm a una plataforma de madera (35 1/2 " x 35 1/2 ") fuera de 2.5cm (1 ") espeso los tablones. Ésta es la base de la forma. La tabla acabada medirá 80cm x 80cm (31 1/2 " x 31 1/2 "). Vea Figura 6.

fg6x177.gif (486x486)



Recorte de la plataforma un agujero 10cm x 33cm (4 " x 13 ") para los ganchos del centro del cuenco a extiéndase en. La parte de atrás del agujero debe ser 28cm (11 ") de la parte de atrás de la plataforma. A determine la situación de este agujero, dibuje el el contorno del fondo del cuenco en el la plataforma, con la parte de atrás del contorno del cuenco, 23cm (9 ") de la parte de atrás de la plataforma. (Éste es 17.8cm del borde de la tabla, como mostrado en Figura 6.) La parte de atrás del agujero deba ser 28cm (11 ") de la parte de atrás del la plataforma.

El 38mm x 38mm usando (1 1/2 " x 1 1/2 ") madera, haga un marco con las dimensiones interiores de 80cm x 80cm (31 1/2 " x 31 1/2 ") (vea Figura 7).

fg7x177.gif (300x600)

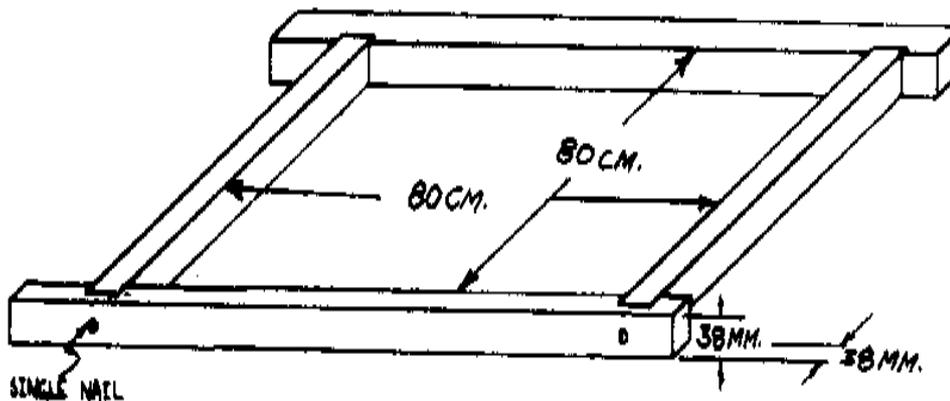


FIGURE 7 FRAME

Acanale fuera el apoyapies con un furmón. El dentro de los pie-restos debe ser aproximadamente 12.5mm (1/2 ") del contorno del cuenco.

Lanzando la Tabla

Con estas tres formas terminadas, usted está listo lanzar la primera tabla del

waterseal.

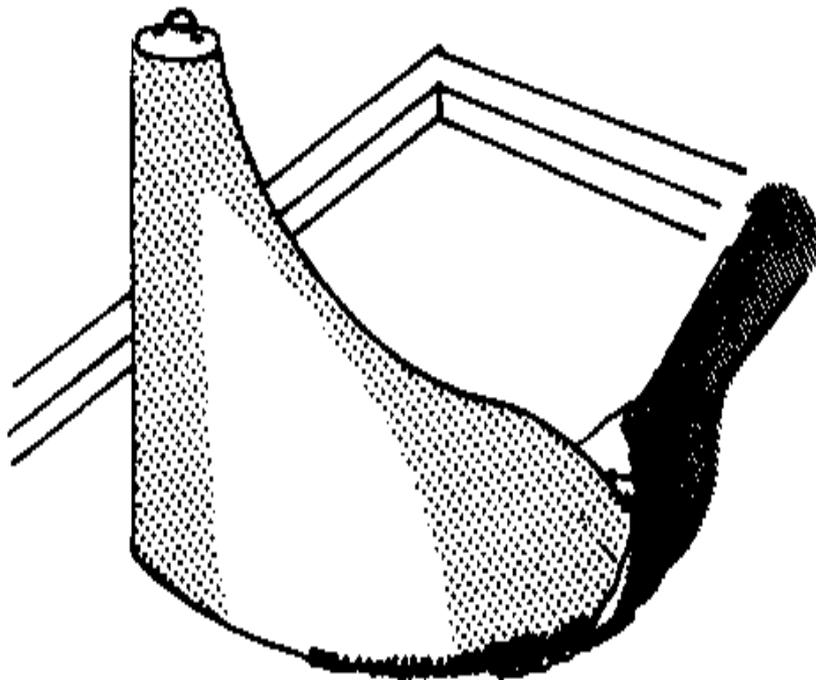
Si deseó, cubra el centro del cuenco y la trampa quita el corazón con una capa de cera aproximadamente 3mm

1/8 ") espeso. Prepare la cera disolviendo 1kg (2.2 libras) de cera de abejas fundida en

0.5 litro (1 pinta) de querosén. Aplique la cera con un pincel. La capa de cera dure 5 a 6 echadas. La cera hace quitando los centros muy más fácil, pero no es absolutamente necesario. Permítale secar antes de engrasar.

Ponga el centro del cuenco en la forma de la tabla de madera y llene todos los crujidos de la arcilla (vea Figure 8). Engrase el cuenco, plataforma, y marco.

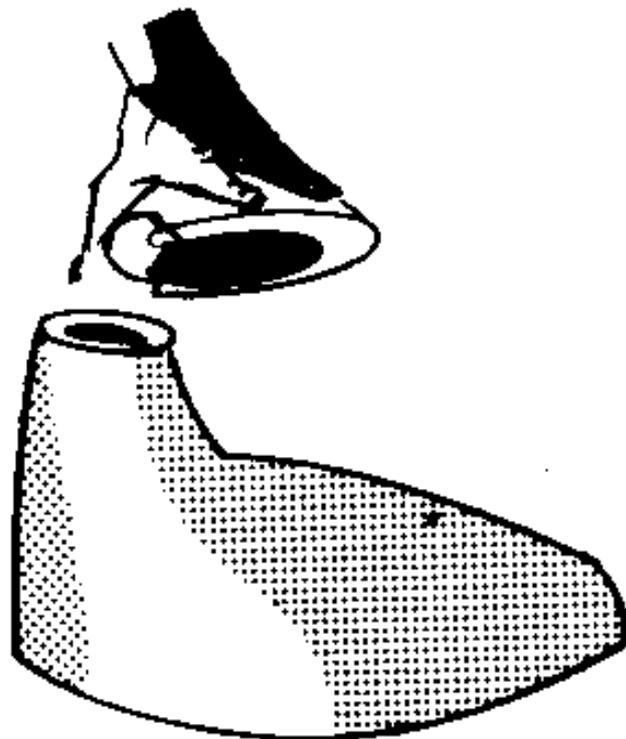
fg8x178.gif (486x486)



Aplique un 6mm (1/3 ") la chaqueta espesa de los pasty consolidan y mezcla de agua a el centro del cuenco y plataforma. (Muchos las personas prefieren gastar un poco más para una tabla pulida atractiva. A haga esto, use una mezcla de 5 cemento: 5 el color: 1 granito corta en lugar de un la mezcla de cemento y agua. Más atrás las formas están alejadas, pula con una piedra del carborúndum y suficiente el agua.)

Cubra el centro del cuenco con una 1:2 mezcla de cemento-arena a un espesor total de 12.5mm (1/2 "). Haga un labio liso en el cemento 10mm (3/8 ") de la cima del el centro del cuenco como en Figura 9. Este labio es su cierre de agua. Use el cemento bastante seco; permítalo

fg9x178.gif (486x486)



ponga durante 15 minutos antes de cortar el labio.

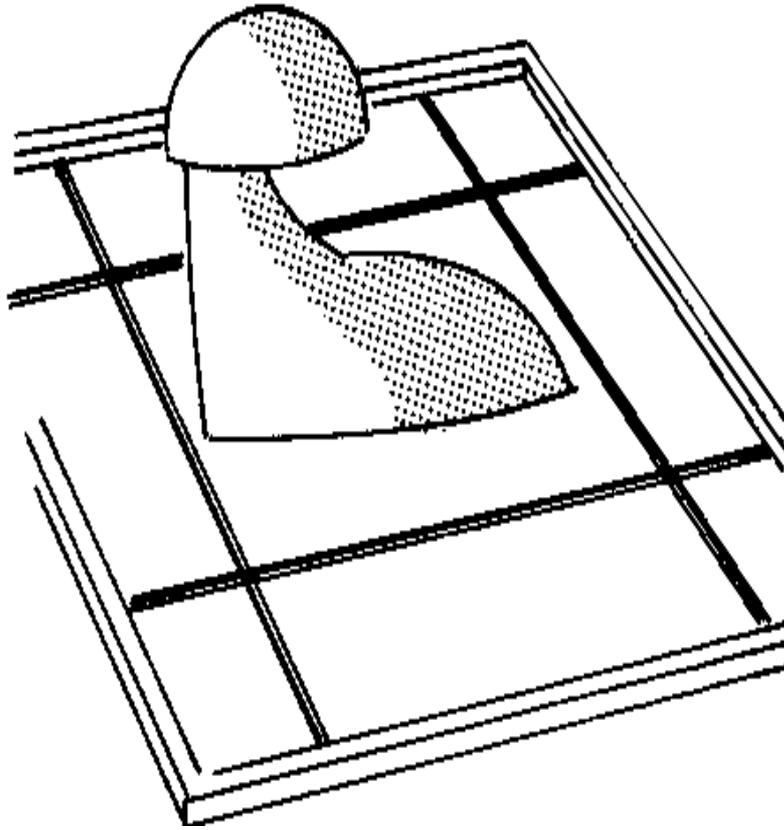
Ponga el centro de la trampa en el centro del cuenco y foca el crujido con la arcilla. También agregue un poco la arcilla en cada lateral de la forma (cerca del dedo pulgar en Figure 9) para impedir al cemento conseguir a el labio delantero.

Cubra con 1:2 mezcla de cemento-arena a un el espesor de 12.5mm (1/2 "). No exceda el 12.5mm (1/2 ") el espesor debajo del centro de la trampa o usted no podrá quitar este centro.

Llene la forma de la tabla de una mezcla de 1 cemento: 3 arena gruesa limpia o la piedra aplastada casi a la cima. En preparar el hormigón, primero el cemento de la mezcla y enarena, entonces agregue la arena gruesa y agua. Use el agua conservadoramente. El más suelto la mezcla, el más débil el hormigón será.

Apriete en 4 pedazos de 6mm (1/4 ") acero que refuerza la vara (vea Figura 10).  
Llene para cubrir

fg10x179.gif (486x486)



de marco y liso. Permita 24 horas por lo menos poniendo. Quite el marco por taladrando ligeramente con el martillo.

Vuélvase la forma de la tabla encima de en una posición de madera y use las palancas simples para quitar el el centro del cuenco. Usted debe quitar el centro del cuenco antes del centro de la trampa (vea Figura 11).

fg11x179.gif (486x486)

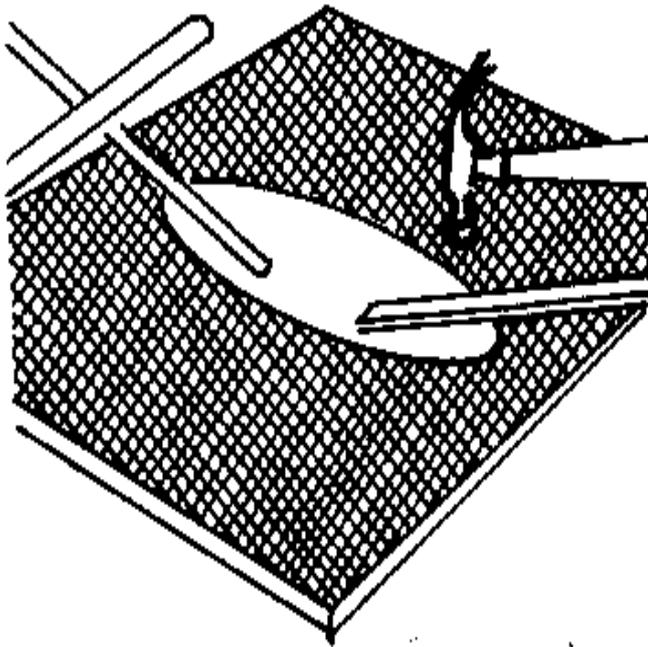


FIGURE 11. REMOVING THE

Taladre el centro de la trampa suavemente y tropécelo fuera. Agregue un poco el agua y verifica para ver si su foca es 10mm (3/8 ").

Guarde la humedad de la tabla y cubrió para un mínimo de tres días y preferentemente un semana para ganar la fuerza.

Amo Molds para el Agua-foca de Thailandia la Tabla Privada

Esta entrada describe cómo hacer los tres moldes del amo de que la lata de los centros se lance. Los centros se usan a su vez para el Agua-foca de Thailandia modelo las Tablas Privadas.

Las Herramientas de y Materiales

El cartón

Los materiales por hacer concreto

Acere la vara, 19mm (3/4 ") honradamente

Metal en plancha (estaño-pueda metal es satisfactorio)

El alambre reforzando

La arcilla

El aceite (usó el aceite de cárter es satisfactorio)

El cepillo de la pintura

Puede ser necesario hacer los moldes principales en lugar de para comprarlos. El

estudio

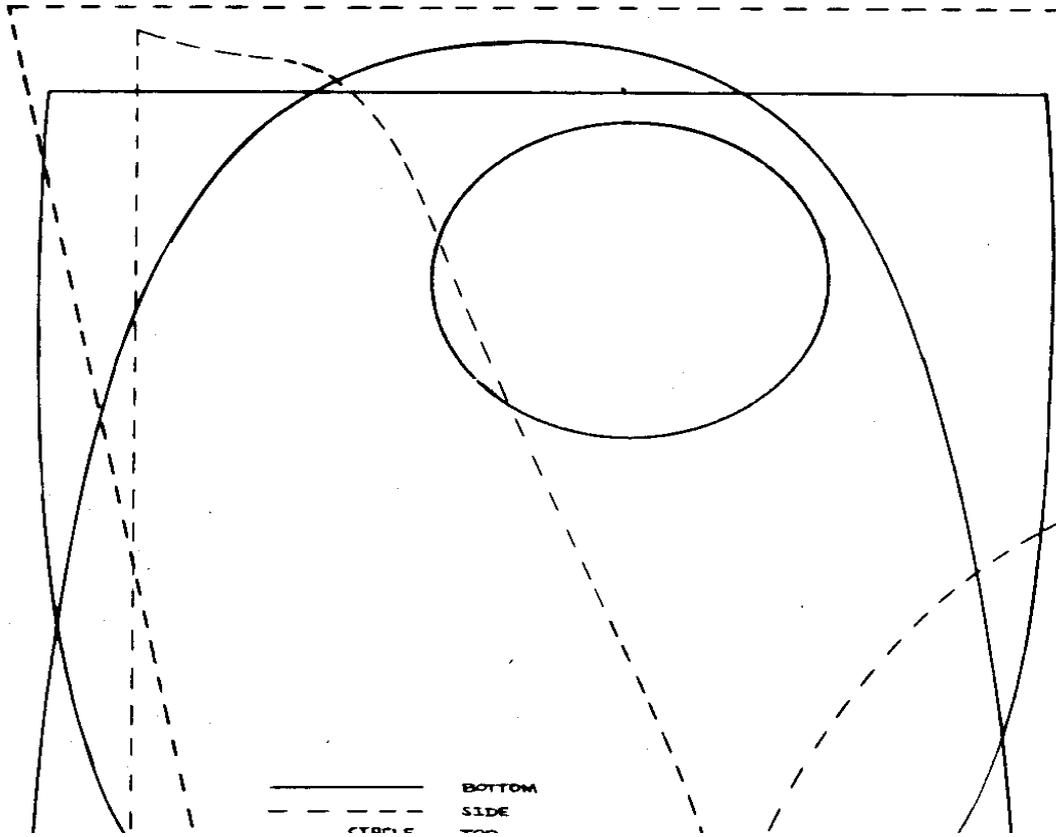
la entrada " el Agua-foca de Thailandia la Tabla " Privada antes de empezar a hacer éstos domina los moldes:

- o Los Moldes del Cuenco Principales,
- o Los Moldes de la Trampa Principales, y
- o La Inserción de Molde de Trampa.

Haciendo el Molde del Cuenco Principal

Agrande las plantillas de los contornos del cuenco en Figura 12 (el aumento todas las dimensiones

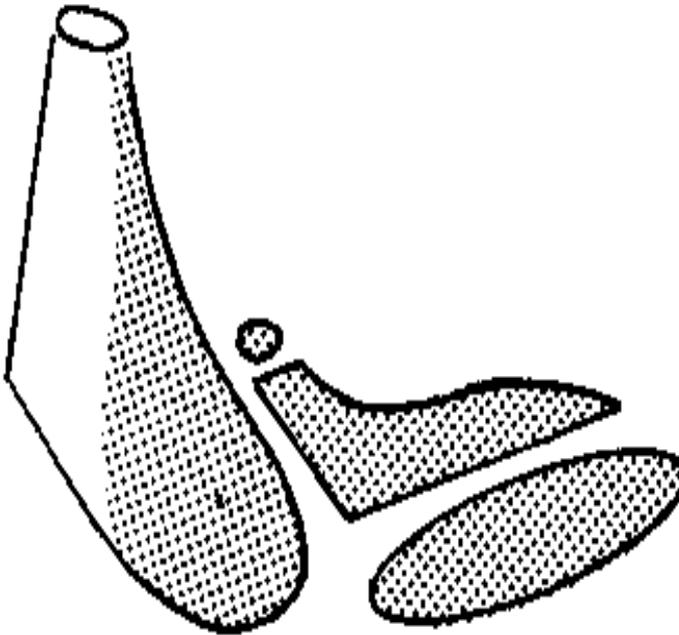
fg12x180.gif (600x600)



por uno tercero). Recorte los perfiles de sus plantillas más grandes.

Forme un montón de tierra de arcilla que usa los perfiles del cartón como una guía (Figura 13). La forma

fg13x181.gif (486x486)



**FIGURE 13 CLAY MOUND**

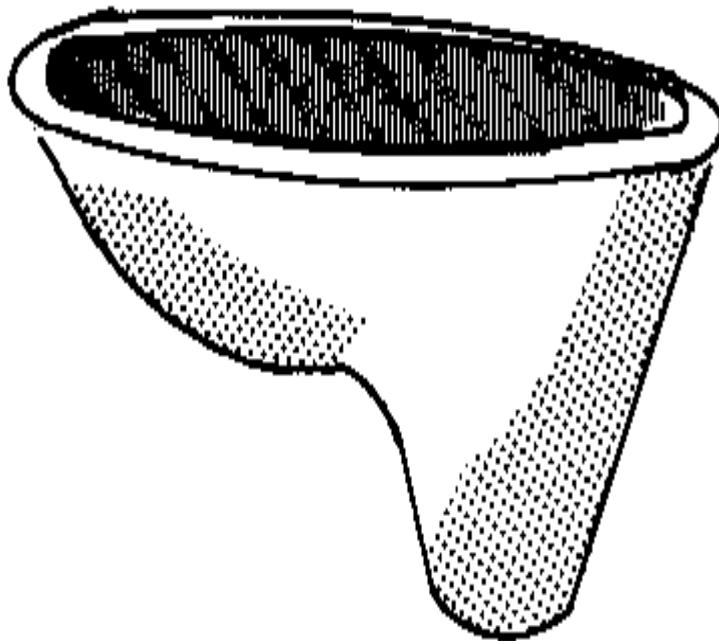
la cañería un poco cuadrada, 19mm (3/4 ") largo, de metal en plancha en los 19mm (3/4 ") honradamente acere la vara. Haga algunos de éstos como ellos se usarán después cuando lanzando los centros. llene el cuadrado conduzca por tuberías con la arcilla y apriételo en el la cima del montón de tierra del día un poco el pedazo. Esto se usará para codificar " después el los centros juntos.

Use un cepillo de la pintura para pintar la arcilla amontone con el aceite; el aceite de cárter viejo es la multa.

Cubra el montón de tierra de arcilla con una mezcla tiesa de cemento y riegue a un espesor de 12.5mm (1/2 "). Si el montón de tierra de arcilla fuera preparado propiamente, el acabado interior del el molde del cuenco necesitará ningún más allá el allanamiento.

Después de que este cemento ha puesto 30 minutos, construya al espesor a 38mm (1 1/2 ") con 1:1 mezcla de cemento-arena. Permita esto puesto 24 horas y cuidadosamente alza el acabado el molde del cuenco principal del montón de tierra de arcilla. El molde del cuenco acabado se muestra en Figure 14.

**fg14x181.gif (486x486)**



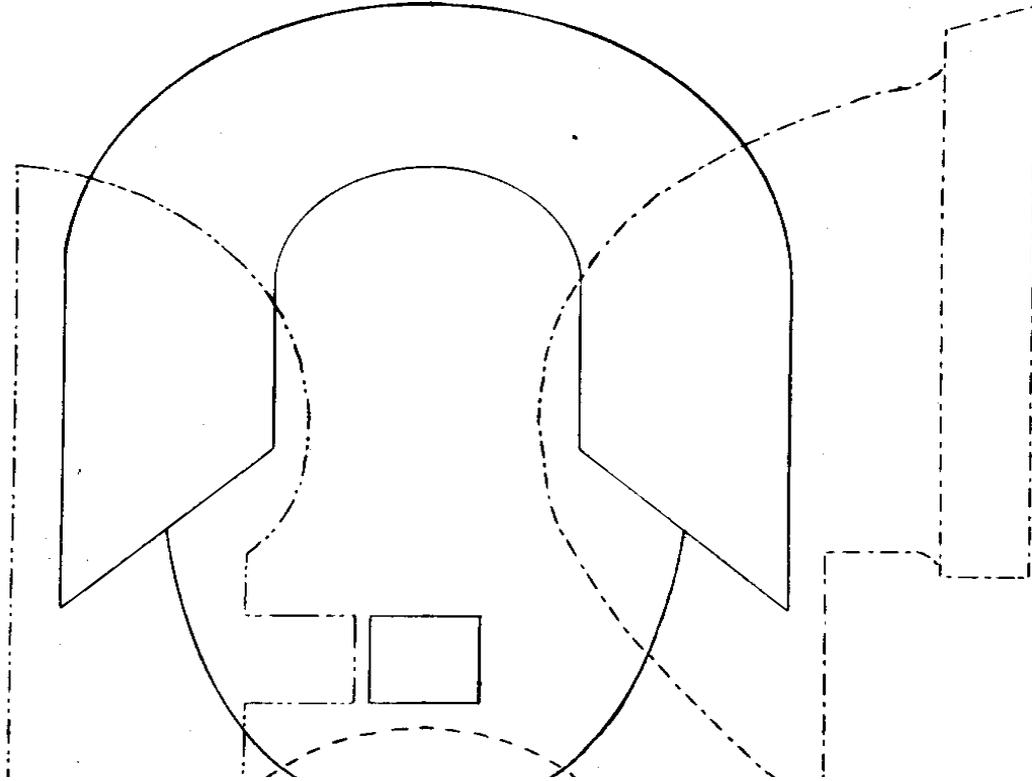
**FIGURE 14. BOWL MOLD**

### Haciendo el Molde de la Trampa Principal

Los perfiles de cartón de hechura de la trampa de Figura 17 como usted hicieron anteriormente con el

fg17x182.gif (600x600)

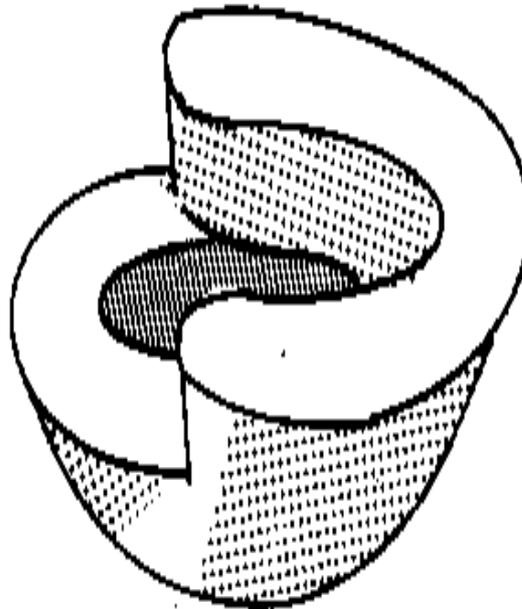
FIGURE 17. TRAP PROFILES



el cuenco. Forme el exterior de la trampa de la arcilla y permítale endurecer toda la noche.

Forme el bajo el lado a mano con una paleta que usa Figura 15 y la inserción perfile

fg15x181.gif (486x486)



**FIGURE 15 CLAY TRAP**

de Figura 17 como las guías. Marque las situaciones para un 19mm (3/4 ") la cañería metal cuadrada aplazando la trampa de arcilla el el montón de tierra de arcilla formaba el cuenco amolde, y permitiendo la hoja cuadrada la marca del cubo metal la trampa.

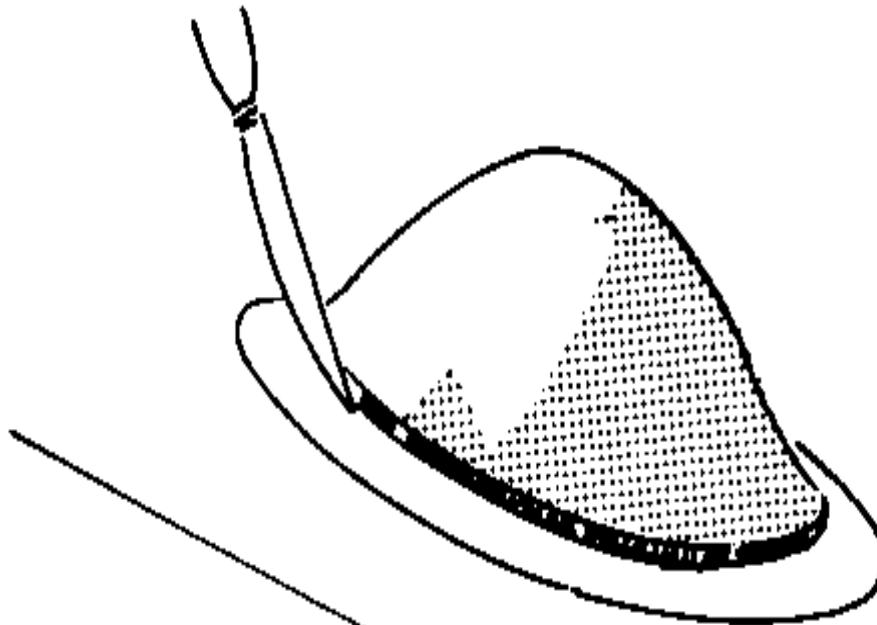
Inserte la cañería de metal en plancha en el la trampa de arcilla y ahueca fuera la arcilla de dentro de (vea Figura 15).

Inspeccione la trampa de arcilla de nuevo el montón de tierra del cuenco para estar propiamente seguro él el lines a.

Engrase la trampa de arcilla.

Ponga un pedazo talón-formado de arcilla bajo la trampa de arcilla y arregle los lados. Esto quiere impida al cemento correr bajo el molde (vea Figura 16).

fg16x183.gif (540x540)



**FIGURE 16.**  
**OBERADINE**

Cubra con el cemento y riegue a 19mm (3/4 "), agregue el acero reforzando alambre, y cubra con 19mm (3/4 ") más de 1:1 mezcla de cemento-arena.

Allane la cima y alambre de la inserción las asas. Permítale poner 24 por lo menos horas. Esto completa al amo el molde de la trampa.

Haciendo la Trampa Amoldar la Inserción

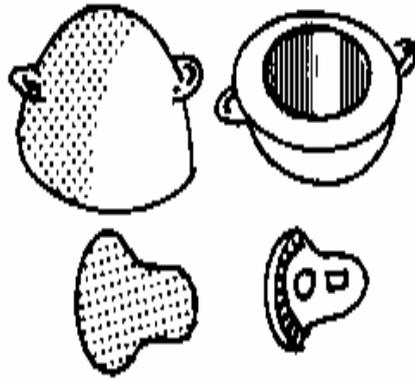
Vuélvase el molde de la trampa principal cuidadosamente encima de y quite el tapón de arcilla talón-formado.

Engrase todas las superficies internas y llene al borde de 1:1 mezcla de cemento-arena.

Inserte una asa del alambre pequeña y permita el juego concreto durante por lo menos 24 horas antes separando los moldes acabados.

Figure 18 muestras el molde de la trampa principal completado e inserción.

fg18x183.gif (600x600)



*FIGURE 18. TRAP MOLD  
AND INSERT*

**La fuente:**

Karlin, Barry. El Agua-foca de Thailandia el Programa Privado. Korat, Thailandia,: El Ministerio de La higiene pública.