

287.074

- 1 -



287074

**MEMORIA DESCRIPTIVA**  
que se acompaña a la solicitud de una

.....  
PATENTE DE INVENCION  
.....

por VEINTE años en España, por "PROCEDIMIENTO

PARA TEJER TELAS EN UN TELAR Y DISPOSITIVO DE

TEJEDURA PARA SU PUESTA EN PRACTICA"  
.....  
.....

a favor de

Paul PAKLEPPA y Franz Josef STOHR  
.....

domiciliado en (respectivamente) Weil/Rhein, Alemania,

y Paarl North, Sud-Africa.  
.....

PRIORIDAD: de las solicitudes de patente sud-afri-  
canas N° 62/2097 del 18 de Mayo de 1.962  
y N° 62/3617 del 27 de agosto de 1.962.-

287074



La presente invención se refiere a una nueva tela tejida en telar de lanzadera y a un procedimiento y dispositivo para tejer la tela en un telar.

5 En la fabricación de telas tejidas en telar de lanzadera, o sea de tejidos planos, se requiere, por lo general, mucho tiempo, labor y gastos en la preparación de los hilos para la tejedura. Los hilos convencionalmente han de ser hilados, estirados, tratados, y si se desea o requiere, embobinados y finalmente colocados en el telar antes de iniciar la tejedura propiamente dicha.

10 Un objeto de la invención es el de proporcionar un procedimiento y dispositivo para tejer ciertas telas que ahorrarán tiempo, labor y gastos en comparación con los procedimientos y dispositivos convencionales utilizados en la tejedura.

15 De acuerdo con la invención, este objeto ha sido logrado al proporcionar un nuevo procedimiento de tejer en un telar, que consiste en proveer la urdimbre a partir de un suministro continuo, de material en fajas del cual se cortan o se separan de otro modo, tiras o cintas que se emplean como urdimbre en la propia zona de tejedura del telar.

20 Preferentemente se introduce el material en fajas por la parte delantera del telar desde un cilindro y convenientemente por aquella parte en la que normalmente se sitúa el enjulio.

25 De la misma manera y como en la práctica convencional a veces se utilizan varios enjulios, v.g. para el suministro de los diversos hilos de urdimbre, de acuerdo con la presente invención se pueden disponer de varios cilindros de material en fajas para entregar las diversas tiras o cintas a la zona de tejedura.

30 El corte u otro medio para la subdivisión del material en fajas en tiras o cintas convenientes, se efectúa preferentemente durante los procedimientos de tejedura mediante dispositivos de corte o de subdivisión montados entre el suministro de material en fajas, es decir, el

287074<sup>24</sup>



cilindro y el dispositivo receptor de urdimbre que manipula la urdimbre en la zona de tejedura.

5 Como material en fajas del cual se pueden obtener tiras o cintas de urdimbre de acuerdo con la presente invención, se utilizarán con especial ventaja, trozos de materiales plásticos en fajas, v.g. láminas de polietileno o de cloruro de polivinilo. Ejemplos de otros materiales en fajas de los que pueden obtenerse tiras o cintas de urdimbre según la presente invención, son trozos de hojas de laminilla metálica o láminas metálicas aplicadas a otros materiales en fajas, 10 trozos de materiales textiles no deshilachables, v.g. tejidos impregnados para que sean no deshilachables o trozos de hojas de papel reforzado.

15 Parte del tiempo, labor y gastos implicado en la tejedura convencional, aparte de lo que se requiere para la preparación usual de los hilos de urdimbre, se consumía durante las múltiples operaciones necesarias para llevar los numerosos hilos de urdimbre sobre el enju- lio, o alternativamente en la preparación de las bobinas o carretes de hilos de urdimbre que se montaban o insertaban en los portacarretes. Todas estas manipulaciones se eliminan de acuerdo con la presen- 20 te invención por la sencilla operación de montar uno o varios trozos de material en fajas sobre el telar y luego simultáneamente cortar o de otro modo subdividir el requerido número de tiras o cintas de urdimbre de tales trozos para coincidir con el avance de la operación de tejedura propiamente dicho.

25 Otra desventaja inherente a los procedimientos de tejedura convencionales reside en que, cuando se consumen los hilos de urdimbre individuales durante el procedimiento de tejedura, el operario tiene que reemplazarlos, v.g. anudar nuevos hilos en los cabos de los ya utilizados lo que exige un constante y cuidadoso control, al tiempo 30 que requiere una repetición continua de operaciones laboriosas y gran

287074



pérdida de tiempo. Todos estos inconvenientes se eliminan de acuerdo con la presente invención, puesto que, si un trozo, v.g. un cilindro, de material en fajas para la urdimbre, se encuentran practicamente acabado, entonces el extremo delantero de otro trozo, v.g. otro cilindro de material en fajas, se puede unir rápida y fácilmente al extremo del primer trozo en una sencilla y rápida manipulación. En el caso de que se emplean hojas de láminas termoplásticas, éstas pueden unirse, por ejemplo, por soldadura. De esta manera, puede producirse cualquier longitud deseada y prácticamente ilimitada, de material tejido.

Las tiras o cintas empleadas de acuerdo con la invención pueden consistir en una sola capa de material en fajas, o pueden estar dobladas longitudinalmente para producir cintas o tiras constituidas por dos o varias capas superpuestas de material interconectado en el pliegue.

Alternativamente, o en combinación con lo precipitado, las cintas o tiras que comprenden dos o varias capas de material puede proveerse al emplear cilindros que contengan dos o varias capas de material enrolladas juntas, o por el empleo de dos o varios cilindros, dirigiendose los materiales que contienen, respectivamente hacia y en posición superpuesta entre sí, de suerte que cintas o tiras que comprenden dos o varias capas superpuestas de material se producen mediante el corte o medio subdivisor de tiras o cintas.

Las cintas o tiras constituidas por dos o varias capas de material, bien sean separadas o conectadas por un pliegue o por laminación, no solamente serán más fuertes que las tiras o cintas de una sola capa del mismo material, sino que al contrario de las cintas o tiras de la misma fuerza constituidas por un material con dos o tres veces el espesor del material precipitado, asimismo producirán una tela de gran flexibilidad y suavidad.

287074<sup>24</sup>



Las cintas o tiras de urdimbre pueden ser de cualquier anchura conveniente, habiéndose comprobado, por ejemplo, que tiras de 3 mm. a 13 mm. de anchura dán resultados muy satisfactorios.

5 Como trama puede emplearse hilo producido de cualquier material conveniente que tenga una sección transversal apropiada. La selección de un hilo para su empleo como trama dependerá en gran parte de la utilidad final a que se destine la tela. Por ejemplo, si la tela ha de utilizarse como material de embalaje, v.g. para hacer sacos, se puede emplear con ventaja un hilo producido de fibras de plantas, por ejemplo, yute, cáñamo, sisal fibras de piña o fibras de "stokroos", 10 fibras sintéticas o hilos de fuerza adecuada y similares. Por otra parte, si la tela ha de utilizarse, por ejemplo, como material de tapicería para muebles o para la fabricación de artículos de vestir o accesorios, tal como bolsas, sombreros, zapatos o sandalias, se empleará eficazmente un hilo de trama de lana, lino, algodón, seda, 15 fibras sintéticas y similares. Se comprenderá que las telas citadas pueden emplearse para otros usos que los anteriormente mencionados. En vez de hilos de trama, se puede entretejer, según la presente invención, cualquier otro tipo de trama v.g. cintas o tiras lisas o torcidas, junto con la urdimbre. La trama puede ser reticulada en el borde de la 20 tela para formar un orillo fuerte.

Además se ha comprobado que se puede producir una tela nueva y a veces muy ventajosa cuando se entretejan hilos de urdimbre producidos por cualquier material conveniente y que tengan una sección transversal apropiada, con la trama en combinación con las precipitadas cintas o tiras de urdimbre. 25

Los referidos hilos de urdimbre y las tiras o cintas de urdimbre pueden usarse en cualquier combinación conveniente o deseada como urdimbre para la intertejadura con la trama, por ejemplo, se pueden situar 30 alternativamente hilos de urdimbre por un lado y cintas o tiras de



287074

urdimbre en el otro lado para formar la urdimbre, o bien dos o varios hilos de urdimbre pueden ser intercalados entre cada dos cintas o tiras de urdimbre adyacentes.

5 Como hilos de urdimbre para el uso de la manera anteriormente descrita, se puede emplear un hilo producido de varios materiales, Por ejemplo, un hilo producido de fibras de plantas v.g. yute, cañamo, sisal, fibras de piña o "stokroos", o fibras sintéticas pueden utilizarse para hacer tejido para propósitos de embalaje, en tanto que se utilizaría hilo de lana, lino, algodón, seda o fibras sintéticas en la  
10 preparación de un material para la fabricación de artículos de vestir o para su empleo como material de tapicería para muebles. No obstante, la invención no queda limitada por cualquiera de los indicados usos específicos.

15 Los hilos de urdimbre que se deseen emplear en combinación con cintas o tiras de urdimbre, según se describió anteriormente, pueden suministrarse de cualquier manera apropiada, v.g. a partir de un enrollado convencional, o desde carretes montados en portacarretes para urdimbre en el que el portacarretes va provisto de una pluralidad de  
20 cavidades receptores tubulares de carretes de cualquier forma transversal conveniente, adaptándose dichas cavidades tubulares para recibir uno o varios carretes en la parte delantera o extremo de alimentación de carretes y entregar el hilo desarrollado en un carrete en dichas cavidades desde su extremo posterior, proveyéndose dichas cavidades en al menos dos planos superpuestos.

25 De esta manera pueden fabricarse telas tejidas apretadas y firmemente confeccionadas, cuyas cintas o tiras e hilos entrettejidos con los demás no tienden a desplazarse y/o separarse bajo presión. Materiales de esta índole pueden ser de gran utilidad por ejemplo, como materiales de embalaje para productos de alta gravedad específica, o para  
30 productos de considerable peso.

De acuerdo con una realización de la presente invención se puede



5 producir un tejido de amplia malla y que comprende cualquier clase de hilo conveniente de urdimbre y de trama que tenga la deseada sección transversal y hecho de cualquier material apropiado, mientras que las aberturas de malla que se presentan entre los hilos se rellenan simultáneamente mediante cintas o tiras de urdimbre adecuadas en combinación con los hilos de urdimbre para formar la urdimbre, según se describió anteriormente, produciéndose de este modo un material sustancialmente estrecho y firmemente tejido que posee menor tendencia de desplazamiento y estirado bajo presión que algunas de las telas convencionales de amplia malla.

10 En otra realización, se puede producir una tela nueva de características poco usuales, por la incorporación de hilos de espesor considerable en la urdimbre en combinación con cintas o tiras de urdimbre que se entretejan con la trama, pudiendo esta última, si así se desea, ser constituida de igual modo por hilos de espesor considerable y, que por lo general, posteriormente se cepillan y cardan por uno o ambos lados de la tela, produciendo así con dichos hilos gruesos, un material de aspecto cardado y lanudo en uno o ambos lados de la misma. El color de las cintas o tiras utilizadas, si se desea, será fuerte o debilmente visible a través de la referida superficie cardada o lanuda de la tela, dando de tal manera un aspecto y colorido agradable al material acabado.

15 Los hilos que pueden utilizarse a este efecto son, por ejemplo, hilos de lana, yute o de cualquier otro material susceptible de ser cepillado y cardado.

20 En el otro aspecto de la invención, se ha encontrado que en el sentido más amplio se obtienen ventajas además de las precipitadas tejiendo telas en un telar a partir de cintas o tiras como urdimbre independientemente de como se hayan producido las cintas o tiras de urdimbre, con cualquier trama apropiada, y de cualquiera de los mate-

28-074



riales precipitados de combinaciones de dichos materiales.

Así pues, según este procedimiento se pueden alimentar tiras de material de urdimbre, v.g. como cintas, tiras o bandas a la zona de tejedura de un telar como material de urdimbre.

5 Según una modificación de la presente invención, la tira o cinta de urdimbre puede ser de material elástico para así producir telas elásticas. Alternativamente, o de igual modo, la trama también puede ser elástica.

10 Ya se sabe fabricar alfombras tejidas con material de tira como trama. Sin embargo, estas tiras en el producto final aparecen en una condición arrugada en virtud de la acción del peine durante la operación de tejedura. Por el empleo de cintas y tiras como urdimbre, se hace posible producir un tejido plano en el cual dichas tiras o cintas en el producto final aparecen en una condición plana o sustancialmente lisa y sin arrugar en tales casos en que la condición arrugada resulte indeseable.

15 Según otra realización del procedimiento de tejedura de acuerdo con la presente invención, se proporciona en sus distintos aspectos un procedimiento para la fabricación de un tejido plano combinado que  
20 consiste de dos o varias capas de tela íntimamente entreteljadas para formar una tela doble, o sea de correspondientemente mayor espesor, constando dicho procedimiento en el suministro de dos o varias urdimbres en forma de cintas o tiras o material en láminas para formar dos caladas de urdimbre en calidad de cintas o tiras sobrepuestas que  
25 así producen el material combinado.

La esencia de la invención incluye, inter alia, un procedimiento de tejedura para la fabricación de tubos del tejido plano según la presente invención, que comprende tejer dos capas de tela mediante el procedimiento descrito en los párrafos anteriores y posterior o simultáneamente uniendo las dos capas por sus bordes longitudinales o unién  
30

287074240



dolos en transversal a intervalos para formar tubos. Las dos referidas capas pueden producirse ventajosamente superpuestas o simultáneamente unidas a lo largo de sus bordes longitudinales.

5

Dentro del alcance de la invención se encuentra también la modificación de las referidas tiras o cintas de urdimbre, bien sea de forma o aspecto, preferentemente antes de que la trama se entreteja con éstas.

10

Así pues, las dichas tiras o cintas pueden ser impresas o embellecidas de otra manera, por ejemplo, con dibujos o efectos decorativos o anuncios o materia distintiva. Además las tiras o cintas pueden ser estampadas en relieve con tales dibujos o asunto para producir tiras o cintas perfiladas. Las tiras o cintas y/o los elementos impresos o en relieve desde luego pueden ser realizados en cualquier color deseado.

15

En el caso de que se deseen producir telas impresas o embellecidas de otra manera, se ha encontrado de especial ventaja efectuar el impreso u otro embellecimiento o estampado en relieve en el material en fajas antes de dividirlo o cortarlo en cintas o tiras, puesto que el impreso, los embellecimientos o relieve en tal caso aparecerán en substancialmente la misma manera sobre la tela como sobre el material en fajas original.

20

El material en fajas impreso o embellecido de otra manera, además, puede ser combinado con material en fajas original.

25

Así pues, el suministro de material en fajas impreso, en relieve o de otra manera embellecido puede ser llevado directamente y colocado encima del suministro normal del material en fajas, de suerte que el corte o cualquier otra manera empleada para la formación de cintas o tiras producirá cintas o tiras constituidas por dos capas superpuestas de material, llevando una de dichas capas el deseado adorno o material distintivo o de anuncio u otras representaciones o

30

28707A



embellecimientos.

5 Cualquier material en fajas puede ser provisto de representaciones, adornos, asuntos distintivos o de anuncios u otros embellecimientos, y puede ser utilizado de la manera descrita. Por ejemplo, se pueden emplear laminillas finas de plástico, láminas metálicas y aun papel de estaño.

10 Por otra parte, mientras a menudo, según la presente invención, resulta deseable o ventajoso tejer la urdimbre dentro de la tela en la forma de tiras o cintas planas con el fin de conseguir efectos especiales en las telas, las referidas cintas o tiras pueden ser torcidas más o menos, según se requiera, v.g. una vez cortadas de los cilindros de material en fajas, antes de ser entretejidas con la trama.

15 Cuando se producen telas del tipo descrito en la presente, es conveniente recordar que uno o varios de los hilos, tiras o cintas de urdimbre en el borde longitudinal de la tela, ventajosamente deben de ser de tal resistencia que impida el fácil desgarre transversal de la tela. Por ejemplo, los hilos, cintas o tiras de urdimbre en cuestión ventajosamente pueden comprender tiras o cintas de material más grueso que el de las otras cintas o tiras, o que estén compuestas de  
20 un número sustancial de capas de material de tira o cinta.

25 Medios preferidos para llevar a cabo el procedimiento de tejedura según la presente invención comprenden un telar, un suministro continuo de material en fajas flexible, dispositivos dentro de la trayectoria entre dicho suministro y la zona de tejedura del telar para cortar o subdividir de otra manera el material en fajas longitudinalmente según progresa la operación de tejedura para formar cintas o tiras susceptibles de ser utilizadas como la urdimbre o dispositivo para alimentar dicha urdimbre a la zona de tejedura.

30 El suministro de material en fajas preferentemente adquiere la forma de un cilindro de dicho material, preferentemente montado sobre



medios provistos en el telar a este fin.

5 El telar además puede estar provisto de medios para soportar y dirigir dos o varios grupos de cintas o tiras de urdimbre a partir de uno o varios suministros de material en fajas hacia la zona de tejedura, por ejemplo, cuando dos o varias capas de tela han de ser tejidas simultáneamente con el objeto de fabricar tubos o una tela combinada según se describió anteriormente. Por ejemplo, el telar puede estar adaptado para soportar y descargar dos o varios cilindros de material en fajas.

10 En virtud de las superficies planas de tamaño considerable presentado por las tiras o cintas de urdimbre en la tela acabada, se impide o reduce más eficazmente el paso de polvo y humedad por la tela, una propiedad que resulta de especial interés cuando el material se utiliza con el propósito de embalar. La tela, no obstante, queda permea-  
15 ble al aire, aumentando de tal modo su conveniencia como material de embalaje, en especial para mercancías tales como vegetales y frutas.

Además, al emplear tiras o cintas como la urdimbre, se hace posible producir telas que tengan un lado más liso que el otro, y el cual además es sustancialmente más liso que normalmente es posible conseguir con hilos de secciones transversales redondas o similares, a  
20 saber, por el empleo de una técnica de tejedura por la cual las tiras o cintas se entetejen de tal manera que aparecen predominantemente sobre un lado de la tela. Por ejemplo, al hacer pasar una tira o cinta por encima de más de un hilo transversal antes de hacerlo pasar por  
25 debajo de un hilo transversal, se obtiene una tela cuyo lado superior muestra predominantemente las tiras o cintas planas, teniendo por consiguiente en virtud de la naturaleza ancha y plana de las referidas cintas y tiras, un aspecto más liso.

30 En su aspecto más amplio, las nuevas telas de acuerdo con la presente invención, comprenden tiras o cintas de urdimbre entretejidas con

287074



cualquier tipo conveniente de trama, v.g. hilos de trama.

Telas de esta índole pueden estar constituidas por tiras o cintas planas plegadas o de doble capa de material plástico de resistencia adecuada, íntimamente entretejidas con hilos relativamente gruesos de yute o similar, y éstos pueden emplearse ventajosamente para embalajes pesados.

De acuerdo con otra realización de la invención, se proveen tales decorativas o convenientemente impresas que comprenden tiras o cintas de urdimbre con tiras o cintas de urdimbre torcidas; o embellecidas, v.g. tiras o cintas de urdimbre perfiladas o estampadas. Telas de esta índole podrían utilizarse para la fabricación, por ejemplo, de accesorios, tales como bolsas, zapatos y sandalias, es decir sandalias de playa.

La invención y la manera en la cual ésta se puede llevar a la práctica se describirá con más detalle a título de ejemplo con referencia a los dibujos que se acompañan, sin que por ello se limite el verdadero alcance de la presente invención.

La Fig. 1 es una vista esquemática lateral de un dispositivo para realizar el procedimiento de tejeduría de acuerdo con la invención;

Las Figs. 2a y 2b muestran esquemáticamente y a mayor escala una vista de sección lateral y una vista parcial de frente de un dispositivo para cortar según se representa en la Fig. 1;

La Fig. 3 ilustra formas preferidas de los árboles de tejeduría;

Las Figs. 4a y 4b representan esquemáticamente los movimientos respectivos de los hilos y las tiras de urdimbre durante la alternación de la urdimbre en la calada.

Con referencia a la Fig. 1 el número -1- representa un cilindro o rodillo giratorio sobre el que se ha enrollado una lámina plástica en forma de rollo -2-. La lámina plástica -3- al ser desarrollada del



rollo -2- se lleva por encima de los rodillos de guía -4, 5- antes de llegar al dispositivo cortador -6-, mediante el cual ésta se corta o divide en tiras de urdimbre -7- las cuales, por ejemplo tienen una anchura de 6mm.

5 El dispositivo cortador -6- pivota en torno al eje -8- y se mantiene de modo ajustable en su posición cortando, según se describirá con referencia a las Figs. 2a y 2b.

10 Las tiras plásticas de urdimbre -7- pasan a continuación por el rodillo de guía -9- hacia la zona de tejedura del telar representada por los árboles -10a- que reciben las referidas tiras.

15 Simultáneamente los hilos de urdimbre -11-, hechos de fibras de plantas, tal como de yute, se alimentan desde las bobinas o carretes en el enjulio -12- para luego deslizarse por el rodillo o tubo de guía -13- hacia la zona de tejedura, la cual se acciona según se describirá con referencia a las Figs. 3, 4a y 4b.

20 El número -14- indica otro rodillo repleto de una lámina plástica -15-. Tan pronto como aparece el extremo de la lámina plástica sobre el rollo -2- en el rodillo -1-, se une éste extremo con el principio de la lámina plástica -15- sobre el rollo -14-, v.g. por soldadura en el caso de láminas termoplásticas.

25 Se desmonta ahora el rodillo -1- al tiempo que se empuja el rodillo -14- de su posición de reserva al sitio que ocupaba el rodillo -1- y se prosigue con el procedimiento de tejedura. En el lugar vacante del rodillo -14- se coloca ahora otro rodillo de reserva con lámina plástica. Según se indica por las líneas trazadas, el número -16- representa un rodillo con lámina plástica impresa -17a- enrodillada sobre éste a modo de formar un rollo -77-. Esta lámina plástica impresa -17a-, cuando se desea, se suministra simultáneamente con la lámina plástica -3- una vez que haya pasado por los rodillos de guía -4 y 5- hacia el dispositivo cortante -6-, preparando de este modo

30

287074



5      tiras de urdimbre de doble capa de lámina plástica -7, 7a-, llevan-  
do la capa superior un embellecimiento impreso. Estas tiras de ur-  
dimbre de doble capa -7, 7a- se suministran a continuación a los ár-  
boles -10b- en la propia zona de tejedura en donde se produce una  
tela que muestra los embellecimientos impresos sustancialmente a la  
misma manera como aparecen sobre la lámina plástica impresa original  
-17a-.

10      La trama, no representada en los dibujos de modo esquemático,  
se hace pasar por las caladas, tejiéndola de acuerdo con los proce-  
dimientos conocidos en la técnica por lo que no precisa más referen-  
cia, y el material tejido se enrolla en el extremo del telar de la  
manera convencional.

15      Con referencia a las Figs. 2a y 2b, el dispositivo cortante  
-6- comprende una caja de madera -18- en la que se aloja un resorte  
espiral -19-. A intervalos regulares dependientes de la anchura re-  
querida de las tiras de urdimbre -7-, de por ejemplo, 6mm., se inser-  
tan elementos cortantes -20- v.g. en forma de hojas de afeitar. En  
enjuicio -21- se ajusta a modo de acomodar los bordes cortantes en  
sus posiciones apropiadas. La lámina plástica -3 ó 17a- se pasa por  
20      el muelle -19-, cortándola a continuación en tiras de urdimbre -7,  
7a- mediante los elementos cortantes -20-.

25      Las figs. 1 y 3 ilustran con el número -10a- árboles normales  
provistos de ojete ovalados -22- a través de los cuales los hilos de  
yute o similar -11- pasan, al tiempo que los árboles -10b-, provistos  
de ojete -23 se utilizan para las tiras plásticas de urdimbre -7, 7a-.  
Dichos ojete -23 son de forma ovalada con su eje longitudinal sustan-  
cialmente horizontal, estando restringidos por el centro según se de-  
muestra.

30      Durante el procedimiento de tejedura de acuerdo con este ejemplo  
los hilos de urdimbre -11- alternan con las tiras de urdimbre -7-, o

28<sup>24</sup> JUL 1977



en el caso de telas impresas con los hilos de urdimbre de doble capa -7, 7a-.

5 La razón por la que se emplean ojetes aplastados -23-, reside en que por alternación de la urdimbre en la calada durante la cual las tiras de urdimbre -7 ó 7, 7a- se hacen subir alternativamente, tirando hacia abajo los hilos de urdimbre -11- según se muestra esquemáticamente en la Fig. 4a, y en la cual alternativamente las tiras de urdimbre -7, ó 7, 7a- se tiran hacia abajo y los hilos de urdimbre -11- se tiran hacia arriba según se muestra esquemáticamente en la Fig. 4b, impidiendo así la torcedura de las cintas o tiras de urdimbre -7-. Esta prevención de la torcedura de las cintas o tiras de urdimbre es de especial importancia cuando se emplean tiras de urdimbre impresas.

10 En resumen la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

15 REIVINDICACIONES

1. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedora para su puesta en práctica cuyo procedimiento comprende tejer cintas o tiras como urdimbre con cualquier trama conveniente.

20 2. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedora para su puesta en práctica según la reivindicación anterior, cuyo procedimiento comprende proveer la urdimbre de un suministro de material en fajas del cual se cortan o forman de cualquier otra manera tiras o cintas que se alimentan como urdimbre a la propia zona de tejedora del telar.

25 3. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedora para su puesta en práctica según la reivindicación 2, cuyo procedimiento comprende alimentar el material en fajas por el extremo delantero del telar en la forma de un rollo.

30 4. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo

287074



de tejedura para su puesta en práctica según la reivindicación 3, en cuyo procedimiento el rollo de material en fajas se sitúa donde normalmente se coloca el enjullo.

5 5. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica según las reivindicaciones 3 ó 4 en cuyo procedimiento los rollos de material en fajas se proveen para suministrar diversas tiras o cintas a la zona de tejedura.

10 6. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica, según cualquiera de las reivindicaciones 2 ó 5 en cuyo procedimiento el corte u otra subdivisión del material en fajas para formar tiras o cintas se efectúa durante el avance de la tejedura por medio de dispositivos de corte o de subdivisión situados entre la fuente de material en fajas y el dispositivo receptor de urdimbre que manipula la urdimbre en la zona de tejedura.

15 7. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica según cualquiera de las reivindicaciones anteriores en cuyo procedimiento las tiras o cintas de urdimbre están formadas de laminillas de polietileno o de cloruro de polivinilo o trozos de otros materiales plásticos en fajas.

20 8. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en cuyo procedimiento las tiras o cintas de urdimbre están formadas de trozos de fajas de laminillas metálicas, o de láminas metálicas aplicadas a otros materiales en fajas, trozos de materiales textiles no deshilachables o trozos de hojas de papel reforzado.

25 9. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 8, en cuyo procedimiento cuando un trozo de material en fajas que provee la urdimbre ha sido prácticamente consumido, se une el extremo delantero del otro trozo de material en fajas al extremo del primer trozo.

30

24 JUN



10. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica según la reivindicación 9, en cuyo procedimiento al utilizar fajas de laminilla termoplástica, se efectúa la unión de los trozos por soldadura.

5 11. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores en cuyo procedimiento las tiras o cintas constan de una sola capa de material en fajas.

10 12. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10 en cuyo procedimiento las tiras o cintas se pliegan longitudinalmente para producir cintas o tiras que consten de dos o varias capas superpuestas de material interconectado por el pliegue.

15 13. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10 y 12 en cuyo procedimiento las cintas o tiras que comprenden dos o varias capas de material se proveen por el empleo de rollos que contienen dos o varias capas de material enrolladas juntas o por el empleo de dos o varios rollos cuyos materiales se dirigen respectivamente hacia la misma posición colocando una encima de otra, de suerte que las cintas o tiras que comprenden dos o varias capas superpuestas de material son producidas por el corte u otro dispositivo susceptible de formar cintas o tiras.

20 14. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en cuyo procedimiento las cintas o tiras son de 3mm. a 13 mm. de anchura.

25 15. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica según cualquiera de las reivin-

30



dicaciones anteriores, en cuyo procedimiento la trama consta de hilos producidos de yute, cáñamo, sisal, fibras de piña, fibras de "stokroos" u otras fibras de plantas convenientes, o de fibras sintéticas o hilos de resistencia apropiada.

5 16. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, en cuyo procedimiento la trama consta de hilos de lana, lino, algodón o seda.

10 17. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, en cuyo procedimiento la trama consta de cintas o tiras o de tiras torcidas, plegadas o arrugadas.

15 18. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en cuyo procedimiento la trama es reticulada en el borde de la tela para formar un orillo fuerte.

20 19. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en cuyo procedimiento los hilos de urdimbre producidos de cualquier material conveniente y de sección transversal apropiada se entretajan con la trama en combinación con las tiras o cintas.

25 20. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica, según la reivindicación 19 en cuyo procedimiento los hilos de urdimbre por un lado y las cintas o tiras de urdimbre por el otro se arreglan alternativamente para formar la urdimbre, o dos o varios hilos de urdimbre se intercalan entre cada dos cintas o tiras de urdimbre adyacentes.

30 21. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica según la reivindicación 19 ó

287074<sup>4</sup>



20, en cuyo procedimiento los hilos de urdimbre constan de hilo producido de yute, cáñamo, sisal, fibras de piña, "stokroos", lino, algodón u otras fibras de plantas adecuadas, lana, seda o fibras o hilos sintéticos.

5           22. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 y 9 a 21, en cuyo procedimiento la urdimbre de tira o cinta es de material elástico para la fabricación de telas elásticas.

10           23. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo para su puesta en práctica, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, para la producción de una tela de tejido combinado que consiste en dos o varias capas de tela íntimamente entreteljadas para formar una tela de doble o de correspondiente mayor espesor, cuyo procedimiento comprende proveer dos o varios suministros de urdimbre en forma de tiras o cintas o material en fajas para formar dos o varias caladas de urdimbre en forma de tiras o cintas superpuestas y produciendo el material combinado por tejedura.

15           24. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica y para la producción de tubos de tela según la reivindicación 23, cuyo procedimiento comprende tejer dos capas de tela y posterior o simultáneamente uniéndolas por sus bordes longitudinales, o uniéndolas en sentido transversal a intervalos para así formar tubos.

20           25. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en cuyo procedimiento las tiras o cintas se modifican de forma o aspecto.

25           26. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica según la reivindicación 25, en el cual las tiras o cintas se imprimen, estampan en relieve o se em-

30

24 JUN



287074

bellecen de cualquier otra manera.

5 27. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica según la reivindicación 26, cuyo procedimiento comprende efectuar la impresión u otro embellecimiento o relieve sobre el material en fajas antes de dividir éste en cintas o tiras.

10 28. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica según cualquiera de las reivindicaciones 25 a 27, en cuyo procedimiento las cintas o tiras se tuercen con más o menos intensidad según se requiera.

15 29. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en cuyo procedimiento una o varias cintas o tiras o hilos de urdimbre en el borde longitudinal de la tela, son de tal resistencia que impidan el fácil desgarré transversal de la tela.

20 30. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo para su puesta en práctica según la reivindicación 29, en cuyo procedimiento las cintas, tiras o hilos de urdimbre en el borde de la tela comprenden cintas o tiras de mayor espesor que las otras cintas o tiras de urdimbre o constan de un número sustancial de capas de material en tiras o cintas.

25 31. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica, cuyo dispositivo comprende en combinación un telar, un suministro continuo de material en fajas, dispositivos para dirigir dicho material en fajas hacia la zona de tejedura del telar y dispositivos para cortar o subdividir de otra manera el material en fajas longitudinalmente para formar cintas o tiras que sirvan como urdimbre.

30 32. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo



de tejedura para su puesta en práctica según la reivindicación 31, cuyo dispositivo está provisto de soportes para el material en fajas que sirve de suministro de cintas o tiras de urdimbre en forma de rollo.

5 33. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica según la reivindicación 31 ó 32, en cuyo dispositivo el telar va provisto de dispositivos para soportar y dirigir dos o varios grupos de tiras o cintas de urdimbre a partir de dos o varios suministros de material en fajas hacia la zona de tejedura.

10 34. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica según las reivindicaciones 31 a 33, cuyo dispositivo comprende además árboles para formar y reformar las caladas de cintas o tiras de urdimbre, presentando dichos árboles ojetes horizontales en forma de ranuras para el paso de las referidas cintas o tiras.

15 35. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica según en cualquiera de las reivindicaciones 31 a 34, cuyo dispositivo comprende además medios para intercalar hilos de urdimbre entre las cintas o tiras de urdimbre.

20 36. Un procedimiento para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica según cualquiera de las reivindicaciones 31 a 35, en cuyo dispositivo lleva incorporado medios para retorcer las cintas o tiras de urdimbre más o menos fuertemente.

25 37. Un dispositivo para tejer telas en un telar y dispositivo de tejedura para su puesta en práctica, según cualquiera de las reivindicaciones 31 a 36, en combinación con cuyo dispositivo se proporcionan medios termosoldadores, adaptados para unir el extremo de avance de un nuevo rollo de material laminar de fijación térmica al extremo de salida de un rollo similar casi terminado de material laminar de fijación térmica, sin interrupción de suministro continuo del ma-

30

287074<sup>24</sup>



terial laminar de fijación térmica a la zona de tejedura del telar.

38. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: " UN PROCEDIMIENTO PARA TEJER TELAS EN UN TELAR Y DISPOSITIVO DE TEJEDURA PARA SU PUESTA EN PRACTICA".

Todo conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de veintidós páginas escritas a máquina y dibujos adjuntos.

Madrid, 16 de abril de 1.963

ALFONSO UNGRIA

P.P.

5

10

15

20

25

30

297074

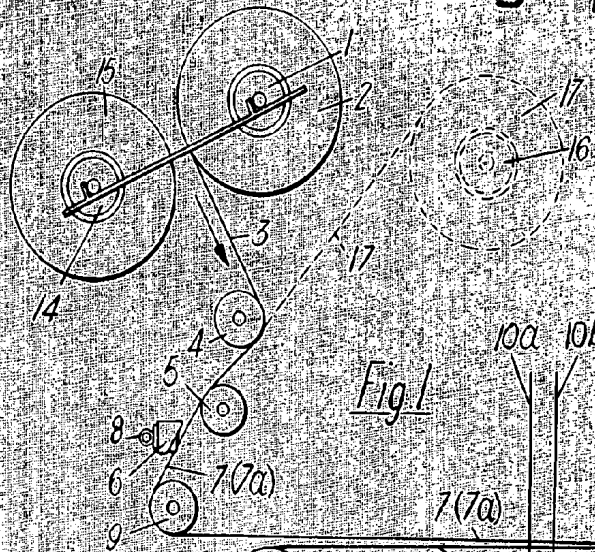


Fig. 1

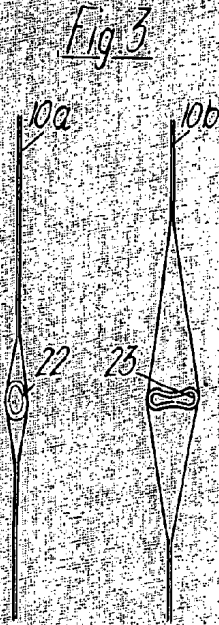


Fig. 3

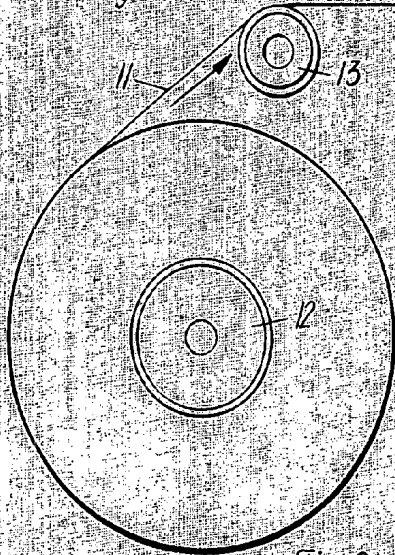


Fig. 4b

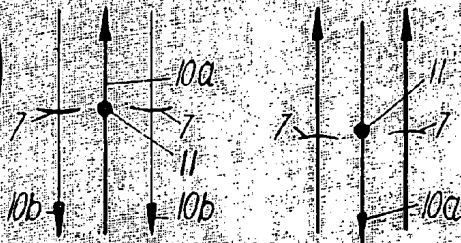


Fig. 4a

Fig. 2a

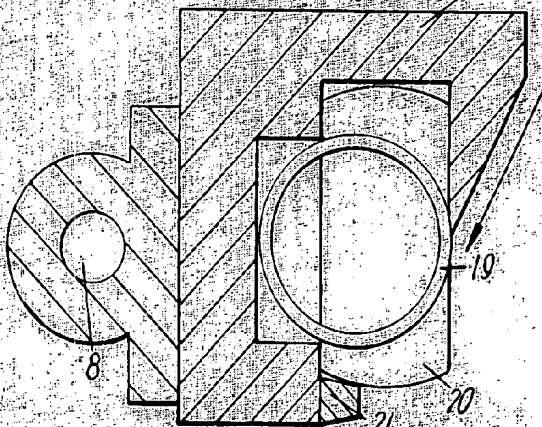
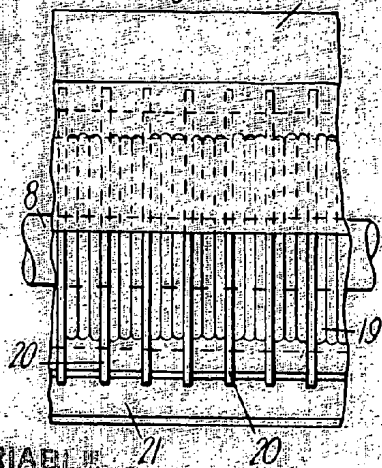


Fig. 2b



ESCALA VARIABLE  
MADRID 16 DE Abril DE 1963