

333723



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE AÑOS

a favor de D o n R a m ó n B A L A G U E R G a l o -
b a r t , de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona,
calle Caspe, número 86, p o r :

" PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE TEJIDOS "

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 La presente invención, se refiere a un procedimiento para
la fabricación de tejidos del tipo de tramas planas, especial-
mente para la inserción de cintas, tiras, perfiles o tubos a-
planados, de papel u otra materia que interese tejer, que son
5 susceptibles de ser replegadas sobre si mismas en el propio
telar, para la confección de tejidos con efectos especiales,
por ejemplo, tejidos tipo estera, especialmente dedicado a de-
coración y otros usos.

 Son conocidos tejidos en que sus tramas o urdimbres, o
10 ambas a la vez, están constituidas por cintas o tiras, espe-



cialmente vegetales, como paja, rafia y tambien papel, cuya
característica principal es que entrelazadas dan el aspecto de
rejilla apretada, constituyendo las cintas o tiras relativa-
mente anchas o muy anchas de trama o de urdimbre de superficies
5 planas, un entrelazado o tejido de poco peso y que pueden ser-
vir entre otros usos para protección de ventanas o sea como
vulgarmente se llama " stores " y asimismo bolsos, calzado, etc
y principalmente para ser adheridos a las paredes como ornato
o decoración.

10 Los medios conocidos para obtener tejidos de esta natura-
leza proceden de la preparación previa del papel en cintas a
modo de serpentinas de un ancho determinado y dobladas sobre
sí mismas, para ser despues bobinadas en carretes para almace-
narse y ser dispuestas para tejer. Esta función, se efectúa
15 antes e independientemente de la confección del tejido, el cual
se suele hacer manualmente o con mecanismos rudimentarios, lo
que ocasiona producciones reducidas y de elevado costo.

Con el procedimiento objeto de la presente invención, es-
tas manipulaciones previas quedan totalmente suprimidas, ori-
ginandose con ello una mayor producción, una gran perfección
20 del tejido porque se controla perfectamente la regularidad de
la trama a medida que se inserta y una gran economía, especial-
mente de mano de obra, pues el papel en rollos procedente direc-
tamente del proveedor, sin doblar, se coloca en un espacio ade-
cuado o bien cerca del propio suelo al lado del telar, hacien-
25 dolo pasar por diferentes fases, como más adelante se explica,
para utilizar directamente cinta de papel, rafia o tubo aplas-
tado, arrollado a modo de serpentina e introducirlo en forma de
trama doblada y plana a través de la calada, arrastrada por el
30 insertador en un telar sin lanzadera y simultáneamente con su
arrastre obtener el doblado de la misma para dar además de ma-



yor consistencia al tejido producido, un aspecto decorativo.

Ello se consigue en caso de utilizarse papel tipo serpen-
tina, partiendo de un rollo colocado estacionariamente en la
parte baja del telar y en el lado de inserción del mismo. Este
5 rollo se vacía a medida que se produce su inserción, pasando
la cinta holgadamente por un tubo guiador y a continuación por
encima de un rodillo conductor guiador que hace de tensor, so-
bre los que se aplica una superficie peluda, mejor piel de za-
rigüeya, que impide todo aflojamiento, conduciendo la tira a
10 través de varios conductos cónicos a modo de hilera, preferen-
temente de cristal o material muy duro, que por gradual estran-
gulación produce el doblado de la cinta de trama sobre sí mis-
ma una o más veces, según el número de conductos cónicos a modo
de hilera que se dispongan y pase la cinta o tira de trama de
15 papel.

La configuración interior de estos conductos cónicos a
modo de hilera pueden ser variables, e incluso deformados y
aplastados en su boca de salida, según conveniencia de la mate-
ria de trama que se emplee y el doblado que se desee dar para
20 la confección del tejido.

Al vaciarse el rollo estacionario hace que la tira de tra-
ma plana forme una espiral originando una torsión, que si bien
disminuye algo su anchura, aumenta considerablemente la resis-
tencia del tejido, pero ciertos tipos de tejidos, especialmente
25 con trama de papel a modo de serpentina, esta torsión es desea-
ble según los casos.

Puede tambien hacerse la inserción de la cinta simplemen-
te doblada sin torsión, en este caso en vez de un rollo estacio-
nario, el mismo se monta sobre un eje y se deja girar ligeramen-
te frenado con la entrada de la cinta en posición paralela al
30 tejido, que a continuación pasará tambien por el rodillo conduc-



tor guizador, asimismo provisto de ligero freno de piel peluda, y que al regularizar la tensión deja pasar a la tira de trama estrangulándose a través de los conductos cónicos a modo de hilera, siendo doblada y a continuación recogida por el insertador y constituir despues del apretado del batán la formación del tejido deseado, en este caso suele emplearse un papel de mayor espesor o sino se utiliza cualquiera de los sistemas conocidos de desenrollamiento previo de la trama.'

Dado que los tejidos así producidos tienen múltiples aplicaciones, algunas de las cuales pueden caracterizarse por mayores resistencias o por distintos aspectos decorativos, el procedimiento objeto de la invención, ha de desarrollarse sobre un telar sin lanzadera o con falsa lanzadera, en el que sea susceptible la variante de poder simultáneamente la pinza o gancho del insertador del telar, coger más de una trama, al objeto que a la vez que se arrastra una cinta o tira doblada y plana, con ella se arrastre tambien un hilo de otra naturaleza, por ejemplo en caso de gran resistencia un filamento metálico o uno o más hilos de rayón, algodón o filamento sintético, que pueden ser de diferentes grosores y colores, para el caso de desearse efectos decorativos en el tejido que se confecciones.

En esta caso el hilo o los hilos a emplear partirán inicialmente junto con el rollo de cinta o tira a modo de serpiente, pasando a su vez por un ligero freno de piel peluda antes de pasar por el rodillo conductor guizador, en el que se encontrarán, ék o los hilos con la cinta o tira plana de papel u otra materia y serán frenadas conjuntamente por la aplicación de piel peluda encima de ellos y en contacto con el rodillo conductor guizador, pasando ya unidas y entrelazadas por los conductos cónicos a modo de hilera que producirá su estrangulamiento gradual y progresivo para el doblado de la cinta o tira



de papel, la cual junto con uno o más hilos serán arrastrados a través de la calada por el insertador, que al ser apretados por el batán formarán el tejido deseado.

5 Cada conducto cónico a modo de hilera por donde pasa la tira de trama plana estrangulándose y doblándose, lleva un para-
tramas eléctrico de tipo conocido que por basculación y en caso de rotura de la tira de trama hará contacto disparando un relé efectuando el paro del telar.

10 Para mejor comprensión de la invención, se incluyen a continuación dibujos a título de ejemplo no limitativos.

La figura 1, es una vista esquemática en perspectiva del lado de inserción de un telar sin lanzadera, al que se le ha aplicado el sistema objeto de la presente invención, para la inserción de cintas o tiras planas de trama con torsión.

15 La figura 2, es una vista esquemática en perspectiva del lado de inserción de un telar sin lanzadera, al que se le ha aplicado el sistema objeto de la presente invención, para la inserción de cintas o tiras planas de trama pero sin torsión.

20 La figura 3, es una vista esquemática en perspectiva del lado de inserción de un telar sin lanzadera, al que se le ha aplicado el sistema objeto de la presente invención, para la inserción de cintas o tiras planas de trama con torsión, pero con inserción simultánea de un hilo de otra naturaleza.

25 La figura 4, representa a mayor escala y en sección, el paso de la cinta o tira plana de trama por los conductos cónicos de superficies alargadas para efectuar el estrangulamiento progresivo y gradual de la cinta o tira en cuestión.

30 En estas figuras, 1 es el rollo almacenador de la cinta o tira 2 de trama plana guiada por el tubo 3 conductor, cuya cinta o tira 2 cambia de dirección al llegar al rodillo 4 conductor guiador que sobre un sector de 90° se le aplica la piel 5.



Se representa por 6 un primer conducto cónico o hilera y por 7 otro conducto cónico los cuales estrangulan y doblan sobre sí misma a la cinta o tira 2 de papel u otra materia, El conjunto se completa con un insertador 8 y por un juego de tijeras 9.

5 El funcionamiento es el siguiente:

Partiendo de un rollo 1, fig. 1, en el ejemplo papel que se vacía en forma de espiral, la cinta o tira 2 girada sobre sí misma, pasa a través de un tubo 3 guiador, para a su vez adosarse a la periferia de un rodillo 4 en el que ocupa una superficie de 90°, sobre esta superficie se aplica una piel 5 peluda que adapté a la cinta o tira 2 al rodillo 4 y la frene ligeramente, continuando cu trayectoria hacia el paso de un primer conducto 6 cónico, cuya boca de salida 10 bastante menor que la anchura de la cinta o tira 2 obliga a estrangular la misma y producir un primer dobléz sobre sí misma, a continuación pasa por otro conducto 7, tambien cónico, que a su vez la boca de salida 11 es menor que la anterior boca 10 del primer conducto 6, para producir un segundo estrangulamiento originando un segundo dobléz de la cinta o tira 2 sobre sí misma y así sucesivamente se emplearían tantos conductos cónicos según la anchura y espesor de la cinta que se desee emplear, quedando así constituida una cinta o tira 2 de trama que será cogida y arrastrada por el insertador 8 para el paso a través de la calada 12 y en pasadas sucesivas formar el tejido, como corrientemente se hace.

Los conductos cónicos, estarán aplicados, en el ejemplo se han señalado solamente dos 6 y 7, suspendidos del dispositivo para-tramas de cualquier tipo conocido, para que en caso de rotura de trama, se produzca el paro del telar como ocurre en cualquier telar conocido.

En el caso de querer utilizar la cinta o tira 2 sin torsión



fig. 2, el rollo 1 girará libremente frenado por una piel 17, pasando la cinta o tira 2 por el mismo ciclo explicado en el caso anterior, pero insertandose la cinta o tira 2 en la calada 12 sin ninguna torsión.

5 En el caso de insertarse conjuntamente la trama de cinta o tira 2 con uno o varios hilos, fig.3, en este ejemplo un solo hilo 13, este partirá de un carrete 14 en posición vertical, frenado ligeramente su vaciado por un apiel 15, o por un freno a intermitencias no representado, pasando la cinta o tira 2
10 por un conducto 16 guizador, en este caso del propio carrete 14, que al ir vaciandose a la vez el rollo 1 y el carrete 14, el hilo 13 envolverá a la cinta o tira 2 merced a la espiral formada, entrelazandose ambas y pasando conjuntamente por el mismo ciclo anteriormente citado.

15 En todos estos ejemplos se emplean unas tijeras 9, de cualquier sistema conocido, a fin de obtener el corte de cada pasada, bien de la cinta o tira 2 únicamente o bien de la cinta o tira 2 con el hilo 13 conjuntamente.

20 La fig. 4, muestra a mayor escala y en sección el paso de la cinta o tira 2 de papel en un primer conducto 18 cónico en la que penetra en su plenitud de anchura para progresivamente ir estrangulandose rozando por la superficie alargada interior cónica, originandose simultáneamente un doblado que disminuye notablemente su anchura al salir de la boca 19 y a su vez e
25 inmediatamente a continuación introducirse en el segundo conducto 20 cónico que inicia su introducción con la anchura correspondiente a la salida del cono anterior para que el seguir gradualmente penetrando y estrangulandose nuevamente por el conducto o superficie alargada interior cónica 20, salga por
30 la boca 21 habiendose originado un nuevo doblado y disminución considerable de su anchura, esta operación puede repetirse una



o más veces según la conveniencia del tejido a confeccionar.

Serán independientes del objeto de la invención, los detalles y características constructivas empleadas en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Procedimiento para la fabricación de tejidos del tipo de tramas planas, especialmente para la inserción de cintas, tiras o tubos aplanados, de papel u otra materia, que son susceptibles de ser replegadas sobre si mismas en el propio telar, caracterizado, porque la cinta, tira o tubo aplanado, almacenado y sin doblar en un rollo, se coloca estacionariamente en la parte baja del telar y en el lado de inserción del mismo, vaciándose este rollo a medida que se produce su inserción, pasando la cinta, tira o tubo aplanado, holgadamente por un tubo guiador y a continuación por encima de un rodillo conductor guiador que hace de tensor, sobre los que se aplica una superficie peluda que impide todo aflojamiento, conduciendo la cinta, tira o tubo aplanado a través de varios conductos cónicos a modo de hilera, preferentemente de cristal o material muy duro, que por gradual estrangulación produce el doblado de la cinta, tira o tubo aplanado, de trama sobre si misma una o más veces, según el número y configuración interior de los conductos cónicos a modo de hilera que se dispongan y pase la cinta, tira o tubo aplanado de trama plana.

2 - Procedimiento para la fabricación de tejidos del tipo de tramas planas, especialmente para la inserción de cintas, tiras o tubos aplanados, de papel u otra materia, que son susceptibles de ser replegadas sobre si mismas en el propio telar, caracterizado según reivindicación anterior, porqué al vaciar-



se el rollo estacionario, hace que la cinta, tira o tubo aplanado, de trama plana, forme una espiral originando una torsión que aumenta considerablemente la resistencia del tejido confeccionado.

5 3 - Procedimiento para la fabricación de tejidos del tipo de tramas planas, especialmente para la inserción de cintas, tiras o tubos aplanados, de papel u otra materia, que son susceptibles de ser replegadas sobre si mismas en el propio telar, caracterizado según reivindicaciones anteriores, porque puede
10 producirse la inserción de la cinta, tira o tubo aplanado, simplemente doblada sin torsión, partiendo de un rollo montado ligermanete frenado sobre un eje con la entrada de la cinta, tira o tubo aplanado, en posición paralela al tejido, que igualmente ~~pasará~~ por el rodillo conductor guiador provisto de ligero freno de piel peluda, estrangulandose la cinta, tira o tubo
15 aplanado, a través de los conductos cónicos a modo de hilera, siendo doblada y a continuación recogida por el insertador.

 4 - Procedimiento para la fabricación de tejidos del tipo de tramas planas, especialmente para la inserción de cintas,
20 tiras o tubos aplanados, de papel u otra materia, que son susceptibles de ser replegadas sobre si mismas en el propio telar, caracterizado según reivindicaciones anteriores, porque para la confección de tejidos de mayor resistencia y distintos aspectos decorativos, el insertador del telar cogerá más de una trama,
25 al objeto que a la vez que se arrastre la cinta, tira o tubo aplanado, con ella se arrastre también un hilo de otra naturaleza, que en caso de desearse un tejido resistente será un filamento metálico o uno o más hilos de rayón, algodón o filamento sintético, que pueden ser de diferentes grosores y colores,
30 para el caso de confeccionar tejidos decorativos, cuyos hilos partirán inicialmente junto con la cinta, tira o tubo a-



planado, pasando a su vez por un ligero freno de piel peluda antes de pasar por el rodillo conductor guiador, en el que se encontrarán, él o los hilos con la cinta, tira o tubo aplanado, que serán frenados conjuntamente por la aplicación de piel peluda encima de ellos y en contacto con el rodillo guiador, pasando ya unidas y entrelazadas por los conductos cónicos a modo de hilera que producirá su estrangulamiento progresivo para el doblado de la cinta, tira o tubo aplanado, la cual junto con uno o más hilos serán arrastrados a través de la calada por el insertador del telar, que al ser apretados por el batán formarán el tejido deseado.

5 - Procedimiento para la fabricación de tejidos del tipo de tramas planas, especialmente para la inserción de cintas, tiras o tubos aplnados, de papel u otra materia, que son susceptibles de ser replegadas sobre sí mismas en el propio telar.

Consta la presente Memoria Descriptiva de diez hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 10 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona,

P. A.

333723



Fig 1

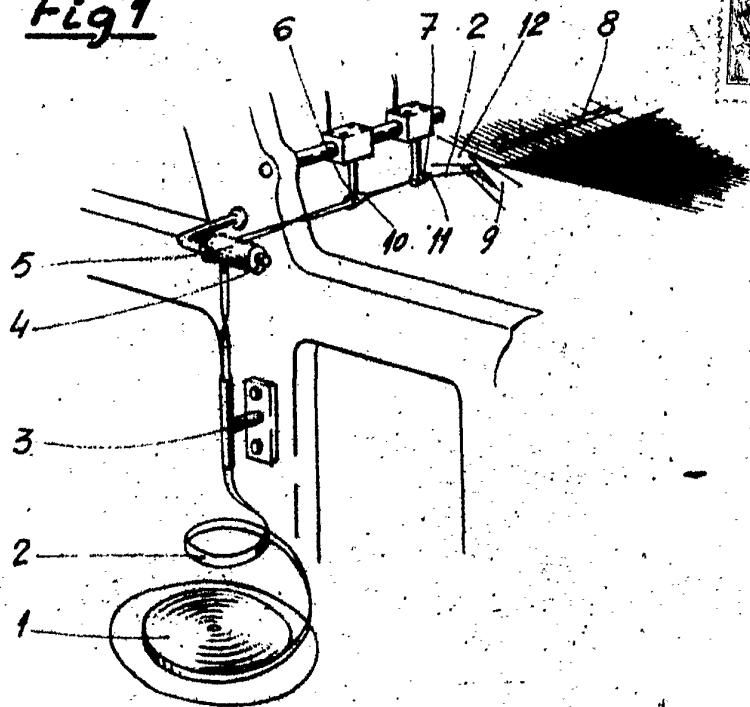
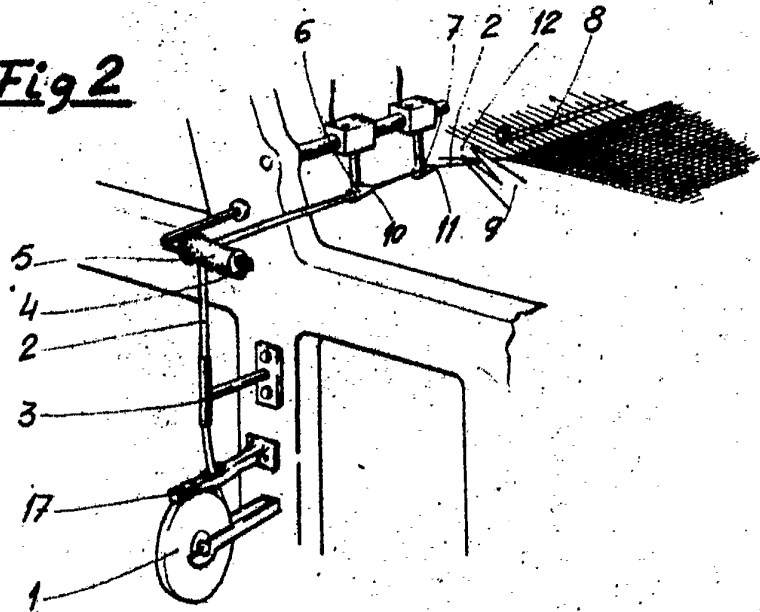


Fig 2



Barcelona 11 2 NOV 1908

F.A.

ESCALA VARIABLE.

**POOR
QUALITY**

333723

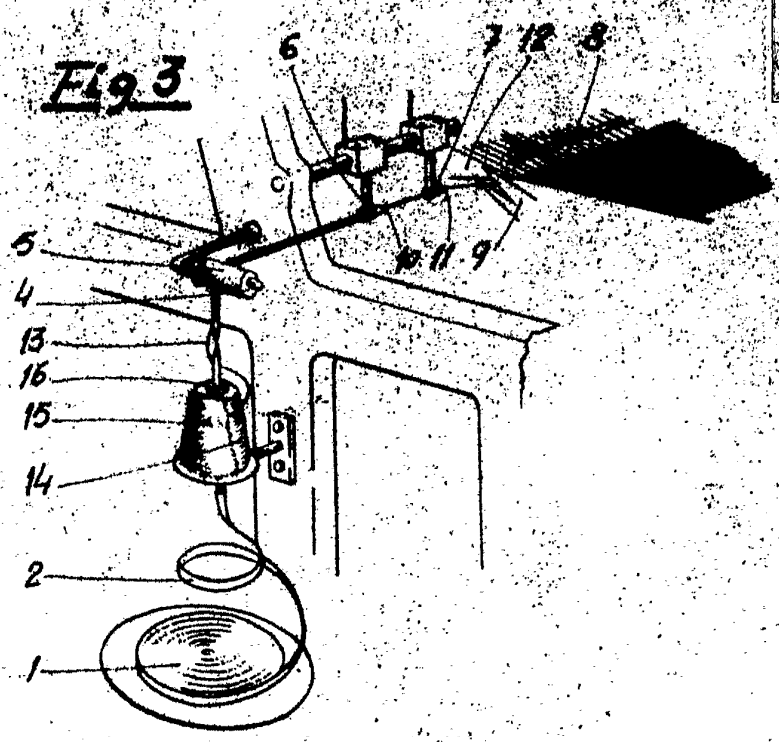
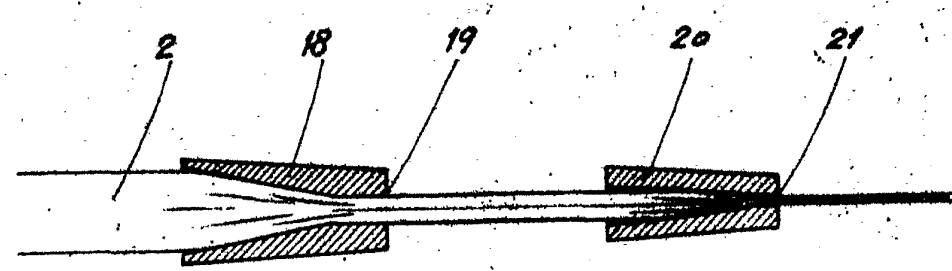


Fig 4



Barcelona 11 2 NOV 1900

P.A

ESCALA VARIABLE.