

H.4741  
Cas 43b-0.03505  
EX-F



10

342248

1er CERTIFICADO DE ADICION

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

INSTITUT TEXTILE DE FRANCE  
(Centre Technique Industriel)

entidad francesa, domiciliada en 35, rue des Abondances, 92-BOULOGNE S/SEINE, Francia, relativo a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE Nº 324.543, POR PROCEDIMIENTO DE TRATAMIENTO CONTINUO DE UNA BANDA DE TEJIDO DE PUNTO"

=====

Inventores: Eugène Voisin y Jean Claude Gianfalla

Prioridad: Solicitud de patente en Francia nº P.V. 64.949 de fecha 10 Junio 1966



342248

MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente principal núm. 324.543, del 11 Marzo 1966, se refiere a un procedimiento de tratamiento en continuo de una banda de tejido de punto con vistas a la relajación de esta última, de tal manera que el tejido de punto, después de haber sufrido el tratamiento, según este procedimiento, presenta una estabilidad de dimensiones perfecta tanto en el sentido de la longitud como en el de la anchura. - - - - -

5.

Un primer modo de realización del procedimiento objeto de la patente principal, según el cual durante el tratamiento de la banda de tejido de punto o del tejido con vapor o con aire caliente a poca velocidad, se dispone la banda en forma de pliegues, y según el cual se suspende una parte de la banda de manera que ésta queda sometida a la acción de su propio peso, se caracteriza porque durante o a continuación de este tratamiento, la banda en forma de pliegues se somete a una fuerte agitación de frecuencia elevada continuando la exposición de la banda plegada, durante su agitación, a la acción del vapor o del aire caliente. - - - - -

10.

15.

20.

25.

En un segundo modo de realización, según esta patente principal, el solicitante ha propuesto igualmente un perfeccionamiento destinado a suprimir los inconvenientes debidos a la necesidad de prever según el primer modo de realización del procedimiento, dos órganos de plegado del tejido de punto así como unas cintas transportadoras muy largas o bien relativamente cortas y en número bastante grande, el cual perfeccionamiento consiste en un procedimiento para el tratamiento de

342248



relajación de una banda de tejido de punto que permite efectuar el plegado de dicha banda de tejido de punto y someter simultáneamente a esta última a vibraciones de frecuencia elevada. - - - - -

- 5. Para ello, el procedimiento de tratamiento en continuo de una banda de tejido de punto o de tejido se caracteriza porque se alimenta una cinta transportadora sin fin con una banda de tejido de punto a la misma velocidad que la de paso de la cinta transportadora, se inclina esta cinta transportadora de tal manera que la entrada de la banda de tejido de punto por uno de los extremos de la cinta transportadora se halle a un nivel inferior al de la salida de la banda de tejido de punto por el otro extremo de la cinta transportadora, se somete la cinta transportadora a vibraciones de frecuencia elevada, se impide a la banda de tejido de punto, plegándola bajo la influencia de las vibraciones y de la fuerza de la gravedad, salir por la parte inferior de la cinta transportadora y se expone la banda de tejido y de punto, mientras ésta se desplaza sobre la cinta transportadora, a la acción del vapor o de aire caliente. - - - - -
- 10.
- 15.
- 20.

Los procedimientos descritos en la patente principal necesitan un tiempo relativamente largo para efectuar el tratamiento de relajación de la banda de tejido de punto o de tejido. - - - - -

- 25. La presente invención suprime estos inconvenientes y tiene particularmente por objeto realizar el tratamiento de relajación de una banda de tejido de punto más fácilmente y con un ahorro de tiempo apreciable. - - - - -



342248

Para ello, según la invención, el procedimiento de tratamiento en continuo de una banda de tejido de punto o de tejido con vistas a la relajación de esta última, según la cual se expone dicha banda a la acción del vapor o del aire ca-

- 5. liente al mismo tiempo que se dispone esta banda en forma de pliegues y que se la somete a vibraciones conforme al procedimiento descrito en la patente principal, se caracteriza porque se efectúa una aportación de agua en forma líquida a dicha banda, ya sea antes, ya sea durante el tratamiento de relajación, de forma que la banda tenga una humedad próxima a la de saturación. - - - - -
- 10.

Otras características y ventajas de este procedimiento de tratamiento resaltarán de las reivindicaciones anexas y de la descripción siguiente de varios modos de realización del dispositivo que permiten la realización del procedimiento según la invención, descripción dada únicamente a título de ejemplo y con referencia a los planos anexos, en los cuales:

- 15.

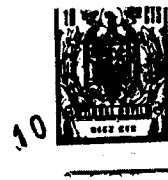
La figura 1 representa un modo de realización de un dispositivo que permite la realización del procedimiento según la invención utilizando pulverizadores. - - - - -

20.

La figura 2 representa otro modo de realización de un dispositivo para el procedimiento de tratamiento según la invención y que utiliza lubricadores. - - - - -

- 25. En la figura 1, la banda de tejido de punto 1 se somete primero a una pulverización de una solución de humectante sobre sus dos caras, en un recinto 2, por medio de pulverizadores o

342248



atomizadores 3 dispuestos a una y otra parte de la banda 1 en el recinto 2. Los pulverizadores o atomizadores 3 están conectados, por ejemplo, a una bomba que bombea la solución en un depósito de dosificación automática no representado.-

- 5. A la salida del recinto 2, la banda de tejido de punto 1 penetra en un órgano de plegado y de vibración, idéntico al descrito en la patente principal, y compuesto por una cinta transportadora sin fin 4 cuyos rodillos extremos 5 y 6 están dispuestos a niveles diferentes, por un cilindro de alimentación 7 y por un órgano de retención constituido por una cinta sin fin 8 cuya parte inferior está preferentemente más inclinada que la cinta transportadora 4. Finalmente, a la salida de la cinta transportadora 4 está previsto un par de rodillos liberadores 9a y 9b que arrastran la banda de tejido de punto
- 10.
- 15. l fuera del dispositivo. - - - - -

Desde luego, la cinta transportadora 4 y el órgano de retención 8 se hallan en un recinto, no representado, capaz de ser atravesado por el vapor de agua o por el aire caliente.

- 20. El dispositivo representado en la figura 2, comprende dos rodillos lubricadores 10 y 11 cuya parte inferior baña en una solución de humectante 12 contenida en dos depósitos 13 y 14, y cuya parte superior está aplicada respectivamente a una y otra parte de la banda de tejido de punto 1, de manera que impregnen las dos caras de ésta. Unos rodillos auxiliares 15 están previstos para tensar la banda 1 y aplicarla
- 25. contra la parte superior de cada uno de los rodillos de lubricado 10 y 11. - - - - -

342248



Después de la impregnación, la banda de tejido de punto 1 se introduce en el dispositivo de relajación constituido, como anteriormente, por una cinta transportadora 4, un cilindro de alimentación 7 y un órgano de retención 8. Además, 5. como anteriormente, el conjunto cinta transportadora 4-órgano de retención 8 está introducido en un recinto no representado y capaz de ser atravesado por el vapor o el aire caliente. -

El hecho de efectuar una aportación de agua bajo forma líquida a la banda de tejido de punto 1, por una parte, hace 10. más fácil la relajación de esta última, y, por otra parte, permite acelerar la velocidad de tratamiento sin influir sobre la cinética de hinchado de las fibras bajo el efecto del vapor de agua en el caso de fibras hidrófilas, o sin 15. aumentar la velocidad con la cual las fibras hidrófobas se cubren superficialmente de una película de agua, y, llegado el caso, absorbiendo una pequeña cantidad. - - - - -

Se adiciona al agua de aportación un agente humectante, preferentemente no iónico, cuya función es, por una parte, 20. acelerar la velocidad de penetración del agua entre las fibras y en las fibras, y, por otra parte, favorecer el deslizamiento de las fibras y/o de los hilos los unos con respecto a los otros. Para mejorar aún este segundo efecto del agente humectante, se puede adicionar a la solución de humectante un lubricante soluble. Cuando los tratamientos posteriores 25. lo permiten, se puede también utilizar humectantes aniónicos o catiónicos cuyas dosis dependerán de las características del producto utilizado en su forma comercial. - - - - -



342248

Además, se puede igualmente y ventajosamente adicionar a la solución de humectante cualquier producto de apresto compatible con las condiciones ulteriores de tratamiento de relajación. - - - - -

5. La impregnación de la banda de tejido de punto 1 por la solución de humectante que puede hacerse como se ha representado en las figuras 1 y 2 antes de las operaciones de relajación propiamente dichas, o bien durante estas operaciones. - - - - -

10. Se obtiene así una reducción del tiempo de tratamiento de la banda de tejido de punto comprendida entre el cuarto y los dos tercios del tiempo primitivamente necesario, lo que permite o bien aumentar la velocidad de tratamiento, o bien disminuir el volumen de la máquina de relajar. - - -

15. Desde luego, la presente invención no está limitada a los modos de realización descritos y representados precedentemente sino que cubre, por el contrario, todas las variantes, en particular las que consisten en incorporar la solución de humectante al tejido de punto, por bañado completo

20. en continuo, escurrido y secado parcial, por paso sobre rodillos del tipo utilizado para el encolado, etc. o de efectuar, eventualmente, un calentamiento previo de la solución de humidificación o del tejido de punto mismo. - - -

N O T A

25. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - -

342248

10



REIVINDICACIONES

- 1.- Perfeccionamientos en el objeto de la patente 324.543, por Procedimiento de tratamiento en continuo de una banda de tejido de punto y más particularmente en los procedimientos
5. de tratamiento en continuo de una banda de tejido de punto o de tejido con vistas a la relajación de esta última, del tipo según el cual se expone dicha banda a la acción del vapor de agua o de aire caliente, al mismo tiempo que se dispone esta banda en forma de pliegues y se la somete a
10. vibraciones conforme al procedimiento descrito en la patente principal, caracterizados porque se efectúa una aportación de agua bajo forma líquida a la banda de tejido de punto o de tejido ya sea antes, o bien durante el tratamiento de relajación, de manera que dicha banda tenga una humedad próxima a la de saturación. - - - - -
15. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque se adiciona al agua de aportación un agente humectante preferentemente no iónico. - - - - -
20. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque se adiciona al agua de aportación un agente humectante aniónico o catiónico. - - - - -
25. 4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 2 y/o 3, caracterizados porque se adiciona a la solución de humectante un lubricante soluble. - - - - -
- 5.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 2, 3 y 4, caracterizados porque se adicionan a la solución de hu-

342248

10



mectante unos productos de apresto. - - - - -

6.- "PERFECCIONAMIENTOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE  
Nº 324.543, POR PROCEDIMIENTO DE TRATAMIENTO CONTINUO DE  
UNA BANDA DE TEJIDO DE PUNTO". - - - - -

5. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

BARCELONA, 10 JUN. 1967

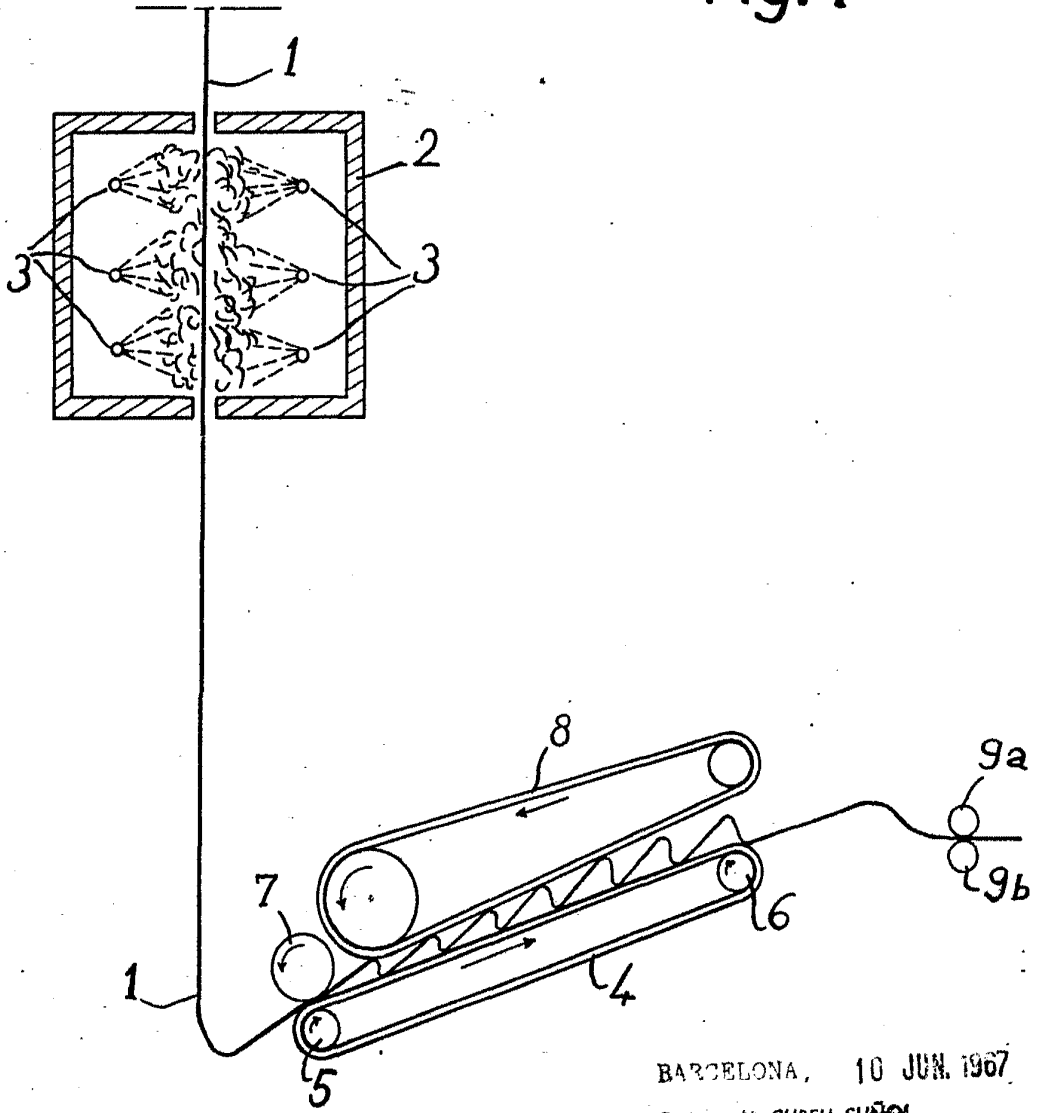
F. A. M. CURELL SUÑER

Por Poder  
Firmado: J. Carbonell

342248



Fig. 1



BARCELONA, 10 JUN. 1967  
P. A. M. CURELL SUBIRÓ

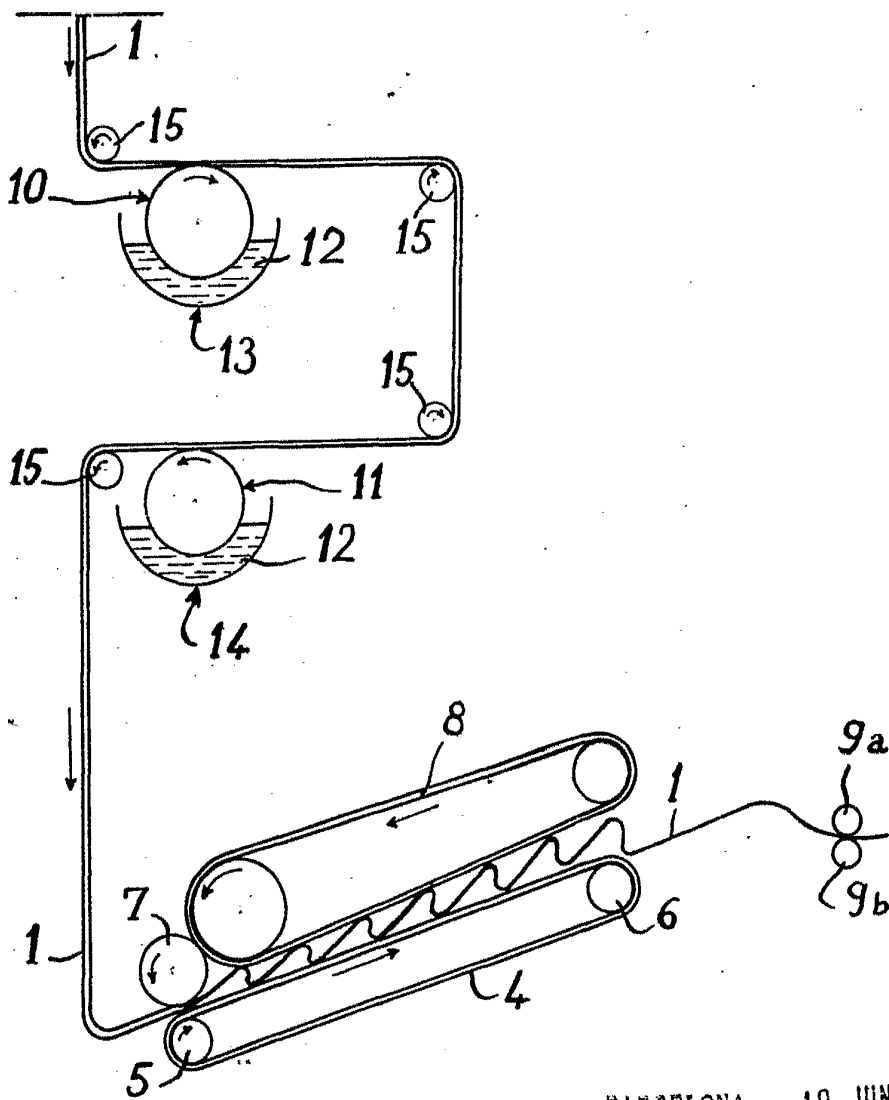
*Carloner*

For Drawing  
Stamp of 1967

342248



Fig. 2



BARCELONA, 10 JUN. 1967

P. A. M. CURELL SUÑOL

*Cartonera*

Por Poder  
Firmado: J. Carbonell