

11 MAR.



324546

Nº 324.546

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

por VEINTE años

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, Fran
cia, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS
PARA EL 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. 8853 del 11 marzo 1965.



324546

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento y un dispositivo de tratamiento en continuo de una banda de tejido de punto en vista a la relajación de esta última, de tal manera que el tejido después de haber seguido el tratamiento según la invención presenta una estabilidad dimensional perfecta, tanto en el sentido de la longitud como en el de la anchura. - - - - -

10. Todo tejido de punto al salir del telar o procedente de un blanqueo, de uno o más tratamientos subsiguientes, tales como tintura, apresto, etc. se encuentra fuera de su estado de equilibrio o de estabilidad propio en lo que concierne a sus dimensiones, debido a las tensiones sufridas en el curso del tejido en el curso de uno de los tratamientos subsiguientes. Cuando se lava uno de tales tejidos, o un artículo fabricado a partir de éstos, se constatan muy frecuentemente 15. contracciones que pueden alcanzar hasta el 20 % de las dimensiones iniciales del objeto. Se comprende entonces fácilmente el interés que presentan un procedimiento y un dispositivo para tratar en continuo una banda de tejido de punto para 20. la relajación de esta última. - - - - -

Para disponer un tejido de punto constituido por materias hidrófilas (lana o algodón, por ejemplo) en estado re-



324546

lajado, se ha propuesto mojar el artículo, o bien tratarlo con vapor de agua. En el caso de los tejidos de punto teñidos o blanqueados y simplemente escurridos, por ejemplo, se ha podido obtener cierto grado de relajación del artículo

- 5. después del secado de este último. En el caso de los tejidos de punto de hilo, teñidos, se ha propuesto tratarlos para su relajación con un gas (generalmente aire) saturado de vapor. Por lo que se refiere a las materias termoplásticas hidrófobas, es ya conocido el tratarlas con vapor o aire caliente. - - - - -
- 10.

Durante los tratamientos conocidos, la banda de tejido de punto se encuentra sobre un soporte, completamente plana, o en forma de pliegues destinados a facilitar la retracción y la relajación de las mallas del tejido. Se conoce ya un

- 15. procedimiento según el cual se dispone primero la banda de tejido de punto en forma de pliegues sobre un órgano de transporte, luego se lleva la banda plegada sobre un órgano de transporte dispuesto debajo del primer órgano de transporte. La transferencia de la banda del primero al segundo
- 20. órgano de transporte se realiza de manera que los pliegues se encuentren invertidos, es decir, que lo que constituía su parte inferior sobre el primer órgano de transporte se encuentra situado en la parte superior sobre el segundo órgano de transporte e inversamente. Se ha propuesto igualmente
- 25. suspender la banda de tejido de punto a tratar con vapor o con aire caliente por uno de sus extremos, a fin de facilitar la relajación de las mallas bajo el efecto del propio peso del tejido. Aunque los procedimientos conoci-

324546

11



dos permitan obtener una relajación parcial de las mallas del tejido de punto, no permiten dar al tejido así tratado un equilibrio y una estabilidad perfectos de sus dimensiones. - - - - -

- 5. Para ello, el procedimiento según el cual durante el tratamiento de la banda de tejido de punto con vapor o 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 la misma quede sometida a la acción de su propio peso, está caracterizado porque durante o después de este tratamiento la banda en forma de pliegues es sometida a una fuerte agitación de frecuencia elevada por medio de su órgano de transporte continuando, al mismo tiempo, la exposición de la banda plegada durante su agitación a la acción del vapor o del aire caliente. - - - - -
- 10.
- 15.

- 20. El dispositivo que permite la realización del procedimiento presente en un recinto capaz de ser atravesado a poca velocidad por el vapor o el aire caliente, un órgano de plegado de la banda de tejido que penetra en el recinto, un grupo de varias cintas transportadoras dispuestas unas debajo de las otras y después del órgano de disposición en pliegues y destinadas a transportar la banda de tejido en estado plegado hacia otra cinta transportadora sobre uno de cuyos extremos está dispuesto un medio de transporte que
- 25. permite exponer una parte de la banda de tejido a la acción de su propio peso, y este dispositivo está caracterizado porque después del medio de transporte sobre el cual es suspendida la banda de tejido de punto está previsto un segun-

324546

11 MAR 1957



do órgano de disposición en pliegues de la banda de tejido, órgano sobre el cual está situada una cinta transportadora que recibe la banda de tejido en estado plegado y por lo me
 5. nos una de las cintas transportadoras, preferentemente la que está después del grupo de cintas, y/o la que está después del segundo órgano de disposición en pliegues, está provista de medios que permiten la agitación rápida de la banda de tejido en estado plegado. - - - - -

10. El procedimiento y dispositivo para el tratamiento de relajación de una banda de tejido de punto o tejido descritos anteriormente necesitan dos órganos de plegado y varias cintas transportadoras largas o cortas pero muy numerosas. -

15. Los perfeccionamientos propuestos a continuación prevén la simplificación tanto del procedimiento como del dispositivo arriba indicados y tienen por objeto un procedimiento y un dispositivo para el tratamiento de relajación de una banda de tejido de punto que permiten efectuar la disposición en pliegues de la banda de tejido y someterla simultáneamente a vibraciones de frecuencia elevada. - - - - -

20. Para ello, el procedimiento de tratamiento continuo de una banda de tejido o de tejido de punto para la relajación de la misma, se caracteriza, según la invención, porque se alimenta una cinta transportadora sin fin con una banda de tejido a la misma velocidad que la velocidad de la cinta
 25. transportadora, se inclina esta cinta transportadora de tal manera que la entrada de la banda de tejido por uno de los extremos de la cinta transportadora se halle a un nivel inferior a la de salida de la banda de tejido por el otro ex-

324546

11 MAR



5. tremo de la cinta transportadora, se somete la cinta transportadora a vibraciones de frecuencia elevada y se transmiten estas vibraciones a la banda de tejido, se impide que la banda de tejido, que se pliega bajo la influencia de las vibraciones y de la fuerza de la gravedad, salga por la parte inferior de la cinta transportadora y se expone la banda de tejido, mientras se desplaza sobre la cinta transportadora, a la acción del vapor o del aire caliente. - - - - -

10. El dispositivo de tratamiento de la banda de tejido de punto o de tejido en general, para la relajación de esta última comprende, en un recinto capaz de ser atravesado por vapor o aire caliente, una cinta transportadora sin fin y antes de la entrada en este recinto, un rodillo de almacenaje sobre el cual es enrollada la banda de tejido de punto, se caracteriza, según la invención, porque la cinta transportadora sin fin está provista de medios para hacer vibrar la parte superior de esta última y está inclinada de tal manera que su extremo correspondiente a la entrada de la banda de tejido se encuentra a un nivel inferior a aquella por la que la banda de tejido deja la cinta de transporte, un cilindro de alimentación está dispuesto de cara y por encima de la extremidad inferior de la cinta de transporte a una pequeña distancia de esta última y posee una velocidad periférica de sentido y de valor iguales a los de la velocidad de la cinta transportadora que, por lo menos, un órgano rotativo de retención está previsto cerca del cilindro de alimentación después de este último y a una distancia de la cinta transportadora que corresponde sensiblemente a la altura de

15.

20.

25.

324546

11 MAR. 1966



los pliegues formados sobre la cinta de transporte, la velocidad periférica de este órgano rotativo es de sentido idéntico, pero de valor inferior a la del tambor de alimentación y corresponde sensiblemente a la velocidad de desplazamiento de la banda de tejido plegada tomada en su conjunto.--

5.

Otras características del procedimiento y del dispositivo resaltarán de la descripción siguiente de varios modos de realización, no limitativos, y del plano anexo sobre el que: - - - - -

10. - La figura 1 representa una vista esquemática del primer modo de realización del dispositivo según la invención,--

- la figura 2 es una vista esquemática de un segundo modo de realización del dispositivo de relajación, - - - - -

15. - la figura 3 es una vista esquemática de una tercera variante del dispositivo de relajación, y - - - - -

-la figura 4 es una vista esquemática de otra variante del dispositivo de relajación. - - - - -

En un recinto 1 que comprende en su base un conducto 2 de alimentación de vapor o de aire caliente ideado de tal manera que el vapor o el aire caliente sea distribuido de una manera homogénea en cada uno de los puntos de la superficie 3, y comprendiendo en su parte superior una abertura de escape 4 para el vapor y/o el aire caliente, está dispuesto un órgano de disposición en pliegues 5 que recibe la banda de tejido de punto 6 a partir de un transportador 7 penetrando parcialmente en el recinto 1, la banda de tejido de punto

20.

25.

324546



6 que proviene, por ejemplo, de un rollo de almacenaje 8. El órgano de disposición en pliegues 5 está ventajosamente constituido por dos rodillos separados el uno del otro y susceptibles de estar animados de un movimiento de oscilación. Después del órgano oscilador 5 está previsto un grupo de cuatro cintas transportadoras sin fin 9, 10, 11, 12, dispuestas en cascada, una debajo de la otra, con un cierto decalaje lateral y rodando en sentido inverso una respecto a la otra. La última cinta 12 de este grupo de cintas dirige a la banda de tejido de punto en estado plegado hacia otra cinta transportadora sin fin 13 dispuesta debajo de la cinta 12 sobrepasando a esta última por los dos lados. Por encima de uno de los extremos de la cinta 13 está previsto, sensiblemente a la altura de la primera cinta 9 del grupo de cintas, un medio de transporte que permite suspender una parte 14 de la banda de tejido de punto de tal manera que sufre la acción de su propio peso. Este medio de transporte está ventajosamente constituido por una cinta sin fin 15 sobre la que la banda de tejido de punto 6 se encuentra en estado plano. Después de esta cinta 15 está previsto un segundo órgano de disposición en pliegues 16 ventajosamente constituido por dos rodillos separados entre los cuales pasa la banda de tejido de punto susceptibles de estar animados de un movimiento de oscilación en un plano perpendicular al plano de la banda de tejido de punto. Por debajo de este segundo órgano oscilador 16 está prevista otra cinta transportadora 17 que recibe la banda de tejido de punto en estado plegado y la dirige fuera del recinto 1. - - - - -

Esta última cinta transportadora 17 comprende una o va

324546



rias barras de vibraciones 18, 19, 20, susceptibles de imprimir a esta cinta de transporte 17 y a la banda de tejido de punto sobre ella depositada en estado plegado, una agitación mecánica de frecuencia elevada. Es igualmente ventajoso

5. prever en la cinta 13, situada después del grupo de cintas 9 a 12 y por encima de la cinta 13, unas barras de vibración no representas en el plano. - - - - -

A la salida 21 del recinto 1, la banda de tejido de punto 6 es recogida sobre un rodillo en el que es transportada, por medio de un aparato apropiado, hacia los dispositivos de acabado, entre otros los dispositivos de secado y de repasado. - - - - -

10. Gracias a este dispositivo, es posible exponer una banda de tejido de punto a la acción de un baño de vapor o de aire caliente, a fin de procurar a esta banda de tejido de punto estabilidad y equilibrio dimensional. La banda de tejido de punto 6 está en principio plegada sobre un grupo de cintas transportadoras sin fin 9 a 12 por medio de un órgano oscilador 5. La dirección de los pliegues y la altura de estos últimos cambian de una cinta a la otra, de tal manera que el pliegue que se encuentra en contacto con una de las cintas transportadoras se encuentra alejada de su soporte sobre la cinta transportadora siguiente. Durante toda esta operación la banda de tejido de punto o de tejido está expuesta a la acción del vapor saturado o de aire caliente que atraviesa el recinto 1 a poca velocidad, de tal manera que el tejido de punto se encuentra en una especie de baño de vapor o de aire caliente. El vapor o el aire no ejercen nin-

324546

11 MAR



5. guna acción mecánica sensible sobre el tejido de punto. Después de haber expuesto la banda de tejido de punto en estado plegado 6, durante un cierto tiempo, por ejemplo uno a dos minutos, se suspende una parte 14 de esta banda de tejido de punto sobre otra cinta de transporte 15, de tal manera que la parte 14 de la banda de tejido de punto sufre la acción de su propio peso. En esta primera fase de operación que comprende la exposición de la banda de tejido de punto en estado plegado y en estado ligeramente tendido bajo su propio peso a la acción del aire caliente en el vapor de agua, se obtiene poco más del 50 % de relajación en la longitud y en la anchura del tejido de punto. Después de haber sido tendida sobre una parte 14 bajo la acción de su propio peso, la banda de tejido de punto 6, de hecho, está totalmente relajada en longitud, es dirigida en estado plano hacia un segundo órgano oscilador 16 que la dispone de nuevo en estado plegado y la deposita sobre una cinta de transporte 17 sobre la cual la banda de tejido de punto en estado plegado es sometida a la agitación mecánica de una frecuencia elevada bajo la acción de varias barras vibrantes 18, 19, 20. A la salida 21 del recinto 1, la banda de tejido de punto 6 es tomada por otros dispositivos tales como los dispositivos de secado y de repasado, por ejemplo. -

25. Gracias a esta agitación mecánica a frecuencia elevada, la banda de tejido de punto alcanza una estabilidad y un equilibrio dimensionales perfectos. A título de ejemplo, se precisa que para una amplitud de 1 cm. de las oscilaciones o vibraciones, la frecuencia de estas últimas es del or

324546



den de 25 ciclos por segundo y más. Una banda de tejido de punto tratada conforme al procedimiento según la invención no presenta después de los lavados, aunque sean múltiples, ninguna contracción. - - - - -

- 5. Resulta ventajoso someter la banda de tejido de punto, antes de que sea suspendida verticalmente y sufra la acción sobre una parte de su propio peso, a una agitación mecánica de frecuencia elevada. Puede igualmente resultar ventajoso aplicar a la banda de tejido de punto una agitación mecánica a frecuencia elevada solamente antes de que esta banda de tejido de punto sea suspendida verticalmente. - - - - -

La longitud de las cintas transportadoras antes del punto en el cual el tejido de punto sufre una agitación mecánica debe ser tal que el tejido de punto sea expuesto durante uno o dos minutos a la acción del vapor de agua o del aire caliente. La agitación mecánica del tejido de punto dura desde cerca de 30 segundos a 180 segundos. Durante esta agitación, el tejido de punto está expuesto a la acción del vapor o del aire caliente. - - - - -

- 15.
- 20. Tal como se representa en las figuras 2 a 4, el dispositivo de tratamiento a fin de conseguir la relajación de una banda de tejido de punto o de tejido comprende una cinta de transporte sin fin 31, en la que los rodillos del extremo 32, 33 están dispuestos a niveles diferentes de manera que la cinta 31 esté inclinada con respecto a la horizontal. La inclinación de la cinta 31 es regulable de preferencia entre 10° y 40° en relación a la horizontal. Se pre-
- 25.

324546



vé a este efecto para el rodillo superior 33 un soporte, no representado, en el que los ejes de dicho rodillo 33 pueden deslizar y ser fijados a niveles diferentes. Las guías del soporte presentan de preferencia la forma de un arco de círculo en el que el radio es igual a la distancia entre los ejes de los rodillos 32 y 33 en el que el centro se encuentra sobre el eje del rodillo inferior 32. - - - - -

5.

Los dos rodillos 32, 33 están montados sobre el mismo chasis rígido, no representado, que comprende las barras vibrantes 34, 35, 36 dispuestas por debajo de la parte superior de la cinta de transporte 31 y susceptibles de generar en esta última unas vibraciones de frecuencia elevada. - -

10.

Enfrente y por encima del rodillo inferior 32 está previsto un cilindro de alimentación 37 de tal manera que una banda de tejido de punto o de tejido 38 que envuelve un rodillo de almacenaje 39 es cogida y desplazada hacia la parte delantera de la cinta transportadora 31. La velocidad periférica del cilindro 37 es igual a la velocidad de paso de la cinta transportadora 31. El sentido de paso de esta cinta transportadora 31 va, en la parte superior de esta última, del rodillo inferior 32 hacia el rodillo superior 33. El sentido de rotación del cilindro de alimentación 37, en la parte inferior de su periferie, es idéntica al sentido de paso de la cinta transportadora, y más precisamente, al de la banda de tejido 38. - - - - -

15.

20.

25.

Un órgano rotativo de retención, por ejemplo un cepillo rotativo 40, está dispuesto cerca del cilindro 37 y por

324546



encima de la cinta transportadora 31 a una distancia de esta última sensiblemente igual a la altura de los pliegues de la banda de tejido de punto 38. - - - - -

5. Resulta ventajoso prever después de este cepillo rotativo 40, una cinta de retención sin fin 41 que está inclinada e igualmente dispuesta por encima de la cinta transportadora 31 a una cierta distancia de esta última. Esta cinta de retención 41 comprende sobre su superficie exterior unos dedos o varillas elásticas 41a que ejercen la misma función
10. que los pelos del cepillo 40, función que consiste en impedir a los pliegues formados en la banda de tejido de punto 38 caer hacia la entrada de la cinta transportadora 31. Preferentemente, se regula la inclinación de la cinta de retención 41 de tal manera que su plano situado de cara a los
15. pliegues de la banda de tejido de punto 38 diverge hacia la parte superior y converge hacia la parte baja con el plano de la cinta transportadora 31. Así los pliegues que se encuentran cerca de la parte superior de la cinta transportadora 31 pueden amontonarse hacia la parte baja y vibrar libremente.
20. - - - - -

25. Como puedá verse en la figura 3, el órgano de retención está constituido por una serie de cepillos rotativos 42 alineados y montados sobre un soporte común 43 cuya inclinación es regulable. Los cepillos 42 giran en un sentido tal que repelen los pliegues de la banda de tejido de punto 38 hacia el extremo superior de la cinta transportadora 31. - - - - -

Una disposición análoga se ilustra en la figura 4, donde

324546



el órgano de retención está constituido por una cinta sin fin 44 que comprende varias correas yuxtapuestas a intervalos determinados y presenta una superficie con un coeficiente de rozamiento elevado. - - - - -

- 5. Allí, también, la inclinación de la cinta de retención es regulable y está, en general, tomada en la parte inferior de la mencionada cinta 44 más grande que la de la cinta transportadora 31. De una manera general, se prevén igualmente medios que permitan regular el espacio entre el o
- 10. los órganos de retención y la cinta transportadora 31 de manera que se pueda hacer variar la altura de los pliegues de la banda de tejido de punto 38. - - - - -

- 15. A la salida de la cinta transportadora 31 está previsto un par de rodillos liberadores 45, 46 que arrastran la banda de tejido de punto fuera del dispositivo. - - - - -

- 20. Es necesario aún destacar que la velocidad periférica del órgano de retención (cepillos o cintas) es inferior a la velocidad de paso de la cinta transportadora 31 y es sensiblemente igual a la velocidad de desplazamiento del conjunto de la banda de tejido de punto 38 en estado plegado. Las varillas o palos de los órganos de retención son suficientemente flexibles para no impedir el efecto de las vibraciones pero sí enganchar el tejido de punto en estado plegado a fin de arrastrarle hacia el extremo superior de la
- 25. cinta transportadora 31. - - - - -

Desde luego, la cinta transportadora 31, el órgano de retención 40, 41, 42, 44 y el cilindro de alimentación 37 se

324546

11 MAR 1968



encuentran en un recinto, no representado, susceptible de ser atravesado por vapor o por aire caliente. - - - - -

El procedimiento de tratamiento de una banda de tejido de punto o de tejido es el siguiente: - - - - -

- 5. Se desarrolla la banda de tejido de punto 38 de su rodillo de almacenaje 39 y se envía sobre la cinta transportadora 31 con ayuda del cilindro de alimentación 37 que la aplica contra el extremo inferior de la mencionada cinta 31. Se hace vibrar la parte superior de la cinta transportadora
- 10. 31 por medio de varillas vibrantes 34, 35, 36. Estas varillas vibran a una frecuencia elevada y, según las necesidades, a la misma frecuencia, o bien a frecuencias diferentes las unas respecto a las otras. - - - - -

- 15. El ángulo de inclinación del plano general de la cinta transportadora 31 con respecto a la horizontal es regulado en función de las propiedades adhesivas o de rozamiento del tejido de punto 38 respecto a la cinta transportadora 31. Los valores del ángulo de inclinación varían, según los casos, preferentemente entre 10° y 40°. - - - - -

- 20. Por las vibraciones de la cinta de transporte 31 los puntos de contacto y, por consecuencia, las fuerzas de rozamiento entre la cinta transportadora 31 y el tejido de punto 38 resulten inferiores a la componente paralela a la cinta transportadora 31 de la fuerza de gravedad de manera que la
- 25. banda de tejido de punto 38 cae hacia la parte inferior en forma de pliegues. - - - - -

En cuanto a la frecuencia de las vibraciones, se preci-

324546



sa a título indicativo solamente que para una amplitud de 1 cm, han dado buen resultado las frecuencias iguales o superiores a 25 ciclos/segundo. Los mismos resultados pueden ser obtenidos cuando se aumenta o disminuye la amplitud y se disminuye o aumenta la frecuencia. - - - - -

5. La alimentación en continuo de la cinta transportadora 31 inclinada de abajo hacia arriba con el tejido de punto 38 provoca por gravedad, la formación de los pliegues facilitada por las vibraciones. Los órganos de retención 40, 41, 42 o 44 impiden una acumulación demasiado importante de la banda de tejido de punto 38 en estado plegado cerca del cilindro de alimentación 37. Los órganos de retención, que giran a una velocidad periférica inferior a la de la cinta transportadora 31 y del cilindro de alimentación 37 contribuyen a empujar el tejido de punto 38 en estado plegado hacia el extremo superior de la cinta transportadora 31; la velocidad de desplazamiento de la banda de tejido de punto 38 en estado plegado, tomada para el conjunto de esta parte de la banda, es sensiblemente igual a la velocidad periférica de los órganos rotativos de retención. - - - - -

10. Así, se asegura de una manera muy simple y con pocos elementos el plegado de la banda de tejido de punto, la vibración y su transporte a través de un recinto en el cual circula vapor o aire caliente, es decir, todas las operaciones necesarias al tratamiento de relajación de un tejido de punto. - - - - -

15. Desde luego, los modos de realización precedentemente

324546



descritos y representados en los planos no han sido dados más que a título de ejemplo. Pueden sufrir numerosas modificaciones sin salir, por ello, del marco de la invención. -

N O T A

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

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1.- Perfeccionamientos en los dispositivos para el tratamiento continuo de una banda de tejido de punto, para la relajación de esta última, del tipo que presenta un recinto capaz de ser atravesado por vapor de agua saturado y/o aire caliente, un órgano de disposición en pliegues de la banda de tejido que entra por la parte superior en el recinto, un grupo de varias cintas transportadoras sin fin dispuestas unas debajo de otras y hacia la salida del órgano de disposición en pliegues y destinadas a transportar la banda de tejido en estado plegado hacia otra cinta transportadora en cima de uno de cuyos extremos se dispone un medio de transporte que permite exponer sucesivamente una parte de la banda de tejido a la acción de su propio peso, caracterizados porque a la salida del medio de transporte sobre el que se suspende la banda de tejido, se prevé un segundo órgano de disposición en pliegues de la banda de tejido debajo del cual órgano se dispone una cinta transportadora sin fin que recibe la banda de tejido en estado plegado, y por lo menos una de las cintas transportadoras y preferentemente la que
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

324546



está a la salida del grupo de cintas y/o la que está a la salida del segundo órgano de disposición en pliegues, está provista de medios que permiten la agitación rápida de la banda de tejido en estado plegado. - - - - -

- 5. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque los órganos de disposición en pliegues están constituidos por dos rodillos separados uno del otro, de manera que se deje pasar la banda de tejido entre los dos rodillos, capaces de ser movidos con un movimiento de oscilación en un plano sensiblemente perpendicular al de la banda de tejido. - - - - -

- 10. 3.- Perfeccionamientos en los dispositivos para el tratamiento continuo de una banda de tejido de punto, para la relajación de esta última, del tipo que presenta un recinto capaz de ser atravesado por vapor y/o aire caliente, una cinta transportadora sin fin y, antes de la entrada en este recinto, un rodillo de almacenaje sobre el que se arrolla la banda de tejido, caracterizados porque la cinta transportadora sin fin está provista de medios para provocar una agitación mecánica o para hacer vibrar la parte superior de esta última y está inclinada de tal modo que su extremo correspondiente a la entrada de la banda de tejido se halle a un nivel inferior que aquél por el que la banda de tejido deja la cinta transportadora; porque se dispone un cilindro de alimentación enfrente y encima del extremo inferior de la cinta transportadora a una pequeña distancia de esta última y que posee una velocidad periférica de sentido y de valor iguales a los de la velocidad de la cinta transportadora y

324546



porque se prevé por lo menos un órgano rotativo de retención cerca del cilindro de alimentación a la salida de este último a una distancia de la cinta transportadora que corresponde sensiblemente a la altura de los pliegues forma-

- 5. dos sobre la cinta transportadora, siendo la velocidad periférica de este órgano rotativo de sentido idéntico pero de valor inferior al de la velocidad del tambor de alimentación y correspondiendo sensiblemente a la velocidad de desplazamiento de la banda de tejido plegada considerada en su conjunto. - - - - -

4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque el órgano rotativo de retención está constituido por un cepillo rotativo dispuesto cerca del cilindro de alimentación y a una distancia de la cinta transportadora sensiblemente igual a la altura de los pliegues formados en la banda de tejido. - - - - -

- 15.
- 20. 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque el órgano rotativo de retención está constituido por una serie de cepillos rotativos montados sobre un mismo soporte, cuya inclinación puede regularse, hallándose el cepillo del extremo inferior del órgano cerca del cilindro de alimentación a una distancia de la cinta transportadora sensiblemente igual a la altura de los pliegues de la banda de tejido, mientras que el cepillo del otro extremo del órgano se halla, preferentemente, a una distancia de dicha cinta transportadora igual o superior a la altura de los pliegues. - - - - -
- 25.

6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, ca-

324546



racterizados porque el órgano rotativo de retención está constituido por una cinta sin fin cuya inclinación es regulable, dispuesta encima de la cinta transportadora y de modo que su extremo inferior se halle cerca del cilindro de alimentación y a una distancia de la cinta transportadora sensiblemente igual a la altura de los pliegues de la banda de tejido, mientras que su otro extremo se halla, preferentemente, a una distancia de dicha cinta transportadora igual o superior a la altura de los pliegues. - - - - -

10. 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 6, caracterizados porque la cinta que constituye el órgano rotativo de retención está provista en su periferia de rasquetas elásticas, varillas oscilantes o cualquier otro elemento capaz de impedir que la banda de tejido plegada se acumule cerca del cilindro de alimentación. - - - - -

8.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 6 y 7, caracterizados porque la cinta que constituye el órgano de retención presenta una serie de correas sin fin juxtapuestas a intervalos determinados. - - - - -

20. 9.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizados porque los medios que permiten la agitación rápida o la vibración de la banda de tejido en estado plegado están constituidos por varias barras de oscilación que cooperan con vibradores y que son capaces de aplicarse sobre las cintas transportadoras correspondientes. - - - -

10.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA EL TRATAMIENTO CONTINUO DE UNA BANDA DE TEJIDO DE PUNTO". - - - -

324546



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

BARCELONA, 11 MAR. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

Fig. 2

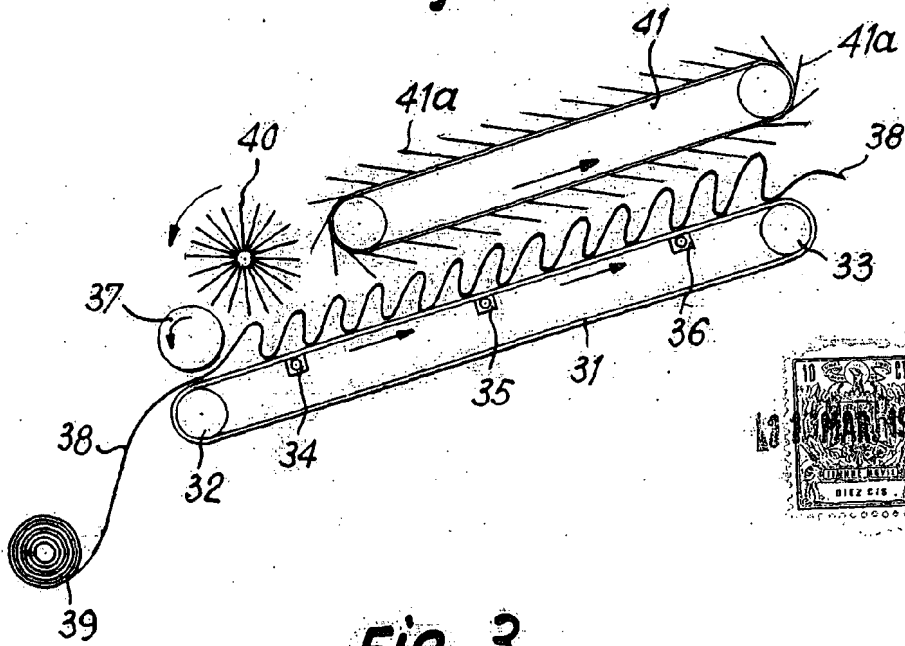


Fig. 3

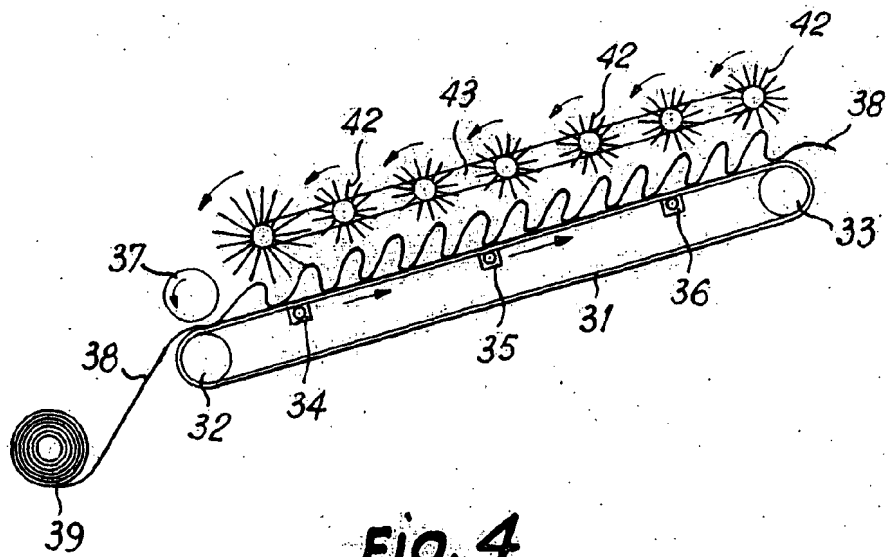
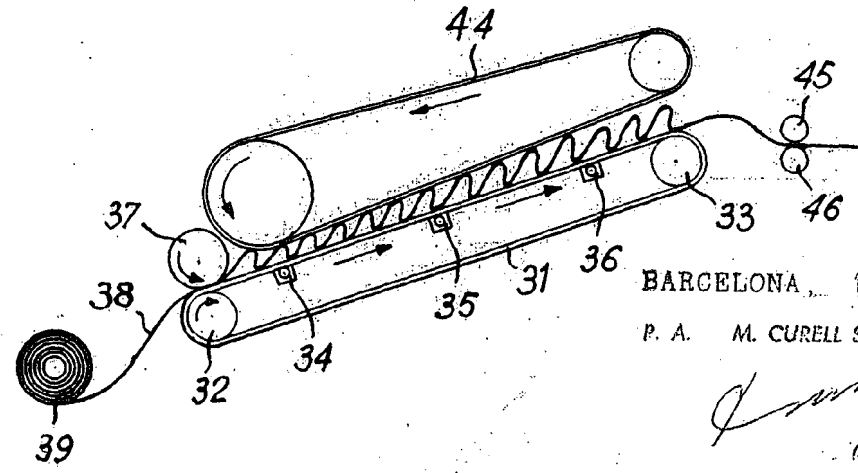


Fig. 4



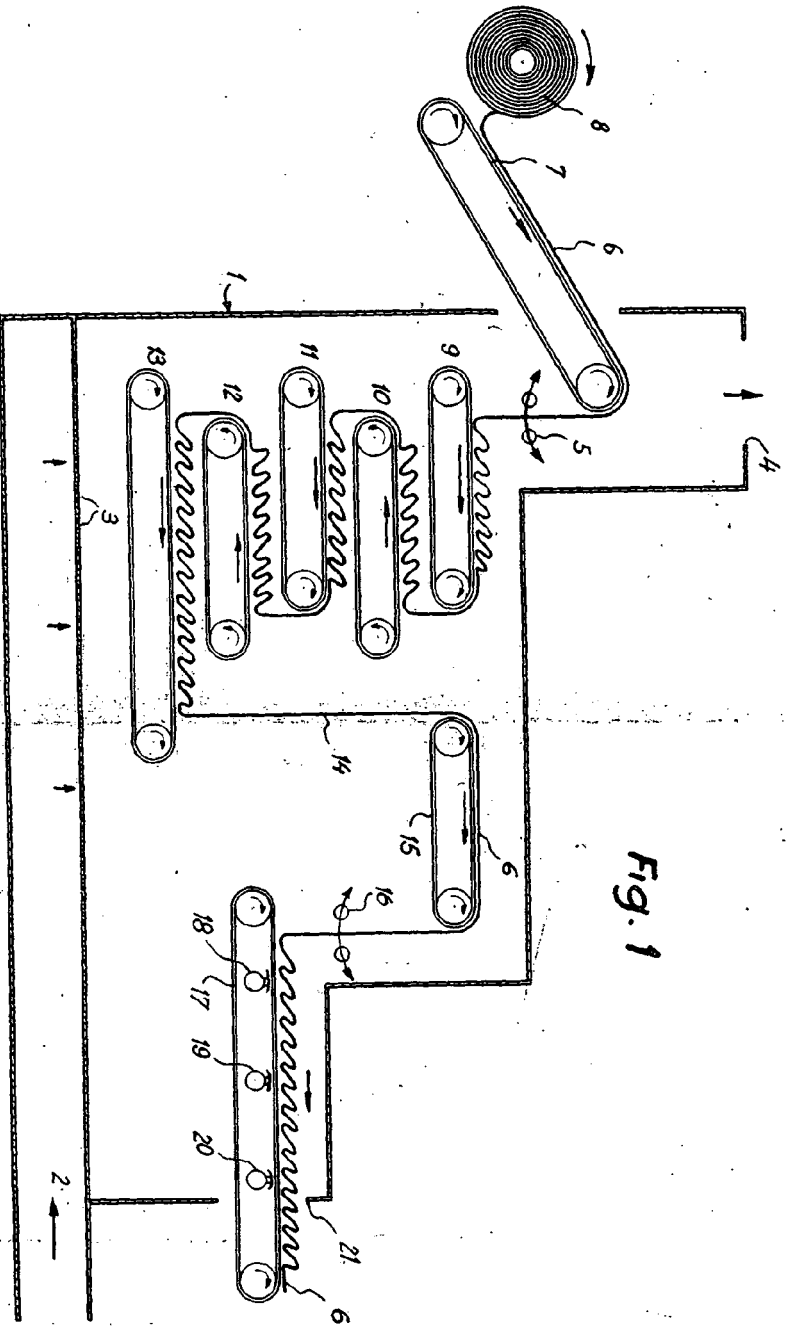
BARCELONA 11 MAR. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL



324546

Fig. 1



BARCELONA, 11 MAR. 1966
P. A. AL CURELL SORDI