

316453



PATENTE DE INTRODUCCION

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

S o b r e :

" PROCEDIMIENTO Y APARATOS DESTINADOS PARA EL ENROLLADO Y  
DESEENROLLADO EN CONTINUO DE PRODUCTOS TEXTILES EN LAS MA-  
QUINAS DE TRATAMIENTO DE LOS MISMOS "

- - - - -

Solicitante: Don Dionisio TORRES SEGURA, de nacionalidad  
española, domiciliado en Magallanes nº 13,  
SABADELL (BARCELONA).

- - - - -

316453



La presente invención se refiere a unos procedimientos y aparatos destinados al enrollado y desenrollado en continuo de productos textiles en las máquinas de tratamiento de los mismos.

5. Para desgrasar, blanquear, teñir, o tratar en caliente en continuo un producto textil sin romperlo, en una máquina de tratamiento de productos textiles, es necesario enrollar y desenrollar en continuo el producto textil sobre unos rodillos, cuando el mismo está estirado. Esta es
10. la razón por la que aunque se hayan propuesto ya algunos aparatos de este tipo, todos estos aparatos presentan defectos que hacen muy difícil, utilizándolos, enrollar el producto textil sobre los rodillos sin plegarlo aparte de que su sistema es muy complicado. La presente invención
15. tiene por objeto la supresión de los inconvenientes anteriormente mencionados.

La presente invención se refiere igualmente a un procedimiento y unos aparatos gracias a los cuales se hace posible enrollar y desenrollar en continuo un producto textil que se desea trata después de haberlo colocado sobre

20. un rodillo de enrollado o desenrollado sin romperlo en el curso del proceso.

La presente invención se refiere también a un procedimiento y unos aparatos gracias a los cuales es posible enrollar y desenrollar en continuo un producto tex-

25.

316453



til a tratar sobre los rodillos, sin producir pliegues en el mismo.

Seguidamente se describirá la presente invención haciendo referencia al dibujo adjunto, en el cual:

5. La figura 1 es una vista lateral de un aparato según la presente invención.

La figura 2 es una vista en planta del aparato antes mencionado;

La figura 3 es una vista en perspectiva de este mismo aparato.

Las figuras 4 a 9 son vistas destinadas a explicar el proceso de enrollado y desenrollado de los productos textiles en el aparato de la invención.

El aparato y el procedimiento de la presente invención se describirán detalladamente a continuación haciendo referencia al dibujo adjunto.

En las figuras 1 a 3, se ha referenciado por 1 una cámara de tratamiento, por 1' y 1'' las paredes laterales de esta cámara; en las paredes laterales 1' y 1'' se han previsto dos aberturas circulares 2 y 2' respectivamente. Unas placas de soporte circulares 3 y 3' están ajustadas de manera que puedan girar en las aberturas circulares 2 y 2' antes mencionadas, respectivamente. Dos placas de soporte giratorias están referenciadas por 5 y 5' respectivamente. Unos rodillos 4 y 4' están fijados en dos árboles 5'' que unen

316453



las placas de soporte antes mencionadas. Dos cojinetes fijos 6 y 6' soportan, con vistas a su rotación, un árbol 5''' situado en el centro del espacio que separa las placas de soporte giratorias 5 y 5'. Los dos árboles 5'' atraviesan las placas de soporte circulares 3 y 3', respectivamente. Esta es la razón por la que, cuando giran las placas de soporte circulares 3 y 3' en las aberturas circulares 2 y 2', respectivamente, los rodillos 4 y 4', las placas de soporte 5 y 5', así como las otras partes constitutivas fijadas a las placas circulares de soporte 3 y 3' giran igualmente.

Unos rodillos de guía 7 y 8 están soportados en las paredes laterales 1' y 1'' de la cámara de tratamiento 1. Un árbol hueco 9 permite introducir vapor o aire y está soportado por las paredes laterales 1' y 1''. Un tubo 12 destinado a la difusión del vapor comprende una tobera 11 de difusión de vapor y está fijado al árbol hueco 9 por medio de dos brazos huecos 10 y 10'. Unos rodillos de guía de enrollado 13 y 14 están soportados con vistas a su rotación por dos placas de soporte 15 y 15' que están fijadas a los dos extremos del tubo 12 de difusión de vapor. Unas barras (o rodillos de guía) 16 y 17 están fijadas a los extremos libres de dos sistemas de palancas acodadas 18, 18' y 19, 19', respectivamente. Las palancas 18, 18' y 19, 19' están soportadas con vistas a su rotación en los extre-



316453

mos de su base por las placas circulares de soporte 3 y 3' respectivamente. Unos dispositivos de tope 20, 20', 21, 21', y 22, 22' están fijados a las placas de soporte circulares 3 y 3' para limitar el sector de rotación de las palancas 5. acodadas 18, 18' y 19, 19', respectivamente. El producto textil a tratar está referenciado por "a".

Se hará referencia a las figuras 4 a 9 para comprender el procedimiento de enrollado y desenrollado de los productos textiles utilizando el aparato de la presente invención.

Primeramente, el producto textil "a", a medida que se vá extendiendo va colgando sobre los rodillos 7, 13 y 14, sobre los rodillos de enrollado y desenrollado 4 y 4' y sobre los brazos 16 y 17, y se vuelve sobre su trayecto, con el fin de constituir unas partes vueltas "a'" y "a''". El producto textil se enrolla entonces sobre los rodillos 4 y 4', constituyendo las partes vueltas "a'" y "a''" los extremos anteriores, respectivamente. El producto textil enrollado está representado en la figura 4b, para que se comprenda más fácilmente lo expuesto anteriormente. Se puede ver que las partes vueltas "a'" y "a''" están en contacto con los rodillos 4 y 4' respectivamente y que el producto textil se enrolla en doble. Si se hace girar entonces los rodillos 4 y 4' en los sentidos respectivos indicados por las flechas, en el estado representado en las figuras

316453



4a y 4b, una parte del producto textil enrollado sobre el rodillo 4' y una nueva parte del producto textil que llega por medio de los rodillos 7, 13 y 14 se recubren y se enrollan sobre el rodillo 4. Al mismo tiempo, la otra parte del producto textil enrollada sobre el rodillo 4', es estirada a través del espacio comprendido entre los rodillos 8.

10. Cuando el producto textil enrollado sobre el rodillo 4' se ha desenrollado completamente, se obtiene un estado o condición tal como el representado en la figura 5. En este estado o condición, la parte vuelta "a'" del producto textil gira en el sentido indicado por la flecha X y pende hacia abajo, como se ha representado por la línea en trazos mixtos "b". Cuando se ha tirado más adelante del producto "a" en el sentido indicado por la flecha Z, la parte colgante "b" del producto textil se evacúa por medio de los rodillos 8 para encontrarse en el estado o condición representado en la figura 6.

20. Cuando se ha obtenido el estado o condición representado en las figuras 6 y 7, los rodillos 4 y 4', las barras 16 y 17, las palancas acodadas 18, 18' y 19, 19', los topes 20, 20', 21, 21', 22, 22' y 23, 23', así como las placas circulares de soporte 3 y 3' sobre las que están soportadas o fijadas las palancas acodadas así como los topes antes mencionados, se arrastran en una rotación de 180°

316453



en el sentido indicado por la flecha Y, y luego se detienen.

Entonces se encuentra en la condición representada en la figura 8. Es decir, que las posiciones de los rodillos 4 y 4' están invertidas con relación entre sí y, como se ha representado en trazos interrumpidos, la nueva parte vuelta "a'''" del producto textil "a" es empujada y plegada por el vapor difundido por la tobera 11 y se enrolla gradualmente sobre el rodillo 4' para encontrarse en el estado o condición representado en la Figura 9. A continuación, el producto textil vuelve nuevamente al estado o condición representado en la figura 4. En este caso, las posiciones de los rodillos 4 y 4' son las opuestas a las representadas en la figura 4.

Además, durante todo el lapso de tiempo en el curso del cual se desplazan los rodillos 4 y 4' desde las posiciones representadas en la figura 4a hasta las posiciones representadas en la figura 9, tomando las posiciones mostradas en las figuras 5, 6, 7 y 8, según se ha descrito anteriormente, manteniéndose las barras 16 y 17 aplicadas en todo momento contra la superficie superior del producto textil entre los rodillos 4 y 4', a causa de su propio peso y el tubo 12 de difusión del vapor, la tobera 11, los rodillos 13 y 14, así como las placas de soporte 15 y 15', giran todos alrededor del árbol hueco 9 como centro y las barras 16

316453



y 17 giran alrededor de los extremos del asiento de las palancas acodadas 18, 18' y 19, 19' como centros, respectivamente, de manera que no dificulten el enrollado y desenrollado del producto textil "a" sobre los rodillos 4 y 4'.

5. Como se ha descrito anteriormente y de acuerdo con la presente invención, el producto textil a tratar se puede enrollar y desenrollar en continuo a medida que se vá extendiendo sobre los rodillos de enrollado y desenrollado sin romperse durante el funcionamiento. Además, cuando hay
10. que volver el producto textil, se sopla vapor sobre la parte vuelta por medio de la tobera y esta es la razón por la que es imposible la formación de pliegues irregulares distintos del pliegado regular en la parte vuelta.

15. Dado que las barras se mantienen siempre apoyadas contra la superficie superior del producto textil, sobre todo su ancho, entre los rodillos de enrollado y desenrollado, se puede impedir que entre los rodillos de enrollado y desenrollado, se pliegue el producto textil que se desea tratar.

N O T A

20. La Patente de Introducción, que se solicita por diez años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PROCEDIMIENTO Y APARATOS DESTINADOS PARA EL ENROLLADO Y DESENROLLADO EN CONTINUO DE PRODUCTOS TEXTILES EN LAS MAQUINAS DE TRATAMIENTO DE LOS MIS-
25. MOS", citándose como Fuente de Procedencia la Patente en

316453



Francia nº 1.389.339, solicitada en 15 de Abril de 1.964 y concedida en 4 de Enero de 1.965, según las características esenciales de las siguientes:

REIVINDICACIONES

- 5.- 1ª.- Procedimiento y aparatos destinados para el enrollado y desenrollado en continuo de productos textiles en las máquinas de tratamiento de los mismos, caracterizado porque el procedimiento consiste en una fase de enrollado y desenrollado de un producto textil a tratar sobre un rodillo de enrollado y un rodillo de desenrollado opuestos entre sí, mientras que se presionan unas barras contra el producto textil, entre dichos rodillos de enrollado y desenrollado volviendo el producto textil en dos puntos sobre su trayecto y haciendo de las dos partes vueltas los extremos anteriores, respectivamente, una fase consistente en invertir las posiciones de los dos rodillos cuando el producto textil enrollado sobre uno de los rodillos se ha enrollado totalmente en el otro rodillo y en enrollar este producto sobre el rodillo del lado destinado a su evacuación, actuando de tal modo que la parte del producto textil que se desea transformar en una nueva parte vuelta en el momento de la inversión de los rodillos se transforma en una parte anterior mientras que se insufla vapor a la nueva parte vuelta; finalmente, una fase consistente en repetir en alternación las dos fases descritas anteriormente.
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.- 2ª.- Procedimiento y aparatos destinados para el



316453

- enrollado y desenrollado en continuo de productos textiles en las máquinas de tratamiento: de los mismos, según reivindicación 1ª, caracterizado porque los aparatos comprenden: una cámara de tratamiento estanca; dos placas de soporte
5.    placas de soporte circulares montadas con vistas a su rotación en unas aberturas circulares efectuadas en las dos paredes laterales de la cámara de tratamiento antes mencionada; unos rodillos de enrollado y desenrollado montados con vistas a su rotación sobre unos árboles respectivos que atraviesan las
10.   placas de soporte circulares antes mencionadas; dos placas de soporte que sostienen a dichos árboles respectivos que las atraviesan; unos cojinetes que soportan, con vistas a su rotación, un árbol colocado en el centro de las placas de soporte antes mencionadas; dos barras fijadas a los extre-
15.   mos libres respectivos de dos pares de palancas acodadas articuladas sobre las placas de soporte circulares antes mencionadas; un árbol hueco destinado a introducir vapor en la cámara de tratamiento estanca antes mencionada; un tubo de difusión de vapor colocado sobre unos brazos hue-
20.   cos fijados al árbol hueco antes mencionado; una tobera de inyección de vapor situada sobre el tubo antes mencionado; un juego de rodillos de guía de enrollado soportados con vistas a su rotación en dos placas de soporte fijadas a los dos extremos del tubo de inyección del vapor antes
25.   mencionado; y por último, un dispositivo que permite el

316453



arrastre en rotación de 180º de las placas de soporte circulares antes mencionadas y luego su detención.

- 3ª.- PROCEDIMIENTO Y APARATOS DESTINADOS PARA EL ENROLLADO Y DESEENROLLADO EN CONTINUO DE PRODUCTOS TEXTILES
5. EN LAS MAQUINAS DE TRATAMIENTO DE LOS MISMOS.

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de once hojas, escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 12 AGO. 1965

Don DIONISIO TORRES SEGURA  
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

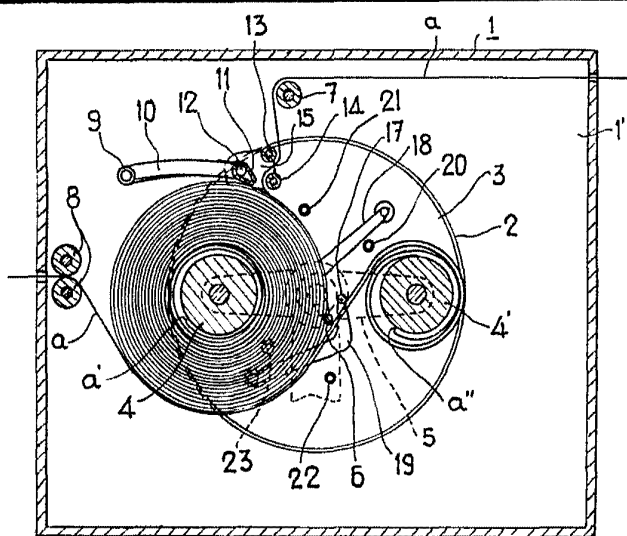


Fig. 1

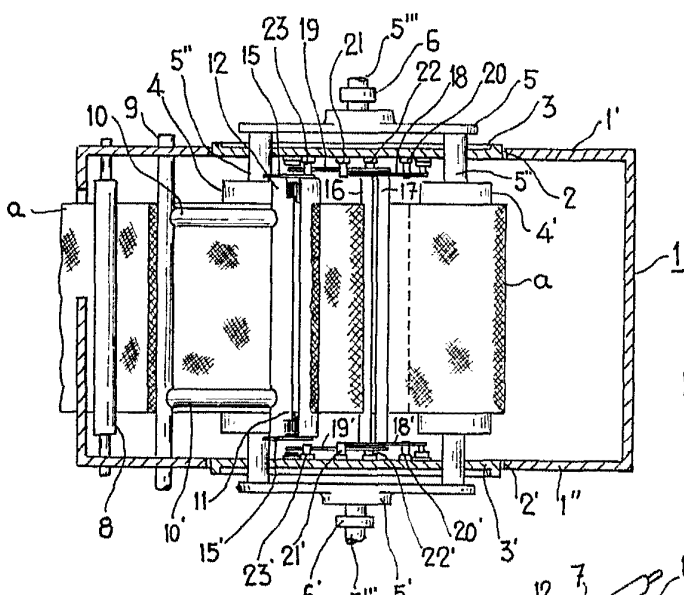
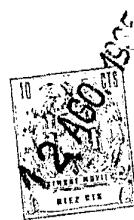


Fig. 2

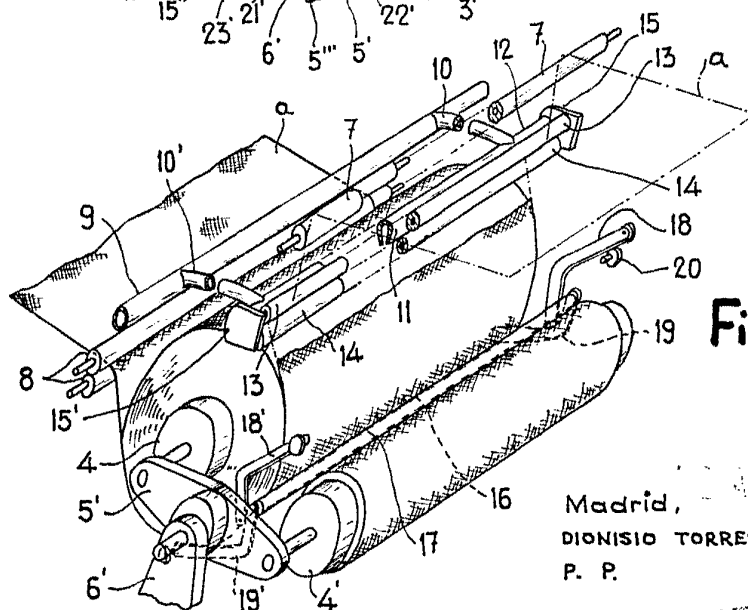


Fig. 3

Madrid,  
DIONISIO TORRES SEGURA  
P. P.

ESCALA VARIABLE

327433

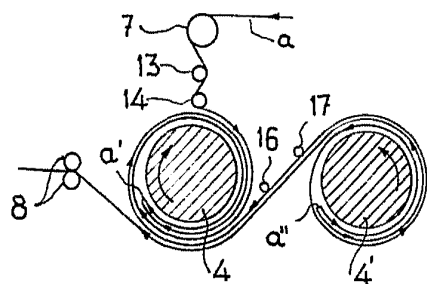


Fig. 4 b

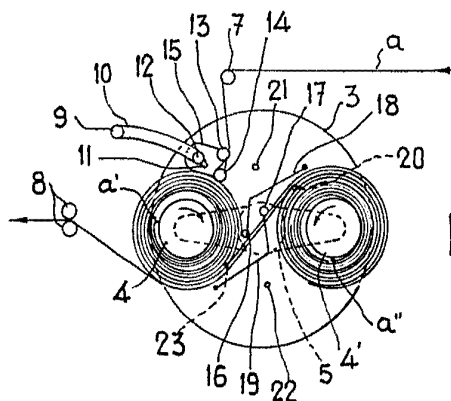


Fig. 4 a

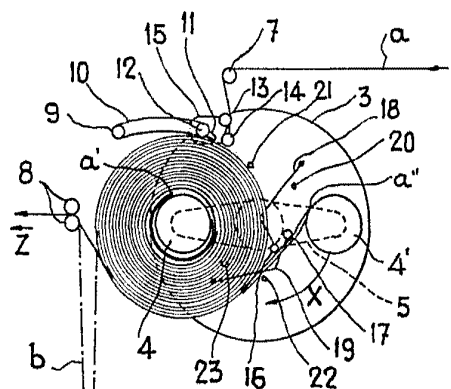


Fig. 5

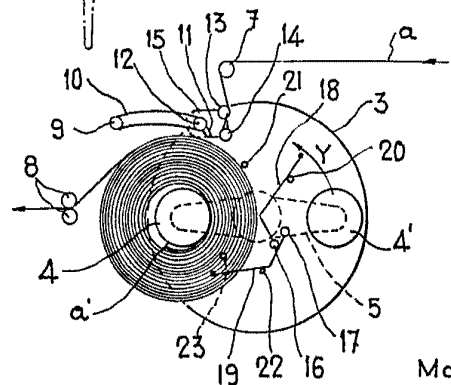


Fig. 6

ESCALA VARIABLE

Madrid, 1900  
 DIONISIO TORRES SEGURA  
 P. P.

12 AIG 1965

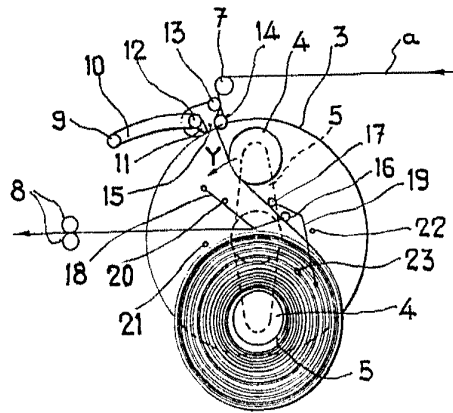


Fig. 7

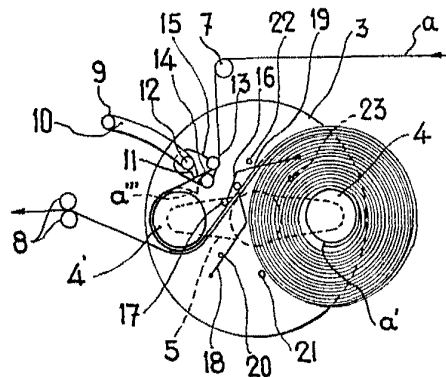


Fig. 8

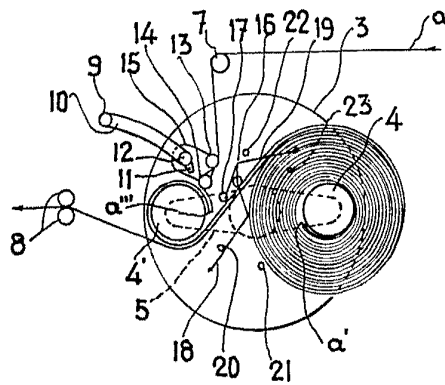


Fig. 9

Madrid, 1965  
DIONISIO TORRES SEGURA  
P. P.

ESCALA VARIABLE

*[Handwritten signature]*