

176778



176778

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de Don Ricardo GONZALEZ DEL CAMPO Torre, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, por " UN DISPOSITIVO PARA CONSEGUIR AUTOMATICA Y SIMULTANEAMENTE EL DEVANADO, SUAVIZADO, TINTADO Y ENCOLADO DE RAYON Y DEMAS FIBRAS TEXTILES EN GENERAL ".

La Patente de Invención a que se refiere la presente memoria descriptiva está destinada a garantizar la propiedad y el derecho a la explotación exclusiva de un dispositivo por el que se consigue de una manera automática el devanado, suavizado, 5 tintado y encolado simultáneos de hilos de rayón y de cualesquiera otras fibras textiles en general. En la actualidad el tratamiento de los mencionados hilos se lleva a cabo procediendo en primer término a la transformación de las coronas de rayón en madejas y éstas se someten a las operaciones corrientes de 10 suavizado, tintado y encolado, seguidas del secado de los propios hilos con los que se forman las bobinas o carretes bajo cuya forma se lleva a cabo su empleo y aplicación.

Una de las ventajas que se consiguen con el dispositivo de que se trata, es la de que suprime, en primer término, la



15 transformación de las coronas en madejas, puesto que el hilo
procedente de aquellas pasa directamente al sistema en que se
impregna del suavizante, tinte y cola correspondiente y a la
salida del mismo y después de verificar el necesario recorrido
20 o carrete. Todo ello significa un considerable ahorro de tiempo
y de mano de obra; de simplificación de maquinaria, reducción
sensible en el consumo de energía y no menos en el espacio re-
querido para una instalación de esta clase.

Otra de las ventajas que se consiguen con el referido dispo-
25 sitivo es la de que el suavizado, tintado y encolado de los
hilos se verifica por impregnación, de manera que aquellos to-
man, por absorción, la cantidad necesaria del producto líqui-
do con que se lleva a cabo la operación de referencia, sin ex-
ceso alguno como ocurre en la forma actualmente seguida de in-
30 mersión de las madejas en un baño, exceso que en no pocos casos
perjudica la constitución íntima de la fibra de los propios
hilos, con merma considerable para su resistencia y duración y
para su presentación y acabado.

Además, con el sistema de impregnación de que se habla se
35 logra el secado rápido de los hilos por simple contacto con el
aire, factor este último de gran importancia tanto en el as-
pecto técnico como en el económico de la referida operación.

El dispositivo que se describe comprende tres grupos prin-
cipales: el que constituye el soporte o devanadera fija o mó-
40 vil de la corona de rayón con el correspondiente guía-hilos
giratorio; el de impregnación del hilo y el de formación o
enrollado de la bobina o carrete, bajo cuya forma se presenta
una vez terminado el proceso a que se somete.

Para la mejor comprensión del objeto de la Patente que se
45 describe, se acompaña el dibujo de la hoja adjunta en el que
en forma esquemática se representa el conjunto del dispositi-
tivo de que se habla.



En -1- se dibuja el depósito o cubeta en el que van mezclados el suavizante, el tinte y la cola que al efecto se empleen. La sección del referido depósito puede ser la del dibujo u otra cualquiera y su longitud dependerá del número de grupos que constituyan, en cada caso, una máquina, conjunto o unidad. El propio depósito -1- puede contar con medios para mantener el baño a una temperatura determinada, adoptándose para ello cualesquiera de los dispositivos que en la actualidad se conocen por lo que no se detallan ni se representan en el dibujo.

En la parte alta del depósito -1-, parcialmente sumergido en el líquido que contiene y establecido a lo largo del mismo figura un cilindro -2- dotado de un movimiento regular y uniforme de giro, que recibe de un motor o eje cualquiera y a través de los elementos de transmisión que en cada caso se estimen convenientes.

Por encima del eje -2- y transversalmente al mismo pasa el hilo que se trata y que en cada caso abarcará un arco mayor o menor del cilindro -2- para lo cual los guía-hilos -3-3'- establecidos a una y otra mano del cilindro -2- pueden subir o bajar, contando para ello con medios mecánicos adecuados.

La corona de rayón -4- se coloca en una devanadera -2- del tipo del dibujo u otra cualquiera, montada en una varilla vertical -5- fijada directa o indirectamente en un soporte -6- solidario a un larguero -7- que corre a lo largo de la máquina. En la propia varilla -5- va establecido un guía-hilos giratorio de dos brazos -8- que quedan dirigidos hacia abajo y que pasan por la parte exterior de la propia devanadera. Este doble guía-hilos gira por la propia tensión del hilo al tirar del mismo desde el cilindro -2-, para conseguir se desprenda aquel de una manera regular y uniforme y en sentido prácticamente radial de la corona -4- de que forma parte.



80 En el soporte -6- figura un montante -9- que sustenta un
eje -10- en el que va montada una palanca -11-, uno de cuyos
brazos se prolonga en una varilla que en su extremo lleva mon-
tada una poleíta -12- que sirve de guía-hilos al hilo que pro-
cede del grupo de impregnación -3-2-3'- y va a parar, a través
85 del guía-hilos -13- a la bobina o carrete -14- que con el mismo
se forma.

La palanca -11- tiende a ocupar una posición levantada por
la acción de un resorte alojado en -15- y en esta posición su
otro brazo presiona hacia abajo un vástago -16-, que por su
90 extremo inferior puede aplicarse sobre la cabeza -8'- del
cuerpo del guía-hilos giratorio -8-. En tanto funciona normal-
mente el dispositivo el guía-hilos -8- puede girar sin obstá-
culo alguno; pero en cuanto por cualquier circunstancia se
rompe el hilo, la palanca -11- libre de la retención de aquel,
95 oscila empujada por el resorte establecido en -15- y al haer-
lo empuja hacia abajo el taco -16- que se aplica a presión
contra la cara superior de la cabeza -8'- paralizando el guía-
hilos -8- que, por inercia, daría aun unas cuantas vueltas,
-desenrollando una determinada cantidad de hilo de la corona
100 -4- completamente innecesario.

En caso conveniente la devanadera puede montarse en forma
que a su vez sea giratoria; a fin de que pueda moverse conjun-
tamente con el guía-hilos giratorio.

El dispositivo detallado variará en sus detalles de construc-
105 ción, en sus dimensiones, materiales de que se fabriquen sus
distintas partes componentes, en lo que constituye cuerpo o
bancada de la máquina que se forme con el número de grupos que
en cada caso se estime conveniente y en general en todo cuanto
no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto de
110 la P atente descrita.



----- N O T A -----

Se reivindica como objeto de esta Patentes-

115 1ª.-Un dispositivo para conseguir automática y simultáneamente
el devanado, suavizado, tintado y encolado de rayón y demás
fibras textiles en general, constituido esencialmente por una
devanadera de eje vertical fija o giratoria para la corona de
rayón, con un guía-hilos giratorio; un cilindro dotado de movi-
miento de giro, cuya parte inferior queda sumergida en el baño
de que se impregna el hilo que pasa transversalmente por enci-
ma de aquel y la bobina o carrete en que se enrolle el propio
120 hilo al dejar el mencionado cilindro de impregnación y después
de realizar el recorrido necesario para su secado.

125 2ª.-El dispositivo de la reivindicación anterior en el que el
eje vertical en el que va montada la devanadera de la corona
queda montado a una pieza establecida sobre un larguero que
sustenta la de cada uno de los grupos que integran una máquina
y en la parte superior de dicha pieza figura el soporte de un
eje en el que va montada una palanca que en el extremo de uno
de sus brazos lleva una poleíta guía-hilos por la que pasa el
hilo procedente del cilindro de impregnación y se dirige a
130 través de un segundo guía-hilos, fijo ó móvil, a la bobina o
carrete en que se enrolla.

135 3ª.-El propio dispositivo de la reivindicación 1ª., en el que
la palanca mencionada en la reivindicación 2ª., tiende a
levantarse por la parte correspondiente al brazo de la poleí-
ta guía-hilos por la acción de un resorte, que es contrarres-
tada por la propia tensión del hilo que pasa por aquella y
el brazo opuesto de la repetida palanca obra contra un vástago
que por su extremo inferior se aplica a presión cuando se rom-
pe el hilo y oscila la palanca en la forma dicha, contra la



176778

140 cara superior del soporte del guía-hilos giratorio que, de
esta manera, queda inmovilizado instantáneamente evitándose
siga girando por inercia.

4º.-El propio dispositivo de la reivindicación 1ª., en el que
a ambos lados del cilindro de impregnación figuran medios
145 adecuados para que el hilo roce dicho cilindro de impregna-
ción abarcando un arco mayor o menor del mismo.

5º.-Un dispositivo para conseguir automática y simultáneamen-
te el devanado, suavizado, tintado y encolado de rayón y
demás fibras textiles en general.

150 Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas
151 escritas por una sola cara.

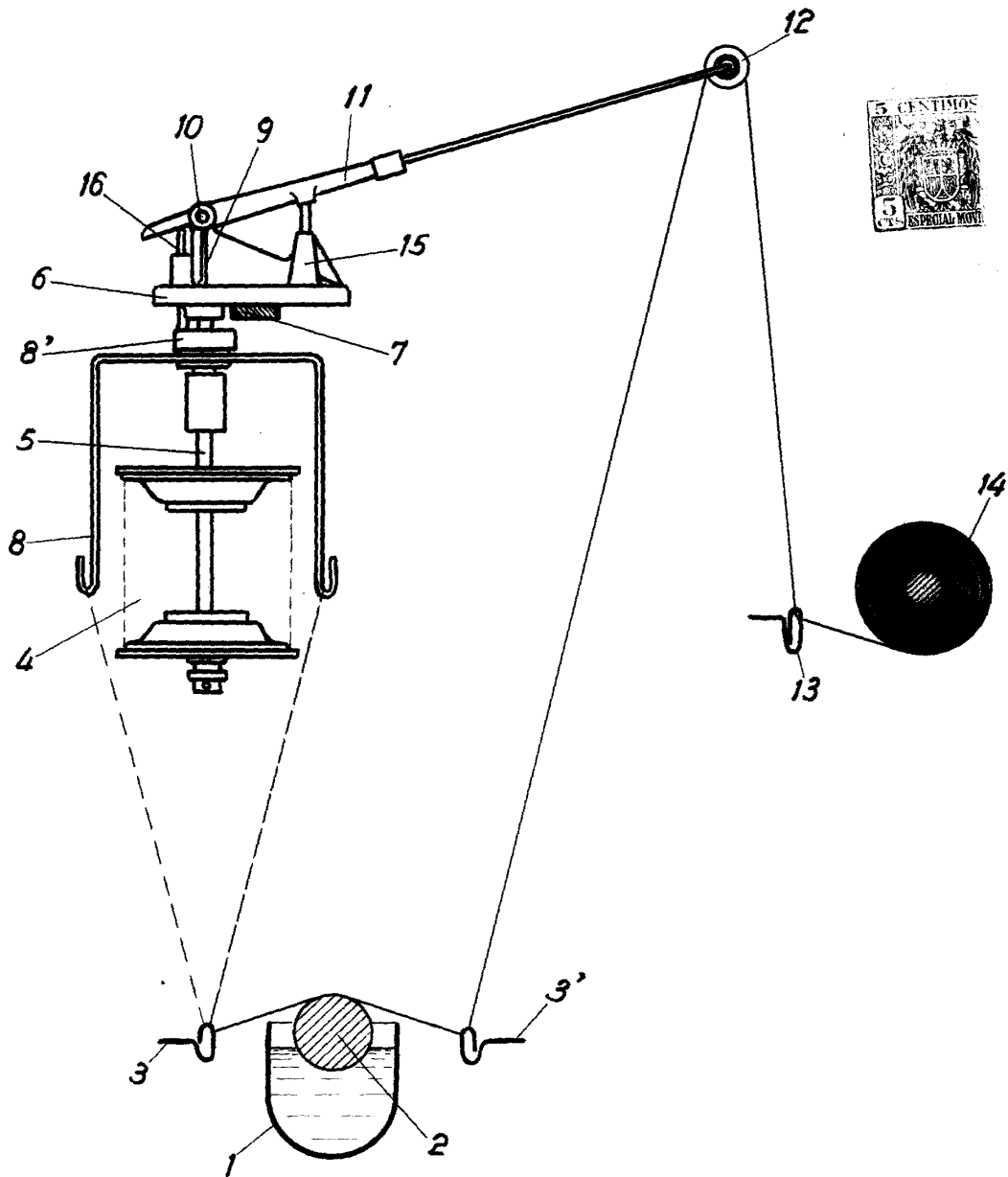
Barcelona, 4 de FEBRERO de 1947.

P. A.

JUAN HOYT

P. P.

J. Hoyt



BARCELONA *de* *Patronato* DE 19*64*
P. A.

JUAN LLOREI
P. P.

J. Llorei

ESCALA VARIABLE.