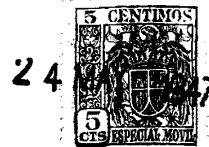


mc/.

178355



178355

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

=====

a favor de

D. José ALEU TORRES - de nacionalidad española - domiciliado
en PRAT DEL LLOBREGAT,

por:

" Procedimiento para el tratamiento de hilos por medio de
agentes líquidos "

-----;oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

Esta patente se refiere a un procedimiento para el
tratamiento de hilos o filamentos por medio de baños o líqui-
dos de tratamiento.

Este procedimiento es apropiado tanto para el apres-



to o suavizado de los hilos como para efectuar las operaciones de tratamiento en húmedo durante la fabricación de los hilos de fibras artificiales, como el rayón u otros.

5 La mayor parte de los hilos antes de emplearlos para tejer o para otras aplicaciones han de someterse a operaciones de apresto o suavizado por medio de baños o disoluciones de sustancias apropiadas. Por otra parte en la fabricación del rayón u otras fibras artificiales es necesario someter el filamento que acaba de formarse, a tratamientos
10 con ciertos baños para asegurar la coagulación del hilo, para eliminar del mismo ciertas sustancias, o para darle suavidad y flexibilidad.

Todos estos tratamientos en húmedo de los hilos, se efectúan usualmente estando el hilo devanado en madejas
15 o bobinas, sumergiendo estas madejas o bobinas en los baños de tratamiento, lo cual exige por una parte el empleo de una cantidad relativamente grande de baño y por otra parte un tiempo bastante largo para asegurar que el baño de tratamiento penetre en todas las espiras de la madeja o bobina.

20 La presente patente de introducción permite efectuar estos tratamientos independientemente en cada hilo, tal como se desarrolla de la madeja, corona o carrete en que está arrollado o tal como sale de la hilera de la máquina de hilar, sin que se necesite para ello ni una instalación voluminosa ni el empleo de grandes cantidades de baño.
25

Consiste en esencia este procedimiento en hacer pasar el hilo convenientemente guiado según una trayectoria inclinada y lanzar sobre este ramal inclinado de hilo un pequeño chorro del líquido de tratamiento el cual por adherencia sigue durante un cierto trecho la dirección del hilo, en-
30 volviéndolo completamente. Por el hecho de estar el hilo en



este trayecto en contacto íntimo con el líquido de trata-
miento, resulta que en un trecho relativamente corto y con
el empleo de una cantidad de baño de tratamiento muy pequeña
se logra completar el tratamiento que de otro modo necesita-
ría mucho tiempo y mucha cantidad de baño.

En el plano adjunto se representan esquemáticamente
dos disposiciones o aparatos apropiados para ejecutar el
procedimiento objeto de esta patente.

La figura 1, representa una instalación en la que
el hilo se mueve guiado sobre poleas conductoras y el chorro
de líquido se lanza desde la parte inferior hacia arriba.

La figura 2, representa otra disposición en la cual
el hilo vá guiado por una pieza en forma de canal en la cual
se apoya el hilo por el extremo inferior y por el extremo su-
perior.

Según la figura 1, el hilo -1- se mueve de un modo
continuo, guiado por una polea inferior -2- y una polea supe-
rior -3- de manera que en el trecho comprendido entre ambas
poleas asciende según una trayectoria inclinada. Junto a la
polea inferior -2- se dispone una boquilla -4- alimentada con
el líquido de tratamiento, que llega a la presión conveniente,
por el tubo -5-. Esta boquilla -4- lanza un delgado chorro
del líquido de tratamiento sobre el hilo -2- que se mueve en
dirección ascendente, de manera que en parte por la presión
con que es lanzado este líquido y en parte por adherencia con
el hilo que se mueve hacia arriba, el líquido sube en contac-
to con el hilo durante un cierto trecho hasta que, por la fuer-
za de la gravedad, se desprende del hilo, recogiendo enton-
ces el líquido en un depósito colector -6-.

Con esta disposición el líquido rodea completamente
el hilo en el trayecto que vá desde la polea inferior -2- has-

178355

24 M



5 ta el depósito -6- es decir hasta el punto en que el líquido se desprende del hilo y como en todo este trayecto el líquido envuelve completamente el hilo, ya que éste no está en contacto con ningún otro hilo ni con ningún objeto, la acción del líquido sobre el hilo se efectúa de un modo muy enérgico.

La figura 2 representa otra disposición para ejecutar este procedimiento la cual tiene la ventaja de que el hilo se mueve en dirección contraria del líquido y por lo tanto se efectúa un tratamiento metódico.

10 En este caso se emplea para conducir el hilo -1- con su movimiento una pieza -10- de metal, porcelana u otro material apropiado, que presente poco rozamiento, la cual tiene en su extremo superior una parte -11- con una ramura -12- de sección en V que sirve de guía al hilo y en su extremo inferior, una parte saliente convexa -13- que también sirve de guía al hilo. Entre estas dos partes -11-13- que están en contacto con el hilo, la pieza -10- está rebajada formando como una canal -14- de manera que el hilo sólo toca a esta pieza conductora en los dos extremos mientras que en todo el trayecto intermedio queda completamente libre.

20 En el extremo superior -11- de esta pieza de guía -10- hay un conducto -15- que desemboca en la ranura -12- por la que pasa el hilo y deja caer en esta ranura un pequeño chorro de líquido. Este líquido rodea el hilo y al llegar a la punta de la ranura -12- baja siguiendo por adherencia el hilo durante un cierto trayecto más o menos largo según los casos, hasta que se desprende del hilo y cae en la canal -14- formada en la parte central de la pieza de guía -10-. Luego este líquido desborda por la parte inferior -13- de la pieza de guía volviendo a ponerse en contacto con el hilo y finalmente cae recogiéndose en un depósito inferior convenientemente dis-

24 MAR

178355



puesto.

====: N O T A :====

Se reivindica como objeto de esta patente:

5

1.- Procedimiento para el tratamiento de hilos por medio de agentes líquidos, que consiste en hacer circular cada hilo independientemente según una trayectoria inclinada guiado por órganos de guía apropiados y lanzar sobre el hilo un pequeño chorro del líquido de tratamiento el cual por adherencia sigue en un cierto trecho la dirección del hilo, efectuando así en poco tiempo y con el empleo de poca cantidad de líquido el tratamiento que de otro modo necesitaría mucho más tiempo y mayor cantidad de líquido.

10

15

2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el hilo se mueve ascendiendo en dirección inclinada entre dos poleas o guía-hilos y por medio de una boquilla dispuesta junto al hilo, en la parte inferior de este trayecto inclinado, se lanza sobre el hilo un chorro de líquido el cual sigue la dirección del hilo hasta que al llegar a una cierta altura, se desprende de este hilo y se recoge en un recipiente apropiado.

20

25

3.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el hilo se mueve ascendiendo en dirección inclinada y guiado por una pieza de guía que forma en su extremo superior una pequeña ranura para guiar el hilo y en su extremo inferior una parte redondeada convexa que sirve también para guiar el hilo, mientras que en toda la longitud comprendida entre estas dos partes, la pieza de guía forma una canal para recoger el líquido que se desprende del hilo; estando combinada esta pieza de guía con un conducto que lleva a la ranura superior un chorro del líquido de tratamiento, el cual en-

30

24 MAY



178333

vuelve el hilo y vá bajando por adherencia, en dirección inclinada, siguiendo el hilo, hasta que se desprende por gravedad y cae en la canal de la pieza de guía, después de lo cual el líquido es recogido en un depósito apropiado.

5

4.- Procedimiento para el tratamiento de hilos por medio de agentes líquidos.

Esta memoria consta de seis páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 24 MAY. 1947

P. A.

24 MAY



Fig.1

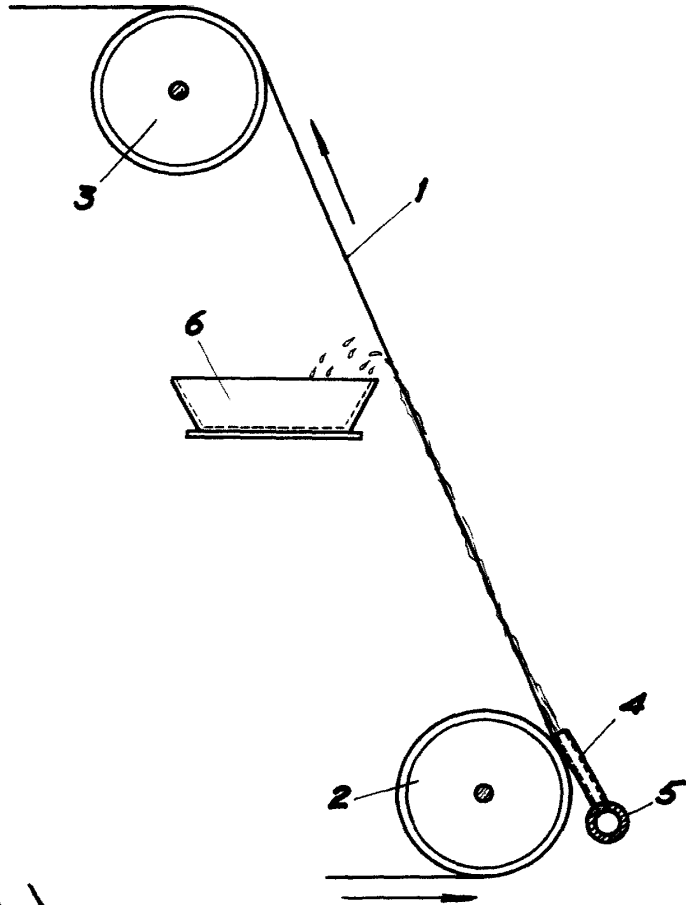
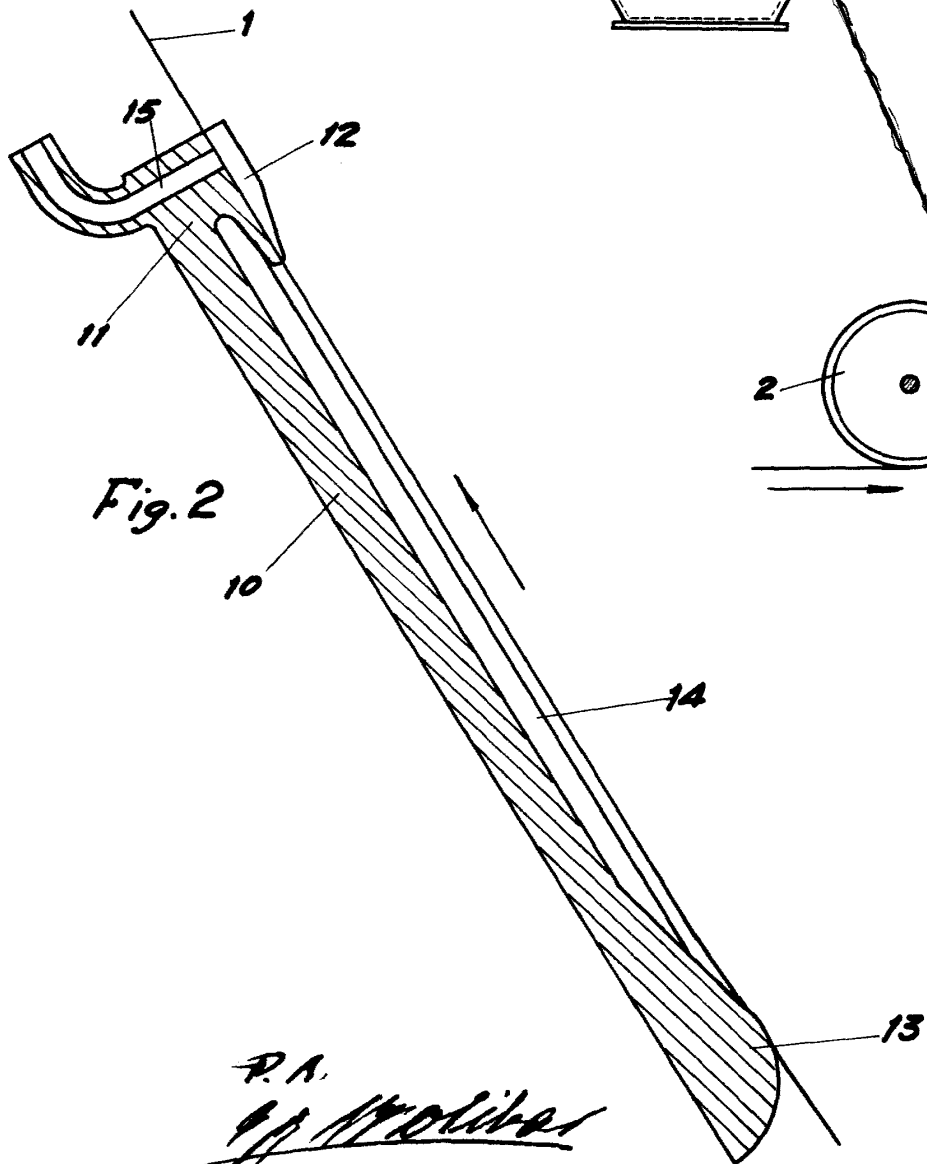


Fig.2



P.A.
J. Aleu Torres