

181083

PATENTE DE INVENCION

(553.101)

181083



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Procedimiento y aparato para el tratamiento de  
"hilos textiles".

=====

Solicitantes: COURTAULDS LIMITED, domiciliados en  
16 St. Martin's le Grand, LONDRES, Inglaterra.

=====

- La presente invención se refiere al tratamiento de hilos textiles, filamentos, hebras y sus similares, a los que denominaremos de aquí en adelante hilos y en particular a la aplicación de una cantidad regular reducida de un líquido a un hilo móvil, tal como por ejemplo
5. la aplicación de un líquido lubricante a un hilo de acetato de celulosa hilado en seco. La cantidad de líquido aplicado es preferible que no exceda de 8 por ciento en peso del hilo.
10. Ya es sabido desde hace muchos años, que es conveniente aplicar una reducida cantidad de un aceite lubricante a un hilo de acetato de celulosa hilado en seco,

181083



- 2 -

- y un método de llevarlo a la práctica consiste en pasar el hilo a través de la parte superior de una almohadilla o mecha, cuyo extremo inferior vá introducido en un receptáculo que contiene el aceite lubricante, de modo que el aceite es extraído hacia arriba de la mecha o torcida por capilaridad y como el hilo pasa sobre la parte superior de la torcida llevando consigo una pequeña cantidad de aceite,
15. un nuevo suministro de aceite sube por la torcida o mecha para colocarse en el sitio del que está continuamente extrayéndose el mismo por el hilo en movimiento. También se ha propuesto, hacer pasar el hilo en contacto con y a través del borde de un disco giratorio sobre su eje estando sumergido el borde inferior de dicho disco en un baño que contenga el líquido que ha de aplicarse. Se ha propuesto igualmente, aplicar aceite al hilo en movimiento pasando el hilo a través de tubos capilares ranurados en toda su longitud y llenos de aceite.
20. Asimismo se ha ideado pasar el hilo sobre una torcida u otro material absorbente al que se vá suministrando una cantidad controlada de líquido bajo presión que pasa a través de un conducto tubular fijo. También se ha propuesto hacer pasar al hilo por una criba de mallas de alambre mientras que otra parte de dicha criba está en contacto con el líquido lubricante, pasando por tanto el expresado hilo a lo largo de la citada criba mediante atracción capilar hasta que llega a aquella parte con la cual está puesto en contacto el hilo.
25. En la solicitud pendiente nº 14252/41 (Serial nº 553.102) se describe y reivindica un procedimiento y
- 30.
- 35.
- 40.



181083

-3-

45. aparato para aplicar a un hilo en movimiento una cantidad regular reducida de un líquido en cantidad que no exceda del 8 por ciento en peso del hilo, haciendo pasar el hilo en movimiento en contacto con una superficie a la que se ha suministrado una cantidad regulada reducida de líquido desde un depósito por medio de un tubo capilar que transporta el líquido desde el depósito a la citada superficie. El tubo capilar puede tener la forma de un sifón.
- 50.

- Hemos descubierto que se puede aplicar a un hilo móvil una cantidad regular reducida de un líquido en cantidad que no exceda de 8 por ciento del peso del hilo, haciendo que el hilo móvil se ponga en contacto con una superficie a la que se vá suministrando líquido desde un depósito por medio de un dispositivo con dos bordes, uno de los cuales vá introducido en el líquido llegando el líquido a su parte superior por capilaridad, mientras que el otro borde constituye un brazo por debajo del cual el líquido fluye a la superficie de la que el hilo móvil toma el líquido. El extremo del borde de descarga del dispositivo puede ir situado a cualquier nivel conveniente con respecto al nivel del líquido en el depósito; nosotros preferimos por lo general, que el extremo del borde de descarga esté por debajo del nivel del líquido en el depósito. La cantidad de líquido que se haya de suministrar a la superficie por cualquier posición del dispositivo depende entre otras cosas, de la longitud y anchura del dispositivo.
- 55.
- 60.
- 65.

70. La superficie con que se pone en contacto el

1281083



75. hilo móvil y desde la cual toma el líquido puede consistir convenientemente en una almohadilla, tal como una torcida o mecha, pudiendo servir como superficie una guía de metal, vidrio o porcelana o el extremo de descarga del dispositivo.

80. El dispositivo puede consistir convenientemente en un trozo de lana o material de punto. Nosotros preferimos emplear una mecha doblada, de modo que uno de sus extremos vaya introducido en el depósito que contiene el líquido, mientras que el otro extremo constituye el segundo borde por debajo del cual fluye el líquido al extremo por donde el hilo móvil está pasando constantemente.

85. La cantidad de líquido descargada en la superficie puede regularse modificando la longitud de uno o ambos de los bordes; sin embargo es esencial que el borde que vá introducido en el depósito de líquido sea de tal longitud sobre el líquido que este último pueda llegar a la parte superior del borde por acción capilar. La viscosidad del líquido ejercerá, naturalmente efecto en la cantidad de líquido descargado por la mecha o torcida, tendiendo una mayor viscosidad a hacer mas lenta la descarga, La temperatura influirá en la viscosidad del líquido, siendo conveniente mante-

95. ner constante la temperatura cuanto sea posible. Cuando <sup>estas</sup> variables se mantengan constantes, hemos descubierto que empleando el procedimiento y aparato con arreglo a la invención, se puede obtener una estabilidad muy notable en la cantidad de líquido tomada por el hilo



81083

- 5 -

100. móvil y cuando varios hilos se lubrican al mismo tiempo la cantidad aplicada a cada hilo es para todos los fines prácticos, la misma.

En la ejecución del invento, evitamos el empleo de todo grifo entre el receptáculo que contiene el líquido y la superficie con la que el hilo móvil se pone en contacto.

105. El dibujo esquemático que se acompaña ilustra en alzado seccional transversal una forma de aparato que se emplea para la ejecución del invento, aun cuando este último no se limita al aparato representado.

110. En el dibujo el hilo de acetato de celulosa hilado en seco A sale del recipiente B a través de la abertura C y después por debajo de la torcida D que lleva una cantidad de líquido lubricante toma una cantidad regular reducida de este líquido. El hilo A pasa después sobre la rueda de guía E y desde allí al dispositivo colector tal como un depósito de caja de hilar (no representado en el dibujo)

115. La torcida D vá sostenida por unas varillas o rodillos F y el borde corte de la torcida se introduce en el líquido lubricante que contiene el canal de aceite G. El otro extremo de la torcida vá sostenido por el soporte de torcida H sujeto al canal de aceite G en J. El líquido lubricante es llevado desde el canal de aceite G por la torcida D, desde donde va pasando al hilo A en pequeñas cantidades reguladas.

120. El canal de aceite<sup>G</sup> se prolonga a lo largo de la máquina de hilatura y las torcidas D ván dispuestas a

181083



- 6 -

130. intervalos espaciados para cada hilo separado. Para mantener un nivel constante de líquido sobre el extremo de descarga de la torcida D es conveniente mantener constante el nivel del líquido en el canal de aceite G suministrando continuamente líquido lubricante para compensar el que se vaya empleando.

135.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su principio fundamental. También se hace constar que dicho invento corresponde a una patente inglesa de fecha 5 de noviembre de 1941, nº 553101, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención, por veinte años en España: "Procedimiento y aparato para el tratamiento de hilos textiles"; caracterizándose por lo siguiente:

140. 1º.- Procedimiento y aparato para el tratamiento de hilos textiles, caracterizándose porque se aplica a un hilo en movimiento una reducida cantidad regulada de un líquido en cantidad que no exceda de 8 por ciento en peso del hilo, haciendo pasar el hilo móvil al contacto de una superficie, a cuya superficie se vá suministrando una cantidad reducida y regulada de líquido desde un depósito por medio de un dispositivo que tiene dos bordes, uno de los cuales se introduce en el líquido, subiendo



este último a la parte superior por capilaridad mientras que el otro borde constituye un brazo por debajo del cual el líquido fluye a la superficie que está situada a un nivel conveniente con respecto al nivel del líquido en el depósito.

160.

2<sup>a</sup>.- Procedimiento y aparato según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizándose porque el líquido es un lubricante.

165.

3<sup>a</sup>.- Procedimiento y aparato según reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup>, caracterizado porque el dispositivo que tiene dos bordes es un trozo de tejido de punto o de lana.

4<sup>a</sup>.- Procedimiento y aparato según reivindicaciones 1<sup>a</sup> o 2<sup>a</sup>, caracterizándose porque el dispositivo que tiene dos bordes es una torcida.

170.

5<sup>a</sup>.- Procedimiento y aparato para el tratamiento de hilos artificiales, caracterizándose porque la superficie de la cual toma el líquido el hilo móvil es el extremo de descarga de la torcida.

175.

6<sup>a</sup>.- Procedimiento y aparato según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizándose porque el hilo en movimiento es un hilo de acetato de celulosa hilado en seco.

180.

7<sup>a</sup>.- Procedimiento y aparato según reivindicaciones anteriores, caracterizándose porque el aparato para aplicar a un hilo en movimiento una cantidad reducida y regulada de un líquido en cantidad que no exceda de 8 por ciento en peso del hilo, comprende, en combinación, un depósito para contener el líquido,

185.

una superficie, unos dispositivos para ir alimentando el líquido sin presión a la superficie, comprendiendo



083

190. dicho dispositivo un borde que se introduce en el líquido de dicho depósito y tiene tal longitud que el líquido pueda ir subiendo por capilaridad al otro extremo del expresado dispositivo y otro borde que vá descargando el líquido en la expresada superficie y a un nivel conveniente con respecto al nivel del líquido en el depósito y un dispositivo para guiar el expresado hilo para que se ponga en contacto con la mencionada superficie.

195.

8º.- Procedimiento y aparato según reivindicaciones anteriores, caracterizándose porque el aparato para aplicar a un hilo de acetato de celulosa hilado en seco, en movimiento, una cantidad reducida y regulada de un líquido lubricante en proporción que no exceda de 8 por ciento en peso del hilo, comprende en combinación, un depósito para contener el líquido lubricante, una torcida para ir pasando el líquido lubricante al hilo, teniendo la expresada torcida un pequeño borde introducido en el líquido del mencionado depósito y de tal longitud que el líquido pueda subir por capilaridad al otro extremo del citado borde y un borde más largo para ir descargando líquido sin presión al hilo, yendo situado el extremo del borde más largo por debajo del nivel del líquido en el depósito y unos dispositivos para guiar el expresado hilo para que se ponga en contacto con el extremo de descarga de la torcida.

200.

205.

210.

9º.- Procedimiento y aparato según reivindicaciones precedentes, caracterizándose porque el aparato para aplicar a un hilo de acetato de celulosa hilado en seco, una

215.

181083



- 9 -

cantidad reducida y regulada de un líquido lubricante en cantidad que no exceda de 8 por ciento en peso del hilo, es tal y como antes se ha descrito.

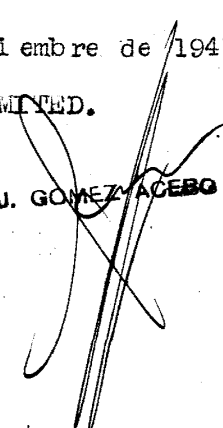
220. 10º.- Procedimiento y aparato para el tratamiento de hilos textiles: tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 23 de diciembre de 1947.

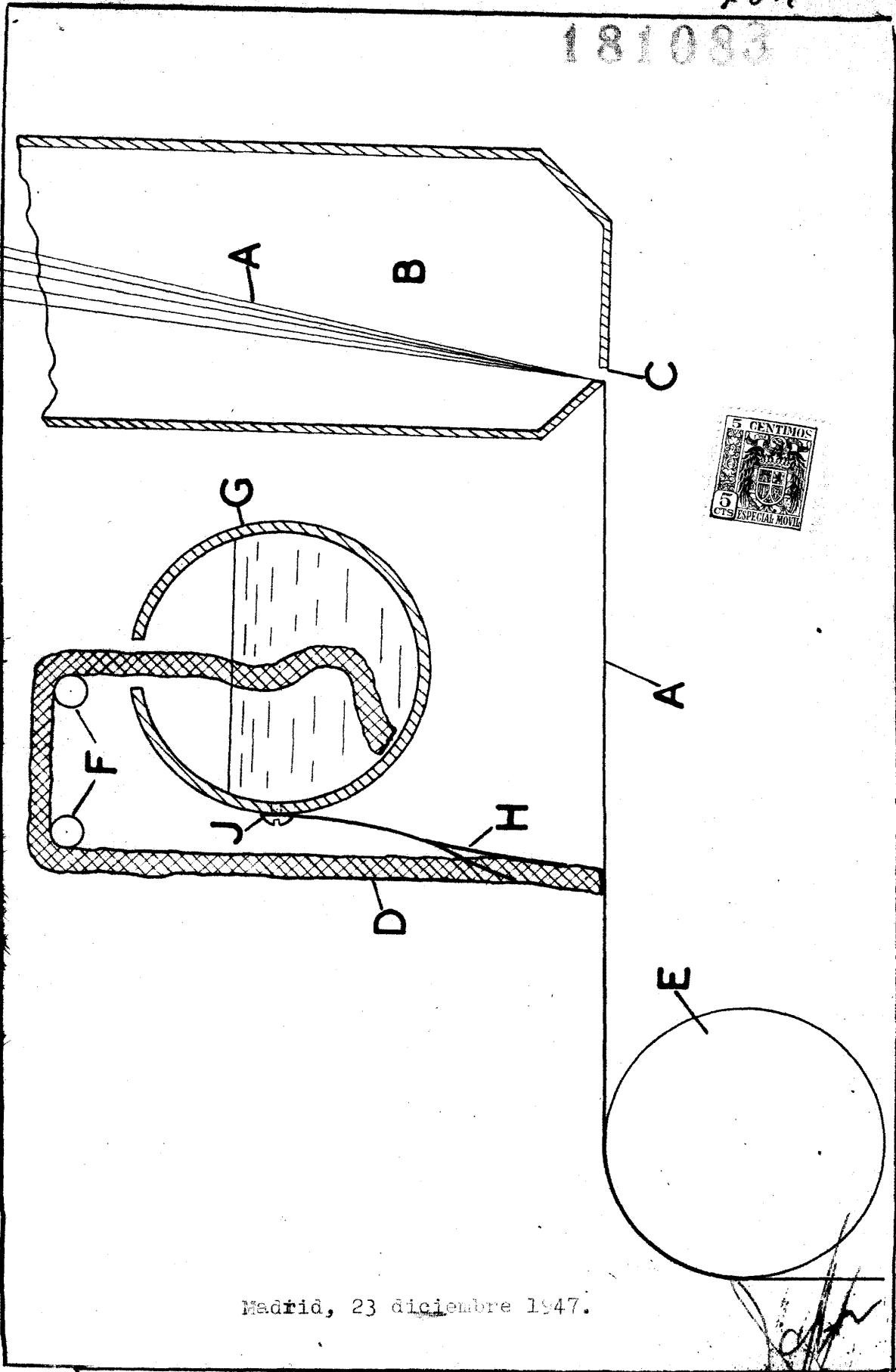
COURTAULDS LIMITED.

Per Poder de J. GOMEZ ACEBO



181083

181083



Madrid, 23 diciembre 1947.

Por Poder de...

A large, dark, handwritten scribble or signature located at the bottom right of the page.