

2214/224
EX-B

335522



335522

PATENTE DE INVENCION
=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de :

SOCIETE ANONIME DES ABELENS

HOUGET LUESBERG BOSSON

entidad belga, con domicilio en 2, rue
Fernand Houget, Verviers, Bélgica, rela-
tiva a :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS
DE FAJSA TORSION PARA MAQUINAS CONTINUAS
DE hilar".

=====

Inventor : Pierre Hubert Marie Joseph Bouhon

Prioridades: Solicitudes de patente en Bélgica
n^{os}. 574.282 (def.) y 34.988 (a-
dición), de fecha 24 diciembre
1965 y 21 Octubre 1966, respecti-
vamente.



5355 22

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo de falsa torsión para máquinas continuas de hilar. - - - - -

5. Se sabe que para estirar antes de la hilatura las mechas textiles, lana, algodón, amianto y cualesquiera otras materias textiles naturales o artificiales o sintéticas, se debe aplicar a estas mechas -entre el cilindro alimentador y el cilindro estirador- una torsión determinada, llamada falsa torsión, que dará una cierta consistencia a las mechas pa
10. ra permitir el estirado. - - - - -

Esta falsa torsión se obtiene generalmente situando un órgano giratorio en el campo del estirado. - - - - -

15. Este órgano giratorio, cuya velocidad es regulable de manera que se pueda obtener la intensidad de falsa torsión deseada, está generalmente constituido por una parte giratoria en el extremo de la cual está fijado el órgano destinado a imprimir por contacto, un movimiento igual de rotación a la mecha que lo atraviesa. - - - - -

20. Este órgano llamado boquilla de falsa torsión está generalmente constituido por una punta o por unas pinzas o por unas agujas convergentes. - - - - -

Cualquiera que sea el órgano utilizado, si la mecha



335522

5. a torcer se aplica con fuerza sobre la boquilla giratoria, la mecha estará fuertemente frenada en el sentido axial y el estirado será irregular; si por el contrario, la mecha no está bien aplicada sobre la boquilla giratoria, la rotación de esta no se realizará bien y habrá una pérdida de falsa torsión. - - - - -

10. Asimismo si la torsión de la mecha es idéntica al número de vueltas de rotación de la boquilla de falsa torsión, lo que podría eventualmente ser el caso para la boquilla de pinzas, es cierto que la torsión aplicada sobre la mecha no excederá jamás de una vuelta de la mecha por cada vuelta de la boquilla. - - - - -

15. De lo que precede, debe admitirse que esta boquilla de falsa torsión presenta inconvenientes tanto desde el punto de vista mecánico como de hilatura. - - - - -

20. - Desde el punto de vista mecánico, cuanto mayor sea la pérdida de falsa torsión, más deberá aumentarse la velocidad de la boquilla, lo que ocasiona un recalentamiento del soporte de la boquilla, absorbiendo además una potencia bastante elevada. - - - - -

25. - Desde el punto de vista de hilatura, la presencia de la boquilla, cualquiera que sea su concepción, produce dificultades: introducción difícil de la mecha, emborronado del orificio de paso de la mecha, lo que produce irregularidades en el hilo cuando las borras se desprenden periódicamente. - - - - -

335522



El objeto de la presente invención es evitar todos estos inconvenientes, aumentando las posibilidades de estirado de la materia tratada. - - - - -

5. En vistas a la realización de este objeto, el dispositivo de falsa torsión está caracterizado porque el órgano rotativo está constituido por un tubo acanalado, con resaltes, o poligonal en toda o parte de su altura interior.-

10. Se puede prever también un dispositivo de regulación de posicionamiento del banco portatubo que permita modificar los ángulos de contacto entre la mecha y el tubo. -

A fin de facilitar una mejor comprensión de la invención, se describirán seguidamente algunos ejemplos de realización dados a título no limitativo. - - - - -

15. Las figuras 1 y 2 se refieren a una primera forma de realización y la figura 3 a una segunda forma de realización. - - - - -

Las figuras 4 a 16 se refieren a los tubos rotativos objeto de la presente invención. - - - - -

20. En las figuras 1 y 2 de los planos adjuntos, se han representado en 1-2 los cilindros alimentadores, en 3-4 los cilindros estiradores y en 10 la mecha. - - - - -

25. Según la invención, el órgano que realiza la falsa torsión previsto entre los cilindros alimentadores y estiradores está constituido por un tubo giratorio 5 situado en el campo de estirado y que puede ser acanalado, con resaltes o

335522



poligonal en toda o parte de su altura interior. - - - - -

5. El tubo 5 puede ser amovible (fig. 1 y 2) o bien puede ser en sí mismo el órgano giratorio (fig. 3). La rotación tiene lugar por medio de un rodamiento de bolas 7 en un banco portatubo 8 y está mandado por una polea 9. - - - - -

10. En la práctica, se pueden prever unas ranuras 11 en toda la superficie interior del tubo 5 y estas pueden tener diferentes perfiles (fig. 4, 6 y 7). Se puede también prever unas acanaladuras sobre toda la periferia, o bien se puede tener un resalte longitudinal único 12 (fig. 5) o bien una ranura única 13 (fig. 8). - - - - -

15. Estas acanaladuras o ranuras pueden existir (ref. 19, figura 12), sobre la longitud total del tubo o bien parcialmente: en un extremo (ref. 14, fig. 10) o en los extremos (ref. 15-16, fig. 9 y ref. 17-18, fig. 11). - - - - -

Se puede igualmente recurrir a tubos de forma interior poligonal (fig. 13 y 14). - - - - -

Las dimensiones del tubo, la forma y el número de acanaladuras o ranuras pueden ser cualesquiera. - - - - -

20. Este tubo giratorio situado en el campo de estirado, en una posición bien determinada, realizará una desviación de la mecha 10 (fig. 1 y 2) de manera que imprima a esta última, ángulos de contacto a la entrada y a la salida del tubo 5. - - - - -

25. Estos ángulos de contacto entre el tubo 5 y la me-



335522

24 01

cha 10, harán que esta última tome un movimiento de rotación que estará asegurado en toda la longitud del tubo y la torsión de la mecha se prolongará hasta el punto de pinzado del cilindro 1 y del de presión 2; el número de vueltas de rotación de la mecha estará aproximadamente en la relación del diámetro del tubo al del diámetro de la mecha, lo que significa que una sola vuelta del tubo dará varias vueltas de mecha. - - - - -

5. Se podrán completar las posibilidades de este tubo de falsa torsión, realizando un dispositivo de regulación de posicionamiento del banco portatubo C, susceptible de modificar los ángulos de contacto entre la mecha 10 y el tubo 5 (ver las variaciones extremas entre fig. 1 y 2). - - - - -

10. Este tubo giratorio acanalado tendrá la ventaja de imprimir una falsa torsión muy intensa a la mecha, a pesar de una velocidad relativamente baja del tubo 5; reducirá considerablemente la potencia absorbida, eliminará cualquier recalentamiento posible y no tendrá lugar el emborronado. - - - - -

15. Como consecuencia de la ausencia de cualquier órgano obstructor tal como la boquilla, la introducción de la mecha 10 estará muy facilitada y ningún frenado excesivo se opondrá al avance de la mecha. - - - - -

20. Se sabe que para el estirado de ciertas calidades de materias textiles, se produce un latigüeo u oscilación de la mecha; este latigüeo estará producido por el tubo aca-

335522



malado. En el caso en que el latiguo deba ser reducido, será suficiente utilizar, ya sea la regulación de orientación del banco 7, de manera que reduzca el ángulo de entrada de la mecha 10 en el tubo 5, o mejor aún aplicar un medio habitual constituido por una barra 11, por ejemplo, que se aplicará con más o menos fuerza sobre la mecha 10 antes de la introducción de ésta en el tubo 5. - - - - -

Las figuras 15 y 16 se refieren a una variante mejorada en la cual el órgano rotativo está constituido por un tubo 5 provisto en su base y/o en su extremo superior de ramuras radiales 20. - - - - -

Esta realización presenta, además, las ventajas que destacan de la descripción de las figuras 1 a 14 lo que permite un latiguo considerable de la mecha 10. - - -

15. N O T A

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

20. 1.- Perfeccionamientos en los dispositivos de falsa torsión para máquinas continuas de hilar, del tipo que comprende un órgano giratorio en el campo de estirado entre los cilindros alimentadores y los cilindros estiradores, caracterizados porque este órgano rotativo está constituido por un tuboacanalado, con resaltes o poligonal, en toda o parte de su altura interior. - - - - -

25.



335522

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la posición del tubo en el campo de estirado es tal que la mecha debe, a la entrada y a la salida del tubo, formar un ángulo con la pared acanalada o con resaltes. - - - - -

5.

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque un dispositivo de regulación de posicionamiento del banco portatubo (8) permite modificar los ángulos de contacto en la mecha (10) y el tubo (5). - - - - -

10.

4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el órgano rotativo está constituido por un tubo (5) provisto en su base y/o en su parte superior de ranuras radiales (20). - - - - -

5.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE FALSA TORSION PARA MAQUINAS CONTINUAS DE HILAR". - - - - -

15.

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

BARCELONA, 24 DIC. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

ad.

335522



FIG. 1.

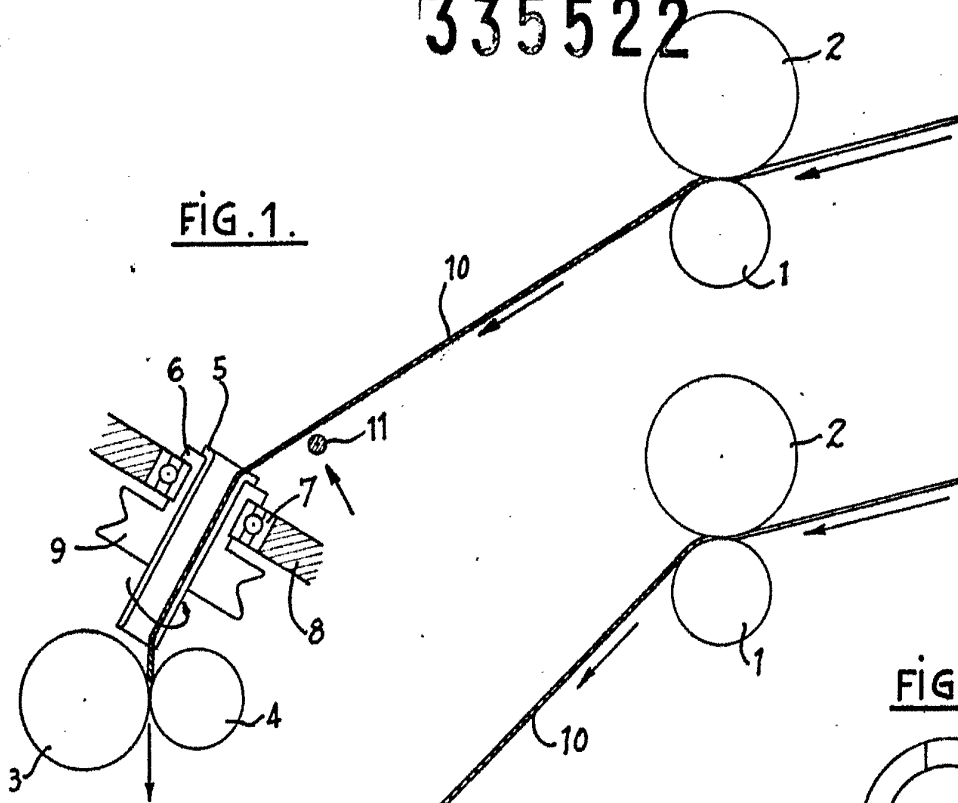


FIG. 2.

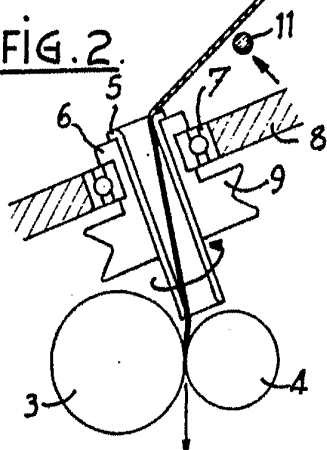


FIG. 15.

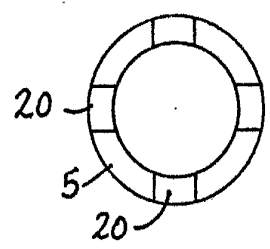


FIG. 16.

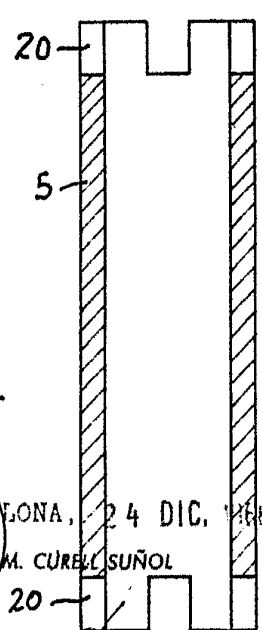


FIG. 3.

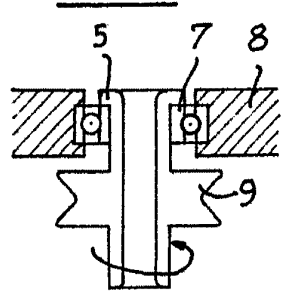


FIG. 13.

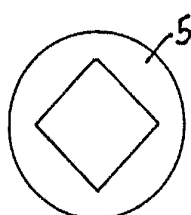


FIG. 14.



BARCELONA, 24 DIC. 1906
 P. A. M. CURELL SUÑOL

[Handwritten signature]

335522

FIG. 4.

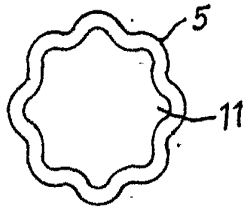


FIG. 5.

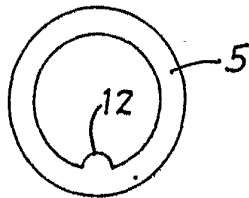


FIG. 6.

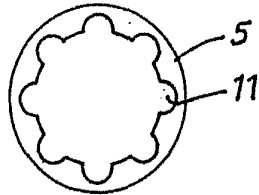


FIG. 7.

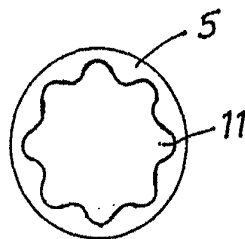


FIG. 8.

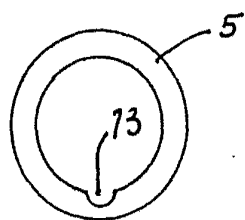


FIG. 9.

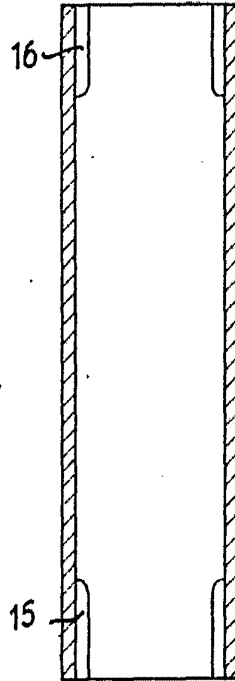


FIG. 10.

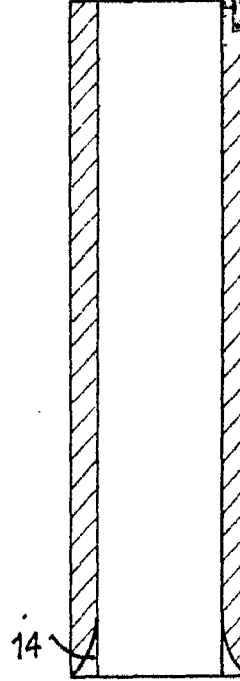


FIG. 11.

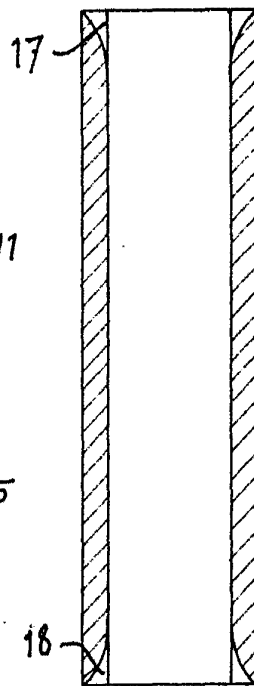
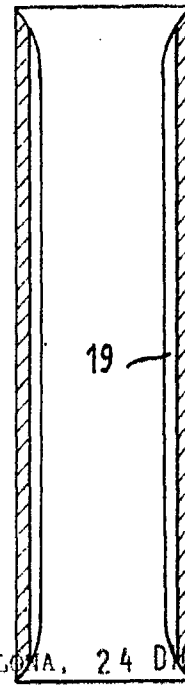


FIG. 12.



BARCELONA, 24 DIC. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL