

fv.

142355



=====

PATENTE DE INTRODUCCION

=====

a favor de

Don Joaquín TRESSERRAS, - domiciliado en B a r c e l o n a,

por :

"Perfeccionamientos en la preparación de las fibras textiles
para el hilado".

="="="="="="="="="="="="="="="="="="

Memoria descriptiva.

Esta patente se refiere a las operaciones de prepa-
ración para la hilatura del algodón y demás fibras textiles
que se hilan con la misma maquinaria que el algodón. De un
modo especial se refiere a las operaciones que se efectúan
5 en los manuales y mecheras para paralelizar las fibras y
adelgazar la mecha y poder así someterla al hilado en las
máquinas de hilar.

Con los perfeccionamientos objeto de esta patente se
reducen y simplifican las operaciones de preparación de las



10 fibras hasta el punto de que pueden suprimirse uno o varios pasos de mechera lo cual reduce los gastos de instalación y de mano de obra y proporciona además una mecha o cinta de fibras de mejores cualidades que la obtenida con las operaciones usuales de preparación.

15 Sabido es que la regularidad de la mecha o cinta de fibras es la máxima al salir del último paso de manuar y que los pasos de esta mecha por las mecheras, sirven para reducir su diámetro y facilitar el hilado, pero no solo no aumentan la regularidad de la mecha sino que por el contrario mas bien la reducen.

20 Por efecto de ello la tendencia moderna es de suprimir en todo lo posible las mecheras y procurar hilar directamente la cinta de fibras que sale del manuar, pero esto resulta en la práctica muy difícil de lograr con las máquinas de hilar usuales por el grueso relativamente grande de esta mecha o cinta de fibras que sale del manuar.

25 Los perfeccionamientos objeto de esta patente tienden a permitir el hilado de la cinta de fibras del manuar y consisten en esencia en subdividir la cinta de fibras del último paso de manuar de manera que en lugar de una sola cinta se produzcan dos de la mitad de grueso, las cuales se almacenan juntas en un mismo bote de manuar. Este bote con las dos cintas, se pasa a una mechera, en donde las dos cintas se separan y son trabajadas una al lado de otra, alimentando dos husos de la mechera. Las mechas obtenidas en este paso único de mechera, pueden hilarse luego en una máquina de hilar usual.

30 Con esta disposición se simplifica extraordinariamente la instalación necesaria para la preparación de las fibras, con las ventajas y economías inherentes a esta simpli-

40



ficación.

En el plano adjunto se representan las principales modificaciones que se introducen en la maquinaria de preparación, de acuerdo con la presente patente.

45 La figura 1 es una vista en perspectiva de la entrada o alimentación de las cintas de fibras en el último paso de manual, indicándose la disposición de las cucharas o canales de guía para dividir el chorro de fibras del manual en dos y obtener de esta manera dos mechas o cintas de fibras de
50 mitad de grueso.

La figura 2 es una vista de un embudo o yulipán descentrado para conducir la cinta de fibras, y

La figura 3 es una vista en perspectiva del pié o soporte del bote en que se recogen las dos cintas de fibras, el cual tiene un movimiento diferente del usual para lograr que las dos cintas se almacenen en el interior del mismo bote sin enredarse una con otra.
55

Las modificaciones que se introducen en el último paso de manual para ejecutar los perfeccionamientos objeto de esta patente son:
60

La alimentación o entrada de las fibras en el manual se efectúa dividiendo el chorro de fibras en dos chorros de igual número de cintas, es decir, que si en el manual entran seis cintas o mechas se divide este chorro en dos grupos de tres cintas y si entran ocho cintas, los grupos son de cuatro cintas cada uno. Esta división se obtiene, como se representa en la figura 1, separando en dos grupos las cucharas o canales de guía -1- del paramechas o mecanismo de parada del manual cuando se rompe una cinta, de manera que por cada uno de los grupos pase un número igual de cintas. Las cintas que entran en el manual, al pasar guiadas por las cucharas,
65
70



forman dos chorros o grupos de cintas netamente separados y estos chorros quedan separados durante su paso por los rodillos de estirado y salen así separados de modo que basta condensarlos en dos embudos o tulipanes para tenerlos cintas individuales. El laminado no sufre de este modo ninguna modificación sensible, sino que se efectúa con toda facilidad, puesto que las cintas pueden extenderse mas a consecuencia del ensanchamiento de la superficie de laminado.

75

Para evitar la reunión indebida de las cintas a la salida, la placa que conduce las cintas salientes hacia los cilindros compresores o absorbedores está provista de un resalto central dirigido en el sentido de la marcha de las cintas y que tiene la forma de la reja de un arado, dividiendo así netamente las fibras en dos grupos.

85

Para poder almacenar las dos cintas en un mismo bote, el soporte de los embudos encima de los rodillos compresores o absorbedores se modifica desdoblándolo. Este soporte queda así formado por dos piezas distintas, articuladas ambas alrededor de un mismo eje de rotación, y pudiendo funcionar cada pieza individualmente como paramechas, del modo usual. Esta disposición determinará por lo tanto también la parada de la máquina, ya sea por falta de tensión, debida por ejemplo a la rotura de la cinta entre el primer par de cilindros y el embudo condensador, ya por exceso de tensión, si un grueso excesivo quiere pasar por el embudo. Este último, que se representa en la figura 2, se modifica haciendo el embudo -2- descentrado, de manera que los agujeros de salida de dos embudos colocados uno al lado del otro, se acerquen lo mas posible uno al otro, para facilitar el paso de las

90

dos cintas juntas por el conducto del distribuidor o tapa giratoria del bote. Los dos embudos pueden ser embudos peina-

95

100



936

- 5 -

105

★

dores del sistema Aubourg, para contribuir al alisado de las dos cintas y evitar que estas se adhieran una a otra en el bote, lo que haría mas delicado el trabajo de separación ulterior.

110

Una modificación importante se efectúa en el accionamiento de los botes giratorios de los manuales. Es en efecto imposible dejarlos girar sobre si mismos pues este modo de proceder comunica una torsión a la cinta de fibras y por lo tanto, si se almacenan dos cintas simultáneamente en un bote, quedarán torcidas una sobre otra, lo que dificultaría su separación al entrar en la mechera.

115

Por otra parte es necesario dar a los botes un movimiento circular para poder almacenar la mayor cantidad de algodón en cada bote, lo cual solo puede obtenerse disponiendo convenientemente las cintas en los botes. Esto se logra según esta patente, dando a los botes un movimiento de traslación circular alrededor de un punto fijo, pero sin hacer girar los botes sobre si mismos. El accionamiento se efectúa con la disposición siguiente, que se representa en la figura 3.

120

125

Los platos giratorios sobre los cuales descansan los botes en el manual se proveen de un gorrón fijo -3- dispuesto excentricamente con relación al plato. La excentricidad es igual a la mitad del diámetro de las espiras formadas por las cintas en los botes, generalmente de 3 á 5cm. Sobre estos platos se disponen placas de chapa horadadas en su centro con un agujero correspondiente al diámetro del gorrón -3-.

130

En consecuencia, si se ponen en movimiento los platos giratorios, manteniendo fijas las placas de chapa por medio de un tope -4- que se desliza por una ranura -5- de una prolongación lateral de la placa, esta ejecuta un movimiento de tras-



936

- 6 -

135

lación circular alrededor del centro del plato, pero sin girar sobre si misma. Por lo tanto, si se pone un bote de manuar sobre una de estas placas, el bote se desplazará, tomando sucesivamente las posiciones relativas de los botes que giran bajo la tapa giratoria o distribuidor, pero sin girar. Las cintas son entregadas exactamente como en los manuares ordinarios y se almacenan en el bote del modo usual con la diferencia ventajosa de que quedan rigurosamente exentas de torsión. Será por lo tanto posible llenar los botes con dos cintas contiguas que tendrán el aspecto y el grueso de una cinta de manuar usual, pero se separarán en dos muy fácilmente sin formar barbas si se tira oblicuamente de cada una de ellas.

140

145

150

Estas dos cintas tendrán cada una de ellas un grueso igual a la mitad del grueso de la cinta usual y se pueden trabajar luego simultáneamente en una mechera, por ejemplo una mechera intermedia, suprimiendo en esta mechera la "fileta" o armazón de soporte de las bobinas de mecha y añadiéndole un rodillo alimentador. Después de ello, pueden hilarse directamente estas mechas en una máquina de hilar usual.

155

Con los perfeccionamiento objeto de esta patente se logra por lo tanto una simplificación importante en la preparación de las fibras para la hilatura, pudiendo reducir a uno solo los pasos de mechera, con la economía consiguiente y con la ventaja de obtener una mecha de mayor regularidad.

160

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente :

1) En la preparación de las fibras textiles para el hilado, el perfeccionamiento que consiste en separar las fibras en el último paso de manuar, de manera que estas sal-



36

165 gan del manuar formando dos cintas de fibras independientes
que se almacenan sin torsión en un mismo bote de manuar a
fin de que despues de sometidas a un solo paso de mechera,
pueden hilarse en una máquina de hilar usual.

170 2) En la preparación de las fibras textiles según lo
consignado en la reivindicación anterior, la disposición de
las cucharas o canales de guia, por las que pasan las cintas
de fibras a la entrada en el manuar, separadas en dos grupos,
de manera que las cintas de fibras que pasan por estas cu-
charas queden tambien separadas en dos grupos, antes de pa-
175 sar a los cilindros de estirado y se obtengan asi dos cintas
paralelas y separadas una de otra.

180 3) En la preparación de las fibras textiles según lo
consignado en las reivindicaciones anteriores, el almacena-
do de las dos cintas de manuar paralelas en botes animados
de un movimiento de translación circular, pero sin girar sobre
su eje propio, de manera que las mechas se vayan almacenando
en los botes sin recibir torsión ni enredarse una con otra.

185 4) En la preparación de las fibras textiles según lo
consignado en las reivindicaciones anteriores. el empleo de
un manuar en el cual los platos usuales de los botes se ha-
llan provistos cada uno de ellos, de un gorrón excéntrico
sobre el cual encaja concentricamente una placa que sostiene
el bote y que está impedida de girar sobre si misma, por me-
dio de una prolongación lateral, de tal manera que estas pla-
190 cas y los botes dispuestos sobre ellas reciben un movimiento
de translación circular sin girar sobre si mismas.

195 5) En la preparación de las fibras textiles según lo
consignado en las reivindicaciones anteriores, la disposición
de la placa del manuar que conduce las cintas de fibras a la
entrada del bote del manuar, provista en su centro de un ner-



vio o resalto vertical para separar las dos cintas paralelas obtenidas en el manuar de manera que no se enreden una con otra al dirigirse al bote.

200 6) En la preparación de las fibras textiles según lo consignado en las reivindicaciones anteriores, la disposición a la entrada del bote de manuar de dos embudos descentrados de manera que los orificios de los dos embudos queden lo más cerca posible uno de otro.

205 7) Perfeccionamientos en la preparación de las fibras textiles para el hilado.

Barcelona, 25 de abril de 1936.

JOSÉ M.^a BOLIBAR
P.P.
Antoni Llorens



FIG. 1.

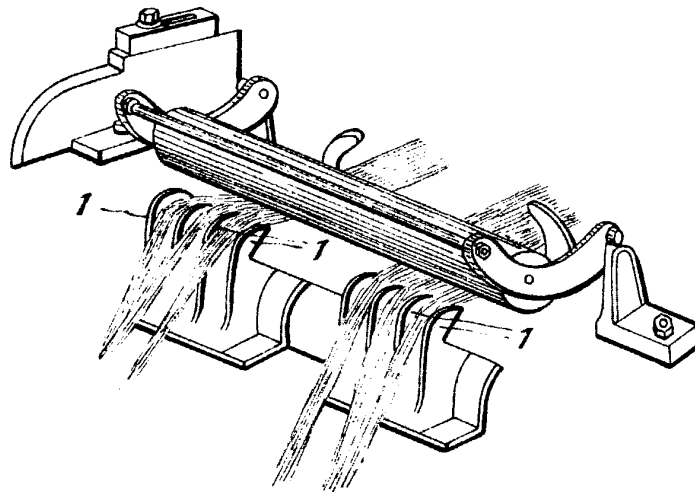


FIG. 2.

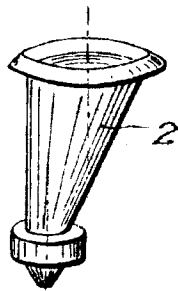
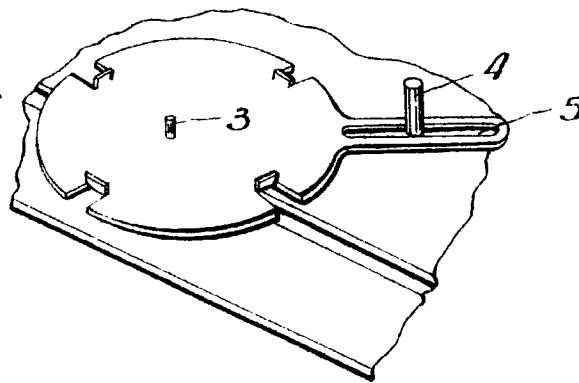


FIG. 3.



Arbentur Lopez Led.