

273051

18 D'



273051

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años

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

CONSTRUCCIONES MECANICAS DEL ESTAMBRE, S.A.

entidad española, domiciliada en Sabadell (Prov. de Barcelona), calle Onésimo Redondo, núm. 166, relativa a:

"TREN DE ESTIRAJE DE DOBLE BOLSA PARA MAQUINAS DE HILAR".

==_==_==



MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

18

La presente Patente de Introducción se refiere, como se indica en su enunciado, a un tren de estiraje de doble bolsa para máquinas de hilar. - - - - -

5. Es un hecho comprobado y reconocido el que la presión sobre toda superficie de la mecha de fibras efectuada mediante una bolsa superior situada en el campo de estiraje, produce un hilado más regular que el logrado mediante cilindros de presión. También es sabido que, para mejorar el efecto deseado, es recomendable la aplicación de varios cilindros de presión en el interior de la citada bolsa superior. - - - - -

10. Apuntando hacia mejores resultados, se trata ahora de obtener una presión variable mediante varios cilindros de presión que pueden ser fácilmente cambiados o intercambiados para adoptar la presión conveniente al tipo de fibra tratada en cada caso. - - - - -

15. Tal objetivo se resuelve, según esta patente, mediante unas jaulas que actúan de soporte para la bolsa superior y de sus elementos de guía, cuyas paredes laterales quedan abiertas y llevan unos dientes con separaciones que retienen a los ejes de los diversos cilindros de presión y los guían para que se asienten en sus soportes habituales o para constituir nuevos soportes de trabajo en caso de carecer la máquina de aquéllos. - - - - -

20. De tal suerte puede lograrse una presión variable a voluntad, aunque con tendencia general de aumentar ha-

273051 18



30. cia atrás, siendo fácil el cambio o intercambio de los cilindros de presión, según requiera la fibra empleada.

35. El tren de estiraje a que se alude, según se expone en la presente Patente de Introducción, se caracteriza porque la bolsa superior y los elementos incorporados en ella, a saber, los cilindros de presión, el cilindro de arrastre y el elemento de guía de la bolsa, están contenidos en una jaula tal que sus paredes laterales presentan unas aberturas idóneas para la introducción y extracción de los cilindros de presión en orden a adoptar en cada caso los más convenientes, en cuanto a sus características, para el tipo de fibra empleada, estando dichos cilindros dispuestos en la jaula de modo que sus ejes encajan en unas ranuras al efecto, entre las cuales existen unos dientes aptos para sostener a dichos ejes y guiarlos para su correcta colocación. - - - - -

45. Los bordes posteriores de los dientes de la jaula quedan, en la posición de trabajo, sensiblemente delante de los bordes delanteros de los alojamientos en el soporte del dispositivo de estiraje que sostienen a los ejes de los cilindros de presión, cuando estos dientes actúan solo como guía y no como soporte de dichos ejes.

50. Los dientes dispuestos entre las ranuras laterales de la jaula sobresalen, en la posición de trabajo, por encima del borde del soporte del dispositivo de estiraje, en la medida suficiente para retener a los ejes de cilindros de presión apoyados eventualmente sobre el borde de dicho soporte. - - - - -

273051



El elemento para guía de la bolsa superior de estiraje está realizado mediante una guía curvada o lengüeta desmontable con suspensión central oscilante. -

60. Los cilindros de presión y de arrastre llevan un recubrimiento de material elástico en orden a mejorar la adaptación sobre ellos de las mechas de fibras. - -

65. El cilindro de arrastre presenta unos cuellos periféricos que se corresponden con las zonas de paso de la mecha, en orden a regular la presión sobre la mecha con independencia del peso total del cilindro. - - -

Unas ranuras practicadas en las caras laterales de la jaula son aptas para aplicar pesos adicionales sobre la parte delantera de la bolsa. - - - - -

70. Un brazo capaz de oscilar alrededor de un eje que soporta el conjunto del mecanismo de presión de la bolsa superior, permite suspender a esta en una posición cualquiera a efectos de su examen y para la preparación del proceso de hilado. - - - - -

75. Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente Patente de Introducción haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la

80. amplitud de la protección legal que se solicita. En



los dibujos: - - - - -

85. Figura 1, es una vista en alzado lateral de la bolsa superior y demás elementos integrados en la jaula destinada a aplicar la presión deseada sobre las mechas tratadas. - - - - -

90. Figura 2, es una vista en alzado frontal, parcialmente en sección, de la misma jaula. - - - - -

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre las mismas indican cada una de las partes y detalles del mecanismo representado, su descripción es como sigue a continuación. - - - - -

95. El conjunto está formado por una bolsa de estirado superior (1) y una bolsa de estirado inferior (2), entre las cuales pasa la mecha de fibras sometidas a estirado. - - - - -

100. La bolsa de estirado inferior (2) dispone de un cilindro de arrastre (3) y de un cilindro de guía (4), así como de una mesa soporte (5). - - - - -

105. La bolsa de estirado superior (1) dispone igualmente de un cilindro de arrastre (6), mientras obtiene el guiado mediante una guía curvada (7), a manera de lengüeta, esta lengüeta es de empleo ventajoso dado que presenta mayor superficie de presionado que un cilindro normal, pues representa una porción de un cilindro de mayores proporciones que por otra parte no cabría dentro de la bolsa. Tanto el cilindro de arrastre (6) como la lengüeta (7) son desmontables para per-

110.



mitir el cambio de la bolsa. - - - - -

115. La bolsa superior (1) y sus elementos accesorios quedan alojados en una jaula (8) que descansa sobre la bolsa inferior (2). Esta jaula (8) presenta una amplia abertura lateral (9), así como unos dientes (10) que dan lugar a unas ranuras (11). Estos dientes determinan la distribución de los cilindros intermediarios de presión (13) y sus dimensiones varían según sea su función, pues pueden servir únicamente de guía en el momento de estar la jaula (8) levantada y permitir así ordenar la colocación de los cilindros de presión (13), o bien, además, aguantan a estos cilindros durante el proceso de hilatura, lo cual ocurrirá en el caso de que la máquina de hilar no disponga de alojamientos (12) para sostener a los ejes (14) de los cilindros, o que dichos alojamientos no estén en la situación adecuada. En el caso representado la máquina dispone de los correspondientes alojamientos (12), por lo que los dientes solo tienen la misión de permitir la ordenación inicial de los cilindros (13) y determinar su guiado para colocarse en los respectivos alojamientos (12). En estas últimas condiciones, los dientes (10) tendrán longitud suficiente para sobresalir tanto del borde superior del soporte del estiraje, que incluso si se colocase la jaula sin cuidado y algún eje (14) de cilindro (13) quedase inicialmente apoyado sobre el borde superior del soporte del estiraje, no pueda escaparse y acabe introduciéndose en el correspondiente alojamiento (12). Por otra parte, la posición de los

120.

125.

130.

135.

273051

18



140. dientes (10) respecto a la jaula, en la posición de trabajo, será de modo que sus bordes posteriores queden de 0 a 1 mm. delante de los bordes delanteros de los alojamientos (12) de la máquina de hilar, por lo que los ejes (14) se mantienen sin rozar los flancos de dichos dientes (10). - - - - -

145.

Los cilindros de presión (13) son, como se ha dicho, desmontables, y también intercambiables, para todo lo cual la abertura (9) de los lados de la jaula debe ser dimensionada a tal efecto, por lo que los cilindros hallen salida por encima de los dientes (10).

150.

La situación correcta de la jaula (8) en el dispositivo estiraje queda determinada de diversas maneras, tal como por medio del eje (15) del cilindro de arrastre (6), por medio de unos pivotes convenientemente colocados, por un simple borde de la jaula retorcido hacia afuera, a través de unas barras o tirantes que de la jaula salgan y logren un apoyo giratorio en cualquier parte de la máquina, etc.. En el caso presente se prevé la colocación de un pivote (16) que halla asiento en las correspondientes ranuras (17) del soporte de estiraje, con lo que la posición de la jaula (8) queda determinada. - - - - -

155.

160.

En las mismas paredes laterales (18) de la jaula (8) pueden existir una o varias ranuras (19) propias para diversas utilidades; tales ranuras pueden sostener un elemento de limpieza para la bolsa superior (1), pueden admitir un peso adicional para aumentar la presión sobre la guía (7), o para ambas cosas a la vez.

165.



170. Este peso adicional se preparará con preferencia en forma de cilindro de presión (13). Cabe también la posibilidad de curvar hacia arriba el borde delantero de la jaula (8) o hacer sobresalir unos dientes laterales para permitir que se coloque un peso adicional o un elemento de limpieza. - - - - -

175. Con el objeto de alcanzar una mejor adaptación de la bolsa superior (1) a las fibras que debajo de ella pasan, se prevé la colocación de un recubrimiento de material elástico, é incluso esponjoso, en la superficie del cilindro de arrastre (6), de los cilindros de presión (13) y de la guía (7), con lo que la bolsa adquiere mayor flexibilidad. - - - - -

185. El cilindro de arrastre (6), especialmente, presentará unos cuellos de menor diámetro, para que las zonas de contacto con la bolsa (1) no coincidan con las franjas de paso de la mecha. De esta manera resulta posible darle el peso necesario para lograr un arrastre perfecto y sin que este peso se transmita totalmente a la mecha al circular por tales cuellos, los cuales pueden quedar vacíos o bien servir de asiento para un recubrimiento elástico, según sea el caso. - - - - -

195. Por cuanto se ha expuesto se comprenderá que con los presentes mecanismos se alcanzan todas las ventajas puestas en evidencia en el curso de esta memoria, eludiéndose los inconvenientes señalados en el comienzo de la misma. - - - - -

273051¹⁸



Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y actuación del equipo según la presente Patente de Introducción, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán aplicarse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de las mismas, forma de acoplamiento mútuo y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes.

210.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S
=====

215.

1.- Tren de estiraje de doble bolsa para máquinas de hilar, caracterizado porque la bolsa superior está contenida en una jaula que se apoya sobre la bolsa inferior, cuya bolsa dispone de un cilindro de arrastre, de un elemento de guía y de unos cilindros de presión, presentando dicha jaula unas aberturas, en sus paredes laterales, idóneas para la introducción y extracción de los cilindros de presión, en orden a su intercambio para adoptar en cada caso los de características más convenientes en relación al tipo de mecha tratada,

220.

273051¹⁸



225. estando estos cilindros dispuestos de modo que sus ejes están en relación con unos dientes que determinan su posición y actúan de guía para su colocación. - -

230. 2.- Tren de estiraje de doble bolsa para máquinas de hilar, según la reivindicación anterior, caracterizado porque los bordes posteriores de los dientes de la jaula quedan, en la posición de trabajo, sensiblemente delante de los bordes delanteros de unos alojamientos, comprendidos entre los dientes, en el soporte del dispositivo de estiraje que sostienen a los ejes de los cilindros de presión, cuando dichos dientes actúan solo como guía, sin funciones de soporte de aquellos ejes. - - - - -

240. 3.- Tren de estiraje de doble bolsa para máquinas de hilar, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los dientes, en la posición de trabajo, sobresalen por encima del borde del soporte del dispositivo de estiraje, en la medida suficiente para retener a los ejes de los cilindros de presión apoyados eventualmente sobre el borde del soporte de estiraje.

245. 4.- Tren de estiraje de doble bolsa para máquinas de hilar, según la reivindicación primera, caracterizado porque el elemento para guía de la bolsa superior está realizado mediante una guía curva, desmontable con suspensión central oscilante. - - - - -

250. 5.- Tren de estiraje de doble bolsa para máquinas de hilar, según la reivindicación primera, caracterizado porque los cilindros de presión y de arrastre llevan

255. un recubrimiento de material elástico en orden a mejorar las condiciones de adaptación de las mechas de fibras. - - - - -

260. 6.- Tren de estiraje de doble bolsa para máquinas de hilar, según la reivindicación primera, caracterizado porque el cilindro de arrastre presenta unos cuellos periféricos que se corresponden con las zonas de paso de la mecha, en orden a regular la presión sobre la mecha con independencia del peso total del cilindro.

265. 7.- Tren de estiraje de doble bolsa para máquinas de hilar, según la reivindicación primera, caracterizado porque unas ranuras practicadas en las caras laterales de la jaula son aptas para aplicar pesos adicionales sobre la parte delantera de la bolsa. - - -

270. 8.- Tren de estiraje de doble bolsa para máquinas de hilar, según la reivindicación primera, caracterizado porque un brazo capaz de oscilar alrededor de un eje que soporta el conjunto del mecanismo de presión de la bolsa superior, permite suspender a esta en una posición cualquiera a efectos de facilitar su examen y para la preparación del proceso de hilado. - - - -

275. 9.- "TREN DE ESTIRAJE DE DOBLE BOLSA PARA MÁQUINAS DE HILAR". - - - - -

Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

18 DIC. 1961

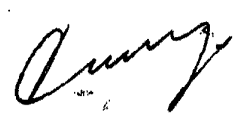
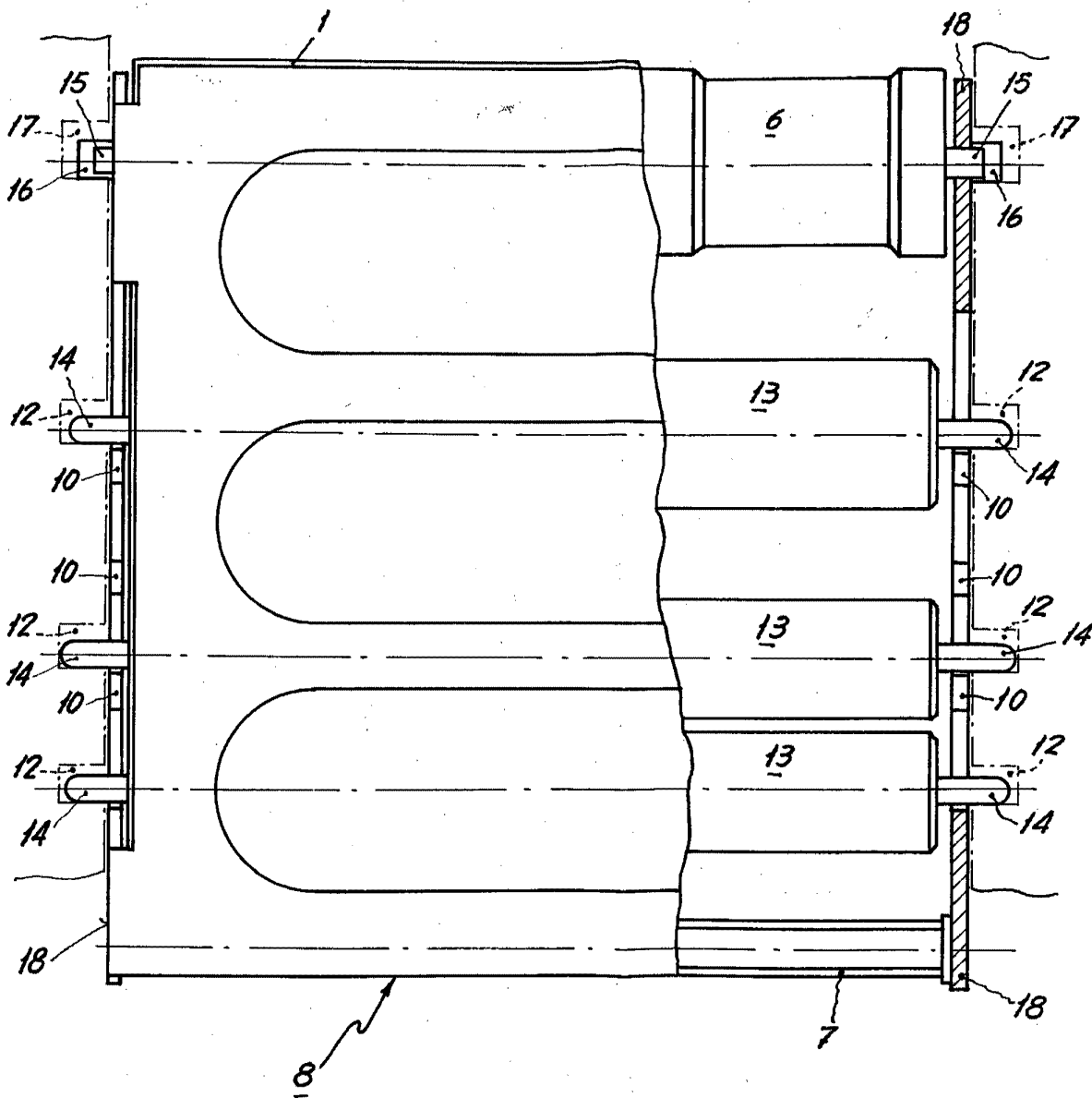




Fig. 2

273051



1911

Quincy