



PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS A FAVOR DE DON LUIS VIDAL ROURA POR "UN PERFECCIONAMIENTO EN EL ESTIRAJE POR MEDIO DE CILINDROS DE PRESION EN LAS MAQUINAS DE HILAR Y SU PREPARACION". (Grupo 5º - Clase 41ª).

MEMORIA DESCRIPTIVA.

El objeto de esta patente es un perfeccionamiento en la preparación disposición y funcionamiento de los cilindros de presión en las máquinas de hilar y en las de preparación en la hilatura de algodón y demás fibras textiles.

El sistema actualmente practicado consiste en hacer pasar las fibras textiles por el punto de contacto de tres tramos (en alguna máquina cuatro) de cilindros de metal concertados, unos superiores y otros inferiores, éstos siempre descubiertos, aquellos, en la mayoría de las aplicaciones, recubiertos de cuero, pudiendo el solicitante recubrirlos de caucho en virtud de patentes que tiene concedidas. Además, los superiores casi siempre funcionan recargados; los hay también de presión libre.

El perfeccionamiento cuya propiedad se solicita por la presente, consiste en facilitar un estiraje compacto y uniforme de las fibras textiles, cuyo objetivo se obtiene por medio de un juego de cilindros de presión libre combinados con otros de presión cargada.

A tal fin uno o más de los tramos inferiores a partir del frente de la máquina y considerando exterior el primer tramo, consta de una serie de cilindros inferiores, cuyo tamaño podrá variar, cada uno de los cuales se combina con otros dos superiores, uno el posterior, recargado, otro, el anterior, de presión libre, colocados de tal suerte que la línea de los centros que determina el punto de contacto, que en las disposiciones corrientes incide normalmente a la trayectoria sensiblemente horizontal que sigue el hilo o mecha, con el nuevo dispositivo resulta ser oblicua con respecto a la referida línea, modificando la trayectoria del hilo, y obteniéndose, por tanto, mayor tracción en el estiraje de las fibras.

El rodillo de presión libre de dicho dispositivo tiene por objeto facilitar el paso compacto y uniforme de las fibras textiles y evitar su ruptura, cosa muy importante habida cuenta de la mayor separación de los puntos de fricción que determinan el estiraje.

Como se ha indicado, el nuevo dispositivo podrá aplicarse a uno o mas de los tramos de cilindros interiores, o sea, a uno o todos los tramos, excepto el primero; así como podrá aumentarse el número de tramos interiores provistos de tal dispositivo si desea obtenerse mayor estiraje, graduándose debidamente la distancia de los departamentos.

Los cilindros superiores estarán descubiertos o bien recubiertos, o bien unos sí y otros no; pudiendo el solicitante, caso de recubrirlos emplear el caucho en virtud de patentes que posee. Podrán también ser casquillos recubiertos, o en forma de macizos de caucho de cuyo procedimiento tiene patente el solicitante.

Para graduar su peso, especialmente los de presión libre, tanto si se cubren como no, podrán ser de un metal muy ligero como aluminio u otro que se estime conveniente, de madera, celuloide u otra cualquier materia. Podrán también ser sustituidos por unos macizos de caucho obtenidos por los procedimientos de fabricación ya conocidos, de una sola dureza, o bien de mayor dureza la capa interior, con una espiguilla de la misma materia para su apoyo y marcha. Podrán también contener para regular su peso, un nervio interior o eje, como también materia suelta envasada en un tubo, como serrín de hierro u otra materia.

Los cilindros inferiores podrán funcionar descubiertos como al presente, o bien podrán recubrirse todos o parte, de caucho, mas o menos endurecido, y en este caso la superficie del recubrimiento podrá ser lisa, rayada, picada o con pequeñas concavidades.

En el plano adjunto, la figura nº 1 representa el sistema, cuya exclusiva se solicita, en el tramo 2 - 3 - 6 y presenta recu-



biertos los cilindros superiores 1 y 3, descubierto el 4 cuyo cargamento resulta de su mayor tamaño; y descubiertos también todos los cilindros inferiores 5 - 6 y 7. Las fibras textiles pasan por el tramo 4 y 7 siguiendo por el tramo 5 - 6 - 2 en el que se halla aplicado el sistema, en virtud del cual se logra, por la mayor separación, que la usual, de los puntos de presión de los cilindros 3 y 1 y nueva trayectoria de las fibras, mayor estiraje, y debido al funcionamiento del cilindro 2, se evita la ruptura de las fibras y se obtiene una marcha uniforme de las mismas, y por todo ello, una hilatura más perfecta.

La figura nº 2 se diferencia de la anterior por ser los cilindros 9, 11 - 12 superiores, lo propio que los inferiores 13, 14 y 15, completamente iguales, y que los primeros se hallan cubiertos, y de los inferiores el 14, los demás sin recubrir; esto no quita el que pudieran recubrirse todos si conviniere. Hay también alguna diferencia respecto al cargamento de los cilindros, independiente del objeto que se persigue.

El procedimiento aplicado en los tramos 2, 3, 6 y 10 - 11 - 14 de las figuras 1ª y 2ª, respectivamente, podrá igualmente aplicarse en los tramos 4 - 7 y 12 - 15 de dichas figuras; como igualmente podrán añadirse otros tramos con igual procedimiento conservando el funcionamiento del primer tramo; de modo que podrán existir dos o más tramos interiores con dicho sistema, ó bien aplicando en unos sí y otros no, graduándose debidamente la separación de los departamentos; no acompañándose dibujos de dichas aplicaciones por considerarse innecesario y en obsequio a la brevedad.

El repetido funcionamiento es independiente del modo como se aplique el cargamento en los cilindros que deban tenerlo, e igualmente del nivel que se dé a los tramos de cilindros que podrá variar según los casos.

N O T A .

Se reivindica como objeto de esta patente:

1ª - Que en uno o más de los tramos interiores de los cilindros de presión en las máquinas de hilar y su preparación, cada uno de los cilindros inferiores se convine con dos superiores, uno el posterior de presión forzada, otro el anterior de presión libre, y cuyos puntos de contacto con el hilo o fibras estén algo apartados en sentido inverso, del punto normal en los dispositivos corrientes, pudiendo aumentar el número de tramos y aplicar en ellos el mismo procedimiento.

2ª - Poder emplear cualquier metal para los cilindros superiores, madera, celuloide u otra materia, o bien sustituirlos por macizos de caucho, siendo variables sus dimensiones y superficie; y

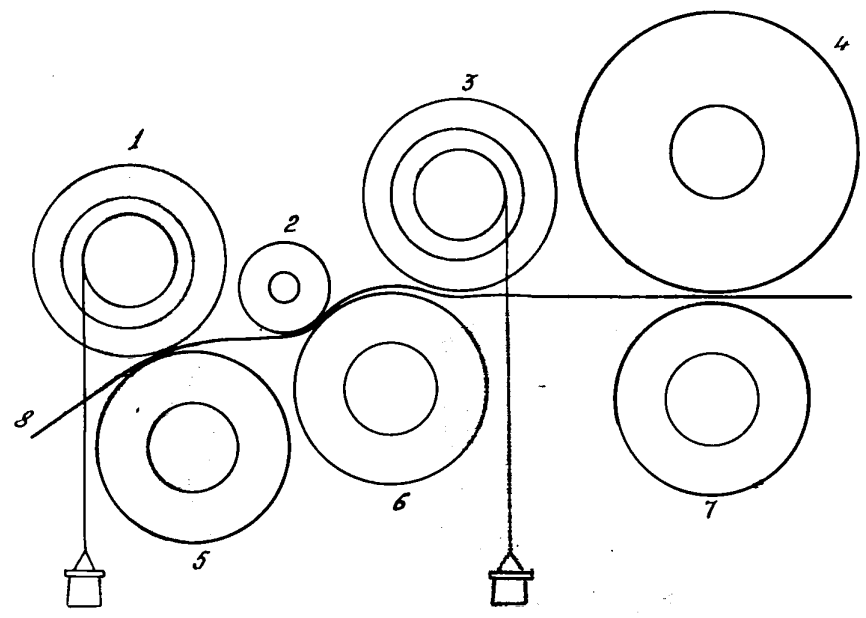
3ª - UN PERFECCIONAMIENTO DE EL ESTIRAJE POR MEDIO DE CILINDROS DE PRESION EN LAS MAQUINAS DE HILAR Y SU PREPARACION.

Barcelona 27 Enero de 1926.

P. A. B. [Signature]

96.808

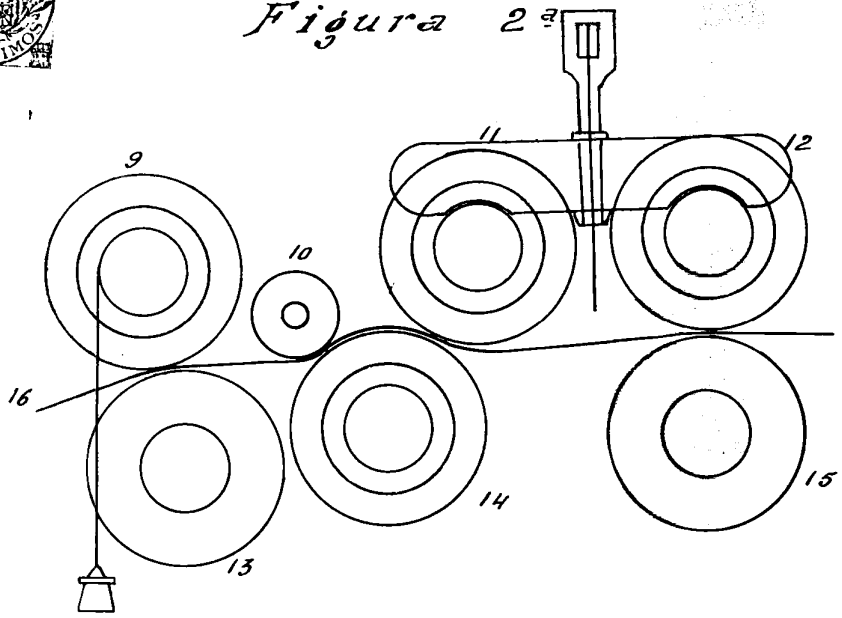
Figura 1ª



ESCALA 1:1



Figura 2ª



Escala variable

Barcelona 27 enero de 1926

[Handwritten signature]