

NU/.

267958



PATENTE DE INVENCIÓN

=====

a favor de

ESTIRAJES BALLES, S.A. - de nacionalidad española - domici-
liada en C. Caspe, 26 BARCELONA.

por:

"Perfeccionamientos en los dispositivos limpiadores
de los cilindros de los mecanismos de estiraje".

-----:000:-----

Memoria Descriptiva.

En el estiraje de las mechas y cintas textiles, es-
pecialmente en los procesos de hilatura directa de las cintas
manuar carentes prácticamente de torsión, algunas de sus fi-
bras periféricas se desprenden al pasar por entre los cilin-



26 7958

5
dros estiradores, y se arrollan sobre estos, ocasionando defectos en el estiraje, e incluso, la acumulación de fibras sobre los cilindros puede llegar a producir la rotura de la mecha o cinta, repercutiendo consecuentemente en la calidad y en el rendimiento de la producción.

10
Para evitar esta adherencia y acumulación de las fibras sobre los cilindros estiradores y tener que efectuar periódicas limpiezas de los mismos desprendiendo las fibras, se emplean dispositivos limpiadores, fijos o giratorios, que impidan que las fibras desprendidas se adhieran a la superficie de los cilindros.

15
Dichos limpiadores fijos están constituidos por piezas, generalmente de madera, recubiertas o no de felpa, piel, u otro material conveniente, que se mantienen aplicadas con cierta presión elástica contra los cilindros giratorios, rozando con la superficie de los mismos, obligando así a desprenderse a las fibras que se hayan adherido a su superficie.

20
Estos limpiadores están generalmente sostenidos por resortes de cierta longitud, fijados a los caballetes del mecanismo de estiraje, sistema de sujeción que resulta poco práctico, por ser difícil que el limpiador quede fijado contra el respectivo cilindro con la presión conveniente, y porque el tener que prender el limpiador en dichos resortes hace engorrose la operación de colocar y retirar el limpiador cuando hay que desmontar los cilindros.

25
30
La presente patente tiene por objeto unos perfeccionamientos en el montaje de los limpiadores fijos de los cilindros estiradores, que simplifiquen y hacen sumamente cómoda la operación de colocar y retirar estos limpiadores, y que aseguran una presión constante de aplicación del limpiador con-



267958

tra el cilindro.

Estos perfeccionamientos consisten esencialmente en efectuar la fijación del limpiador al correspondiente cilindro por medios magnéticos, de manera que basta aplicarlo contra el cilindro para que quede adherido al mismo, sin necesidad de encajarlo o prenderlo en soportes o resortes de ninguna clase.

Para ello, según estos perfeccionamientos, se construyen los limpiadores constituidos por una pieza de madera o de otro material conveniente, con una superficie cóncava en media caña destinada a entrar en contacto con la superficie del cilindro, y que lleva incrustados en puntos convenientes, preferiblemente en correspondencia con los cuellos de los cilindros de estiraje, uno o más imanes permanentes, cuyos polos sobresalen ligeramente de dicha superficie cóncava del limpiador, de manera que si se dispone el limpiador que roce contra la superficie de trabajo de los cilindros, dichos imanes lo mantienen en esta posición sin que sus polos lleguen a entrar en contacto con la superficie de los cuellos de los cilindros, evitándose así el rozamiento entre ambos.

Como se comprende, los limpiadores así constituidos pueden construirse que abarquen únicamente dos estirajes, es decir, dos cilindros consecutivos, comprendiendo un solo imán en su parte media en correspondencia con el cuello comprendido entre estos dos cilindros, o bien, puede ser de longitud mayor correspondiente a la que media entre dos caballetes de soporte del mecanismo de estiraje, abarcando todos los cilindros de estiraje situados entre ellos, pudiendo entonces estar provistos de un mayor número de imanes en correspondencia con todos o con varios de los cuellos de estos cilindros.

25 MA



267958

Tanto en un caso como en otro, se disponen unos to-
pes fijos en los caballetes del mecanismo o en otros puntos
de la máquina, para impedir que el limpiador pueda girar arras-
trado por el movimiento de los cilindros.

5 A continuación se describen más detalladamente los
perfeccionamientos objeto de esta patente con referencia al
plano adjunto en el que se representa un ejemplo práctico de
realización de los mismos.

10 La figura 1, es un sección de un mecanismo de esti-
raje, según un plano vertical situado entre dos cilindros con-
secutivos.

La figura 2 es un detalle en perspectiva de un lim-
piador que abarca únicamente dos cilindros.

15 El mecanismo estirador representado en la figura 1,
comprende cuatro pares de cilindros estiradores, pero debe en-
tenderse que estos perfeccionamientos pueden igualmente apli-
carse a otros tipos de mecanismos de estiraje, provistos o no
de correas.

20 En este ejemplo, la mecha -1-, procedente de la file-
ta de la máquina de hilar, pasa por un embudo, -2- que la en-
trega al par de cilindros alimentadores -3-4- del mecanismo y
luego, a la salida de estos, pasa por entre los sucesivos pa-
res de cilindros estiradores -5-6-, -7-8- y -9-10- en los que
va siendo progresivamente estirada, saliendo del último de e-
llos convertida ya en hilo -11-.

25 Según los presentes perfeccionamientos, se aplica a
uno o a varios de estos cilindros un dispositivo limpiador fi-
jo, que en el ejemplo de la figura 1 se ha supuesto aplicado
únicamente a los cilindros inferiores -4- y -6- de los dos pri-
meros pares, pero que también podría aplicarse a los cilindros
30

25 M



26 7958

superiores -3- y -5- o a otros cilindros del mecanismo.

Este dispositivo limpiador está constituido, de acuerdo con estos perfeccionamientos, por una pieza -12- por ejemplo de madera, de forma alargada esencialmente prismática, de longitud correspondiente a la de dos cilindros consecutivos -4- ó -6-, y que presenta una superficie cóncava -13- en mediacaña, de radio apropiado para adaptarse a la superficie cilíndrica de dichos cilindros -4- y -6-.

Esta pieza -12- está atravesada en su parte media por una abertura -14-, en la que va encajado a presión un imán permanente en herradura -15-, cuyos polos -16- sobresalen muy ligeramente de la superficie cóncava -13- del limpiador -12-, de tal modo que, aplicando este limpiador contra los dos cilindros -4-, por ejemplo, el imán -15- queda dispuesto en correspondencia con el cuello -17- comprendido entre ambos cilindros, sin que sus polos -16- lleguen a entrar en contacto con la superficie de dicho cuello -17-, pero suficientemente cerca para que su fuerza de atracción sea la necesaria para mantener el limpiador adherido a los cilindros -4-, apoyándose lateralmente contra un tope -18-, fijado a los caballetes de soporte del mecanismo o a otro punto fijo de la máquina, de tal manera que la superficie cóncava -13- del limpiador, que puede estar o no recubierta de felpa u otro material, roce contra la superficie de dicho cilindros -4-, para evitar la adherencia de las fibras sobre la misma, sirviendo el citado tope -18- para impedir que el limpiador sea arrastrado por los cilindros en su movimiento de giro.

Se comprende fácilmente la comodidad y simplificación que representa esta disposición, pues, para colocar el limpiador en su lugar, basta aplicarlo longitudinalmente bajo,

267958

25 MA



los cilindros -4- ó -6-, para que por la acción de su imán -15- y el tope -18- se sitúe y se mantenga por sí mismo en la posición correcta.

5 Aunque en este ejemplo se ha supuesto que el limpiador -12- tiene una longitud limitada a dos cilindros consecutivos, debe entenderse que puede también ser de longitud mayor, para abarcar mayor número de cilindros, por ejemplo todos los comprendidos entre dos caballetes del mecanismo de estiraje, en cuyo caso se dispondrá el número conveniente de
10 imanes -15- en correspondencia con los cuellos -17- del cilindro.

-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente:

15 1.- Perfeccionamientos en los dispositivos limpiadores de los cilindros de los mecanismos de estiraje, caracterizados por incorporar al limpiador medios magnéticos de adherencia a los cilindros, que lo mantienen en su posición, disponiendo para ello en el cuerpo del limpiador, que presenta una superficie cóncava adaptada a la de los cilindros, a
20 limpiar, al menos una abertura transversal, en correspondencia con algunos de los cuellos intermedios de los cilindros, en las que se encajan otros tantos imanes permanentes, cuyos polos sobresalen ligeramente de la superficie cóncava del limpiador, de manera que su fuerza de atracción, mantiene dicha
25 superficie cóncava del limpiador aplicada contra la superficie de los cilindros, pero sin que los citados polos lleguen a entrar en contacto con la superficie del cuello de los cilindros.

30 2.- Perfeccionamientos en los dispositivos lim-

25



26 7958

piadores de los cilindros de los mecanismos de estiraje, según la reivindicación anterior, caracterizados por la disposición de un tope fijado en un punto conveniente de la máquina, contra el que se apoya lateralmente el limpiador, impidiendo que sea arrastrado por el movimiento de giro de los cilindros.

3.- Perfeccionamientos en los dispositivos limpiadores de los cilindros de los mecanismos de estiraje.

Esta memoria consta de siete páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 25 MAY. 1961

P.A.

JOSÉ M.
S. S.



267958

FIG. 1

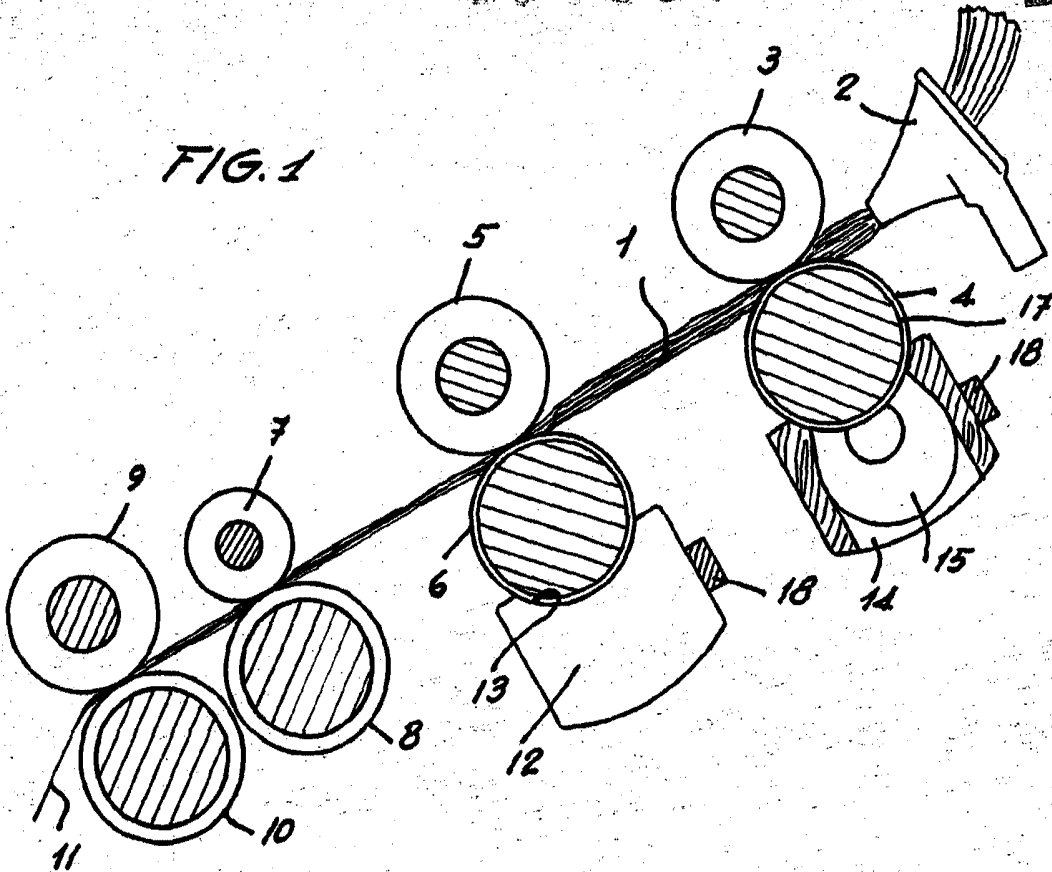
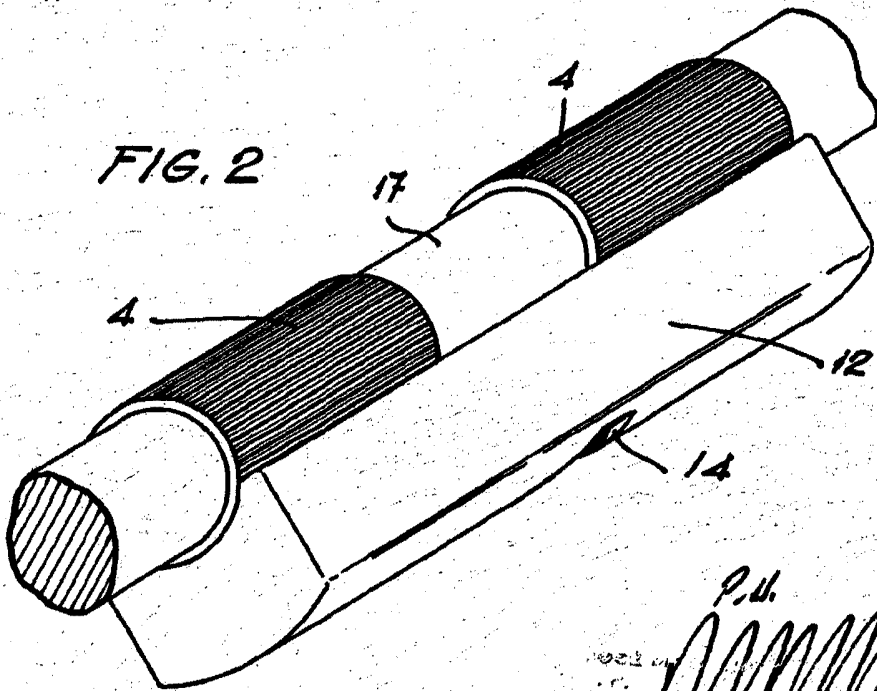


FIG. 2



P. U.
[Handwritten scribbles]