

AÑO 1958

Expediente núm.



240215

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

240215

**PATENTE DE** INVENCION

## MEMORIA DESCRIPTIVA

*que se acompaña a la solicitud de*

una **PATENTE DE** invención por 20 años, en España

a favor de **ESTIRAJES BALMES, S. A.**

....., de nacionalidad

española domiciliado en Barcelona

calle de Caspe núm. 26

por: Un perfeccionamiento en los mecanismos limpiadores de  
"los estirajes de fibras textiles"

Nº 5796

Agente Sr. ....

JE.

240215



158

240215

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

=====

a favor de

ESTIRAJES BALMES, S. A., de nacionalidad española, domiciliada en Calle Caspe, nº 26, BARCELONA,

por:

"Un perfeccionamiento en los mecanismos limpiadores de los estirajes de fibras textiles".

=====

M e m o r i a d e s c r i p t i v a .

Los mecanismos de estiraje de fibras textiles, están constituidos generalmente por pares de cilindros sucesivos animados de velocidades crecientes. Los cilindros inferiores de estos pares de cilindros, son usualmente, metálicos y rayados, mientras que los cilindros



1896

superiores o de presión llevan por lo general, un revestimiento de piel, o mejor aún, de una composición de caucho. Estos cilindros superiores, especialmente si el recubrimiento es de caucho sintético, tienen una acusada  
5 tendencia a ensuciarse, recubriéndose de borra o pequeñas fibras sueltas y también a veces, de fibras largas que se desprenden de la mecha y quedan retenidas por la superficie elástica de estos cilindros superiores. Para evitar esto, es usual emplear unos cilindros limpiadores, recubiertos  
10 de paño o de felpa, que descansan por su propio peso sobre los cilindros superiores y al girar arrastrados por el movimiento de estos cilindros superiores van retirando la borra y fibras de estos cilindros.

Sin embargo, no siempre se produce una limpieza  
15 conveniente de estos cilindros superiores, debido probablemente a que los limpiadores giran arrastrados por los cilindros superiores y a la misma velocidad que ellos. Así sucede a menudo que algunos de los cilindros superiores quedan recubiertos de una tenue película o capa de borra, lo que perjudica la calidad de los hilos.  
20

Además en el funcionamiento de las continuas de hilar ocurren siempre roturas de hilos, en proporción mayor o menor, y muy a menudo sucede que el hilo roto, no queda retenido por el limpiador como convendría, sino que  
25 se arrolla alrededor del cilindro superior formando un anillo de fibras muy apretado que es difícil de retirar y ocasiona un trabajo y pérdida de tiempo de relativa importancia. Muchas veces es necesario para ello desmontar el cilindro superior y como estos cilindros superiores son dobles, es decir que conducen dos hilos, el opera-  
30



B. 1958

rio después de limpiar el cilindro no solo tiene que anudar el hilo roto, sino también el hilo vecino que se ha roto al levantar el cilindro superior.

5 El perfeccionamiento de esta patente tiene por objeto obtener una limpieza más perfecta de los cilindros superiores y consiste en hacer que los cilindros limpiadores, a pesar de estar movidos por arrastre de los cilindros superiores, tengan un movimiento diferente del de estos cilindros superiores. Esto se logra combinando con  
10 el cilindro limpiador órganos de retención que detienen o retrasan periódicamente su rotación de manera que el movimiento del cilindro limpiador no sea ya una rodadura sobre el cilindro superior. Este perfeccionamiento se puede aplicar a voluntad a todos los limpiadores del mecanismo  
15 de estiraje o bien solamente a aquellos cilindros en los que exista mayor peligro de que se recubran de fibras o borra.

En el plano adjunto se representa como ejemplo la aplicación de este perfeccionamiento a un mecanismo de  
20 estiraje de tipo ya conocido, provisto de varios pares de cilindros y de un cilindro conductor de las fibras, combinando con un condensador o reductor de la mecha.

La figura 1 es una sección transversal del mecanismo de estiraje por el plano de la mecha.

25 La figura 2 es una sección similar por un plano que corresponde a los cuellos centrales de los cilindros superiores.

La figura 3, es un detalle en vista de frente, del cilindro limpiador y órganos contiguos.

30 En estas figuras, se han representado únicamen-



1958

te las partes del mecanismo de estiraje necesarias para la comprensión de esta invención.

El mecanismo representado en el plano comprende cuatro pares de cilindros de estiraje -1-2-, -3-4-, -5-6-,  
5 -7-8-, de los cuales los cilindros inferiores -1-3-5-7- son metálicos y de longitud aproximadamente igual a la longitud de la máquina, mientras que los superiores o de presión, -2-4-6-8- son de longitud correspondiente a dos hilos, formando un cuello intermedio y están recubiertos  
10 de caucho u otra materia elástica. Estos cilindros superiores pueden ser de peso suficiente, o estar cargados por un mecanismo de presión de cualquier tipo apropiado, para ejercer la presión conveniente sobre la mecha -9- que al pasar por el mecanismo se va adelgazando hasta con-  
15 vertirse en un hilo -10-.

Este mecanismo comprende además, también de modo ya conocido, un cilindro -11- conductor de la mecha, que se apoya sobre los dos cilindros inferiores -3-5- y está combinado con un reductor o condensador -15- de la  
20 mecha. Este cilindro -11- con su condensador, forma un conjunto independiente para cada hilo y es accionado con un movimiento de vaivén transversal a la dirección de la mecha por medio de una barra inferior -16- provista de entallas -17- en las que encajan los diferentes grupos  
25 formados por cada cilindro -11- y su condensador correspondiente.

Para limpiar los cilindros superiores se han dispuesto los cilindros limpiadores -12-13-14- y como ejemplo se ha representado el perfeccionamiento objeto de  
30 esta patente aplicado al cilindro limpiador -13-, si bien



B. 1958

podría de la misma manera aplicarse a los otros cilindros limpiadores.

El limpiador -13- está accionado por arrastre de los cilindros -4- y -11-, sobre los cuales descansa, pero está combinado con un mecanismo que retiene o retrasa a intervalos su movimiento de rotación. De esta manera, mientras el cilindro limpiador -13- está parado o retrasado, ejerce sobre los cilindros -4-11- una verdadera acción de cepillo que mantiene estos cilindros mucho mas limpios que con los limpiadores ordinarios.

A este efecto y tal como se ve más detallada mente en las figuras 2 y 3, este limpiador es doble y forma los dos cilindros limpiadores -13- unidos por un cuello o eje -19- que lleva fijadas una serie de aletas -20- aproximadamente radiales y combinadas con un brazo -18- que parte de la barra inferior -16- y se introduce entre estas aletas -20-. Como se ve en la figura 3, las aletas alcanzan aproximadamente la mitad de la extensión del cuello -19- de manera que al moverse el brazo -18- transversalmente a la dirección de la mecha, siguiendo el movimiento de la barra inferior -16-, llega un momento en que el brazo se desprende de la aleta que se apoyaba contra él y permite la rotación del limpiador hasta que tropieza con el brazo la aleta -20- del otro lado.

Las aletas -20- pueden adoptar diferentes disposiciones según convenga en cada caso. Por ejemplo, en lugar de ser radiales, podrían ser ligeramente helicoidales, de manera que el movimiento de giro del limpiador no se detuviese por completo, sino que simplemente se retrasase o podrían ser aletas helicoidales continuas de ma-



1958

nera que el limpiador tuviese un movimiento constante,  
pero retrasado con relación al movimiento de los cilin-  
dros que ha de limpiar. También se podría hacer que las  
aletas fuesen más cortas en dirección axial y no llegasen  
5 a solapar unas sobre otras, de manera que al pasar el bra-  
zo -18- por el espacio central, el limpiador pudiese dar  
una o más vueltas. En todos los casos se obtendrá un mo-  
vimiento del limpiador que no es una verdadera rodadura  
sobre los cilindros que ha de limpiar, y esta diferencia  
10 de movimientos producirá la acción limpiadora deseada.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Un perfeccionamiento en los mecanismos lim-  
piadores de los estirajes de fibras textiles, provistos  
15 de cilindros limpiadores que giran por arrastre de los  
cilindros superiores del estiraje, caracterizado por dis-  
poner uno, por lo menos, de los cilindros limpiadores com-  
binado con órganos de retención que modifican el movimien-  
to de giro comunicado por arrastre de los cilindros supe-  
20 riores, de manera que el movimiento del cilindro limpia-  
dor sea diferente del movimiento del cilindro superior  
que ha de limpiar.

2) Un perfeccionamiento en los mecanismos lim-  
piadores según la reivindicación 1, caracterizado porque  
25 los órganos de retención detienen periódicamente el mo-  
vimiento de giro del cilindro limpiador.

3) Un perfeccionamiento en los mecanismos lim-  
piadores según la reivindicación 1, caracterizado porque  
los órganos de retención retrasan periódicamente el movi-



miento de giro del cilindro limpiador, sin llegar a detener por completo este movimiento.

4) Un perfeccionamiento en los mecanismos limpiadores según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los órganos de retención están constituidos por una serie de aletas radiales dispuestas alternadas y de manera que se solapan unas a otras en el cuello del cilindro limpiador, combinadas con un órgano animado de movimiento de vaivén el cual por contacto con las aletas, retiene el movimiento del cilindro limpiador y periódicamente se desprende de la aleta con la que está en contacto y permite la rotación del limpiador hasta ponerse en contacto con la aleta siguiente.

5) Un perfeccionamiento en los mecanismos limpiadores según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las aletas del cilindro limpiador son ligeramente helicoidales de manera que el contacto de las aletas con el órgano de vaivén no interrumpe completamente el movimiento del cilindro limpiador, sino que simplemente lo retrasa.

6) Un perfeccionamiento en los mecanismos limpiadores de los estirajes de fibras textiles.

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

BARCELONA, 7 de Febrero de 1958.

JOSE M. EOLISAN  
F.P.



240215

FIG. 1

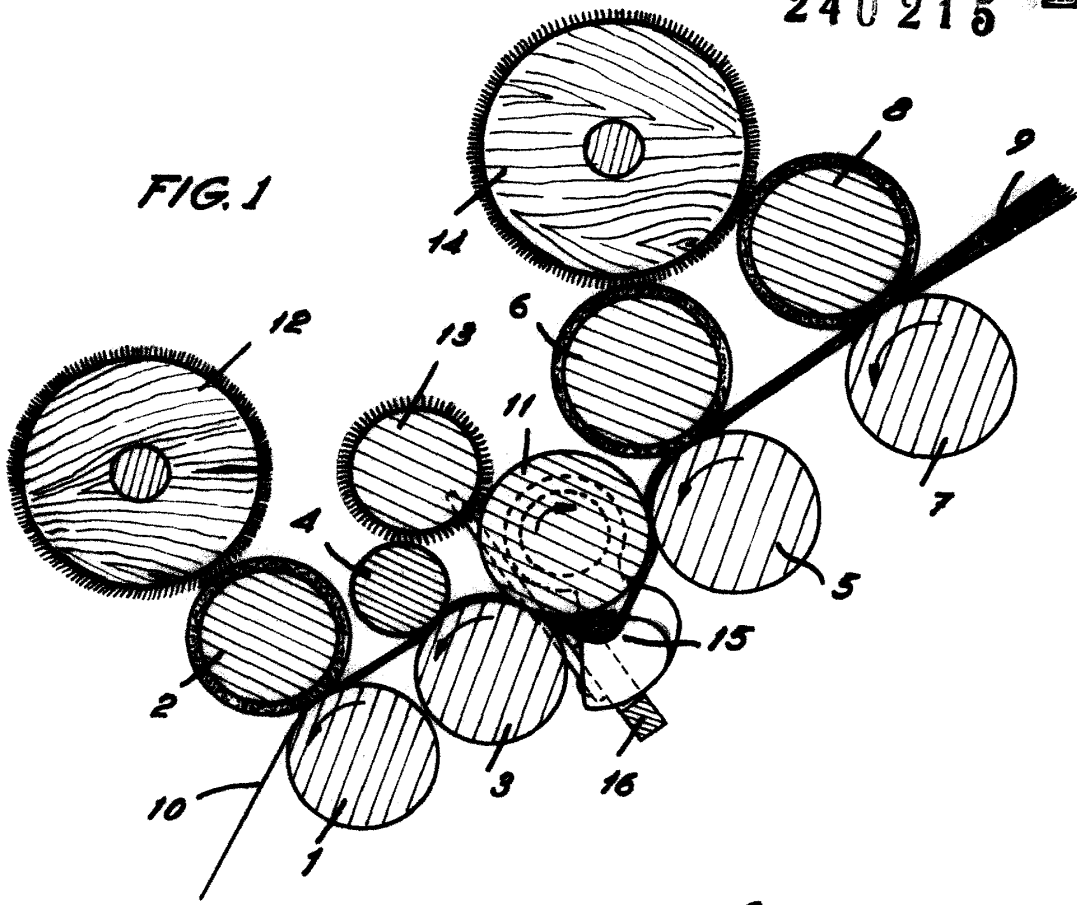
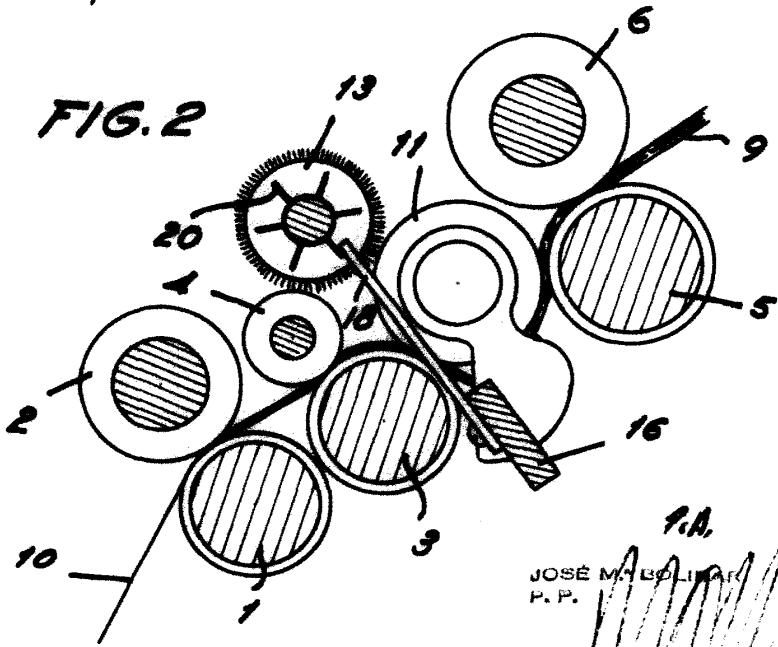
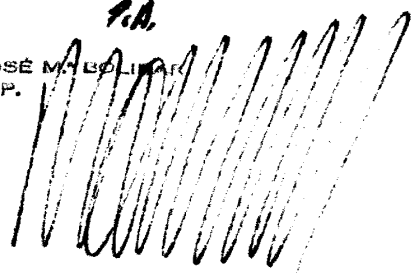


FIG. 2



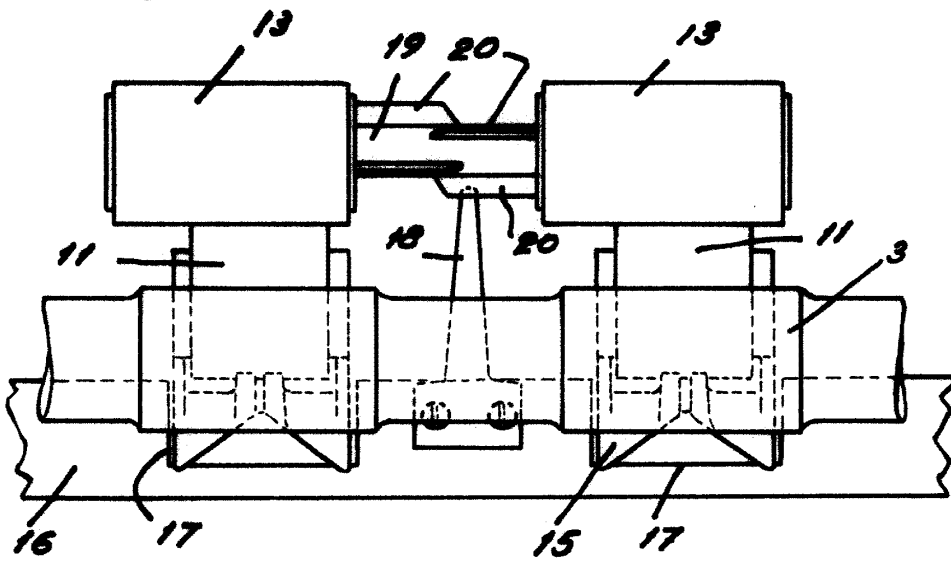
JOSÉ M. BOLLAR  
P. P.





240215

FIG.3



P.A.  
JOSE M. BONIFAR  
P.A.