



MAY. 1948

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

183873

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de Don José SERRA Valls, de nacionalidad Española, residente en MANLEU (Barcelona), calle de Santo Domingo, número 11, por " UN NUEVO SISTEMA DE ESTIRAJE PARA FIBRAS DE ESTAMBRE, VIS-COSILLA Y SIMILARES ".

Este invento se refiere a un nuevo sistema de estiraje espe- cialmente indicado para fibras cuya longitud es similar a las del estambre y viscosilla.

La finalidad del sistema de estiraje de que se trata es la
5 de conseguir un mayor estiraje en las máquinas continuas y sel- factinas de hilar, especialmente de hilar estambre, sin perjui- cio para la buena calidad y resistencia del hilo que se fabrica.

Uno de los sistemas que más comunmente se emplea en la actua-
10 lidad es el de recubrir con una manga o bolsa de cuero, las se- gunda, tercera y cuarta línea de cilindros para lograr en esta forma la retención de las fibras, sea cual fuere su longitud, mediante cilindros de presión que van colocados libremente sobre la referida manga de cuero. Este sistema, apesar de ser
15 uno de los que han dado mejores resultados, adolece del incon- veniente de que las bolsas de cuero colocadas a lo largo de la



MAY. 1918

- 2 -

183873

máquina, sufren alargamientos irregulares y si bien cuentan con elementos para su tensado, como éste se ha de verificar simultáneamente para todas no hay posibilidad de llevarlo a cabo en forma correcta.

20 Otro de los inconvenientes que presentan los propios sistemas de estiraje es el de que el estiraje total de la mecha se produce en una sola etapa y de ello se resiente la calidad del hilo como consecuencia de las irregularidades a que dan lugar, como es sabido, los estirajes excesivos.

25 Con el nuevo sistema de estiraje, objeto de la presente descripción, se consigue subsanar los inconvenientes citados.

En su esencialidad el sistema de que se habla se caracteriza por el hecho de llevar a cabo el estiraje total de las fibras en dos etapas sucesivas: la primera la realizan dos o más pares de cilindros y la segunda se lleva a cabo por dos líneas de cilindros acanalados en las que se intercala una cinta o bolsa sin fin de cuero.

Otra característica del sistema lo constituye el hecho de que la cinta o bolsa sin fin es individual para cada huso y cuenta con medios adecuados para mantenerla a una tensión constante, previamente determinada.

Finalmente otra característica estriba en la disposición de las dos zonas de estiraje en dos planos distintos por lo general paralelos entre sí y mutuamente relacionados por el cilindro de presión del último par de la primera zona a cuyo efecto el referido cilindro de presión se aplica también contra el cilindro acanalado del primer par de la segunda etapa y en esta forma las fibras, una vez sufrida la primera fase de alargamiento, quedan aplicadas contra el referido cilindro de presión que las conduce a la manga o bolsa de cuero de la segunda fase.



5 MAY. 1948

- 3 -

1 83 873

En el dibujo de la hoja adjunta se representa a título de ejemplo y en forma esquemática el sistema de estiraje de que se habla, visto en sección transversal.

El grupo de mecanismos en que se lleva a cabo la primera fase
50 de estiraje, está compuesto por los cilindros acanalados -1- y
-2- y los respectivos de presión -3- y -4-. Para aquellos casos
en que las fibras que se han de trabajar sean muy irregulares
en su longitud, se dispone entre los referidos pares de cilindros
un tercer par -5- y -6- cuya misión es la de acompañar simple -
55 mente las fibras a su paso desde el primero al segundo de los
antes citados. Completa este grupo un embudo -7- situado antes
de la entrada en los cilindros -1-3- y antes del segundo par
-2-4-, va dispuesto un condensador -8-, destinados uno y otro a
la conducción y guía lateral de las propias fibras.

60 El segundo grupo de mecanismos lo integran los cilindros
acanalados -9- y -10- con los respectivos de presión -11- y
-12-. Por el cilindro -9- y un cilindro -13- establecido junto
al -10- va montada una manga o bolsa de cuero -14- y sobre la
misma en la zona de trabajo obran el rodillo -11- de presión
65 antes citado, un rodillo -15- que descansa sobre una placa -17-
y un cilindro -16- que se aplica sobre el -13- antes mencionado.
En -18-, es decir a la entrada del par de cilindros -10-12-
va establecido un nuevo condensador. La bolsa o manga de cuero
-14-, como ya se ha dicho anteriormente es individual para cada
70 huso y pasa por un rodillo -18- que forma parte de un mecanismo
tensor que así mismo obra individualmente para cada una de aque-
llas. Como ya se ha indicado anteriormente, el cilindro de pre-
sión -4- se aplica contra el cilindro -9- por el que pasa la
bolsa -14- y en esta forma las fibras a la salida del par -2-4-
75 son conducidas por el cilindro -4- hasta la bolsa -14- que las
toma para someterlas a la acción de la nueva etapa de estiraje a



MAY. 1948

- 4 -

183873

que se somete.

El funcionamiento del sistema descrito es el siguiente: la mecha pasa del embudo -7- a la primera etapa de estiraje que
80 realizan los cilindros -1-2- con la colaboración de los presos -3- y -4- obteniéndose un estiraje previo que desde luego depende del total que desee efectuarse y que normalmente oscila entre -2- y -4-. Este estiraje se produce de una manera perfecta debido a que la marcha de dichos cilindros es muy lenta y por lo
85 tanto las fibras pueden deslizarse con toda regularidad. Como ya se ha indicado, las fibras son conducidas por el cilindro -4- a la bolsa de cuero, teniendo lugar la segunda fase de estiraje entre los cilindros -9- y -10- con los correspondientes presos -11- y -12-, consiguiéndose en esta forma un hilo fino, re-
90 sistente é uniforme logrado con un estiraje superior a cuantos en la actualidad se obtiene.

La realización práctica del sistema descrito será variable como lo será cuanto afecte a dimensiones, materiales, tipo de la máquina en que se aplique y en general en cuanto no altere,
95 cambie o modifique la esencialidad del mismo.

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

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

- 1^a.-Un nuevo sistema de estiraje para fibras de estambre, viscosilla y similares, caracterizado esencialmente por el hecho de verificarse aquel en dos fases consecutivas de las que la
100 primera tiene lugar, cuando menos, entre dos pares de cilindros y la segunda entre dos pares de cilindros en los que figura una bolsa o manga de cuero para la sustentación de las fibras a su paso del par de entrada al par de salida de dicho grupo.
- 2^a.-El sistema de estiraje de la reivindicación primera en el
105 que, la bolsa o manga de cuero que figura en el grupo de meca -



MAY. 1948

- 5 -

183873

nismos en que tiene lugar la segunda fase de estiraje es individual e independiente para cada huso.

3^a.- El sistema de estiraje de la reivindicación primera en el que la bolsa o manga de cuero, individual para cada huso, que
110 figura entre los mecanismos en que tiene lugar la segunda fase de estiraje, se caracteriza por el hecho de contar con medios propios é individuales de tensión automática.

4^a.-El sistema de estiraje de la reivindicación primera en el que el cilindro de presión del último par del primer grupo de
115 mecanismos gravita, a la vez, sobre el cilindro acanalado del primer par del segundo grupo por el que pasa la bolsa o manga de cuero que en esta forma recibe las fibras procedentes del primer grupo, conducidas por el propio cilindro de presión antes citado.

5^a.- El sistema de estiraje de la reivindicación primera en el que el plano por que se corren las fibras en la primera fase de estiraje queda desplazado en relación con el de la segunda fase, pudiendo o nó ser paralelos entre sí.

6^a.- El propio sistema de estiraje en el que entre los pares de
125 cilindros del primer grupo podrán figurar uno o más pares de cilindros acompañadores de las fibras, así como un embudo en la entrada del primer par y un condensador a la entrada del último par.

7^a.-El propio sistema de la reivindicación primera en el que
130 para la retención de las fibras sobre la bolsa o manga de cuero podrán figurar uno o más rodillos de presión, coincidentes con rodillos o placas de apoyo establecidos en el interior de la propia manga o bolsa y antes del par de cilindros de salida figura igualmente un condensador.



5 MAY. 1948

- 6 -

135 8º.-Un nuevo sistema de estiraje para fibras de estambre, viscosilla y similares.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas
138 escritas por una sola cara.

Barcelona, 20 de MAYO de 1948.

P. A.

JUAN LLORI

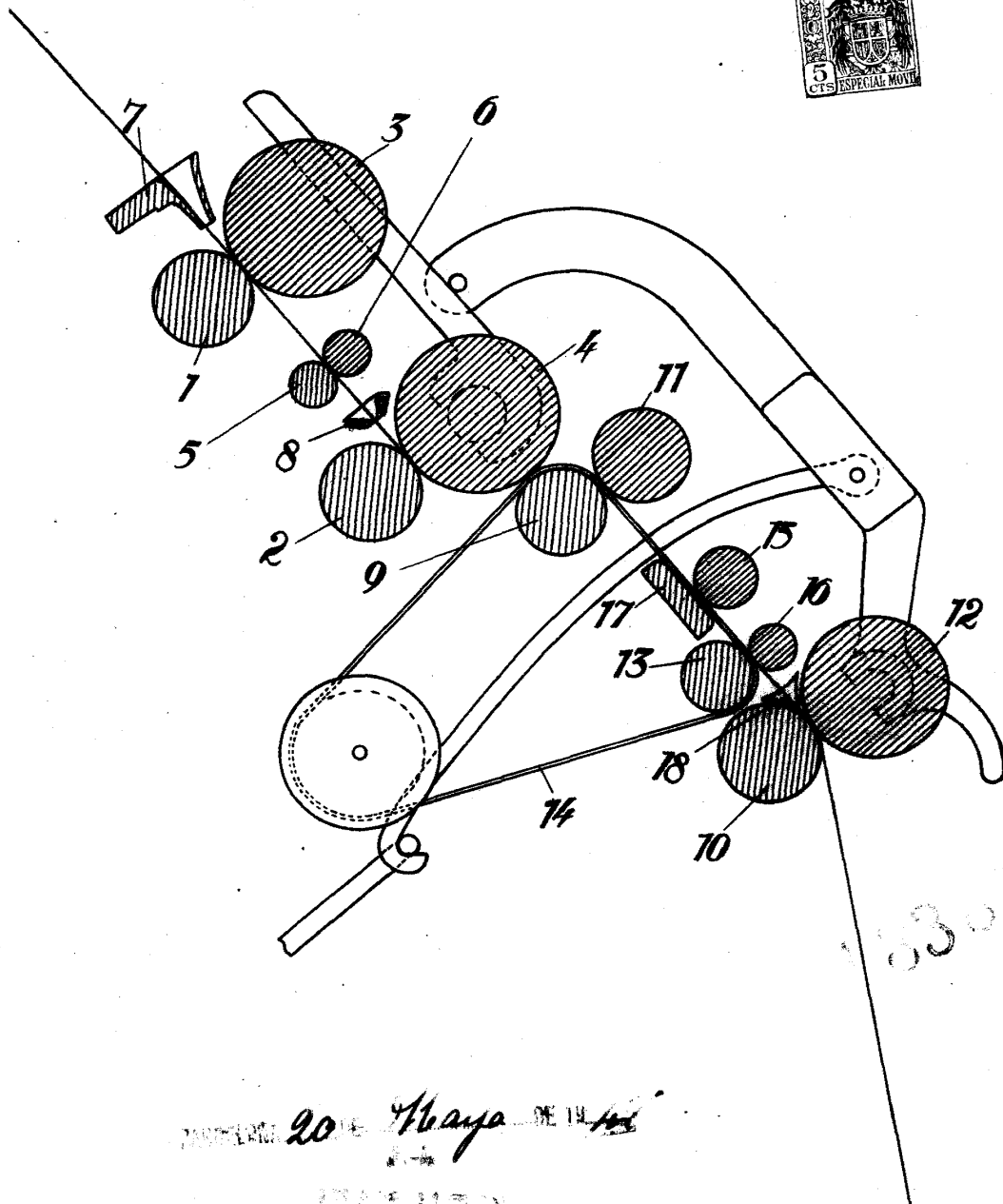
J. Llori

183873

183873



MAY. 1948



20 Mayo DE 1948

J. Serra Valls

Escala variable.