

mc/

184080



8 JU

184080

184080

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

a favor de

D. Ramón BALMES SOLANAS - de nacionalidad española - domiciliado en BARCELONA, calle Caspe, 26,

por:

" Perfeccionamientos en los mecanismos estiradores de mechas textiles ".

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

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

En los mecanismos estiradores de mechas textiles empleados en las máquinas de hilar o de preparación, cuando se produce un gran estirado, las fibras de la mecha quedan muy separadas unas de otras y para dar cohesión a esta mecha atenuada y asegurar que todas las fibras cojan la tor-



5

sión del hilo, es ya usual disponer en el ángulo que forman los dos cilindros estiradores finales o de salida, un condensador o reductor del ancho de la mecha. Estos condensadores o reductores están constituidos generalmente por una pequeña pieza provista de una abertura de forma cónica o de embudo, por la que se hace pasar la mecha, de manera que la conicidad de esta abertura vá agrupando las fibras de la mecha a medida que ésta pasa por el condensador.

10

El empleo de estos condensadores o reductores presenta sin embargo ciertas dificultades, pues como es conveniente que el reductor quede adaptado lo más exactamente posible en el ángulo que forman los dos cilindros finales para no estorbar el funcionamiento del mecanismo, ha de ser una pieza de muy pequeñas dimensiones que es difícil de mover.

15

20

El mecanismo estirador descrito en la patente del mismo inventor 143.797, comprende una armazón con una varilla horizontal paralela a los cilindros en la cual vá ensartado el reductor, de manera que este reductor puede moverse paralelamente a los cilindros siguiendo el movimiento transversal de la mecha, pero queda retenido en posición sin que pueda caerse. Esta armazón representa una cierta complicación en el funcionamiento del estiraje, por lo cual se ha empleado también en estos mismos aparatos, la disposición de un reductor constituido por una pequeña pieza completamente suelta y alojada en el ángulo que forman los dos cilindros de salida. En este caso, el reductor queda sostenido en parte por la misma mecha y en parte por el rozamiento que producen sobre él los cilindros de salida y también, en el caso de las máquinas continuas, por la inclinación que acostumbran a tener los mecanismos en estas máqui-

25

30



nas.

5 Con esta disposición el reductor funciona bien, pero tiene el inconveniente de que cuando por cualquier circunstancia se retira el cilindro delantero superior, si no se retira previamente el reductor éste se cae y en muchos casos se pierde.

10 Los perfeccionamientos objeto de esta patente tienden a evitar este defecto de los reductores completamente libres y comprenden un montaje especial de los reductores en el cual éstos al retirar el cilindro delantero superior no pueden caerse sino que permanecen en posición correcta.

15 Consisten en esencia estos perfeccionamientos en acoplar los reductores por pares, uniendo uno a otro los dos reductores de cada par por medio de una armazón rígida formada por una pieza de chapa metálica de poco grueso que puede encajarse en el mecanismo estirador sin dificultar el funcionamiento de los cilindros ni de ninguna parte del mecanismo.

20 Los mecanismos estiradores, tanto de las máquinas de hilar como de preparación, se construyen siempre por pares de manera que los cilindros superiores son dobles y corresponden a dos juegos o mecanismos estiradores contiguos. Estos cilindros superiores quedan sostenidos por soportes en los que encajan por sus muñones extremos, de manera que entre cada dos soportes, llamados usualmente "es-

25 carpatinas", van comprendidos dos juegos o mecanismos estiradores.

30 Según los perfeccionamientos de esta patente se dispone preferiblemente el par de reductores de manera que no correspondan con los dos mecanismos estiradores de un mis-

8 JUN



5 me par, sinó con dos mecanismos de dos pares contiguos, a cuyo efecto la pieza de chapa que une los dos reductores tiene una forma apropiada para poder pasar por encima de las escarbatinas y quedar encajada en ellas. Se logra de esta manera que al retirar el cilindro superior de un par de mecanismos, sus reductores quedan en posición correcta, sostenidos por los reductores de los mecanismos de los pares contiguos cuyos cilindros no se han retirado y sostenidos además por las escarbatinas.

10 Pueden disponerse también los reductores según esta patente, de manera que el par de reductores correspondiente a los dos mecanismos estiradores de un mismo par, disponiendo en la barra o pieza de unión de los dos reductores, una prolongación a cada lado, las cuales encajan entre las
15 escarbatinas o soportes que sostienen los cilindros superiores, de manera que al retirar estos cilindros superiores el par de reductores queda sostenido por los soportes de los cilindros.

20 En el plano adjunto se representa como ejemplo, un mecanismo estirador del tipo descrito en la citada patente anterior al cual se han aplicado los perfeccionamientos objeto de esta patente.

La figura 1, es una sección vertical del mecanismo, por un plano transversal a los cilindros.

25 La figura 2, es una vista por encima.

La figura 3, es una vista de frente del par de reductores con la pieza de unión.

30 El mecanismo representado en el plano, comprende varios pares de cilindros y especialmente comprende el par de cilindros finales o de salida del hilo -1-2- y junto a ellos el par de cilindros -3-4- que entregan la mecha



a los cilindros finales.

5 En la mayor parte de los casos se procura que los cilindros -3-4- entreguen la mecha a la menor distancia prácticamente posible de los cilindros finales -1-2- para lo cual se hace el cilindro -4- de pequeño diámetro y completamente libre, de manera que solamente ejerza sobre las fibras una pequeña presión y permita el deslizamiento de las fibras entre los cilindros -3-4-.

10 El reductor de mecha ha de alojarse en el ángulo entre los cilindros -1-2- y en el espacio que queda entre estos cilindros y los cilindros -3-4- que como se ha indicado siempre es pequeño y a este efecto cada uno de los reductores -5- está formado por una pequeña pieza de sección aproximadamente triangular dispuesta para quedar encajada
15 en el ángulo que forman los cilindros -1-2- y provista de una abertura en forma aproximadamente cónica o de embudo y preferiblemente abierta por la parte inferior para facilitar el enhebrado de la mecha.

20 Los perfeccionamientos objeto de esta patente consisten en acoplar los reductores -5- por pares, uniendo los dos reductores de cada par por medio de una pieza o armazón -6- formada por una pieza de chapa metálica estampada y unida rígidamente a los dos reductores -5-. La separación entre estos dos reductores -5- se elige de manera que
25 corresponda a la separación normal entre dos mechas contiguas. Esta pieza de unión -6- se dispone preferiblemente provista en su parte central de una pequeña prolongación -7- dirigida hacia arriba que forma como un mango para facilitar el coger el par de reductores.

30 El par de reductores unido en esta forma puede colocarse de manera que trabaje en dos mecanismos estiradores



5 dispuestos a ambos lados de la escarbatina o soporte de los cilindros superiores y en este caso la parte central de la pieza de unión -6- pasa por encima de la varilla de la escarbatina y queda encajada en el espacio que queda entre las dos escarbatinas -10- y -11- correspondientes respectivamente a los cilindros superiores -2- y -4-. Haciendo esta pieza -6- de una simple chapa metálica de acero u otro material completamente plana, o con algún pequeño nervio de refuerzo, puede deslizarse perfectamente en el espacio que queda entre 10 las dos escarbatinas sin dificultad ninguna.

Colocando de esta manera los reductores resulta que cuando se retira el cilindro superior de uno de los mecanismos estiradores de un lado del soporte o escarbatina, el reductor correspondiente no puede caer, pues como no se 15 retiran simultáneamente los cilindros superiores de los mecanismos de ambos lados de la escarbatina, el otro reductor del par queda encajado en su sitio y sostenido por el cilindro superior correspondiente.

También pueden colocarse los reductores de acuerdo con esta patente, de manera que correspondan a los dos 20 mecanismos estiradores de un mismo par, es decir que la pieza de unión de los reductores no abarque el soporte o escarbatina de los cilindros. En este caso al retirar el cilindro delantero superior podrían caerse los dos reductores y para evitar esto se hace que la pieza de unión -6- presente 25 como se vé en la figura 3 una prolongación -8-, a cada lado y al colocar los reductores de manera que correspondan a un mismo par de mecanismos estiradores, estas prolongaciones -8- quedan retenidas por los soportes o escarbatinas.

30 En los planos se ha representado que la pieza de unión -6- y sus prolongaciones -8- quedan a una altura tan

- 8 JUN.



sólo ligeramente mayor que los reductores, de manera que esta pieza de unión o sus prolongaciones quedan encajados entre las escarbatinas -10- y -11-, pero se podría dar también a esta pieza -6- una forma como de puente, de manera que quedase a mayor altura que los soportes o escarbatinas. En este caso se puede aplicar a estos soportes una pequeña escuadra o un brazo dirigido hacia arriba que forme tope en el cual queda retenida la pieza de unión cuando se retira el cilindro delantero superior. Cuando se colocan los reductores de manera que correspondan a mecanismos estiradores de dos pares diferentes es decir separados por la escarbatina o soporte, no es indispensable sin embargo este tope o prolongación del soporte, pues aunque la pieza de unión no quede retenida por la escarbatina, los reductores quedan mantenidos en posición por el cilindro delantero superior del mecanismo estirador contiguo.

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

20 Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Perfeccionamientos en los mecanismos estiradores de mechas textiles empleados en las máquinas de hilar o de preparación, provistos de condensadores o reductores del ancho de la mecha situados en el ángulo que forman los dos cilindros estiradores finales o de salida del hilo, caracterizados por acoplar los reductores de dos mecanismos estiradores contiguos, por medio de una pieza rígida de chapa metálica estampada para evitar que los reductores caigan cuando se retira el cilindro superior delantero.

30 2.- Perfeccionamientos en los mecanismos estiradores según la reivindicación 1, caracterizados por disponer

17 8 JUN



5

cada par de reductores de manera que correspondían a dos mecanismos estiradores de dos pares contiguos, separados por la escaabatina o soporte de los cilindros superiores a fin de que al retirar el cilindro delantero superior de un par de mecanismos estiradores, el par de reductores quede retenido por el cilindro del otro par de mecanismos que no ha sido retirado.

10

3.- Perfeccionamientos en los mecanismos estiradores según la reivindicación 1, caracterizados por disponer la pieza de unión entre los dos reductores, de manera que forme una prolongación a cada lado, a fin de que se puedan colocar los dos reductores sobre los dos mecanismos estiradores de un mismo par y las prolongaciones de la pieza de unión queden retenidas por las escaabatinas o soportes cuando se retira el cilindro delantero superior.

15

20

4.- Perfeccionamientos en los mecanismos estiradores según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados por disponer la pieza de unión del par de reductores a una altura tal que al retirar el cilindro delantero superior, esta pieza de unión queda retenida por los soportes o escaabatinas.

25

5.- Perfeccionamientos en los mecanismos estiradores según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados por hacer la pieza de unión en forma de puente, de manera que quede a mayor altura que los soportes o escaabatinas.

30

6.- Perfeccionamientos en los mecanismos estiradores según las reivindicaciones anteriores caracterizados, por disponer en la parte superior de los soportes o escaabatinas unos topes o salientes dirigidos hacia arriba, para retener la pieza de unión del par de reductores cuando se retira el cilindro delantero anterior.

- 9 -

184080

8 JUN



7.- Perfeccionamientos en los mecanismos estiradores de mechas textiles.

Esta memoria consta de nueve páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 8 JUN. 1948

P. A.

JOSÉ M. BOLIBAR
P. P.



184080

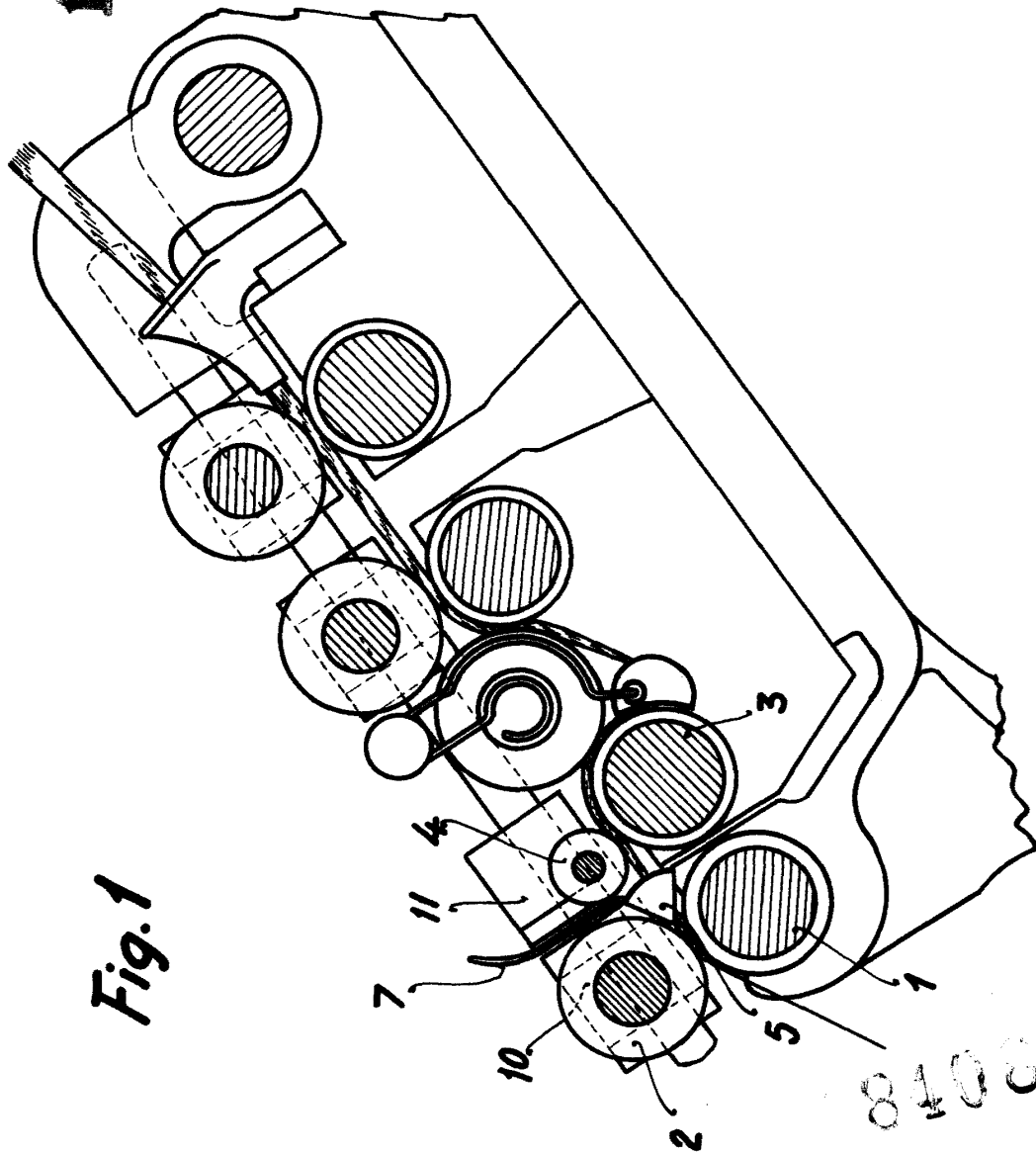
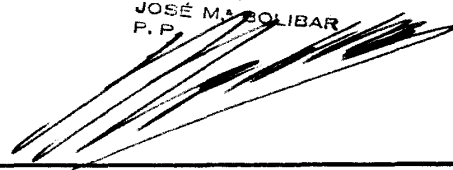


Fig. 1

84080

P.A.
JOSÉ MA. COLIBAR
P. P.





184080

Fig. 2

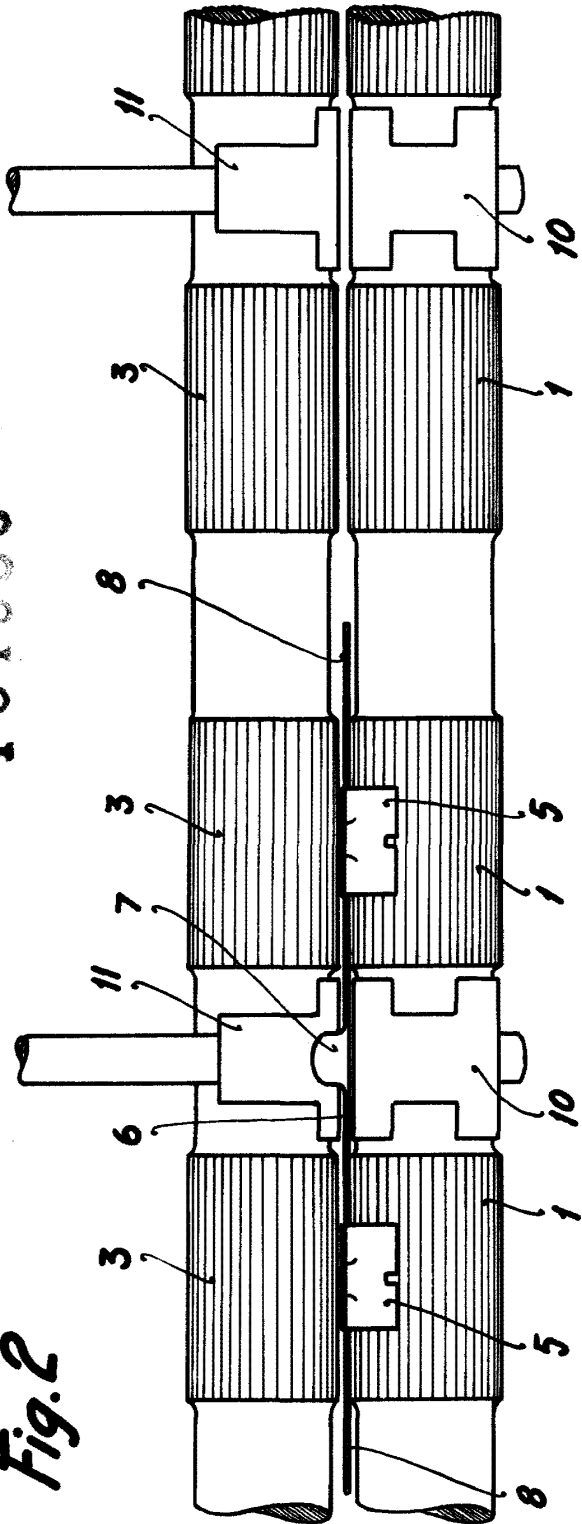


Fig. 3

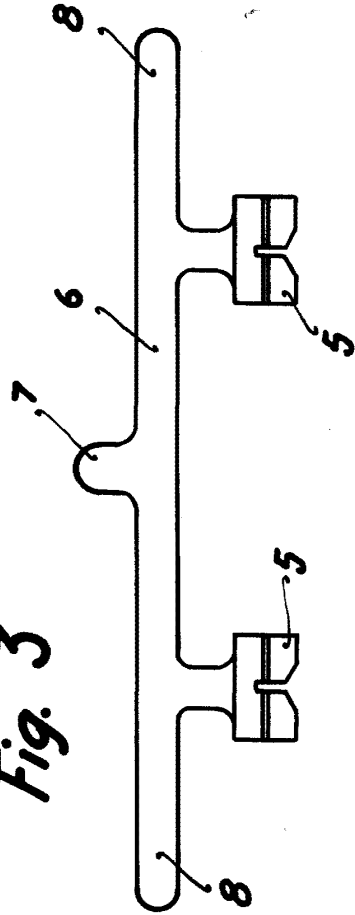


Fig. 4



P. A.
JOSÉ M.^a BOLIBAR
P. P.