

209708

209708

MEMORIA DESCRIPTIVA

Don Ramón REIG CABANAS y Don Francisco SIMÓ PRATS.- TARRASA (Barcelona).

209708



209708

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Un perfeccionamiento en las máquinas estiradoras de materias textiles que emplean como retenedores elementos guarnecidos con agujas" - - - - -

a favor de Don Ramón REIG CABANAS y Don Francisco SIMÓ PRATS, de nacionalidad española, domiciliados en TARRASA (Barcelona), calle de Nuestra Señora de los Angeles, nº 21.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una patente de invención destinada a proteger la propiedad y la explotación exclusiva de un perfeccionamiento introducido en las máquinas estiradoras de materias textiles en las cuales se utilizan como retenedores de las fibras estiradas por los cilindros destinados a tal fin elementos guarnecidos con agujas.

El perfeccionamiento en tales máquinas, que constituye el objeto de la patente, tiene por finalidad principal lograr que la materia que se ha de estirar entre en el juego de agujas retenedoras en las mejores condiciones de



alimentación para que pueda ser sometida al proceso de estirado de una manera mucho más enérgica que la que hasta ahora ha sido lograda, lo cual redundará en una serie de ventajas tales como un aumento de las propiedades del hilo obtenido, una disminución de las operaciones que se han de realizar sobre las fibras y una sensible intensificación de la producción, principalmente.

Consiste esencialmente el perfeccionamiento que constituye el objeto de la patente, en el hecho de hacer pasar la materia textil que ha de ser estirada, antes de ser entregada a los elementos retenedores con agujas, en el trecho comprendido entre los cilindros alimentadores y los acompañadores de entrega directa a dichos elementos retenedores, apoyada en un elemento transportador flexible tal como una tela, una lámina de goma o de cuero o material análogo dispuesto sin fin, tendido entre los cilindros acompañadores y los cilindros alimentadores, u otros cilindros contiguos a los últimos, de modo que al ser entregada por los cilindros acompañadores la fibra a las agujas retenedoras resulte acentuada ésta retención por la acción coadyuvante por roce que el empleo de tal elemento transportador produce.

La descripción de unos casos de ejecución práctica del perfeccionamiento que constituye el objeto de la patente permitirá hacerse perfecto cargo de la esencialidad del mismo, que queda más plenamente demostrada por estar representados también en el dibujo los dos mismos trenes estiradores antes de ser perfeccionados, o sea tal como se han veni-



do construyendo hasta ahora.

En la figura 1 del dibujo se representa el conjunto formado por los elementos de un tren estirador de fibras a base de peines retenedores, ya sean simples o de un solo juego inferior, ya sean dobles o de intersección.

En la figura 2 se representa el clásico mecanismo de estiraje por erizos en el cual la retención de las fibras se realiza por agujas que recubren un cilindro, generalmente metálico.

En las figuras 3 y 4 se representan, respectivamente, los mismos mecanismos representados en las figuras 1 y 2 pero perfeccionados de acuerdo con la esencialidad del objeto de la patente.

En la figura 1, se vé claramente como en las máquinas de peines hasta ahora empleadas se utilizaba un par de cilindros alimentadores 1, 1' que entregaba la materia textil al par de cilindros acompañadores o hundidores 2, 2' que la cedían a los peines inferiores 3 del juego retenedor que cuando actúa éste tienen un movimiento en sentido correspondiente al de avance de la materia trabajada y un movimiento opuesto de retroceso. Análogamente, están dispuestos los peines superiores 3', de intersección, que en combinación con los 3, establecen la regulación del estirado de las fibras que realizan los cilindros 4, 4' que serán duros o elásticos según las circunstancias particulares de cada caso.

En la figura 2, el mecanismo representado solo difiere del anterior en el hecho de que los peines 3 y 3' han sido



substituidos por el erizo 5.

El caso de ejecución del tren de estiraje representado en la figura 3 está provisto del perfeccionamiento objeto de la patente, constituido principalmente por una amplia
5 cinta elástica sin fin 6, tendida entre el cilindro alimentador inferior 1 y el cilindro acompañador inferior 2, que coadyuva a la alimentación y a la retención con el auxilio del cilindro 9 y la placa de sostén 8. Con el fin de que la cinta sin fin 6 sea aplicable a mecanismos diferentes en
10 los cuales sea distinta la separación entre los cilindros 1 y 2, se emplea un cilindro tensor 7 que se mantiene suspendido en la rama de retorno de dicha cinta sin fin 6, obligando que quede siempre tensada la rama de avance de la tira.

La materia textil es entregada a los peines 3, 3' por
15 el dispositivo representado en la figura 3 en las mejores condiciones gracias al ligero estirado producido entre la cinta y aquellos que aumentan la retención en el estiraje que realizan los cilindros 4, 4'.

El dispositivo estirador de erizo representado en la
20 figura 2, queda, al ser perfeccionado de acuerdo con el objeto de la patente, en la disposición que demuestra la figura 4, análoga a lo que presenta la figura 3 respecto a la figura 1, o sea que está provista de una cinta elástica sin fin 6 con tensor 7, pero presenta, respecto a lo representado en tal figura 3, la diferencia de que la cinta sin fin
25 no está tendida entre el cilindro acompañador 2 y el alimentador 1, sino entre el primero y otro cilindro 10 sobre el cual ejerce presión el 10' y la de que sobre la placa 8, ac-



túan dos rodillos 9, 9'. Esta disposición de cosas permite que, gracias al pequeño estirado que se realiza entre 1 y 10, se repartan perfectamente las fibras sobre la tira sin fin 6 lográndose un deslizamiento gradual de las que van siendo estiradas. Ha de tenerse en cuenta que, a pesar de que la retención máxima la realiza el erizo, una gran parte de las fibras al ser estiradas por los cilindros 4,4' tienen la cola sobre el plano alimentador 6 y por lo tanto el aumento de coeficiente de retención debido al rozamiento entre las fibras y aquél, evita que algunas de ellas sean arrastradas por las que están sometidas a la acción de los cilindros de estirado.

En definitiva, la consecución de un aumento del proceso retenedor de las agujas por una parte, y por otra la mejora en la alimentación, hacen que gracias al perfeccionamiento de que se trata sean obtenidos ventajosos resultados en el estirado de las fibras.

Como es natural, los dos casos de ejecución del perfeccionamiento representado en el dibujo, lo han sido tan solo a título de ejemplo, y por ello no establecen la menor limitación de la posibilidad de que en otros casos de realización presenten los mecanismos estiradores mejorados en tales condiciones otras formas y otras dimensiones.

Igualmente podrán variar los metales, aleaciones y otros materiales que se empleen en la fabricación de los dispositivos estiradores provistos del perfeccionamiento y las máquinas estiradoras de fibras a que el perfeccionamiento se aplique, que podrán ser de los tipos Gills Intersecting,



Gill Box y en general cualesquiera de los que funcionen con mecanismo retenedor de peine o de agujas.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

5 1.- Un perfeccionamiento en las máquinas estiradoras de materias textiles que emplean como retenedores elementos guarnecidos con agujas, esencialmente caracterizado por el hecho de incluir en el tren estirador provisto de las agujas de retención una tela o lámina flexible en dis-

10 posición sin fin a la vez alimentador y retenedor que entregue las fibras a las citadas agujas de modo que se produzca un acentuado estiraje de las mismas a consecuencia de las dos funciones expresadas, coadyuvantes a la de las agujas.

15 2.- Un perfeccionamiento en las máquinas estiradoras de materias textiles que emplean como retenedores elementos guarnecidos con agujas, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que la materia textil que ha de ser estirada se hace pasar en tales máquinas antes de

20 ser entregada a los elementos retenedores con agujas, en el trecho comprendido entre los cilindros alimentadores y los acompañadores de entrega directa a dichos elementos retenedores, apoyada en un elemento transportador flexible tal como una tela, una lámina de goma o de cuero o mate-

25 rial análogo dispuesto sin fin, tendido entre los cilindros acompañadores y los cilindros alimentadores, u otros



5 cilindros contiguos a los últimos, de modo que al ser entregada por los cilindros acompañadores la fibra a las agujas retenedoras resulte acentuada ésta retención por la acción coadyuvante por roce que el empleo de tal elemento transportador produce.

3.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

10 " Un perfeccionamiento en las máquinas estiradoras de materias textiles que emplea como retenedores elementos guarnecidos con agujas ".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 1º de Junio de 1953.

P. p. de Don Ramón REIG CABANAS y Don Francisco SIMÓ PRATS.

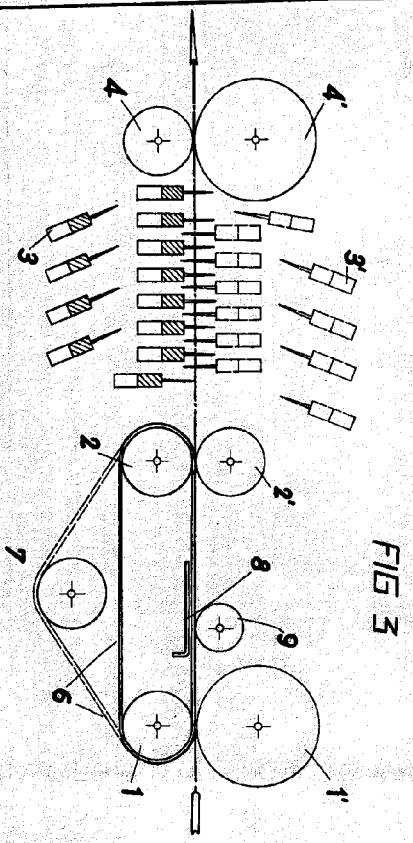
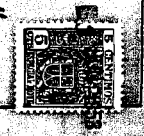
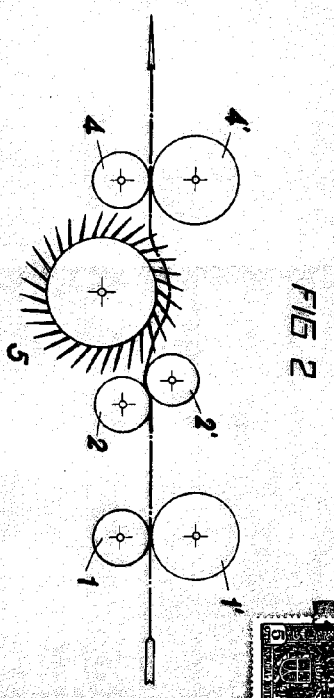
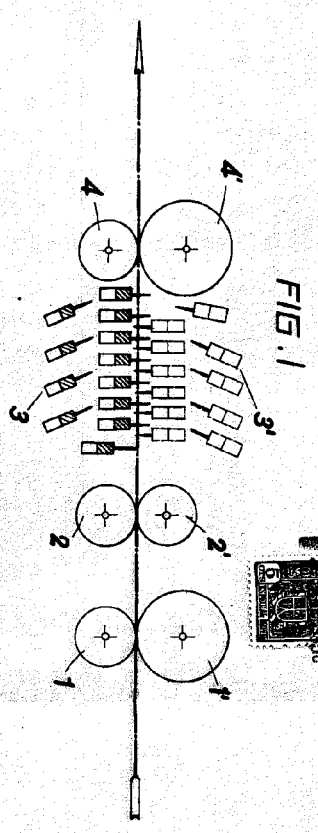


FIG 3

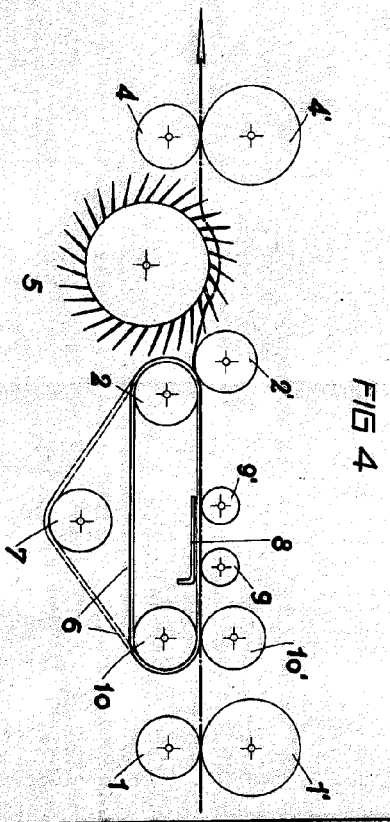


FIG 4

ESCALA VARIABLE
 Barcelona JUN 1 1953

A handwritten signature or mark is located below the text.