

AÑO 1958

Expediente núm. \_\_\_\_\_

41894



# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCION

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por 20 años, en España

a favor de

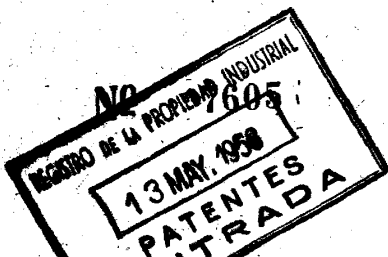
CASABLANCAS HIGH DRAFT COMPANY LIMITED, de nacionalidad

británica, domiciliado en MANCHESTER (Inglaterra).

calle de Bolton Sreet Salford núm. 3

por:

« Mecanismo de estiraje de fibras textiles »,



241894

Agente Sr. BOLIBAR,

JE.

241894

241894



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

a favor de

CASABLANCAS HIGH DRAFT COMPANY LIMITED, de nacionalidad  
británica, domiciliada en Bolton Street, Salford 3,  
Manchester (Inglaterra)

por:

"Mecanismo de estiraje de fibras textiles".

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

Este invento se refiere a los mecanismos de estiraje de fibras textiles del tipo bien conocido de Casablanca, que comprenden dos cintas o correas sin fin superpuestas conducidas por rodillos de impulsión poste-



riores y por tensores separados delanteros, entre arma-  
zones o soportes superiores e inferiores que sustentan  
los tensores respectivos, de modo que los segmentos con-  
tiguos de las cintas cooperan para guiar y sujetar las fi-  
5 bras que pasan entre ellos desde un punto de prensión o  
pinza firme entre los rodillos impulsores hasta una aber-  
tura de descarga entre los tensores.

Un objeto principal del invento es aumentar más  
aún la eficacia funcional y la facilidad de manejo de ta-  
10 les aparatos, simplificando a la vez su construcción y re-  
duciendo al mínimo el coste de producción.

En consecuencia, el invento prevé un mecanismo  
del tipo especificado, en el que el extremo anterior de  
la armadura superior y un tensor inferior ancho, a modo  
15 de plataforma, montado en forma intercambiable en la ar-  
mazón inferior, pueden conectarse entre sí, en posición  
de trabajo para determinar la separación máxima admisible  
entre los tensores en la abertura de descarga.

Para que el invento pueda ser bien comprendido y  
20 fácilmente puesto en práctica, se describe a continuación  
con detalle un ejemplo de realización del mismo, referido  
a los dibujos adjuntos, en los cuales indican:

La figura 1, una elevación en sección transversal  
de un mecanismo de estiraje con tres filas consecutivas  
25 de cilindros construido conforme al invento, prescindiendo  
de algunos elementos que no forman parte del mismo.

La figura 2, una planta del dispositivo de doble  
correa comprendido en el mecanismo expuesto en la fig. 1;  
y

30 Las figuras 3, 4 y 5, una planta, una elevación

241894

- 3 -



frontal y otra lateral, a mayor escala, de los detalles de construcción de un tensor inferior.

En los dibujos, el invento se aplica a un mecanismo de estiraje con tres filas sucesivas de cilindros, la posterior compuesta de cilindros de sujeción o pinza superior e inferior -1- y -2-; la intermedia, de cilindros superior e inferior -3- y -4- de impulsión de las cintas, y la anterior, de cilindros estiradores superior e inferior -5- y -6-. Los respectivos cilindros 3 y 4, impulsores de las cintas sustentan dos correas o cintas sin fin, superpuestas -7- y -8- cooperantes, con segmentos o tramos contiguos, entre los cuales las fibras textiles se guían y ordenan a su paso desde los cilindros de sujeción -1- y -2- hasta los de estiraje -5- y -6-. En sus extremos anteriores, las cintas -7- y -8- descansan en tensores separados superior e inferior -9- y -10-, que se describen más ampliamente después.

Los dos cilindros impulsores -3- y -4- se disponen, como de costumbre, con sus periferias muy próximas, para formar una posición de presa o pinza positiva o firme -A- en el extremo de entrada de los segmentos cooperantes de las cintas superpuestas, en tanto que los tensores guían los extremos delanteros de las cintas para formar una abertura flexible -B- de descarga en los extremos de los segmentos cooperantes por donde salen las fibras sometidas a estiraje. Estas fibras textiles se transportan a la pinza -A- desde su posición entre los rodillos sujetadores -1- y -2-, y desde la abertura de descarga -B- las retiran los cilindros estiradores -5- y -6-.

Para guiar las cintas -7- y -8- lateralmente se



corresponden una con otra, están rebajadas por sus extremos posteriores -17a-, y terminan por sus extremos anteriores en unas uñas ascendentes -18-.

5 El tensor inferior, que puede verse más claramente en las figuras 3, 4 y 5, tiene la forma de una barra a modo de plataforma ancha, dispuesta para extenderse a través del interior de la cinta inferior -8-, para sostener el segmento activo de esta cinta. Esta cinta inferior -8- vuelve alrededor del borde anterior o de  
10 guía -10a- de la barra tensora, en la abertura de descarga -B- situada entre las cintas. La barra tensora inferior tiene la superficie de arriba arqueada o convexa en la dirección de su anchura, o sea del borde anterior al de detrás, de modo que el segmento activo inferior se  
15 puede desviar más o menos, según el radio de curvatura, y describir un arco poco pronunciado al pasar por encima del tensor inferior. Para colocar este tensor en las aberturas -17- de las paredes de la armazón o soporte inferior, de los extremos posteriores de los bordes laterales de dicho tensor salen unos apéndices laterales que  
20 asientan en los respectivos rebajos -17a- de tales aberturas. En los extremos anteriores de los bordes laterales del tensor inferior se disponen unas aletas -20- que descansan en los remates de las uñas -18- que definen los  
25 bordes de delante de los huecos -17-, y se extienden hacia atrás y abajo en -20a- para servir de bordes de tope y enganchar los extremos anteriores de las paredes laterales -11- de la armazón superior, como se explicará seguidamente.

30 El tensor superior -9+ tiene forma de cruceta,



y está fijado entre las paredes laterales -11- de la armazón superior, para unir las rígidamente. El borde anterior -9a- de este tensor es redondeado, a fin de guiar el extremo delantero de la correa o cinta -7- de arriba, y la cruceta se desvía en curva o ángulo del segmento activo de esta cinta.

Los bordes del extremo posterior de las paredes laterales -11- de la armazón superior tienen unos rebajos arqueados -11a- para descansar sobre los cuellos -3a- del cilindro superior, en posiciones opuestas a los asientos que para tales cuellos constituyen las partes arqueadas -16- de las paredes laterales de la armazón de abajo. Los bordes anteriores de las paredes laterales de la armazón superior están también recortados para formar enganches -11b- que sobresalen hacia delante por los extremos inferiores del rebajo, los cuales se enganchan por debajo de los respectivos bordes de tope de las aletas delanteras -20a- del tensor de abajo, con objeto de retener la armazón superior en la posición funcional.

Para ajustar el dominio ejercido sobre las fibras que pasan entre los segmentos activos de cinta, las aletas delanteras -20a- tienen dos bordes de tope escalonados -20b-, -20c-, de manera que haciendo resbalar el tensor de abajo longitudinalmente en sus rebajos de soporte -17-, las paredes laterales de la armazón superior se pueden enganchar en cualquiera de dos pares alternativos de bordes de tope -20b- ó -20c-. De este modo, haciendo que el par de bordes de tope -20b-, por ejemplo, descendan más que los del otro par, las dimensiones de la abertura de descarga -B- pueden variarse sin desarmar ni re-



mover el aparato, lo cual servirá a la vez para variar el grado de desviación a que se someten los segmentos activos de cinta entre los cilindros impulsores y la abertura de descarga. Para ayudar a situar el tensor inferior -10- en una u otra de sus posiciones de ajuste, se disponen unos pequeños salientes -21- debajo del borde delantero del tensor, a fin de detener las caras laterales de las uñas -18- sobre las paredes laterales -12- de la armazón inferior. Las caras superiores de las aletas -20- se marcan también preferentemente con números apropiados -22-, que se hacen visibles de modo alternativo, según el ajuste lateral del tensor. Naturalmente, es posible asimismo disponer tensores de abajo con diferentes curvaturas o configuraciones, para variar la forma de desviación de la cinta. A fin de distinguir mejor los diferentes tensores, estos últimos se pueden hacer de colores distintos, mediante diversos procedimientos conocidos.

Quando funciona el aparato descrito, los segmentos activos de las cintas superior e inferior -7- y -8- se aplican flexiblemente uno contra otro, de modo que el extremo anterior de la armazón de arriba tiende siempre a oscilar hacia arriba en torno del eje del cilindro impulsor -3- posterior. En consecuencia, la armazón de arriba tiende siempre a elevarse por delante hasta donde los bordes de tope -20b-, -20c-, de las aletas del tensor de abajo lo permitan. Cambiando los tensores para aplicar aletas más o menos salientes, o ajustando un tensor de dos escalones, la armazón superior, y también el tensor superior, pueden hacerse oscilar hacia abajo o hacia arriba, para hacer más estrecha o más ancha la abertura

- 2 MAY



de descarga -B-. Si se cambia la anchura del portillo de  
 descarga, manteniendo inalterada la curvatura del tensor  
 de abajo, el grado de desviación de los segmentos activos  
 de cinta se alterará también en sentido inverso al tamaño  
 5 de la abertura de descarga, para modificar la influencia  
 ejercida sobre las fibras que pasan entre ellos. Esto se  
 deriva de que, con una abertura de descarga más o menos  
 grande, los segmentos activos de las correas o cintas se  
 apretarán más o menos firmemente contra el tensor de aba-  
 10 jo. Finalmente, empleando tensores con diferentes formas  
 o curvaturas, como ya se ha dicho, es posible variar tam-  
 bién la forma de desviación de la cinta, dentro de un am-  
 plio márgen.

Con objeto de facilitar el cambio de un tensor  
 15 -10-, las porciones rebajadas -17a- de los huecos -17- se  
 hacen bastante profundas para que el tensor de abajo re-  
 troceda y afloje por completo la cinta inferior -8- cuando  
 el cilindro impulsor -3- de la cinta superior, con la cin-  
 ta -7- y la armazón de arriba, se eleven (en forma conoci-  
 20 da) por encima de la cinta y el soporte inferiores, con  
 objeto de descubrir el campo de estiraje. La cinta -8-  
 se tensa automáticamente de nuevo, como es natural, cuando  
 el cilindro -3-, con la cinta -7- y la armazón de arriba,  
 vuelven a bajar a la posición funcional, por tropezar  
 25 los ganchos -11b- de la armazón superior con los bordes  
 de tope de las aletas del tensor inferior.

N O T A  
 =====

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 1) Mecanismo de estiraje de fibras textiles,



con dos cintas o correas sin fin guiadas por medio de armazones laterales y de órganos tensores, del tipo descrito, en el que el extremo delantero de la armazón superior está combinado con un tensor inferior ancho, a manera de plataforma, montado de modo intercambiable en la armazón inferior de tal manera que en la posición de trabajo, la armazón superior prende en el tensor inferior para determinar la distancia máxima permisible entre los tensores de las cintas en la abertura de descarga de las fibras.

5  
10  
15  
20

2) Mecanismo de estiraje según la reivindicación 1, en el que las armazones de arriba y de abajo tienen paredes laterales virtualmente a distancias iguales, situadas funcionalmente borde con borde; las paredes laterales de la armazón inferior están provistas de ranuras o muescas abiertas hacia abajo a través de sus bordes inferiores, para abrazar los cuellos del cilindro impulsor de abajo, y sus bordes superiores se prolongan hacia arriba por el extremo posterior, a fin de proporcionar asientos posteriores a los cuellos del cilindro impulsor de arriba; y las paredes laterales de la armazón superior tienen los bordes posteriores rebajados en arco y apoyados en los cuellos del cilindro impulsor de arriba, en posiciones opuestas a los asientos ya mencionados.

25

3) Mecanismo de estiraje según la reivindicación 2, en el que las paredes laterales de la armazón inferior presentan unos huecos abiertos a través de los bordes superiores, cerca de sus extremos delanteros, y que sirven para situar el tensor de abajo.

30

4) Mecanismo de estiraje según la reivindicación 3, en el que los huecos de situación del tensor de abajo



están rebajados por sus extremos posteriores, para recibir apéndices laterales posteriores del tensor inferior, y por sus extremos anteriores terminan en uñas ascendentes, que sirven de asientos a unas aletas laterales delanteras del tensor inferior.

5) Mecanismo de estiraje según la reivindicación 4, en el que, para poderse trabar, los bordes delanteros de las paredes laterales de la armazón de arriba tienen unos ganchos que sobresalen hacia delante, y las aletas delanteras del tensor de abajo tienen bordes de tope que sobresalen hacia abajo, y debajo de los cuales se pueden trabar los ganchos.

6) Mecanismo de estiraje según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, en el que las paredes laterales de la armazón de arriba se conectan por medio de un tensor superior, que tiene forma de cruceta con el borde anterior redondeado, para guiar el extremo delantero del segmento de cinta superior, y se desvia, en curva o en codo, del segmento activo de dicha cinta.

7) Mecanismo de estiraje según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que la superficie de arriba del tensor inferior es arqueada o convexa desde el borde anterior al posterior del mismo.

8) Mecanismo de estiraje según la reivindicación 5, en el que se disponen dos pares de bordes de tope en las aletas laterales delanteras del tensor de abajo, un par de cuyos bordes es más saliente que los del otro par hacia abajo, para proporcionar posiciones alternativas de trabadura a los bordes curvos anteriores de las paredes laterales de la armazón de arriba, y variar así las dimen-

siones de la abertura de descarga.

5 9) Mecanismo de estiraje según la reivindicación 8, en el que se disponen marcas visuales en el tensor de abajo, para indicar cuál es el par de topes en actividad; y también salientes por debajo del borde anterior del tensor de abajo, para descansar en caras laterales de las uñas y situar así lateralmente el tensor, con uno u otro par de bordes de tope en posición funcional.

10 10) Mecanismo de estiraje según las reivindicaciones 8 ó 9, en el que las porciones rebajadas de los huecos de situación del tensor de abajo se hacen bastante profundas para poder retraer éste último y aflojar por completo la cinta inferior cuando los enganches de la armazón de arriba se sueltan de los bordes de tope de las aletas del tensor de abajo, facilitando así el intercambio de este tensor.

15 11) Mecanismo de estiraje de fibras textiles.

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

20

BARCELONA,

P. A.  
JOSÉ M. BOLLAN  
P. P.

