

3475311



23

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION por veinte años.

A favor de

D. Juan Isidro MANGUES MANGUES, de nacionalidad española.

Residente en BADALONA (Barcelona).-Mar, 101

p o r :

"APARATO PARA LA TORSION DE HILADOS Y RETORCIDOS"

- - - -



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Invención, conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de un aparato para dar torsión de hilados y retorcidos de toda clase de fibras textiles.

El presente invento ha sido concebido para facilitar la torsión del hilo o mechas mediante su aplicación en las máquinas convencionales correspondientes, intercalándolo entre el tren de estiraje y el dispositivo de enrollado en ovillos, permitiendo efectuar la torsión de toda clase de fibras textiles de algodón, viscosilla, lana, seda, fibras sintéticas, lino, yute, etc.; haciendo extensible su aplicación a otros elementos industriales, tales como la producción de cables torsionados, cordelería, etc.

Dicho objeto está llamado a sustituir a los elementos que actualmente se emplean para este fin, debido principalmente al alto rendimiento que se consigue con su aplicación, ya que hasta ahora se sigue el procedimiento de torcido mediante un huso, un aro y una anilla o corredor, de modo que al girar sobre si se provoca la torsión de los cabos, esto obliga a limitar la velocidad de producción por causa de que una ligera elevación de ésta provocaría una tensión y fricción del hilo sobre la anilla o corredor, produciéndose la rotura del mismo así como un fuerte desgaste de la anilla, con los consiguientes inconvenientes de una menor producción y calidad; por el contrario, con la aplicación del aparato objeto del presente registro se consiguen las siguientes ventajas: Aumento de la producción y rendimiento de las máquinas



que pueden alcanzar hasta el 100%, sustitución de las púas, aros y balancés de las mecheras y continuas, eliminación del costoso procedimiento de enconado y supresión casi total del proceso de acabado de las hilaturas, pudiéndose acoplar a todas las metcheras y continuas que funcionan en la actualidad.

35.-

Se basa el citado invento en montar sobre un chasis adecuado dos cintas sin-fin, de dimensiones adecuadas, las cuales se encuentran en contacto por dos de sus planos deslizantes; dotadas ambas de un movimiento inverso y continuo de manera que haciendo pasar el hilo, o cabos que lo componen, ortogonalmente a su sentido de marcha de modo que quede comprimido por los dos planos en contacto, su movimiento o rotación inverso producen la torsión del mismo.

40.-

A la salida de este aparato, el hilo es enrollado en ovillos cilíndricos o cónicos por medio de los elementos convencionales adecuados.

45.-

Las cintas o bandas sin-fin pueden estar constituidas en las más diversas materias, adecuadas para su aplicación, tales como cuero, lona, caucho, nylon, malla metálica, etc.

50.-

Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

55.-

En este plano:

La fig. 1ª, muestra esquemáticamente la disposición del aparato de torsión intercalado convenientemente en el recorrido del hilo.

60.-

La fig. 2ª, es una sección vertical I-I, mostrando la



disposición de las bandas sin-fín.

La fig. 3ª, es una vista lateral del conjunto del aparato.

La fig. 4ª, muestra una vista frontal del mismo.

Como se desprende de la detenida observación del referido
65.- plano, y particularmente la fig. 2ª, el aparato objeto del presente registro está constituido por dos bandas o cintas sin-fín (1), montadas sobre los correspondientes rodillos o poleas (2) inferior y (3) superior, éstas montadas sobre unos orificios rasgados (4) del chasis (5) al objeto de permitir su ten-
70.- sado; los rodillos inferiores (2) están dotados en el extremo de su eje de unos piñones de transmisión o elementos similares (6), los cuales se acoplan a un piñón o elemento motriz (7) convenientemente conducido, de manera que se produzca un movimiento de rotación inverso. El conjunto de estas dos bandas
75.- (1) se montan sobre el chasis (5) constituido preferentemente por un perfil en "U" adecuado de manera que las bandas (1) queden en contacto entre sí; los planos paralelos del chasis (5) sobre los que se fijan los rodillos (2 y 3) presentan una acanaladura (8) prolongada hasta su parte central en la que
80.- se produce un ensanchamiento circular (9), de manera que permita pasar el hilo o cabos (10), dispuestos ortogonalmente con respecto a las bandas, de manera que quede aprksionado entre los planos en contacto de las bandas (1), así, cuando se ponen en marcha las citadas bandas (1) producen la torsión
85.- del hilo (10), por causa del sentido contrario de su marcha, permitiendo desarrollar un aumento en la marcha de la máquina en que se acopla debido a que el hilo (10) pasa suavemente entre las dos bandas (1), ya que las fibras tratadas discurren de forma continua y uniforme sin producirse cambios
90.- de posición rotativo.



Por la parte interior de las bandas (1), y en la parte central de su zona de contacto se disponen sendas placas (11) que permiten regular la presión de las bandas (1) entre sí, al objeto de que dicha presión pueda ser modificada de acuerdo con el calibre o grosor del hilo a tratar, siendo susceptible de realizar dicha regulación desde el exterior del conjunto, bien de forma individual o bien sincronizadamente mediante elementos y mecanismos adecuados.

Este aparato se sitúa en la máquina correspondiente sobre el curso del hilo (10), en una zona comprendida entre la mecha de alimentación (12) y el tren de estiraje (13) por un lado, y el bombets rotocommers (14) de otro, según se muestra en el esquema representado en la fig. 1ª.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtúen el fundamento esencial del mismo.

110.-

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª).- "APARATO PARA LA TORSION DE HILADOS Y RETORCIDOS" que se caracteriza porque comprende esencialmente dos bandas sinfín, montadas sobre las correspondientes poleas, conducidas independientemente por un elemento motriz común, de modo que se establezca una rotación inversa; cuyas bandas se disponen en el interior de un chasis de manera que rocen entre sí los planos de dichas bandas que quedan enfrentados, por lo que al hacer pasar un hilo o cabos entre dichas bandas y en sentido ortogonal o transversal con respecto a las mismas, se produzca la torsión del hilo o cabos.



2*).-"APARATO PARA LA TORSION DE HILADOS Y RETORCIDOS"
según la anterior reivindicación, que se caracteriza porque
el chasis sobre el que están montadas las bandas sinfín cita-
das en la anterior reivindicación, está provisto de dos ranu-
125.- ras abiertas por un extremo y dispuestas sobre los planos la-
terales soportes de los ejes de las poleas, al objeto de faci-
litar el montaje del hilo a tratar.

3*).-"APARATO PARA LA TORSION DE HILADOS Y RETORCIDOS"
según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza por-
130.- que en la parte interior de las bandas sinfín se disponen sen-
das placas que entran en contacto con la superficie interior
de los planos que se rozan, a fin de permitir una regulación
de la presión entre ambas, de acuerdo con el calibre o grosor
del hilo o cabos a tratar, cuya regulación puede realizarse
135.- mediante elementos convencionales adecuados.

4*).-"APARATO PARA LA TORSION DE HILADOS Y RETORCIDOS".

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas fo-
liadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un to-
tal de ciento treinta y nueve líneas, incluidas éstas.

Madrid, 23 de Noviembre de 1.967.-

R.E.

Madrid, 23 de noviembre de 1967
P.A.

FIG. 4

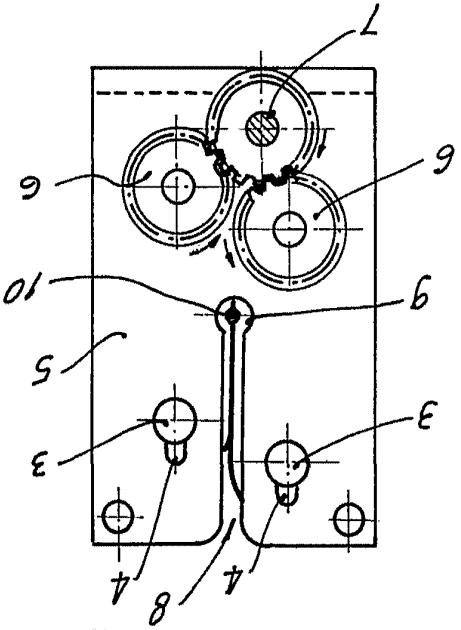


FIG. 3

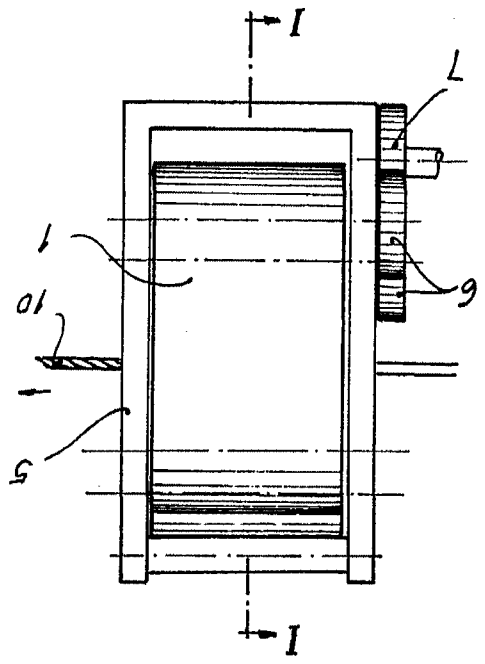


FIG. 2

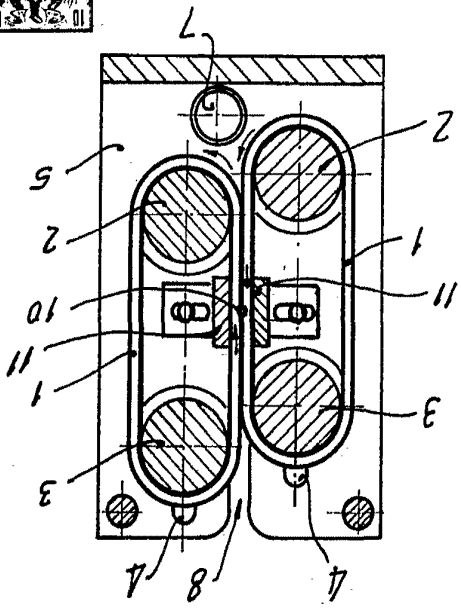


FIG. 1

