

207370

207370

MEMORIA DESCRIPTIVA

SOCIEDAD ANONIMA DE FIBRAS ARTIFICIALES.- BARCELONA.-

207370

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

207370



PATENTE DE INVENCIÓN

por 20 años

por "un nuevo dispositivo de huso que da por vuelta una torsión doble" - - - - -

a favor de la: SOCIEDAD ANONIMA DE FIBRAS ARTIFICIALES, de nacionalidad española, domiciliada en BARCELONA, Vía Layetana, nº 87.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Constituye el objeto de la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva un huso productor de una doble torsión, que posee medios magnéticos para inmovilizar el soporte de la canilla vaciada.

5

En los dispositivos de tal clase el hilo desarrollado entra en el canal central del huso y sale lateralmente de él por la parte baja, y recibe una primera torsión después de la cual forma un balón exterior que envuelve al arrollamiento que se ha de retorcer, recibiendo con ello una segunda torsión. Para impedir que la torsión aplicada al hilo ascienda hasta el arrollamiento, es utilizado un dispositivo de paro de la tor-

10



sión entre el arrollamiento y la parte giratoria del huso.

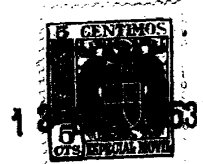
Este paro de torsión a la entrada del canal central ha sido objeto de estudios que han dado como resultado diversos dispositivos. Es particularmente conocido el empleo de tensores de bolas.

El huso objeto de la patente presenta un paro perfeccionado en diversas fases, especialmente un tensor con tres francos de bolas sucesivas, el último de los cuales posee una bola que es retenida magnéticamente en su asiento para acentuar su efecto. El dispositivo de paro que caracteriza la invención es particularmente interesante para obtener directamente una torsión elevada, tal como una torsión de velo o de crespón en huso de doble torsión, lo cual presenta la hasta ahora grandes dificultades.

La invención será más particularmente descrita mediante un ejemplo de realización, que no es sin embargo en modo alguno limitativo, pues es posible que realicen ilimitadas variantes de ejecución de aquélla.

El dibujo adjunto, representativo de dicho ejemplo, permitirá comprender más fácilmente la invención.

En este dibujo, 1 representa la extremidad superior del soporte de la bobina, 2 la extremidad superior del huso con canal interior 3. La pieza 1 está rebajada en su parte alta, y la porción adelgazada 4 está provista de un fileteado 5 que permite atornillar un manguito parcialmente roscado 6. Este manguito 6 está ligeramente rebajado en su parte alta, y la parte adelgazada 7 resultante está recubierta por una chimenea que tiene una parte cilíndrica de asiento 8, una prolongación



truncocónica 9 y otra parte cilíndrica 10.

A esta última parte cilíndrica 10 están fijados dos anillos 11 y 12, por medio de tornillos de retención 13 y 14 que penetran en orificios fileteados 15 y 16 practicados en los mismos anillos. El anillo 11 presenta una alisadura bicónica 17, y el anillo 12 una alisadura estrangulada en el centro 18 que se ensancha cónicamente hacia abajo y esféricamente, en 20, hacia arriba.

Una bola, 21A, 21B, se aloja en el ensanchamiento superior de cada uno de los anillos 11 y 12. La bola contenida en la cubeta 20, indicada por 21A, es de diámetro ligeramente inferior al de la cubeta.

En la cavidad de la parte adelgazada 7 del manguito 6, encima de la extremidad superior de la parte adelgazada 5 del soporte 1 de la bobina, está alojado un imán anular 22, que descansa en una arandela 23 de caucho muy elástico. Del imán está suspendido un anillo 24 rebajado por su parte baja, en 25, para facilitar el asiento en el mismo imán. Esta anilla 24 es de un metal magnético, y está alisado bicónicamente con una estrangulación 28 en el centro. El ensanchamiento inferior 26 es menos pronunciado que el superior 27, por necesidades de construcción evidentes.

En la cubeta formada por el ensanchamiento 27 descansa una bola metálica 21C.

El funcionamiento del dispositivo es el siguiente; el hilo F del balón de devanado se dirige, según la flecha, hacia el borde superior redondeado de la parte 10 de la chimenea.

Al pasar entre la bola 21A y el anillo 12 el hilo reci-



be una primera tensión que alinea sus filamentos. Una segunda tensión se añade a la primera al pasar el hilo entre la bola 21B y el anillo 11, que forman conjuntamente un paro de seguridad de la torsión.

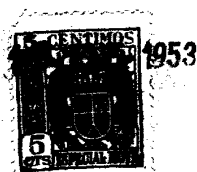
5 Después pasa el hilo entre la bola 21C y el anillo 24. A consecuencia de la atracción constante de dicha bola 21C por el imán anular 22, la propia bola se mantiene en contacto permanente, sin que las vibraciones puedan alterarlo, con el anillo 24 de metalemagnético. El hilo queda de este modo
10 constantemente sujeto entre la bola y el anillo, y este conjunto constituye el paro de torsión. Para garantizar el funcionamiento de este paro de torsión contra las vibraciones posibles del huso, el conjunto formado por la bola 21C el anillo 24 y el imán 22 descansa por este último sobre la
15 arandela muy elástica 23, que sirve de amortiguador del sistema.

El dispositivo descrito permite realizar torsiones de velo y de crespón (1.000 a 2.400 vueltas por metro) perfectamente regulares aún cuando el huso de doble torsión esté sometido a fuertes vibraciones debidas a la forma empleada para su arrastre.

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:

25 1.- Un nuevo dispositivo de huso que da por vuelta una torsión doble, caracterizado por el hecho de tener un dispo-



sitivo de paro de la torsión en una sucesión de fases, caracterizado por el empleo de un tensor con tres frenos de bola sucesivos, el último de los cuales está compuesto por una bola metálica apoyada en un asiento de metal amagnético por la acción de un imán que rodea a dicho asiento.

2.- Un nuevo dispositivo de huso que da por vuelta una torsión doble tal como el especificado en 1ª, caracterizado por el hecho de que el soporte de la bobina del huso está recubierta por una chimenea que aloja en su parte alta dos tensores de bolas alineados, el primero con la bola que descansa en un asiento en forma de cubeta esférica de diámetro muy próximo al de la misma bola, destinado a producir la alineación de los filamentos del hilo, y el segundo constituyente de un paro de seguridad de la torsión, mientras que el tercer tensor de bola, constituyente del paro principal de la torsión, está dispuesto con el imán que lo rodea sobre una arandela de caucho muy flexible que descansa en la extremidad superior del soporte de la bobina, en el interior de la chimenea, a fin de que resulten amortiguadas las vibraciones que puedan actuar sobre el tensor.

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:

"Un nuevo dispositivo de huso que da por vuelta una torsión doble".

CONSTA.

207370



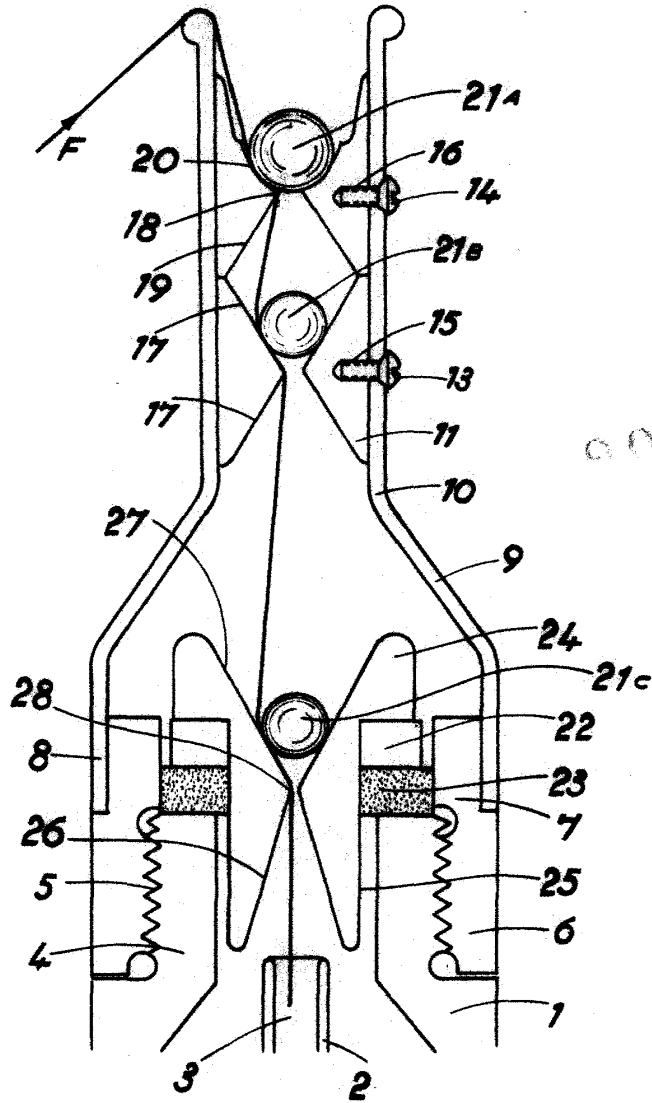
- 6 -

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

Barcelona, 13 de Enero de 1950.

P. p. de la: SOCIEDAD ANONIMA DE FIBRAS ARTIFICIALES.

207370



207370

ESCALA VARIABLE
Barcelona 13 ENE. 1953