

15 MAR. 1961



15 MAR. 1961

264673

264673

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

PATENTE DE INVENCION

formulada el 6 de Febrero de 1.961, con el Núm. 264.673

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de **BARMER MASCHINENFABRIK AKTIENGESELLSCHAFT**, entidad alemana, establecida en Wuppertal-Oberbarmen, República Federal Alemana, por:

"UN DISPOSITIVO RETORCEDOR DE DOBLE TORSION"

El invento se refiere a un dispositivo de torcer de doble torsión, con medios para la guía del hilo, dispuestos en la periferia del dispositivo acumulador del hilo.

En dispositivos de torcer de doble torsión, el hilo es retirado de la bobina enchufada sobre el porta-bobinas estacionario, bien sea por arriba, o bien tangencialmente, pasa a través de un órgano de paso para llegar al alma hueca del huso y desde aquí es conducido, a través de un canal correspondiente, a un disco acumulador, que gira junto con la nuez impulsada por la correa. Después de abrazar el disco acumulador en un ángulo determinado, es conducido el hilo, formando una curva balónica, a

264673



un ojete para el hilo fijo, situado por encima de la bobina, y desde
aquí, a un dispositivo de retirada o de arrollamiento. A este respecto,
la tensión de la curva balónica del hilo es siempre constante, puesto
que las diferencias de tensión resultantes de que el hilo se desarrolle
5 de la bobina llena o de la bobina casi vacía, se compensan mediante una
variación automática del ángulo del acumulador.

Ha sido propuesto ya, disponer el disco acumulador del hilo en un
huso de torcer de doble torsión, en forma de cuerpo anular, que para la
guía del hilo, está provisto de una ranura a la altura de la abertura
10 de salida del hilo, o que consiste en tabitos guía-hilos de vidrio. Asi-
mismo ha sido propuesto ya, realizar el anillo acumulador de hilo de for-
ma recambiable.

Como una nueva mejora de tales disposiciones se propone, de acuerdo
con el invento, el montar una serie de espigas de guía de metal duro, ma-
15 terial sinterizado o similares, especialmente de corindón sinterizado,
axialmente con relación al eje del huso, en taladros correspondientes
dispuestos en la muez o en el arranque de la misma, de modo que atravie-
sen la ranura guía-hilos prevista a la altura de la abertura de salida
del hilo, sobresaliendo radialmente desde el fondo de la misma. Al mismo
20 tiempo se pueden disponer las espigas fijas o recambiables y, dado el ca-
so, de modo que puedan girar y ser reguladas en los taladros. Asimismo
pueden las espigas poseer, por su parte, una ranura para guía del hilo.

Esta disposición tiene, frente a los dispositivos conocidos, sobre
todo la ventaja, de que reúne en sí las diversas ventajas de los disposi-
25 tivos que de una forma o de otra compensan las fuerzas fluctuantes de ro-
zamiento del hilo al desenrollarse, ofreciendo por encima de esto la ga-
rantía de un tratamiento más cuidadoso del hilo, así como una mayor se-
guridad de servicio en cuante a la prevención de accidentes.

Como otra mejora más del invento se propone, disponer los taladros
30 en la muez o en el arranque de ésta, que sirven para dar acogida a las

264673



espigas de guía, formando varios círculos concéntricos con relación al eje del huso. Tal medida permite, con ayuda de una simple manipulación, a saber, cambiando las espigas de taladro, variar la periferia de la acumulación, y en posibles casos, en los que deba tener lugar un cambio de los hilos a tratar a otros gruesos, se puede seguir trabajando con la misma máquina, sin que varíe la magnitud de la curva balónica.

En el dibujo ha sido representado esquemáticamente un ejemplo de realización del objeto del invento. En él muestran:

La figura 1, un dispositivo de tercer de doble torsión, de construcción corriente, con la mejora de acuerdo con el invento;

La figura 2, una sección de acuerdo con I-I en la figura 1, a mayor escala.

Sobre el porta-bobinas 1 en reposo, que es sujetado de la manera conocida por un dispositivo magnético fijo, no representado en el dibujo, se halla enchufada la bobina 2, de la que el hilo es retirado por la parte de arriba o tangencialmente con ayuda de una aleta de arrastre, para pasar por un órgano de paso 3 y llegar, en la dirección de la flecha, al alma hueca 4 del huso, y desde aquí, pasando por una canal 5 que desemboca a la altura del dispositivo acumulador, ser conducido a dicho dispositivo acumulador 6, que gira junto con la nuez 7, impulsada por la correa. Según la tensión del hilo, éste abraza en un ángulo más o menos grande el dispositivo acumulador y formando una curva balónica 8, es conducido a un ojete para el hilo 9, situado por encima de la bobina, y desde aquí, a un dispositivo de retirada 10 ó un dispositivo de arrollamiento.

De acuerdo con el invento, una serie de espigas de guía 11 de metal duro, material sinterizado o similares, especialmente corindón sinterizado, se hallan insertadas paralelas con relación al eje del huso, en los correspondientes taladros 12 del arranque 13 de la nuez, que soporta el dispositivo acumulador, de modo que atraviesan la ranura guía-



264673

hilos 14, prevista a la altura de la abertura de salida 13 para el hilo, sobresaliendo radialmente del fondo 15 de ella. El hilo que se va desenrollando, por lo tanto, hace contacto, al abrazar el dispositivo acumulador, siempre en lugares por así decir puntiformes de la periferia de dicho dispositivo acumulador, antes de levantarse de éste y pasar a formar la curva balónica. Mediante la elección especial del material para las espigas de guía, se evita en amplio grado que el hilo que se mueve sobre ellas, forme en ellas cortes o las desgaste, asegurándose con ello un tratamiento más cuidadoso del hilo. Al mismo tiempo se hallan las espigas empotradas tan dentro del arranque de la nuez, que se dispone de una mayor seguridad en el servicio en cuanto a la prevención de accidentes.

En lugar de una bobina, pueden estar enchufadas sobre el porta-bobinas varias bobinas superpuestas, de las que se retiran los hilos al mismo tiempo y se tuercen conjuntamente.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana con fecha 13 de mayo de 1.960, bajo el Número B 41.336/76c, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1º.- Un dispositivo retorcedor de doble torsión, con medies para guía del hilo, dispuestos en la periferia del dispositivo acumulador de hilo, caracterizado por una serie de espigas de guía de metal duro, material sinterizado o similares, especialmente corindón sinterizado, que

264673



5 paralelas con relación al eje del huso, están insertadas en los correspondientes taladros dispuestos en la nuez o en el arranque de la misma, de modo que atraviesan la ranura guía-hilos prevista a la altura de la abertura de salida del hilo, sobresaliendo radialmente del fondo de la misma.

2º.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que las espigas de guía son recambiables.

3º.- Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado por que las espigas se disponen de manera que pueden girar y pueden ser reguladas.

4º.- Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que las espigas de guía, por su parte, poseen una ranura para guía del hilo.

15 5º.- Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que los taladros en la nuez o en su arranque, destinados a dar acogida a las espigas de guía, están dispuestos en varios círculos concéntricos con relación al eje del huso, a efectos de variar la periferia del dispositivo de acumulación.

6º.- Un dispositivo retercedor de doble torsión.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

15 MAR 1964
P. A.
ALFONSO DE...
[Handwritten signature]

25

AF/...
[Handwritten signature]

264673



Fig. 1

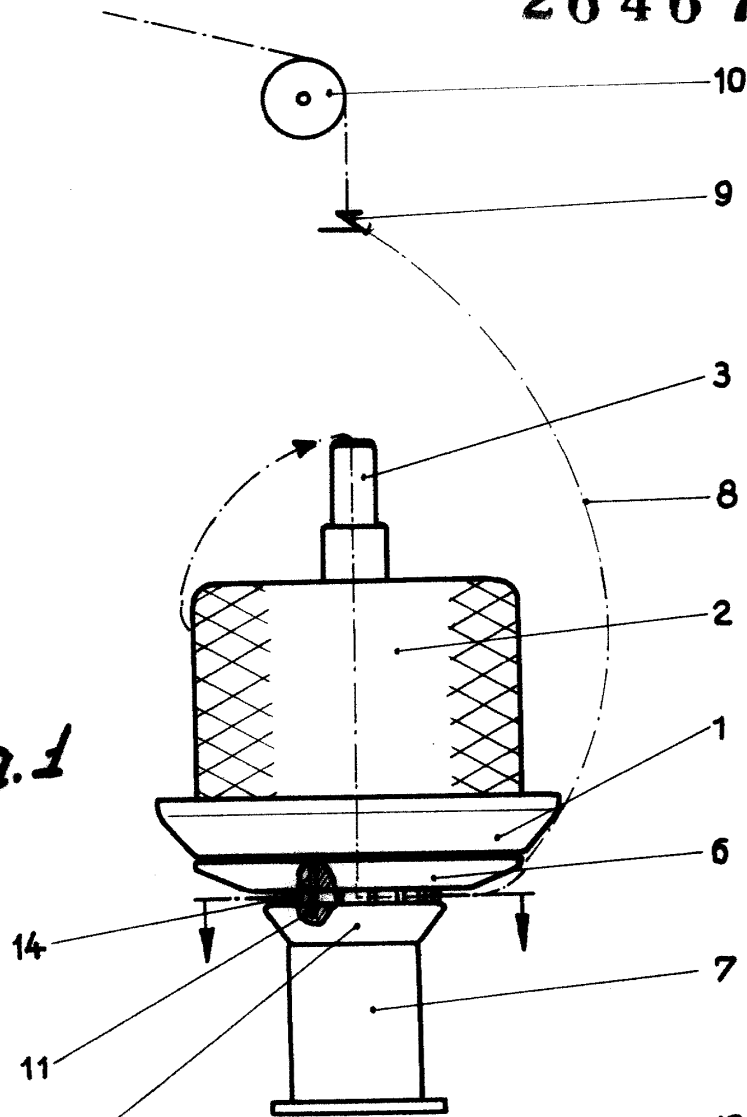
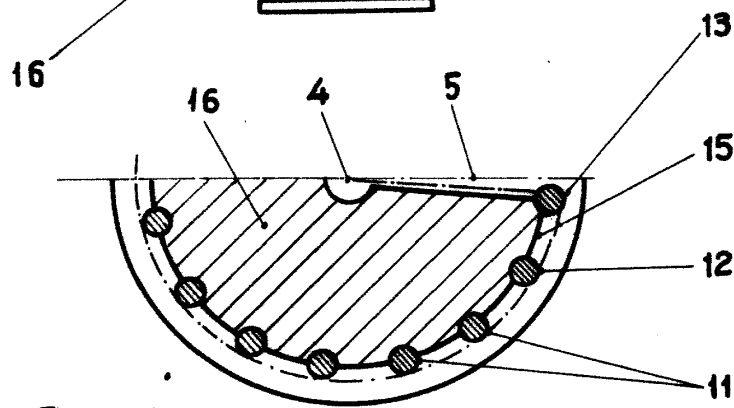


Fig. 2



Chilton