

223663

P- 13.542

Pos. Bag. 419

929023

24 AGO 1955



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de BARMER MASCHINENFABRIK AKTIENGESELLSCHAFT, entidad alemana, establecida en Wuppertal-Oberbarmen, Alemania, por:

" UN DISPOSITIVO DE TORSION MULTIPLE "

El invento se refiere a un huso de torsión múltiple con una aleta torcedora giratoria arrastrada por el hilo, dispuesta por encima de la bobina de entrega, para la



fabricación de hilo múltiple, p.e. cordoncillo.

Son conocidos husos de torsión múltiples con tales aletas torcedoras. La aleta torcedora, con su ojo sobresaliente por encima del diámetro de retirada de la bobina de entrega, provoca un mejor desprendimiento de los hilos a torcer, en muchos casos ya previamente tornidos, de la bobina, y al mismo tiempo, debido a la formación de ángulos en el curso del hilo provocada por su arrastre, compensa en medida satisfactoria las fluctuaciones de tensión. No obstante, y especialmente tratándose de la producción de fuertes hilos múltiples, aparecían a este particular defectos en el hilo, especialmente frecuentes en bobinas altas y al retirar el hilo por la cabeza, defectos que se producen debido a que antes de torcerse los hilos sueltos, éstos no siempre se hallan unos junto a los otros de igual manera, sino que en ocasiones uno de los hilos salta por encima del otro adelante o hacia atrás, lo cual representa la causa para una torsión desigual ulterior, con las consecuencias desfavorables de una resistencia mecánica desigual del hilo. Tratándose de bobinas altas, se viene a sumar la dificultad de que al ser retirados los hilos de las capas más bajas, éstos se arrollan fácilmente entre sí, con lo cual se superpone a la formación del hilo una torsión falsa variable, la que a su vez conduce a una calidad defectuosa.

El dispositivo de acuerdo con el invento orilla los inconvenientes reseñados por el hecho, de que los hilos plegados retirados por la cabeza, se separan nuevamente entre sí antes de entrar en el ánima del huso, siendo conducidos



5 cada uno por sí por encima de un órgano compensador, para entonces ya ser torcidos definitivamente en estado ordenado, uniforme. Por este motivo la aleta torcedora, convenientemente bilateral, está provista en cada uno de los lados de un órgano compensador, que penetra en la trayectoria del hilo en el trayecto comprendido entre el ojo de guía para el hilo de la aleta torcedora y la entrada del hilo en el huso. Dando al órgano compensador una forma especial, tiene que conseguirse una guía segura de los hilos, 10 múltiplemente separada, según el número de los hilos. El órgano compensador es en extremo barato en su fabricación y sencillo en su manejo.

En el dibujo ha sido representado el dispositivo en un ejemplo de realización preferido, mostrando

15 la figura 1, la aleta torcedora de un huso de torsión múltiple, con un órgano compensador en forma de estribo, dispuesto sobre la misma;

la figura 2, el órgano compensador en forma de estribo, visto transversalmente al curso del hilo;

20 la figura 3, el mismo órgano compensador visto de costado, y

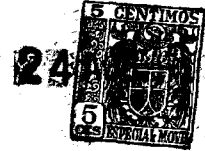
la figura 4, una vista parcial del mismo en la dirección de la flecha A.

25 Los hilos 13, 14, 15 retirados de la bobina de entrega 2, tres en el ejemplo, se reúnen en el ojete 4 de guía para el hilo de la aleta torcedora 3, siendo separados después del eje normal 9 del hilo en el trayecto



comprendido entre el ojete 4 de guía para el hilo y el agujero de paso del mismo de la pieza 1 de entrada del hilo, por encima de un órgano compensador 5 de alambre de acero cromado duro y pulimentado, a cuyo respecto cada uno de los hilos sueltos se apoya sobre el órgano compensador de tal modo, que siempre quedan ordenados uniformemente entre sí. Para tal fin, el órgano compensador 5 está dotado de los arcos de apoyo interiores 6,7 y de un arco de apoyo exterior 8, sobre los que se apoyan los hilos 13, 14, 15 de manera similar a la fig. 2. En lugar del arco de apoyo exterior 8, y siempre que tuviera lugar un deslizamiento del hilo 15, puede preverse otro arco interior más. Igualmente resulta posible sustituir los arcos de apoyo, por rectas de apoyo, siempre que la distancia entre el ojete 4 de guía para el hilo y la pieza 1 de entrada para el mismo, sea lo suficientemente pequeña en comparación con la distancia entre las rectas de apoyo y el eje 9 del hilo, para que se evite que cualquiera de los hilos individuales se corra a la zona del hilo vecino. La sujeción del órgano compensador 5 se realiza por sus brazos de fijación 10, mediante la abrazadera 11 y el tornillo 12, sobre la aleta torcedora 3, de manera que se ajusta la posición en cada caso del órgano compensador 5 sobre la aleta torcedora 3, después de lo cual se aprieta el tornillo.

Como es natural, resulta igualmente posible, confeccionar el órgano compensador también de cualquier otro material y de otra forma, p.e. como cuerpo plano en lugar de alambre de acero así como sujetarlo de otra manera. Un cuerpo



plano puede recibir p.e. forma de plano triangular, y estar
dotado de un borde de porcelana, vidrio, materias artificiales
resistentes al desgaste o similares. El órgano compensador 5
puede también estar enclavado, soldado, estañado, etc. sobre
la aleta torcedora. Asimismo puede hallar aplicación el órga-
no compensador 5 en la torsión de únicamente dos o también
de cuatro, cinco o más hilos. El número de los arcos o rectas
de apoyo, habrá de adaptarse al número de hilos a ordenar.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en
Alemania el 18 de Septiembre de 1954, bajo el Nº B.32.665
VII/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, son los siguientes:

1ª.- Un dispositivo de torsión múltiple con aleta
torcedora giratoria dispuesta por encima de la bobina de
entrega, caracterizado porque los hilos reunidos retirados
de la bobina de entrega, son conducidos individualmente
y separados entre sí por encima de un órgano compensador
entre el ojo de guía para el hilo de la aleta torcedora y
la pieza de entrada para el hilo.

2ª.- Un dispositivo de torsión múltiple de acuer-
do con la reivindicación 1, caracterizado porque el órgano
compensador está dotado para cada uno de los hilos individua-

223663

24



les, de rectas o arcos de apoyo, propios, estando sujeto a la aleta torcedora por sus brazos de fijación.

5 3ª.- Un dispositivo de torsión múltiple de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el órgano compensador o alternativamente sus brazos de fijación se halla sujeto mediante una abrazadera y un tornillo sobre la aleta torcedora, de manera que puede ser ajustado radialmente con relación al eje del dispositivo.

10 4ª.- Un dispositivo de torsión múltiple de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque como órgano compensador se emplean estribos de alambre, convenientemente cromado duro y pulido.

15 5ª.- Un dispositivo de torsión múltiple de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque como órgano compensador se emplean cuerpos planos con bordes de porcelana, vidrio o materias sintéticas resistentes al desgaste.

6ª.- Un dispositivo de torsión múltiple.

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

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

Madrid, 24 AGO. 1955

P.A.

Alberto de Ezkurre
Por Poder

223 663

ARMER MASCHINENFABRIK AKTIENGESELLSCHAFT. Escala variable 1/1

223 663

24 AG

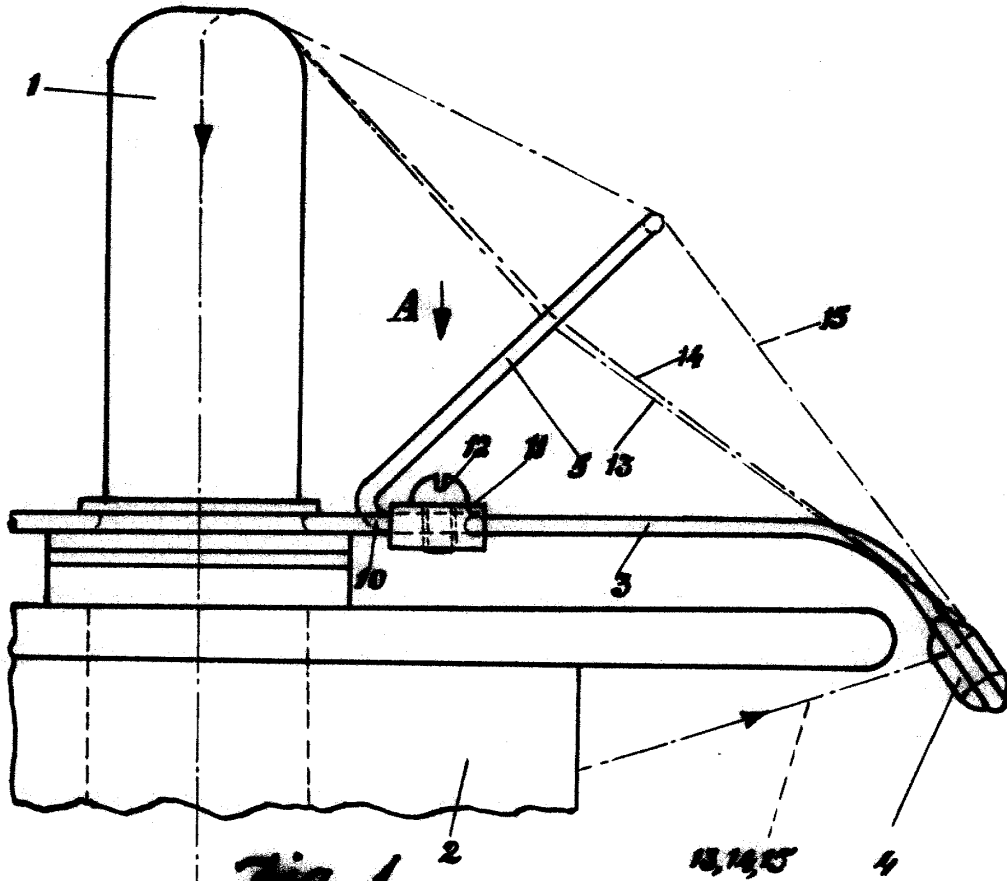


Fig. 1

Fig. 4

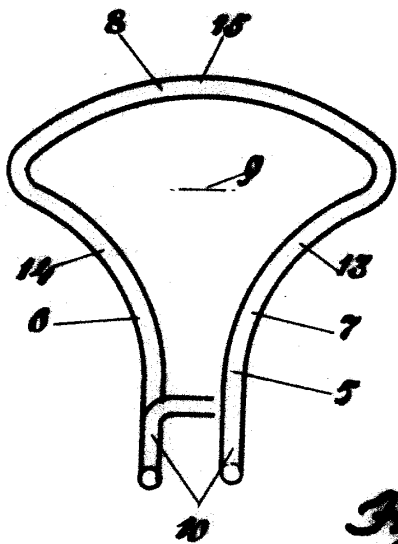


Fig. 2

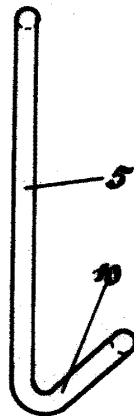
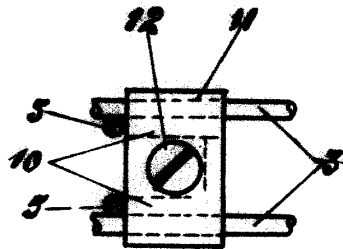


Fig. 3



Alberto de Elsbere
Für Paris