

6 MAR. 1963



P.- 22.384

Pos Bag 511 Gm Sp

91691

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud  
de

MODELO DE UTILIDAD

formulada el 1 de Marzo de 1962, con el Núm. 91.662

en

ESPAÑA

por VEINTE años

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

"UN HUSO DE DOBLE TORSION"

=====

El invento se refiere a un huso de torcer de doble torsión con aleta de arrastre en forma de disco o a manera de plato, que en las proximidades del borde tiene un ojete para la guía del hilo.

5           Esta clase de dispositivo es conocida, tanto para el torcido de un hilo, como también para la reunión de dos hilos retirados de bobinas de entrega separadas. En el último caso, al ser retirados los hilos de sus bobinas de entrega, uno de ellos pasa por el ojete y el otro sobre el borde del

10          disco o del plato para llegar a la entrada del hilo en el alma



del huso, y seguidamente ser torcidos conjuntamente de la manera usual por el huso hueco y la curva balónica del hilo. Con ello resultan frecuentemente diferencias de largos y de tensión entre los hilos a torcer entre sí, que provocan los  
5 llamados hilos alargados y nervudos, lo que repercute desfavorablemente en el tratamiento ulterior de tales hilos. Estas diferencias se basan sustancialmente en que, por un parte, los puntos de desenrollado de los dos hilos individuales, tanto como tales, como también entre sí, varían constantemente cuando la retirada se efectúa de manera cambiante  
10 desde bobinas distintas y, por otra parte, en que el hilo que es retirado a través del ojete de la aleta de arrastre, recibe una tensión más elevada que el otro hilo que corre sobre el borde exterior de la aleta, ya que para el arrastre de  
15 la aleta se precisa una determinada fuerza de tracción, que hace que aumente la tensión de este hilo. Las diferencias provocadas por los puntos variantes de desenrollado, pueden ser atenuadas considerablemente mediante una retirada tangencial del hilo de la bobina de entrega hacia el lado de una prolongación de la aleta de arrastre, que recibe forma de guía-hilos. También estas disposiciones son ya conocidas.

El invento se ha propuesto ahora reducir todavía más las diferencias de tensión y de largo existentes, con sus indeseables consecuencias, rebajándolas hasta una medida que  
25 sea soportable para la práctica. Para conseguir ésto propone el invento, que en la confección de hilos de doble torsión a partir de hilos sueltos retirados de bobinas de entrega separadas, se subordine a cada una de las dos bobinas de entrega una aleta de arrastre, con objeto de que de este modo,  
30 actúe sobre cada hilo la misma o aproximadamente la misma



fuerza de traccion necesaria para el arrastre de las aletas. Estas dos aletas de arrastre pueden ser del tipo de construcción conocido y ser distintas o iguales para ambas bobinas, montándose en la entrada del hilo en el alma del huso, bien sea directamente por encima de la bobina de entrega correspondiente, o bien también por encima de las dos bobinas, mientras que la entrada del hilo para ambos hilos individuales en el alma del huso, se puede disponer separada entre sí y a alturas distintas del eje del huso. Las aletas de arrastre pueden ser giratorias o fijas, o bien también disponerse de modo oscilante, según se trate de que las bobinas de entrega, que pueden ser de periferia o volumen igual o distinto, estén enchufadas de manera fija o suelta sobre los porta-bobinas en reposo, que pueden ser previstos en posición vertical, inclinada u horizontal. Al mismo tiempo puede ser el sentido de giro de las aletas de arrastre entre sí, así como, eventualmente, el sentido de giro de la aleta de arrastre y bobina de entrega entre sí, el mismo u opuesto. En el dibujo ha sido representado esquemáticamente el objeto del invento, mostrando:

La fig. 1, la disposición total, vista de lado;

La fig. 2, una aleta de arrastre del tipo conocido, realizada a manera de plato;

la fig. 3, otro ejemplo de realización de la disposición de las aletas de arrastre.

De acuerdo con la fig. 1 se hallan enchufadas, de manera suelta o fija, las dos bobinas circulares 2 y 3, sobre el porta-bobinas en reposo 1 de un huso de torcer de doble torsión del tipo usual. Cada una de las bobinas dispone de una aleta de arrastre 4 ó 5. En el ejemplo representado,



las dos aletas de arrastre han sido realizadas en forma de discos o a manera de plato, de la manera conocida y representada en la fig. 2, poseyendo en las proximidades del borde, taladros, ranuras u ojeteros 6 para el paso del hilo 7 u 8, a retirar en cada caso. Ambas aletas de arrastre pueden ser iguales y estar provistas, para una retirada tangencial, con una prolongación 10 para la conducción del hilo, que soporta un medio de guía 9. Ahora bien, del mismo modo podría la aleta de arrastre 4 recibir también forma de aleta sencilla.

10 Por fuera de la periferia de las bobinas y de las aletas de arrastre se halla dispuesta una jaula de protección 11, fija y coaxial al huso, la cual está limitada por arriba por el anillo fijo 12. Finalmente asienta sobre el vástago hueco 13 del porta-bobinas y, eventualmente, fijamente unida con la

15 aleta de arrastre superior 5, una pieza 14 para la entrada del hilo.

De acuerdo con la fig. 3 se han previsto las dos aletas de arrastre 5 y 15 por encima de las dos bobinas 2 y 3, habiéndose realizado la aleta de arrastre 5 exactamente lo mismo que la aleta de arrastre 4 en la fig. 1, mientras que la otra aleta de arrastre 15, realizada como simple aleta, con ojeteros 16 de guía para el hilo, se halla soportada de manera giratoria en un brazo de soporte 17 fijamente unido a la aleta de arrastre 5, y posee una pieza de entrada para el hilo, separada 18 que, dado el caso, puede penetrar centradamente en la pieza 14 de entrada para el hilo. Estas piezas, al igual que las aletas de arrastre a manera de platos, pueden estar hechas de un material plástico, con preferencia transparente.

30 Durante el servicio, los hilos 7 y 8 son retirados o



levantados de las bobinas 2 y 3 por medio de las aletas de  
arrestre 4 y 5, bien sea hacia arriba o tangencialmente hacia  
un lado, y conducidos al órgano de entrada para el hilo 14, o  
bien 14 y 18, para después ser hechos pasar por éste, así co-  
mo a través del alma hueca del huso, y ser llevados al disco  
acumulador 19 y desde aquí, formando la curva balónica 20, a  
través del ojete 21 y del mecanismo de retirada previa 22, que  
p. ejem. recibe forma de rodillo ranurado de leva impulsado,  
al dispositivo de arrollamiento 23, 24.

- 10 Según sea que las bobinas asienten fijas o sueltas sobre  
el vástago parado del portabobinas, son movidas las aletas de  
arrestre o las bobinas, o bien las bobinas y las aletas, de  
modo que giran relativamente entre sí, al ser retirados los  
hilos. La fuerza de tracción precisa para el arrastre de la  
15 aleta o/y de las bobinas y que repercute sobre el hilo de ma-  
nera que aumenta su tensión, es ahora ya aproximadamente igual  
en ambos hilos, pudiéndose ajustar entre sí con bastante exac-  
titud, de acuerdo con las condiciones del servicio. Mientras  
que uno de los hilos, el 8, pasa desde el ojete 6 de la aleta  
20 de arrestre 5 inmediatamente a la entrada 14 para el hilo,  
está el otro hilo 7 conducido en este trayecto todavía por en-  
cima del borde exterior de la aleta 5, pudiendo ésta experimen-  
tar, según sea la dirección de giro, una ligera aceleración o  
retardación, que apenas repercuten de manera commensurable.
- 25 Aparte de ésto, la disposición ofrece la posibilidad de ser-  
virse de los medios usuales, que influyen en el sentido desea-  
do sobre la fricción de las bobinas o de las aletas de arras-  
tre en sus soportes o puntos de apoyo. De este modo se pueden  
equiparar entre sí los largos y tensiones de los hilos cuando  
30 se tuercen conjuntamente dos hilos retirados de bobinas de en-



trega separadas en husos de torcer de doble torsión, sirviéndose para ello de medios sencillos y realizándose esta equiparación de manera bastante amplia y en muchos casos en una medida suficiente para la práctica.

5           Esta solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana el 19 de Julio de 1961, bajo el Núm. B 45.944/76c, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

- N O T A -

15           Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad en España por VEINTE años, son los siguientes:

20           1º.- Un huso de torcer de doble torsión con aleta de arrastre realizada en forma de disco o a manera de plato, que en las proximidades del borde tiene un ojete para guía del hilo, caracterizado porque para la confección de hilos de doble torsión a partir de dos hilos individuales retirados de dos bobinas de entrega separadas, se subordina a cada una de las dos bobinas de entrega, una aleta de arrastre.

25           2º.- Un huso de torcer de doble torsión de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque las dos aletas de arrastre reciben igual forma.

30           3º.- Un huso de torcer de doble torsión de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque ambas aletas de arrastre están soportadas en la entrada del hilo al alma del huso, por encima de las bobinas de entrega.

91601



- 6

5 4º.- Un huso de torcer de doble torsión de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la entrada del hilo para los dos hilos individuales en el alma del huso, está dispuesta por separado y a alturas distintas del eje del huso.

5º.- Un huso de doble torsión.

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.

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

Madrid,

- 6 MAR. 1963

P.A.

Alberto de Elizabete  
Cof. Pat. 1963

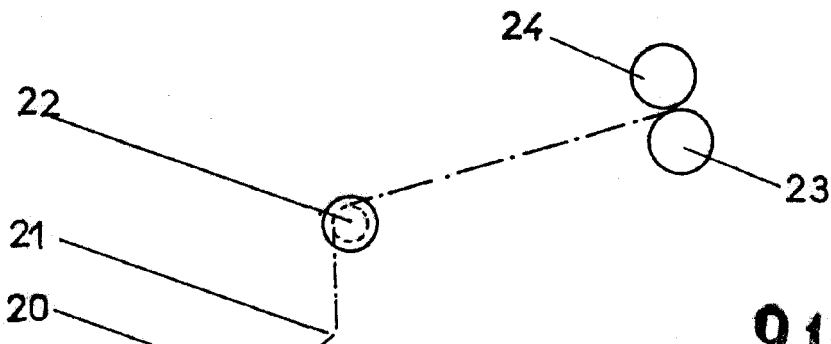


FIG. 1

91801

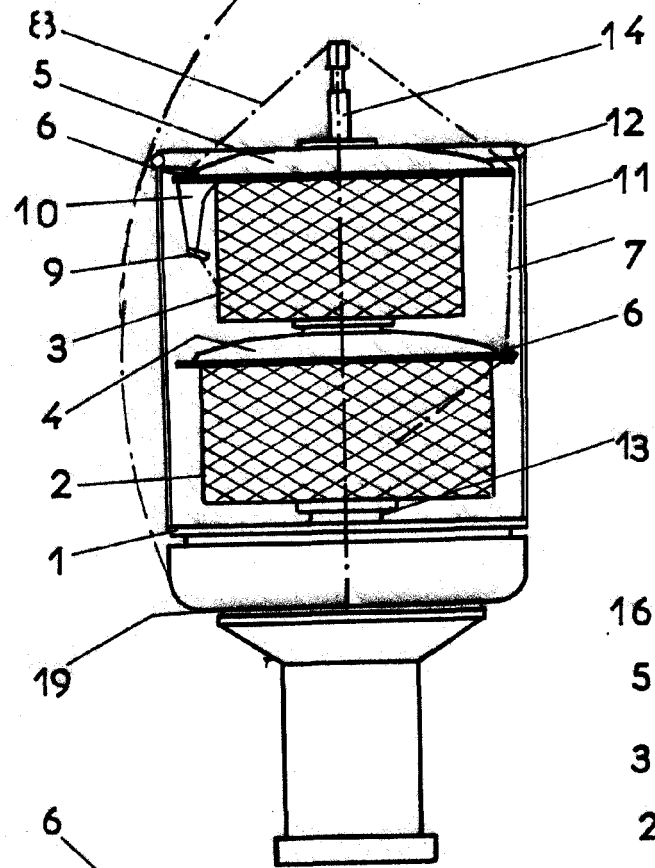


FIG. 2

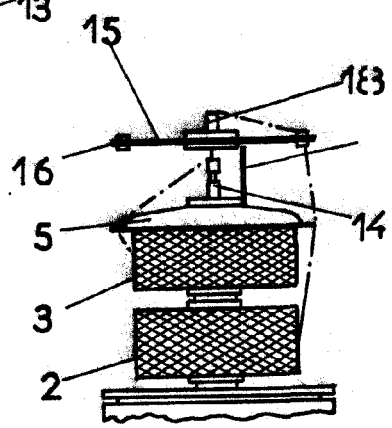
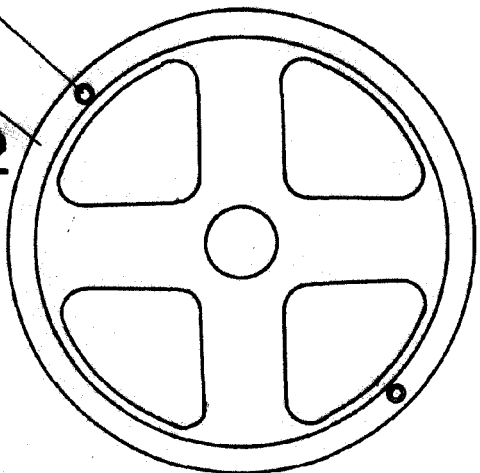


FIG. 3



*Carl*  
Barnert  
Maschinenfabrik  
Pforzheim