

224876

P - 13.832.-

Pos. Bag 413/1.

25 ENE. 1956

REHECHA I.

25 ENE

224876



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
1er. CERTIFICADO DE ADICION
e n
E S P A Ñ A

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

MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE
PRINCIPAL num.217.579, solicitada el 25 de Septiem-
bre de 1954, por: Un dispositivo tensor del hilo en
husos torcedores, especialmente de torsión múltiple.

-0-

El presente invento se refiere a un regula-
dor de la tensión de hilos en husos torcedores particu-
lamente de torsión múltiple, con un alambre guía-hilos
circulante en el órgano de entrada del hilo de la bobina



224876

según la patente principal. Tiene por objeto dar una nueva forma a este regulador, uno de cuyos lados circula en el órgano mencionado y, el otro, curvo, gira a su alrededor.

5 Para equilibrar la tensión del hilo, el
guía-hilos retarda el punto de alzado de la hebra desde la bobina alimentadora en menor o mayor grado, según que la tensión vaya aumentando o disminuyendo con el fin de poder soltar una reserva de hilo al ceder la tensión o,
10 acumularla, si ésta aumenta. Si el dispositivo de regulación tiene que ser sumamente sensible y reaccionar con las menores diferencias de tensión, el rozamiento en la superficie del soporte del alambre guía-hilos tiene que ser muy pequeño y, por otra parte, las fuerzas de aceleramiento y de retardo originadas por la masa del guía-hilos durante el equilibrio de la tensión, tienen que permanecer dentro de unos límites tolerables.

 Para garantizar que el hilo entre sin ningún impedimento por el lugar de tránsito en el órgano de
20 entrada, se había sugerido oportunamente que el lado del alambre que circula alrededor de la entrada quedase apoyado sobre un reborde en el contorno exterior del órgano mencionado, de tal manera que no tuviese contacto con el lugar de tránsito de la hebra, impidiendo así que ésta
25 quedase atascada.

 En efecto, hay casos, sobre todo cuando se trata de hebras muy finas o cuando lo que interesa es



224876

una descarga del hilo particularmente rápida, es decir
cuando el alambre guía-hilos gira a muchas revoluciones,
la longitud del extremo libre del alambre circulante con
un ojal-guía situado completamente al final puede enton-
ces dar origen a algunas alteraciones, ya que la inercia
del lazo circulante del guía-hilos llega a ser demasiado
grande por efecto de la fuerza centrífuga, quedando así
perjudicada la regulación de la tensión del hilo en cuanto
a sensibilidad.

Por consiguiente, continuando la configuración del objeto de la patente principal, se sugiere para semejantes casos acortar sensiblemente el lazo giratorio del guía-hilos y darle una forma tal, que las fuerzas de aceleramiento y de retardo indeseablemente elevadas lleguen a disminuir hasta un límite tolerable o a que no aparezcan en absoluto. Esto se consigue haciendo que el alambre en forma de arco, uno de cuyos extremos circula en el órgano de entrada del hilo, se apoye sobre el reborde situado en el contorno exterior de este órgano, con el vértice de su otro extremo que gira alrededor del órgano de entrada en cuestión. La conducción del hilo propiamente dicha tiene entonces lugar por medio de un lazo de un arco o de un doblez en el lazo curvo que gira alrededor del órgano de entrada del hilo pero, sobre todo en su extremo que se apoya sobre el reborde aludido.

El diseño adjunto muestra esquemáticamente varias ejecuciones a título de ejemplo, a saber:



224876

La figura 1 muestra la sección parcial del órgano de entrada del hilo, que encaja en el casquillo de la bobina, junto con el alambre guía-hilos.

5 La figura 2 reproduce el alambre guía-hilos, visto por encima.

Las figuras 3 a 10 muestran la sección de cuatro ejemplos de otros tantos modelos de alambre guía-hilos con la parte superior del órgano de entrada, vistos desde un lado y por encima.

10 Según se desprende de la figura 1, el órgano de entrada del hilo que encaja sobre el casquillo de bobina 1 se compone de varias piezas. Pero, en principio, este elemento pueda ser también confeccionado de una sola pieza. En este caso, se compone por ejemplo, del cono
15 2, de la cabeza 3 introducida sobre el cuello recogido del cono, del anillo de asiento fijador 4 de goma y del anillo de protección 5 colocado por encima del anterior.

El lado 6 del guía-hilos va introduci-
do en el taladro axial del órgano de entrada del hilo;
20 ahí dentro tiene aquél suficiente holgura para no estorbar el paso de la hebra y para que, al ennebrar, pueda dejar bastante sitio al alambre necesario para ello. El otro lado 7 curvo y acertado del alambre guía-hilos gira alrededor del órgano de entrada del hilo y se apoya de
25 paso con su extremo en la ranura 8 formada por la junta del cono 2 y de la cabeza 3. Los lados 6 y 7 son elásticamente extensibles de tal modo que pueden superponerse



224876

por encima de la cabeza 3 del órgano de entrada en tanto que, por otra parte, no puede el hilo hacerlos retroceder al atravesar el alambre de enfilear o durante el servicio. El alambre guía-hilos puede tener diferente peso según sea el espesor del hilo y la tensión a comunicar a éste.

5 La conducción del hilo propiamente dicha se hace por medio de un bucle, de un arco, de un pliegue o cosa análoga. Va convenientemente inclinada hacia un lado, en sentido oblicuo al eje de rotación y, según se muestra en las figuras 1 y 2 así como 3 y 4 y se señala con el 9, puede ir situada, bien en el lado curvo 7 del alambre guía-hilo, o bien como indican las figuras 5 y 6, 7 y 8, 9 y 10 con el número 10, en la parte inferior del extremo del lado redondeado 7 del alambre referido el cual se apoya en la ranura 8. Para facilitar el enfileado del hilo, el extremo 11 del lado 7 puede ir abierto o vuelto hacia un lado.

10
15
20
25 Con el fin de lograr una capacidad de resbalamiento particularmente buena, pueden construirse la cabeza 3 o superficie de tránsito del hilo y el anillo protector 5 de un material muy resistente al desgaste como, por ejemplo materiales cerámicos vetrificados, acero pulido y cromado duro, etc., etc., mientras que para las restantes partes del órgano de entrada, o sea, en particular el cono 2, se puede utilizar un material de menor resistencia y más barato.

Según consta en la patente principal, el

25
224 876



5 guía-hilos 6 y 7, el cual conduce y tensa sobre la marcha el hilo procedente de la bobina de alimentación 1 en su trayecto a través de la cabeza y el centro de la bobina, recibe del propio hilo un movimiento de rotación alrededor del eje de la bobina.

10 Merced a la especial configuración acertada del lado del guía-hilo que gira alrededor del órgano de entrada, está sumamente reducida la inercia del mismo durante el servicio, sobre todo por el efecto de la fuerza centrífuga, lo cual aumenta la sensibilidad de la regulación de la tensión del hilo. Este detalle es de la mayor importancia para la manipulación de hilos muy delgados y, en particular, para su descarga rápida y perfecta con un elevado número de revoluciones.

15 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Alemania el 8 de Noviembre de 1954 bajo el nº B. 33.298 VII/76a, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- 0 - N O T A - 0 -

20 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este lex. Certi-



224876

ficado de Adición en España, son los siguientes:

18.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal, o sea en un dispositivo tensor del hilo en husos torcedores, en particular, husos torcedores de torsión múltiple, con un alambre guía-hilos circulante en el órgano de entrada del hilo de la bobina, caracterizadas por el hecho de que el alambre arqueado, uno de cuyos lados circula en el órgano mencionado, se apoya sobre una ranura, un reborde, un saliente o cosa análoga situado en el contorno exterior del órgano de entrada, con el extremo de su otro lado curvado que gira alrededor del órgano de entrada citado.

19.- Mejoras según reivindicación 1, caracterizadas por una conducción del hilo en forma de bucle, arco, pliegue etc, adaptada en el lado curvado que gira alrededor del órgano de entrada.

20.- Mejoras según reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas por el hecho de que el extremo del lado del alambre que gira alrededor del órgano de entrada del hilo y que va apoyado en una ranura sobre el reborde, el saliente o similar, tiene la forma de un guía-hilos separado.

21.- Mejoras según reivindicaciones 1-3 caracterizadas por el hecho de que la punta extrema del lado del alambre que gira alrededor del órgano de entrada del hilo está abierta o vuelta hacia un lado.

22.- Mejoras según reivindicaciones 1-4



224876

caracterizadas por el hecho de que el lado del alambre que gira alrededor del órgano de entrada del hilo está inclinado hacia el lado en sentido oblicuo al eje de rotación.

5 6ª.- Mejoras según reivindicaciones 1-5 caracterizadas por un anillo plano de protección, el cual va colocado sobre la base del órgano de entrada del hilo, en particular el anillo de asiento fijador.

10 7ª.- Mejoras según reivindicaciones 1-6 caracterizadas por el hecho de que la ranura, el saliente o similar sobre el que se apoya el lado del alambre que gira alrededor del órgano de entrada del hilo, están formados por el empalme de las piezas que constituyen este órgano.

15 8ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal num.217.579.

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.

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

Madrid, 25 ENE. 1956

P. A.
Alfredo de Castro
Por Poder.

224.876 23 NOV

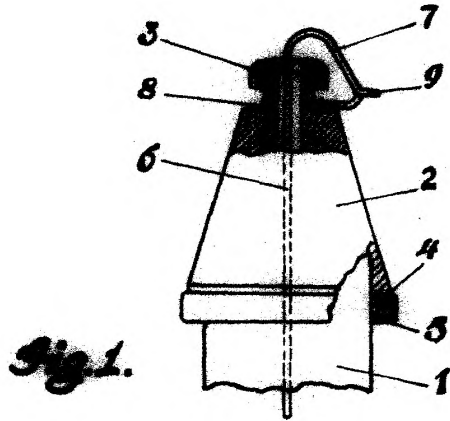


Fig. 1.

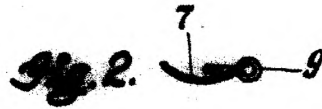


Fig. 2.

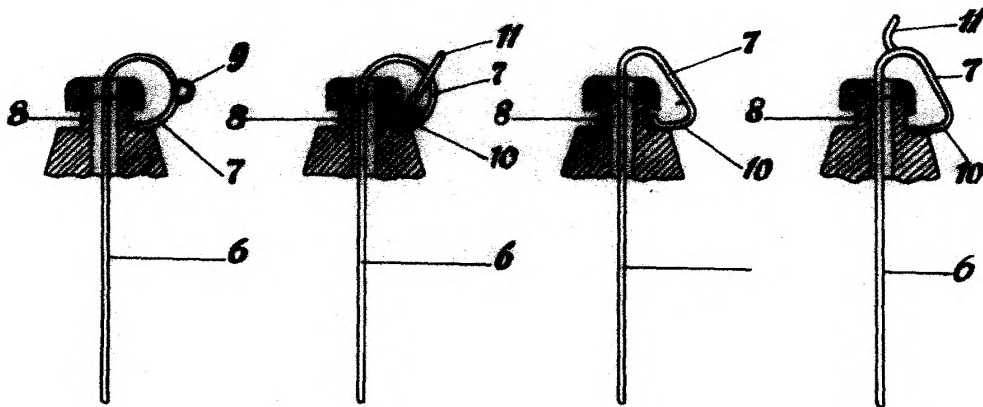


Fig. 3.

Fig. 5.

Fig. 7.

Fig. 9.

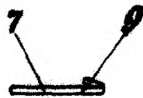


Fig. 4.



Fig. 6.

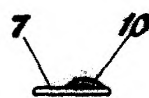


Fig. 8.



Fig. 10.

ALBERTO DE FERRARI
PAT. PODET.