

228070

P.- 14.410.-

Beg. 415/2 Sp.



228070

5

- 5 JUN. 1956

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

2ª. CERTIFICADO DE ADICION

en

ESPAÑA

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

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE  
PRINCIPAL" Núm. 220.277, expedida el 8 de Marzo  
de 1955, por: "Un dispositivo arrollador para  
máquinas de hilar, de retorcer y de bobinar"

=====

En la patente principal, se describe un  
aparato arrollador para máquinas de hilar, retorcer y  
bobinar, cuyo accionamiento electromotor se regula en  
función de los cambios de una tensión de hilo predeter-  
minada, de tal modo que la parte activa del arrollamien-  
to de campo y la parte inducida del motor respectivamen-  
te son ajustadas recíprocamente en su posición longitu-  
dinal en dirección del eje del motor por medio de un ór-  
gano de ajuste de respuesta automática, con lo cual se mo-  
difica el flujo de las líneas de fuerza y, por consiguien-

5

10



te, también el número de revoluciones.

5 El invento persigue un perfeccionamiento de este accionamiento regulable. Consiste el mismo, en esencia, en la configuración especial del aparato de maniobra, el cual permite distribuir el proceso de regulación en una maniobra básica dependiente del aumento del diámetro del devanado y en una maniobra de corrección dependiente de las variaciones del curso preestipulado de la tensión del hilo.

10 De acuerdo con lo sugerido se consigue lo expuesto ejecutando la maniobra básica por desplazamiento axial del arrollamiento del campo y, la maniobra de corrección, por desplazamiento axial de la parte de motor inducida. Pero, en caso dado, lo mismo se puede  
15 utilizar, inversamente, el desplazamiento de la parte de motor inducida para la maniobra básica y, el desplazamiento del arrollamiento del campo para la maniobra de corrección. Por lo demás, la maniobra básica puede  
20 llevarse también a cabo con el concurso de un regulador de plantilla, por ejemplo, una curva de tambor o de disco, que surtan efecto durante el período del proceso de devanado.

25 En si, son ya conocidos aparatos reguladores del accionamiento electromotor de máquinas de hilar, retorcer y bobinar, en los cuales un regulador de plantilla y un regulador maniobrado por la tracción del hilo, por ejemplo, una transmisión hidráulica, asumen a



la vez la regulación basta y la regulación de precisión, respectivamente. Sin embargo, los conocidos dispositivos propulsores son complicados en cuanto a su estructura general y, además, caros, por lo cual no han llegado a adquirir ninguna importancia en la construcción de maquinaria textil. En cambio, el dispositivo propuesto es mucho más sencillo y barato y, además, poco propenso a las averías.

5  
10  
Con el ejemplo de ejecución representado en el adjunto dibujo, vamos a explicar seguidamente la disposición del aparato regulador en detalles, así como su funcionamiento. Las denominaciones responden en esencia a las de la patente principal a la cual se refiere el presente proyecto de perfeccionamiento.

15  
Podemos ver:

En la figura 1, la sección longitudinal del accionamiento electromotor regulable.

20  
En la figura 2, la vista de la regulación del paquete del estator según la flecha A en la figura 1.

25  
El dispositivo arrollador para máquinas de hilar, retorcer o bobinar descrito en aquélla está accionado por medio del motor, cuyo número de revoluciones dependiente de la carga, con tensión de bornes constante en el arrollamiento del campo, es maniobrado en función de las variaciones de un curso preestipulado de la tensión del hilo de tal manera que la parte activa



de dicho arrollamiento del campo y la parte de motor inducida, respectivamente, son reguladas mutuamente en su posición longitudinal en dirección del eje del motor. Debido a este cambio de posición se modifica el flujo de las líneas de fuerza y, por consiguiente, el número de revoluciones dependiente de la carga.

De acuerdo con lo sugerido tanto el paquete del estator como también el rotor, los cuales están equipados, bien con el arrollamiento del campo 31, o bien, con el arrollamiento a inducir 32, están colocados con desplazamiento axial de tal modo que, en su posición longitudinal, pueden ser mutuamente maniobrados a la vez por medio de los correspondientes órganos automáticos de ajuste, por ejemplo, con el brazo móvil del cabezal de bobinar 25, con el brazo móvil 7 o similar, en función del curso predeterminado de la tensión del hilo. Con ello tiene que ejecutarse cada vez la maniobra básica por desplazamiento axial del arrollamiento del campo y la maniobra de corrección por desplazamiento axial de la parte de motor inducida o, a la inversa. En cada caso particular la maniobra, como tal, se lleva a cabo convenientemente de manera que la maniobra básica se realice en función del diámetro variable de devanado a través del brazo móvil 25 del cabezal de bobinar y, la maniobra de corrección, en función de la oportuna tensión real del hilo durante la marcha a través del brazo móvil

7:

228070



5 En el ejemplo de ejecución expuesto,  
el rotor portador del arrollamiento 32 a inducir está  
montado en su eje 33 en rodamiento a bolas 34, los cua-  
les permiten, tanto los movimientos giratorios como tam-  
bien, dentro de ciertos límites, los movimientos longi-  
tudinales de la parte del motor 32 a inducir y, según  
se describe detalladamente en la patente principal, es  
graduado a través del espárrago 38, o bien, del rodillo  
39 en la ranura curva 37. El paquete del estator con  
10 el arrollamiento del campo 31 está montado en un mangui-  
to 70 dentro de la carcasa del motor 2 donde, también  
dentro de límites determinados, ha sido acoplado con des-  
plazamiento axial. El ajuste de este paquete del esta-  
tor se hace a través de la ranura curva 71 en la caja de  
15 ajuste 72 y del espárrago 73 con rodillo 74 introducida  
en dicha ranura 71, cuyo espárrago 73 va alojado en la  
hendidura 75 dentro de la carcasa del motor 2.

20 En tanto que el brazo móvil del cabezal  
de bobinar origina a través de su varilla 25 un despla-  
zamiento forzado del paquete del estator y, por consiguiein-  
te, la deseada maniobra básica, tiene lugar un despla-  
zamiento axial del rotor y, por lo tanto, la maniobra de  
corrección a través del brazo móvil 7. Esta última com-  
pensa entonces únicamente las diferencias remanentes  
25 de la maniobra básica con respecto a la tensión predeter-  
minada del hilo. El brazo 7 mencionado no requiere en-  
tonces más que un pequeño ángulo de inclinación. De esta

228070

-5 J



5 manera se acorta el trayecto de ajuste lo que, a su vez, permite dar menor inclinación a la curva de tambor 37. Prescindiendo de la longitud del aparato poco exigente de espacio, resultan así mucho más ventajosas las condiciones de fuerza para el desplazamiento axial del rotor. En esto precisamente es donde estriba la ventaja especial de la disposición que sugerimos.

10 La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania con fecha 20 de Abril de 1955, bajo el número B 35399 VIIIb/21c, se acoge a los beneficios establecidos por el artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

15 Los puntos de invención, propia y nueva que se presentan para que sean objeto del presente Certificado de Adición en España, son los siguientes:

1º.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal Nº. 220.277, y sea en un apar-

- 6 -



5 to arrollador para máquinas de hilar, retorcer y bobinar con accionamiento electromotor regulable del paquete caracterizadas porque tanto el paquete del estator como el rotor, los cuales están equipados, bien con el arrollamiento de campo p con el arrollamiento a inducir están colocados con posibilidad de desplazamiento axial y porque se les puede maniobrar al mismo tiempo e independientemente entre sí en su posición longitudinal recíproca por medio de órganos de ajuste automáticos.

10 2ª.- Mejoras según reivindicación 1, caracterizadas porque mediante el desplazamiento axial del arrollamiento del campo se lleva a cabo una maniobra básica en función del diámetro creciente del paquete y, por medio del desplazamiento axial de la parte de motor inducida, una maniobra de corrección en función de las variaciones del curso preestipulado de la tensión del hilo.

15 3ª.- Mejoras según reivindicación 1 ó 2, caracterizadas porque la maniobra básica se realiza por medio de un regulador de plantilla.

20 4ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 220.277.

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

228070



La presente Memoria consta de ocho hojas  
escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

- 5 JUN. 1956

Alberto de Elzaburu  
Por Poder

C/rg.

228070

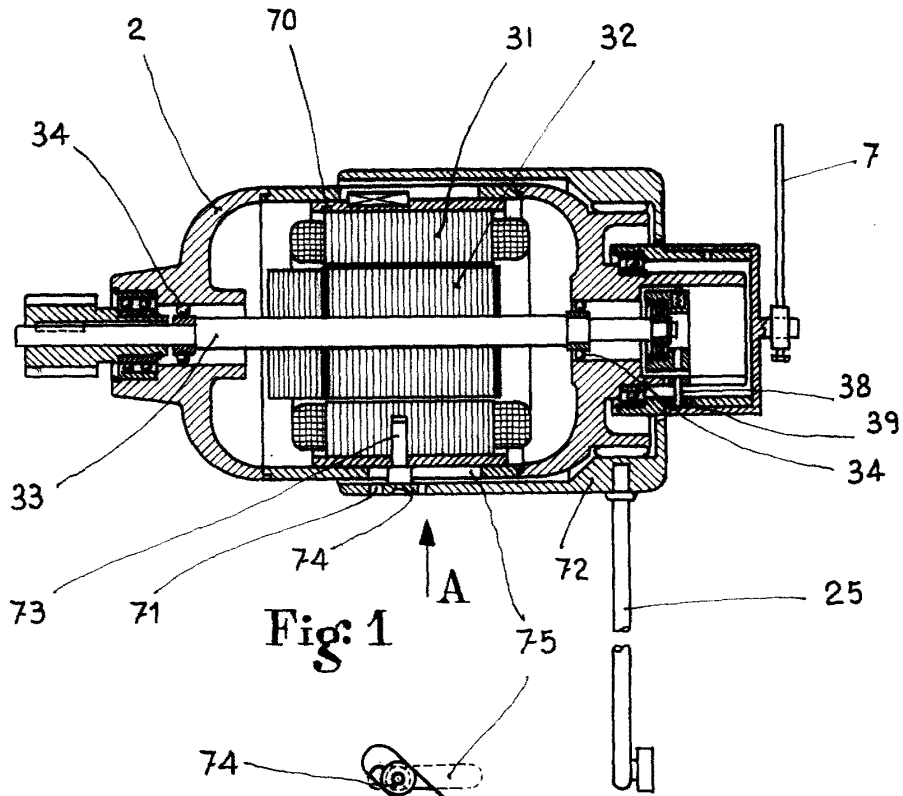


Fig: 1

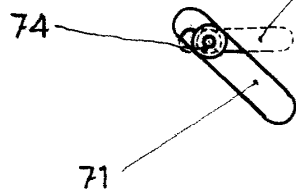


Fig: 2

Alberto de Echeverría  
Buenos Aires