

20 JU



198865

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

198865

por "PROCEDIMIENTO, CON SU DISPOSITIVO CORRESPONDIENTE, PARA LA REGULACION DE LA TENSION DE HILO EN LAS DISPOSICIONES DE BOBINADO", a favor de la firma alemana BARMER MASCHINENFABRIK A.- G., domiciliada en Wuppertal-Oberbarmen (Alemania).

- . . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento, con su dispositivo correspondiente, para la regulación de la tensión de hilo en las disposiciones de bobinado.

5 Al fabricar una bobina se há ~~de~~ dar importancia muy particular a su estructura. Especialmente debe cuidarse de que la bobina tenga la suficiente dureza para que no surjan dificultades en el devanado. La estructura de bobina está esencialmente determinada por la tensión de hilo. Por esta razón, hay que procurar el proveer disposiciones que regulen la tensión de hilo en el curso del tiempo de devanado.

10

En el procedimiento, según el invento que nos ocupa, tiene lugar de modo que se utiliza un imán, cuyas fuerzas activas, que actúan sobre los mecanismos de freno, son distribuidas desde el carrete

20 JUL



te bobinador. Como mecanismo de freno puede emplearse, por ejemplo, un freno de rejilla, o similares. Con el empleo de un freno de rejilla, la posición de las barritas de rejilla es afectada por un disco de imán en cuyo campo se encuentra un pivote tactor, el cual está conectado con uno de los rastrillos del freno. El disco magnético, que representa un imán completo con sus polos Sur y Norte, es giratorio. El giro del disco magnético está determinado por un brazo de guía-hilo. Una rama del citado brazo de guía-hilo vá apoyada en el carrete bobinador. Al crecer el diámetro de bobina ese brazo de guía-hilo es girado y, en virtud de ello, lo es asimismo el disco magnético, debido a lo cual el pivote tactor vá pasando a la zona de las fuerzas magnéticas inferiores, de manera que el efecto de frenaje del freno de rejilla vá disminuyendo. El propio pivote tactor, que se encuentra en disposición desplazable en sentido vertical con respecto al disco magnético, puede ser también magnético. En este caso se produciría, en la suposición de polos iguales, a consecuencia de la repulsión, una modificación adicional de la tensión de hilo.

Se puede utilizar, tanto un imán que esté en disposición giratoria, como asimismo uno que se halle en disposición desplazable sobre un eje y en comunicación con un brazo de guía-hilo. Una rama de este brazo guía-hilo está apoyada en el devanado. Ahora bién, si durante el curso del tiempo de bobinado aumenta el diámetro de devanado, entonces es inclinado el brazo de guía-hilo, actuando a consecuencia de ello sobre el imán, por lo que se vá variando las fuerzas activas sobre el freno.

Para la mejor comprensión del invento vamos a detallar, a título de ejemplo, nó limitativo, dos casos de realización valiéndonos de las figuras de las dos láminas adjuntas, dilucidando así además otros detalles de la invención.

20



La fig. 1ª es, vista en elevación, la representación lateral del dispositivo de aplicación del procedimiento objeto de la invención a la forma de ejecución en la cual se utiliza como órgano de freno un freno de rejilla, en combinación con un imán giratorio.

5 La fig. 2ª es una vista en planta del dispositivo anterior.

La fig. 3ª es, vista en elevación, la representación lateral del dispositivo de aplicación del procedimiento objeto de la invención a la forma de ejecución en la cual se utiliza freno de disco y un iman desplazable, y

10 La fig. 4ª es una vista en planta del dispositivo de la fig. 1ª.

En la forma de ejecución, según las figuras 1ª y 2ª, el hilo 1 es guiado a través del freno de rejilla 1 y conducido, finalmente, sobre el guia-hilo 3 al devanado 4. El guia-hilo 3 está dispuesto en un brazo de guia-hilo 5 el cual resulta inclinable alrededor del eje 6. Con ese brazo 5 está conectado el disco magnético 7 mediante la varilla 8. En la zona del campo magnético se encuentra el pivote tactor 9 que es graduable, de manera que las fuerzas transmisoras pueden ser modificadas por ajuste del entrehierro. El pivote tactor 9, que también puede ser magnético, está conectado, por una palanca 10, con el freno de rejilla 1. Al crecer el diámetro del devanado 4 se vá produciendo un giro del brazo de guia-hilo 5 en el sentido de las agujas de reloj, siendo girado, a consecuencia de ello, el disco magnético 7 en sentido contrario. Esto surte el efecto de que, el pivote tactor 9 vá pasando a la zona de fuerzas magnéticas inferiores, por lo cual se vá disminuyendo el efecto de frenaje del freno de rejilla 1.

En la forma de ejecución, según las figuras 3ª y 4ª, el hilo 11 es conducido a través del freno de discos 12 y, finalmente, sobre el guia-hilo 13 hacia el devanado 14. El guia-hilo 13 está dispuesto en un brazo de guia-hilo 15 el cual es giratorio alrededor del

30



20 JUN

eje 16. El imán 17, que puede desplazarse sobre el eje 18, está en comunicación con el brazo de guía-hilo 15 mediante una varilla 19. La distancia entre el freno de disco 12 y el imán 17 constituye el entrehierro 20. Al crecer el diámetro del devanado 14, se vá
5 inclinando el brazo de guía-hilo 15, a consecuencia de lo cual es desplazado el imán 17 sobre la varilla de tracción 19, siendo, por consiguiente, modificado el efecto de frenaje sobre el hilo 11.

El invento, dentro de su esencialidad, puede ser objeto de variantes de detalle, yá que, como antes indicamos, los dos ejemplos
10 descritos, solo deben considerarse a título ilustrativo, más nó con caracter limitativo.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento se hace constar, que esta solicitud se acoge a los beneficios de prioridad de la patente alemana B 12843 VII/76 d., depositada en 4 de Diciembre de 1950, y que se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

1.- Procedimiento, con su dispositivo correspondiente, para la regulación de la tensión de hilo en las disposiciones de bobinado, caracterizado porque, se emplea un imán, cuyo efecto sobre el mecanismo de freno es distribuido desde el devanado.
20

2.- Procedimiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque, en el campo magnético de un disco magnético giratorio penetra un pivote tactor, el cual está comunicado con el elemento móvil del mecanismo de freno.

25 3.- Procedimiento, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque, el pivote tactor es magnético.

198865

20



4.- Procedimiento, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque, el pivote vector es axialmente desplazable.

5.- Procedimiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque, al lado del freno está dispuesto un imán de barra desplazable, el cual está conectado, por una varilla, con el brazo guía-hilo.

6.- Procedimiento, con su dispositivo correspondiente, para la regulación de la tensión de hilo en las disposiciones de bobinado.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de dos láminas de dibujos.

Madrid, a veinte de Julio de mil novecientos cincuenta y uno

DARWER MASCHINENFABRIK, A.- G.

p.a.

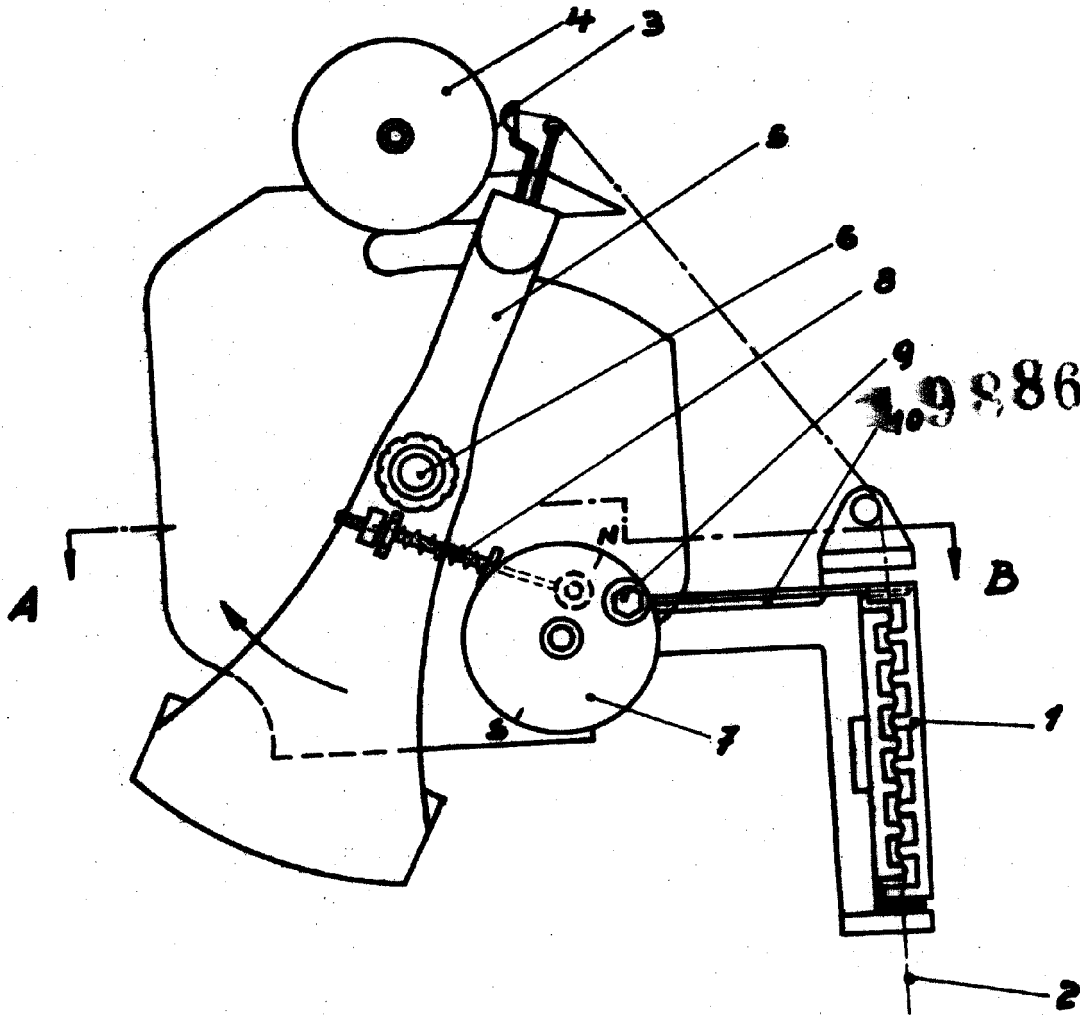
[Handwritten signature]

198865

20

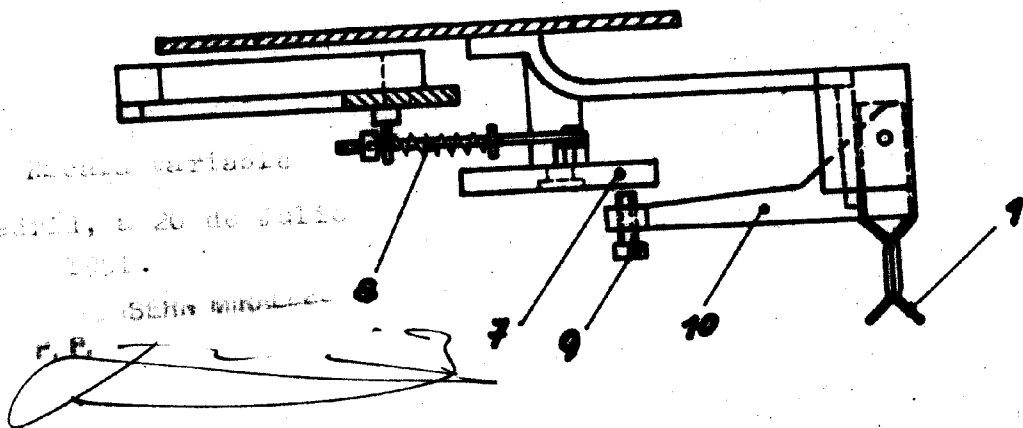


Fig. 1



198865

Fig. 2



Mecanismo variable
Madrid, a 20 de Julio
1911.

SEHA INVENTOR

F.P.

198865

20 JUL



Fig. 3

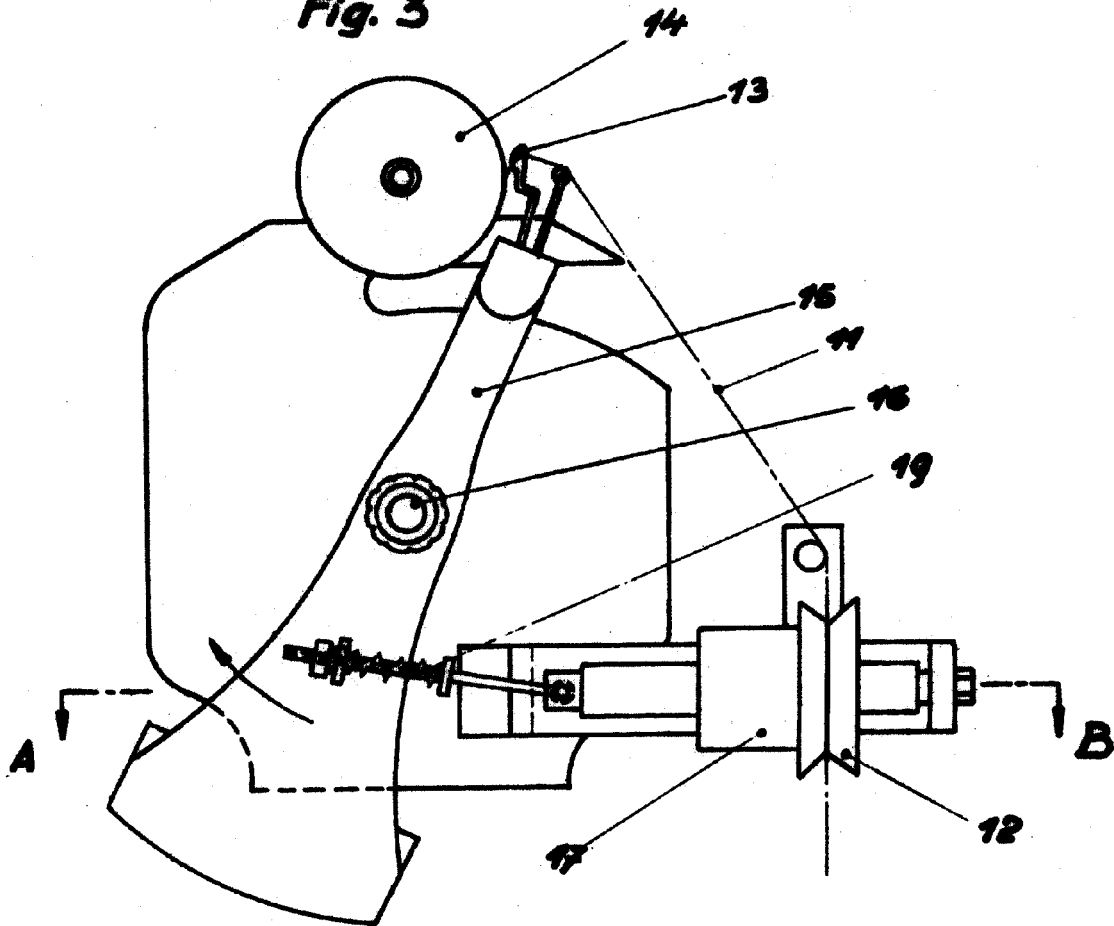
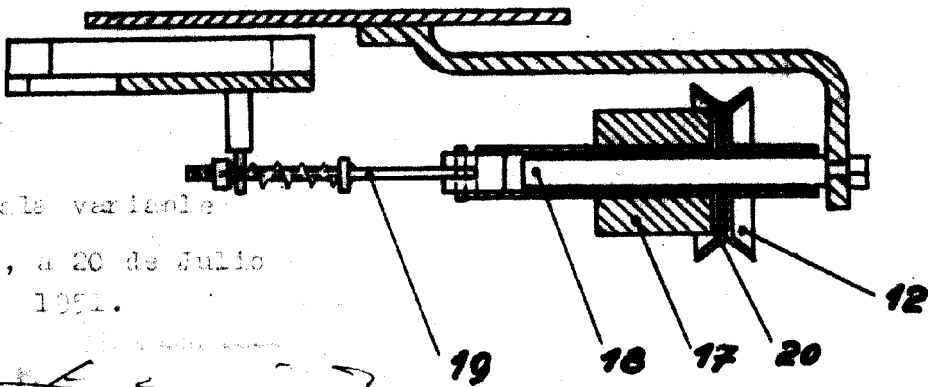


Fig. 4



Escala variable

Madrid, a 20 de Julio
1951.