

mc/

190539

15 N



190539

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

a favor de

Sr. D. José MARLET BARRERA - de nacionalidad española - do-  
miciliado en SAN CUGAT DEL VALLES,

por:

" Perfeccionamientos en las máquinas bobinadoras de devanado  
en cruzado ".

====:cOo:====

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

En las máquinas que se emplean para la formación de bobinas cruzadas, la bobina que se forma, sea cilíndrica o cónica, descansa tangencialmente sobre un cilindro giratorio, siendo arrastrada por la rotación de dicho cilindro de arrastre. No obstante, sucede con frecuencia que al alcanzar

15 NOV. 1924

190530



5 la bobina un cierto diámetro, igual al del cilindro de arrastre si este es ranurado en espiral, o bien cuando el hilo alcanza una determinada velocidad lineal en proporción al movimiento de vaivén del guía-hilos, los puntos de cruce de los hilos sobre la bobina, coinciden durante un cierto número de vueltas y se superponen los hilos en dichos puntos de cruce formando como un encordado, lo que produce huecos en el interior de la bobina y que los hilos puedan enredarse con facilidad.

10 Los perfeccionamientos objeto de esta patente, suprimen por completo este inconveniente y permiten obtener de un modo sencillo y práctico, bobinas cruzadas en las que los hilos se cruzan siempre en puntos distintos y no coincidentes, en ningún caso, con los de la capa o vuelta anterior.

15 Consisten esencialmente los perfeccionamientos objeto de esta patente en disponer la bobina apoyada sobre el cilindro de arrastre de tal manera que pueda tener un ligero desplazamiento de vaiven en sentido paralelo al eje de dicho cilindro de arrastre, con lo que periódicamente varia la posición relativa de la generatriz de contacto entre el rodillo  
20 y la bobina, y ello hace que en los casos en que no sea suficiente para variar los cruzamientos, el desplazamiento axial del hilo guiado por el guiahilos o por un cilindro ranurado, se evite toda superposición de los hilos en la bobina por el  
25 desplazamiento transversal complementario de la misma.

30 Para conseguir este resultado, se monta el soporte de la bobina, ya sea constituido por uno o por dos brazos, de modo que pueda desplazarse hacia adelante y hacia atrás, acoplándolo, por ejemplo, a un eje provisto de un excéntrico, o giratorio sobre cojinetes descentrados, pudiendo también emplearse cualquier otro medio o mecanismo adecuado para producir el movimiento de vaiven de la bobina.



Para mejor comprender esta disposición, se representa un ejemplo en forma esquemática y no constructiva, en el plano adjunto.

5 La figura 1, representa el esquema de la disposición, vista de lado, aplicada a una máquina de bobinar, y

La figura 2, es una vista de frente correspondiente a la figura 1.

10 La disposición representada comprende un cilindro de arrastre -10- montado sobre un eje -11-, convenientemente accionado en la forma habitual. Encima de dicho cilindro, y en contacto tangencial con el mismo se encuentra la bobina -12- convenientemente montada sobre el eje -13- de modo que puede girar loca. El eje de dicha bobina se halla montado en un extremo de los brazos o bielas -14- que, por su otro extremo, están acopladas a una porción más gruesa o excéntrica -15- del eje giratorio -16- que recibe un movimiento de rotación. El hilo, en el esquema representado en el plano, llega al aparato pasando por el cilindro ranurado que actúa de guía-hilos. Al girar el eje -16- se produce un movimiento de avance y retroceso de los brazos que soportan la bobina, y en consecuencia dicha bobina, también avanza y retrocede sobre el rodillo de arrastre, variando continuamente la generatriz de contacto y la posición relativa entre ambos órganos.

25 Por consiguiente, cuando la bobina alcanza un cierto diámetro en relación con el diámetro del cilindro de arrastre y los puntos de cruce coincidirían durante varias vueltas sucesivas, se evita esta coincidencia gracias al desplazamiento alternativo de la bobina paralelamente al eje y se obtienen bobinas de un arrollamiento perfecto sin huecos interiores.

30

El mismo resultado se obtiene cuando para guiar el



hilo, se emplea, un guía-hilos desplazable con movimiento de vaivén, pues la variación tangencial de la bobina, asegura que no puedan coincidir los puntos de cruzamiento, en los casos de cierta proporcionalidad con la velocidad lineal del hilo.

5

La disposición puede aplicarse a cualquier tipo de aparato o máquina bobinadora, tanto para el devanado sobre bobinas cilíndricas como sobre bobinas cónicas y tanto si las bobinas están sostenidas por soportes de dos brazos como de un solo brazo, no afectando a los sistemas o dispositivos de enganche y sujeción de dichas bobinas.

10

El desplazamiento alternativo de la bobina puede también obtenerse por medio de cualquier disposición de excéntrico, manivela, cigüeñal, por medio de palancas animadas de movimiento oscilante o cualquier otra disposición mecánica aconsejable por la práctica.

15

La descripción que antecede se refiere únicamente a una forma de ejecución simple y esquemática de la disposición objeto de esta patente y se comprenderá que pueden introducirse todas aquellas variaciones en la construcción que no alteren las características esenciales, las cuales se resumen a continuación.

20

-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente:

25

1.- Perfeccionamientos en las máquinas bobinadoras de devanado en cruzado que consisten esencialmente en disponer la bobina que se apoya tangencialmente sobre el cilindro de arrastre, sea ranurado o no, soportada de tal manera que tenga un ligero desplazamiento de vaivén en sentido paralelo al eje de dicho cilindro de arrastre, con lo que periódicamente varía la posición relativa de la generatriz de contacto entre el rodillo y la bobina, evitándose de este modo toda posible

30

190589

15 NOV



superposición de los puntos de cruce del hilo sobre la bobina, por dicho desplazamiento transversal complementario de la misma.

5

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación anterior, caracterizados en que se dispone el soporte de la bobina, ya sea constituido por uno o por dos brazos, de modo que pueda desplazarse hacia adelante y hacia atrás, acoplándolo a un eje provisto de un excéntrico o giratorio sobre rojinetes descentrados, pudiendo también emplearse cualquier otro medio o mecanismo adecuado para producir el movimiento de vaivén de la bobina y su soporte.

10

3.- Perfeccionamientos en las máquinas bobinadoras de devanado en cruzado.

15

Esta memoria consta de cinco páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 15 NOV. 1949

P.A.

JOSE M. BOLIBAS



Fig. 1

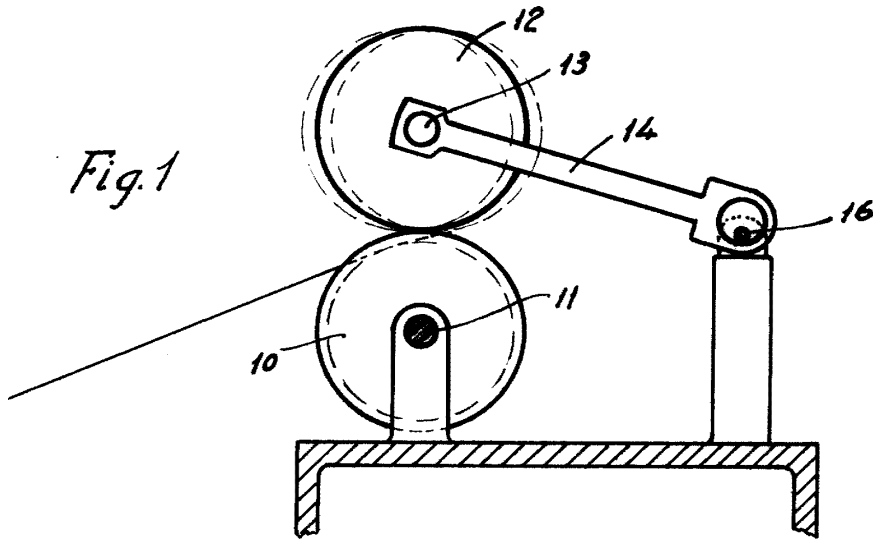
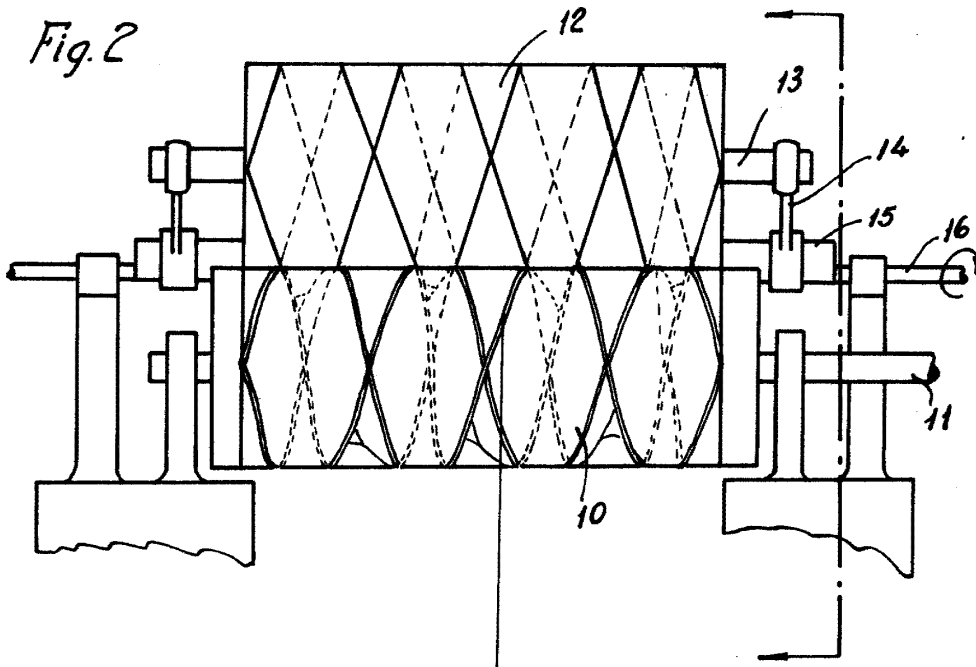


Fig. 2



*M. Marlet*