

191715

191715

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

por "UNA MAQUINA BOBINADORA AUTOMATICA" PERFECCIONADA", a favor de Don Eudaldo Garandell Puig, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle de Aragón nº 61. -----

\*\*\*\*\*

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

Esta memoria descriptiva se refiere a una patente de invención destinada a garantizar la propiedad y el derecho a la explotación exclusiva de una máquina bobinadora automática, perfeccionada.

5            Una característica de esta máquina la constituye el hecho de que, el eje de los tambores sobre cada uno de los cuales se forma una bobina, es el propio eje de la excéntrica por la que se consigue el movimiento longitudinal alternativo de los guía-hilos que figuran a lo largo de la propia máquina.

10           Otra característica consiste en la posibilidad de obtener bobinas perfectamente cilíndricas o si se quiere cónicas, con concavidad variable, hasta un ángulo previamente determinado en cada caso. Esta característica la complementa el hecho de que la base del tronco de cono que forma el arrollamiento de cada bobina, queda establecido perpendicularmente en relación con la superficie lateral de la misma, lo que asegura la imposibilidad de que se produzcan falsos arrollamientos que luego dificultan la utili-



1950

191715

zación de las bobinas así formadas.

Se caracteriza también por contar con medios por los que al alcanzar las bobinas un diámetro determinado, variable a voluntad, se produce el paro automático de la misma, que no carga ya más hilo.

5

En los dibujos de la hoja adjunta, se representa, en forma un tanto esquemática, la máquina de que se trata.

La Fig. 1, es una vista longitudinal de la referida máquina en alzado, y la Fig. 2, una sección por A-B de la misma.

10

El cuerpo o armazón de la máquina está constituido por los montantes -1- y los largueros -2-, sobre los que van establecidos los soportes -3-, de un eje -4- que corre a lo largo de la máquina y que, por uno de sus extremos, se prolonga para pasar a través de la caja -5- de la excéntrica, y recibir a continuación de la misma el cono -6-, por el que es movido desde una contramarcha, no representada en el dibujo por no presentar característica especial alguna. El eje -4-, en la parte correspondiente a la caja -5- y al cono -6-, queda soportado por cojinetes establecidos sobre bancadas adicionales -1'-, análogas a las detalladas anteriormente.



15

20

El eje -4- y en la parte comprendida del mismo en el interior de la caja -5-, va fijada una excéntrica -7-, cuya canal -8- sigue, al girar aquella, un saliente -9- fijado a un carro -10-, desplazable a lo largo de unas varillas -11-, fijadas por sus extremos en la propia caja -5-, y en el carro -10- va solidario un vástago -12-, que sobresale de la caja -5- y se acopla a una barra -13-, que corre a lo largo de la máquina y se apoya en unas poleas -14-, cuyo soporte -15-, va establecido sobre los montantes -3-, fijados sobre el larguero -2- de la máquina.

25

30

En el eje -4- y a distancias convenientes entre sí, van fijados unos tambores -16- perfectamente cilíndricos, y frente a cada tambor, figura en la barra -14-, un guía-hilos -16-.

En el larguero -2- y coincidiendo con el centro de cada uno

de los tambores -16-, va establecido el soporte en que se dispone el núcleo o alma sobre el que se forman las bobinas. Comprende dicho soporte una base -18-, fijada al larguero -2-, a la que, por un pasador horizontal -19-, queda articulada la pieza -20-, sobre la que descansa la horquilla -21-, que va relacionada con la primera por un pasador vertical -22-, de manera que, la horquilla -21-, presenta en el extremo superior de sus ramas, una escotadura para el alojamiento del eje -23- del núcleo -24-, generalmente de madera, sobre el que se forma la bobina. Dicho núcleo podrá ser, según los casos, cilíndrico o troncocónico, y queda constantemente aplicado contra la superficie lateral del tambor -16- correspondiente, por la acción de un resorte -25- que, a través de una cadena -26-, va fijado a la parte posterior de la pieza -20- y por el otro a un larguero -27-, que forma parte del armazón de la máquina.

A medida que se forma cada bobina sobre el respectivo núcleo -23-, el sistema oscilante -20-21-, se desplaza alrededor del eje -19- y, al llegar dicho arrollamiento a un diámetro previamente determinado, un resorte -28- establecido entre el pasador -19- y una palanca -29, acciona ésta, que presenta una escotadura que queda frente a frente de un saliente de la pieza -20- y por la acción de dicho resorte se produce el retroceso del propio sistema oscilante, con lo que la bobina pierde contacto con el respectivo tambor -16- y aquella queda parada y con ello terminada su formación.

Sobre los montantes -1- de la máquina, van dispuestos unos pies derechos -30-, que sustentan una barra -31-, y en la que van montados, a distancias convenientes, unos brazos -32-, simples o dobles, según se trate de una máquina bobinadora de una o de dos caras, y en el extremo de cada brazo, de los que figuran uno para cada tambor, va montada una devanadera -33- cuyo tipo puede ser el del dibujo, es decir, de brazos extensibles o de otro cualquiera conveniente.



1950

La máquina descrita podrá variar en sus dimensiones, en el número de bobinas que simultáneamente puedan formarse por una o por ambas caras de la misma, en sus detalles constructivos y, en general, en todo cuanto no altere, cambie o modifique su esencialidad.

5

- - N O T A - -

Se reivindica como objeto de esta patente:

1<sup>a</sup>.- Una máquina bobinadora automática, perfeccionada, caracterizada esencialmente por el hecho de que, el eje sobre el que va montada la excéntrica por la que se obtiene el movimiento longitudinal alternativo de la barra de los guía-hilos, es el propio eje en que van montados los tambores contra los que se aplican las bobinas en formación, a las que comunica por rozamiento su movimiento de giro.

10



2<sup>a</sup>.- La propia máquina de la reivindicación anterior, caracterizada por el hecho de que, el núcleo sobre el que se forma la bobina, va establecido en los extremos de una horquilla que puede girar alrededor de un pivote vertical, a los efectos de poder formar bobinas cilíndricas o bobinas troncocónicas.

15

3<sup>a</sup>.- La propia máquina de las reivindicaciones anteriores en la que la pieza que lleva solidario el pivote de la horquilla mencionada en la propia reivindicación anterior, puede oscilar alrededor de un eje horizontal, quedando solicitado constantemente por un resorte por cuya acción se asegura la aplicación de la bobina que se forma contra la superficie lateral del tambor correspondiente.

20

4<sup>a</sup>.- La propia máquina de las reivindicaciones anteriores en la que, la pieza oscilante mencionada en la reivindicación 3<sup>a</sup>, al llegar a un punto previamente determinado en el movimiento angular de retroceso que experimenta a medida que aumenta el diámetro de la bobina que se forma, es solicitado por un resorte que provoca la separación de la propia bobina del tambor contra el

25

30

191715

que se aplica, con lo que cesa la formación de aquella.

5º.- UNA MAQUINA BOBINADORA AUTOMATICA, PERFECCIONADA.

Madrid 16 de febrero de 1950

FERNANDO PERAIRE

P. P.

*F. Peraire*



FEB 1950

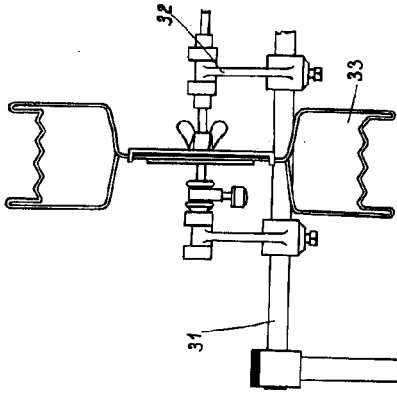
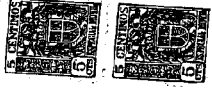


Fig. 2

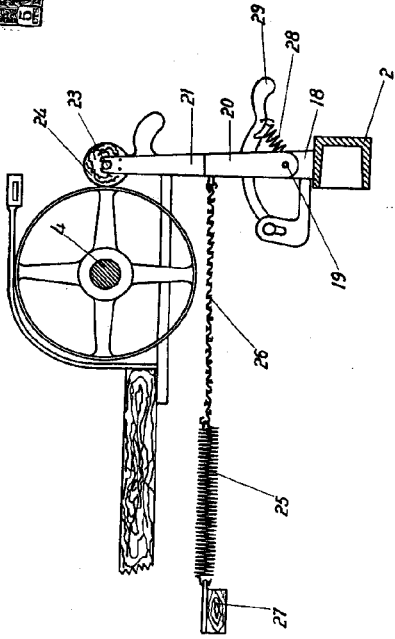
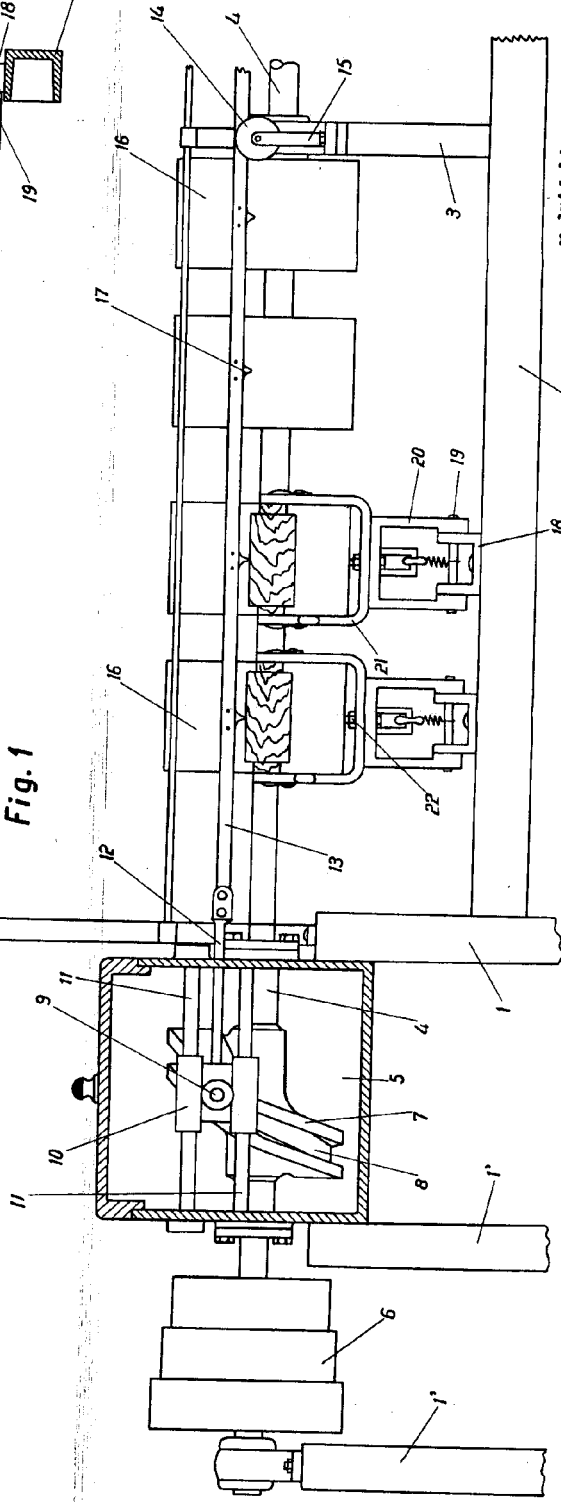


Fig. 1



ESCALA VARIABLE

Madrid 16 de Febrero de 1980  
Fernando Peraire Rodriguez  
P.P.P.

*D. Eudaldo Carandell Puig*