

221108

P - 13.142

16 JUL 1955, 221108



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCION
en
ESPAÑA
por VEINTE años
a nombre de ATELIERS DE CONSTRUCTION SCHWEITER S.A., enti-
dad suiza, establecida en Horgen, Suiza, por:

"UN PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA BOBINAR HILO
SOBRE CUERPOS DE CANILLAS".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

El procedimiento del presente invento
consiste en que el gancho de arrastre es directamente
acoplado por desplazamiento axial con el husillo de arras-
tre y llevado a la zona del hilo todavía tensado entre

16 JUL 7



221108

5 el guía-hilos y la bobina expulsada, coge a dicho hilo y, formando un bucle, lo enrolla sobre la bobina vacía, después de lo cual, por retirada del gancho captador, el bucle queda libre y el gancho captador es desacoplado del husillo de arrastre.

10 El dispositivo para la realización del procedimiento se caracteriza porque el husillo de arrastre y el gancho captador desplazable axialmente respecto a éste tienen órganos de acoplamiento que en el desplazamiento del gancho captador llegan a formar un cierre de fuerza para el arrastre directo del mismo por el husillo de arrastre.

15 En el dibujo adjunto se representa un ejemplo de realización del objeto del invento. En él:

la fig. 1 es la instalación después de efectuado el arrollado de la bobina;

la fig. 2 es la instalación en el momento en el cual una bobina vacía es llevada a la posición de sujeción;

20 la fig. 3 es la bobina vacía sujeta;

la fig. 4 es el gancho captador en su posición de captación;

la fig. 5 es el gancho captador en la posición en la cual ha dejado suelto el bucle;

25 la fig. 6 es el camino de la bobina vacía recién sujeta y del hilo entre la bobina expulsada y el guía-hilos;



221108

la fig. 7 es la bobina vacía sujeta, en sección;

la fig. 8 es el gancho captador en el momento en el cual ha cogido el hilo;

5 la fig. 9 es el gancho captador después de soltar el bucle; y

la fig. 10 es una sección por la línea I-I de la fig. 8.

10 En la caja 1 con casquillo de guía 1a de una máquina bobinadora que no se ha mostrado en detalle, está montado el husillo de arrastre 3 por medio de un cojinete de bolas 2. Sobre el husillo de arrastre 3 se asienta el manguito 4 que tiene una corona dentada 5 en la cual engrana la rueda de impulsión 6 del eje 7. El

15 manguito 4 tiene un oculo 8, en el cual se aplica un soporte 9 que se asienta sobre el vástago desplazable 9a. El husillo de arrastre 3 es desplazable por medio del vástago 9a y del soporte 9 horizontalmente, corriendo el cojinete de bolas 2 en el manguito de guía 1a. La bobina

20 10 está apoyada por una parte en el soporte antagonista 12 y por otra en la cabeza de arrastre 3a del husillo de arrastre 3 y es puesta en rotación por fricción de la cabeza de arrastre. El soporte antagonista 12 está apoyado en el cojinete de bolas 14 y puede girar libremente. Con-

25 céntricamente al manguito de guía 1a hay un casquillo 16, que tiene el gancho de captación 16a, y que por medio de bolas 17 está apoyado a rotación en el casquillo corre-



221108

5
10
15
20

diseño 16. El casquillo corredizo 18 tiene un apéndice 18a con el cual está unido con la varilla 19 que está apoyada de modo horizontalmente corredizo en la caja 1. El casquillo 16 tiene una protuberancia 16b dirigida hacia dentro, que sirve de órgano de acoplamiento y que, por cooperación con el anillo de goma 3b, se asienta sobre el arrastrador 3a, y es acoplada con éste en el momento debido, con lo cual el gancho de captación 16a es puesto en rotación con igual velocidad que el arrastrador 3a. El manguito 18 salva el gancho de arrastre 16a, pero tiene una muesca 18d, cuya profundidad corresponde a la altura del gancho de arrastre 16a (véase la fig. 10).

En lo que sigue se describe el procedimiento con relación a las figs. 2 a 9.

15
20

En la fig. 2 el arrastrador 3a está, gracias al vástago 9a, en una posición retraída. Una bobina vacía 10a es introducida en forma conocida con una palanca 13 (fig. 6) entre el soporte antagonista 12 (fig. 1) y la cabeza de arrastre 3a. El hilo F de la bobina 10 expulsada está todavía tensado y delante de la bobina vacía recién introducida 10a, como puede verse por la fig. 6.

25

En la fig. 3 la bobina vacía 10a está ya sujeta. El hilo queda todavía en la misma posición que en la fig. 2.

En la fig. 4, el casquillo 16 ha sido corrido hacia la derecha en tal medida que el hilo F



76
221108

aún tensado penetra en la ranura 18a y a consecuencia de ello llega a la zona del gancho de arrastre 16a. Enfrentado a la ranura 18a sobresale el borde 18b del manguito 18 en tal medida que la parte inferior F_1 del hilo no pueda ser cogida por el gancho captador 16a. En esta posición de los casquillos 18 y 16 la protuberancia 16b está en unión de fricción con el anillo de goma 3b, de modo que el gancho captador 16a gira con la misma velocidad que la cabeza de arrastre 3a. El gancho captador 16a coge, por tanto, el hilo F, situado en la ranura 18a y lo lleva consigo. Con ello se forma un bucle que se arrolla en torno del mandril vacío de la bobina 10a, siendo levantada fácilmente la bobina expulsada y girando entonces, con objeto de dejar libre hilo suficiente para la formación del arrollado. Este movimiento de la bobina es limitado por un tope, que por su actuación determina la rotura del hilo. Con objeto de evitar que en la segunda y sucesivas rotaciones del gancho captador 16a, vuelva a coger cada vez la parte de hilo F y siga formando bucles, la ranura 18a (fig. 10) está achaflanada de tal modo que la parte de hilo F que ahora sube por el lado de la derecha del tubo 10 de la bobina y se aplica en F_2 sobre el borde 18d (fig. 10) no puede ser cogida ya por el gancho. El gancho captador 16a y la superficie oblicua 18e están correlacionados de tal modo que la última no tira del hilo F desde el gancho captador. Tan pronto como se ha arrollado hilo suficiente



221108

sobre el tubo de bobina 10a, el casquillo 18 es llevado a su posición inicial (fig. 1) con el casquillo 16 gracias al vástago 19. Con ello se desprende el bucle del gancho captador 16a y se interrumpe la rotación del casquillo 16, porque la protuberancia 16b queda fuera de contacto con el anillo de goma 3b. Ahora, al continuarse el arrollado, tanto el bucle como también el extremo de hilo roto F_2 (fig. 9) se enrollan sobre la bobina.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Suiza el 9 de Marzo de 1955, bajo el No.16.997 se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1º. - Un procedimiento para bobinar hilo sobre cuerpos de canillas en máquinas bobinadoras auto-



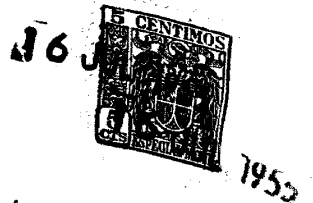
22108

máticas, caracterizado porque el gancho de arrastre es acoplado directamente por desplazamiento axial con el husillo de arrastre y es llevado a la zona del hilo todavía tensado entre el guía-hilos y la bobina expulsada, coge a este hilo y formando un bucle lo arrolla en torno de la bobina vacía, después de lo cual, por retirada del gancho captador, el bucle queda libre y el gancho captador es desacoplado del husillo de arrastre.

2º. - Un dispositivo para la realización del procedimiento según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque el husillo de arrastre y el gancho captador desplazable axialmente respecto a él tienen órganos de acoplamiento que en el desplazamiento del gancho captador se ponen en unión de cierre de fuerzas gracias al huso de arrastre para el arrastre directo del gancho.

3º. - Un dispositivo según se reivindica en el punto 2, caracterizado porque el gancho de arrastre está recubierto por un casquillo y el casquillo, en su lado frontal, tiene una ranura cuya profundidad corresponde a la altura del gancho de arrastre.

4º. - Un dispositivo según se reivindica en el punto 2, caracterizado porque como órganos de acoplamiento se prevén un anillo de goma que se asienta sobre el cabezal de arrastre y que sobresale de su diámetro, y en el casquillo del gancho de arrastre una protuberancia correspondiente con el anillo de goma.



221108

5º. - Un procedimiento y dispositivo para bobinar hilo sobre cuerpos de canillas.

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.

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

Madrid, 16 JUL 1955.

P. A.
Alberto de Elzaburra
Por Poder.
[Signature]

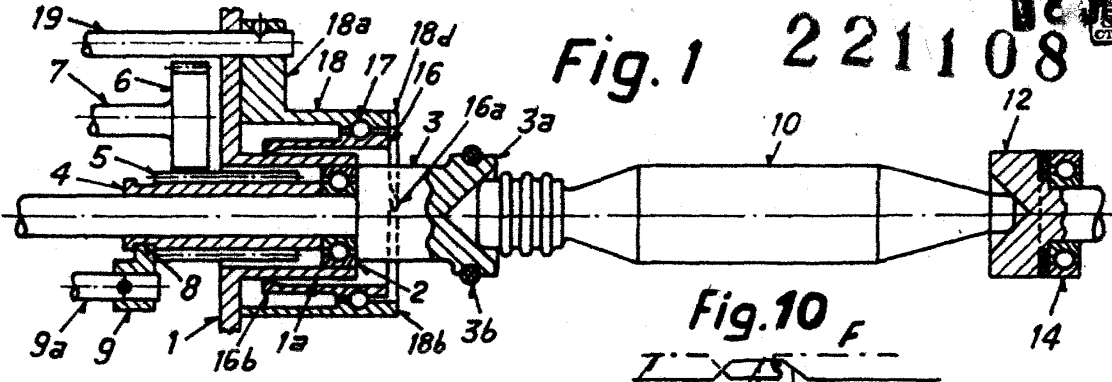


Fig. 1 221108

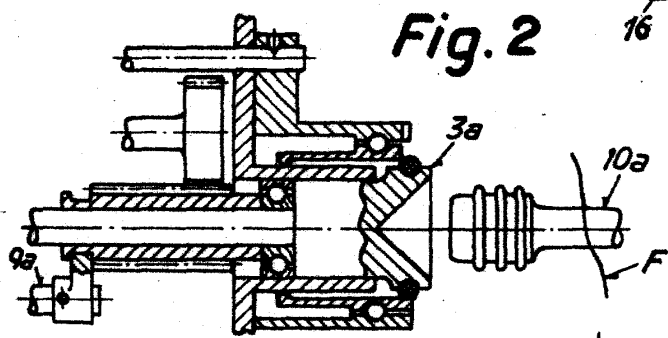


Fig. 2

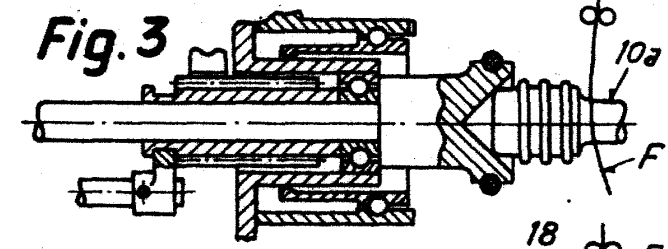
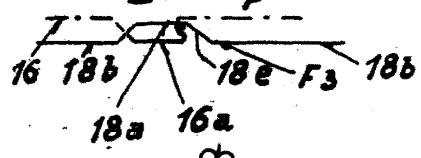


Fig. 3

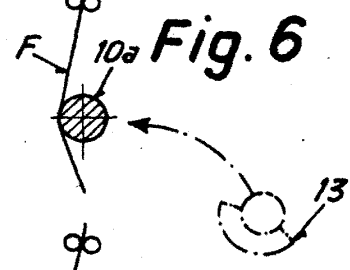


Fig. 6

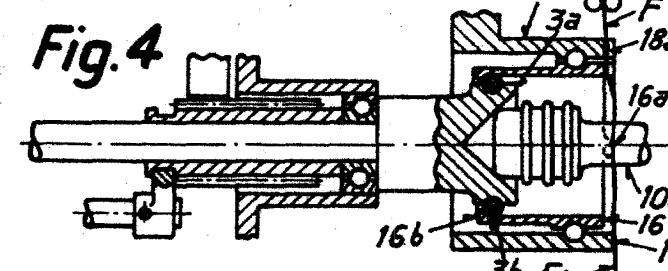


Fig. 4



Fig. 7

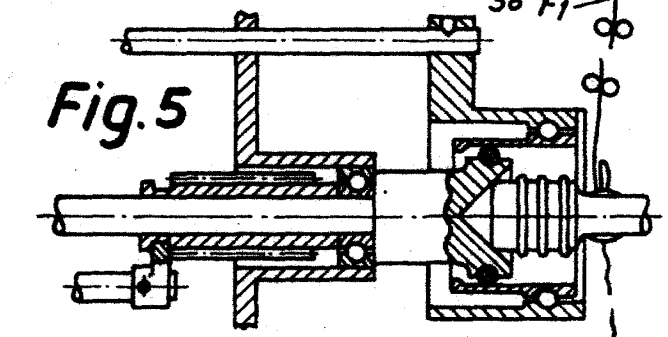


Fig. 5

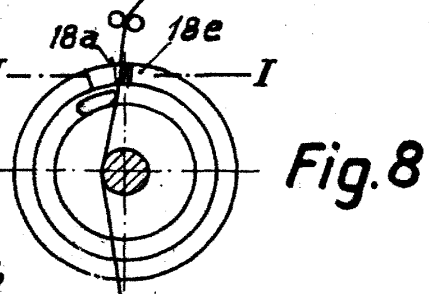


Fig. 8

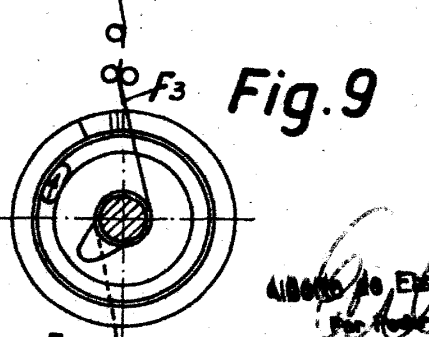


Fig. 9

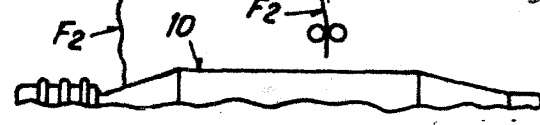


Fig. 10

ALBINO 20. ESTER
per. 1952