

AÑO 1959

Expediente núm.



249943

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

249943

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de
una **PATENTE DE** INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de
D. Francisco Armengol Giralt, de nacionalidad
española domiciliado en Tarrasa (Barcelona)
calle de Mayor núm. 46

por:
"Perfeccionamientos en el sistema de alimentación de las má-
quinas selfactinas"

Nº 15035

Agente Sr. **PONTI**



2499 43

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

a favor de Don Francisco ARMENGOL GIRALT, de nacionalidad española, residente en Tarrasa (Barcelona), Calle Mayor, 46, por "PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE LAS MÁQUINAS SELFACTINAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en el sistema alimentador utilizado en las máquinas selfactinas de lana de carda, mediante cuyos perfeccionamientos se consiguen varias e importantes ventajas con relación a todas las ejecuciones usuales, facilitándose la maniobra por parte de la persona usuaria al aprovecharse en forma eficiente para el recambio de bobinas los periodos de pausa que tienen lugar durante la actuación de la máquina.

5. Como es sabido, durante el trabajo de las selfac-



249943

6 MAY 1953

5. tinas existen momentos en los que todo el sistema se encuentra parado, los cuales corresponden a las fases de estiraje, torsión y plegado del hilo. Estos espacios de tiempo son relativamente cortos y, por tantos, insuficientes para permitir el recambio de bobinas con el consiguiente anudado de todas las mechas. Con los perfeccionamientos es posible aprovechar tales pausas de forma tal que es posible, en varios ciclos de trabajo de la máquina, verificar el cambio de las citadas bobinas sin parar la misma ni producir desperdicios.

10. Ello se consigue introduciendo modificaciones mecánicas y coordinando debidamente el desarrollo laboral del personal encargado de la selfactina. Para lo primero se utilizan dos rodillos convenientemente soportados, montados para girar en el mismo sentido y separados convenientemente para que las bobinas de mecha pasen entre ellos y, sin embargo, dejen espacio suficiente para la manipulación por parte de la persona que se halla al cuidado de la máquina. Al soporte o fileta de las bobinas se le da una nueva estructura para que obre, con respecto a las mismas, de elemento de reserva, de punto de apoyo en su rotación y de guía en su movimiento de traslación. Por lo que atañe al comportamiento del obrero, se explicarán más adelante las operaciones encaminadas a simplificar el cambio de bobinas y el anudado de las mechas.

15. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompa un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de eje-

20.

25.

249943⁸ 6 MAY. 1943



cución de los perfeccionamientos mencionados.

En dicho dibujo, la figura 1 representa los elementos que integran un sistema normal de alimentación de una selfactina; la figura 2 muestra las modificaciones introducidas de acuerdo con la invención; las figuras 3 y 4 son detalles del soporte de las bobinas, que está afectado por las mejoras constructivas y funcionales; y las figuras 5 a 7 permiten seguir los ciclos de trabajo de una máquina dotada de los precitados perfeccionamientos.

El sistema usual de alimentación de la selfactina comporta (figura 1) un rodillo -A-, montado en el soporte -B-, portador del brazo o fileta -C-. Sobre el referido rodillo -A- se apoya la bobina correspondiente -D-, teniendo lugar el desarrollo de la mecha de esta última al girar el citado rodillo -A-, que lo hace en el sentido indicado por la flecha. El brazo -C- obra, al propio tiempo, de guía para la mencionada bobina -D- cuya mecha pasa a continuación a un guía-hilos para dirigirse de ahí a la coronera.

De acuerdo con los perfeccionamientos, se estructura un nuevo soporte -E- (figura 12), sobre el que se encuentra fijado el grupo fileta, determinado, en el presente caso, por una pieza en "L" dividida en el brazo -C- (diferente del de la ejecución normal) y en la base -F-, dotada de los orificios -G-, coincidentes con los -H- del soporte -E-, al que, además, se les provee de los -I-, destinados al acoplamiento de los dos rodillos -J-

26 MAY.

249943



y -K- están debidamente separados para que la bobina -D- no pase por entre dichos cilindros -J- y -K- y dejen, sin embargo, espacio para la manipulación por parte de la persona encargada de la máquina.

5. También es de concepción nueva la fileta -C-, que, en la ejecución que se describe, cumple tres funciones:

a) Reserva de bobinas -D- (para ello sirve la muesca extrema, visible en las figuras 2 a 7);

10. b) Punto de apoyo de estas bobinas -D- en su movimiento de rotación (como después se explicara); y,

c) Guía de dichas bobinas -D- en la traslación de las mismas (tal como describirá más adelante).

15. Para que los brazos -C- obren de apoyo de la bobina -D- cuando ésta gira, a aquéllos se les da un determinado ángulo de inclinación, mientras que para guiar estas mismas bobinas en su traslación, se prevén las planchas -L- (figura 3). A diferencia de las ejecuciones usuales, el grupo fileta es móvil sobre los puntos -G-, a los efectos de poderlo ajustar exactamente a la longitud de

20. las bobinas -D-, que siempre presentan pequeñas variaciones. El soporte principal -E- descansa sobre la bancada de la selfactina, figurando en él los ejes para los cilindros -J- y -K- y los necesarios para el desplazamiento de la fileta -F-C-, tal como se ha mencionado anteriormente.

25.

La forma de trabajo con una máquina concebida según lo expuesto es, en líneas generales, la siguiente:

La operaria, al contrario de lo que ocurre en el

26 MAY. 1953



249943

sistema actual, cuando tiene que efectuar el cambio de bobinas actúa por la parte posterior de la selfactina.

La bobina -D-, durante su desarrollo, se encuentra en la posición que muestra la figura 2, o sea descansando tangencialmente sobre los rodillos -J- y -K-. En

5. En el momento de efectuar el cambio, la operaria desplaza la bobina -D- (que se está terminando) y la sitúa en el punto que muestra la figura 5, es decir apoyada sobre el extremo angular de la pieza -F- opuesto al brazo -C-. Simultáneamente hace descender la nueva bobina -D'- a la posición de reserva, que corresponde a la de superposición al rodillo -K- y apoyo sobre el brazo -C-, como se aprecia en la misma figura 5. Estos desplazamientos se realizan durante el tiempo en que el sistema de alimentación se encuentra parado debido a que el carro porta-husos, en su movimiento de avance, realiza el estiraje del hilo mientras los husos producen su torsión y aquel mismo carro, al retroceder, verifica el plegado del propio hilo.
- 10.
- 15.
20. A continuación, y aprovechando una salida del carro antes mencionado, se cogen tres o cuatro mechas de la nueva bobina -D'- y, en el momento en que el sistema alimentador se detiene, se dejan apoyadas sobre la bobina -D- que se está consumiendo (véase figura 6). Se aprovechan tales segundos de pausa para anudar las mechas así preparadas con las de la bobina a cambiar. En la fase de movimiento siguiente, la obrera cogerá tres o cuatro mechas más y las preparará para que, cuando se pro-
- 25.

249943

26 MAY



- duzca la detención, puede anudarlas, y así sucesivamente. Los restos de mecha que quedan en la bobina vieja -D- o se arrollan sólo sobre sí mismo o bien, siguiendo el arrastre por partes del rodillo -J- (figura 7), caen encima de la plataforma que figura debajo del sistema alimentador. Una vez anudadas todas las mechas, se saca la bobina agotada -D- y se coloca la nueva -D'- en la posición que señala la figura 2. En las figuras 5 a 7 se representan claramente las fases arriba descritas.
- 5.
10. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los elementos que se utilizan en una selfactina alimentada de acuerdo con la invención, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

N O T A

15. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:
1. Perfeccionamientos en el sistema de alimentación de las máquinas selfactinas, que consisten esencialmente en estructurar el soporte destinado a apoyo de las correspondientes bobinas alimentadoras de modo que en el mismo puedan instalarse dos rodillos de dimensiones apropiadas, móviles en el mismo sentido y con sus ejes con una separación tal que permitan, no obstante, la manipu-
- 20.

26 MAY.



249943

- lación por parte del personal encargado de la máquina, previéndose en el indicado soporte cuatro orificios en cada uno de sus costados, de los cuales dos se destinan a los ejes de los indicados rodillos, en tanto que los otros sirven para el acoplamiento de una pieza en "L", en la que la rama mayor, que tiene una determinada inclinación, constituye el brazo de la fileta y dispone de una muesca extrema para las bobinas de recambio, en tanto que la menor ofrece un extremo de ángulo, y es portadora además de unas planchas para guía de las aludidas bobinas, siendo el referido conjunto móvil sobre sus ejes y permitiendo, respecto a las bobinas utilizadas, obrar de medio de reserva, de punto de apoyo en su rotación y de guía en su movimiento de traslación, haciendo factible la estudiada colocación de estas piezas el que en la primera fase de trabajo la bobina de alimentación se sitúe en contacto tangencial simultáneamente sobre los dos rodillos, desde cuyo punto se pasa, cuando ha de efectuarse el recambio, al extremo del soporte opuesto al ocupado por el brazo de la fileta, quedando así descansando sobre uno de aquellos rodillos en tanto que sobre el contiguo puede venir a superponerse la nueva bobina, que luego entrará también en contacto con ambos rodillos.
5. 10. 15. 20. 25.
2. Perfeccionamientos en el sistema de alimentación de las máquinas selfactinas.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en

249943

26 MAY



la presente memoria descriptiva que consta de ocho ho-
jas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 26 de mayo de 1.959.

Francisco ARMENGOOL GIRALT

p.a.

249943

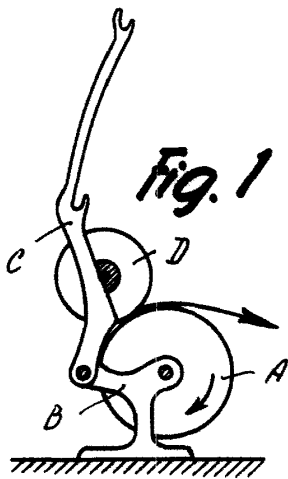


Fig. 1

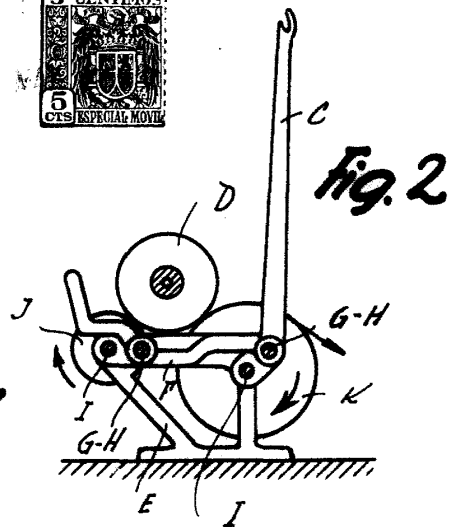


Fig. 2

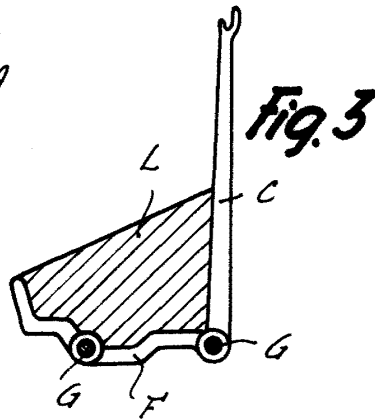


Fig. 3

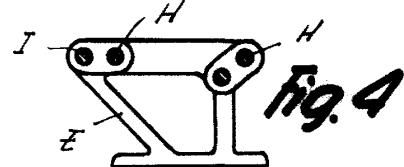


Fig. 4

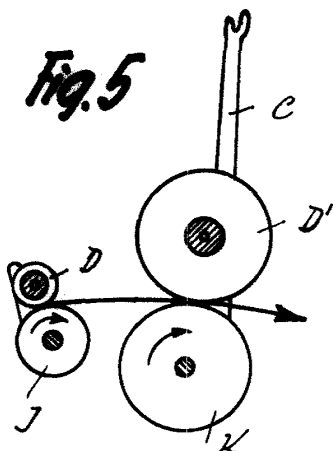


Fig. 5

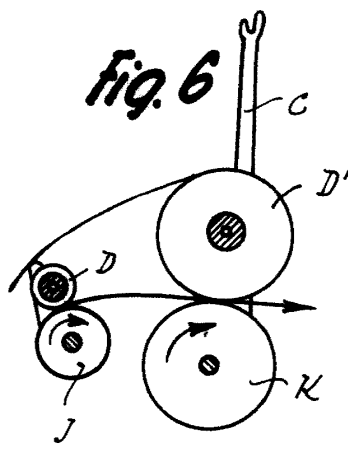


Fig. 6

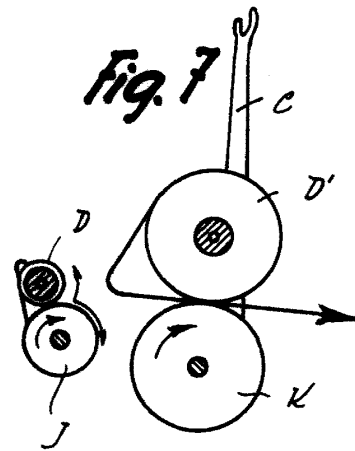


Fig. 7

Barcelona, 26 Mayo 1959
Francisco Armengol Giralt
f.a.