

129454

NUMERO 20.762

-----:

" ORVIS 63276 "

129454



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de THE SINGER MANUFACTURING COMPANY, constituida en Norteamerica y establecida en ELIZABETH, Nueva Jersey, Estados Unidos de América, por

" UN APARATO DEVANADOR DE BOBINAS PARA MAQUINAS DE COSER".

7 27 :

5

Este invento se refiere a devanadoras para máquinas de coser, y tiene por principal objeto habilitar una máquina de coser con órganos de rotación de bobina que comprenden un mecanismo sencillo para desconectar automáticamente el aparato enlazador de la máquina de sus órganos de mando colocando simplemente un carrete sobre un órgano de rotación.

10

Otros objetos del invento resultarán de la siguiente descripción y de la nota final.

El invento comprende los aparatos, combinaciones y disposiciones de partes que se describen a continuación, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales indican:

15

La figura 1, una sección esencialmente diametral de una polea de mando para máquina de coser que constituye una realización preferida del presente invento,

20

Las figuras 2 y 3, frentes opuestos de la polea, suprimiéndose en la figura 3, la placa final expuesta en la figura 1.



25

En los dibujos, el mecanismo de la máquina de coser comprende un árbol principal giratorio 1 y un mecanismo enlazador cualquiera apropiado (suprimido en el dibujo), en conexión activa con dicho árbol, que lo mueve. Según el presente invento, la polea habitual de correa empleada para mover el árbol 1 se sustituye por una polea de combinación y husillo portacarrete, que se enchaveta normalmente al árbol 1 para girar con él, saltándose del mismo cuando se coloca un carrete sobre su husillo.

30

En la forma de realización preferida del perfeccionamiento, se sujeta un aro 2 mediante una clavija 3 sobre el extremo del árbol 1 correspondiente a la polea; dicho aro lleva en su extremo interno un reborde 4 con una superficie espiral de leva 5, provista de una escotadura 6 que ofrece dos topes opuestos 7 y 8 desiguales en profundidad.

35

En el aro 2 se monta de modo giratorio un elemento impulsor en forma de polea 9, con un orificio central de apoyo 10 para el aro 2, y en su cara

40

interna un hueco anular 11 en que entra el reborde 4 del aro; la cavidad 11 se prefiere de diámetro algo mayor que el del reborde. La polea 9 se sujeta sobre el aro 2 mediante una tapa 12 fija sobre la cara interna de la polea mediante tornillo 13. La cara exterior de la polea lleva también un hueco anular 14, en que se encaja ajustado el cubo 15 de un husillo portabobinas 16 que sobresale de la polea, concéntrica al mismo y al árbol 1.

45

50

El husillo portabobinas 16 presenta una ranura 17 que atraviesa el cubo 15, y en la ranura hay un brazo 18 de una palanca de dos brazos 18, 19 articulada sobre un pivote 20 convenientemente fijo en el cubo 15 para atravesar la ranura del mismo.

55



El otro brazo 19 de la palanca se coloca en una ranura 21 alineada con la ranura 17 del husillo y que atraviesa la polea a lo largo del árbol 1, siendo la profundidad de dicha ranura 21 suficiente para que pueda moverse el extremo libre de la palanca 19, entrando y saliendo en la muesca 6 del reborde del aro. El brazo 19 se sujeta normalmente en la muesca 6 mediante un resorte 22 asentado en un casquillo 23 de la polea, que desemboca en la ranura 21.

60

65

Cuando el brazo 19 de la palanca está echado, el otro brazo 18 se separa parcialmente de la ranura 17 del husillo, y la parte saliente de dicho brazo 18 lleva una superficie curva de leva 24 que por el extremo libre del brazo 18 queda preferentemente a nivel de la cara exterior del husillo 16, que puede colocarse dentro de la ranura, si se quiere.

70

Durante el funcionamiento normal de la máquina de coser, el brazo 19 de la palanca se retie-

75

ne en la muesca 6 del reborde del aro por medio del resorte 22, y los toques opuestos de la muesca 6 sirven para hacer girar el árbol 1 en una u otra dirección manipulando la polea 9. Cuando se quiere devanar una bobina, 25, provista de un orificio central para el husillo, de diámetro algo mayor que el

80

del husillo 16, la colocación del carrete sobre el husillo deprime el brazo 18 de la palanca 18,19 hasta la posición marcada con puntos en la figura 1, retirando el brazo 19 de la muesca 6 para desconectar el árbol 1 de la polea 9. El carrete se retiene por fricción para que no gire sobre el husillo 16, con ayuda del brazo 18, por la acción del resorte comprimido 22, y por consiguiente, al girar la polea 9, el carrete puede devanarse fácilmente dirigiendo

85



hacia él el hilo. Al desmontar el carrete de su husillo 16, queda libre el brazo 18 de la palanca, y el extremo libre de la palanca 19 se deprime a continuación por medio del resorte, para que toque la superficie de leva del reborde del aro, sobre la cual se desliza hasta tocar el tope 8 del reborde, y entonces el resorte empuja el brazo haciéndole entrar en la muesca 6 para acoplar de nuevo la polea 9 y el árbol 1.

90

hacia él el hilo. Al desmontar el carrete de su husillo 16, queda libre el brazo 18 de la palanca, y el extremo libre de la palanca 19 se deprime a continuación por medio del resorte, para que toque la superficie de leva del reborde del aro, sobre la cual se desliza hasta tocar el tope 8 del reborde, y entonces el resorte empuja el brazo haciéndole entrar en la muesca 6 para acoplar de nuevo la polea 9 y el árbol 1.

95

hacia él el hilo. Al desmontar el carrete de su husillo 16, queda libre el brazo 18 de la palanca, y el extremo libre de la palanca 19 se deprime a continuación por medio del resorte, para que toque la superficie de leva del reborde del aro, sobre la cual se desliza hasta tocar el tope 8 del reborde, y entonces el resorte empuja el brazo haciéndole entrar en la muesca 6 para acoplar de nuevo la polea 9 y el árbol 1.

-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nue-

100

va que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

105

1º - Una máquina de coser provista de un árbol, un órgano de mando para el mismo, un husillo portacarretes en dicho órgano, y un mecanismo de enganche susceptible de liberación y destinado a acoplar el árbol y el órgano de mando, con una pieza que engancha una bobina colocada en el husillo para desconectar el árbol del órgano de mando.

110



2º/- Un devanador de carretes para máquinas de coser, compuesto de un árbol giratorio de mando, un órgano impulsor para el mismo, órgano portacarretes montado en el impulsor, con el que gira concéntricamente, y un pestillo que acopla en forma desmontable el árbol y el órgano impulsor para girar en cualquiera dirección.

115

3º - Un devanador de carretes para máquinas de coser, compuesto de un árbol giratorio de mando, un impulsor giratorio para el mismo, órgano portabobinas montado en el órgano impulsor para girar concéntricamente con él, un pestillo que acopla en forma desmontable el árbol y el órgano impulsor para que giren al unísono en una dirección, y medios para mantener inactivo dicho pestillo mientras gira el órgano impulsor en dicha dirección.

120

125

4º - Un devanador de bobinas para máquinas de coser, compuesto de un árbol giratorio de mando, un órgano impulsor montado de modo que gire libremente con relación al árbol y concéntrico al mismo, órgano portabobinas montado en el órgano impulsor, y un pestillo que acopla en forma desmontable dicho árbol y su órgano impulsor para girar en cualquiera dirección.

130

135

5º - Una máquina de coser con un árbol un órgano impulsor montado para girar libremente sobre dicho árbol, un husillo portabobinas montado en el órgano impulsor, un pestillo que sirve para acoplar en forma desmontable el árbol y su órgano impulsor, y medios que comprenden un carrete colocado en el husillo para mantener el pestillo en posición inactiva,

140

6º - Un devanador de bobinas para máquinas de coser, compuesto de un árbol giratorio de mando, portabobinas montado en dicho órgano para girar concéntricamente con el árbol, un pestillo que en forma desmontable acopla el órgano impulsor y el árbol, y medios que comprenden un carrete colocado sobre su soporte para mantener el pestillo en posición inactiva.

145



150

7º - Una máquina de coser con árbol de mando, un órgano impulsor para el mismo, montado de modo que gire libremente y concéntrico al árbol, un husillo portabobinas montado en el órgano impulsor, y un pestillo articulado sobre el órgano de mando para acoplar en forma desmontable dicho árbol y su órgano impulsor.

155

8º - Un devanador de bobinas para máquinas de coser, compuesto de un árbol de mando, un órgano impulsor para el mismo, montado para girar libremente y concéntrico al árbol, un husillo portabobinas montado en dicho órgano impulsor, una palanca de doble pestillo articulada sobre el órgano impulsor, con un brazo que engancha una bobina colocada sobre el husillo, y un tope fijo en el árbol de mando para enganchar el otro brazo de la misma palanca.

160

165

9? - Una máquina de coser con un árbol de mando, un órgano impulsor para el mismo, montado de modo que gire libre concéntricamente al árbol, un husillo portabobinas montado en dicho órgano impulsor, y medios para enganchar una bobina colocada en el husillo para girar con éste, que comprenden un pestillo que de modo desmontable acopla el árbol y su órgano de mando.

170

10? - Una máquina de coser con un árbol de mando, un órgano impulsor para el mismo, montado para girar libremente con el árbol, un husillo portabobinas montado en el órgano impulsor y provisto de una ranura, un pestillo que se aparte de la ranura del husillo para ser enganchado por una bobina dispuesta en el mismo, un tope en el árbol de mando para enganchar el pestillo, y un resorte que empuja el pestillo para engancharlo en el tope.

175



180

11? - Una máquina de coser con un árbol de mando, un aro fijo en el árbol para girar con él, y provisto de un tope, un órgano impulsor montado para girar concéntricamente con relación al árbol y con el mismo, un husillo portabobinas montado en el órgano impulsor, para girar con él, un pestillo montado en el órgano de mando, y un resorte que empuja el pestillo hasta tropezar el mencionado tope del aro.

185

190

12? - Una máquina de coser con un árbol de mando, un aro sujeto al mismo para girar con él, y provisto de una superficie de leva que termina en un tope, un órgano impulsor montado para girar concéntricamente con el árbol y en relación con el mismo, un husillo portabobinas montado en el citado órgano impulsor para girar con él, un pestillo articulado so-

195

200

bre el órgano impulsor y que recorre la superficie de leva hasta tropezar con el tope, para acoplar el órgano impulsor y el árbol, y un resorte que empuja dicho pestillo a su posición activa.

205

139 - Una máquina de coser provista de un árbol de mando, un aro fijo en el árbol para girar con él, provisto de un reborde que ofrece una superficie espiral de leva que termina en un tope, un órgano impulsor articulado sobre el aro para girar con relación al árbol, con una ranura, un husillo portabobinas montado en el órgano de mando y con una ranura, un husillo portabobinas montado en el órgano de mando y con una ranura en línea con la del mencionado órgano impulsor, una palanca de doble pestillo en dichas ranuras, un pivote para la palanca en el órgano impulsor, y un resorte que empuja un brazo de dicha palanca a una posición en que tropieza con el tope mencionado, y aparta el otro brazo de la ranura del husillo.

210



933

142 - Un aparato devanador de bobinas para máquinas de coser.

215

220

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, 27 de enero de 1933.

P. A.
Alberto de Elzaburu
Perforador
[Signature]

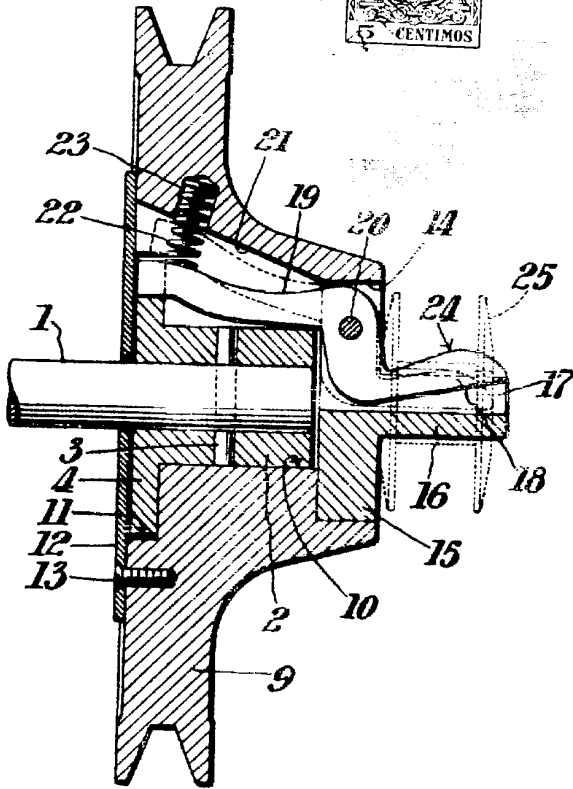


Fig. 1.

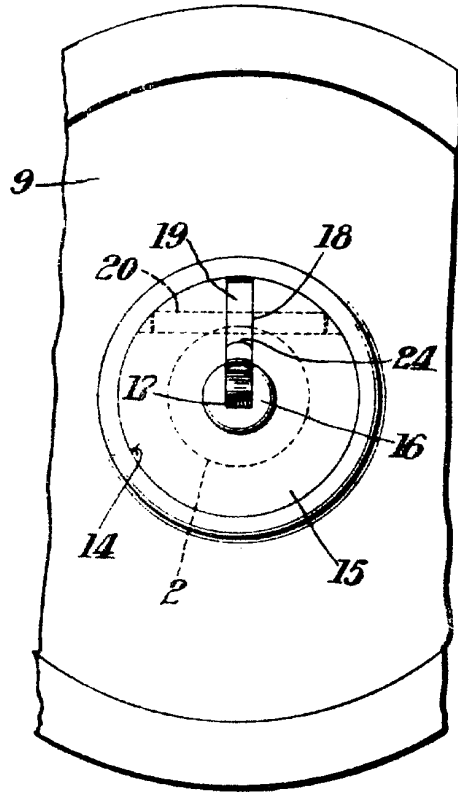


Fig. 2.

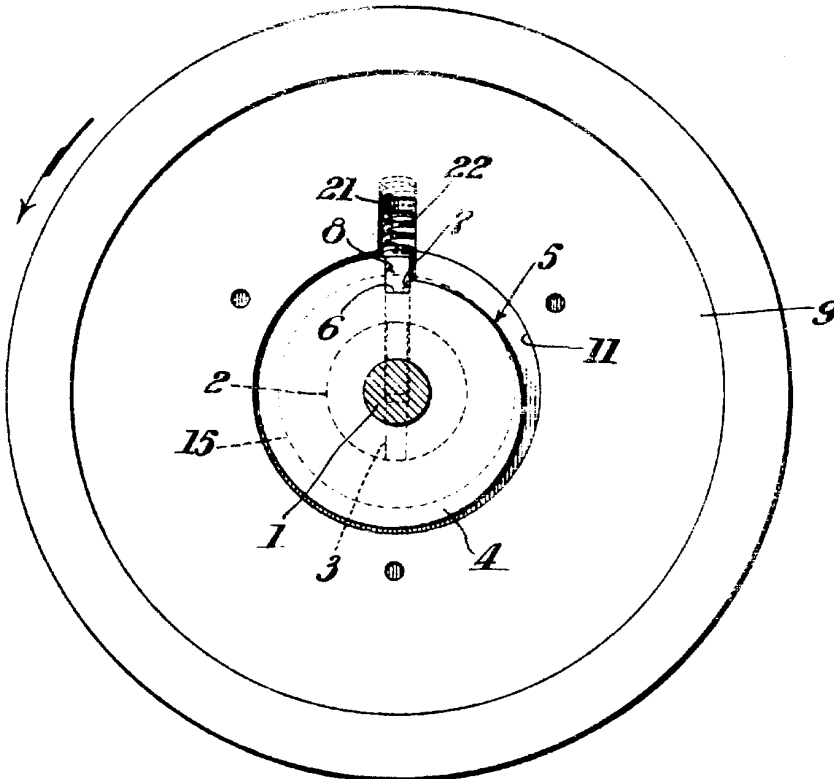


Fig. 3.

P.A.

A handwritten signature in cursive script, possibly reading "G. A. ...".