

NUMERO 20.499

-----:  
"Grieb 603.509"



1227185

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

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

" UN AGARRA-BUCLES PARA MAQUINAS DE COSER".

-----:

Este invento se refiere a agarra-bucles  
para máquinas de coser y, mas particularmente, a los  
agarra-bucles del tipo de gancho rotativo.

Uno de los objetos de este invento es  
proporcionar una guía elástica (ajustable) perfeccio-  
nada, para la corona de apoyo del porta-bobina.

5

10

Otro objeto de este invento es proporcionar medios perfeccionados para impedir el movimiento de desviación lateral entre el cuerpo del agarra-bucles y la cubierta o cuña (sujeción).

15

Otro objeto de este invento es facilitar medios perfeccionados que permitan extraer fácilmente el porta-bobina del cuerpo del agarra-bucles, facilitando con ello el acceso a la guía y a la corona de sostén del porta-bobina, para la inspección y limpieza.



20

Otro objeto de este invento es proveer el agarra-bucles de medios perfeccionados para limpiar la guía.

25

Teniendo presentes estos y otros objetos, como se verá mas adelante, este invento comprende los dispositivos, combinaciones y montajes de elementos a continuación indicados y representados en el dibujo adjunto, de una forma preferida de este invento, por el cual los peritos en la materia apreciarán fácilmente las varias características del mismo y las ventajas con ellas obtenidas.

En el dibujo adjunto:

30

La figura 1 es una planta de la parte superior del agarra-bucles perfeccionado y representa el porta-bobina y el anillo de cubierta (sujeción) en sus posiciones de trabajo.

35

La figura 2 es una planta de la parte inferior del agarra-bucles.

La figura 3 es un alzado del lado del agarra-bucles opuestos al pico de agarre.

La figura 4, es un alzado lateral del

agarra-bucles visto desde la derecha de la figura 3.

40

La figura 5, es un corte por la línea 5-5 de la figura 1.

La figura 6, es una perspectiva de la parte inferior del anillo de cubierta o cuña.

La figura 7, es una perspectiva del agarra-bucles completo, desmontado.

45

La figura 8, es una perspectiva parcial que representa el modo de quitar el anillo de cubierta del cuerpo del agarra-bucles.

50

En el tipo de este invento, escogido para ilustración, el agarra-bucles comprende un cuerpo 1 de gancho, en forma de copa, que en su pared tiene formado el pico corriente 2 de agarre de los bucles. La base del cuerpo 1 del gancho está abierta en su parte central 3 para admitir el bien conocido árbol de eje vertical de movimiento del agarra-bucles sobre el cual está dispuesto para fijarse.



55

El cuerpo 1 del gancho, está provisto de la guía anular corriente 4, abierta (libre) por la parte superior que recibe la corona anular de apoyo 5 del porta-bobina 6. Elásticamente fijo sobre la cara superior 7 del cuerpo 1 del gancho, hay un anillo de cubierta (sujeción) o cuña 8, que tiene una pestaña interior 9 dirigida hacia abajo con una parte saliente en forma de escalón, como se indica en las figuras 5 y 6. La pestaña interior 9 penetra dentro del canal 11 de la corona anular de apoyo 5 del porta-bobina 6 y el escalón 10 penetra ligeramente dentro de la parte superior de la guía 4 y debajo de la cara superior 7 del cuerpo del gancho 1, como se

60

65

70

indica en la figura 5, cuando la cuña o anillo de cubierta está en su posición de trabajo. La función del escalón 10 sobre el anillo de cubierta 8 es impedir que este resbale lateralmente sobre la superficie de la cara superior 7 del cuerpo del gancho.

75

En este modelo, el anillo de cubierta 8 se sostiene elásticamente sobre el cuerpo 1 del gancho, por dos grapas elásticas 12 y 13 en forma de L, en la práctica diametralmente opuestas, con codillos 17 y 17' en forma de U y fijas a la base del cuerpo del gancho por los tornillos 12' y 13'. Las grapas 12 y 13 están colocadas en encajes 14 y 14' de la periferia del cuerpo del gancho y sus extremos superiores están doblados lateralmente para formar picos 15 y 16, respectivamente, que descansan sobre el anillo de cubierta 8 de la guía y lo sostienen elásticamente sobre la cara superior 7 del cuerpo del gancho. Se observará que la forma de los muelles planos 12 y 13 permite que los labios (picos) 15 y 16 cedan hacia fuera y hacia arriba con respecto al cuerpo del gancho.

80



85

90

El anillo de cubierta 8 está formado con una muesca de retención 18, un rebajo mas estrecho 25 dentro de la muesca 18, una escotadura en forma de segmento 19 y un resalto 20. El espesor del anillo de cubierta 8, se reduce entre las escotaduras 18 y 19, y entre el resalto 20 y el extremo 22 de aquel, como se indica respectivamente en 21 y 23. Para colocarlo en su posición de trabajo, el anillo de cubierta 8 se pone sobre la cara superior 7 del cuerpo del gancho, con la ranura 19 en forma de seg-

95

100

mento frente al borde 15 del muelle plano 12 y el extremo 22 junto al borde 16 del muelle plano 13.

105

Luego se hace girar el anillo de cubierta en el sentido de las agujas de un reloj con respecto al cuerpo del gancho. Al moverse inicialmente en esta dirección, el resalto 24, en forma de leva, del anillo de

110



cubierta 8, empuja hacia fuera la grapa elástica 12 que, al moverse más el anillo de cubierta, monta sobre la periferia de la parte reducida 21 hasta que el resalto 20 choca con la grapa elástica 13 y la entalladura de retención 18 coincide con la grapa elástica 12, en cuyo momento esta salta dentro de la entalladura de retención 18. De este modo, el anillo de cubierta 8 queda retenido en su posición de trabajo cuando la grapa elástica 12 penetra en la entalladura de retención 18 de bordes verticales. Es evidente que el resalto 10 del anillo de cubierta 8 centra este sobre el cuerpo del gancho e impide el movimiento lateral del anillo de cubierta con respecto al cuerpo del gancho. Los resaltos de la entalladura de retención 18 al ajustarse en los lados de la grapa elástica 12 impiden toda tendencia del anillo de cubierta 8 a girar con respecto al cuerpo del gancho.

115

Por lo anterior se observará que las grapas elásticas 12 y 13 pueden ceder hacia arriba y hacia fuera a la vez, con respecto al cuerpo 1 del gancho y que, por la acción de sus labios 15 y 16, quedescansan sobre el anillo de cubierta 8, empujan elásticamente el anillo de cubierta contra la cara superior 7 del cuerpo 1 del gancho, constituyendo por

120

125

130

Por lo anterior se observará que las grapas elásticas 12 y 13 pueden ceder hacia arriba y hacia fuera a la vez, con respecto al cuerpo 1 del gancho y que, por la acción de sus labios 15 y 16, quedescansan sobre el anillo de cubierta 8, empujan elásticamente el anillo de cubierta contra la cara superior 7 del cuerpo 1 del gancho, constituyendo por

tanto, una guía que cederá en el caso de que penetre en ella algún hilo.

135 Para quitar el anillo de cubierta 8, se introduce un destornillador u otra herramienta plana cualquiera en la entalladura 25, como se indica en la figura 8. Con la herramienta se empuja hacia fuera la grapa 12, para soltar el anillo de cubierta 8, que se hace girar en sentido contrario al de las agujas de un reloj hasta que la muesca 19 en forma de segmento y el extremo 22 están, respectivamente, junto a las grapas 12 y 13. Entonces el anillo de cubierta puede levantarse del cuerpo del gancho.

140



145

En la periferia interior del anillo de cubierta 8 se dispone una ranura para sacar el hilo, con una inclinación tal que en la pestaña interior 9 del anillo de cubierta se forma un borde de cuchillo 27 análogo a un gancho. La pestaña 9 penetra, hacia abajo, en el canal 11 y el borde 27 análogo a un gancho proporciona un medio eficiente para cortar o retirar los hilos o cualquier otro cuerpo extraño que pueda haberse enredado en la guía.

150

155

Por la descripción anterior, considerada en combinación con el dibujo adjunto, se comprenderá fácil y completamente la construcción, modo de trabajo y diversas ventajas del agarra-bucles perfeccionado para máquinas de coser. Aunque el agarra-bucles perfeccionado se representa combinado con una máquina de coser rotativa de punto de cadeneta, es evidente que tiene una gran variedad de usos y que puede aplicarse fácilmente a tipos de máquinas de coser de punto de cadeneta que empleen mecanismos com-

160

binados de formación de la puntada distintos del aquí indicado.

-o- N O T A -o-

165

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

170



1º - Un agarra-bucles para máquinas de coser que comprende una pieza-gancho dispuesta con una guía circular, con un anillo de cubierta para la guía citada, medios para colocar exactamente dicho anillo de cubierta sobre la pieza-gancho indicada y medios elásticos que empujan el anillo de cubierta citado contra la pieza-gancho mencionada.

175

2º - Un agarra-bucles para máquinas de coser que comprende una pieza-gancho dispuesta con una guía circular, un anillo de cubierta para la guía citada elásticamente fijo a la pieza-gancho mencionada y medios en el anillo de cubierta indicado para impedir el movimiento lateral entre dicha pieza-gancho y el anillo de cubierta mencionado.

180

3º - Un agarra-bucles para máquinas de coser que comprende una pieza-gancho dispuesta con una guía circular, un anillo de cubierta para la guía citada, y medios oprimidos por resorte dispuestos para ceder(desplazarse) a la vez hacia fuera y hacia arriba con respecto a la pieza-gancho citada, para sujetar elásticamente el anillo de cubierta indicado a la pieza-gancho mencionada.

185

190

4º - Un agarra-bucles para máquinas de coser que comprende una pieza-gancho dispuesta

195

con una guía circular, un anillo de cubierta para la guía citada provisto de un resalto colgante de centrado dispuesto para encajarse en la pieza-gancho indicada, y medios para sujetar elásticamente el anillo de cubierta citado a la pieza-gancho mencionada.

200



205

5º - Un agarra-bucles para máquinas de coser, que comprende una pieza-gancho en forma de copa con paredes laterales provistas de un pico para agarrar los bucles y una guía circular, un porta-bobina con una corona anular de apoyo provista de un canal en su cara superior, un anillo de cubierta con una pestaña inferior doblada hacia abajo que penetra en el interior del canal citado y un resalto intermedio de centrado en forma de escalón que se ajusta en la pieza-gancho mencionada, y medios para sujetar el anillo de cubierta indicado a la pieza-gancho mencionada.

210

6º - Un agarra-bucles para máquinas de coser, que comprende una pieza-gancho en forma de copa que tiene una guía circular formada en su pared, un anillo de cubierta para dicha guía que tiene un resalto colgante de centrado dispuesto para ajustarse en la pared citada y piezas oprimidas por resorte ajustadas en la periferia de la pared indicada y que cubren una parte del indicado anillo de cubierta.

215

220

7º - Un agarra-bucles para máquinas de coser que comprende una pieza-gancho en forma de copa que tiene una guía anular formada en su pared, un anillo de cubierta para dicha guía, elementos fijos a la pieza de gancho mencionada para sujetar el anillo de cubierta indicado, a la cubierta citada

225

y medios que, cuando se coloca el mencionado anillo de cubierta en posición de trabajo, entran en funcionamiento para retenerlo.

230



235

8º - Un agarra-bucles para máquinas de coser, que comprende una pieza-gancho en forma de copa que tiene una guía anular formada en su pared, un porta-bobina provisto de una corona anular de apoyo ajustada en la guía citada, un anillo de cubierta para la guía indicada, elementos elásticos fijos a la pieza-gancho mencionada y que cubren una parte de la superficie superior de la misma para sujetar el anillo de cubierta indicado al cuerpo de gancho mencionado y medios por los cuales uno de los elementos citados, cuando dicho anillo de cubierta está en posición de trabajo, entra en funcionamiento para retener el anillo de cubierta citado contra el movimiento con respecto al cuerpo de gancho mencionado.

240

9º - Un agarra-bucles para máquinas de coser que comprende un elemento formado con una guía circular, y un anillo de cubierta que tiene una muesca para retirar los hilos, elásticamente fijo al elemento citado.

245

10º - Un agarra-bucles para máquinas de coser que comprende un elemento formado con una guía circular, y un anillo de cubierta elásticamente fijo al elemento indicado, y que tiene una pestaña interior doblada hacia abajo provista de una muesca para limpiar la guía.

250

11º - En una máquina de coser de punto de cadeneta, un elemento provisto de una guía, un

255

soporte de la bobina del hilo alojado en la guía indicada, un anillo de cubierta con una entalladura de retención y medios impelidos por resorte en el elemento indicado, dispuestos para penetrar automáticamente en dicha entalladura de retención cuando el anillo de cubierta citado se aplica al elemento mencionado.

260

12º - En una máquina decoser de punto de cadeneta, un elemento provisto de una guía, un soporte de la bobina del hilo alojado en la guía indicada, un anillo de cubierta provisto de un resalto de centrado, una entalladura periférica de retención, y una entalladura de cerrojo de gnelgo circularmente separada en el anillo citado de la entalladura de retención mencionada y un cerrojo de muelles fijo al elemento indicado y que tiene un labio que cubre el mencionado anillo de cubierta y una espiga que se ajusta en la entalladura de retención indicada.

265

270

13º - Un agarra-bucles para máquinas de coser.

275

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.

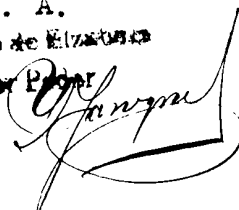
Esta Memoria consta de diez hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 29 de junio de 1932.

P. A.

Alberto de Elizaga

Por Poder



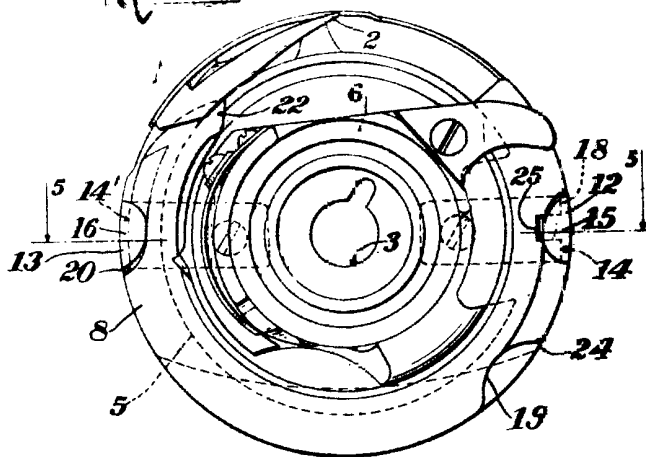


Fig. 1.

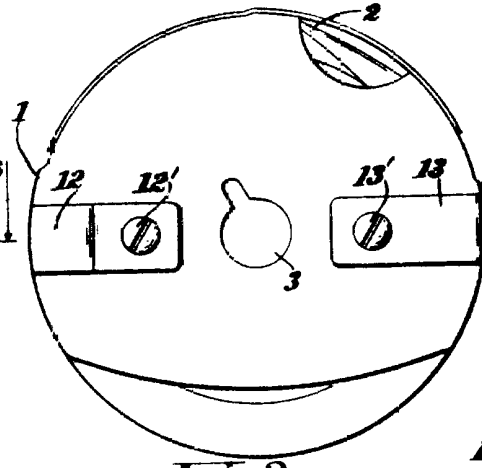


Fig. 2.

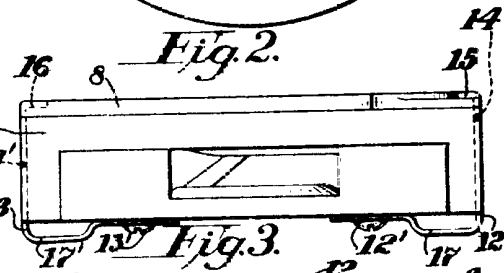
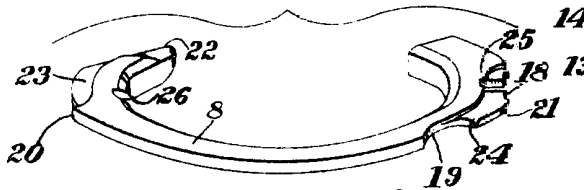


Fig. 3.

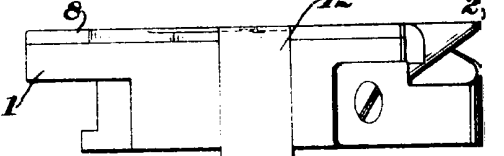


Fig. 4.

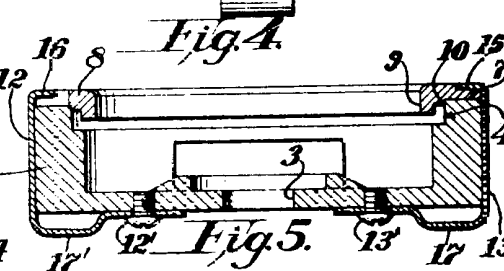


Fig. 5.

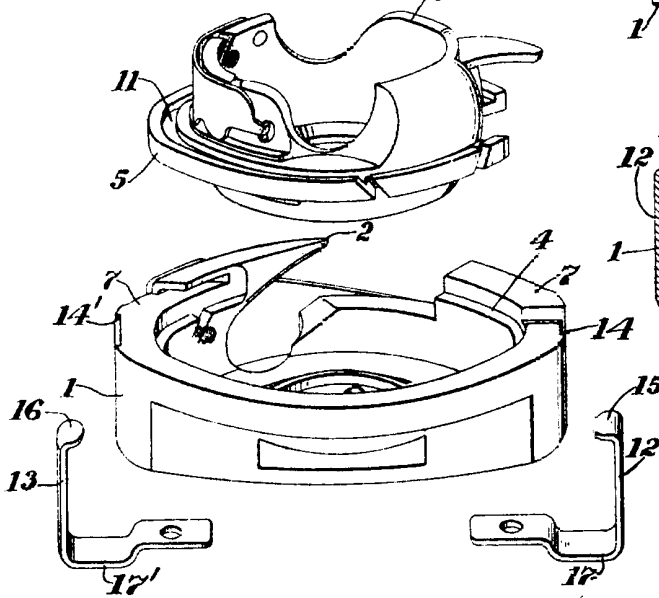


Fig. 7.

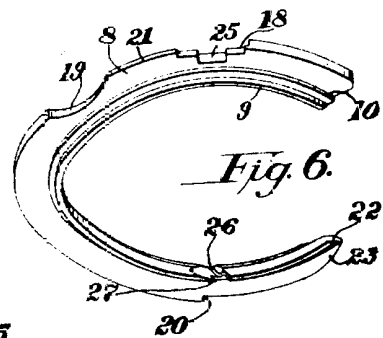


Fig. 6.

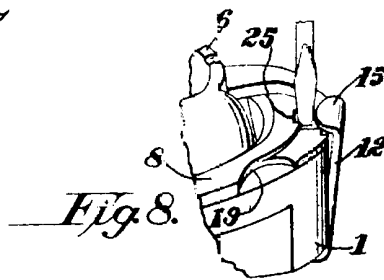


Fig. 8.

P.A.