

10j

Este invento tiene por uno de sus objetos proporcionar medios perfeccionados, accionables a voluntad, para hacer descender la serreta de alimentación por debajo de la placa de aguja de la máquina de coser, para que no pueda prender en la labor. Este invento trata también de

15



obtener el resultado anterior sin desconectar la barra de alimentación del árbol oscilante de alza de la alimentación, y sin encuentro de la serreta de alimentación o de la barra de alimentación con el mecanismo de agarre de los bucles o con cualquiera de los elementos asociados con él.

20

Teniendo presentes estos y otros objetos, como se verá a continuación, este invento comprende los dispositivos, combinaciones y montajes de elementos, a continuación expuestos y representados en el adjunto dibujo de una forma de adaptación preferida de este invento por

25

el cual los prácticos en la materia comprenderán fácilmente las varias características de este invento y las ventajas con ellas obtenidas.

En el dibujo adjunto:

30

La figura 1, es un corte vertical transversal por la placa de base de una máquina de coser, que representa la barra de alimentación y elementos asociados en alzado lateral (vistas de frente).

35

La figura 2, es un corte por la línea 2-2 de la figura 1.

La figura 3, es una vista, a escala aumentada, de una parte de la figura 2.

La figura 4, es una vista en pers-

40 pectiva de los elementos despiezados de alza de la alimentación, representados en la figura 1; y

La figura 5, es un corte transversal por la serreta de alimentación y elementos asociados; la serreta de alimentación está en el punto inferior de su carrera, en su posición baja.

1 representa la placa de aguja de una máquina de coser, sostenida por la base 2, debajo de la cual están alojados los árboles oscilantes comunes de avance de la alimentación 3 y de alza de la alimentación 4. Del árbol oscilante 3 de avance de la alimentación, se levanta el balancín corriente 3' de la alimentación al cual está conectada, pivotada en 5, la barra corriente de la alimentación 6 que lleva la serreta de alimentación 7 que se levanta a través de la ranura 8 de la placa de aguja 1 para prender en la labor y hacerla adelantar. La serreta de alimentación 7 puede sobresalir de ciertos elementos de los dispositivos inferiores de formación de la puntada, tales como la barra-puente corriente 7^a que tiene una muesca 7^b en un borde lateral en la que penetra la lengüeta 7^c de la cubierta 7^d de la bobina, para impedir la rotación de esta con el gancho rotativo 7^e en el que la cubierta de la bobina se encaja. La barra-puente 7^a tiene también una muesca 7^f para el paso de la aguja de de movimiento alternativo 7^g.

La barra de alimentación 6, en su extremo, tiene forma de hoequilla o está ranurada para recibir la pieza o rodillo 9 de alza de la



75

alimentación, montado en el brazo levantado 10 de una palanca acodada, articulada por el tornillo 11 en un extremo del brazo 12 de alza de la alimentación, que, en su otro extremo, tiene un collar partido 13 que amordaza el árbol oscilante 4 de alza de la alimentación. El brazo 12 de alza

80



28

85

de la alimentación, en su extremo adyacente al tornillo-fulcro 11, está formado con un agujero 14 taladrado liso, que recibe, de modo que pueda oscilar en él, la espiga pulida 15 del tornillo (de orjetas) moleteado 16. Un anillo elástico 17, expansionable hacia fuera, alojado en la ranura 18 dentro de un extremo del orificio 14, impide la extracción accidental, del orificio 14, de la espiga 15 del tornillo moleteado. El

90

extremo libre de la espiga de éste, está reducido y roscado en 19 para penetrar en un orificio escogido de los 20 del otro brazo 21 de la palanca acodada 10, 21; los orificios 20 están equidistantes del tornillo-fulcro 11. El extremo libre del brazo 21 de la palanca acodada tiene un dedo 22 para facilitar el cambio manual de la palanca acodada sobre el brazo 12 de alza de la alimentación.

95

100

El brazo 10 de la palanca acodada tiene un espaldón de retención 23 que se ajusta en el árbol oscilante 4 de alza de la alimentación en la posición de esta palanca representada en línea de puntos en la figura 1, en cuya posición uno de los orificios 20 está alineado con la espiga roscada 19 del tornillo moleteado 16. El brazo 21 de la palanca acodada tiene un

105 tope de retén 24 que se encaja en el árbol oscilante 4 de alza de la alimentación en la posición de la palanca acodada representada en la figura 1, en línea llena y determina la posición de alineación del otro orificio 20 con la espiga roscada 19 del tornillo moleteado.

110 Con la palanca acodada en su posición de línea llena, figura 1, se comunicarán a la barra de alimentación sus movimientos corrientes de elevación y depresión, por el árbol oscilante 4 de alza de la alimentación; la amplitud

115



de estos movimientos es suficiente para levantar los dientes de la serreta de alimentación 7, por encima de la placa de aguja 1 para prender en la labor antes del movimiento corriente de avance de la alimentación, comunicado a la barra de alimentación por el balancín de alimentación 3.

120

Quando se desea emplear la máquina para bordar, zurcir o labores análogas, la operaria desatornilla el tornillo moleteado 16 y traslada la palanca acodada 10, 21 a su posición representada en

125

línea de puntos en la figura 1, y aprieta el tornillo moleteado en el otro orificio 20. Este movimiento o cambio de la palanca acodada 10,

130

21 baja al rodillo 10 y simultáneamente lo acerca más al árbol oscilante 4 de alza de la alimentación, cayendo con ello la barra de alimentación a la posición representada en la figura 5, o a la posición indicada en línea de puntos en la figura 1, en cuya posición los dientes de la serreta de alimentación 7 están, en todo momento, por debajo

135

de la superficie superior de la placa de aguja 1

140 y no pueden prender en la labor. La cantidad de subida o movimiento de ascenso y descenso, comunicado a la barra de alimentación por el árbol oscilante 4 de alza de la alimentación, en la posición de los elementos indicada en línea de puntos, se reduce sensiblemente a causa del menor radio de trabajo del rodillo 9 de alza de la alimentación. Esta interesante característica impide el encuentro de la serreta de alimentación

145 7 con la barra 7ª de restricción de la rotación de la cubierta de la bobina u otros elementos del mecanismo inferior de costura; el movimiento vertical de la serreta de alimentación se reduce suficientemente de modo que ni choque con ninguno de los elementos inferiores proximalmente situados, ni sobresalgan sus dientes por encima de la superficie superior de la placa de aguja 1. Por no desconectarse jamás la barra de alimentación, del rodillo 9 de alza de la alimentación

150 la operaria no necesita tener ningún cuidado especial al volver nuevamente el mecanismo de elevación a su posición normal de alimentación. Además, los dos extremos de la barra de alimentación 6 están siempre sometidos a control y se asegura el funcionamiento efectivo en todas las

160 condiciones.



-o-o-o- N O T A -o-o-o-

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de

165

esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

170

1º- En una máquina de coser, un balancín de avance de la alimentación, un árbol oscilante de alza de la alimentación, una barra de alimentación conectada pivotada al mencionado balancín de avance de la alimentación, un brazo en el árbol oscilante citado de alza de la alimentación, un elemento de alza de la barra de alimentación sostenido por el brazo citado, y medios para trasladar el citado elemento de alza de la barra de alimentación en el brazo mencionado y con relación al mismo, desde la posición normal de trabajo a una posición más baja, más proxima del citado árbol oscilante de alza de la alimentación.

175



180

2º. - En una máquina de coser, una placa de aguja, un balancín de avance de la alimentación, un árbol oscilante de alza de la alimentación, una barra de alimentación conectada pivotada al citado balancín de avance de la alimentación, una serreta de alimentación en la barra de alimentación mencionada, un brazo en el citado árbol oscilante de alza de la alimentación,

185

una palanca articulada en el brazo indicado y un rodillo de alza de la alimentación sostenido por dicha palanca, siendo esta palanca manualmente trasladable alrededor de su fulcro para pasar el rodillo citado desde una posición normal de trabajo, para levantar la serreta de alimentación por encima de la placa de aguja, a una posición

190

más baja, más proxima al árbol oscilante de alza de la alimentación, para hacer descender la serre-

195

ta de alimentación a una posición muerta debajo de la placa de aguja mencionada.

200 3º. - En una máquina de coser, la combinación con un balancín de avance de la alimentación y con una barra de alimentación, de un árbol oscilante de alza de la alimentación, de un brazo fijo al árbol oscilante citado, de una palanca articulada en dicho brazo y provista de dos orificios taladrados equidistantes del punto de articulación de la palanca citada, de un tornillo moleteado que pasa libremente a través de dicho brazo y está dispuesto para roscarse en uno u otro de los orificios mencionados, y de medios de sostén de la barra de alimentación, en la palanca citada, de tal modo colocados con respecto al punto de articulación citado que, simultáneamente se bajan y mueven hacia el árbol oscilante de alza de la alimentación cuando la palanca mencionada se pasa de una posición de alineación de uno de los citados orificios taladrados, con dicho tornillo moleteado, a una posición de alineación del citado tornillo moleteado con el otro orificio taladrado.

210



215

220

225

4º. - En una máquina de coser, la combinación con un árbol oscilante de avance de la alimentación y con una barra de alimentación, de un árbol oscilante de alza de la alimentación, de un brazo en dicho árbol oscilante de alza de la alimentación, de una palanca acodada, manualmente trasladable, articulada en el brazo citado, estando formado cada uno de los brazos de

230

esta palanca acodada con un tope dispuesto para ajustarse en el árbol oscilante de alza de la alimentación citado, con objeto de limitar la carrera manual de la mencionada palanca acodada en direcciones opuestas, de medios para sujetar fuertemente la palanca acodada indicada al brazo mencionado en cualquiera de sus posiciones extremas determinadas determinadas por los topes indicados y de medios para ajustarse con la barra de alimentación, en un brazo de la citada palanca acodada.

235

240



245

250

255

5º. - En una máquina de coser, la combinación con una aguja de movimiento alternativo, mecanismo inferior de costura y una placa de aguja, de una barra de alimentación, de una serreta de alimentación sostenida por la barra de alimentación citada y que sobresale del mecanismo inferior de costura mencionada, de medios para comunicar movimientos de alimentación y retorno a la barra de alimentación mencionada y de medios para comunicar movimientos normales de trabajo de ascenso y descenso, a la barra de alimentación indicada para hacer que dicha serreta de alimentación prenda en la labor y la haga adelantar, incluyendo estos últimos medios un mecanismo selectivo de cambio para reducir suficientemente la amplitud de los movimientos de ascenso y descenso comunicado a la barra de alimentación para hacer ineficaz la serreta de alimentación sin desconectar la barra de alimentación del mecanismo de alza de la alimentación.

6º. - Un mecanismo expulsor del

260

alza de alimentación para máquinas de coser.

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.

265

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

Madrid, 28 de Junio de 1932

P. A.

Alberto de...
Por Poder





WATERMAN'S PATENT

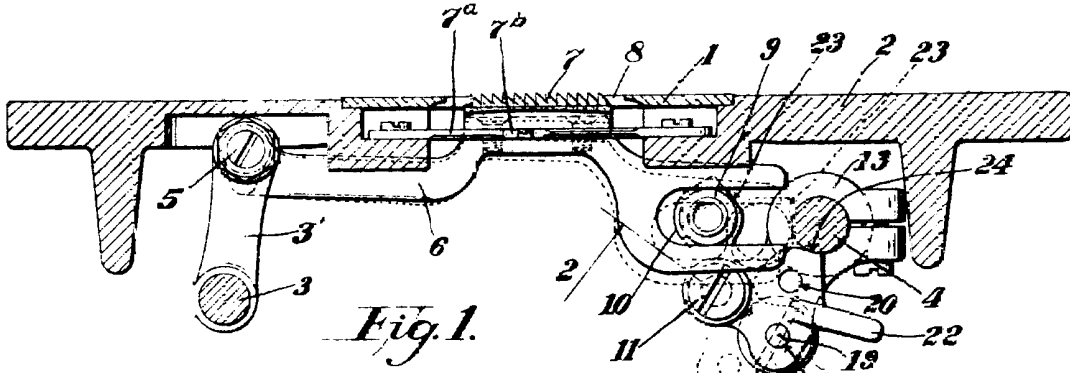


Fig. 1.

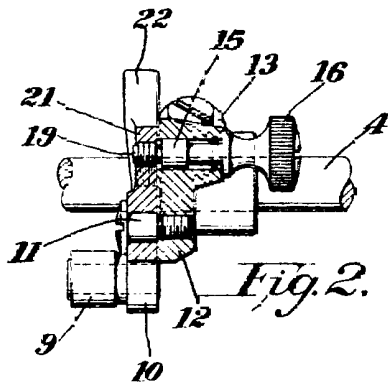


Fig. 2.

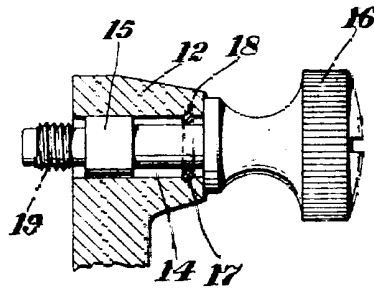


Fig. 3.

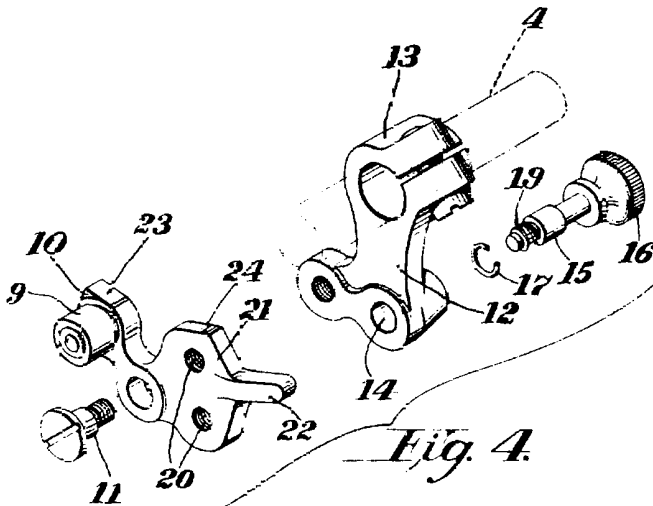


Fig. 4.

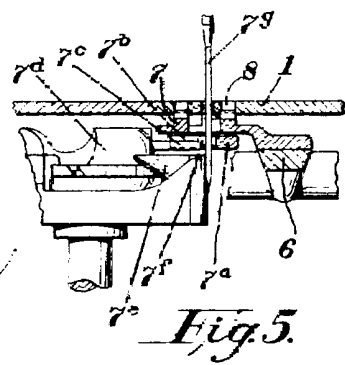


Fig. 5.

P.A.

REGISTERED PATENT

TRADE MARK

[Handwritten signature]