

AÑO 1959

Expediente núm.



947089

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INTRODUCCION

247089

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INTRODUCCION por DIEZ años, en España.

a favor de

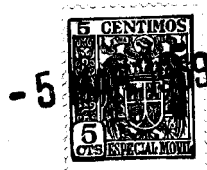
THE SINGER MANUFACTURING COMPANY, de nacionalidad
norteamericana domiciliado en Elizabeth, Nueva Jersey,
calle de Estados Unidos de América. ~~XXXXX~~

por:

UNA MAQUINA DE COSER"

Nº 12651

Agente Sr. ELZABURU



247089

- 5 MAR 1959

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N
en
E S P A Ñ A
por DIEZ años

a nombre de THE SINGER MANUFACTURING COMPANY, entidad norteamericana, establecida en Elizabeth, Nueva Jersey, Estados Unidos de América, por:

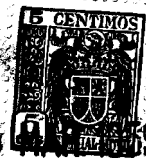
"UNA MAQUINA DE COSER"

La presente invención se refiere a máquinas de coser, y más especialmente a máquinas de coser dotadas de medios perfeccionados, nuevos en su género, para ayudar al operador a enhebrar la aguja de la máquina.

5

A causa de la gran diversidad de tipos de instrumentos o dispositivos para hacer puntadas especiales que se utilizan en las máquinas de coser, no se ha llegado a establecer un acuerdo sobre dirección normal para enhebrar la aguja de la máquina (esto es, de derecha a izquierda, de izquierda a derecha, de delante a atrás o de atrás adelante), y por lo tanto, es preciso

10



5 en algunas máquinas de coser, para hacer que la máquina funcio-
ne, enhebrar la aguja de derecha a izquierda del operador, mien-
tras en otras máquinas se debe enhebrar la aguja de izquierda
a derecha. En algunos casos, puede haber necesidad de enhebrar
la aguja de delante a atrás o viceversa. Esta falta de unifor-
10 midad ha dado origen a gran confusión entre las personas, tan-
to profesionales como no profesionales, que se ven precisadas
a utilizar las máquinas de coser. El operario profesional de
máquinas de coser que trabaja en una factoría puede verse obli-
gado a efectuar muchas tareas diferentes. Por ejemplo, un em-
pleado de una fábrica de vestidos puede estar trabajando en
abrigos durante un cierto periodo, y ser trasladado luego a ha-
cer pantalones o viceversa. Las diferentes operaciones de cos-
tura requieren tipos distintos de máquinas de coser, y puede
15 ser que la aguja de algunas de estas máquinas haya de enhebrarse
por la derecha, mientras en otras máquinas haya de enhebrarse
por la izquierda. Por ello es fácil comprender la razón de
que los operadores de máquinas de coser se confundan a veces y
olviden como se enhebra la aguja de algún tipo particular de
20 máquina de coser. El operador de máquina de coser no profesio-
nal, que trabaja principalmente en su casa, puede tener que
utilizar solamente una máquina de coser, pero como las máquinas
de coser domésticas se usan de vez en cuando, el operador olvi-
da de una vez para otra el sentido apropiado de enhebrar la
25 aguja. Por consiguiente, un objeto importante de la presente
invención es habilitar medios perfeccionados para ayudar al
operador a enhebrar adecuadamente la aguja de cualquier máquina
de coser particular.

30 Otro objeto de la presente invención consiste en medios
que, utilizados en combinación con la aguja de una máquina de



coser, aseguran el enhebrado rápido y preciso de la máquina de coser.

5 Teniendo en cuenta estos y otros objetos, como más adelante se desprende, la invención comprende los dispositivos combinaciones y disposiciones de partes que se describen en conexión con los dibujos adjuntos, que forman parte de esta exposición y en los cuales:

10 la figura 1 es una perspectiva que representa partes de un tipo de máquina de coser a la que se ha incorporado la presente invención;

la figura 2 es una vista en planta de la placa de garganta de la máquina de coser ilustrada en la fig. 1;

la figura 3 es una vista agrandada de la aguja representada en la fig. 1;

15 la figura 4 es una vista en planta de una placa de garganta realizada conforme a la presente invención y adaptada para su empleo con un segundo tipo de máquina de coser; y

20 la figura 3 es una vista vertical, parcialmente en sección, tomada por la línea 5-5 de la fig. 1 y que representa la relación existente entre la aguja y otras partes de la máquina de coser.

25 Con referencia más específicamente a los dibujos, se expone en las figs. 1, 2 y 3 una realización del invento, aplicado a una máquina de coser en la cual la aguja debe ser enhebrada de derecha a izquierda. Otros detalles de la máquina de coser ilustrada en particular pueden obtenerse por referencia a la patente U.S. número 2.617.375 expedida el 11 de Noviembre de 1952. En los dibujos se representa parte de una máquina de coser que tiene un armazón con una base 16 a la que hay engozada una placa de extensión 17. La base 16 tiene una escotadura

30

247089

- 5 MA



como en 18, y en ella se acomoda una placa de garganta 19 de cuerpo plano, que forma parte de la base 16 puesto que se halla sujeta a la misma mediante un par de tornillos 21-21 que pasan a través de agujeros 22-22 avellanados. Encima de la placa de garganta 19 hay un pie de prensatelas 23, de construcción ya conocida, sostenido de modo articulado o giratorio en el extremo inferior de un vástago de pie de prensatelas 24, cuyo extremo superior va sujeto al extremo inferior de una barra de prensatelas 26, por medio de un tornillo 27 de cabeza moleteada. Sobre la placa de garganta 19 va también situado un vástago de aguja 28 de tipo usual montado de modo que puede moverse alternativamente en un casquillo 29 sostenido en la cabeza de una máquina de coser (no representada). Al casquillo 29 va sujeta una guía 31 para el hilo, por medio de un tornillo 32. El extremo inferior del vástago de aguja 28 lleva una guía de hilo 33, así como un sujeta-agujas 34 de construcción conocida que sujeta y sostiene una aguja puntiaguda 36 que tiene un ojo 37 y un surco largo 38 para el hilo. Una línea de trazo y punto señalada con la letra T indica la posición del hilo al pasar éste por la guía 31, la guía 33 y estar a punto de pasar, de derecha a izquierda, por el ojo de aguja 37. A continuación se da una información adicional concerniente a la manera adecuada de enhebrar una aguja.

La placa de garganta 19 tiene una abertura de aguja circular 39 donde se acomoda la mencionada aguja 36. La placa de garganta tiene dos ranuras 41 y 42 a través de las cuales sobresale una grapa de arrastre o transporte 43 que forma parte del mecanismo de transporte de la labor, que engancha y hace avanzar a ésta durante una operación de costura. La placa de garganta está provista de un agujero 44 destinado a recibir un

-4-



247089

pasador que forma parte de uno cualquiera de un número de accesorios (no representado). Con el fin de asegurar que el operador enhebre adecuadamente la aguja 36, esto es, que la enhebre de derecha a izquierda según se vé en la fig. 1, la superficie superior de la placa de garganta 19 está provista de unos indicadores en forma de flecha de doble línea 46, cuya punta o extremo anterior 47 está a la izquierda y se une por medio de una caña 48 a una cola 49 en la derecha, indicando así que el hilo 36 hay que enhebrarlo en el ojo 37 de derecha a izquierda.

Con el fin de seguir explicando la adecuada manera de enhebrar la aguja de una máquina de coser, parece aconsejable decir que las agujas usuales de máquinas de coser van provistas, como se vé mejor en la fig. 3, de una espiga 51 y un cuerpo 53. El cuerpo 53 tiene el surco largo 38 para hilo antes mencionado, que se extiende a lo largo de un lado del mismo desde el ojo 37 hasta la espiga 51. En el lado opuesto del cuerpo 53 hay un surco 54 que se extiende solo a corta distancia por encima del ojo 37 de la aguja. En funcionamiento, al bajar la aguja enhebrada atravesando una pieza de labor (no representada), una rama del hilo quedará en el surco largo 38 pero la otra rama del hilo agrandará el agujero hecho en el material de la labor, por no haber surco largo en el cuerpo 53 que recibiera al hilo. Al retirar la aguja de la labor, el hilo que hay en el surco largo 38 no toca apenas al material de la labor siendo, pues, retirado al salir la aguja. En cambio, el hilo del lado opuesto (del surco corto) de la aguja hace un contacto considerable con el material de la labor. Debido al rozamiento entre esta rama del hilo y el material de la labor, el hilo del lado del surco corto del cuerpo 53 se retrasa, formándose un bucle de hilo junto al lado de la aguja 36 que tiene el surco



247089

corto 54, al retirarse la aguja. El movimiento de la aguja 36
 y el de la lanzadera 56 (fig. 5) dispuesto debajo de la placa
 de garganta 19 y cuyo pico 57 queda situado del lado de la aguja
 36 correspondiente al surco corto, están relacionados en el
 tiempo de tal manera que el pico 57 de la lanzadera coge el bu-
 cle del hilo al formarse éste, tirando la lanzadera 56 del hi-
 lo a través del ojo 37 de la aguja 36 en sentido que vá del la-
 do del surco largo al lado del surco corto. De esto se despren-
 de, naturalmente, que el carrete de hilo (no representado), del
 cual se suministra el hilo debe estar situado del lado de la
 aguja correspondiente al surco largo y, así, la manera apropia-
 da de enhebrar la aguja de una máquina de coser consiste en pa-
 sar el extremo libre del hilo a través del ojo de la aguja des-
 de el lado de la aguja correspondiente al surco largo al co-
 rrespondiente al surco corto. Esta manera adecuada de enhebrar
 la aguja se halla claramente indicada por la flecha 46, cuya
 cabeza 47 apunta hacia la aguja 37 en sentido que vá desde el
 lado de la aguja correspondiente al surco largo hacia el lado
 de la misma correspondiente al surco corto. En otros términos,
 la aguja 36 de la máquina de coser representada en las figs.
 1 a 3, ha de enhebrarse de derecha a izquierda.

La fig. 4 de los dibujos ilustra una placa de garganta
 119 de menor tamaño adaptada para su empleo en una máquina de
 coser (no representada). cuya aguja ha de ser enhebrada en sen-
 tido inverso (es decir, de izquierda a derecha) al de la aguja
 de la máquina ilustrada en las figs. 1 a 3. La placa de gargan-
 ta 119 tiene la usual abertura de aguja 139, los agujeros ave-
 llanados 122-122, el agujero de fijación 144, así como las ra-
 nuras 141 y 142 para la grapa de arrastre o transporte. Ahora
 bien, se observará que la superficie superior de la placa de



247080

5 garganta 119, representada en la fig. 4, está provista de un índice en forma de una flecha 146 de doble línea, cuya cabeza o punta 147 se encuentra a la derecha y unida por una caña 148 a la cola 149 de la izquierda, indicando de ese modo que la
 5 aguja (no representada) de la máquina de coser a la cual la placa de garganta 119 se halla adaptada para ser aplicada, debe enhebrarse de izquierda a derecha.

10 Como se comprenderá, ya que la placa de garganta 19 (o 119) vá fijada a la base 16 de la máquina de coser, formando parte de la misma, la flecha 46 puede, si así conviene, ser aplicada a la base 16 o a cualquier otra parte del armazón de la máquina de coser, y no precisamente a la placa de garganta 19.

N O T A

15 Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción por DIEZ años, son los siguientes:

20 1ª.- Una máquina de coser que comprende, en combinación un armazón dotado de una base y un brazo soporte que se alza desde dicha base extendiéndose en voladizo sobre la misma; una placa de garganta perforada y sujeta a dicha base; una cabeza al extremo libre de dicho brazo soporte, una barra de aguja montada en dicha cabeza de modo que le permite un movimiento
 25 alternativo o de vaivén; una aguja puntiaguda montada en dicha



5 barra de aguja de modo que en funcionamiento entre y saldo por
la abertura de dicha placa de garganta, teniendo dicha aguja,
un ojo junto a su extremo puntiagudo y un surco largo que se
extiende a lo largo de un lado de dicha aguja y un surco corto
que se extiende a lo largo del otro lado de dicha aguja, un
tomador de bucle situado debajo de dicha placa de garganta y
cuyo pico de toma de bucle está situado del lado de dicha agu-
ja correspondiente al surco corto, y un índice en dicha placa
de garganta para señalar la dirección apropiada en la que se
10 debe emhebrar o introducir el hilo por el ojo de dicha aguja
para un adecuado funcionamiento de la máquina de coser, com-
prendiendo dicho índice una flecha que tiene una cabeza puntia-
guda y una cola así como una caña o asta que conecta dicha ca-
beza a dicha cola, señalando la cabeza o punta de dicha fle-
15 cha en una dirección que vá del lado de dicha aguja correspon-
diente al surco largo hacia el lado de la misma correspondiente
al surco corto.

2º.- Una máquina de coser.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede,
representado en los dibujos que se acompañan y con los fines
que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas por una so-
la cara.

Madrid, - 5 MAR. 1959

P.A.

[Handwritten signature]

247089



- 5 MAR. 1959

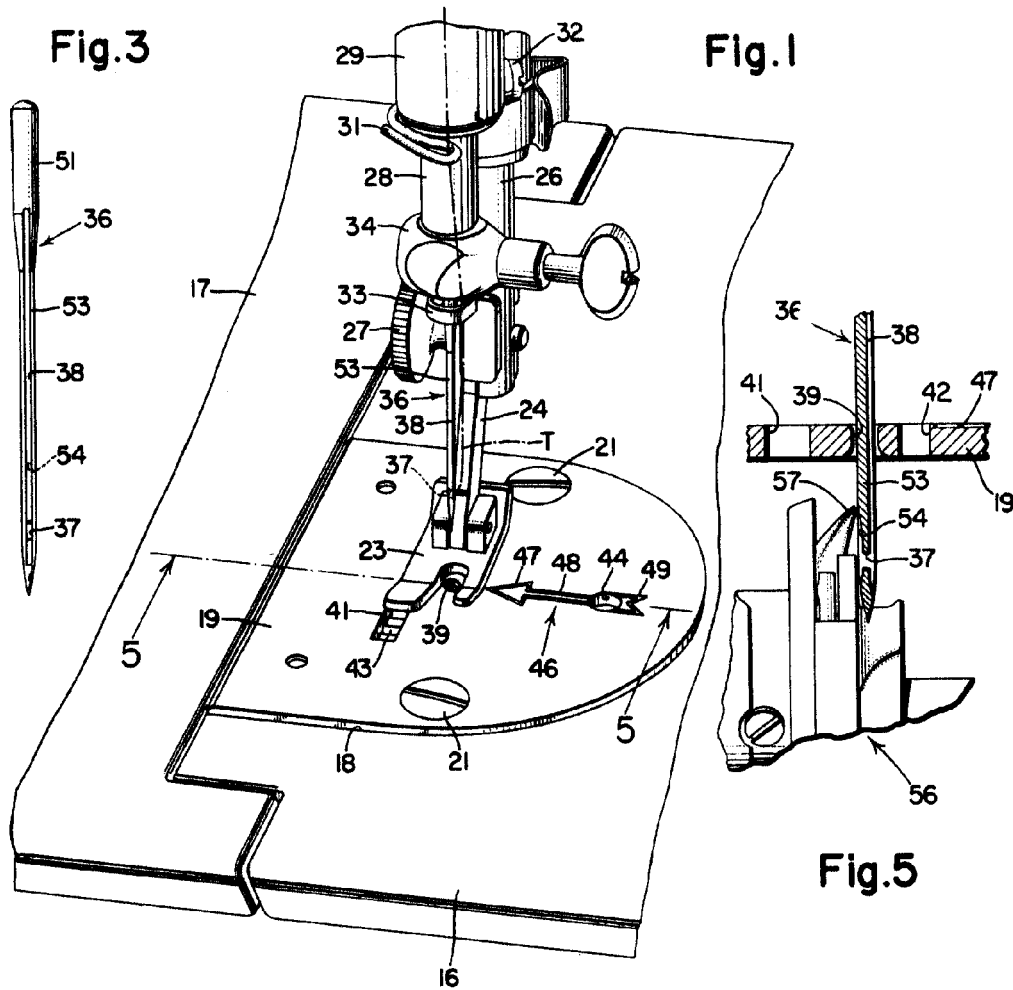


Fig. 3

Fig. 1

Fig. 5

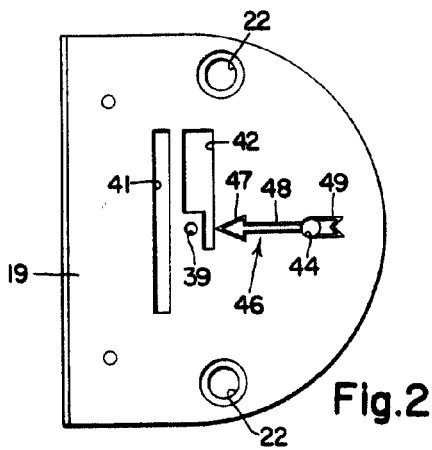


Fig. 2

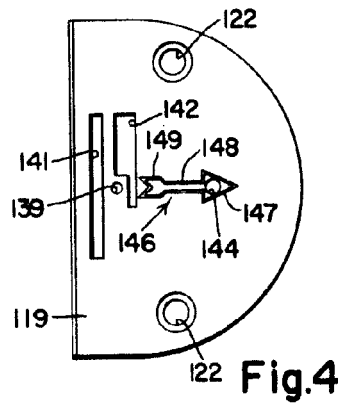


Fig. 4

Auth