

259865

PATENTE DE INTRODUCCION  
=====

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, a favor de :

D. OSKAR STROBEL

de nacionalidad alemana, domiciliado en Múnich, Heimeranstrasse, 68, relativa a :

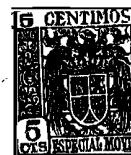
"MEJORAS EN LAS MAQUINAS DE COSER DE DOS HILOS DE PUNTADA INVISIBLE".

=====

(Fuente de información

Pat. Alemana 671.983)

259865



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unas mejoras en las máquinas de coser de dos hilos de puntada invisible, con doblador ó inmersor de género llevado hacia arriba, para cada puntada de la aguja, después de cada giro o bien después de cada dos giros de la máquina. - - - - -

5.

Para las máquinas de dos hilos de puntada invisible, mencionadas en primer lugar, se gradúa el inmersor de tal modo, que la aguja penetre con la profundidad deseada en la hoja inferior del género. - - - - -

10.

En el tipo mencionado en segundo lugar, la aguja, durante cada carrera larga, del inmersor, penetra en la hoja inferior de género, mientras que durante cada carrera corta del inmersor desliza por encima de la hoja inferior sin penetrar en ella, pero sin embargo penetrando la hoja superior del género. - - - - -

15.

En el tipo de máquinas de coser de dos hilos de puntada invisible, mencionado en primer lugar, es conocido también el empleo de los llamados extensores del hilo, que facilitan la ejecución de una costura especial. Las máquinas provistas con tales extensores del hilo no pueden, sin más, utilizarse para la realización de una costura recta y simple, ya que el desmontaje del extensor del hilo es extraordinariamente complicado y exige mucho tiempo, y solo puede ser realizado por un mecánico entrenado. Por este motivo el tipo de máquina de coser de dos hilos y de puntada invisible, mencionado en primer lugar, se construyó en su ejecución más sencilla y barata

20.

25.

259865



30. sin extensor del hilo y en su ejecución mejor con extensor, mientras que las máquinas de coser de dos hilos y de puntada invisible, con carrera del inmersor corta y larga, alternativamente, se construyeran hasta la fecha solamente sin extensor del hilo. - - - - -

35. La presente invención se refiere a máquinas de coser, de dos hilos, de puntada invisible, con carrera invariable del inmersor y extensor del hilo, siendo este último fácil de desmontar total o parcialmente de manera que la persona que cosa con la máquina pueda desmontar y volver a colocar el extensor del hilo, y se refiere también al hecho de dotar con tal extensor desmontable a las máquinas de coser de dos hilos y de puntada invisible con carrera del inmersor, corta y larga alternativamente,. De esta forma se facilita con un tipo único de máquinas de coser de dos hilos de puntada invisible, la

40. realización de dos distintas costuras usando la carrera invariable del inmersor y el extensor del hilo, y la

45. realización de tres tipos distintos de costuras al emplear un extensor de hilo desmontable de las máquinas de coser de dos hilos de puntada invisible con carrera del

50. inmersor alternativamente corta y larga y con diferencia graduable entre las carreras del inmersor (máquina de intervalos). - - - - -

55. Una vez desmontado el extensor del hilo y colocado a cero el dispositivo de intervalos, con lo cual la máquina, del tipo últimamente mencionado trabaja como una máquina desprovista de tal dispositivo de intervalos, puede realizarse una costura simple y recta de mínimo consumo de hilo, tal como se ha ido efectuando hasta la

239665



60. fecha en máquinas de coser de dos hilos de puntada invisible, con carrera invariable del inmersor para cada revolución y sin extensor del hilo. - - - - -

65. Mediante la colocación del extensor del hilo y con el dispositivo de intervalos puesto en cero, se realiza entonces la costura especial, tal como se ha ido efectuando hasta la fecha en máquinas de coser de dos hilos de puntada invisible con igual carrera del inmersor para cada revolución y con extensor del hilo. Con el extensor del hilo desmontado y con el dispositivo de intervalos graduado a cierta posición preferida, se realiza una  
70. costura parecida a una labor a mano y deseada para ciertos fines, tal como se ha ido efectuando hasta la fecha con máquinas de coser de dos hilos de puntada invisible sin extensor del hilo y con carrera del inmersor alternativamente corta y larga. - - - - -

75. En los dibujos la figura 1 representa en perspectiva el cabezal de una máquina de coser de dos hilos y de puntada invisible, con el extensor del hilo colocado. La figura 2 representa la parte inferior del cabezal de esta máquina con el extensor del hilo desmontado. La figura  
80. 3 muestra el extensor del hilo visto en sección parcial, a escala ampliada. La figura 4 muestra una sección por la línea A-A de figura 3. La figura 5 muestra la manivela de impulsión del extensor del hilo en una sección según la línea B-B de figura 3. Las figuras 6 a 10 muestran la realización de diversas costuras y las figuras  
85. 11 y 12 la vista frontal y lateral, respectivamente, de otra forma de ejecución para hacer desmontable el extensor del hilo. - - - - -

259865



El dispositivo de extensión del hilo se compone

90. de un bloque (a), con un orificio por donde puede deslizarse una varilla (a') hacia arriba y abajo. En el extremo inferior de la varilla (a') van colocados el brazo fijo (a'') del extensor de tijera y el otro brazo (a''') oscilante, estando guiado el último por un perno roscado en el bloque (a), que desliza por un ojal curvilíneo dispuesto en una prolongación situada por encima del eje oscilante. Por medio de un casquillo (b') el bloque (a) va montado giratoriamente en el cabezal (b).

95.

Al introducir el género por debajo del plato de

100. aguja (c) de la máquina representada en figura 1 se facilita al extensor del hilo la realización de la costura representada en figura 6. En la figura 6 se han indicado tan solo las puntas de los brazos (a'') y (a''') del extensor del hilo, y se ha designado por (d) la bobina del

105. hilo inferior. - - - - -

La manivela (e), que va montada de manera giratoria en el cabezal (b) de la máquina y está convenientemente accionada, mueve durante la operación de coser la espiga (f) alternativamente sobre un cuarto de círculo,

110. de forma que la varilla (a'), unida con libertad de giro a la espiga (f), no solamente tiene movimiento alternativo lateral sino que, se mueve también hacia arriba y abajo. Los brazos de tijera (a'') y (a''') siguen el movimiento de la varilla (a'), con lo cual a causa del movimiento alternativo vertical oscila alternativamente

115. el brazo de tijera (a''') mediante su ojal curvilíneo, por dentro del cual desliza el perno roscado dotado de rodillo que va fijado en el bloque (a). - - - - -

259865



Con este movimiento de los brazos (a'') y (a''')

120. del extensor de tijera el hilo de la aguja que va desbobinándose por la oscilación de retroceso de la aguja, se coloca en una hendidura del plato de manera tal que la aguja en su movimiento de ida desliza sobre el hilo que todavía permanece en la hendidura tensado por los

125. brazos (a'') y (a''') del extensor de tijera. La punta de la aguja circular coge entonces del modo conocido el lazo del hilo de la aguja, estirándole por encima de la bobina y enlazándole con el hilo de la bobina. -

Empleando una máquina de intervalos con intervalo variable y con el extensor del hilo desmontado, la costura se realiza según se aprecia en la figura 7. - - -

130.

En la figura 8 se representa la puntada de la aguja al realizarse una costura con el extensor del hilo, y en la figura 9 se representa la puntada de la aguja al realizarse una costura de intervalos durante la carrera corta del inmersor. La figura 10 muestra la puntada durante la realización de una costura de intervalos durante la carrera larga del inmersor. - - - - -

135.

Para el rápido desmontaje del extensor del hilo según las figuras 1 y 3 hasta 5, puede sacarse la espiga (f) de la manivela sin necesidad de destornilladores ni otras herramientas aflojando simplemente el tornillo de mariposa (e'). El bloque (a) del extensor del hilo según las figuras 1 y 3 hasta 5 no se aloja, como ha sido corriente hasta ahora en el cabezal (b) por una simple prolongación cilíndrica atravesando el casquillo (b') y asegurada longitudinalmente por un anillo de retención sino que el bloque queda alojado en un manguito giratorio

140.

145.

107 98 R5



150. (a2) por medio de una espiga (a<sub>1</sub>) de corta longitud, y a su vez el manguito está alojado en el casquillo (b'), igualmente asegurado en sentido longitudinal por un anillo de retención. La espiga (a<sub>1</sub>) se fija por medio de un tornillo de mariposa (g) en el manguito (a<sub>2</sub>). Después de aflojar un poco el tornillo (g), para desmontar de la

155. máquina todo el dispositivo extensor de tijera, solo es necesario sacar la espiga (a<sub>1</sub>) de dentro del manguito (a<sub>2</sub>) produciendo un corto desplazamiento hacia la izquierda de longitud correspondiente a la longitud de la espiga (a<sub>1</sub>). - - - - -

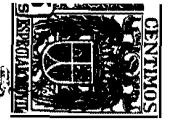
160. La desmontabilidad del extensor del hilo también puede obtenerse de otro modo, tal como se representa en las figuras 11 y 12. En esta forma de ejecución los útiles de extensión (a'') y (a''') van sujetas a las piezas principales de la tijera por medio de las tuercas (h) (i),

165. pudiéndoseles quitar una vez aflojadas dichas tuercas. Frente al tipo mencionado en primer lugar, muestra el segundo la desventaja de que las piezas ascilantes del dispositivo extensor permanecen en la máquina, molestando al que cose y experimentando cierto desgaste. Al rea-

170. lizar una costura de intervalos debe sustituirse el plato de agujas (c) según figura 1, por el plato de agujas (c') según figura 2. Tal como puede apreciarse en las figuras 9 y 10, se prevé éste plato con la pieza (c''), sobre la cual se hace pasar la hoja superior del género,

175. para que la aguja pueda deslizar con mayor facilidad por encima de la hoja inferior del género al realizar la carrera corta del inmersor. - - - - -

Habiendo efectuado la descripción que precede,



180. debe hacerse constar que el objeto de la presente Patente de Introducción es el que se define en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aislada-mente, ya sea considerada en combinación con una o va-rias de las reivindicaciones restantes. - - - - -

N O T A

135. Se declaran de novedad y propiedad para España, y todas sus plazas y territorios de soberanía las siguien-tes: - - - - -

REIVINDICACIONES

190. 1.- Mejoras en las máquinas de coser de dos hilos de pun-tada invisible, con carrera invariable o alternativa-mente corta y larga del inmersor, caracterizadas por el hecho de dotar la máquina de un dispositivo exten-sor del hilo fácilmente montable. - - - - -

195. 2.- Mejoras en las máquinas de coser de dos hilos de pun-tada invisible, según la anterior reivindicación, ca-racterizadas porque las puntas o extremos inferiores que constituyen los útiles extensores de la tijera extensora del hilo van fijadas de manera desmontable en las piezas de tijera. - - - - -

200. 3.- Mejoras en las máquinas de coser de dos hilos de pun-tada invisible, según la reivindicación 1, caracteri-zadas porque el bloque guiador de la varilla de so-porte de las piezas de tijera se aloja en un mangui-to giratorio dispuesto en el cabezal de la máquina  
205. por medio de una espiga asegurada por un tornillo, y

259865



210. porque la varilla soporte se acopla en la manivela osci-  
lante de la máquina, por medio de una espiga asegurada  
por un tornillo en la manivela, de tal manera que al  
aflojar ambos tornillos puede desmontarse de la máquina  
todo el dispositivo extensor. - - - - -

4.- "MEJORAS EN LAS MAQUINAS DE COSER DE DOS HILOS DE  
PUNTADA INVISIBLE". - - - - -

215. Todo ello conforme se describe y reivindica en la  
presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y  
mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lá-  
mina de dibujos que la ilustran.

27 JUL 1907

*Handwritten signature*



Fig. 6

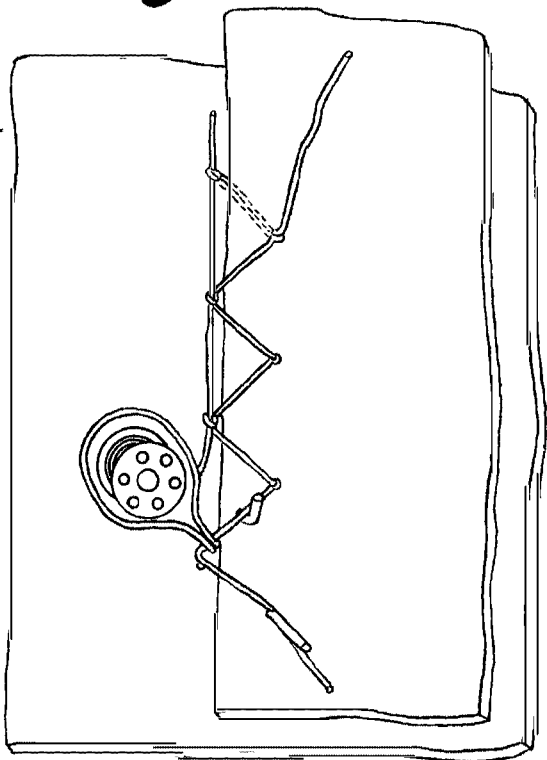


Fig. 7

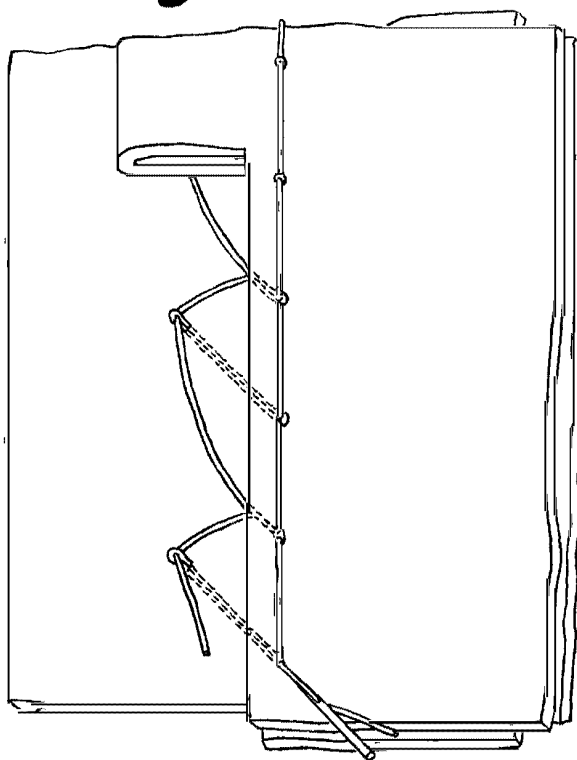


Fig. 8

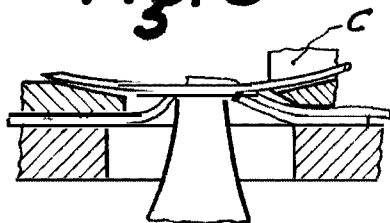


Fig. 9

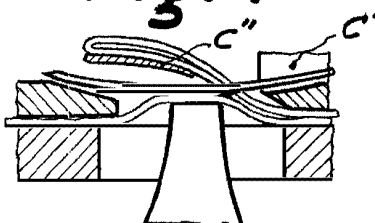


Fig. 11

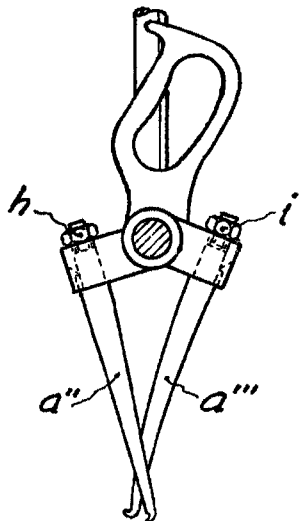


Fig. 12

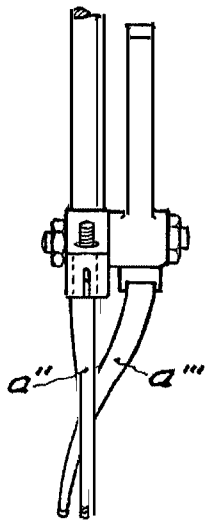
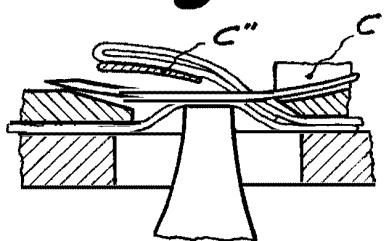
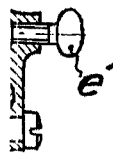


Fig. 10



5



IV