

**MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**



**155463**

**PATENTE DE INVENCIÓN**

**por veinte años**

**a favor de DON JUAN DOMINGO, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Muntaner Polayo, número 121, por:**

**"MEJORAS EN LAS MÁQUINAS DE COSER GUANTES"**

---

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

---

- 1** Se refiere la presente patente a unas mejoras introducidas en las máquinas de coser guantes, con cuya aplicación resulta notablemente simplificada su construcción, eficiente su trabajo y fácil su reparación y corrección.
- 5** Para su mejor comprensión nos referiremos en principio al conjunto de la máquina y a continuación se concretarán los puntos que constituyen novedad en la misma y objeto, por tanto, de la patente.

155463



Non servirán, al dicho fin, los dibujos adjuntos, en los que:

Figura 1 es un alzado, en corte convencional, del conjunto de la máquina;

8           Figura 2 un detalle del mecanismo para arrastre de la pieza.

Figura 3 un detalle (alzado, corte por D-D de la figura 2) del dispositivo para mantener la tensión del hilo.

Figura 4 un corte por G-G de la figura 2.

10           Figura 5 una planta, corte por E-E, correspondiente a la figura 2.

Figura 6 una planta del conjunto, corte por B-B de la figura 1.

15           Figura 7 una planta de la tapa de la máquina, con los dispositivos guía-hilos:

Figura 8 un detalle del árbol de excéntricas.

Figura 9 un detalle, alzado lateral, del dispositivo de sujeción de la aguja:

20           Figura 10 una vista de frente, correspondiente a la figura 9.

Figura 11 una planta, corte por F-F, correspondiente a las figuras 9 y 10:

25           Comprende la máquina un armazón 1, que sirve de soporte al conjunto de mecanismos y órganos, que es cubre con una tapa 2, soporte a su vez de dispositivos guía-hilos. En dicho armazón va montado un eje o árbol 3 en el que van fijados los excéntricos 4-5, 6, 7 y 8, de accionamiento de los distintos mecanismos. El referido árbol

155463



es accionado por las poleas 9 ó 9', ayúdándose para la  
puesta en marcha con los volantes 10 y 10'.

Para el movimiento de traslación de la aguja, se hace  
a ésta, 11, solidaria de un eje 12 que lo es a su vez de  
un bastidor 13 que se desplaza horizontalmente en depen-  
dencia de la rotación del excéntrico 7.

Los movimientos del áncora 14 se logran haciendo a  
la misma solidaria de un soporte porta-áncora 15, obliga-  
do por el muelle 20, que, por intermedio de la pieza 22  
con doble articulación 19-21, lo es de otra pieza 16, bas-  
culante alrededor de 17 y obligada por el muelle 18. De-  
bido a la doble articulación 19-21 se tiene que la pieza  
porta-áncora puede oscilar verticalmente alrededor de 19  
y horizontalmente alrededor de 21, cuyas oscilaciones de-  
penden respectivamente de los perfiles y rotación de los  
excéntricos 5 y 6, en tanto que su desplazamiento longi-  
tudinal, o traslación, depende del excéntrico 4.

El arrastre de la pieza, guante, se obtiene haciendo  
pasar la misma por entre los rodetes 23 y 24, éste último  
montado sobre el brazo 25, articulado en 26, prolongado  
según 27 y obligado por el muelle 28, cuya acción puede  
verse moviendo con un pasal, hacia arriba, el tornapun-  
ta 29, con lo que se separan los rodetes 23 y 24. De es-  
tos dos rodetes el primero es motor y el segundo conduc-  
to. Aquel es accionado por el eje 30 al que se fija la  
rueda dentada 31 que avanza impulsada, intermitente y re-  
gularmente, por el gatillo 32, obligado por el muelle 33,  
cual gatillo gira y se desplaza con la palanca 34 solida-

155463



ria del eje 34, dependiendo el movimiento de la tal pa-  
lanza del perfil del excéntrico 8, contra el que se adap-  
ta el resorte 36 bajo la acción del muelle 33:

5 El rodete 25 es solidario del eje 30 fileteado en  
su parte inferior 60, que, además, es achaflamada según  
62: A dicha parte fileteada se atornilla la tuerca 63,  
con interposición de una arandela-muelle 64, lo que per-  
mite graduar la fuerza con que 25 se aplica contra 61,  
de lo que se sigue la regulación de su rozamiento o fre-  
10 mado: La indicada tuerca 63 presenta tres muescas 65 y  
tres correspondientes agujeritos fileteados 66, en uno  
cualquiera de los cuales puede atornillarse un tornilli-  
to 67: Habiendo tres agujeritos 66 y dos achaflamados 62,  
siempre resultará posible, cualquiera que sea la propor-  
15 ción en que se haya atornillado la tuerca 63, aplicar el  
tornillo 67 en un agujerito que venga a enfrentarse con  
un chaflán 62: En la porción inferior 61, de menor diá-  
metro, también fileteada, del eje 30, se atornilla la ru-  
da dentada motora 31:

20 Para la guía del hilo que va a la aguja 11 se ha pre-  
visto el dispositivo representado en las figuras 3, 5 y  
9: El hilo procedente del carrito 37 y guiado por 39, pa-  
después por entre los dos platillos embutidos 41-41', apli-  
cadas una contra el otro por el muelle 40: A continuación  
25 se hace pasar por el eje e lazo 42 formado con el extremo  
libre de un pequeño muelle 44 arrollado en espiral sobre  
el eje 46 y alojado en un pequeño dotal 45, con muerca-  
tope 69, contra cuyo dotal se aplican los platillos 41-41'

155463



cuando se atornilla la tuerca 70 al extremo del eje 48.  
A continuación, el hilo, guiado por 48, pasa a la pinta  
49 y de allí a la aguja 11: Se tiene, que, cuando la agu-  
ja 11 avanza, arrastrando el hilo, cede el muelle 44,  
5 que es muy débil, y, en cambio, cuando al retroceder que-  
da floje el hilo, se levanta el brazo 43 bajo la acción  
de muelle de 44 y queda tenso el hilo.

El dispositivo para pinzar el hilo (detallado en  
las figuras 9, 10 y 11), comprende un tornillito 77 con  
10 cabeza 49, atornillado a un pequeño caperuzón 76 contra  
el que actúa el muelle 78, de forma que la cabeza 49  
tiende a apretarse contra la pieza 12 y, por tanto, a su-  
jetar o pinzar el hilo interponiendo entre 49 y 12. Sin em-  
bargo, una pieza 79, fija al armazón y que presenta un  
15 rebaje 80, hace que quede levantado el tornillito 77, por  
chocar contra ella el caperuzón 76, salvo cuando, avan-  
zando la aguja, se ha alejado el rebaje 80: Después de  
por la pinta 49 pasa el hilo por la entalla 74 y por el  
eje de la aguja 11: Esta va montada en la pequeña maneca  
20 72 que presenta inferiormente la porción prismática 75  
en que se hace terminar la pieza porta-aguja 12, sujetán-  
dose la aguja por la presión ejercida con el tornillito 77,  
que tira de la brida 71.

El hilo del áncora, desenrollándose del carrete 30,  
25 pasa, guiado por los platillos 42-42', unidos bajo la ac-  
ción del muelle 43 y reportados por el mismo eje 44, so-  
portado por 47, que los 41 y 41', al agujerito 51 del sa-  
liente 50, y de éste al áncora 14:

155463



Descrita ya la máquina en su conjunto y detalles, pe-  
dremos ya concretar los puntos objeto de patente, que son  
los siguientes:

5 a) El sistema de excéntricos 4-5-6-7-8 de manera de  
los mecanismos, independientes entre sí y montados su-  
tos sobre el árbol 3, sobre el que se fijan, en la posi-  
ción tomada, mediante tornillos de presión, 56, 57, 58, 59,  
u otro más equivalente. Esta independencia de los excén-  
tricos entre sí y la forma de su montaje sobre el eje co-  
mún, permite la fácil corrección de imperfecciones de sus  
10 perfiles, la modificación relativa de sus posiciones res-  
pectivas, la compensación de su desgaste y la sustitución  
particular de un excéntrico cuando así se requiera;

15 b) La disposición para el frenado del rodete motor  
del sistema de arrastre del guante, con su perción fijas-  
da inferior 60, achafallada, según 62, combinada con la  
arandela-muelle 64 y tuerca 65 con tres agujeritos file-  
teados 66, uno de los cuales puede siempre hacerse quicio  
frente a un chafalán 68, fijándose entonces la posición  
20 mediante el tornillo 67. Esta disposición asegura la in-  
movilidad de la tuerca dicha, a pesar de toda suerte de  
vibraciones, una vez determinada su posición en dependen-  
cia del frenado que quiera establecerse sobre el rodete  
de arrastre;

25 c) El sistema tensor del hilo de alimentación de la  
aguja, caracterizado por el pequeño y ágil muelle 44,  
cuyo extremo libre forma el eje o lazo 45 por el que se  
hace pasar el dicho hilo.

155463



6) El montaje de la aguja en una muestra inferior 72 practicada en la porción prismática en que se hace terminar la pieza porta-aguja 12, a cuya porción prismática dicha se aplica una abrazadera 71 que sirve de tuerca al tornillo 70, con cuya abrazadera o brida, al apretar el dicho tornillo, se sujeta la aguja 11.

Las mejoras citadas y otras introducidas en la máquina, facilitan la construcción de la misma, le dan singular eficiencia y rendimiento y una gran facilidad de manobra, al tiempo que se evitan roturas de hilos, averías y pases, siendo en todo caso muy sencilla y rápida la reparación o recambio de piezas:

En la realización práctica del objeto de esta patente, podrá variar todo cuanto revista carácter accesorio o circunstancial relativamente al mismo:

N O T A

**SE REINVIENDE:**

1 - Una mejora en las máquinas de coser guantes, en conformidad a la cual los distintos mecanismos de la máquina son gobernados y accionados por un sistema de ejes céntricos independientes entre sí y montados sueltos sobre un árbol común, fijados al mismo por tornillos de presión u otro medio equivalente, pudiendo variarse la posición, tanto en sentido longitudinal como en el angular, de todos y cada uno de ellos, sobre el árbol común, con

155463



independencia de unos respecto otros:

5  
10  
15  
2 - Una mejora en las máquinas de coser guantes, en conformidad a la cual, el volante conductor para arrotar del guante, accionado por un mecanismo cuyo movimiento depende del de uno de los conductores a que se hace referencia en la reivindicación precedente, es solidario de un eje que presenta una porción fileteada y achaflanada, a la que se atornilla una tuerca provista de tres agujeritos radiales y regularmente espaciados sobre su periferia, roscales, en cualquiera de los cuales puede aplicarse un tornillito, lo que se hará precisamente con el que venga a enfrentarse con uno de los chaflanes del eje, con cuya tuerca, que queda así perfectamente asegurada, puede regularse la tensión de una pieza arandela-muelle y subsiguientemente el resqueamiento o frenado del volante:

20  
3 - Una mejora en las máquinas de coser guantes, en conformidad a la cual, se mantiene constantemente tenso el hilo que alimenta a la aguja, haciéndolo pasar por el ojo e lase formando con el extremo libre de un pequeño y débil muelle helicoidal, cuya acción puede fácilmente vencerse cuando la aguja o pince tira del hilo y es suficiente, en cambio, para prevenir el desplazamiento necesario del dicho lase para mantener tenso y tenso el hilo cuando éste se afloja:

25  
4 - Una mejora en las máquinas de coser guantes, en conformidad a la cual, la aguja se monta en una pieza practicada en la parte inferior de una porción prismática en que se hace terminar la pieza porta-aguja, quedando

155463



sujeta la misma mediante una abrazadera o brida aplicada a dicha persona primitiva, al apretar un tornillo al que dicha abrazadera sirve de tuerca;

5 - mejoras en las máquinas de coser guantes;

5  
10

Consta la presente Memoria Descriptiva de nueve hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 9 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco, y de los hojas dobles con dibujos, anexos.

Barcelona, 6 Diciembre 1941  
P.L.A.

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

155463

Emilio Domingo

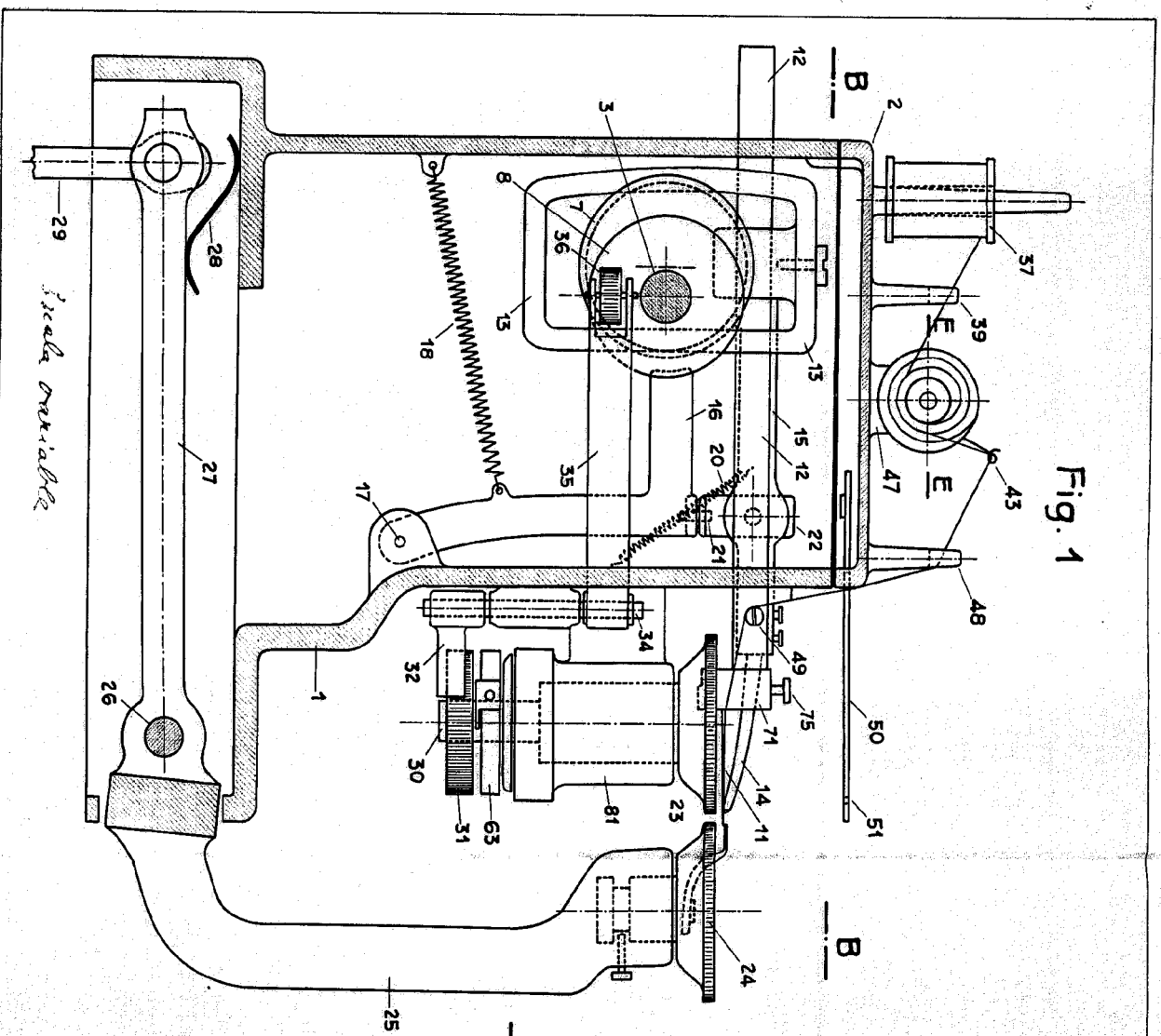


Fig. 1

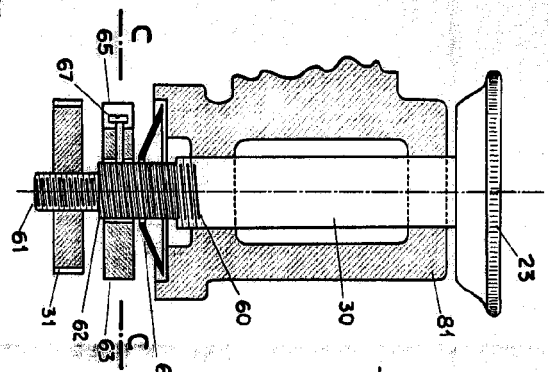


Fig. 2

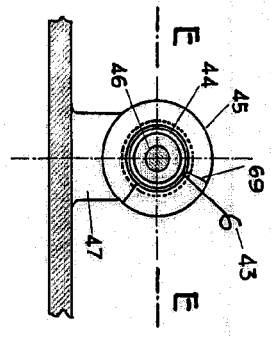


Fig. 3

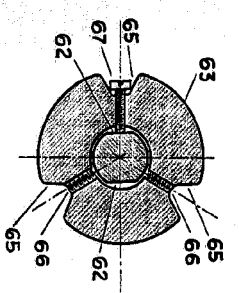


Fig. 4

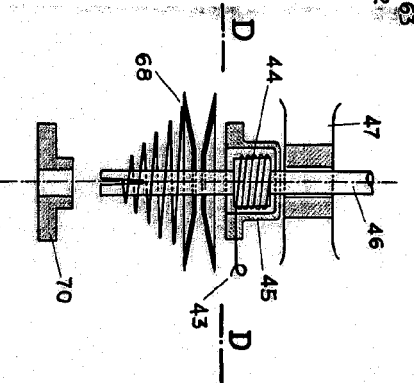


Fig. 5

Patent & Trademark 1924  
D. O. S. S. S.

45493

155463

*Sen Juan Domingo*

HOJA 2

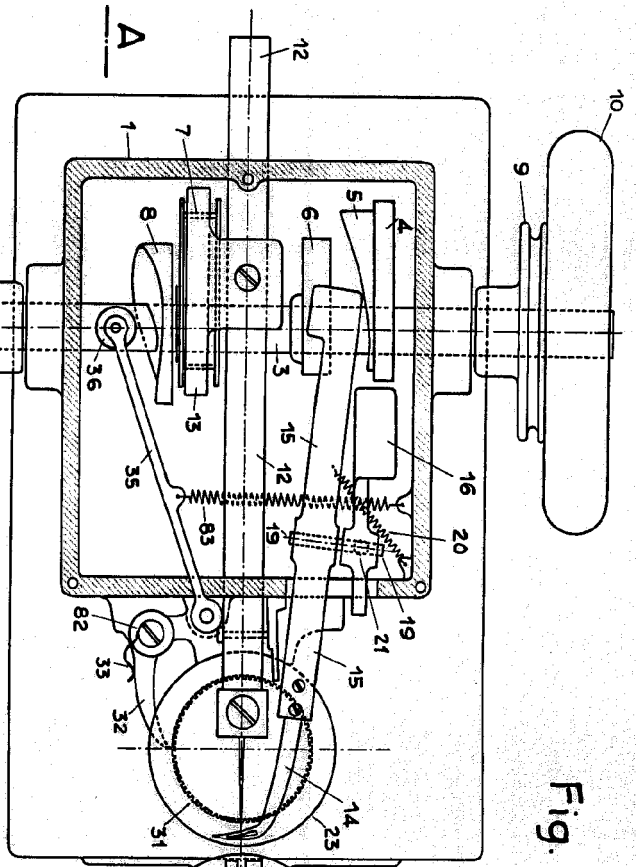


Fig. 6

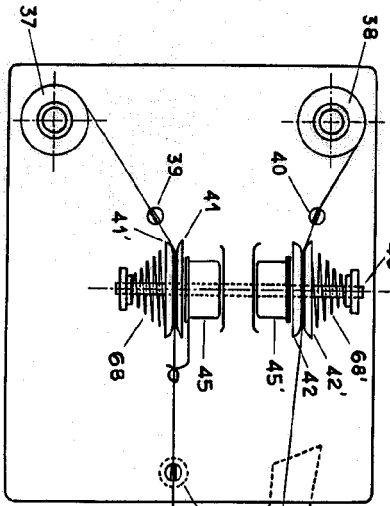
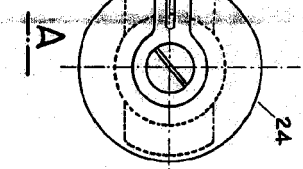


Fig. 7

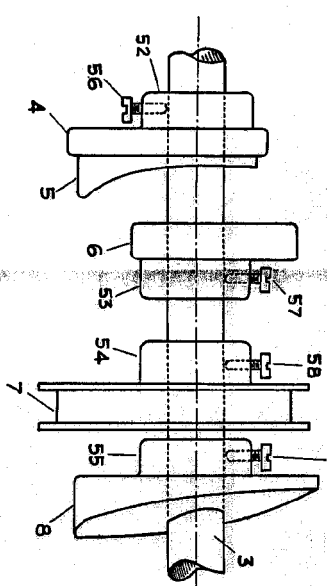


Fig. 8 155463

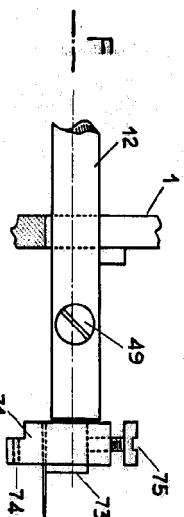


Fig. 9

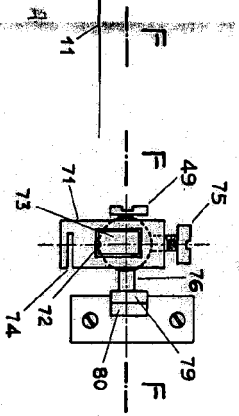
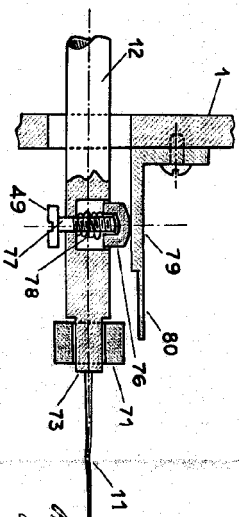


Fig. 10



*Aranda Variable*  
*Aranda G. Aranda 1911*  
*P. e.*

ARRAR3