

166504

3 OCT. 19



166 504

166504

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España,

a favor de

D. Guillermo FERNANDEZ Olalla, de nacionalidad española

residente en MADRID,

por:

" MEJORAS EN LAS MAQUINAS DE COSER DE TIPO DOMESTICO PARA SU RACIONAL UTILIZACION EN USOS INDUSTRIALES."

==:==:==:==:==

Desde hace muchos años existe en España un hondo problema en la industria del calzado, apartado de aparados de cortes, en la cual se venían empleando las máquinas tipo 18-2 y 31.K.15 marca "Singer" y similares de otras marcas, cuyo mercado ha estado siempre bajo el control extranjero, sirviéndose estas máquinas muy por bajo a las necesidades de dicha industria.

Como estos tipos de máquinas no se fabrican

166504 = 2 = 166504

16 OCT. 194



10 en España y hoy mas que nunca sentimos la necesidad no  
solamente de cubrir lo que antes el extranjero nos a-  
bastecía, tenemos (por la falta de concurso del mismo)  
que cubrir dicho cupo mas el que por imperio de nues-  
tra industria, que ha tomado en estos años de guerra  
el incremento tan insospechado.

15 El que suscribe ha estudiado a fondo tan im-  
portante problema que cree tener resuelto mediante la  
introducción de importantes mejoras que afectan a las  
máquinas de coser llamadas de uso doméstico, tanto es-  
pañolas como extranjeras, cuya adaptación a las mismas  
20 permiten su utilización a fines industriales y especial-  
mente en la fabricación de calzados, artículos de piel  
y similares.

Con las mejoras de referencia se llena una  
perentoria necesidad de gran imperativo en las actuales  
25 circunstancias, transformándose con sus diferentes dis-  
positivos la máquina de tipo familiar en la de tipo in-  
dustrial que hasta ahora como queda dicho no se fabri-  
caba en España.

Esta circunstancia, de la importancia que es  
30 fácil deducir, justifica la solicitud de privilegio de  
invención a que se contrae la presente Memoria a fin  
de garantizar a favor del que suscribe la explotación  
exclusiva de su objeto en todo el territorio nacional  
conforme a las prescripciones del vigente Estatuto so-  
35 bre Propiedad Industrial.

A continuación vamos a ocuparnos de hacer  
una detallada descripción de los elementos que integran  
la máquina transformada en las condiciones aludidas,  
ayudándonos para ello de los planos que se acompañan,  
40 que presentan esquemática y sencillamente y solo a tí-

166504

= 3 =

166504

18 OCT. 1944



tulo de ejemplo una forma de realización práctica del objeto de la patente, y a cuyas figuras é indicaciones hemos de referirnos en lo sucesivo para la mejor comprensión de la presente Memoria.

45                   En la máquina de coser familiar y en su soporte de los mecanismos superiores, (1) en el lugar del prensatelas se adiciona un pivote a éste (4) el cual ha de actuar convenientemente sobre un brazo dividido en dos sectores que corresponden a los dos elementos  
50 de este brazo (6 y 6') los cuales giran convenientemente sobre dos ejes fijos sujetos a la máquina y cuyas extremidades en sus palancas se ligan, la (6) a <sup>una</sup>varilla (5) perpendicularmente sujeta a su extremidad y que atravesando un orificio del tablero de la máquina llega  
55 hasta el tope (11) de una pieza de que luego hablaremos.

                  El extremo opuesto del brazo angular (6) conecta con un pivote (7') que gira libremente en la cavidad del extremo del segundo sector del brazo de la palanca (6') la cual en su centro (6'') gira y hace girar  
60 por consiguiente al segundo brazo de la misma que tiene la forma de una lengüeta y cuyo extremo viene a chocar con el tope (4) del prensatelas y le obliga a bajar y subir por reacción contraria el conjunto de los dos brazos y la varilla vertical (5) y cuyo movimiento se  
65 halla reglado y sincronizado por el tope de la varilla y el golpeteo del pivote del prensatelas.

                  Por debajo del tablero de la máquina va adicionado y sujeto al mismo por medio de unos pivotes atornillados (10) un sistema compuesto de varios elementos y que completan la acción de ambos dispositivos.  
70

                  Consiste este en un brazo curvo (12) que atraviesa la máquina en su tablero superior, adhiriéndose

166504 = 4 =

166504

18 OCT. 19



75 a él y sobre el cual se halla una ménsula (18) sujeta  
sólidamente en uno de sus extremos, sobre la que se ha-  
lla situada una varilla que sujeta una platina circular  
(11) que sirve para que la varilla (5) haga tope y re-  
regularice sus movimientos ascendentes y descendentes.

80 En el otro extremo del brazo curvo (12) hay  
un pendolín (13) que a su vez soporta, guía y sujeta en  
cierto modo una varilla (14) doblada en ángulo recto,  
siendo el lado mayor el que pasa paralelamente al table-  
ro (2) de la máquina y perpendicularmente baja para  
guiar y sostener un escudete (17) con plano curvo en su  
85 longitud y varios orificios en hilera y una abrazadera  
(5') situada en su parte superior é interior, la cual  
corre y se sujeta al largo vertical de la varilla (14)  
quedando fija donde convenga situar al escudo (17) por  
medio del tornillo (16), que penetra haciendo tope a  
través del brazo (5') y reafirma en la varilla vertical  
90 (14).

Esta varilla en su longitud horizontal pasa a  
través del colgante (13) el cual se halla perforado para  
que pueda correr adelante o atrás según convenga, la re-  
petida varilla.

95 La dinámica del conjunto se halla concretada  
en el hecho de que cuando el prensatelas golpea o vice-  
versa con regularidad de marcha al dispositivo que em-  
pieza en el brazo articulado (6') y transmitiendo un mo-  
vimiento alternativo al brazo (6) el extremo libre de  
100 éste enganchado a la varilla (5) sube y baja todo el sis-  
tema con la mas perfecta regularidad y este queda contro-  
lado en el extremo de la varilla vertical (5) que pasa a  
través del tablero (2) y topa con la platina (11).

El extremo opuesto de todo este sistema de pa-

166504-5-

166504

18 OCT. 19



105

lancas se regularizará por medio del golpeteo del prensatelas o sea del pivote (4) ligado à él y viceversa.

110

El brazo curvo inferior situado bajo el tablero de la máquina y ligado a ella, actúa sosteniendo también el escudo curvo y perforado que utiliza la operaria por medio de su rodilla para accionar el elevador del prensatelas dejando con esto libres sus dos manos.

115

El resumen de las mas interesantes características de los elementos nuevos son el pivote (4) ligado al prensatelas y un elevador para el mismo que acciona con la rodilla de la operaria dejando así libres sus dos manos para la mejor ejecución y condiciones de la labor, y por último un volante que va acoplado en el pié de la máquina de 50 cm. de diámetro que permite un aumento en el trabajo de un 30% sobre los demás volantes que suelen traer dichas máquinas para usos familiares, puesto que con él puede desarrollarse mayor potencia y velocidad en el funcionamiento de la máquina.

120

Los dibujos que se acompañan permitirán ver mejor la disposición y forma de los elementos nuevos adicionados a las máquinas de que tratamos.

125

La fig. 1ª es un alzado lateral del soporte de los mecanismos superiores de la máquina y sobre el cual se puede ver el dispositivo de palancas que actúan con el pivote del prensatelas así como la varilla de conexión y tope con elementos del dispositivo inferior.

130

La fig. 2ª es el detalle lateral ampliado de los brazos de palanca.

La fig. 3ª el mismo conjunto en planta horizontal vista superiormente.

135

La fig. 4ª enseña un esquema de los diversos movimientos extremos de las palancas en conjunto actuan-

166504

- 6 -

166504

18 OCT



do en un extremo sobre el prensatelas y en el tope inferior por el lado contrario.

140

La fig. 5ª es la vista lateral en alzado del dispositivo inferior ligado al tablero inferiormente también y

La fig. 6ª es este dispositivo visto en proyección horizontal superior <sup>de</sup> todo el conjunto.

145

La fig. 7ª es el detalle visto de frente y lateralmente del pivote agregado al prensatelas.

La fig. 8ª es un alzado y de frente del escudete para la actuación de la rodilla de la operaria trabajando en la máquina con la proyección horizontal del mismo escudo.

150

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

155

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

#### NOTA

160

La PATENTE DE INVENCION que se solicita por veinte años en España recaerá sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

165

1ª.- Mejoras en las máquinas de coser de tipo doméstico para suraccional utilización en usos industriales caracterizada esencialmente por la disposición en el soporte de los mecanismos superiores y en el lugar del prensatelas, de un pivote (4) para actuar con-

166504

= 7 =

166504

18 OCT. 1944



170 venientemente sobre un brazo dividido en dos sectores  
(6-6') que corresponden a sus dos elementos, los cuales  
giran sobre dos ejes fijos a la máquina y cuyas extre-  
midades en sus palancas se ligan, la (6) a una varilla  
(5) perpendicularmente sujeta a su extremidad y que  
atravesando un orificio del tablero de la máquina, llega  
hasta el tope (11) de una pieza a que haremos posterior-  
mente referencia. El extremo opuesto del brazo angular  
175 (6) conecta con un pivote (7') que gira libremente en  
la cavidad del extremo adyacente del segundo sector del  
brazo de la palanca la cual en su centro (6') gira y  
hace girar por consiguiente a éste y cuyo extremo vie-  
ne a chocar con el tope (4) del prensatelas y le obliga  
a bajar y subir por reacción contraria el conjunto de  
180 dos dos brazos y la varilla vertical (5) y cuyo movi-  
miento está reglado y sincronizado por el tope de la va-  
rilla y el golpeteo del pivote del prensatelas.

2ª.- Mejoras en las máquinas de coser de tipo  
doméstico para su racional utilización en usos indus-  
185 triales según la reivindicación primera caracterizadas  
por tener adosado longitudinalmente por debajo del ta-  
blero de la máquina un brazo curvo (12) en forma de puen-  
te invertido, y balanceante en uno de cuyos extremos es-  
tá sujeta una ménsula (18) y sobre esta, una varilla su-  
190 jetando una platina circular (11) en la cual hace tope  
la varilla (5) regularizando sus movimientos ascendentes  
y descendentes.

3ª.- Mejoras en las máquinas de coser de tipo  
doméstico para su racional utilización en usos indus-  
195 triales según la reivindicación 2ª caracterizadas porque  
el otro extremo del brazo curvo (12) presenta un pendo-  
lín (13) que a su vez soporta, guía y sujeta una varilla

166504-8-

166504

18 OCT. 194



200

(14) doblada en ángulo recto, cuyo lado mayor pasa paralelamente al tablero y baja el otro perpendicularmente para guiar y sostener un escudete (17) provisto de sistema de corredera para situarle donde mejor convenga a lo largo del lado vertical (14).

205

4<sup>a</sup>.— Mejoras en las máquinas de coser de tipo doméstico para su racional utilización en usos industriales según las reivindicaciones anteriores caracterizadas por la dinámica del conjunto concretada en el sistema de funcionamiento según la cual, cuando el prensatelas golpea o viceversa con regularidad de marcha al dispositivo que empieza en el brazo articulado (6') y transmitiendo un movimiento alternativo al brazo (6) el extremo libre de éste enganchado a la varilla (5) sube y baja todo el sistema con la mas perfecta regularidad y este queda controlado en el extremo de la varilla vertical (5) que a través del tablero (2) topa con la platina (11). Entre tanto el extremo opuesto de todo el sistema de palancas se regularizará por medio del golpeteo del prensatelas o sea del pivote (4) ligado a él y viceversa.

210

215

220

5<sup>a</sup>.— Mejoras en las máquinas de coser de tipo doméstico para su racional utilización en usos industriales según la reivindicación 4<sup>a</sup>, caracterizado porque el brazo curvo inferior situado bajo el tablero (2) y ligado a la máquina, actúa sosteniendo también el escudo (7) lo que permite ser utilizado por la operaria por medio de su rodilla para accionar el elevador, dejando con esto sus dos manos libres.

225

6<sup>a</sup>.— Mejoras en las máquinas de coser de tipo doméstico para su racional utilización en usos industriales según las reivindicaciones anteriores que pueden

166504-9-

166504. 18 OCT. 1944



230

concretarse en resumen por los elementos esencialmente nuevos y característicos siguientes: Un pivote (4) ligado al prensatelas y un elevador para el mismo que acciona con la rodilla la misma operaria dejando con esto sus manos libres para la mejor ejecución de la labor y por último un volante que va acoplado en el pie de la máquina de 50 cm. de diámetro lo que permite un aumento en el trabajo de un 30% sobre los volantes empleados comunmente, puesto que con él puede desarrollarse mayor potencia y velocidad en el funcionamiento de la máquina.

235

240

74.- MEJORAS EN LAS MAQUINAS DE COSER DE TIPO DOMESTICO PARA SU RACIONAL UTILIZACION EN USOS INDUSTRIALES.

Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y a título de ejemplo se representa en las dos hojas de dibujos que se acompañan.

Madrid, 18 de octubre de 1944

Por autorización del interesado

166504

Fig. 1.

18 OCT. 1944

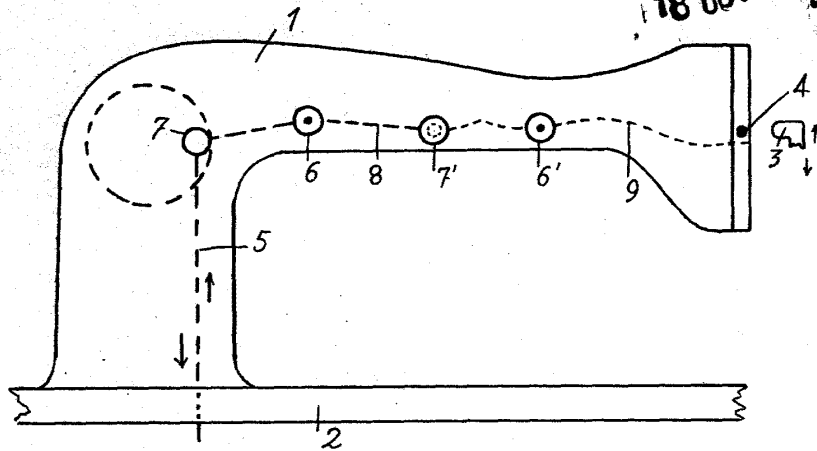


Fig. 2.

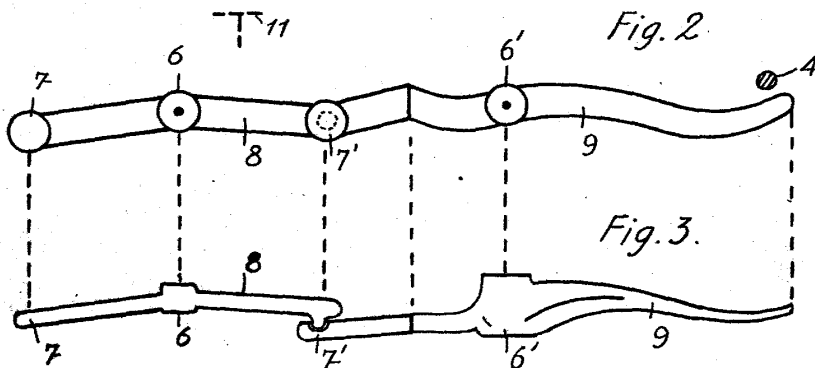


Fig. 3.

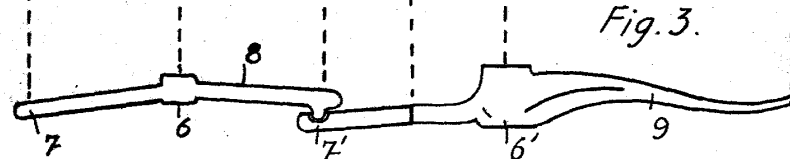
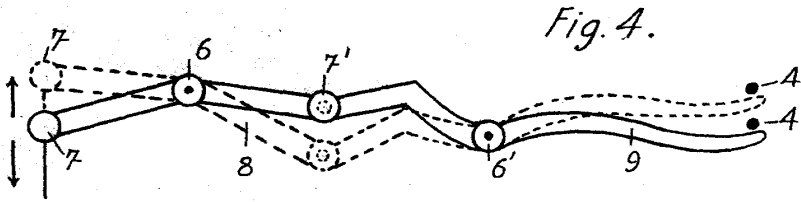


Fig. 4.



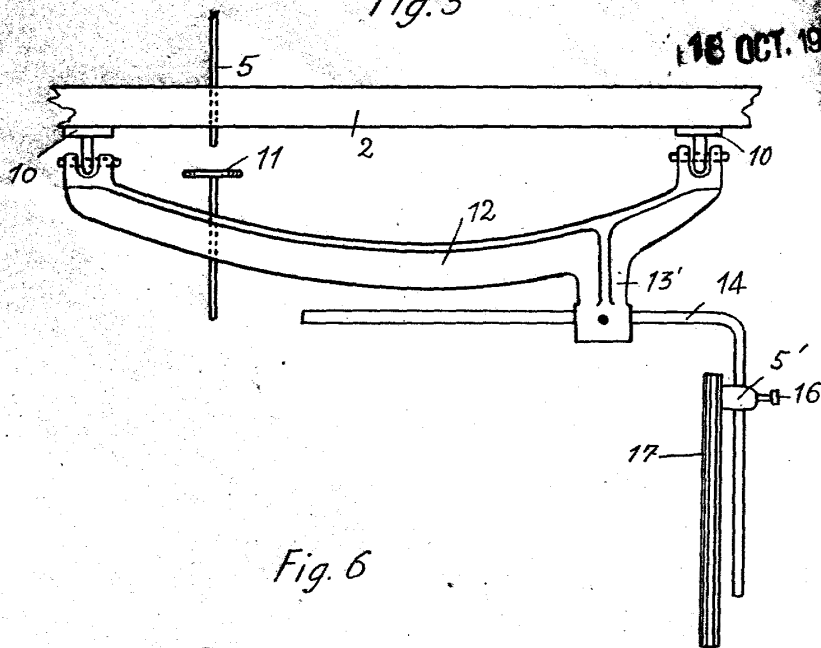
Madrid 18 Octubre 1944

*Olalla*

Escala variable

166504

Fig. 5



18 OCT. 1944



Fig. 6

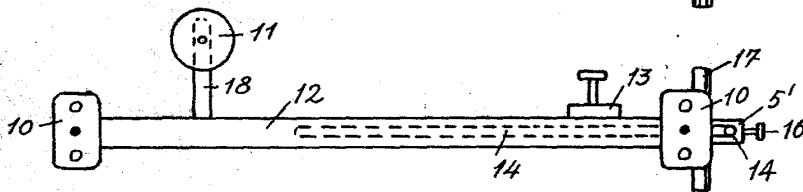


Fig. 7

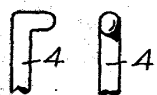
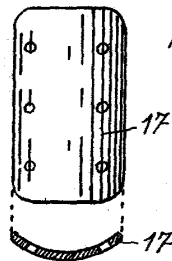


Fig. 8



Madrid 18 Octubre 1944

*Supres*

Escala variable