



M E M O R I A     D E S C R I P T I V A

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España

a favor de

D. Silvestre SEGARRA e Hijo, vecinos de Vall de Uxó, provincia de Castellón, Plaza del Angel, 12

por

"PERFECCIONAMIENTO INTRODUCIDO EN LOS TIPOS DE MÁQUINAS QUE SE UTILIZAN PARA COSIDO BLAKE MEDIANTE EL EMPLEO DE UN MECANISMO AUTOMÁTICO DE CORTAR EL HILO"

-----

Los fabricantes de calzado tienden no solo a mejorar su fabricación con los perfeccionamientos que introducen en los tipos creados, sinó tambien a lograr el mayor rendimiento de las máquinas que emplean para la confección de sus modelos, ya que todo ello redundando en beneficio de la industria y mas directamente en el consumidor, puesto que esta economía en la mano de obra, supone un abaratamiento en los precios de venta del articulo.

Los peticionarios han mejorado, por medio de una aplicación mecánica, la manual y engorrosa que realizaba el operario de cortar el hilo al terminar el cosido de una suela, operación



que supone casi un veinte por ciento de economía de tiempo.

Los distintos tipos de máquinas que se usan en la industria de fabricación mecánica del calzado para el cosido de suelas sistema Blake, realizan la labor de unir la suela, al resto del calzado, por medio de un cosido.

Esta operación se ejecuta introduciendo el material ya formado de zapato, bota o alpargata, con su suela apuntada, en la bigornia giratoria portadora del hilo y al apretar el operador el pedal con el pie y ponerse la máquina en movimiento, realiza la operación de coser, según la dirección que le va imprimiendo el operador. Terminado el cosido, se da suelta al pedal, que mantuvo apretado, parando entonces automáticamente la máquina y el operario, mediante una cuchilla que introduce entre los dos dobleces del hilo que queda al descubierto, corta por uno de ellos y saca el calzado de la bigornia giratoria.

Dada la velocidad con que estas máquinas realizan la operación de coser, casi una cuarta parte del tiempo que se emplea para terminar la operación, la invierte el operario para, después de parada la máquina, soltar el calzado, cojer la cuchilla que introduce entre los dos dobleces del hilo y cortar este, atirantar el cosido con el sobrante de unos diez centímetros que dejó a este fin (y que luego se desperdicia), rectificar el corte nuevamente con la cuchilla y volver a dejarla en su sitio para las operaciones sucesivas.

El mecanismo ideado para evitar esas operaciones manuales, aprovechando la misma máquina, consiste (vease el dibujo) en una varilla dispuesta verticalmente, cuya cabeza (E) está forjada en una superficie ancha, aguzada en forma de cuña y de dimensiones convenientes. La parte inferior de la varilla está forjada igualmente, pero en forma de estribo, con un agujero en su centro que dá paso a la pieza (D). Esta actúa de mordaza sobre (m.n) disposición que en todas las máquinas es igual, uniéndose a ella mediante sus tornillos correspondientes. La parte superior, roscada, pasa por el agujero practicado en el estribo de la varilla y se une



45 a ella, graduando su longitud hasta obtener la conveniente, con  
el auxilio de sus correspondientes tuerca y contra-tuerca. El  
muelle espiral de acero (k) obliga a la varilla a permaneces ele-  
vada, ya que por su peso tenderia a caer. La disposición descri-  
ta permite al pedal (H) (I), realizar libremente los dos movi-  
50 mientos de desplazamiento de arriba a abajo y de derecha a iz-  
quierda, sin que estos movimientos afecten a la cabeza (E).

El soporte (B) sirve de guia a la varilla y forma cuerpo  
con la pieza de la máquina (A) uniendose a ella mediante un tor-  
nillo que se enrosca en su interior. Esta pieza (B) termina en  
55 un forjado en forma de anillo, que como hemos dicho sirve de  
guia a (C).

El tornillo (F) y el muelle tensor existen de una u otra  
forma, en todas las máquinas de coser sistema Blake, solamente  
la pieza (G) que actua de prensa-hilos ha sido modificada, dan-  
60 dole mayor longitud para que descansa en la cabeza (E), que la  
cubre dos tercios proxicamente.

La pieza (J) forjada en forma de U, soporta a un galete que  
ejerce presión sobre (E) y permite suba y baje (C) sin perder  
presión ni contacto con (G). Se une a la máquina mediante una  
65 pieza (L) que va ranurada con el fin de permitir el graduado  
conveniente con (J) y esta a su vez, por medio de las dos tuer-  
cas, tambien graduables, establece contacto con (E).

Como hemos dicho (L) se une a la máquina, por medio de un  
tornillo.

70 El funcionamiento del mecanismo es el siguiente:

Al apretar el operador el pedal (I), baja (C) y la parte  
gruesa de (E) ejerce presión sobre (G), permitiendo el paso li-  
bre al hilo que efectua el cosido. Al soltar el pedal (I), la  
varilla (C) sube, la pieza (G) forzada siempre por el tornillo  
75 y muelle (F) se va adaptando al declive de la cuña (E) en vir-



tud del contacto a que le obliga (J) y (G) y agarrota el hilo. La aguja adonde va enhebrado el hilo, tira de la extremidad del cosido (evitando la operación manual del atirantado de la costura) y finalmente, el ojo de la aguja, por efecto de ese mismo movimiento ascendente, ejerce la suficiente fuerza para cortar al hilo, precisamente con el ojo de la aguja, es decir, al rás de la costura, evitándose así el desperdicio necesario para el atirantado a mano, ya que la aguja, está ligeramente afilada por construcción.

80

85

N O T A

En resumen: La patente recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Perfeccionamiento introducido en los tipos de maquinas que se utilizan para cosido Blake mediante el empleo de un mecanismo automatico de cortar el hilo, caracterizado esencialmente por constituirse dicho mecanismo de una varilla vertical con medios adecuados de funcionamiento para evitar la operación manual del atirantado de la costura.

90

2ª.- Perfeccionamiento introducido en los tipos de maquinas que se utilizan para cosido Blake mediante el empleo de un mecanismo automatico de cortar el hilo, segun la reivindicacion anterior, caracterizado por el funcionamiento del mecanismo en el que se logra que al operar el encargado de la maquina el pedal, baja la varilla y la parte gruesa de la cabeza ejerce presión sobre la pieza que actua de prensa-hilos permitiendo el paso libre al hilo que efectua el cosido. Al soltar el pedal la varilla sube y la pieza prensa-hilos forzada siempre por el tornillo y muelle se va adaptando al declive de la cuña en virtud del contacto a que le obliga la pieza J, forjada en forma de U, y la pieza prensa-hilos, y agarrota el hilo.

95

100

105

3ª.- Perfeccionamiento introducido en los tipos de maquinas que se utilizan para cosido Blake, mediante el empleo de un me-



canismo automatico de cortar el hilo, segun las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la aguja adonde va enhebrado el hilo tira de la extremidad del cosido y finalmente el ojo de la aguja por efecto de dicho movimiento ascendente ejerce la suficiente fuerza para cortar el hilo, precisamente con el ojo de la aguja, al ras de la costura, evitando así el desperdicio necesario para el atirantado a mano, ya que la aguja está ligeramente afilada por construcción.

4<sup>a</sup>.- Perfeccionamiento introducido en los tipos de maquinas que se utilizan para el cosido Blake mediante el empleo de un mecanismo automatico de cortar el hilo, segun las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la disposición en conjunto del mecanismo que permite realizar los dos movimientos de desplazamiento de arriba a abajo y de derecha a izquierda, sin que estos movimientos afecten a la cabeza y logrando con ello un trabajo absolutamente perfecto.

5<sup>a</sup>.- Perfeccionamiento introducido en los tipos de maquinas que se utilizan para el cosido Blake, mediante el empleo de un mecanismo automatico de cortar el hilo, segun las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la nueva construcción de la pieza que actua de prensa-hilos dotándola de una mayor longitud para que descansa en la cabeza, de la que cubre dos tercios aproximadamente.

6<sup>a</sup>.- Se reivindica por ultimo como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención que se solicita, por

**"PERFECCIONAMIENTO INTRODUCIDO EN LOS TIPOS DE MAQUINAS QUE SE UTILIZAN PARA COSIDO BLAKE MEDIANTE EL EMPLEO DE UN MECANISMO AUTOMATICO DE CORTAR EL HILO"**

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria que

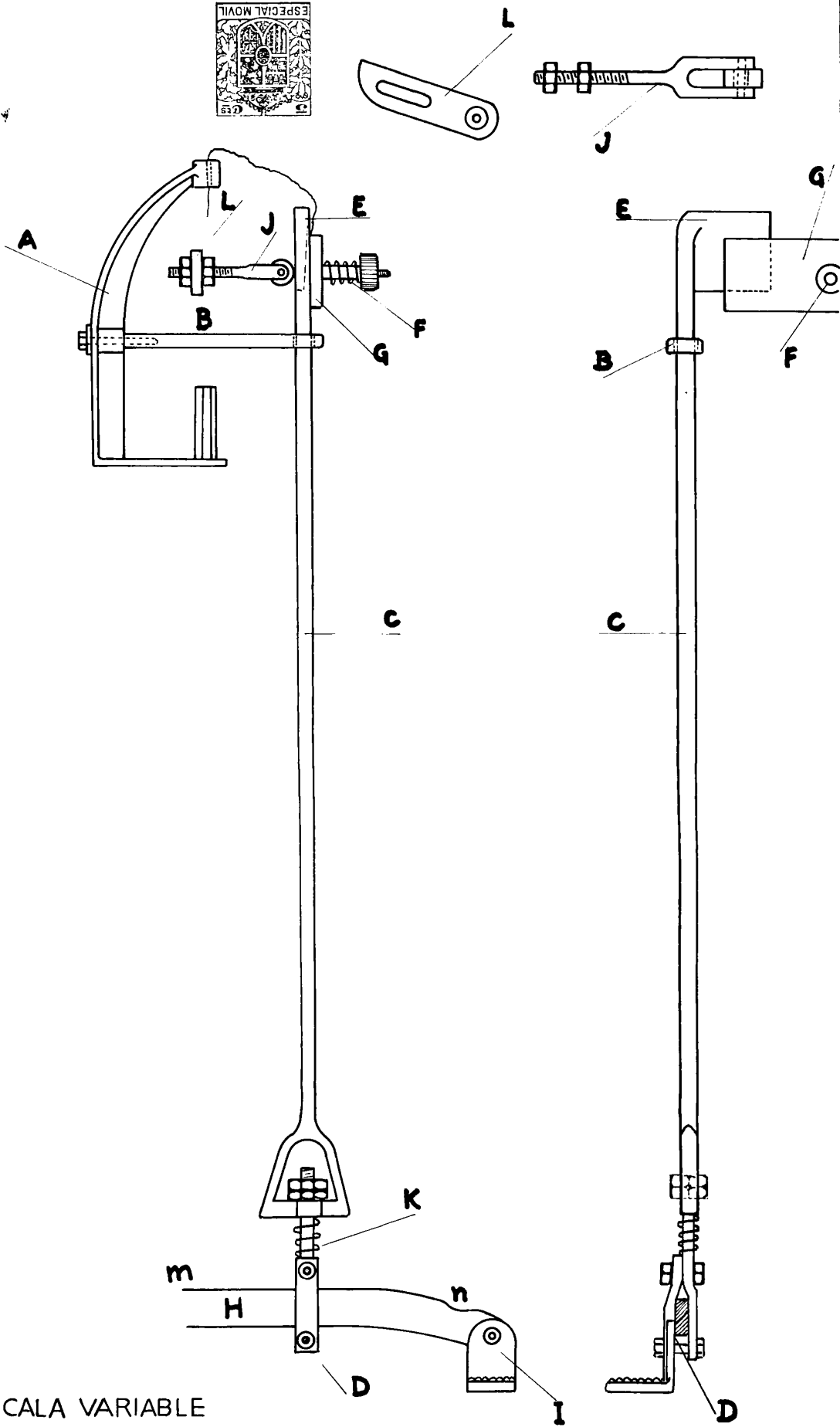


consta de seis hojas escritas a maquina por una sola cara y planos que se acompañan.

Madrid 7 de Junio de 1932

Por Autorizacion

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'A. Ferrer'. The signature is written in dark ink and is positioned below the text 'Por Autorizacion'.



ESCALA VARIABLE

VALL DE UXÓ (Castellón), JUNIO 1932.