

277621



277 621

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION cuyo registro se solicita por veinte años.

A favor de

D.Guillermo Weber Heuzeroth, de nacionalidad alemana,
residente en MADRID.-Ramón Sainz, 29

D.José María Aragay Castellvell, de nacionalidad es-
pañola, residente en MADRID.-Virgen del Val, 12

D.Tomás Zorí García, de nacionalidad española,
residente en MADRID.-Saturnino Calleja, 20

p o r :

"SISTEMA MECANICO PARA CENTRALIZACION DEL MANDO DE VARIACION
DE TIPO DE PUNTO EN MAQUINAS TRICOTOSAS".

27762,1 MAY



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Invención, conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de un mecanismo accionado por un solo mando para la variación de tipo de punto en las máquinas tricotasas.

5.- Como es sabido, las máquinas tricotasas son aquéllas que permite la realización mecánica de prendas de punto.

10.- Estas máquinas constan fundamentalmente de una bancada multiplemente ranurada donde se alojan las agujas, las cuales son puestas en posición de trabajo por medio de un carro deslizante a lo largo de la bancada, movido por la operaria.

15.- Dicho carro, además de mover las agujas para permitir la realización de su trabajo, coloca a éstas en la posición adecuada para la realización del tipo de punto, al hacerlas pasar por una especie de canal cuya forma es susceptible de variación para obtener los distintos tipos de puntos.

20.- La variación de dichos canales se realiza mediante el desplazamiento de piezas de forma plana que lo limitan.

25.- Para llevar a cabo una modificación del tipo de punto en las máquinas actuales, hay que actuar sobre un determinado número de mandos cuya posición relativa determina el tipo de punto deseado. Como quiera que generalmente en la realización de una prenda es necesario cambiar repetidas veces el tipo de punto esta operación resulta laboriosa.

30.- El objeto del presente invento es un dispositivo mecánico que combina automáticamente los movimientos de todas las piezas de forma que con un solo mando y por consiguiente con una sola referencia se varía el tipo de punto. Las ventajas de este mando centralizado son evidentes, puesto que facilita enor-



mamente el trabajo de la tejedora, aumentando el rendimiento de la máquina y reduciendo al límite la posibilidad de falsas maniobras.

35.-

Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

40.-

En este plano:

Fig. 1ª, perspectiva esquemática del mecanismo de mando.

Fig. 2ª, detalle de un árbol de levas.

45.-

Fig. 3ª, mecanismo para desplazamiento vertical de las guías.

Fig. 4ª, mecanismo para desplazamiento longitudinal de las guías.

En las expresadas figuras, las referencias corresponden:

50.-

(1).-Cremallera corta.

(2).-Cremallera larga.

(3).-Dentado lateral.

(4).-Dentado interior.

(5).-Rueda dentada de arrastre.

55.-

(6).-Mando.

(7 y 8).-Piñones de transmisión de movimiento de las levas.

(9 y 10).-Arbol de levas.

(11).-Ventana.

60.-

(12).-Referencias del tipo de punto.

(13).-Muescas.

(14).-Palanca acodada para el movimiento vertical de las guías.

(15).-Vástago de las guías de movimiento vertical.

27762



- 65.- (16).-Guía de desplazamiento vertical.
(17).-Guía de desplazamiento longitudinal.
(18).-Palanca acodada para giro de la rueda dentada (19).
(19).-Rueda dentada de arrastre de la guía (17).
(20).-Cremallera donde engrana la rueda (19).
- 70.- (21).-Muelle antagonista de la guía (17).
(22).-Muelle antagonista de la guía (16).

La totalidad del presente mecanismo está montado en el carro de la máquina. Este carro está dotado de dos sistemas de guías montados en forma de "v" invertida cuyos planos se deslizan sobre la bancada accionando las agujas situadas en ésta.

- 75.- Cada sistema de guías es movido por mediación de un árbol de levas, (9) o (10) respectivamente. La esencialidad de este invento corresponde al mecanismo para el mando simultáneo de los dos árboles de levas citados.

- 80.- Este mecanismo se compone de dos cremalleras en forma de arco de círculo, que presentan un dentado lateral (3), en sus bordes correspondientes y otro dentado (4) en su cara interior. La cremallera (1) tiene una longitud correspondiente de aproximadamente un cuarto de circunferencia y la (2) el doble, es decir, una semi-circunferencia.

- 85.- Los árboles de levas están situados en posición paralela y presentan solidario un piñón (7) y (8) respectivamente, que engrana con el dentado (4) de las cremalleras. Así, la cremallera (1) engrana con el piñón (7) del árbol (9) y la cremallera (2) con el piñón (8) del árbol (10).

- 90.- Los dentados laterales (3) de las cremalleras engranan simultáneamente con la rueda dentada (5) ligada al mando (6) que se sitúa en la cara frontal del carro, es decir, frente a la persona que maneja la máquina.

95.- Las cremalleras (1) y (2) están alojadas en guías de

21 MAY



forma semi-circular dentro de las cuales se deslizan.

100.- La cremallera mayor presenta unas referencias (12) grabadas en su cara externa que aparecen una a una por la ventana (11), de manera que se puede determinar con la lectura de la referencia la posición en que se encuentra el mecanismo, es decir, el tipo de punto que realiza.

105.- Por consiguiente, al girar el mando (6), la rueda (5) desplaza las cremalleras en ambos sentidos, haciendo que los árboles giren en sentidos opuestos un ángulo igual.

Al ser los sistemas mecánicos montados en ambas caras del carro idénticos y simétricos respecto al eje de la bancada, los desplazamiento que se originan en sus elementos son simultáneos e idénticos.

110.- Los árboles de levas están formados por un eje metálico en donde se han practicado unos vaciados (13) convenientemente dispuestos en posición y profundidad.

115.- En la figura 3ª se muestra un mecanismo para accionamiento de las guías en sentido vertical. Este mecanismo, se compone de la palanca acodada (14) en la que uno de sus extremos se apoya en el árbol de levas y el otro en el extremo de un vástago (15) unido a la guía (16). Estas guías están continuamente presionadas hacia arriba por el muelle (22), de manera que al girar el árbol de levas se introduce el extremo de la palanca en el vaciado (13) elevándose la guía por impulso del muelle (22).

120.- Cuando la guía es de desplazamiento longitudinal, está ligada a una pequeña cremallera (22) y es permanentemente presionada por el muelle (21). En la cremallera (20) engrana el piñón (19), que gira al moverse la palanca (18) que se apoya en el árbol de levas.

125.- Naturalmente, este mecanismo es susceptible de variación. Así, las cremalleras pueden sustituirse por cadenas, los dis-



130.- positivos de movimiento de las guías por otro sistema de pa-
lancas, pero siempre basándose en los principios fundamentales
que caracterizan este invento.

R E I V I N D I C A C I O N E S

135.- 1ª).- "SISTEMA MECANICO PARA CENTRALIZACION DEL MANDO DE
VARIACION DE TIPO DE PUNTO EN MAQUINAS TRICOTOSAS" que se ca-
racteriza porque los elementos desplazables del carro que de-
terminan las guías de las agujas, son movidos simultáneamente
por dos elementos cilíndricos dotados de vaciados en su super-
ficie, que determinan el desplazamiento de órganos de transmi-
sión intermedios, cuyos ejes dispuestos paralelamente a las
140.- caras del bastidor porta agujas, giran simultáneamente en sen-
tidos opuestos ángulos iguales al ser arrastrados por un meca-
nismo que transmite el movimiento del mando manual centraliza-
do de manera que a cada posición de éste corresponde una de-
terminada posición en cada eje, produciendo la variación en la
145.- posición de los elementos que determinan las guías y por con-
siguiente el tipo de punto del tejido que se realiza.

150.- 2ª).- "SISTEMA MECANICO PARA CENTRALIZACION DEL MANDO DE
VARIACION DE TIPO DE PUNTO EN MAQUINAS TRICOTOSAS" que se ca-
racteriza porque la transmisión desde el mando manual a los
ejes dispuestos, según la anterior reivindicación, se realiza
mediante dos cremalleras de forma arqueada, que presentan un
dentado en su cara interna y otro en el lateral, cuyas crema-
lleras engranan lateralmente y simultáneamente con una rueda
dentada solidaria al mando y así mismo sus dentados internos
155.- con piñones respectivos solidarios a cada uno de los ejes, de
manera que al girar el mando se produce simultáneamente un des-
lizamiento de las cremalleras de sentido opuesto, haciendo
que los piñones y por consiguiente los ejes giren en distinto



277621

sentido.

160.-

3a).- "SISTEMA MECANICO PARA CENTRALIZACION DEL MANDO DE VARIACION DE TIPO DE PUNTO EN MAQUINAS TRICOTOSAS" que se caracteriza porque los ejes presentan unos vaciados convenientemente dispuestos que determinan distintos perímetros en las secciones de determinados lugares, donde se apoyan los extre-

165.-

mos de palancas acodadas que transmiten y transforma el movimiento giratorio del eje en movimientos lineales longitudinales o transversales de los elementos que forman las guías de las agujas en el carro, ya sea por empuje del otro extremo de las palancas o por medio de un sistema de transmisión de cremallera.

170.-

4a).- "SISTEMA MECANICO PARA CENTRALIZACION DEL MANDO DE VARIACION DE TIPO DE PUNTO EN MAQUINAS TRICOTOSAS".

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento setenta y cinco líneas, incluidas éstas.

Madrid, 23 de Mayo de 1.962.-

ANTONIO ESCOBAR
D. L.

D. Guillermo Weber Heuzeroth,
D. José M^º Aragay Castellvell y
D. Tomás Zori García.

Hoja única

277621

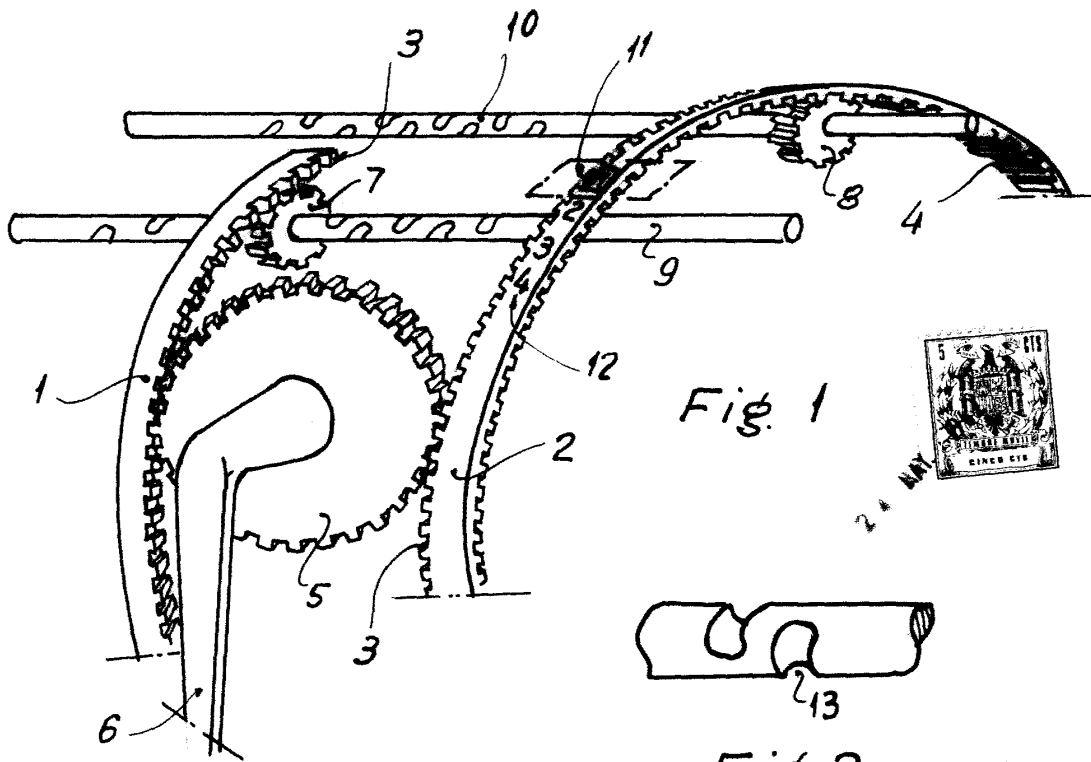


Fig. 1

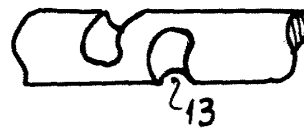


Fig. 2

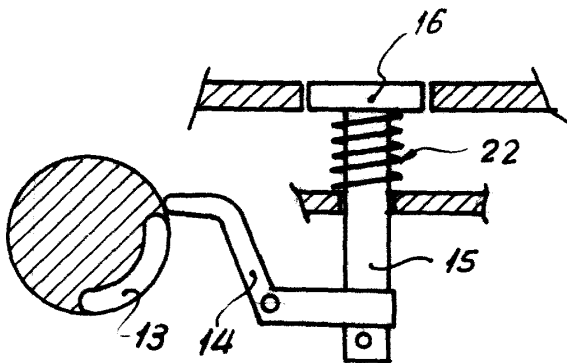


Fig. 3

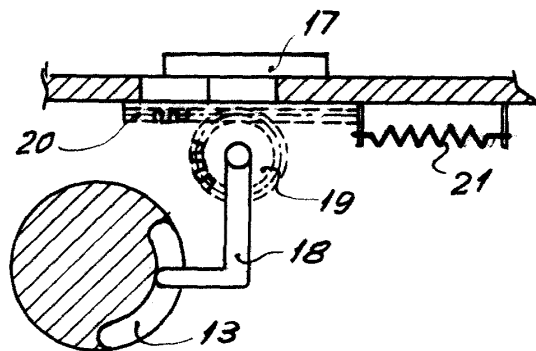


Fig. 4

Madrid, 20 de Mayo de 1962

Escala variable