



148684, 140004

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

por "APARATO PARA GENEROS DE PUNTO MOVIDO A MANO Y DE FUNCIONAMIENTO AUTOMATICO", a favor de Don José Groszmann, de nacionalidad húngara, domiciliado en Barcelona.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a un aparato para hacer géneros de punto, con formación automática de los puntos.

- Según la invención, el aparato se distingue por estar provisto de una o varias correderas sensiblemente en forma de S, o sea con dos planos paralelos para su recorrido, y por la intervención, debida al accionamiento de las correderas, de una hilera de ganchos movibles que se intercalan en los espacios entre las púas de un peine estacionario; esta hilera de ganchos colaborando con el peine para formar un recorrido cerrado, dentro del cual se aloja el hilo, el cual
- 5.
- 10.



148684

de esta manera, queda doblado en zigzag cuando los ganchos
movibles se retiran durante la vuelta de la corredera, des-
pués de lo cual se invierte el peine para formar la hilera
siguiente por una canal que los ganchos movibles forman en
15. su posición interior y dentro de la cual se introduce la co-
rredera que, por medio de dos planos inclinados paralelos, pro-
duce por el lanzamiento el desplazamiento necesario de los
ganchos, la corredera viniendo guiada por una cinta flexible
montada sobre dos carretes, rodillos o cilindros que la man-
20. tienen en tensión, mientras que los bordes de la cinta suje-
tan los ganchos movibles en la posición que les ha sido dada
por la corredera.

Los ganchos movibles tienen curvas hacia abajo,
hacia atrás y, por último, hacia arriba, formando de esta ma-
25. nera una sección rectangular abierta en su parte superior.
En esta sección, se mueve la corredera que es retenida y
guiada por una cinta que, a su vez, es guiada por dos rodi-
llos emplazados en el extremo opuesto del aparato. Si se pre-
fiere que la cinta no sea continua, sus dos extremos pueden
30. ir enrollados en dos bombos bajo tensión de muelles.

La invención será comprendida más fácilmente por
medio de la descripción detallada siguiente, de dos formas
de ejecución, dada únicamente como ejemplo, y por los dibujos
adjuntos, en los cuales la:

35. figura 1 es una sección longitudinal del aparato;
 figura 2 es una proyección horizontal del aparato;
 figura 3 es una sección transversal, por la línea A-A
de la figura 1;
 figura 4 es un detalle del aparato;
40. figura 5 es un alzado de frente del aparato;



148684

- figura 6 es una proyección horizontal de la figura 5;
figura 6' es una vista de plano de una regla;
figura 7 es una vista en perspectiva, y en mayor
escala, de la corredera en forma de S;
45. figura 8 representa un detalle del peine estacionario
con sus pernos en los dos extremos;
figura 9 representa una modificación en los medios de
guiar la cinta sujetos a la corredera;
figura 10 representa los detalles de los medios de
50. sujeción del perno al extremo del peine estacionario;
figura 11 es una vista lateral del interior del muelle
formando la sujeción para los pernos del peine estacionario;
figura 12 es una vista lateral del peine estacionario
con la grapa de fijación;
55. figura 13 es la misma vista que la anterior, pero en
escala menor, pero en posición enganchada, y una vista del
extremo del aparato;
figura 14 es una sección del aparato con dos correde-
ras independientes recorriendo direcciones opuestas (líneas
60. llenas y punteadas);
figura 15 representa las dos correderas vistas desde
abajo, en la forma apropiada de plano inclinado;
figura 16 es una vista desde abajo, ilustrando el modo
de hallarse bajo tensión las cintas sujetas a las correderas
65. respectivas;
figura 17 es una sección transversal en mayor escala
por la línea A-A de la figura 15;
figura 18 es una vista en perspectiva de una correde-
ra con sus elementos guidores superior e inferior, y con sus
70. cintas de inversión de recorrido;



148684

figura 19 representa, en mayor escala, los medios para la inversión del recorrido de la corredera izquierda.

- En las figuras 1 a 13, -1- representa la caja del aparato, que puede ser de madera, galalita u otro material sintético, aluminio u otro material apropiado, con las correderas necesarias para los movimientos de las partes móviles;
75. -2- son las púas en forma de alfiler fijas del peine -11-;
- 3- es una maneta para mover la lanzadera o corredera que produce el avance de los ganchos móviles -9-; -4- es la lanzadera que produce el avance de los ganchos móviles y que
80. tiene forma de S; -9- es un gancho móvil en posición de descanso encajado; -6- es una tapa para el lado delantero del aparato que sirve para encerrar los ganchos y sus guías en sus alojamientos respectivos; -7- y -7'- son los planos inclinados de la corredera. Esta entra en función por el lanzamiento contra los lados -9b- del mismo gancho y produce de esta manera un movimiento del gancho móvil -9- hacia las púas fijas -2-; -8'- son dos husillos que llevan los rodillos -8a- y -8'a- sirviendo de guías a los movimientos de
85. las cintas elásticas -10- y -10'- sujetas a la corredera -4-, cuyas cintas vienen enrolladas alrededor de los rodillos y están sujetadas según se verá. La finalidad de estas cintas, que pueden ser de acero u otro material apropiado, consiste en mantener los ganchos móviles en su posición interior o
90. exterior, según lo representa la parte a derecha y a izquierda de la figura 9, y también la figura 7.

- Por la figura 9, se verá que los rodillos -8- y -8'b- sirven para que en ellos vayan enrollados los dos extremos de la cinta -10b- en dirección del puño -3-, puesto que cada
100. uno de los rodillos está provisto de muelles de retroceso. De



148684

esta manera se evita la continuación de dicha cinta debajo de los rodillos.

105. La figura 8 representa el peine -11- formado por las púas en forma de alfiler, con sus pernos -11a- y -11b- que, según se ve en las figuras 12 y 13, encajan en la grapa formada por los brazos -12- y -12'- de modo que la operación de inversión del peine se puede hacer de una manera sumamente rápida.

110. La figura 10 muestra el modo de montaje del perno -11b- por medio del tornillo -14-.

115. La cinta tiene la finalidad de guiar la corredera y al propio tiempo de empujar los ganchos movibles a sus posiciones por el movimiento de la corredera en los dos sentidos. El extremo opuesto de la cinta flexible, la que puede ser de acero, caucho u otro material apropiado, funciona cada vez por el lanzamiento sobre los brazos opuestos -9a- y -9b- del gancho movable -9-.

120. El trabajo de producir géneros de punto con este aparato, según las figuras 1 a 13, se verifica del modo siguiente:

125. En primer lugar, un hilo continuo se enrolla alrededor de cada púa individualmente -2- del peine -11- empezando por la izquierda (figura 1 y 2). Después, se empuja el botón -3- hacia la derecha para encajar los planos inclinados -7- de la corredera sucesivamente en cada gancho -9- para empujar estos ganchos hacia afuera para que cada uno se sitúe entre dos púas vecinas -2- del peine -11-. En esta posición, las partes delanteras de los ganchos, curvadas hacia arriba, quedan alejadas del peine -11- formando una canal. El hilo
130. se introduce entonces en esta canal y la corredera se mueve



148684

135. hacia la derecha por medio de la maneta -3-. De esta manera, una hilera de mallas queda hecha; las mallas se desenganchan entonces de las púas -2-, el peine se invierte sacándolo de los soportes que lo sujetan, y se procede, después de haber vuelto a colocarlo en su sitio en posición invertida, a formar la hilera siguiente de mallas. No es menester, sin embargo, enrollar el hilo nuevamente en las púas -2- como se hizo al principio; basta mover la corredera en un sentido u otro para obtener el resultado apetecido.
140. Para hacer dibujos y figuras de todas clases, se desenrolla solamente el número necesario de mallas de las púas -2-.
145. Se obtienen puntos de varias dimensiones por la intercalación de tiras de un material cualquiera de espesor distinto entre el peine y la parte delantera de la caja del aparato; cuanto más la tira es gruesa, tanto mayores resultan las dimensiones de las mallas. Para mayor facilidad, se entregan para este fin, con todo aparato, dos reglas de grueso distinto (figura 6').
150. En el modo de construcción según las figuras 14 a 19, -3'- y -3"- son dos botones o manetas que sirven para accionar las dos correderas -7'- y -7"- las que tienen planos inclinados similares a los de las correderas ilustradas según la figura 7.
155. Cada una de estas correderas está unida a una cinta de tracción -10a-, -10b-, pasando por los rodillos -8b- y -8'b- y es atraída respectivamente por un muelle espiral -13a- y -13'a- pasando por una polea -14- o -14'-. Los extremos de -13a- y -13'a- vienen unidos a partes estacionarias (fig. 16).
160. De esta manera, cada cinta es atraída alternativamente



148684

en un o en otro sentido por su muelle correspondiente.

En la figura 17, -7'- representa una de las correderas; -18- es una pieza estacionaria que sirve de guía, en forma de L, rodeada por la corredera.

165. Gracias a esta combinación, se consigue un sistema perfecto de guías para una o las dos correderas -7'- y -7"-.

El recorrido de vuelta por medio de los muelles -13- y -13'- se hace muy suavemente.

170. Haciéndose uso de las dos correderas -7'- y -7"- separadamente, la carrera activa puede producirse en una sola dirección o bien en las dos direcciones, o sea de izquierda a derecha y viceversa.

Es lógico que se puede suprimir una de dichas correderas, usándose exclusivamente la otra, si así se desea.

175. Esta disposición permite hacer simultáneamente mallas en cada extremo del material.

180. Esta descripción se da únicamente como ejemplo; se entiende que cabe introducir muchas modificaciones en los detalles, siempre que no alteren la parte esencial de la invención.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

185. 1. Aparato para géneros de punto, movido a mano y de funcionamiento automático, caracterizado por ir provisto



14868

- de una o varias correderas sensiblemente en forma de S, o sea de dos planos de lanzamiento paralelos, formando un ángulo con relación a la dirección del movimiento, y por la inserción entre los espacios de las púas en forma de alfileres de
190. un peine estacionario de una hilera de ganchos movibles, que al ser movida la corredera, colabora con ésta formando una canal dentro de la cual se aloja el hilo que, de esta manera, queda doblado en zigzag cuando los ganchos movibles están abiertos al volver la corredera a su punto de partida, después
195. de lo cual se invierte el peine para la formación de la hilera siguiente, los ganchos movibles formando en su posición interior una canal en la cual viene encajando dicha corredera, la que por medio de los dos planos inclinados produce por su lanzamiento el desplazamiento necesario para dichos ganchos, y por ser guiada la corredera por una cinta flexible hecha de un material apropiado, montada sobre dos carretes, rodillos o cilindros que la mantienen en tensión con el fin de que, con sus extremos, mantenga los ganchos movibles en la posición que les ha sido dada por la corredera.
- 200.
205. 2. Aparato para géneros de punto, según la reivindicación anterior, caracterizado por venir guiada y mantenida en tensión la cinta de acero, caucho u otro material apropiado que sea flexible, por los rodillos-guías, se repliega sobre si misma.
210. 3. Aparato para géneros de punto, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por hallarse arrollada la cinta guía de las correderas alternativamente en el rodillo hacia el cual se está moviendo la corredera y desenrollada del rodillo opuesto, cada uno de estos rodillos estando provisto de muelles para poder regresar a su posición inicial.
- 215.



148684

220. 4. Aparato para géneros de punto, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por venir guiada la corredera por un miembro de forma de I y en su parte baja por otro en forma de cinta, y por estar mandada esta corredera por una cinta que en su otra extremidad es atraída por un muelle sujeto a la parte estacionaria por medio de rodillos o similares sirviendo de poleas para guiar.

225. 5. Aparato para géneros de punto, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por estar provisto de dos correderas dispuestas para accionar los ganchos movibles en forma de hacer posible dar a una de las correderas un empujón eficaz de izquierda a derecha y a la otra de derecha a izquierda.

230. 6. Aparato para géneros de punto, según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por venir atraídas las dos correderas en sus extremos por una cinta o cintas, para ser movidas por una u otra de estas cintas.

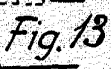
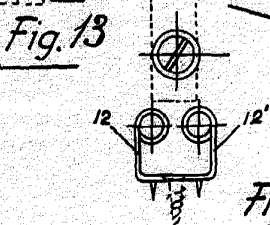
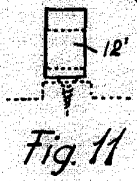
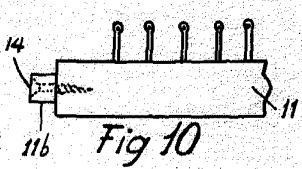
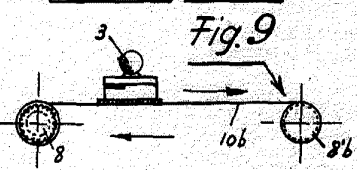
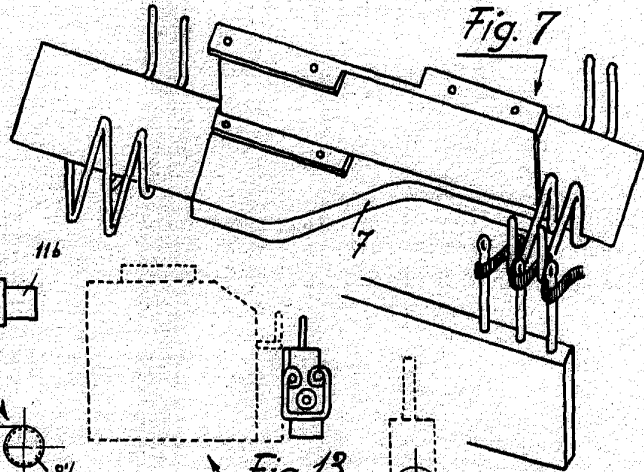
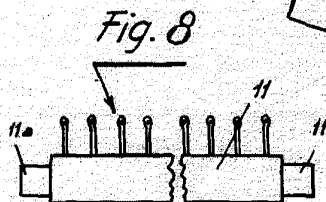
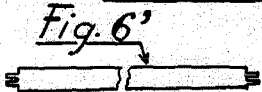
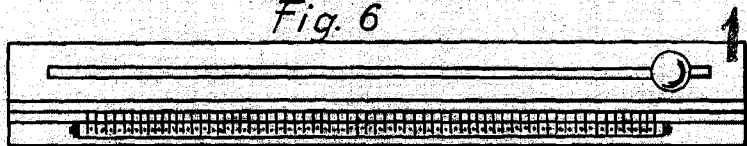
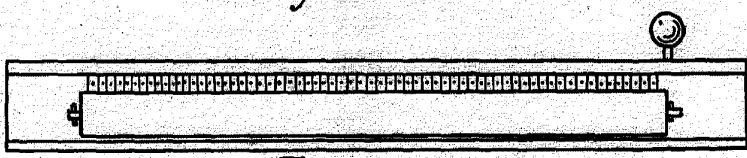
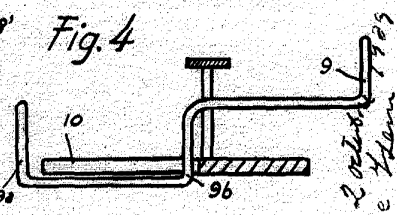
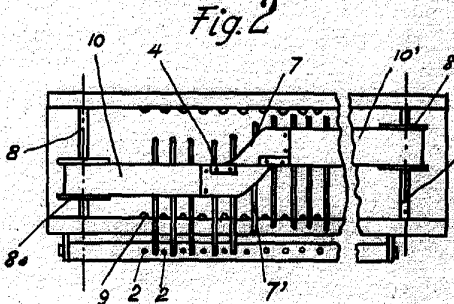
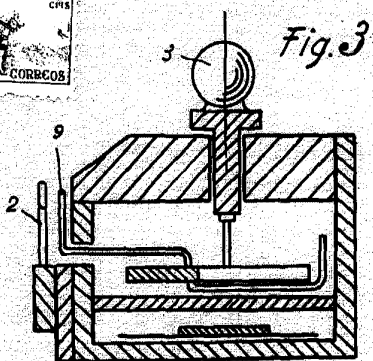
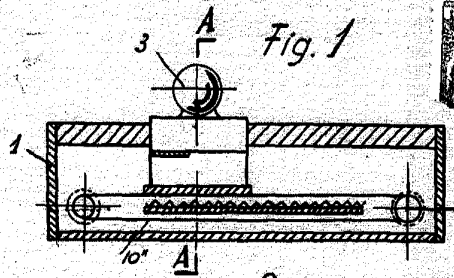
7. Aparato para géneros de punto movido a mano y de funcionamiento automático.

235. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de dos hojas de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a 2 de octubre de 1939. Año de la Victoria.

JOSE GROSZMANN.

p.a.



Владельцы: 2 октября 1923 года в Хану С. Мундес

148684

148684

D. Jose Srozmenn. 148684 2 Højes 148684 Høje 2^a

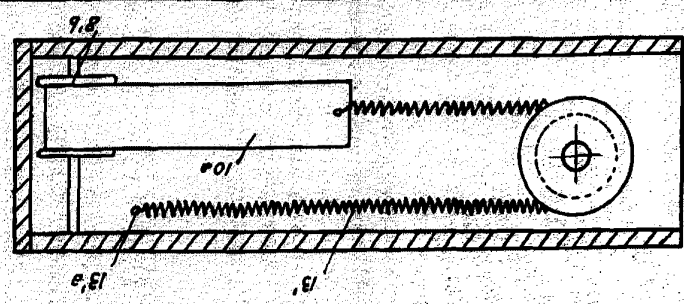
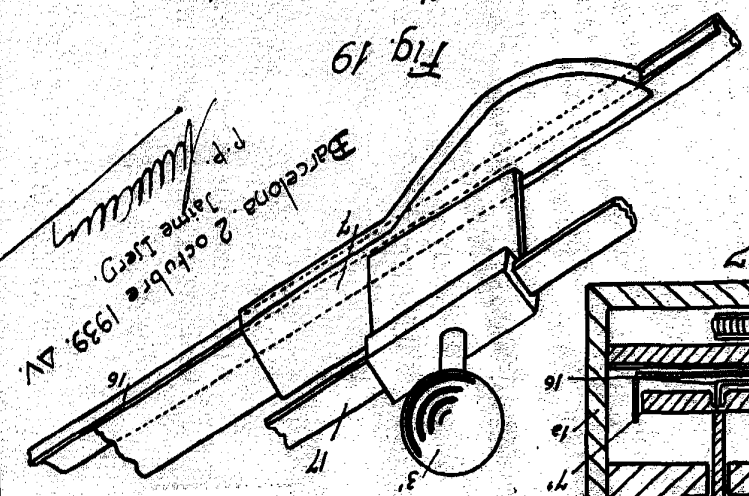


Fig. 19



Barcelona 2 octubre 1939. D.V.
P. P. Mulla
Jaime Isern

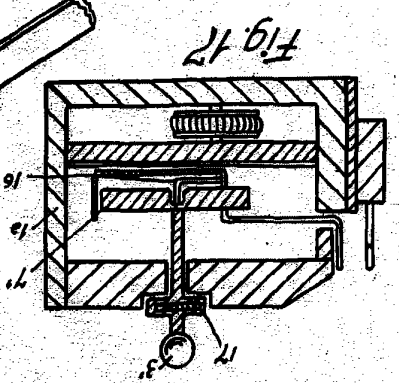


Fig. 17



Fig. 18

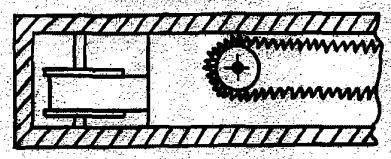


Fig. 16

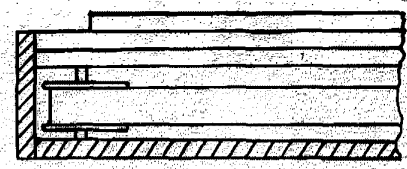
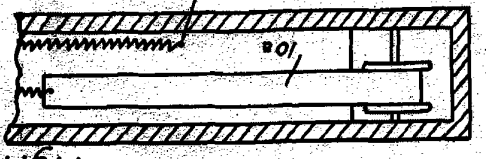


Fig. 15

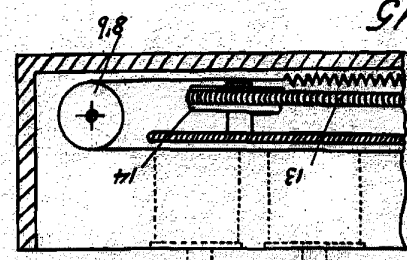


Fig. 14

