



PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por " UN MECANISMO APLICABLE A LOS TELARES CIRCULARES DE CILINDRO GIRATORIO, PARA LA FABRICACION DE MEDIAS Y CALCETINES CON DIBUJOS" a favor de Don José Bigay Puig, español, domiciliado en Barcelona calle de Cortes 478.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

---

La patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva está destinada a garantizar el derecho a la explotación exclusiva de la construcción de un mecanismo que aplicado a las máquinas circulares de cilindro giratorio tales como la Scott Williams, The Barner, Acmé y otras analogas, de tipo corriente, permiten la obtención con las mismas de dibujos de todas clases en las medias y calcetines que en aquellas se fabrican.

Este mecanismo se conoce y fabrica en los Estados Unidos y en Inglaterra pero no en España cuya construcción va el recurrente a establecer.

El mecanismo de que se trata se funda en el principio de verificar el tejido con el empleo de dos hilos de distinto color, el que ha de constituir el fondo de la media o calcetín suministrado a una relativa fuerte tensión y el otro, destinado a la formación del dibujo, sometido a

una tensión sumamente tenue.

Por otra parte las platinas con que se consigue el batido del punto quedan dispuestas de manera que las correspondientes a puntos que han de formar el dibujo, es decir en que ha de quedar visible el hilo destinado al efecto y oculto el de fondo avanzan, un momentos antes de ser tomados los dos hilos por la aguja correspondiente y obran sobre los mismos de manera que dada la diferencia de tensión a que están sometidos se produce automáticamente un cambio de posición relativa de los mismos y en esta forma son tomados por la aguja y tejidos quedando visible así el hilo de dibujo.



El debido gobierno de las mencionadas platinas dá lugar a la formación de cualesquiera dibujos a cuyo efecto se accionan con los órganos que integran el mecanismo objeto de esta patente que en su esencialidad consiste simplemente en un sistema de palancas accionadas desde un tambor de dibujos que va movido por el propio telar.

A continuación se describe detalladamente el mecanismo objeto de la presente memoria y para ello se acompañan los dibujos de la hoja adjunta en los que se representa un caso de ejecución práctica del mismo.

En la fig. 1, se dibuja en planta un conjunto esquemático del mencionado dispositivo; en la fig. 2 se representa en proyección horizontal y parcialmente, un cilindro de máquina circular con los órganos del mecanismo que se describe que van dispuestos en el mismo; en la fig. 3 se muestra un tipo de tambor de dibujos con segmentos intercambiables; en la fig. 4 se dibuja otro tambor de dibujos por costillas intercambiables de las que se representa una en la fig. 5; en la fig. 6 se muestra una de las barras accionadas por el tambor de dibujos; la fig. 7 muestra el con-

50. junto de palancas que van articuladas a las barras anteriores; en la fig. 8 se muestra en perspectiva la corona que va establecida sobre el cilindro de la máquina; la fig. 9 es una vista parcial de la propia corona invertida y en la fig. 10 se representan distintos tipos de platinas de las empleadas en tales máquinas, de acuerdo con el principio seguido para la obtención de dibujos.
- 55.

El mecanismo que se describe comprende un tambor 1 de dibujos, accionado, con la intermediación de elementos maquinales adecuados, desde uno cualquiera de los ejes del telar y en forma que verifica un cambio automático de posición a cada vuelta o más del cilindro giratorio de aquel. Como la forma de actuar el mencionado tambor 1 puede ser muy variable y no requiere particularidad alguna, no se detalla en esta descripción ni se representa en los dibujos.



- 60.
65. El tambor 1 acciona unas barras 2 que quedan aplicadas contra el mismo por medio de un resorte 3 y van articuladas cada una de ellas a una palanca 4 que por su extremo contrario se aplica contra un saliente 5 que forma una palanca 6 cuyo eje de giro 7 va montado en la corona 8 que cubre el cilindro de la máquina, hallándose constantemente solicitada dicha palanca por un resorte 9 y formando un tope 10 que al avanzar aquella en la dirección del centro del propio cilindro choca contra un talón suplementario 11, de las platinas 12 que lo presentan, que en esta forman avanzan radialmente para realizar sobre los hilos 13 y 13' (fig. 2) que proceden de los guía hilos correspondientes 14 y 15, el efecto del cambio de posición requerido para la formación del dibujo de la manera dicha.
- 70.
- 75.
80. El talón suplementario 11 de las platinas 12 puede

ocupar distintas posiciones en el sentido de la altura de aquella y segun sea la longitud del lado correspondiente de la misma y la amplitud del propio talón pueden conseguirse seis, ocho, diez, doce y hasta diez y seis ti-

85. pos de platina o sea que podrán obtenerse dibujos de una amplitud minima en cada caso respectivamente, de seis, ocho, diez, doce o diez y seis pasadas. Para ello cada serie de talones 11 va accionado por una palanca 6, las cuales quedan montadas en un eje común de giro 7 como

90. se representa en la fig. 8 y cada palanca va articulada a una barra 2 y en consecuencia el tambor 1, si es de segmentos, presentará de estos tantas filas como barras 2 comprenda el mecanismo y si es de costillas estas serán del número de dientes conveniente para ello.



95. Por lo que se refiere al tambor será de segmentos recambiable de acuerdo con el dibujo que se desee obtener, como se representa en la fig. 3 o bien de costillas tambien recambiables como se dibuja en la fig. 4. En este caso el tambor presenta en su periferie cilindrica

100. unas estrias vericales 16, en las que se disponen unas costillas 17, que quedan retenidas en las mismas mediante un resorte anular 18. Las mencionadas costillas se fabrican con unos dientes 19 en uno de sus lados que es el que queda hacia el exterior al colocarla en el tam-

105. bor y de aquellos se rompen los que en cada caso no se han de utilizar. En esta forma basta fabricar y disponer de un tipo de tales costillas que se adaptarán a las necesidades de cada caso, mediante la inutilización de los dientes que no precisen.

110. En la fig. 10 se representan distintos tipos de platinas de las empleadas en este mecanismo: las 19 a 26 ambas inclusives presentan todas ellas talón 11

pero dispuesto a alturas distintas, es decir formando un conjunto de ocho posiciones del mismo.

115. En 27 se representa una platina sin talón alguno, es decir, la que se dispondrá en aquellos puntos en que no haya de formarse dibujo en ningún caso a todo lo largo de la media o calcetín; en las platinas de los números 28 a 34 inclusivos ambos, se trata de la agrupación de

120. dos o más talones contiguos; por último en 35 y 36 se representa las platinas de talones corrientes, tal y como se fabrican es decir que con dos tipos de las mismas en las que los talones que una presenta coincidan con los claros de la otra se logra disponer de toda la serie de cada juego para lo cual basta en cada una de ellas romper los talones que no hayan de utilizarse.



125. Los dibujos que se obtengan con este dispositivo serán de un número de pasadas mínimo igual al de grupos 2, 4, 6 y 11 que el mismo comprenda, pero dicho número de pasadas podrá doblarse, triplicarse o cuadruplicarse, bastando para ello que el tambor de dibujos 1 se mueva en el primer caso a cada vuelta del cilindro y en los demás a cada dos, tres o cuatro vueltas del mismo.

130. El mecanismo descrito será variable en cuanto se refiera a sus formas accesorias y dimensiones de sus partes componentes y materiales de que las mismas se construyan.

135. También será variable en la máquina de los tipos antes citados el que se disponga, las cuales podrán contar también con medios, independientes de este mecanismo, para la obtención de fajas transversales o de barras longitudinales en combinación o no con los dibujos obtenidos con tal dispositivo.

140. Para la mejor comprensión de la finalidad persegui-

145. da con el mecanismo descrito se acompaña en la hoja adjunta muestra de una porción de calcetín fabricado con un telar circular de cilindro giratorio y provisto del mecanismo citado.

N O T A

150. Se reivindica como objeto de esta patente:



1.- Mecanismo aplicable a los telares circulares de cilindro rotativo para fabricar medias y calcetines con dibujos, que en su esencialidad consiste en disponer un tambor de dibujos, movido desde uno cualquiera de los ejes

155. del telar, el cual acciona un numero conveniente de barras independientes entre si articuladas a unas palancas que obran sobre otras palancas que presentan un saliente contra el que choca un talón dispuesto en las platinas correspondientes que lo llevan y que se encuentra a la altura

160. conveniente para ser alcanzado por el mencionado saliente y las platinas, por efecto de dicho saliente se desplazan radialmente hacia el centro del cilindro y en su movimiento empujan los dos hilos que van a ser tomados por la aguja correspondiente a la propia platina de los cuales uno está en tensión y el otro flojo o a una

165. tensión muy reducida, lo que provoca el cambio de posición relativa de los mismos, quedando asi en la parte anterior del punto que se teje el hilo destinado a la formación del dibujo y oculto el que sirve para la formación del

170. fondo del mismo.

2.- El propio aparato en el que el tambor de dibujos puede ser de segmentos recambiables en cuyo caso comprenderá tantas filas de los mismos como grupos de accionamiento figuren en el mencionado mecanismo.

175. 3.- El propio mecanismo en el que podrá figurar un número conveniente de grupos de palancas como el descrito en la

reivindicación 1 a cada uno de los cuales corresponderá una posición determinada del talón de las platinas y en forma que el dibujo que pueda obtenerse será de un mínimo de tantas pasadas como grupos de los mencionados figuren en el mecanismo.

4.- El propio mecanismo en el que el tambor de dibujos puede ser de costillas recambiables.

185. 5.- El propio mecanismo en el que el accionamiento del tambor de dibujos puede obtenerse por cualesquiera medios maquinales adecuados en forma que a voluntad pueda moverse es decir producir un cambio en el dibujo, a cada pasada, o a cada dos o más del cilindro de la propia máquina.



190. 6.- El propio mecanismo que podrá aplicarse a máquinas de la clase a que se destinan, en que figuren medios para la obtención de fajas transversales o barras longitudinales, que se combinarán o no con los dibujos fabricados con el repetido mecanismo.

195. 7.- " UN MECANISMO APLICABLE A LOS TELARES CIRCULARES DE CILINDRO GIRATORIO, PARA LA FABRICACION DE MEDIAS Y CALCETINES CON DIBUJOS"

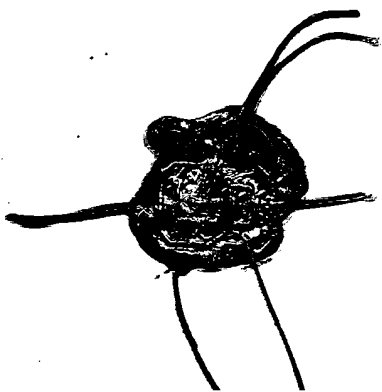
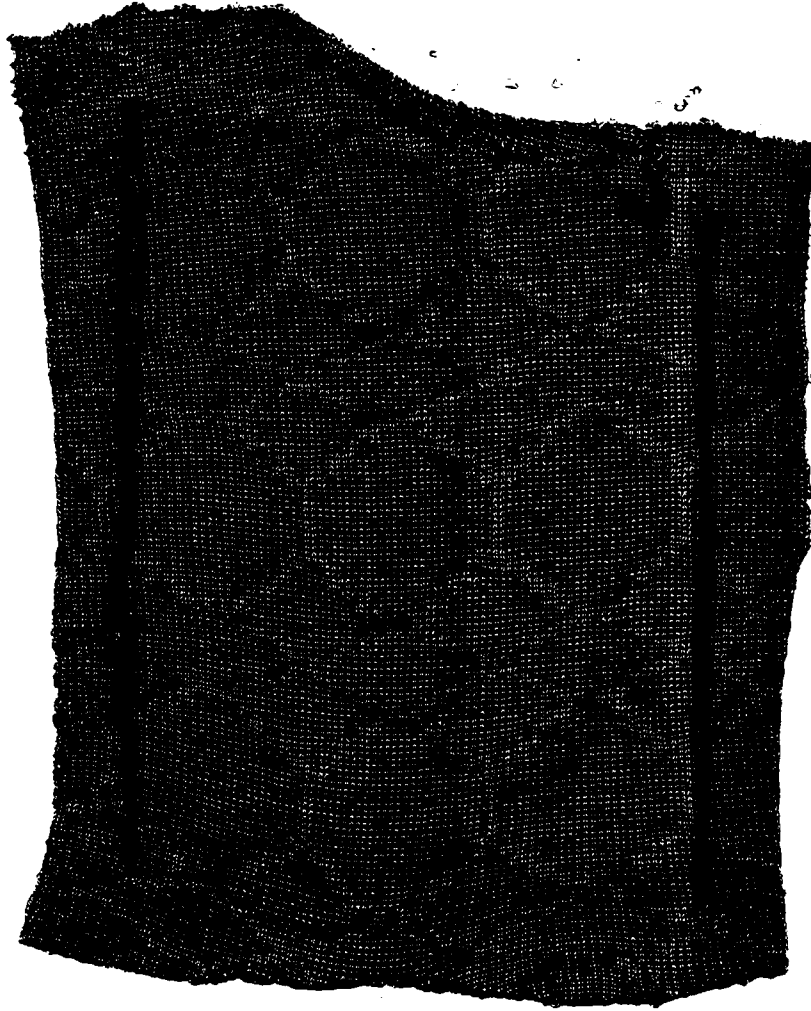
Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente definida en las anteriores reivindicaciones.

200. Consta la presente memoria de siete hojas foliadas escritas por una sola cara y de los dibujos y muestras unidos a la misma.

Barcelona trece de Enero de mil novecientos treinta y uno.

P.A. de Don José Bigay Puig.





Barcelona 13 de Enero de 1.931

P.A.de Don José Bigay Puig.

**L. Durán**

p. p.

A handwritten signature in cursive script, likely reading "L. Durán".