

196736



P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por veinte años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS DE GENERO DE PUNTO RECTILINEAS", cuyo privilegio se solicita a favor de Don RAMON MASRIERA ROQUE, Perito en géneros de punto, domiciliado en Malgrat (Barcelona), calle Milans del Bosch, nº 80, y cuyo inventor es el propio solicitante.

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

5      Como su nombre indica, esta patente tiene por objeto introducir unos perfeccionamientos en las máquinas rectilíneas de género de punto, tipo Cotton, especialmente las de una sola fontura de agujas, a fin de que las mismas puedan servir para la confección de puños elásticos. Se comprende fácilmente la enorme ventaja que representa poder fabricar los puños elásticos, empleando esencialmente un tipo normal de máquina que se completa y perfecciona para conseguir esta finalidad. La sola po-

196736 21



5 sibilidad de obtención de los puños elásticos, representa una ventaja suficiente para que cualquier persona entendida en el arte de la confección de género de punto, se dé cuenta de la importancia de los presentes perfeccionamientos.

10 Los mismos consisten en introducir unas mejoras en las máquinas actuales, dotándolas de una prensa suplementaria de tipo especial que va provista de unas entallas para prensar una aguja sí y otra no. Además se utilizarán unas carrillas para el movimiento horizontal, las cuales serán desplazables y permitirán que los excéntricos de perfil modificado comuniquen un movimiento horizontal especial a la regla porta-agujas. Se utilizará asimismo un molinete transformado que permitirá el cerraje necesario y cuya transformación varía según la construcción de la máquina.

15 Para facilitar la comprensión de la presente patente, se indican a continuación las piezas y condiciones de trabajo normal de los diversos órganos principales que sirven para obtener el tejido de punto normal en una máquina del tipo indicado, comparándolas con el funcionamiento de las piezas en una máquina perfeccionada durante el ciclo de formación del puño elástico.

20 Para facilitar esta comparación, se adjuntan unos planos esquemáticos que se dan tan solo a título enunciativo pero no limitativo, ya que más que una representación exacta, pretenden ayudar a formarse una idea completa de la esencialidad de la presente patente.

25 La figura 1 representa una vista esquemática de los

196736



diversos órganos principales empleados en las máquinas rectilíneas de género de punto, tipo Cotton, así como una prensa adicional de tipo especial que se describirá más adelante.

5 La figura 2 es una vista esquemática comparativa de los ciclos de movimientos horizontales y verticales comunicados a la barra porta-agujas en los dos casos considerados, o sea cuando la máquina trabaja confeccionando punto normal y cuando trabaja con hilo elástico.

10 La figura 3 representa el ciclo de los movimientos horizontales y verticales comunicados a la barra porta-agujas de una máquina de género de punto de tipo corriente.

15 La figura 4 es una vista esquemática de la prensa adicional, empleada para las pasadas del puño elástico.

La figura 5 corresponde a la posición ocupada por los diversos órganos principales de la máquina para la posición 11' de la figura 2.

20 La figura 6 corresponde a la situación de estos distintos órganos para el punto 12' del diagrama de la figura 2.

La figura 7 representa lo mismo para el punto 13' del diagrama de la figura 2.

25 La figura 8 representa la posición de los diversos órganos, cuando las mallas quedan sostenidas por las platinas de batiente o platinas de desprendimiento.

Las figuras 9 y 10 son vistas esquemáticas de dos formas de realización de los encajes de apoyo de las platinas de batiente.



196736

21

5 Aunque la presente patente se refiere de un modo particular a unas mejoras introducidas en las máquinas de género de punto rectilíneas, es necesario hacer resaltar que para comprender en que consisten estas mejoras es forzoso referirse al modo como trabajan las piezas auxiliares que constituyen la esencialidad del invento, o sea que es por ello que en el transcurso de la presente memoria se describirán, no solamente las piezas indicadas, sino el ciclo de confección de las mismas.

10

15 En efecto, como el objetivo perseguido consiste en obtener una mejor utilización de la máquina, haciéndola apta para fabricar puños elásticos, se utilizarán nuevas piezas auxiliares, algunas de las cuales tienen un funcionamiento independiente, mientras las otras sirven para modificar los ciclos de trabajo de alguna o algunas de las partes de la máquina, por lo que estas últimas piezas tendrán una función específica que no podrá en ningún caso considerarse apartada de los citados ciclos, debido a que estos últimos serán consecuencia de la existencia de estas piezas.

20

25 El esquema de la figura 1 muestra las agujas de prensa 25 que tienen sus ganchos 26, las platinas de recogida y de igualación 22, las platinas de batiente o de desprendimiento 24, la prensa normal 27, la prensa especial 20, el hilo de recogida 23 situado un poco después de efectuada la recogida, o sea cuando las platinas 22 han adelantado lo suficiente para que el hilo esté en contacto con los fustes de las agujas 25.

196736<sup>27</sup> 113



En la figura 3, vienen indicadas las distintas posiciones y movimientos de las agujas durante el funcionamiento de una máquina de tipo corriente. El esquema representado corresponde a lo que se llama el diagrama normal de las agujas. La posición 11 corresponde a la posición inicial, de reposo y de recogida. La posición 12 corresponde a la posición de igualación y repartido del hilo por las platinas igualadoras. La posición 13, corresponde a la introducción de los bucles del hilo de recogida dentro de los ganchos de las agujas. La posición 14 es la posición de prensado, la 15 corresponde al paso de las mallas por encima de los ganchos o picos. La posición 16 es la posición de libramiento, la 17 es la de desprendimiento. La 18 es la de movimiento circular. La 19 la primera parte de la subida de la aguja o posición en la que queda asegurada o retenida la malla del borde del tejido.

El esquema de la figura 2 representa las nuevas posiciones cíclicas de la barra porta-agujas en comparación con el diagrama normal del movimiento de las agujas.

Las posiciones más importantes y sobresalientes del diagrama de los movimientos verticales y horizontales de la barra porta-agujas durante la fabricación de puños elásticos por trama, quedan representadas en la figura 2, dándoles por comparación el mismo número de referencia que las del ciclo normal, aunque se les ha hecho seguir del signo "prima".

La posición 11' corresponde al movimiento de retroceso de las agujas, el cual se da con excéntricos modifi-

196736



5 cados y con la finalidad de que el hilo elástico no sufra demasiada ondulación, debido al avance de las platinas de recogida o de igualación. La posición 12' coincide con el prensado de los picos de las agujas, por las prensas especiales 20 que actúan sobre una aguja sí y otra no, lo que hace que los bucles de las agujas preñadas pasen por encima de los picos o ganchos elásticos 26, mientras los bucles de las agujas que no han sido prensados quedan situados en el interior de los picos 26 de las agujas 25. La posición 13' corresponde a la posición de prensado normal, el cual, como puede observarse, se encuentra retrasado con respecto al punto 13, lo que se hace para evitar el prensado de las agujas por parte de la prensa normal 27.

15 Las demás posiciones son aproximadamente iguales a las del ciclo normal de la figura 3.

20 La figura 4 muestra la prensa adicional o especial que se utiliza para cada fontura, la cual está compuesta por una serie de dientes 21, cuyo número es la mitad del de las agujas de la fontura, con lo que al prensar estas últimas se cierra un pico sí y otro no.

25 En las demás figuras, o sea en las figuras 5, 6, 7 y 8 quedan señaladas para las principales posiciones del ciclo, los mismos órganos con idénticos números de referencia, aparte la figura 5 que muestra en forma muy esquemática la barra porta-agujas 28.

Las platinas de desprendimiento 24 y 24' deben ser semejantes a las que vienen indicadas en las figuras 9 y 10, a fin de que el hilo elástico quede retenido por

196736

27



su gancho y se sitúe detrás de las agujas prensadas por las prensas auxiliares 20.

5

Durante la formación de las pasadas del puño elástico o sea cuando entra en funciones la prensa especial y los excéntricos que intervienen en el movimiento especial dado a la barra porta-agujas, el hilo elástico empleado en la confección del género de punto, pasará por delante y por detrás de la serie de agujas que constituye la fontura, formando una trama alternativa o insertada de hilo elástico.

10

Si el guía-hilo elástico alimenta una pasada, serán necesarios tres guía-hilos, ya que de otra forma sería difícil evitar pasadas falsas. O sea que se emplearán tres guía-hilos, uno de los cuales será para hilo elástico y los otros dos para hilo normal.

15

Como es costumbre en esta clase de máquinas, existe un dispositivo especial seleccionador de los guía-hilos que hace activos o inactivos los guía-hilos de hilo elástico y los de hilo normal, lo cual se consigue mediante unas carrillas desplazables que vendrán accionadas de acuerdo con las características propias de cada tipo de máquina.

20

25

Se comprende que podrán introducirse cuantas variaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no se altere la esencialidad de la presente patente, a cuyo fin se declaran de novedad y propia invención de Don RAMON MASRIERA ROQUE, las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

196736 21



5  
10  
15

1ª - PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS DE GENERO DE PUNTO RECTILINEAS - de una o varias fonturas dotadas cada una de ellas de una barra porta-agujas, una serie de agujas de picos elásticos, una serie de platinas de recogida y de igualación, unas platinas de batiente o de desprendimiento; unos guia-hilos para la extensión de los hilos de alimentación; unos dispositivos mecánicos que provocan el desplazamiento horizontal y vertical simultaneo de la barra porta-agujas, haciéndole seguir un ciclo de confección del tejido - c a r a c t e r i z a d o s por el empleo de una prensa dentada suplementaria para cada fontura de agujas y porque esta prensa se monta con sus dientes dispuestos en frente de las agujas al ternas de la fontura, a fin de que prensa una aguja sí y otra no.

20  
25

2ª - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados por el empleo de unos excéntricos auxiliares que actúan, durante la confección de las pasa das elásticas, sobre los desplazamientos de la barra por ta-agujas y porque estos excéntricos auxiliares tienen el perfil adecuado para adelantar las agujas de una longitud superior a la normal durante el movimiento de adelante de las platinas y para luego hacerlas retroceder de la distancia suficiente para que entren en contacto con la prensa dentada suplementaria de la anterior reivindicación, sin que, a pesar del retroceso y debido al perfil especial de estos excéntricos, queden dichas agujas prensadas por segunda vez por la prensa normal.

3ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivin

196736

27 FEB 1951



5 dicaciones, caracterizado porque se emplean unas platinas de batiente o de desprendimiento que poseen unas encajaduras, muescas o similares para retener las mallas de hilo elástico que sobre las mismas caen y porque estas encajaduras o muescas están convenientemente situadas sobre las platinas para que las mallas de hilo elástico queden retenidas por delante de los picos de las agujas.

10 4\* - PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS DE GENERO DE PUNTO RECTILINEAS.

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y un plano que la ilustra.

MADRID, 27 de Febrero 1951

RAMON MASRIERA ROQUE

P.A.

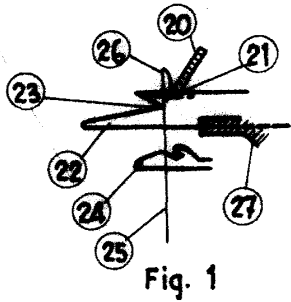


Fig. 1

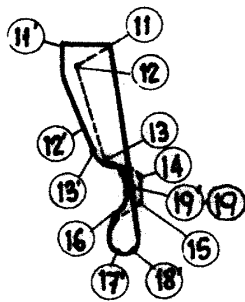


Fig. 2

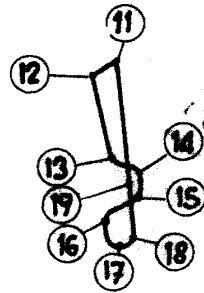


Fig. 3

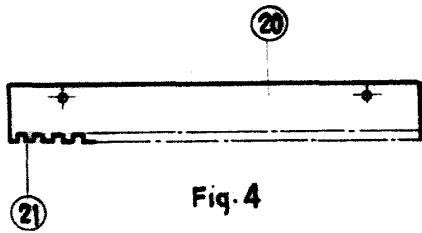


Fig. 4

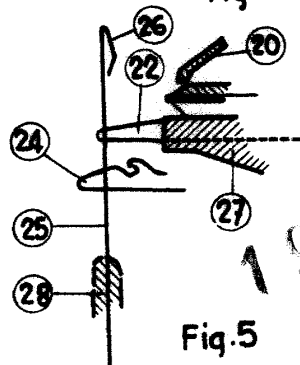


Fig. 5

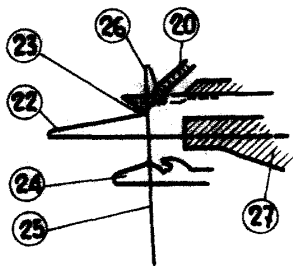


Fig. 6

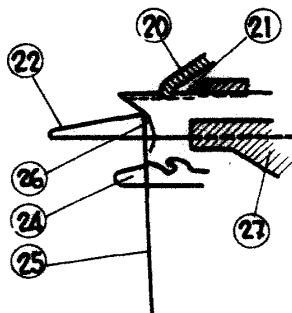


Fig. 7

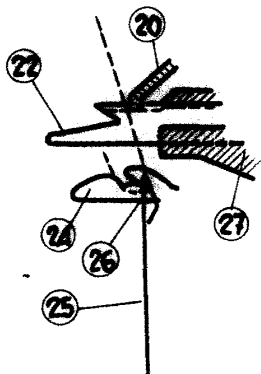


Fig. 8



Fig. 9

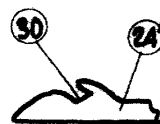


Fig. 10

196736

Madrid 27 Febrero 1.951  
p.a. J. J. Morcades Graner  
P.P.

*E. E. Retas*

Escala variable