

342090



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de Don Manuel VALLES RIUS, de nacionalidad española, residente en Igualada (Barcelona), Avda. Balmes, 16, por "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE GÉNEROS DE PUNTO POR URDIMBRE"

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Son conocidos procedimientos para la producción de géneros de punto por urdimbre tales como los que se lleva a cabo con las máquinas tipo Ketten y Raschel, en las que la urdimbre se distribuye a las agujas mediante peines formados por guiahilos o pasadores que pasan entre las mismas.

5.

En estas máquinas, la alimentación de urdimbre de las agujas, dispuestas en una o varias fonturas, tiene lugar a través de un movimiento de ascenso y descenso de las mismas y de un movimiento de vaivén de los pasadores.

10.



342090

Estos movimientos son amplios relativamente, por lo que los telares en cuestión no son apropiados para la formación de galgas muy finas.

5. Por otra parte, cuando lo que persigue el procedimiento es hacer un tejido tubular, como quiera que entonces debe trabajarse con dos fonturas, la unión de las dos hi leras de mallas precisa peines adicionales que someten el hilo a distintas tensiones, con lo que se obtiene en los lados mallas desiguales que generan líneas verticales y otras irregularidades en el tejido.
- 10.

Estos dos inconvenientes son los principales que hacen este procedimiento inapropiado para la fabricación de ciertos artículos, como son las medias de señora, por ejemplo.

15. La presente invención remedia estos inconvenientes proponiendo un procedimiento mediante el cual resulta posible tricotar géneros de punto, en especial tubular, de acuerdo con el principio indicado y con mallas de galga extremadamente pequeña, haciendo posible al mismo tiempo la obtención de multitud de variantes de estructura y dibujo en la práctica del tejido de género de punto.
- 20.

25. Se caracteriza esencialmente este procedimiento por el hecho de alimentar al menos una serie de agujas de las utilizadas en géneros de punto, montadas corredizas longitudinalmente en fonturas rectilíneas o series circulares, con una pluralidad de hilos de urdimbre que son con ducidos por guiahilos respectivos, guiados longitudinalmente según trayectos que cortan a las trayectorias de los



342090

extremos de trabajo de las agujas de manera que cada guiahilos puede alimentar agujas distintas según su posición longitudinal y cada aguja puede tomar hilos de guiahilos distintos, asimismo según su posición longitudinal.

5. Las agujas y/o los guiahilos son accionados independientemente dentro de las series respectivas y de acuerdo con secuencias determinadas por medios de selección para ligar las cadenetas formadas por las agujas de acuerdo con un motivo de dibujo dado.

10. Los pasadores o guiahilos son accionados alternativamente dentro de una gama tal de su trayectoria que el hilo proporcionado por cada uno de ellos pasa de uno a otro lado de la aguja normalmente asociada, por la formación de los tramos de cadeneta individuales.

15. Las gamas de desplazamiento alternativo de los pasadores o guiahilos son desplazadas dentro de la trayectoria de los mismos de manera que cada hilo que formaba cadeneta en una aguja determinada es recogido por una aguja distinta que también corta la trayectoria del guiahilos en cuestión.

20.

Las gamas de desplazamiento alternativo de las agujas son desplazadas dentro de la trayectoria de las mismas de manera que cada aguja pasa a trabajar con el hilo que alimenta una aguja distinta.

25. De acuerdo asimismo con el presente procedimiento, los guiahilos o pasadores son desplazados alternativamente dentro de un tramo de su trayectoria que interseca las trayectorias de varias agujas sucesivas de manera

342090



que el hilo de cada guiahilos es entregado simultáneamente a dichas agujas sucesivas.

Finalmente, como última característica de la invención, las agujas son desplazadas alternativamente dentro de un tramo de su trayectoria que interseca las trayectorias de varios guiahilos sucesivos de manera que cada aguja toma sucesivamente los hilos de varios guiahilos.

5.

Este procedimiento para la fabricación de géneros de punto por urdimbre se lleva a cabo en un aparato construido al efecto, que, en líneas generales presenta una o varias fonturas de agujas, las cuales pueden estar dispuestas en serie rectilínea (telares rectilíneos), o en serie circular (telares circulares). Estas agujas, paralelas pueden ser de lengüeta, es decir, del tipo que comprende un ganchillo rígido que puede cerrarse o abrirse por medio de una lengüeta giratoria en un gorrón o las llamadas de barba o cotton.

10.

15.

Demás de las fonturas de agujas, presenta unas barras portadoras de los pasadores o guiahilos, a través de los cuales pasan los hilos de la urdimbre que alimentan las agujas.

20.

El movimiento general de las agujas es el de ascenso y descenso, el cual puede tener lugar en bloque para cada fontura, o independientemente para algunas o todas las agujas dentro de una fontura, según se precisa en una de las características del procedimiento.

25.

La disposición de los pasadores o guiahilos, según características propia del aparato en cuestión, no es

342090

17



- la normal, sino que aquéllos forman un ángulo apropiado, por ejemplo de 45° , con la trayectoria de las agujas de forma que al desplazarse para ir al encuentro de las agujas sus trayectorias intersectan a las de éstas. El efecto de este movimiento de los pasadores es el mismo que se obtiene en los telares conocidos en que los pasadores están animados de un movimiento de vaivén, pero aquí la amplitud del movimiento es mucho menor por lo que se pueden obtener mallas más finas.
- 5.
10. Tanto las agujas como los pasadores están asociados en el presente aparato con medios de accionamiento alternativo para desplazarlos en la dirección según la cual se tricota, para lo cual existen ejes solidarios de los soportes de unos y otros elementos que se desplazan oportunamente a lo largo de la máquina.
15. Otra característica del aparato para la puesta en práctica del procedimiento objeto de la invención, es la de comportar medios para variar la longitud de la carrera de las agujas y de los guiahilos, o únicamente de uno de dichos dos elementos, según interese. Asimismo, mediante otros medios previstos en el aparato en cuestión, puede variarse la posición de la carrera actual de cada uno de dichos elementos dentro de sus trayectorias de desplazamiento.
- 20.
25. Por todo ello, con el aparato descrito a grandes rasgos puede llevarse a cabo el procedimiento objeto de la invención, el cual consiste en alimentar al menos una serie de las citadas agujas de lengüeta o barba, con una plurali-

342090



- dad de hilos de urdimbre guiados por los guiahilos o pasadores y suministrados en el punto de intersección de cada una de las trayectorias correspondientes de ambos elementos. Así se forma una malla, es decir, que cuando las agujas empiezan el ascenso pasan las mallas anteriormente formadas detrás de las lengüetas o ganchos cruzan los pasadores entre las agujas, depositan el hilo en las mismas, y estas empiezan a bajar, para, continuando su descenso, desprender las mallas anteriores sobre las ondas de hilo alimentado.
- 5.
- 10.

- Este ciclo alimentado, explicado en su forma general, puede llevarse cabo, especialmente cuando interese hacer dibujos o diversos tipos de tejido, haciendo uso de todas las variantes de movimientos de agujas y pasadores mencionados en las reivindicaciones.
- 15.

- Así, desplazando longitudinalmente la serie de pasadores, se varían las posiciones relativas de las trayectorias de las agujas y los pasadores, yendo cada pasador a trabajar con distinta aguja que en una posición anterior determinada. Asimismo, un efecto parecido puede lograrse accionando independientemente los guiahilos dentro de una serie cualquiera de acuerdo con secuencias determinadas, para ligar cadenetas, etc., en dibujo dado.
- 20.

- También, de acuerdo con el presente procedimiento, los pasadores son accionados alternativamente dentro de una gama tal de su trayectoria que el hilo proporcionado por cada uno de ellos pasa de uno a otro lado de la aguja normalmente asociada, para la formación de los tramos
- 25.

342090



de cadeneta individuales.

5. Cada hilo que forma cadeneta en una aguja determinada pueden ser recogidos por una aguja distinta que también corta la trayectoria del guiahilos en cuestión, para lo cual las gamas de desplazamiento alternativo de los pasadores o guiahilos son desplazadas dentro de su trayectoria.

10. Con igual finalidad, de acuerdo con el presente procedimiento, pueden ser las gamas de desplazamiento alternativo de las agujas las desplazadas dentro de la trayectoria de éstas.

15. También pueden hacerse que dos guiahilos o pasadores sean desplazados alternativamente dentro de un tramo de su trayectoria que interseca las trayectorias de varias agujas sucesivas con objeto de que el hilo de cada guiahilos sea entregado simultáneamente a dichas agujas sucesivas.

20. Finalmente, también de acuerdo con el presente procedimiento, se desplazan las agujas alternativamente dentro de un tramo de su trayectoria que intersecta las trayectorias de varios guiahilos sucesivos de manera que cada aguja forma simultáneamente los hilos de varios guiahilos.

25. Todo lo dicho para telares rectilíneos en lo que concierne al presente procedimiento es igualmente aplicable para su puesta en práctica en telares circulares, pues no existen diferencias constructivas en éstos que lo impidan.

Serán independientes del objeto de la presente



invención de procedimiento los detalles y características accesorias y, en general, cuánto no altere el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente

5. de invención:

1. Procedimiento para la fabricación de géneros de punto por urdimbre, caracterizado por el hecho de alimentar al menos una serie de agujas de tricotar, montadas corredizas longitudinalmente en fonturas rectilíneas o series circulares, con una pluralidad de hilos de urdimbre que son conducidos por guiahilos respectivos, guiados longitudinalmente según trayectos que cortan las trayectorias de los extremos de trabajo de las agujas de manera que cada guiahilo puede alimentar agujas distintas según su posición longitudinal y cada aguja puede tomar hilos de guiahilos distintos, asimismo según su posición longitudinal.

10.

15.

2. Procedimiento para la fabricación de géneros de punto por urdimbre, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que las agujas y/o los guiahilos son accionados independientemente dentro de las series respectivas y de acuerdo con secuencias determinadas por medios de selección, para ligar las cadenetas formadas por las agujas, de acuerdo con un motivo de dibujo dado.

20.



342090

5. 3. Procedimiento para la fabricación de géneros de punto por urdimbre, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los pasadores o guiahilos son accionados alternativamente dentro de una gama tal de su trayectoria que el hilo proporcionado por cada uno de ellos pasa de uno a otro lado de la aguja normalmente asociada, para la formación de tramos de cadeneta individuales.

10. 4. Procedimiento para la fabricación de géneros de punto por urdimbre, según la reivindicación 1 y 2, caracterizado por el hecho de que las gamas de desplazamiento alternativo de los pasadores o guiahilos son desplazadas dentro de la trayectoria de los mismos de manera que cada hilo que formaba cadeneta en una aguja determinada es recogido por una aguja distinta que también corta la trayectoria del guiahilos en cuestión.

20. 5. Procedimiento para la fabricación de géneros de punto por urdimbre, según la reivindicación 1 y 2, caracterizado por el hecho de que las gamas de desplazamiento alternativo de las agujas son desplazadas dentro de la trayectoria de las mismas de manera que cada aguja pasa a trabajar con el hilo que alimenta una aguja distinta.

25. 6. Procedimiento para la fabricación de géneros de punto por urdimbre, según la reivindicación 1 a 3, caracterizado por el hecho de que los guiahilos pasadores son desplazados alternativamente dentro de un tramo de su trayectoria que intersecta las trayectorias de varias agujas sucesivas de manera que el hilo de cada guiahilos es entregado simultáneamente a dichas agujas sucesivas.

342090



7. Procedimiento para la fabricación de géneros de punto por urdimbre, según la reivindicación 1, 2 y 4, caracterizado por el hecho de que las agujas son desplazadas alternativamente dentro de un tramo de su trayectoria que intersecta las trayectorias de varios guiahilos sucesivos de manera que cada aguja forma simultáneamente los hilos de varios guiahilos.

8. Procedimiento para la fabricación de géneros de punto por urdimbre.

10. La presente memoria consta de diez hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 7 de junio de 1967

MANUEL VILLS RIUS

p.a.