

342092



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

a favor de Don Manuel VALLS RIUS, de nacionalidad española,  
residente en Igualada (Barcelona), Avda. Balmes, 16, por  
"PERFECCIONAMIENTOS EN GÉNEROS DE PUNTO TUBULARES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en géneros de punto tubulares.

Están basados principalmente estos perfeccionamientos en un procedimiento para la fabricación de géneros de punto por urdimbre.

5.

El objeto general de los mismos es, concretamente, un procedimiento para la fabricación de géneros de punto por urdimbre en el cual las pasadas se forman por desplazamientos mutuos de una serie circular o fontura rectíli-

10.

nea de agujas paralelas y una serie correspondiente de guía

342092



hilos o pasadores que las alimentan, teniendo lugar dichos movimientos según unas trayectorias verticales ascendentes y descendentes de las agujas, y según unas trayectorias oblicuas intersectan las primeras de los pasadores, como se especifica en las dos patentes referidas a máquina y procedimiento, respectivamente.

Estos perfeccionamientos en género de punto por urdimbre se caracterizan esencialmente por el hecho de que las cadenetas individuales y ligados del tejido son formados, como ya se ha indicado, por desplazamientos mutuos de una serie circular de agujas y una serie correspondiente de guiahilos o pasadores que alimentan los hilos a tejer y se mueven en trayectorias que intersecan las trayectorias de las agujas, siendo la galga de estos dispositivos de más de 150 agujas.

Otra característica importante es la de tricotar un punto de malla de gran extensibilidad e indesmallable empleando una galga de más de 150 líneas de mallas, preferiblemente más de 300 líneas de mallas para una anchura de tejido tubular comprendida entre 50 y 350 mm.

Una última característica de los perfeccionamientos es la de someter el género de punto tricotado, al cual se le ha dado un diámetro correspondiente a la anchura máxima de la prenda o parte de prenda, a un procedo de enformado en las hormas de termofijación, estirándolo longitudinalmente de manera que se contrae transversalmente en magnitud variable para adaptarse a las distintas secciones de dichas formas, dando lugar a una prenda o parte de la prenda, es-

342092



pecialmente media indesmallable y sin costura longitudinal, conformada por extensión longitudinal y contracción transversal de sus mallas de cadeneta de urdimbre.

5. Estos perfeccionamientos en géneros de punto tubulares, y el procedimiento para la fabricación de géneros de punto por urdimbre en el que están basados, 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 son preferiblemente, de lengüeta, es decir, del tipo que comprende un ganchillo rígido que puede cerrarse o abrirse por medio de una lengüeta giratoria en un garrón.

10. Además de las fonturas de agujas, presenta unas placas o cilindros portadoras de los pasadores o guiahilos, a través de los cuales pasan los hilos de la urdimbre que alimentan las agujas.

15. El movimiento general de las agujas es vertical 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.

20. La disposición de los pasadores o guiahilos, según característica propia del aparato en cuestión, no es la normal, sino que aquéllos forman un ángulo apropiado, por ejemplo de  $45^{\circ}$ , con la trayectoria de las agujas, de forma que al desplazarse para ir al encuentro de las agu-

25.

342092



5. jas sus trayectorias intersectan 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.

10. Tanto las agujas como los pasadores están asociados en este aparato con medio de accionamiento alternativos para desplazarlos en la dirección según la cual se tricota. Asimismo, este aparato comporta 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, y medios mediante los cuales puede variarse la posición de la carrera actual de cada uno de dichos elementos

15. dentro de sus trayectorias de desplazamiento.

20. El procedimiento general, llevado a cabo en el aparato descrito a grandes rasgos, consiste en alimentar al menos una serie de las citadas agujas de lengüeta o de otro tipo con una pluralidad 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, por

25. ejemplo, cruzan los pasadores entre las agujas, depositan el hilo en las mismas, y éstas empiezan a bajar, para, continuando su descenso, desprender las mallas anteriores sobre las ondas de hilo alimentado.



342092

Este ciclo, explicado en su forma general, puede llevarse a cabo, especialmente cuando interesa hacer diversos tipos de tejido, tal como tejido indesmallable, haciendo uso de todas las variantes de movimientos de agujas y pasadores mencionados.

5.

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 de terminada. Asimismo, un efecto parecido puede lograrse accionando independientemente los guiahilos dentro de una serie cualquiera de acuerdo con secuencias determinadas, para ligar cadenetas por ejemplo.

10.

También, 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 accionada, para la formación de tramos de cadeneta individuales.

15.

Cada hilo que forma cadeneta en una aguja determinada puede ser recogido 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.

20.

Con igual finalidad, pueden ser las gamas de desplazamiento alternativo de las agujas, desplazadas dentro de las trayectorias de éstas.

25.

También puede hacerse que los guiahilos sean desplazados alternativamente dentro de un tramo de su trayec-

342092



5. toria que intersecta las trayectorias de varias agujas sucesivas con objeto de que el hilo de cada guiahilos sea entregado simultáneamente a dichas 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.

10. Los perfeccionamientos objeto de la presente invención hacen referencia principalmente al procedimiento descrito aplicado a la fabricación de medias indesmallables, en las que se forman cadenetas individuales, tricotadas por urdimbre y ligadas transversalmente entre sí. En el aparato empleado las agujas están en serie circular, y es fácil ver que las cadenetas y su ligado están formados por los desplazamientos combinados de las agujas y los guiahilos

15. realizados según cualquiera de las variantes o todas las descritas en los párrafos anteriores, siendo de notar como característica de estos perfeccionamientos que la galga de estos dispositivos es de más de 150 agujas.

20. Según una variante de estos perfeccionamientos, con objeto de conferir gran extensibilidad e indesmallabilidad al género de punto tubular, se utiliza una galga de más de 150 líneas de mallas, preferiblemente más de 300 líneas de mallas para una anchura de tejido comprendida entre 50 y 350 mm.

25.

Finalmente, de acuerdo con estos perfeccionamientos, al género de punto tricotado se le dá un diámetro correspondiente a la anchura máxima de la prenda o parte de

342092



- prenda que ha de formar, de manera que una vez fuera de la máquina es preciso darle forma. Para ello, como última operación del procedimiento, se procede al enformado de la prenda o parte de prenda en las hormas de termofijación,
5. estirándole longitudinalmente de manera que se contrae transversalmente en magnitud variable para adaptarse a las distintas secciones de dichas formas, dando lugar a una prenda o parte de prenda, especialmente media indesmallable y sin costura longitudinal, conformada por extensión longitudinal y contracción transversal de sus mallas de cadeneta de urdimbre.
- 10.

- Serán independientes del objeto de la presente invención de perfeccionamientos los detalles y características accesorias y, en general, cuánto no altere el espíritu de las siguientes reivindicaciones.
- 15.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Perfeccionamientos en géneros de punto tubulares, especialmente medias indesmallables, tricotadas por urdimbre y ligadas transversalmente entre sí, caracterizados por el hecho de que dicha cadeneta y ligados son formados por desplazamientos mutuos de una serie circular de agujas y una serie correspondiente de guiahilos o pasado-
- 20.

342092



res que las alimentan los hilos a tejer y se mueven en trayectorias que intersectan las trayectorias de las agujas, siendo la galga de estos dispositivos de más de 150 agujas.

2. Perfeccionamientos en géneros de punto tubulares, según la reivindicación 1, caracterizados por el
5. hecho de tricotar en género de punto tubular de punto de malla tricotado por urdimbre, que tiene gran extensibilidad y es indesmallable, con una galga de más de 150 líneas de mallas, preferiblemente más de 300 líneas de mallas para
10. una anchura de tejido comprendida entre 50 y 350 mm.

3. Perfeccionamientos en géneros de punto tubulares, según la reivindicación 1 y 2, caracterizado por el
15. hecho de que el género de punto tubular tricotado tiene un diámetro correspondiente a la anchura máxima de la prenda o parte de prenda que ha de formar y es enformado en las
20. hormas de termofijación estirándola longitudinalmente de manera que se contrae transversalmente en magnitud variable para adaptarse a las distintas secciones de dichas formas, dando lugar a una prenda o parte de prenda, especialmente media indesmallable y sin costura longitudinal, conformada por extensión longitudinal y contracción transversal de sus mallas de cadeneta de urdimbre.

4. Perfeccionamientos en géneros de punto tubulares.



342092

das escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 7 de junio de 1967

MANUEL VALLS RIUS

p.a.