

180340

80340



PATENTE DE INVENCION.-

por "UN PROCEDIMIENTO, CON SU DISPOSITIVO CORRESPONDIENTE, PARA OBTENER EN LOS TELARES COTTON O SIMILARES, LAS MEDIAS O CALCETINES EN UN SOLO CURSO DE TRABAJO", a favor de Don Juan Torres Casals, de nacionalidad española, domiciliado en Tarra-sa (Barcelona).

MEMORIA DESCRIPTIVA.-

La evolución que en el campo de la industria se obser-
va, tendente siempre a mejorar los procedimientos utilizados y
a eliminar los inconvenientes que los procesos en uso pudieran
presentar, han conducido, por lo que a la industria de la ma-
nufactura de medias se refiere, a la construcción de las má-
quinas, en esta fabricación utilizadas, dispuestas de tal mo-
do que pueda elaborarse la totalidad de la media en un solo
curso de trabajo, contrariamente al clásico sistema de obte-
nerlas, tejiendo en una máquina, llamada comunmente cotton de
piernas, la parte correspondiente a la pierna, alto talón y
talón, y en otra máquina, conocida con la denominación de
cotton de pies, la correspondiente al pié. Las innumerables
ventajas que el nuevo sistema de fabricación presenta, han
inducido a procurar, por medio de artificios adecuados apli-
cados en las máquinas ya en uso, que en estas pudiera también



180340

tejerse la totalidad de la media, es decir, la pierna y el pié, en un solo curso de trabajo.

Para mejor precisar el problema a resolver para lograr este objetos, se refiere someramente en el curso de

5. esta memoria, como es obtenida la media con la textura separada de la pierna y el pie. Se prescinde para élllo del detalle de las distintas operaciones que para el objeto de esta patente no sean indispensables, limitándose tan solo a considerar el final de la pierna de una media, tal como es obtenida
10. da en el cotton de piernas, y que se ha representado esquemáticamente en la figura 1ª: en élla se distinguen, las porciones a y b, correspondientes al alto talón y las c y d, que constituyen el talón propiamente dicho. Es decir, que después de obtenida la parte correspondiente al alto talón, sigue la
15. textura de la media, según el mismo ancho total, pero solamente en las porciones limitadas por las líneas i-j, e-f, l-k y g-h. No se han señalado de intento, los menguados que suelen emplearse, para dar al talón, en su extremo, una más adecuada configuración.
20. Este producto, así obtenido en el cotton de piernas, se coloca en el cotton de pies, siguiendo la línea e-f, g-h, adoptando la forma señalada en la figura 2ª. La textura del pie continúa partiendo del ancho total representado por esta
25. línea, obteniéndose aquél mediante distintas operaciones para el refuerzo de la suela y puntera y otras cuyo detalle omitimos por no ser preciso indicar.

30. De la somera descripción que se ha hecho, se puede fácilmente deducir que la dificultad para obtener la totalidad de la media en un solo curso de trabajo, ha de reconocer, como causa principal, el mayor desarrollo que debe tener la



180340

parte de tejido que corresponde al talón y al pie con relación al que ha de darse a la que constituye el tobillo. Así, hemos visto como después de tejer el final de las piernas según un ancho dado, representado en la figura 1ª por el espacio que media entre los puntos j y l, la media es colocada en la máquina de pies, siguiendo la línea de mayor desarrollo, e-f-g-h.

5. Es por lo tanto necesario, al pretender fabricar la media en un solo curso de trabajo, provocar, a partir de la línea j-f-g-l, un ensanchamiento del tejido, tal que alcance el desarrollo correspondiente a la línea e-f-g-h, según la cual se ha dicho se montaba la media para continuar su textura en la máquina de pies cuando aquella era obtenida en dos cursos de trabajo.

10. Este ensanchamiento del tejido se provoca, comunmente, desde la citada línea j-l, donde debe dar comienzo a la formación del talón, utilizando el dispositivo de menguado, por medio del cual se trasladan en cada pasada subsiguiente, desde el centro hacia la izquierda, el grupo de mallas correspondientes a los puntos j-f y hacia la derecha el grupo que queda entre los puntos g-l, de la cantidad correspondiente al paso de una sola aguja, de tal modo, que el tejido vaya progresivamente ensanchándose, por ambos lados, de esta misma cantidad.

15. La traslación de mallas así explicado se repite tantas veces como es necesario, hasta lograr el ancho total necesario a la formación del talón, y una vez obtenido éste, se reduce bruscamente esta anchura a la que conviene al desarrollo del pie, siguiéndose con la textura de éste hasta lograr la terminación de la media o calcetín.

20.

25.

30.



180340

Este procedimiento tiene el grave inconveniente de producir un efecto de calado en cada lado de talón, paralelo a los bordes del mismo; consecuencia de que cada vez que se trasladan el grupo de mallas ya señalado, una aguja del centro debe quedar sin malla. Este calado, completamente extemporáneo, no favorece en nada la buena presentación de la prenda así obtenida.

5.

A fin de evitarlo, ha tenido el recurrente la idea de substituir el citado procedimiento por otro, según el cual queda completamente eliminado el citado defecto, y para cuyo procedimiento solicita patente de invención, y del cual se describe, por vía de ejemplo, un caso de ejecución práctica del mismo.

10.

Para lograr este objeto y obtener el ensanchamiento del tejido que se precisa para alcanzar el desarrollo correspondiente al talón, según ya se ha explicado, utiliza el recurrente los guía hilos y el dispositivo que limita normalmente su carrera; el tal dispositivo, véase la figura 3ª, se halla, esencialmente, compuesto de unos tornillos -2- y -3-, montados uno en cada extremo -1- del telar, aunque algunas máquinas los tienen dispuestos en el centro del mismo, y roscados en sentido inverso uno del otro, o sea que mientras el tornillo -2- lo es a la derecha, el tornillo -3- tiene su rosca a la izquierda; sobre cada uno de ellos van, respectivamente, montadas unas tuercas -4- y -5-, provistas de un dispositivo, que si bien les permite desplazarse lateralmente, les impide que puedan girar con los citados tornillos; además, las tuercas van provistas de unos topes -6- y -7-, contra los cuales choca el extremo de la varilla -8-, que conduce los guía hilos -9-, que se hallan en la máquina en número igual al de

15.

20.

25.

30.



- fonturas que la componen. Gobiernan el movimiento de los citados tornillos -2- y -3-, unos gatillos -10-, montados sobre los soportes -11-, que basculan sobre el eje de los repetidos tornillos, los cuales, por el intermedio de las palancas -12- y tirantes -13-, reciben el movimiento de los excéntricos -14-, montados sobre el eje de excéntricos de la máquina. Cada uno de estos gatillos acciona sobre los dientes de la rueda de trinquete -15-, solidaria al tornillo sobre la que va montada, provocando a cada oscilación la rotación correspondiente al paso de uno o dos dientes de la rueda -15-, según sea la excentricidad de la leva que gobierna su movimiento. Se comprende fácilmente que, según sea la dirección relativa de la rueda de trinquete y la colocación del gatillo que sobre ella actúa, la rotación se efectuará en uno u otro sentido, de tal modo, que si para la textura de la media, desde su comienzo hasta llegar al punto donde debe iniciarse la formación del talón, debido a la configuración de aquella es preciso dar al trinquete un sentido de rotación tal que provoque un acercamiento de las tuercas una con respecto a la otra, a fin de que el ancho del tejido disminuya a medida que avanza su obtención, por la sencilla razón de que cada vez los extremos de la barra -8- encuentran más cerca los topes -6- y -7-, que ya se ha dicho limitan su carrera. Colocando otra rueda -16- dentada igual que la citada -15-, con el correspondiente gatillo para accionarla -17-, y que éste pueda oscilar por un juego de excéntricos y palancas parelo al descrito anteriormente. Con solo disponer que esta rueda y gatillo estén colocados sobre cada uno de los tornillos, en sentido opuesto a su gemelo, se podrá lograr, según sea una u otra la que se ponga
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

31 OCT.



180340

5. en disposición de funcionar, que el sentido de rotación de los tornillos sea de tal manera distinto que provoque en unos casos el acercamiento relativo de las tuercas entre sí y, por lo tanto, la limitación de la carrera del guía hilos según ya se ha explicado, o bien la separación relativa de las citadas tuercas y, por lo tanto, el ensanchamiento gradual de la carrera del guía hilos, y como lógica consecuencia, que quede el hilo repartido entre un mayor número de agujas, que es lo mismo que decir obtener un tejido cada vez
10. más ancho, cual conviene, según se ha señalado, a la obtención del talón. Así puede obtenerse éste sin necesidad de traslado de mallas, y quedando, por tanto, eliminado el inconveniente que este procedimiento origina, según propósito del recurrente al idear este nuevo sistema de ensanchamiento.
15. A fin de evitar la posibilidad de que por cualquier eventualidad la aguja situada al exterior de cada lado de la media, al provocar el ensanchamiento del tejido según la forma explicada, pueda quedar sin hilo, ha dispuesto el recurrente los guía-hilos -18- y -19- montados, respectivamente,
20. sobre las varillas -20- y -21-, cuya carrera, limitada por los topes -2- y -23-, respectivamente, alcanza únicamente un número reducido, generalmente dos, de las últimas agujas de cada lado exterior de la media.
25. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construída en cualquier forma y tamaño, utilizando para su fabricación los materiales más adecuados: por entrar todo comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

180 340

31 OCT 5



NOTA.

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

5. 1ª.- Un procedimiento, con su dispositivo correspondiente, para obtener en los telares cotton o similares, las medias o calcetines en un solo curso de trabajo, o sea totalmente la pierna y el pie, sin necesidad de recurrir a cambios de máquina de ninguna clase, caracterizado por el hecho
10. de que se efectúa el ensanchamiento necesario al mayor desarrollo del talón, con respecto al que tienen las partes de la media inmediatamente anteriores al mismo, por medio de una sucesiva distribución del hilo que se teje sobre un ancho graduable mayor hasta obtener el preciso al citado desarrollo.
15. 2ª.- Un procedimiento según la anterior reivindicación, caracterizado por el hecho de obtener la citada distribución procurando que cada pasada o el número de pasadas convenientes sea mayor la carrera, permitiendo al guía-hilos que reparta el hilo ante las agujas para formación de la
20. malla.
25. 3ª.- Un procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de obtener el movimiento necesario de los tornillos que rigen el desplazamiento de las tuercas que limitan la carrera del guía hilos, por medio de la aplicación de un dispositivo consistente en una rueda de gatillo o trinquete, con su correspondiente gatillo, en sentido inverso al de la rueda y gatillo que normalmente se utilizan para provocar la disminución en el ancho del tejido
30. mientras se teje la pierna, de tal modo, que la oscilación

31 OCT



180340

provocada por el excéntrico correspondiente, o por medio de otro colocado paralelamente al anterior, se traduzca en un giro tal para el tornillo al principio citado, que las tuercas sobre el mismo montadas sufran una separación entre sí.

5.

4ª.- Un procedimiento según la reivindicación 3ª, en el cual la aplicación de unos guías-hilos auxiliares, cuya carrera puede ser limitada al ancho correspondiente a dos agujas, y de tal modo dispuestos que aseguren la correcta textura del borde de la media, mientras se procede al ensanchamiento correspondiente al talón.

10.

5ª.- Un procedimiento, con su dispositivo correspondiente, para obtener en los telares cotton o similares, las medias o calcetines en un solo curso de trabajo.

15.

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

Madrid, a 27 de octubre de 1947.

JUAN TORRES CASALS.

p.a.

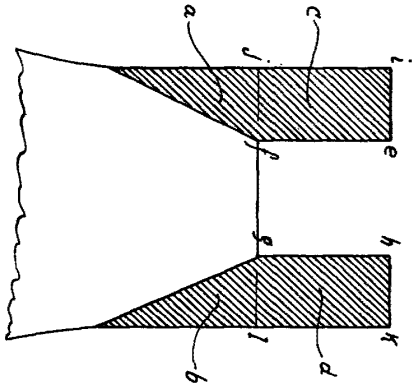


Fig. 1º

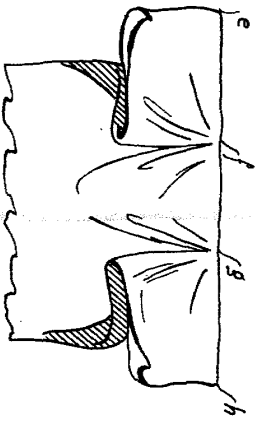


Fig. 2º

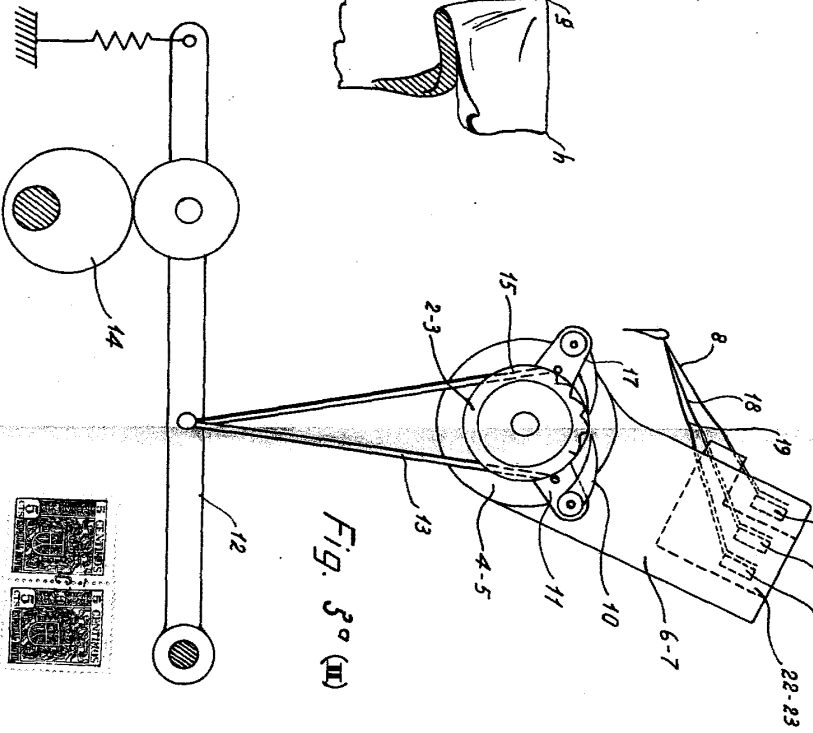


Fig. 3º (II)

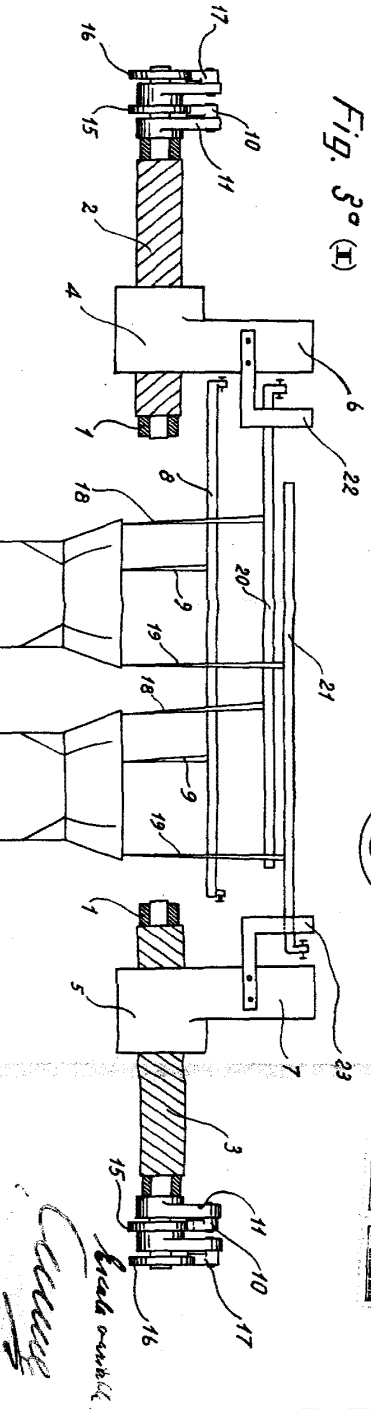


Fig. 3º (I)

Handwritten signature
Brevé o. m. b. c.