AÑO

Expediente núm. 238639

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INTRODUCCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** introduccion por diez años, en España

a favor de

F. BALLBE, S.A., de nacionalidad española domiciliado en Tarrasa (Barcelona) calle de Ramiro de Maeztu núm. 1

por:

" PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MEDIAS COMPLETAMENTE CONFECCIONADAS CON MAQUINAS DE GENERO DE PUNTO DE BARRA RECTA"

№ 3574

Agente Sr. JOSE-JUAN MORGADES GRANER

238639

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por diez años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MEDIAS COMPLETAMENTE CONFECCIONADAS CON MAQUINAS DE GENERO DE PUNTO DE BARRA RECTA", cuyo privilegio se solicita a favor de la entidad española F. BALLBE, S.A., domiciliada en Tarrasa (Barcelona), calle Ramiro de Maetzu, nº 1.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente Patente de Introducción se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de medias obtenidas con telares de género de punto de barra recta o Cottons que exigen, como es sabido, el cierre del tejido plano producido mediante una costura posterior que afecta toda la parte longitudinal de la media.

Estos perfeccionamientos tienen por finalidad suprimir la visibilidad aparente de la citada costura posterior, dando lugar a una media que, desde un punto de

5 CENTIMOS 6 CTS ESPECIAL MOVIL 1957 238639

vista externo parece ser producida con una máquina de género de punto circular, puesto que la costura es tan poco visible que no se repara en ella, a no ser que se proceda a un examen muy detenido de la media a escasa distancia de la misma.

Según el método usual de elaborar una media completa, el tejido de la media es producido en una máquina recta de género de punto. En la operación de remallado subsiguiente, los dos bordes de los orillos son insertados en las guías de la máquina de remallar, y los orillos son cosidos juntamente para formar una costura a lo largo de la longitud total de la media. La ligereza del tejido y el método de tejer, son la causa de que el tejido se arrolle en los bordes de los orillos.

En la operación de remallado, la práctica corriente es que el operador permanezca atento para controlar la operación, de modo que no más de seis hileras en cada borde del orillo sean incorporadas a la costura remallada, incluyendo las dos pasadas arrolladas citadas anteriormente. En consecuencia, y dependiendo de la habilidad del operador en tomar el mínimo número de pasadas en la costura, la costura corriente en las medias completas comprenden alrededor de 12 a 16 hileras cosidas.

La costura usual es por otra parte pesada, voluminosa y marcadamente visible, aún cuando se use una costura del mismo color. En vista del hecho de que necesariamente un gran número de pasadas son incorporadas en el cuerpo de la costura y ligadas juntamente por el hilo de remallar, la costura resultante tiene una apariencia gruesa y apare

238639

ce como un cordón o una cuerda. Además esta apariencia de cuerda permanece cuando la media es extendida, y se proyecta hacia afuera de una forma pronunciada con respecto al resto de la media, resultando una considerable incomodidad para la usuaria. De hecho la costura usual es tan censurable que un gran procentaje de usuarias de esta clase de medias, llevan estas medias al revés, de forma que el borde quede fuera, para eliminar la incomodidad causada por la presión de la indicada costura.

Resulta innecesario dar cuenta de la importancia que han de tener estos perfeccionamientos al permitir la producción de medias de una muy elevada calidad en galgas extremadamente finas sin que dichas medias hayan de tener, como en la actualidad, una costura visible en la parte posterior todo lo cual tiene una importancia industrial muy elevada en concordancia con las fluctuaciones de la moda y las exigencias comerciales del mercado consumidor.

Estos perfeccionamientos se llevan a cabo en el extranjero y es por ello que la entidad solicitante recaba para sí los correspondientes derechos de su explotación exclusiva en España, amparándose para ello en la vigente legislación en materia de Propiedad Industrial.

Estos perfeccionamientos consisten, esencialmente, en confencionar la media dotándola de dos orillos laterales complementarios obtenidos con unos hilos suplementarios distintos de los normales que constituyen el cuerpo de la media, así como posteriormente extraibles, procediéndose, una vez obtenidos estos dos orillos laterales com-

9 N

plementarios y opuestos, a la unión de los mismos constituyendo una costura remallada que coja en su interior no solo los dos orillos laterales complementarios antes citados sino, a cada lado de los mismos, un pequeño número de hileras de los orillos opuestos del tejido de la media confeccionada con los hilos normales antes aludidos, y una vez obtenida esta costura de cierre de la media, se procede a la extracción de los hilos suplementarios incorporados durante la confección de los orillos complementarios, de modo que los hilos de unión de la costura cojan tan solo las escasas hileras antes citadas, después de lo cual queda considerablemente disminuido el volumen y visibilidad de la costura, procediéndose seguidamente a las operaciones convencionales de tinte y de acabado de la media.

Los dos orillos laterales complementarios se obtienen con, por lo menos, dos guía-hilos adicionales adaptados a la máquina Cottón de género de punto, los cuales van alimentados con hilos especiales que son posteriormente extraíbles del cuerpo de la media tejido con hilos normales.

En la práctica resulta conveniente que los hilos suplementarios sean de seda y la extracción de estos hilos suplementarios se verifique, una vez cerrada la media mediante una costura longitudinal remallada, introduciendo dicha media en un baño de una solución química disolvente de la seda.

Por todo lo anterior resulta que en la producción de medias de nylón estos perfeccionamientos consisten en

23863 9

tejer, a ambos lados laterales de la media cuando todavía esta última se está manufacturando en su forma plana sobre la máquina, dos orillos complementarios de seda obtenidos con dos guía-hilos de seda complementarios adaptados a la máquina, remallándose la media de modo que los hilos de remallado, substancialmente semejantes a los hilos normales de nylon del cuerpo de la media, cojan en el interior de la costura, además de la totalidad de los dos orillos complementarios de seda, un número relativamente escaso de hileras de puntos del tejido de nylon a ambos de los lados de los dos orillos complementarios, procediéndose, después del citado remallado, a la eliminación de los hilos de seda pertenecientes a los orillos complementarios, mediante la introducción de la media en un baño disolvente de la seda, para la obtención de medias cuya costura longitudinal posterior resulte practicamente invisible.

Para facilitar la comprensión de la presente Patente se acompaña un plano explicativo del modo de llevar a la práctica estos perfeccionamientos, según uno de sus modos preferentes de ejecución.

La figura 1 es una vista alzada de la media abierta, en la que se indica la confección de dos orillos suplementarios a ambos lados laterales de la misma, según la primera fase de confección prevista en estos perfeccionamientos.

La figura 2 es una vista parcial aumentada de una parte del orillo de la media abierta provista de un panel adicional tejido con un hilo provisional, es decir, pos-

teriormente extraible.

La figura 3 es una vista parcial aumentada de una porción de la media que muestra la naturaleza abierta de las pasadas en la costura remallada, de modo que la media transparente a través de la costura.

Para producir la media 10 mostrada en la figura 1, se teje la media en una máquina de género de punto de barra recta. No obstante, durante el proceso de tejido, un guía-hilo adicional es insertado en cada orillo. A través de cada uno de dichos guía-Hilos adicionales se desenrolla un hilo de seda a las dos agujas, formando las dos últimas pasadas antes de alcanzar el borde del orillo de nylon.

El hilo de seda se suministra a dos o más agujas adicionales, después del borde del orillo de nylon 11 formando un orillo de dos o más pasadas después del borde del orillo de nylon. En otras palabras, se forma en cada orillo un panel 12 que está constituído por dos partes, la parte 12a constituída por dos o más pasadas formadas por un hilo de seda y un hilo de nylon, tejidos juntamente y la parte 12b consiste en dos o más pasadas formadas solamente por hilo de seda.

En la operación de remallado, en la cual alrededor de 4 a 8 hileras de cada orillo son incorporadas a la costura, la presencia de dos o más pasadas de hilos de seda, que comprenden las partes 12b del panel 12, evitan que la máquina de coser tome más de dos o tres pasadas de nylon. Por esta causa el volumen del tejido que ha sido incluído en la costura, está formado por hilo de seda.

De acuerdo con esta Patente, la media se trata durante un período de 40 a 60 minutos en un baño a una temperatura de unos 212°F, conteniendo unas 12 libras de sosa caústica por 100 libras de mercancía.

Este tratamiento disuelve completamente el hilo de seda contenido en la costura dejando esta última con un total de alrededor de 4 a 8 hileras de nylon. Después que una gran porción del material incorporado en la costura ha sido extraído de la misma, el resto, que consiste en unas pocas pasadas adyacentes del orillo de nylon, se afloja de un modo natural.

Por esta causa, cuando es extendida para colocarla en la forma normal sobre la pierna de la usuaria, la costura es capaz de colocarse perfectamente plana y paralela a la superficie del cuerpo del tejido.

Después de la extracción de la seda, la media es inspeccionada, secada y acabada del modo convencional.

Los perfeccionamientos, objeto de esta patente, quedan puestos de manifiesto en el siguiente ejemplo ilustrativo pero no limitativo.

La media plana se teje sobre una máquina de género de punto de barra recta y se utilizan unos guía-hilos suplementarios que insertan un hilo 10 de seda de tres cabos en cada uno de los dos orillos opuestos 11. Estos dos gúía-hilos se sobreponen al orillo de nylon, en dos pasadas del mismo, zona 12a figura 2, y prolongan el tejido en dos hileras adicionales 12b de hilo de seda dispuestas a continuación del orillo 11 de nylon. El hilo 15 utilizado en la parte de la pierna de la media es hilo de ny-

9 5 CENTIMOS 6 CTS

388639

lon de 15 deniers, La media abierta con sus dos orillos suplementarios 12 hace pasar a la máquina de remallar y se cose con punto de cadena, usando un hilo 14 de tres cabos (fig. 3).

El hilo utilizado 14 para el remallado es un hilo de nylon de 15 derniers y por lo tanto de los mismos deniers que el hilo utilizado en la parte de la pierna.

Después del remallado la media es tratada en un baño de sosa caústica, como ya se ha descrito anteriormente, a una temperatura de alrededor 212° F durante un período de 40 a 60 minutos, o hasta que la seda haya sido disuelta. La media es inspeccionada, secada y acabada del modo convencional. La media terminada posee una muy pequeña costura no voluminosa que contiene solamente alrededor de cuatro pasadas de nylon, dos del borde de cada orillo.

Esta costura se aplanará contra la pierna de la usuaria y resultará invisible. Al mismo tiempo la fortaleza de la costura no queda materialmente afectada, ya que la misma no depende de su tamaño.

Aunque la invención ha sido descrita en detalle con el propósito de ilustración, se comprende que esta invención no se halla limitada a hilos, tamaños de hilos o tratamientos de extracción de hilos particulares.

El hilo, a partir del cual la parte de la pierna está formada, no necesita ser necesariamente un hilo de nylon, sino que puede ser de cualquier otra clase adecuada para formar la media completa, por ejemplo un hilo "Dacron" de pocos deniers. Se comprende, no obstante, que la mayor aplicación de la presente invención es para la calcetería

- 9 -

238639

de nylon.

No obstante, se comprende que no se limita el lugar de esta nueva costura a lo largo de la longitud de la media, sino que queda incluída la obtención perfeccionada de medias, en las cuales esta nueva costura se produce en cualquier otra parte de la misma. Por ejemplo esta nueva costura puede obtenerse solamente en la parte de la pierna, donde la reducción de su visibilidad es de la máxima importancia, o solamente en la parte del pié en donde algunas usuarias experimentan la máxima incomodidad. Similarmente la invención es particularmente útil en relación con la producción de medias de muy alta calidad y finura, la parte de la pierna de las cuales está formada por hilo de nylon de 15-12-10-7 deniers, o equivalente, bien sea filamento único o multifilamento. No obstante, es evidente que la invención podrá ser aplicada a la obtención de medias gruesas, como por ejemplo para reducir el tamaño y el volúmen que ocasiona la costura usual de nylon. El hilo extraíble no necesita ser un hilo de seda. En realidad los paneles del orillo pueden ser formados por otro tipo de hilo que sea extraíble preferentemente por medios químicos, como por ejemplo rayón, acetado o algodón soluble. El grosor de la seda o de cualquier otro hilo extraíble, puede ser variable dependiendo del tamaño o grosor del hilo de la parte de la pierna y de la galga de la máquina de género de punto. Cuando el hilo de nylon utilizado en la pierna es de 15 deniers, es preferible usar un hilo de seda de tres cabos con un número de deniers más bajo que el hilo de

9 238639

nylon, tal como 12-10 o 7 y es preferible un hilo de seda de dos cabos. También el hilo de seda o cualquier otro hilo extraíble puede ser un hilo coloreado si se desea; serviría para aumentar la eficacia de la operación de remallado para que el operador sea capaz de observar, al extenderla, como el panel de seda se extiende en el interior del orillo de nylon. El hilo usado para remallar será preferiblemente áspero y equivalente en tamaño al del hilo de la parte de la pierna; podrá utilizarse un hilo del mismo tipo o bien de diferente tipo que no sea dañado por el tratamiento de extracción de los hilos suplementarios. Cuanto más exacta es la equivalencia entre el hilo de remallar y el hilo de la pierna, tanto en tipo, grosor y color, más invisible es la costura. En otras palabras es deseable usar un hilo de remallar de una apariencia sustancialmente igual a la del cuerpo de la media.

En lo que hace referencia a un número de hileras incluídas en la costura, se comprende que este número podrá variar en algunas hileras desde el número normal al corriente. Esta variación se producirá aún en el caso de que el operador sea muy hábil. En una media cualquiera se encontrará que el promedio del número de pasadas tomadas por la costura remallada es de 14; por ejemplo en una media usual, puede oscilar desde 12a 16. Análogamente, siguiendo estos perfeccionamientos sucederán algunas variaciones en el número de pasadas incorporadas en la costura remallada, pero generalmente y en la mayor parte de la longitud de la costura, se encontrarán usualmente no

9 238639

más de ocho hileras incluídas en dicha costura.

Por lo tanto el número promedio de hileras incorporadas a la costura será relativamente menor que el número de pasadas incorporadas en las costuras corrientes de una media completa de finura comparable.

Se comprende también que la costura no comprenderá siempre un mismo número de hileras pertenecientes a cada uno de los orillos. Por ejemplo cuando el número de hileras incorporadas a la costura sea ocho, cuatro pueden venir de un orillo y cuatro del otro orillo, tres de un orillo y cinco del otro, y así sucesivamente.

Es deseable, no obstante, que por lo menos queden incluídas en la costura remallada dos pasadas de cada orillo.

Descritos suficientemente en que consisten los presentes perfeccionamientos, en correspondencia con el plano que se acompaña, se comprende que podrán introducirse en los mismos cualesquiera modificaciones de detalle se estimen convenientes siempre que no se altere su esencialidad, a cuyo fin se declaran no divulgadas, practicadas, ni puestas en ejecución en España, las siguientes reivindicaciones que constituyen la

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

1ª - PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MEDIAS COMPLETAMENTE CONFECCIONADAS CON MAQUINAS DE GENERO DE PUNTO DE BARRA RECTA, caracterizados porque consisten, esencialmente, en confeccionar la media, dotándola de dos orillos laterales complementarios obtenidos con unos hilos suplementarios distintos de los normales

que constituyen el cuerpo de la media, siendo posteriomente extraíbles estos hilos suplementarios, procediéndose, una vez obtenidos estos dos orillos laterales complementarios y opuestos, a la unión de los mismos constituyendo una costura remallada que coja en su interior no solo los dos orillos laterales complementarios antes citados sino, a cada lado de los mismos, un pequeño número de hileras de los orillos opuestos del tejido de la media confeccionada con los hilos normales antes aludidos, y una vez obtenida esta costura de cierre de la media, se procede a la extracción de los hilos suplementarios incorporados durante la confección de los orillos complementarios, de modo que los hilos de unión de la costura cojan tan solo las antes citadas escasas hileras de hilos normales, con lo que queda considerablemente disminuido el volumen y visibilidad de la costura procediéndose seguidamente a las operaciones convencionales de tinte y de acabado de la media.

2ª - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, en los que los dos orillos laterales complementarios se obtienen con, por lo menos, dos guía-hilos adicionales adaptados a la máquina Cotton de género de punto, los cuales van alimentados con hilos especiales que son posteriormente extraíbles del cuerpo de la media tejido con hilos normales.

3ª - Perfeccionamientos, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en los que se prevé que los hilos suplementarios sean de seda y la extracción de estos hilos suplementarios se verifique, una vez cerrada

238639

la media mediante una costura longitudinal remallada, introduciendo dicha media en un baño de una solución química disolvente de la seda.

4ª - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, en los que se prevé que la media de nylon se provea, a ambos lados laterales de la misma, de dos orillos complementarios de hilos de seda obtenidos con dos guía-hilos complementarios de seda, adaptados a la máquina, remallándose la media de modo que los hilos de remallado, sustancialmente semejantes a los hilos normales de nylon del cuerpo de la media, cojan en el interior de la costura, además de la totalidad de los dos orillos complementarios de seda un número relativo escaso de hileras de puntos del tejido de nylon a ambos de los lados de los dos orillos complementarios, procediéndose, después del citado remallado, a la eliminación de los hilos de seda pertenecientes a los orillos complementarios, mediante la introducción de la media en un baño disolvente de la seda, para la obtención de medias, cuya costura longitudinal posterior, resulte prácticamente invisible.

5ª PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MEDIAS COMPLETAMENTE CONFECCIONADAS CON MAQUINAS DE GENERO DE PUNTO DE BARRA RECTA.

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria descriptiva que antecede y que consta de trece hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

MADRID, 9 de noviembre de 1957

F. BALLBE, S.A.

P.A. Morgades

F. Ballbé S.A. Hoja única

238639

Fig. 1

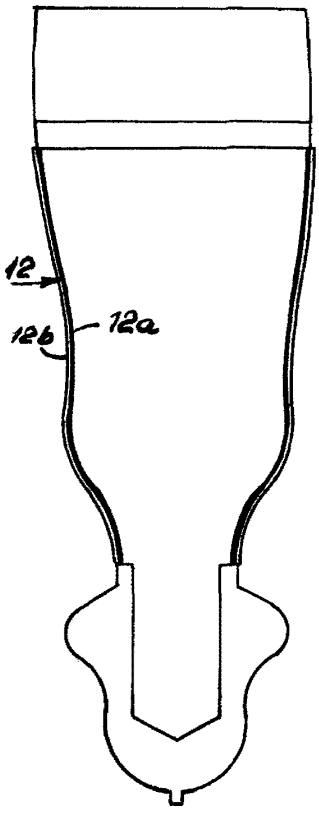


Fig. 2

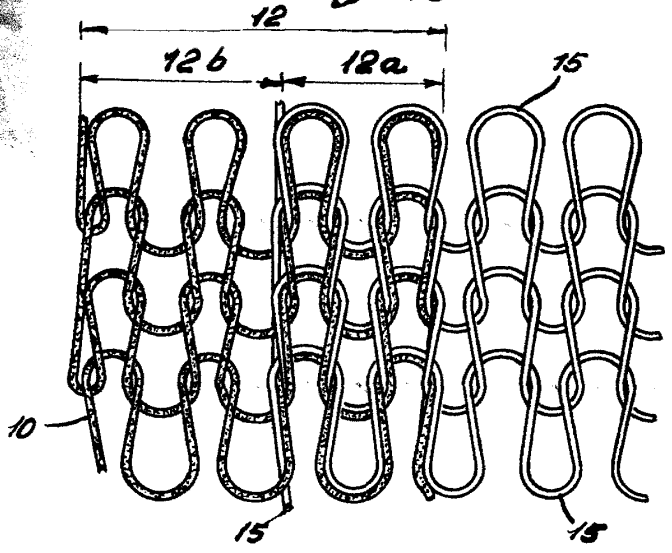
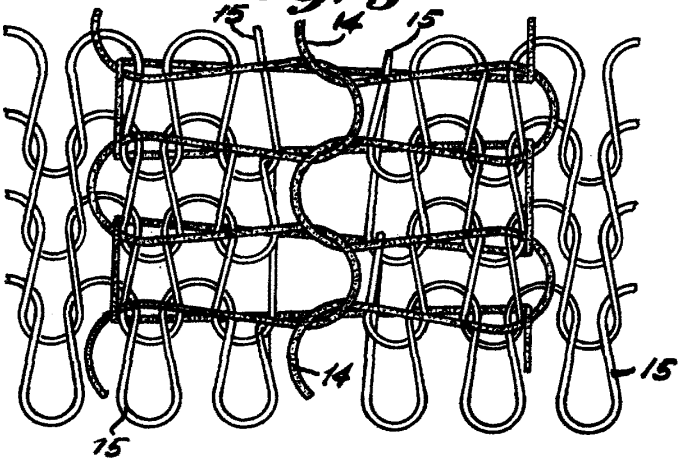


Fig. 3



MADRID. , 9 de Noviembre de 1.957

p.a. J. J. Morgades Graner

p.p.

ESCALA VARIABLE