

3 063 16

306316



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

a favor de Doña Lucía CORTÉS FARRÁN, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Avenida Generalísimo - Franco, 606, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE HILADOS ELASTICOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento destinado a permitir la fabricación de nuevos tipos de hilados elásticos, de especial empleo para el -
tisaje o tricotado de géneros cuyo empleo final es la -
5. confección de prendas de vestir, tanto exteriores como interiores.

El empleo creciente de los hilados elásticos, en las diversas ramas de la industria textil, es un fenómeno reconocido, que no necesita ser ponderado y puede ser atribuido al hecho de que los hilos elásticos pro
10.



perciben prendas con un grado de confort cálido y absolutamente privativo, al tiempo que se adaptan perfectamente a todos los gustos.

- La elasticidad de los géneros de punto se venía obteniendo, de acuerdo con otro hecho igualmente conocido, mediante la estructura particular de las mallas que forman el género, para lo cual han sido desarrolladas diversas estructuras de punto, tendientes a mejorar la elasticidad del tejido obtenido, entre otras características igualmente apreciables. En todos los casos, los hilos empleados en el tricotaje de las prendas no intervenían, de por sí, o bien lo hacían tan sólo a una escala perfectamente despreciable, en la elasticidad general del tejido.
- Modernamente ha arraigado en la fabricación de hilados para los fines descritos anteriormente, los nuevos materiales artificiales y sintéticos, por ejemplo los hilos sintéticos con grandes propiedades de elasticidad y de gonflado que se obtiene mediante los procedimientos denominados de "texturización", o bien los materiales eminentemente elastoméricos, de los que constituye un tipo perfectamente representativo, el hilo conocido en el mercado bajo la denominación de "Spandex". Los hilados obtenidos mediante el empleo de estos y otros nuevos materiales, así como de las nuevas técnicas que ha sido necesario desarrollar a fin de adaptar más la fabricación a sus propiedades peculiarmente intrínsecas, han llegado a alcanzar cuadros de propiedades que

306316 - 3 -

16 NOV



superan con mucho a las características de los materiales de uso corriente y cuyo origen es el natural. Las prendas confeccionadas con tejidos o géneros que han sido preparados por tisaje o tricotado de hilos que responden a estas características, no encuentran en todos los casos, a la hora de su empleo final por el usuario, toda la aceptación que era de esperar del elevado promedio de propiedades que presentan estas materias primas como tales. Ello es debido, probablemente, a que el nuevo cuadro de propiedades se ha desplazado hacia el otro extremo de la gama de adaptabilidad subjetiva que se ha de encontrar en el usuario medio.

En vista de estos antecedentes la invención ha sido orientada en el sentido de hacer posible la obtención de nuevos materiales de hilatura que, presentando la elasticidad principalmente, y otras cualidades igualmente valiosas, en menor grado, de los hilados hechos con materiales artificiales o sintéticos, no dejen de poseer las cualidades de adaptabilidad subjetiva que son propias de los hilados hechos con materiales de origen natural, de forma que se obtiene una conjunción de características apta para dar lugar a productos de naturaleza enteramente nueva en el mercado y susceptibles de una demanda comercial mucho más intensa que en el caso de los dos materiales mencionados anteriormente, considerados por separado..

Estos y otros objetos, que aparecerán de la siguiente descripción, son logrados de acuerdo con -

306316



- el invento por el hecho de someter hilados hechos de fibras o filamentos cortados naturales o artificiales, a un proceso de hilatura con estiraje, dentro de cuyo proceso se incorpora a los hilados en tratamiento, antes
5. de la fase de torsión, un hilo de adición o ánima elástico, por ejemplo poliuretano, bajo condiciones de tensión controlada, después de lo cual se procede a torcer el conjunto del hilado bajo estas mismas condiciones de tensión, siendo finalmente sometido a un tratamiento
10. térmico con estiraje simultáneo, de modo que se unifica su elasticidad con reducción o no de denier.

- De esta manera, se obtienen hilados que, poseyendo propiedades de elasticidad comparables a las que tienen los hilados artificiales y sintéticos, tie-
15. nen una estructura superficial comparable a la de los materiales naturales conocidos.

- El hilado elástico que constituye el hilo de adición o ánima puede ser suministrado al procedimiento, tal como se presenta corrientemente en las manipu-
20. laciones textiles usuales, pero también puede ser sometido, de acuerdo con otra de las particularidades a que se refiere la presente invención, a una fase de torsión previa, mediante la que se mejoran las condiciones de integración en el conjunto del hilado obtenido. Esta
25. torsión puede ser aplicada utilizando cualesquiera de los medios usuales en la práctica, con las adecuadas modificaciones para adaptarlos a las especiales condiciones del procedimiento.

306316



5. Como materiales de partida se puede utilizar hilados hechos de fibras naturales tales como lana y algodón, o bien filamentos cortados o fibrinas hechos de materiales artificiales, tales como rayón, viscosa o acetato. La elección de estos materiales determinará las propiedades finales de los productos a obtener.

10. En cuanto al hilado de adición que es incorporado al sistema, un ejemplo típico de sus posibilidades de elección lo constituyen los materiales formados por al menos un monofilamento elástico, tal como "Spandex", etc., o bien uno o varios monofilamentos texturizados de poliamida o de poliéster, o incluso un hilo inextensible y estirable.

15. Para que el hilo de adición o ánima pueda seguir los desplazamientos laterales que el hilado en tratamiento realiza dentro del tren de estiraje, se puede hacer pasar dicho hilo de adición a través de un guiahilos enfrentado al embudo o condensador de la mecha de entrada en la continua de hilar, cuyo embudo es animado, mediante dispositivos de accionamiento fácilmente imaginables, con el mismo movimiento de traslación de este último.

20. Con ciertos materiales de partida, los hilados de partida ya tienen la suficiente estabilidad de forma para suministrarlos en este estado al consumo ulterior, pero si no es así, de acuerdo con otra de las posibilidades de la invención, los hilados obtenidos por el procedimiento descrito pueden ser vaporizados -

306316 . - 8 -



en presencia de vapores de ortofenilfenol o de un derivado activo del mismo, con cuyo tratamiento se les proporciona una estabilidad, tacto y duración, difíciles de conseguir en ningún hilado conocido hasta la fecha.

5. Es evidente que se puede variar en la forma deseada las características finales de los hilados obtenidos, actuando en los sentidos correspondientes sobre la elección de los materiales de partida y sobre las condiciones según las cuales se presentan los mismos en el mercado. Ello, añadido a la posibilidad de variar la naturaleza y concentración, así como los tiempos de actuación del proceso de vaporización final con el ortofenilfenol, resulta posible obtener una gama de matices de propiedades que era totalmente imposible imaginar cuando se trabajaba por los sistemas actuales.
- 10.
- 15.

- Serán independientes del alcance de la invención, los detalles constructivos y las características auxiliares empleadas en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.
- 20.

306316



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1. Perfeccionamientos en la fabricación de hilados elásticos, caracterizados por el hecho de someter hilados hechos de fibras o filamentos cortados naturales o artificiales, a un proceso de hilatura con estiraje, dentro de cuyo proceso se incorporará a los hilados en tratamiento, antes de la fase de torsión, un hilo de adición o ánima elástico, bajo condiciones de tensión controlada, después de lo cual se procede a torcer el conjunto del hilado bajo estas mismas condiciones de tensión, siendo finalmente sometido dicho hilado a un tratamiento térmico con estiraje simultáneo, de modo, - que se unifica su elasticidad con reducción de denier.
5. 10. 15. 20. 25.
2. Perfeccionamientos en la fabricación de hilados elásticos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de someter el citado hilo de adición o ánima, a una torsión previa antes de su introducción en el proceso.
3. Perfeccionamientos en la fabricación de hilados elásticos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de seleccionar los materiales de hilado de partida, de entre el grupo que comprende fibras o fibras cortadas naturales, tales como - lana y algodón, o bien filamentos cortados o fibrinas -

306316

- 8 -



hechos de materiales artificiales, tales como rayón, -
viscosa o acetato.

3. 4. Perfeccionamientos en la fabricación
de hilados elásticos, de acuerdo con la reivindicación
1, caracterizados por el hecho de que el hilo de adición
o ánima, está constituido por al menos un monofilamento
elástico o bien uno o varios monofilamentos texturiza-
dos, de poliamida o poliéster, o un hilo inextensible
y estirable.
10. 5. Perfeccionamientos en la fabricación
de hilados elásticos.

La presente memoria consta de ocho hojas
foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 16 de noviembre de 1.964.

Lucía JORDÉS FARRÁN

p. a.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name and extending across the bottom of the page.