



253983

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Un procedimiento para el tratamiento de tejidos que contengan fibras sintéticas en mezcla con lana" - - - - -

a favor de: SOCIETE RHODIACETA, de nacionalidad francesa, domiciliada en 21, Rue Jean Goujon, PARIS.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Las propiedades de las fibras sintéticas, tales, en particular, como la resistencia al desgaste y a los falsos pliegues así como su facilidad de entretenimiento, les han dado en los dominios del vestuario una boga creciente. Estas fibras son utilizadas, según los casos, ya sea en forma de filamentos continuos, ya sea en forma de hilados de fibra. El uso se ha extendido igualmente, después de algunos años, a trabajar tales fibras sintéticas bajo el estado de fibra cortada, en mezcla con fibras naturales, tales como la lana, el algodón y otras con el fin de conferir a tales mezclas propiedades interesantes.

En la práctica, los artículos confeccionados a partir de tales mezclas presentan, sin embargo, un inconveniente debido a la presencia de las fibras sintéticas en forma de fibras cortadas, que es el riesgo de moteado. Este moteado



se caracteriza por la formación en la superficie del artículo textil de pequeñas motas de aspecto desagradable. Ello es debido verdaderamente al hecho de que las fibras se entrecruzan entre sí en la superficie del tejido formado pequeñas motas que a causa de la fuerte resistencia mecánica de las fibras sintéticas permanecen fijadas a la superficie del tejido, en lugar de desprenderse rápidamente como sucede, por ejemplo, en los tejidos de lana pura.

Diversos medios han sido preconizados con el fin de impedir tal fenómeno. Se ha recomendado realizar los hilados a partir de fibras tan largas como sea posible, que tengan un título de la brizna relativamente elevado; dar a los hilados una torsión relativamente fuerte, con el fin de ligar mejor las extremidades de las fibras individualmente, y utilizar hilados retorcidos. Respetando tales condiciones se llega a disminuir en una cierta medida el moteado de los tejidos, pero la mayor parte de las veces en detrimento de su tacto.

Se ha propuesto igualmente hacer sufrir a los tejidos un cepillado para enderezar las extremidades de las fibras después un rasurado hecho con el fin de cortar lo más cerca posible de la superficie del tejido las fibras de tal modo enderezadas y, eventualmente, un tostado para eliminar las briznas cortas que puedan subsistir después del rasurado. Pero este procedimiento no permite obtener más que tejidos de superficie rapada cuyo tacto está desprovisto de toda suavidad.

La invención objeto de la patente permite obtener tejidos del tipo franela, obtenidos a partir de fibras sintéticas mezcladas con lana y que prácticamente no se motean.



La invención consiste en un procedimiento para el tratamiento de los tejidos que contengan por lo menos el 35 por ciento en peso de fibras sintéticas en mezcla con la lana, caracterizado por el hecho de someter tales tejidos a un cepillado, un rasurado, eventualmente, un tostado o flameado y, finalmente, un batanado según las técnicas empleadas en la fabricación de franelas de lana pura.

Con el nombre de franela se entiende cualquier tejido en el cual el ligamento está recubierto por fibras más o menos fieltadas en la superficie del tejido.

Hasta el presente, no había sido posible obtener a partir de tejidos que contuviesen una proporción tal de fibras sintéticas, franelas que no se moteasen. En efecto este género de tejidos es producido en general con auxilio de hilados de fibras de un cabo preparadas con material del tipo de la lana cardada, es decir utilizando fibras cortas, lo cual favorece el moteado del tejido final. Además, los métodos de batanado clásico cuando son aplicados sin preparación a tejidos que contengan más del 10 al 15 por 100 de fibras sintéticas, no mejoran en modo alguno la resistencia al moteado de tales tejidos.

El procedimiento que constituye la invención dá, por lo contrario, excelentes resultados sobre tejidos que contengan cantidades relativamente importantes de fibras sintéticas, como por ejemplo del 35 al 65 por 100 que son las proporciones más utilizadas en la práctica. Es particularmente interesante para el tratamiento de los tejidos obtenidos partiendo de hilados realizados con material del tipo de la lana carda-



da, que están, como ya se ha dicho, particularmente sujetas al moteado.

Las fibras sintéticas en mezcla con lana pueden ser a base de polimerizantes tales como las poliolefinas, el policloruro de vinilo, el poliacrilonitrilo o, particularmente
5 policondensados tales como las poliamidas, los poliesters, las poliureas y otros.

Los ejemplos que siguen, que no son dados más que a título indicativo, no limitan en modo alguno la extensión de la
10 invención. Los porcentajes indicados en ellos han de entenderse en peso.

Ejemplo 1º

El tratamiento se realiza sobre un tejido constituido con urdimbre y trama de hilados Nm 1/24 obtenidos a partir
15 de una mezcla que contenga:

-55 por 100 de fibra de polietilen tereftalato, de longitud de corte de 80 milímetros y de título en la brizna de 3 deniers.

- y 45 por 100 de lana, de finura de 105 a 110, hilados por el sistema de la lana cardada. Las fibras han sido
20 teñidas en rama antes de la hilatura. Este tejido tiene un ligamento de carga de 2 x 2 y pesa aproximadamente 200 gramos por metro cuadrado.

Se procede a un desencolado en baño alcalino que contenga carbonato de sosa y jabón, después se seca el tejido
25 de la manera habitual. Se le hace sufrir entonces un cepillado mecánico forzado para levantar las extremidades de las fibras no ligadas en el hilado. El tejido es enseguida rasurado y



253983

luego flameado por paso por una hilera de llamas de gas estando regulada la altura de las llamas y la velocidad del paso del tejido por ellas de manera que se fundan solamente las extremidades de las fibras de poliester, subsistentes en la superficie del tejido, sin atención a la masa de este último. Estos tratamientos son efectuados en las dos caras del tejido.

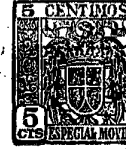
Se inmerge el tejido sin tensión en agua hirviendo para provocar el retraimiento de la fibra de poliester y luego se le hace sufrir un batanado clásico en un baño que contenga jabón y carbonato de sosa. Se efectúa una termofijación por paso por una batería de aire caliente a 180 grados centígrados con inyección de vapor y, finalmente, se termina ejecutando operaciones corrientes de acabado de los tejidos de franela, perchado moderado, rasurado, deslustrado y prensado.

Aunque constituido por un hilado de un cabo obtenido por el sistema de la lana cardada el tejido posee un tacto dulce y no presenta el defecto de moteado. En el curso de comparaciones efectuadas en un aparato que sirva para medir el moteado de los tejidos, el obtenido no presenta al cabo de media hora más que una o dos motas al máximo por decímetro cuadrado mientras que un tejido de franela de características idénticas pero que no haya sufrido ni cepillado ni rasurado presenta al cabo de media hora de 25 a 30 motas por decímetro cuadrado.

Ejemplo 2º

Se parte de un tejido constituido en urdimbre y trama por hilados Nm 2/16 que contengan:

-55 por 100 de fibra de polihexametileno adipamida de una longitud de corte de 60 milímetros y de un título en brizna de 3 deniers.



- 6 - 258983

-y 45 por 100 de lana, de una finura de 105 a 110 hilados por el sistema de la lana cardada, habiendo sido las fibras teñidas antes de la filatura. La textura se hace en ligamento tafetán con 13 hilos por centímetro en cada sentido.

5 El tejido sufre un cepillado mecánico forzado para levantar en su superficie las extremidades de las fibras no ligadas en el hilo. Es en seguida rasurado a fondo, para eliminar las fibras de tal manera levantadas. Esta sucesión de operaciones es repetida dos veces en cada cara del tejido.

10 do.

El tejido es sometido, en seguida, a las mismas operaciones que en el ejemplo 1º.

Se obtiene igualmente un tejido exento de defectos de moteado.

15 Ejemplo 3º

El tratamiento es ejecutado sobre un tejido constituido en urdimbre y trama por dos hilados Nm 1/30 que contenga:

- el 55 por 100 de fibra de polietileno teraftalato, no retraído, de longitud de corte de 100 milímetros y de título de brizna de 3 deniers.

20

- y el 45 por 100 de lana hilados en crudo por el sistema de la lana peinada. El tejido es de ligamento en tafetán y de un peso aproximado de 140 gramos por metro cuadrado.

El tejido es sometido a un cepillado mecánico para le-



vantar en su superficie las extremidades de las fibras no ligadas en el hilado. Es en seguida rasurado a fondo para eliminar las fibras de tal modo levantadas. Esta serie de operaciones es repetida dos veces en cada cara del tejido.

5 La sucesión de operaciones comprende: un desencolado del tejido, un tratamiento por agua hirviente para permitir la retracción de la fibra poliéster, un batanado en baño que contenga jabón y carbonato de sodio, un enjuagado, el
10 teñido de la fibra poliéster a presión a 105 grados dentí- grados, un despojado y un teñido de la lana en las condiciones habituales, finalmente un secado, un deslustrado y un rasurado.

El tejido obtenido no presenta el defecto de moteado.

N O T A

15 Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

20 1.- Un procedimiento para el tratamiento de tejidos que contengan fibras sintéticas en mezcla con lana, caracterizado por el hecho de que se hace sufrir a tales tejidos un cepillado, un rasurado o flameado y finalmente un batanado.

25 2.- Un procedimiento para el tratamiento de tejidos que contengan fibras sintéticas en mezcla con lana, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que, una vez el cepillado mecánico a que se ha sometido el tejido ha levantado las extremidades de las fibras no ligadas en el hilado, el tejido es rasurado y flameado por el paso de una hilera de lla-



mas de gas, estando regulada la altura de las llamas y la velocidad del paso del tejido por ellas de manera que fundan solamente las extremidades de las fibras sintéticas subsistentes en la superficie del tejido.

5 3.- Un procedimiento para el tratamiento de tejidos que contengan fibras sintéticas en mezcla con lana, tal como el especificado en 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el flameado del tejido se aplica preferentemente a las dos caras del mismo, provocándose luego, si es preciso, el retraimiento de las fibras
10 por inmersión del tejido sin tensión en agua hirviente, y procediéndose después a un batanado con jabón y carbonato sódico.

4.- Un procedimiento para el tratamiento de tejidos que contengan fibras sintéticas en mezcla con lana, tal como el especificado en 1 a 3, caracterizado por el hecho de que posteriormente
15 a las operaciones descritas, se procede a la termofijación del tejido y a su acabado, según los métodos corrientes.

51.- Un procedimiento para el tratamiento de tejidos que contengan fibras sintéticas en mezcla con lana, tal como el especificado en 1 a 4, caracterizado por el hecho de que en el tejido de
20 mezcla de fibras sintéticas y de lana, siendo las fibras sintéticas preferentemente fibras de poliéster, y conteniendo de preferencia del 35 al 65 por ciento de fibra sintética, queda eliminada la formación de motas, es decir, el inconveniente del moteado, o bien se presenta en una proporción mínima.

25 6.- "Un procedimiento para el tratamiento de tejidos que contengan fibras sintéticas en mezcla con lana".

Consta.

253983



Consta la presente memoria de nueve hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 24 de Noviembre de 1959.

P. p. de SOCIETE RHODIACETA,