

PATENTE ESPAÑOLA 164861

MEMORIA 164861

descriptiva sobre "Procedimiento para la obtención de nuevos artículos textiles a base de superpoliamidas"

POR

SOCIETE RHODIACETA

DE

P A R I S

Francia.

164861

PATENTE DE INVENCION

SC 495

FILS RETRACTES & NON RETRACTES EN POLYAMIDES

164861



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Procedimiento para la obtención de nuevos artículos textiles a base de superpoliamidas".

Solicitante: Sociéte RHODIACETA residente en 21  
Rue Jean Goujon, Paris, Francia.

El presente invento se refiere a un procedimiento para la obtención de nuevos artículos textiles a base de superpoliamidas.

- Se sabe que se puede hilar, especialmente a alta temperatura, cuando se encuentran en estado fundido, substancias a base de superpoliamidas. Se obtienen en estas condiciones filamentos que poséen la particularidad de poderse estirar a temperatura ordinaria, varias veces su longitud. Estos nuevos filamentos adquieren así una estructura microcristalina, apreciable especialmente con el examen de los rayos X y poséen tambien una tenacidad muy elevada que los hace particularmente valiosos para la fabricación de artículos textiles muy diversos.



Los filamentos que han sido estirados por deformación plástica de la materia superpoliamídica que los constituye, no pueden experimentar despues mas que un alargamiento, naturalmente elástico, pero poséen, como ya se sabe, la propiedad de poder contraerse en una cantidad sensible de su longitud cuando están sometidos a temperaturas convenientes, y durante suficiente tiempo a la acción de fluidos apropiados y especialmente a la de compuestos hidroxilados tales como por ejemplo el agua y los alcoholes inferiores.

Se ha comprobado que se pueden beneficiar de estas características, filamentos a base de superpoliamidas para obtener nuevos artículos textiles dotados de importantes propiedades.

Segun el invento, estos artículos textiles se obtienen sometiendo a una operación de contracción de uniones fabricadas partiendo de filamentos poliamídicos contraídos por lo menos parcialmente y de filamentos que poséen una facultad de contracción superior a la de los precedentes.

Estos filamentos con poder de contracción superior toman la longitud mínima, mientras que los filamentos poliamídicos adquieren o conservan una longitud superior a la de los otros filamentos y presentan tambien formas en relieve con relación a estos. Por ejemplo, los filamentos poliamídicos contraídos, se arrollan en espiral floja si antes de tejerse han sido ya unidos con los filamentos no contraídos, o bien toman la forma sinusoidal si están, sencillamente yuxtapuestos con ellos. De cualquier modo que sea, se obtienen artículos textiles, tales como tejidos, géneros de punto, etc.... que presentan efectos nuevos y que poséen en particular, un gran poder aislante del calor, debido al caracter de relieve que llevan.

Entre los filamentos aptos para experimentar una disminución superior a la de los filamentos super-



50. poliamídicos contraídos por lo menos parcialmente, se pueden utilizar de un modo general cualquier filamento que no esté afectado sensiblemente por la operación de contracción y que puede ser fácilmente tejido o trabajado a punto con los filamentos poliamídicos contraídos. Se pueden utilizar especialmente filamentos también a base de superpoliamidas, pero que tienen una capacidad de contracción superior, por ejemplo a filamentos que no han sido contraídos en modo alguno. Se obtienen en este caso, artículos textiles completamente de superpoliamidas dotados de calidades dinamométricas muy elevadas.

60. Se pueden también emplear otros filamentos naturales, artificiales o sintéticos, en particular, filamentos de seda, de rayón, (de celulosa regenerada, ésteres o éteres celulósicos, por ejemplo), a base de caseína, de derivados polivinílicos (por ejemplo cloruro y mixtos cloruro-acetato).

65. Vamos a explicar el invento con ayuda de los ejemplos siguientes, que solamente se dan a título puramente indicativo

Ejemplo 1.

70. Se establece en primer lugar una unión de la manera siguiente: se hilan por una parte a 800 vueltas Z un hilo mate de polihexametileno-adipamida, de 40 deniers 28 hebras no contraídas, y por otra parte, también a 800 vueltas Z un hilo de la misma constitución y de las mismas características pero que ha sido contraído por inmersión durante
75. 1/2 hora en agua hirviendo; después se unen estos dos hilos, sin fijado previo mediante una torsión de 560 vueltas S.

80. Con ayuda de la unión así obtenida que prácticamente no se enrosca se fabrica un tejido, con armadura de raso, a razón de 44 hilos/cm. tanto en urdimbre como en trama, unión por 5 hilos.

Se sumerge este tejido en estado no tendido durante 1/4 de hora en agua hirviendo. Los hilos no contraídos disminuyen de longitud, mientras que los hilos ya contraídos que no experimentan ninguna modificación sensible de su



85. longitud se apoyan sobre los primeros y se dispersan a su alrededor. Se obtiene por último una tela que se puede utilizar para ropa interior que tiene un tacto particular y un grueso muy marcado y que presenta una gran solidez y un gran poder aislante, térmico. Bien entendido, se puede, si se desea teñir y dar apresto a esta tela de cualquier manera apropiada.

Ejemplo 2.

- En armadura de raso sobre 8 hilos se confecciona un tejido utilizando una urdimbre de hilos de acetato de celulosa mate de 75 deniers 24 hebras a razón de 8.040 hilos sobre 90 cm., y de trama la misma unión que en el ejemplo 1, siendo la reducción de 40 golpes/cm. La unión obtenida se manipula según las condiciones habituales y después se sumerge finalmente libremente en un baño de agua hirviendo durante 10 minutos para producir la reducción de los hilos poliamidicos no contraídos.

- Se obtiene después de secado, un tejido de raso que posee un excelente hinchamiento y que tiene particular aplicación en la confección de un vestido.

105. Ejemplo 3.

- En armadura de tela, cuenta de peine de 22 dientes/cm. a razón de 4 hilos por diente, se establece un tejido en el que la urdimbre está constituida por hilos mates en celulosa regenerada de 75 denier 40 hebras, y en el que la trama montada por 40 hilos/cm., se compone de la misma unión que la descrita en el ejemplo 1. La unión obtenida se inmerge después sin tensión sensible durante 1/2 hora en un baño de etanol hirviendo. Después del teñido y apresto usuales se obtiene un tejido de un tacto y un aspecto especiales, que puede ser utilizado ventajosamente en tapicería.

Ejemplo 4.

- Se establece un tejido de la manera siguiente: la urdimbre y la trama están constituidas a la vez por



120. las mismas uniones que las descritas en el ejemplo 1 y por hilos de seda cruda 11/13 deniers.

Se urde y trama sobre 30 hilos/cm.con, por una parte 2 uniones de superpoliamidas como se ha expresado en el ejemplo 1, y por otra parte 4 hilos cuádruples de

125. seda, estando los diferentes hilos, por efecto del tejido, entrecruzados segun la armadura de tafetán.

Se contrae por espacio de una hora en vapor de agua a 120° C. un tejido que presente cierto aspecto en relieve y que tenga mucha resistencia y un gran poder

130. aislante térmico.

Ejemplo 5.

Con ayuda de un hilo de superpolihexametileno-adipamida no contraído de 40 deniers, 13 hebras, 200 vueltas Z y de un hilo mate de celulosa regenerada de 75 deniers,

135. 24 hebras, 200 vueltas Z, previamente teñido en baño, se establece una unión mediante torsión de uniones de 400 vueltas S, teniendo cuidado de no efectuar ningun estirado sensible durante el curso de la operación de la unión.

140. Se confecciona con esta unión un tejido en armadura de tafetán, por 2 hilos dobles, tramado por 2 golpes en el mismo paso, 40 hilos/cm. en urdimbre y en trama, y se le sumerge, en estado no tendido, durante 1 hora en un baño de metanol hirviendo.

145. Despues de secado se obtiene un tejido género etamin en el que el hilo de celulosa regenerada dá un aspecto de relieve particular.

N O T A

150. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su principio fundamental. Tambien se hace constar que dicho invento corresponde a

164861

- 6 -



155. una patente presentada en Francia con fecha 28 de abril de 1943, nº 478.681, acogándose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye su esencia y por lo que se solicita patente de invención, por veinte años
160. en España: "Procedimiento para la obtención de nuevos artículos textiles a base de superpoliamidas"; caracterizándose por la siguiente

REIVINDICACION

165. Procedimiento para la obtención de nuevos artículos textiles a base de superpoliamidas, caracterizándose porque los artículos textiles propiamente dichos se obtienen sometiendo a una operación de reducción uniones fabricadas de filamentos poliamidicos contraídos por lo menos parcialmente y de filamentos que posean un poder de contracción superior al de los precedentes, por ejemplo, filamentos también poliamidicos, pero no contraídos.
170. "Procedimiento para la obtención de nuevos artículos textiles a base de superpoliamidas"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria que consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 18 de febrero de 1944.

SOCIETE RHODIACETA.

Por Poder de J. DOMÍNGUEZ ACEBO