

230289

PATENTE DE INVENCION

SC.1315 -TISSU CLOQUE TERGAL-NYLON.



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Procedimiento de obtención de nuevos artículos textiles".

=====

Solicitante : SOCIETE RHODIACETA, entidad francesa,
residente en 21 Rue Jean Goujon, PARIS,
Francia:

=====

Los filamentos de poliamidas, por efecto de tratamientos térmicos convenientes, presentan una contracción sensible y esta propiedad se ha aprovechado para obtener tejidos dotados de un cierto aspecto o característica de relieve o labrado. Las patentes francesas

5. 912.471 y 912.480, presentadas respectivamente el 22 de junio de 1942 y el 28 de abril de 1943 describen artículos textiles de esta naturaleza.

Otros filamentos sintéticos, dotados de propiedades técnicas notables, están experimentando un importante

10.

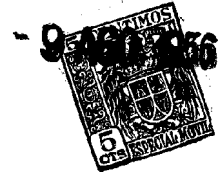


desarrollo industrial; se trata de los de poliésteres, obtenidos de un diol o de un difenol y de un ácido arileno-dicarboxílico y, más especialmente, de glicol etilénico y ácido tereftálico.

5. Era natural que se pensara en mezclar estos filamentos con los filamentos poliamídicos, con objeto de utilizar al máximo las mejores propiedades de unos y de otros. Esto, puede realizarse especialmente con objeto de obtener tejidos con efectos de relieve, o de labrado, tanto más cuanto que los filamentos poliésteres del genero en cuestión son susceptibles de contraerse a su vez.

15. Si se dispone de filamentos poliésteres de esta naturaleza total o parcialmente contraídos, y de filamentos poliamídicos no contraídos o, en todos los casos, dotados de un poder de contracción superior al de los filamentos poliésteres, se obtiene fácilmente un tejido mixto con efectos de relieve, utilizando los segundos, juntamente con los primeros, en las combinaciones textiles más diversas, en especial en urdimbre, en trama, o en urdimbre y en trama en un género tejido, y provocando la contracción de los filamentos poliamídicos, en el momento del desencolado, por simple inmersión en agua hirviendo, de acuerdo con el procedimiento corriente.

25. No ocurre lo mismo si se realiza la combinación inversa, es decir si se parte de filamentos poliamídicos tota₁ o parcialmente contraídos, y de filamentos polies-
30. teres no contraídos o por lo menos dotados todavía de una capacidad de contracción muy apreciable. En este caso, en efecto, la simple inmersión en agua hirviendo del



género textil mixto, no provoca ninguna contracción diferencial apreciable de los filamentos constitutivos.

- Se ha observado que la diferencia de contracción por caldeo a 100° C., o a temperaturas poco superiores, no provoca una contracción suficientemente importante de los filamentos poliésteres, para comunicar al artículo textil un efecto de relieve o labrado notable.
- 5.

- Se ha comprobado que es preciso llegar a temperaturas mucho más elevadas, superiores a 180° C. y mejor aún próximas a 220° C., para producir la contracción óptima de los hilos poliésteres.
- 10.

- Así, pues, en la actualidad existe la posibilidad de obtener fácilmente artículos del tipo en cuestión, y este invento tiene por objeto nuevos géneros textiles con efecto de relieve o labrado, constituidos esencialmente por mezclas de filamentos poliamídicos y de filamentos poliésteres completamente contraídos unos y otros y encontrándose los filamentos poliamídicos en relieve con respecto a los filamentos poliésteres.
- 15.

- Este invento tiene también por objeto un procedimiento para la obtención de estos nuevos artículos textiles, que consiste en calentar a una temperatura de 180° C., por lo menos, un artículo textil esencialmente constituido por mezclas de filamentos poliamídicos entera o parcialmente contraídos, y de filamentos poliésteres que posean una capacidad de contracción superior a la de los filamentos poliamídicos, especialmente de filamentos poliésteres llamados no-contraídos.
- 20.
- 25.

- La tabla siguiente dá, en porcentaje y para distintas temperaturas, las contracciones y las diferencias
- 30.



de contracción entre:

- Un hilo poliamida, llamado contraído de polihexa-metileno-adipamida,
 - Un hilo poliéster llamado no-contraído de politereftalato de glicol,
5. libremente contráctiles ambos.

Contracciones %

	<u>100°</u>	<u>150°</u>	<u>180°</u>	<u>200°</u>	<u>220°</u>
Hilo poliamida	1,5	3	4	5	5
Hilo poliéster	<u>3,5</u>	<u>8</u>	<u>11</u>	<u>13</u>	<u>15</u>
10. Diferencia de contracción	2	5	7	8	10

Por "hilos llamados contraídos" o "hilos llamados no-contraídos" se entienden respectivamente hilos que, en las condiciones normales de filatura, estiraje y elaboración, corresponden a la presentación deseada.

15. - o bien han efectuado la totalidad de la contracción que podían experimentar en estas condiciones,
- o están en condiciones de realizar ulteriormente la mayor parte de la mencionada contracción.

20. Como se observa, solamente a partir de una temperatura de 180° la diferencia de contracción es apreciable y susceptible de dar un efecto de "abullonado" definido en un tejido mixto.

25. Resulta naturalmente ventajoso trabajar en las condiciones para las cuales puede realizarse libremente la contracción de los filamentos poliésteres y, dado el caso, la de los filamentos poliamídicos. Esto puede conseguirse especialmente:

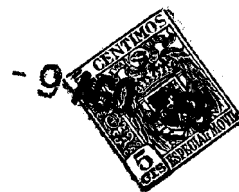


- por una colocación adecuada sobre una máquina de aprestar de aire caliente en una dimensión inferior a la anchura del tejido a la salida del telar, de por lo menos la contracción diferencial de las dos clases de filamentos suponiendo que éstos se utilicen en combinación en la trama del tejido.
- 5.
- por un avance en urdimbre por lo menos igual a ésta misma contracción diferencial, si las dos clases de filamentos se encuentran en urdimbre en el tejido.
- 10.
- en cuanto pueda hacerse, por un ligamento y una contextura del tejido, que facilite los deslizamientos de los hilos poliésteres en los hilos poliamidas (por ejemplo, contextura floja, números elevados y torsiones débiles de los hilos poliésteres, con respecto a los números y torsiones de los hilos poliamidas).
- 15.

De un modo u otro, se obtendrán artículos textiles mixtos dotados de un efecto de "abullonado" acentuado, y con un tacto muy agradable y con buenas propiedades de inarrugabilidad; el tratamiento que provoca la contracción realiza a la vez un apresto térmico para los artículos textiles constituídos por las dos clases de filamentos.

- 20.
- No está desde luego excluido el que dichos artículos textiles puedan contener además, filamentos distintos de los mencionados, a condición, claro está de no ser afectados por los tratamientos térmicos a que habrán de someterse.
- 25.

- Este invento se aclara mediante el ejemplo siguiente que se facilita a título indicativo, como es natural.
- 30.



EJEMPLO.

Se prepara un tejido de ligamentos tela o corriente utilizando

- en urdimbre, hilos a base de tereftalato de polietileno, llamados contraídos, de denier 65 y 33 filamentos, torcidos a derecha con 600 vueltas por metro y encolados o aprestados mediante el producto denominado Elvatex, siendo de 48 por cm. el número de hilos.
- 5.
- en trama, hilos a base de polihexametileno-adipamida, de denier 70 y 23 filamentos, torcidos a izquierda, con 200 vueltas por metro, llamados contraídos, e hilos a base de tereftalato de polietileno, de denier 65 y 33 filamentos, torcidos a derecha, con 200 vueltas por metro, llamados no-contraídos, alternando 8 pasos de hilos poliamidas y 8 pasos poliésteres siendo 42 pasos por cm. la reducción total.
- 10.
- 15.

El tejido así obtenido se desencola o desapresta en templado de acuerdo con los procedimientos corrientes y luego se preforma sobre máquina de aprestar de fabricación Kranz, de aire caliente a la temperatura de 220° C. siendo de 12 metros por minuto la velocidad de paso, y disponiéndose la máquina para permitir al tejido una contracción de 10% en trama.

- Después de este tratamiento, se comprueba que la
- 25. contracción en urdimbre es de 4% mientras que la contracción en trama es de 2% para los hilos a base de polihexametileno-adipamida y de 14% para los hilos a base de tereftalato de polietileno; a consecuencia de la importante contracción de estos últimos, los hilos de poliamidas
 - 30. forman ondulaciones que comunican al tejido un aspecto



9 AGO

"abullonado".

Al tener este tejido con colorantes ácidos, los hilos poliésteres no quedan afectados y se obtienen, finalmente, un tejido de aspecto "abullonado" que, al mismo tiempo presenta un efecto de doble teñido.

5.

N O T A

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 alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Francia con fecha 11 de agosto de 1955, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "Procedimiento de obtención de nuevos artículos textiles"; caracterizándose por lo siguiente:

10.
15.

20.

1º.- Procedimiento de obtención de nuevos artículos textiles, caracterizado porque éstos poseen un efecto de relieve o de labrado y están constituidos esencialmente por mezclas de filamentos poliamídicos y de filamentos poliésteres, completamente contraídos unos y otros; los filamentos poliamídicos se encuentran en relieve con respecto a los filamentos poliésteres.

25.

2º.- Procedimiento, según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizado por calentarse a una temperatura de 180º C. por lo menos, un artículo textil constituido por mezclas de filamentos poliamídicos entera o

30.



parcialmente contraídos y de filamentos poliésteres dotados de una capacidad de contracción superior a la de los filamentos poliamídicos, especialmente de filamentos poliésteres, llamados no-contraídos.

5. 3º.- Procedimiento de obtención de nuevos artículos textiles; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

9 AGO. 1956

SOCIETE RHODIACETA.

J. GÓMEZ ACEBO Y MORENO
P.