

207108

207108

MEMORIA DESCRIPTIVA

Société RHODIACETA.- P A R Í S.

207108

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



207108

PRESENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "Un procedimiento de fabricación de piezas de artículos
textiles a base de poliamidas"-----

a favor de la: Société NIODIACHEN, de nacionalidad francesa,
domiciliada en: 21, Jean Guéhen, PARIS.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Las poliamidas son substancias de peso molecular ele-
vado que se prestan muy bien a la fabricación de filamen-
tos de gran valor técnico que permiten la obtención de hi-
los de varios cabos o filamentos, o de monofilamentos de
5 un diámetro de unas centésimas de milímetros, con los cua-
les se fabrican artículos textiles de diversas naturalezas,
tales como tejidos, géneros de punto, redes y otros que
tienen múltiples aplicaciones en las industrias del vesti-
do, la confección, la sombrerería, la sombrillería, el mue-
10 blaje, la calcetería, la ortopedia y otras muchas.

Un defecto común a todos estos artículos textiles,
que no es sin embargo solamente inherente a los fabricados
con filamentos poliamídicos, es el de desintegrarse en sus



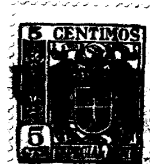
- 2 -

bordes por el uso. En efecto los hilos marginales mal sujetos se desprenden si son paralelos o están colocados en la misma dirección que los bordes de la pieza o bien se deshilan si son perpendiculares a tales bordes o francamente oblicuos respecto a los mismos.

Es cierto que puede paliarse este inconveniente con el empleo de dobladillos, de sobrehilados o de otros medios análogos. Pero estos artificios acarrean diversos inconvenientes y en particular el de exigir para su establecimiento la ejecución de operaciones especiales que hacen el artículo textil poco estético o determinan notables aumentos de espesor que producen una cierta incomodidad en el uso de los artículos que pueden ser por ejemplo cuellos, puños, prendas ortopédicas, cintas de máquinas de escribir u otros.

El procedimiento que constituye el objeto de la patente, permite obtener las piezas formadas con artículos textiles del género de que se trata, liberadas de los inconvenientes que acaban de señalarse y consiste esencialmente en solidarizar entre sí por medio del calor ya sea por fusión ya sea por reblandecimiento, o por reblandecimiento por agentes disolventes e hinchadores de las poliamidas, las partes de los filamentos que constituyan los bordes de las citadas piezas.

Para fabricar piezas de los citados artículos textiles por el procedimiento que constituye el objeto de la patente, se pueda, por ejemplo, partir de un tejido corriente fabricado con filamentos poliamídicos, del cual una vez dada a la pieza el contorno que ha de tener, son soldadas entre sí las porciones de los hilos de urdimbre y trama correspondientes



a los márgenes de la pieza, por la acción de un elemento calefactor tal, como por ejemplo una llama, un hilo o una pieza cortante metálica calentada eléctricamente o una plancha, o por la acción de un agente disolvente hinchador de las poliamidas. La soldadura de los hilos de los márgenes de los artículos puede producirse durante su corte, por ejemplo, es posible cortar de un tejido de filamentos poliamídicos, los elementos bajo la forma deseada por medio de un conductor metálico convenientemente calentado, que sea desplazado siguiendo un movimiento relativo respecto al tejido, que provoque a la vez la división requerida de este tejido y la conveniente aglomeración de las partes marginales de los elementos del mismo que quedan cortados.

En general se obtienen artículos textiles cuyos límites quedan perfectamente consolidados sin que corran el menor peligro de desintegrarse o de deshilarse, por lo cual pueden lograrse artículos de bordes perfectos de bella apariencia y desprovistos de dobladillos y de reguesos sensibles, cuyas ventajas son manifiestas.

Los siguientes ejemplos exponen a título de indicación algunas formas de realización del procedimiento objeto de la patente que demuestran como el mismo permite obtener diferentes clases de artículos.

E J E M P L O 1

Se fabrica, en ligamento de tafetán (7 hilos por centímetros) un tejido formado con crines resultantes de la hidratación del ácido ϵ -aminocaproico polimerizado que presente



un diámetro de 45 centésimas de milímetro.

De este tejido se cortan con un sacabocados, paralelamente a los filamentos, porciones cuadradas de 5 x 5 centímetros y las partes extremas de los hilos de urdiambre y de trama de sus bordes se solidarizan con los hilos inmediatos de trama y de urdiambre por contacto con un hierro caliente puesto a una temperatura de 250 grados centígrados, aproximadamente; obteniéndose elementos de tejido de bordes rectilíneos, perfectamente limitados, que se utilizan ventajosamente en la prótesis quirúrgica

EJEMPLO 2

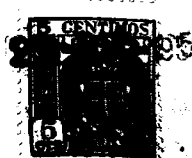
Se fabrica en ligamento de raso un tejido formado con filamentos de 40 dineros, 28 filamentos, a base de polihexametileno adipamida.

Se cortan de este tejido unas tiras longitudinales de 100 metros de largo y 13 milímetros de anchura, por desplazamiento transversal y longitudinal del tejido con relación a un hilo eléctrico calentado a 300 grados centígrados, aproximadamente, mantenido en una posición perpendicular al tejido.

Se obtienen de este modo unas tirillas que después de entintarlas pueden servir para la fabricación de cintas para máquinas de escribir, exentas de toda tendencia a deshilarse y de sobrespesor lateral sensible, asegurando un empleo particularmente satisfactorio.

EJEMPLO 3

De un tejido a base de poliamida se cortan de un modo

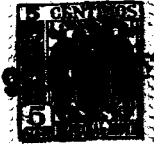


análogo al mencionado en el ejemplo segundo unas piezas de las formas adecuadas para servir para la confección de cuellos y puños de camisas de hombre, cuyos bordes resultan perfectos sin que presenten después de largo uso la menor tendencia a deshilarse.

E J E M P L O 4

De un tejido a base de filamentos poliamídicos se cortan de la misma manera que en los ejemplos 2 y 3 unas piezas configuradas de modo que puedan ser utilizadas como vendajes herniarios, que no presenten sobreespesor lateral apreciable para que no causen molestia al usador, contrariamente a lo que sucede al emplear los vendajes textiles hasta ahora empleados.

Cuando en lugar del calor se emplee para producir la soldadura de los hilos en los bordes de las piezas cortadas un agente disolvente hinchador, ha de tenerse en cuenta que éste resulte apropiado a la naturaleza de la poliamida que constituya el tejido. Se puede por ejemplo, para ciertos isopolímeros, como la polihexametileno adipamida o sus homólogos emplear una substancia a base de fenoles, de ácidos minerales (ácido sulfúrico, por ejemplo) u orgánicos (ácido fórmico o acético, por ejemplo), soluciones alcohólicas de sales minerales. Puede ser por lo contrario el agente hinchador a base de alcoholes alifáticos acuosos para los interpolímeros, tales como los resultantes de la polimerización del ácido adípico de hexametilendiamina y del ácido ϵ -aminocaproico en cantidades convenientes. Igual-



mente se puede utilizar, como agente hinchador de los isopolímeros citados una solución de los interpolímeros precedentes en los disolventes mencionados. El agente hinchador puede ser dispersado en el seno de un vehículo que puede contener diluyentes, plastificantes u otros agentes auxiliares.

La duración de los tratamientos depende especialmente de la naturaleza de la poliamida, del tipo de artículo que se fabrique y de la elección del agente hinchador. Lo mismo ha de señalarse respecto a la temperatura a que ha de efectuarse el tratamiento. Este será en todos los casos fácilmente realizable por cualquier técnico en la materia.

La puesta en contacto de los bordes de las piezas de artículos textiles puede efectuarse de cualquier manera adecuada, por ejemplo por remojo, pulverización, pintado u otro medio semejante. Una vez obtenido el reblandecimiento suficiente se escurre si es preciso y se deja secar.

De este modo se obtienen piezas de artículos textiles cuyos límites quedan perfectamente consolidados sin que haya el menor peligro de que se desintegren o se deshilen. Se puede por lo tanto confeccionar artículos de bordes perfectos de bella apariencia, desprovistos de dobladillos y sin regresos sensibles.

El ejemplo que sigue demuestra a título de ejemplo una manera de ejecutar el procedimiento objeto de la patente valiéndose de un agente disolvente hinchador.

Se fabrica con ligamento de tafetán un tejido compuesto de crines de 1 milímetro de diámetro, de polihexametilenoadi-



- 7 -

panida.

De este tejido, se cortan, por medio de un aamborador, paralelamente a los filamentos, elementos rectangulares de 4 x 5 centímetros de los que se sumergen cada uno de sus cuatro bordes durante 10 segundos, aproximadamente, en solución mantenida, aproximadamente, a 40 grados centígrados, al 14 por 100 en peso, en alcohol etílico acuoso (al 80 por 100 en volumen) de una interpolamida procedente de la policondensación de adipato de hexametilenodiamonio y de ácido ϵ -aminocaproico (40 por 100 en peso de éste último compuesto).

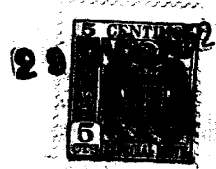
A continuación se deja secar durante aproximadamente una hora en estufa a 50 grados centígrados y luego se eliminan las porciones de crines que sobresalen de los filamentos laterales de urdimbre y de trama de manera que se obtenga un elemento perfectamente delimitado según su perímetro.

Se obtiene un tejido poliamídico que tiene aplicación con fines ortopédicos o quirúrgicos.

N O T A

Por la patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la explotación exclusiva de:

1.- Un procedimiento de fabricación de piezas de artículos textiles a base de poliamidas, que consiste esencialmente en cortar las mencionadas piezas de un tejido fabricado de acuerdo con lo que exijan las condiciones que deban presentar las piezas, según la aplicación que deban tener

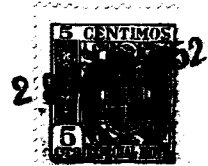


y en consolidar la unión de las porciones de los hilos constituyentes del tejido correspondientes a los bordes y en consecuencia inmediatos a su cortadura, mediante fusión o reblandecimiento de las poliamidas que los constituyen que determinan que los hilos de urdimbre y trama queden soldados unos a otros.

2.- Un procedimiento de fabricación de piezas de artículos textiles a base de poliamidas, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que la fusión o reblandecimiento y la soldadura de los hilos correspondientes a las orillas de las piezas de tejido cortadas, son producidas por la acción del calor.

3.- Un procedimiento de fabricación de piezas de artículos textiles a base de poliamidas tal como el especificado en 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la fusión o reblandecimiento y la soldadura de los hilos correspondientes a las orillas de las piezas de tejido cortadas, son producidas simultáneamente con el corte de la pieza gracias a emplear un órgano cortante convenientemente calentado.

4.- Un procedimiento de fabricación de piezas de artículos textiles a base de poliamidas tal como el especificado en 1, 2 y 3, caracterizado por el hecho de que la fusión o reblandecimiento y la soldadura de los hilos correspondientes a las orillas de las piezas de tejido cortadas, son producidas realizando un desplazamiento relativo, en relación con el tejido de uno o más elementos calientes tales como una plancha, un filamento o una cuchilla metálica calentados eléctricamente.



5.- Un procedimiento de fabricación de piezas de artículos textiles a base de poliamidas tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que el reblandecimiento y la soldadura de los hilos correspondientes a las orillas de las piezas de tejido cortadas, son producidos por la acción de un agente disolvente hinchador de las poliamidas.

6.- Un procedimiento de fabricación de piezas de artículos textiles a base de poliamidas tal como el especificado en 1 y 5, caracterizado por el hecho de que el reblandecimiento y la soldadura de los hilos correspondientes a las orillas de las piezas de tejido cortadas, son producidos, siendo los artículos textiles a base de isopoliamidas, por la puesta en contacto de sus bordes con una solución hidroalcohólica de una interpoliamida.

7.- Un procedimiento de fabricación de piezas de artículos textiles a base de poliamidas tal como el especificado en 1, 5 y 6, caracterizado por el hecho de que los artículos textiles son desbarbados después de haber sido sometidos a la acción del disolvente hinchador.

8.- La explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Un procedimiento de fabricación de piezas de artículos textiles a base de poliamidas".

Consta

207108

29



- 10 -

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

Barcelona, 29 de Diciembre de 1952.

P. p. de la Société RHODIACETA,