



PATENTE DE INVENCION

ICI Case No FC/R 21703 - Spain

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>D-4</u>
SUBCLASE <u>d</u>

37 6454

Memoria Descriptiva

sobre:

PROCEDIMIENTO PARA LA TEJEDURA DE PUNTO POR URDIMBRE DE CINTAS.

Solicitante:

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED, entidad inglesa, residente en Imperial Chemical House, Millbank, Londres S.W.1., Inglaterra.

La presente invención se relaciona con géneros estrechos o cintas y, más particularmente, con tales géneros estrechos o cintas adecuadas para utilizarse en conjunción con cierres de cremallera con cursor.

5. Mediante el término "género estrecho" o



376454

"cinta", la Entidad solicitante quiere dar a entender un género que no exceda de 10 cm de ancho total y acabado.

Hasta el presente, los géneros estrechos o cintas adecuadas para emplearse como estructuras de guía o soporte para cierres de cremallera con cursor han sido formadas mediante técnicas convencionales de tejeduría a partir de hilos de algodón y nylon. Las cintas así preparadas, han demostrado en la práctica, poseer suficiente resistencia y estabilidad, es decir, una resistencia al alargamiento longitudinal y lateral y una tendencia a adoptar una forma tubular en lugar de permanecer planas bajo tensión longitudinal, particularmente en los orillos, para satisfacer los requerimientos necesarios de realización.

Además, dichas cintas derivadas de hilos de nylon han poseído propiedades útiles adicionales de superiores resistencias a la abrasión y a la contracción y la capacidad de "secado por goteo".

Sin embargo, la fabricación de cintas por tejeduría es un método de producción relativamente lento en la actualidad, habiéndose prestado una especial atención, así como proyectado normas, para la posibilidad de fabricar tales cintas por tejeduría de punto por urdimbre. En la práctica sin embargo, las cintas de punto por urdimbre empleando construcciones convencionales de punto han sido rechazadas hasta ahora por una reducción correspondiente en las importantes propiedades de resistencia del orillo y estabilidad.

Por consiguiente, una cinta de punto por urdimbre de fibra sintética que posea suficiente resistencia de orillo y estabilidad, de forma que pueda emplearse satisfactoriamente como una cinta de guía o soporte para cierre

376454



de cremalleras con cursor, deberá ser de un valor inmediato y beneficioso en la técnica.

- Por lo tanto, la presente invención proporciona, en una primera característica, un método para fabricar un género estrecho o cinta por tejedura de punto por urdimbre, como anteriormente se ha definido, en el que en una construcción de dos barras de guía, la barra de guía frontal efectúa movimientos de vibración y plegado sobre dos o más agujas con la barra de guía trasera "instalándose" sobre tres o más agujas.
- 5.
- 10.

Preferiblemente, la construcción de dos barras de guía se usa para hilos de género de punto de 70 deniers y aún más.

- La presente invención proporciona también en una segunda característica, un método para la tejedura de punto por urdimbre de un género estrecho o cinta, como se ha definido anteriormente, en el que en una construcción de tres barras de guía, la barra de guía frontal teje un punto de malla de soporte y la barra de guía del medio efectúa movimientos de vibración y plegado sobre dos o más agujas con la barra de guía trasera "instalándose" sobre tres o más agujas.
- 15.
- 20.

- Preferiblemente, la construcción de tres barras de guía se usa para hilos de género de punto de hasta 70 deniers.
- 25.

Evidentemente, para hilos en la proximidad de 70 deniers puede emplearse tanto la construcción de dos barras de guía como la de tres barras de guía.

- La presente invención proporciona adicionalmente una cinta de punto por urdimbre que posee una re-
- 30.

376454



sistencia de orillo y estabilidad adecuadas para emplearse como cinta soporte en cierres de cremallera con cursor.

- Así, las construcciones de la presente invención permiten la producción simultánea de una pluralidad
5. de géneros estrechos o cintas del ancho requerido, lado con lado sobre una sola máquina para tejido de punto. Cada uno de los géneros o cintas separadas tienen una estabilidad y resistencia de orillo mejoradas.

- Las construcciones pueden también modificarse ligeramente, como será evidente para aquellos expertos en la técnica, para permitir que sean incluidos hilos unidos con el fin de efectuar un borde fuerte, que puede tomar la forma de un efecto de "perla" en cualquiera o ambos orillos si se requiere.
- 10.

- El proceso de la invención no se limita en modo alguno a cintas hechas a partir de hilos de nylon y es igualmente aplicable en la producción de cintas que comprenden hilos o mezclas de ellos, derivados de otros polímeros sintéticos, por ejemplo, poliacrílicos, poliésteres, y poliolefinas y materiales tales como vidrio.
- 15.
- 20.

También se incluyen las mezclas de fibras sintéticas con algodón u otras fibras naturales.

- Deberá comprenderse que la expresión "hilo" incluye tanto fibra cortada como hilos de mono- o multifilamentos continuos.
- 25.

Los hilos que pueden mencionarse y que son de particular valor en la práctica de la presente invención, incluyen aquellos derivados de polihexametilenadipamida, tereftalato de polietileno, polipropileno y vidrio.

30. A modo de ejemplo únicamente, una cons-



trucción particular de 2 barras para hilos de 20 filamentos y 70 deniers, derivados de polihexametilenadipamida, fué como se indica:

5. Anotación de patrón barra frontal - 0-2/2-0
 barra trasera - 3-3/0-0

Marcha barra frontal - 110 cm/rack
 barra trasera - 237,5 cm/rack

Pasadas de punto - 2/mm

Ecartamiento de la máquina - 28

10. En el caso de una construcción particular de 3 barras, los detalles correspondientes, fueron:

Hilo barra frontal Hilo de 30 deniers y 10 filamentos, derivado de polihexametilenadipamida.

15. barra media } Hilo de 40 deniers y 13 filamentos, derivado de polihexametilenadipamida
 barra trasera }

20. Anotación del patrón barra frontal - 0-1/1-0
 barra media - 2-0/0-2
 barra trasera - 0-0/3-3

Marcha barra frontal - 97,5 cm/rack
 barra media - 210,7 cm/rack
 barra trasera - 133,7 cm/rack

Pasadas de punto - 2,3 mm

25. Ecartamiento de la máquina - 28



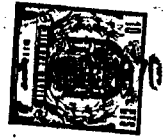
Las cintas de punto de acuerdo con ambas construcciones resultaron tener una resistencia de orillo y estabilidad adecuadas para su empleo como cintas soporte en cierres de cremallera con cursor.

5. Aunque los anteriores ejemplos se han dirigido específicamente a la fabricación de cintas a partir de hilos derivados de polihexametilenadipamida, resultará evidente, para los expertos en la técnica, una simple modificación de tales construcciones de tejedura de punto que las harán igualmente aplicables en la fabricación de cintas a partir de otros hilos, por ejemplo, los derivados de tereftalato de polietileno. Además de los usos finales con los cuales se relaciona la presente invención, las construcciones de tejedura de punto descritas anteriormente pueden emplearse para la fabricación de cintas en las que pueda requerirse las características impartidas por aquellas construcciones.

NOTA

20. 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
25. Patente presentada en Inglaterra nº 7385/69 de 11 de febrero de 1969, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, sobre:
30. PROCEDIMIENTO PARA LA TEJEDURA DE PUNTO POR URDIMBRE DE CIN-

376454



TAS, caracterizándose por lo siguiente:

- 1.- Procedimiento para la tejedura de punto por urdimbre de cintas, caracterizado porque en una construcción de dos barras de guía, la barra de guía frontal efectua movimientos de vibración y plegado sobre dos o más agujas, con la barra trasera instalándose sobre tres o más agujas.
5.
- 2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque los hilos son de al menos 70 deniers.
10.
- 3.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque en una construcción de tres barras de guía, la barra de guía frontal teje una malla de punto de soporte y la barra de guía del centro realiza movimientos de vibración y plegado sobre dos o más agujas, con la barra de guía trasera instalándose sobre tres o más agujas.
15.
- 4.- Procedimiento según la reivindicación 3, caracterizado porque los hilos son de hasta 70 deniers.
- 5.- Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se incluyen hilos unidos para reforzar uno o ambos orillos.
20.
- 6.- Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se produce simultaneamente, costado con costado, en una sola máquina para tejido de punto, una pluralidad de cintas.
25.
- 7.- Procedimiento para la tejedura de punto por urdimbre de cintas, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria.

- 8 -

376454



Esta memoria consta de 8 hojas escritas
a máquina por una sola cara.

1 ABR. 1970

Madrid

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED

L. GOMEZ ACEBO Y MOLLET
D. P. Fernando F. Hernández Ruiz