

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

5 Enc. 1973

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

ES
21

NUMERO	469.828
FECHA DE PRESENTACION	25 de Abril 1978

A 1

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO 5208/77 11753/77	27 Abril 1977 27 Septiembre 1977	Suiza Suiza

cuyos derechos han sido cedidos a la Solicitante.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	D04B	

64 TITULO DE LA INVENCION
"Procedimiento para fabricar un tejido de punto combinado".

71 SOLICITANTE (S)
LICHE, Sociedad Anónima.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Minerva, nº 4, BARCELONA.

72 INVENTOR (ES)
Paul Kotesovec.

73 TITULAR (ES)
LICHE, Sociedad Anónima.

74 REPRESENTANTE
Don Carlos BONET SOLER.

La presente invención se refiere a un procedimiento para fabricar un tejido de punto combinado.

Son conocidos los artículos textiles que consisten en dos tejidos o capas de tejido de punto y de una capa intermedia
5 manufacturada no-tejida o semejante, estando los dos tejidos o capas de tejido de punto permanentemente fijadas entre sí por acolchado. Dichos artículos textiles se utilizan principalmente por la industria de prendas de vestir.

El fin de la presente invención es suministrar un artículo
10 textil similar cuya producción, sin embargo, es menos costosa ya que puede producirse en una máquina de hacer punto en una sola operación.

El procedimiento de acuerdo con la presente invención consiste en combinar un tejido de cara superior y un tejido de
15 cara inferior conectándolos uno con el otro siguiendo una pauta formada por puntos dobles o de lazadas con los que se forman espacios libres comprendidos entre dicho tejido de cara superior y dicho tejido de cara inferior, y que se caracteriza en que por lo menos uno de los hilados que no
20 forman lazadas se inserta entre dicho tejido de cara superior y dicho tejido de cara inferior, abultándose dicho (s) hilado (s) óptimamente en un tratamiento de acabado subsiguiente y llenando los espacios que quedan entre tejido de cara superior y tejido de cara inferior, para producir zonas
25 en relieve en la superficie superior y/o inferior del tejido de punto combinado.

El tejido de cara superior y el tejido de cara inferior pueden consistir, cada uno de ellos, en un simple punto de jersey, con puntadas a derecha e izquierda. El tejido de cara superior y/o el tejido de cara inferior pueden contener
30 por lo menos un hilado texturado elástico de material sintético. Particularmente los hilados texturados de falsa tor-

sión a base de poliamidas y poliésteres, pero también los hilados sintéticos texturados de acuerdo con el proceso de cámara de embutido o por chorro de aire son apropiados. Además, el tejido de la cara superior y/o el tejido de la cara inferior pueden contener hilados no texturados de material sintético, así como hilados de fibras naturales y/o sintéticas cortadas, tales como hilados de algodón.

El hilado que llena los espacios que se producen entre el tejido de la cara superior y el tejido de la cara inferior puede ser un hilado texturado de material sintético. Se ha comprobado, sorprendentemente, que dichos hilados texturados, en particular los hilados texturados de falsa torsión de poliamidas y poliésteres, pero también los hilados sintéticos texturados de acuerdo con los procesos de cámara de embutido o por chorro de aire son apropiados, ya que forman bulto óptimamente en el siguiente paso de acabado y llenan por completo los espacios. En la condición completamente abultada, estos hilados encierran gran cantidad de aire y aumentan el poder aislante del tejido de punto combinado. Por lo tanto, a pesar del completo llenado de los espacios, el peso por metro cuadrado del tejido de punto combinado sigue siendo relativamente bajo.

Además, el hilado que llena los espacios puede ser igualmente un hilado plegado de distintos cabos de hilado, cada uno de los cuales está formado por fibras sintéticas o filamentos con diversos grados de encogimiento.

Para la producción del tejido de punto combinado, se puede utilizar una máquina de punto circular consistente en un cilindro y un disco de construcción convencional (jacquard de punto doble). El tejido de la cara superior se puede formar con puntos realizados en el sistema de puntos del cilindro, y el tejido de la cara inferior se puede formar con pun

tos realizados en el sistema de puntos de disco. La conexión de los dos tejidos de punto se puede realizar particularmente mediante puntadas dobles por medio de agujas seleccionadas formando un dibujo por medio de un dispositivo de jac-

5 quard en el cilindro, es decir en los sistemas de puntos de disco que produce el tejido de la cara inferior.

Estas puntadas dobles quedan en la parte interior del tejido de la cara superior y, por lo tanto, no son visibles. Si, por el contrario, las puntadas dobles no se usan sino que se

10 forman lazadas por medio de las agujas de cilindro seleccionadas formando un dibujo, estas lazadas aparecen en la superficie del tejido de la cara superior. De esta forma, se pueden lograr efectos de dibujos adicionales utilizando distintos hilados, o hilados de distinto color para el tejido de

15 la cara superior y el tejido de la cara inferior.

Por medio del proceso que se ha descrito, se forman espacios entre el tejido de la cara superior y el tejido de la cara inferior, cuyo tamaño puede ser controlado a voluntad por medio del dispositivo de jacquard. El hilado que llena

20 los espacios en cuestión se puede insertar por medio de una guía de hilo especial. Como quiera que este hilado no forma lazadas, su título puede ser esencialmente más grueso que el de los hilados que forman el tejido de la cara superior y el tejido de la cara inferior. Este hilado de relleno se

25 fija más o menos solamente por medio de dichos puntos dobles o lazadas de forma que se puede desarrollar su volumen total.

A continuación describimos cuatro ejemplos de la invención en mayor detalle con relación a las figuras de los dibujos,

30 en las que:

la figura 1 muestra el recorrido del hilado para el tejido de punto combinado que se ha descrito en el ejemplo nú-

mero 1;

la figura 2 muestra el recorrido del hilado para el tejido de punto combinado que se ha descrito en el ejemplo 2;

la figura 3 muestra el recorrido del hilado para el tejido de punto combinado que se ha descrito en el ejemplo número 3.

Ejemplo 1.

Un hilado texturado de falsa torsión a de una poliamida 6.6. con el título dtex 110f34 x 2 se inserta en el sistema de tejido de punto del cilindro con todas las agujas 1 en acción para producir el tejido de la cara superior en un punto de jersey sencillo (puntadas a derecha e izquierda). Además, un hilado texturado de falsa torsión idéntico b se inserta en el sistema de tejido de punto de disco con todas las agujas 2 en acción para producir el tejido de la cara inferior en un punto de jersey sencillo. Al mismo tiempo, se forman las puntadas dobles b' con las agujas de cilindro seleccionadas en un dibujo para conectar el tejido de la cara superior y el tejido de la cara inferior uno con otro. Por medio de un alimentador de hilado, un hilado texturado de falsa torsión de poliamida 6.6. con el título dtex 110f34 x 6 C se inserta entre las agujas 1 del cilindro y las agujas 2 del disco. El hilado c no forma ninguna puntada, sino que rellena los espacios que hay entre el tejido de la cara superior y el tejido de la cara inferior. En el caso de que haya la misma densidad de puntadas en los sistemas de tejidos de punto en el cilindro y en el disco, los espacios que median entre el tejido de la cara superior y el tejido de la cara inferior se llenan con el hilado c de forma tal que el tejido de punto combinado tiene partes en relieve en la superficie superior así como en la inferior.

Ejemplo 2.

En dos sistemas de tejido de punto de cilindros que están en posición de trabajo se insertan dos hilados de poliéster texturados por aire, h i, que tienen distintos colores y un título dtex 200f64 x 1. En un sistema de tejido de punto el hilado h se teje con las agujas seleccionadas en un dibujo por medio del dispositivo de jacquard del cilindro. En el otro sistema de tejido de punto el hilado i se teje con las restantes agujas para producir el tejido de la cara superior en un punto de jersey sencillo. Se inserta un hilado texturado de falsa torsión k de poliamida 6.6. con el título dtex 110f34 x 2 en el sistema de tejido de punto de disco con todas las agujas 2 en acción para producir el tejido de la cara inferior en un punto de jersey sencillo. El hilado k forma al mismo tiempo las puntadas dobles k'. Entre las agujas 1 del cilindro y las agujas 2 del disco, se inserta un hilado plegado e de tres cabos, cada uno de los cuales tiene un título Nm 40 y que consisten en filamentos de poliacrilo con distintos grados de encogimiento. Durante el tratamiento de acabado siguiente, el hilado e se abulta y llena los espacios que median entre el tejido de la cara superior y el tejido de la cara inferior de forma que el tejido de punto combinado tiene partes en relieve en la superficie superior.

25 Ejemplo 3.

Se inserta un hilado texturado de falsa torsión a de poliamida 6.6. con el título dtex 78f20 x 2 en el sistema de tejido de punto de cilindro 1 con todas las agujas en acción para producir el tejido de la cara superior en un punto de jersey sencillo. Además, se inserta un hilado texturado de falsa torsión d de poliamida 6.6. con el título dtex 78f20 x 2 en el primer sistema de punto de disco y es teji-

do en las agujas 1, 3, 5, 7 etc. (las agujas 2, 4, 6, etc. están fuera de acción). En el segundo sistema de punto del disco se inserta un hilado de algodón f Nm 50 y se teje con las agujas 2, 4, 6, 8, etc. (las agujas 1, 3, 5, 7, etc. están fuera de servicio). Las gamas de puntadas completas se forman de manera que produzcan el tejido de la cara inferior en un punto de jersey sencillo. Al mismo tiempo, se forman las puntadas dobles d^o con las agujas seleccionadas del cilindro en un dibujo para conectar el tejido de la cara superior con el tejido de la cara inferior. Entre las agujas 1 del cilindro y las agujas 2 del disco, se inserta uno o más hilados texturados de falsa torsión g de poliamida 6.6. con el título 110f34 x 2, como material de relleno.

Mediante el tratamiento en húmedo del tejido y acabado subsiguientes del tejido de punto combinado, el hilado g se hincha y rellena los espacios formados entre el tejido de la cara superior y el tejido de la cara inferior, de forma que el tejido de punto combinado tiene partes en relieve en la superficie superior así como en la inferior.

REIVINDICACIONES

- 1) Procedimiento para fabricar un tejido de punto combinado, que consiste en combinar un tejido de cara superior y un tejido de cara inferior conectándolos uno con el otro de acuerdo con un dibujo por medio de puntadas dobles o lazadas, formando espacios libres entre dichos tejido de la cara superior y tejido de la cara inferior, que se caracteriza en que por lo menos un hilado que no forma lazadas se inserta entre dicho tejido de la cara superior y dicho tejido de la cara inferior, hinchándose dicho (s) hilado (s) de forma óptima en un tratamiento subsiguiente de acabado y llenando los espacios entre dicho tejido de la cara superior y dicho tejido de la cara inferior para producir porciones en relieve en la superficie superior y/o inferior de dicho tejido de punto combinado.
- 2) Procedimiento de acuerdo con lo que se ha descrito en la anterior reivindicación 1, caracterizado por el hecho que el tejido de la cara superior y el tejido de la cara inferior consisten cada uno de ellos, en un punto de jersey sencillo con puntadas a derecha e izquierda.
- 3) Procedimiento, de acuerdo con lo que se ha descrito en la anterior reivindicación 2, caracterizado por el hecho que el tejido de la cara superior y/o el tejido de la cara inferior contienen por lo menos un hilado texturado elástico de material sintético.
- 4) Procedimiento, de acuerdo con lo que se ha descrito en la anterior reivindicación 3, caracterizado por el hecho que el hilado texturado elástico es un hilado texturado de falsa torsión de poliamidas o poliésteres.
- 5) Procedimiento, de acuerdo con lo que se ha descrito en la reivindicación 1, caracterizado por el hecho que el hilado que llena los espacios entre el tejido de la cara su-

perior y el tejido de la cara inferior es un hilado texturado de material sintético.

5 6) Procedimiento, de acuerdo con lo que se ha descrito en la anterior reivindicación 5, caracterizado por el hecho que el hilado texturado es un hilado texturado de falsa torsión de poliamidas o poliésteres.

10 7) Procedimiento, de acuerdo con lo que se ha descrito en la reivindicación 1, caracterizado por el hecho que el hilado que llena los espacios entre el tejido de la cara superior y el tejido de la cara inferior consiste en un hilado doblado de distintos cabos de hilado cada uno de los cuales consiste en fibras sintéticas o filamentos con distintas cualidades de encogimiento.

15 8) Procedimiento de acuerdo con lo que se ha descrito en la reivindicación 1, caracterizado por el hecho que en una máquina de punto circular consistente en un cilindro y un disco se teje un tejido de la cara superior de punto de jersey sencillo en el sistema de punto del cilindro, y un tejido de la cara inferior de jersey sencillo, se teje en 20 el sistema de punto de disco, con lo que la conexión de los dos tejidos de punto se realiza por medio de puntadas dobles en agujas seleccionadas en un dibujo por medio de un dispositivo de jacquard en el cilindro, y que el hilado que llena los espacios que quedan entre el tejido de la 25 cara superior y el tejido de la cara inferior se inserta entre el cilindro y el disco por medio de una guía de hilo.

9) "Procedimiento para fabricar un tejido de punto combinado"

Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas fo-
liadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 25 de Abril de 1978.

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, overlapping strokes that form a cursive name.

Fig.1

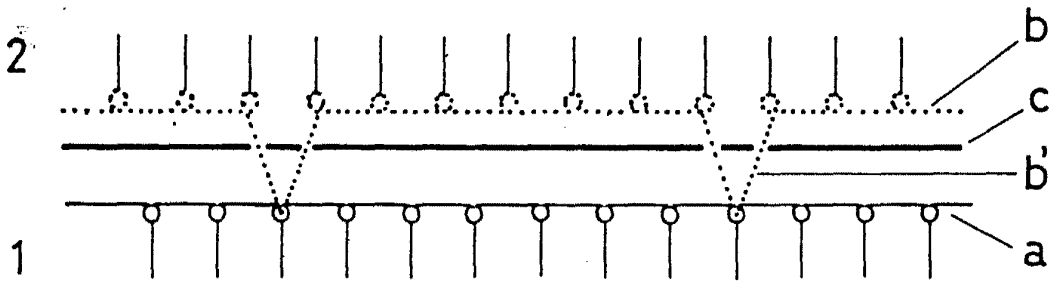


Fig.2

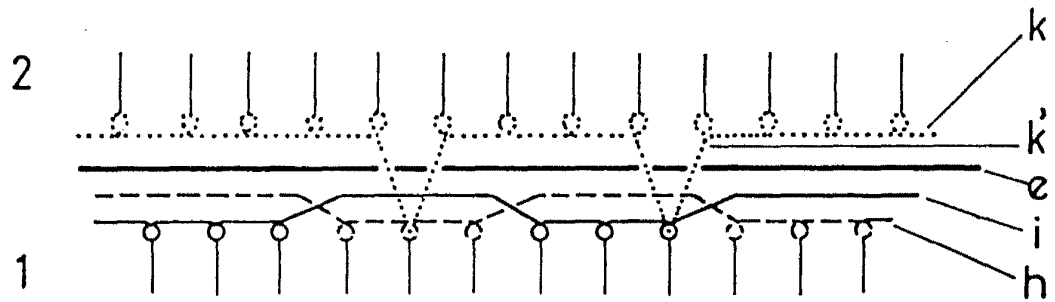
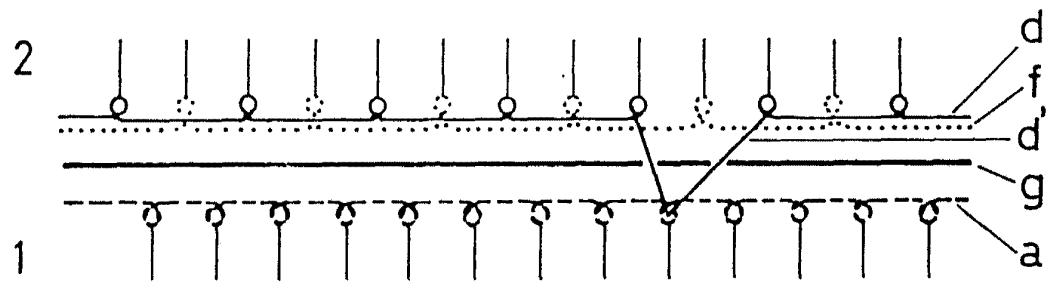


Fig.3



ESCALA VARIABLE
Barcelona 25 JUN 1977

ESCALA VARIABLE.