



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 304 554**

51 Int. Cl.:
D04B 21/00 (2006.01)
D04B 1/08 (2006.01)
D04B 21/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **03818385 .1**
86 Fecha de presentación : **29.08.2003**
87 Número de publicación de la solicitud: **1658398**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **24.05.2006**

54 Título: **Preforma textil, procedimiento de fabricación textil y prenda que comprende la preforma textil.**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.10.2008

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.10.2008

73 Titular/es: **Penn Elastic GmbH**
An der Talle 20
33102 Paderborn, DE

72 Inventor/es: **Regenstein, Markus y**
Page, Nigel

74 Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 304 554 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

ES 2 304 554 T3

DESCRIPCIÓN

Preforma textil, procedimiento de fabricación textil y prenda que comprende la preforma textil.

5 La presente invención se refiere a una prenda que comprende una preforma textil, que incluye un primer hilo de poliamida o poliéster o mezclas de cualquiera de estos materiales con algodón e hilo termoadherido al primer hilo mencionado. La invención posee especial aplicación en corsetería.

10 Las prendas y corsetería, como fajas, bragas, mallas, bañadores, sujetadores y similares, normalmente se fabrican con una preforma textil que se ha tricotado, hecho malla de urdidumbre o tejido a partir de, por ejemplo, hilo de fibra sintética, como hilo de nailon o de poliéster, hilo de fibra regenerada, como hilo de rayón, acetato o rayon cuproamoniaco, hilo de fibra natural, como algodón, seda, lino o lana. Se conoce en la técnica el variar el espesor de los hilos y el usar diferentes tipos de hilos para lograr las características deseadas de la preforma textil, de modo que las distintas zonas de la prenda puedan tener diferentes propiedades. Aunque la estructura del género de punto
15 hace que la prenda sea extensible y elástica, vertical y horizontalmente, es posible insertar hilos elásticos con el fin de optimizar las características de la preforma textil en la prenda correspondiente. Normalmente, se emplea poliuretano como material básico de los hilos elásticos.

20 En los documentos EP 1 233 091 y US 4 818 316 se ofrecen ejemplos de tejidos de punto.

La preforma textil puede cortarse entonces a lo largo del perfil de la prenda deseada, y preferiblemente, el corte se realiza con una máquina cortadora (presión, troquelado) o en una máquina de coser que también cose de forma simultánea bandas decorativas y/o elásticas en los bordes cortados para crear el borde acabado de la prenda.

25 El perfil de una prenda se establece en la preforma textil de modo que los bordes más largos de la prenda coincidan con los bordes de la preforma textil. Esto se refiere, por ejemplo, al borde de un sujetador por debajo de las copas del pecho o el dobladillo de las piernas de una braga.

30 En ocasiones, es preferible que haya un dobladillo curvo para mayor comodidad del usuario y una mejor apariencia de la prenda. Sin embargo, esto no es posible mediante un simple corte en estas curvas, ya que los dobladillos están formados por un orillo de la preforma que se deshilaría si se cortase.

35 A este respecto se conoce producirse en un sujetador en el que el tejido está laminado a otra capa, por ejemplo, con pegamento, de modo que se forma un compuesto que puede cortarse sin que se deshilache. Sin embargo, se perjudica la apariencia óptica y la comodidad del usuario.

40 El documento norteamericano US 133 191 presenta una combinación de un hilo de cuerpo y un hilo de bloqueo, en la que la temperatura de fusión del hilo de bloqueo es inferior a la temperatura de fusión del hilo de cuerpo, de modo que el hilo de bloqueo puede fundirse con el hilo de cuerpo. Se proporcionan varios ejemplos de hilos de cuerpo que pueden ser de material natural o sintético o una combinación de ambos, mientras que los hilos de bloqueo son de material orgánico sintético termoplástico. Los hilos de bloqueo preferidos son hilos de hilatura de polipropileno.

45 El objetivo de la invención es proporcionar una prenda que comprenda una preforma textil que ofrezca la posibilidad de proporcionar secciones curvas incluso en los orillos de la preforma sin el riesgo de que el corte se deshilache.

El objetivo se consigue mediante una prenda de preforma textil tal y como se define en la reivindicación 1.

50 En la preforma textil de la prenda de la invención, se incluye un segundo hilo en al menos una parte de dicha preforma textil, siendo dicho segundo hilo de base de poliéster y termoadherido al primer hilo. El segundo hilo adicional puede ser un spandex hilado por fusión con características favorables que lo hagan adecuado para prendas, como poder de sujeción suave, suficiente resistencia alcalina, buena capacidad de ajuste y excelente función de unión. Al fusionar mediante calor el segundo hilo al primer hilo, es posible evitar que se enmarañen, enrollen y penetren.

55 También es posible insertar un hilo elástico en al menos una parte de dicha preforma textil, y puede que la parte que incluye el hilo elástico y la parte que incluye dicho hilo termoadherido sean diferentes o estén superpuestas.

60 Una prenda que comprende una preforma textil como la definida anteriormente, se caracteriza además porque al menos una parte de la preforma textil que comprende el mencionado hilo termoadherido está en una zona sometida al corte durante la producción de dicha prenda.

Dicha prenda puede ser un sujetador y dicha parte que comprende el mencionado hilo termoadherido puede extenderse bajo una copa del pecho.

65 Dicha prenda también puede ser una braga, una malla o un bañador, y dicha parte que comprende el mencionado hilo termoadherido puede extenderse por la parte del dobladillo de la pierna.

Los anteriores y otros objetos, propiedades y ventajas de la invención se manifestarán mejor a partir de la siguiente descripción si se toman en combinación con las ilustraciones que les acompañan, donde:

ES 2 304 554 T3

Figura 1 es una representación esquemática de un punto para explicar una situación en la que el hilo termoadherido está insertado en un punto básico;

5 Figura 2 es una representación esquemática que ilustra una situación en la que los hilos están termoadheridos a otros donde se ha cortado parte del tejido;

Figura 3 es una representación similar a la de la Figura 1, que incluye adicionalmente un hilo elástico;

10 Figura 4 es una representación similar a la Figura 2, que incluye hilo elástico; y

Figura 5 es una representación esquemática de una parte de una preforma textil para producir un sujetador; y

Figura 6 es una representación esquemática de una parte de una preforma textil para producir una faja o braga.

15 En la Figura 1, el número 10 indica bucles de hilo no elástico tricotado en un punto básico. El hilo no elástico puede ser de poliamida o poliéster. Un segundo hilo 12 pasa por cada bucle único de modo que, después de adherirse térmicamente a dicho hilo no elástico 19, la configuración de los bucles se estabiliza.

20 La Figura 2 muestra la situación en que parte del tejido está cortada, pero la estructura de la puntada básica queda fijada por las zonas termoadheridas del hilo no elástico 10 y el hilo termoadherible 12.

La Figura 3 es una representación similar a la de la Figura 1, donde un hilo elástico 14 está insertado para conferir fuerza y elasticidad al tejido.

25 La Figura 4, que es similar a la Figura 2, muestra que cuando se corta parte del tejido, éste aún queda fijado por las zonas de unión del hilo no elástico 10 y el hilo termoadherible 12.

Ha de resaltarse que si se elige poliéster o poliamida como material para el hilo no elástico 10, el hilo termoadherible 12 debe tener base de poliéster.

30 La Figura 5 describe cómo puede fabricarse un sujetador utilizando la preforma textil de la invención. Se asume que las copas 20 están tricotadas con un punto básico que comprende un hilo no elástico o bien hilo no elástico y elástico, una sección reforzada 22 debajo de la copa del pecho que comprende tejido que incluye adicionalmente hilo elástico, por ejemplo, hilo de poliuretano, y una tercera sección 24 que comprende un punto similar al de la Figura 3, es decir, que incluye hilo no elástico, hilo elástico e hilo termoadherible. Después de la fusión por calor, es posible realizar un corte a lo largo de la línea 26 para lograr un borde curvado sin el riesgo de que dicho borde se deshilache.

40 La Figura 6 muestra cómo pueden fabricarse una faja o braga utilizando la preforma textil de la invención. La parte principal 30 está tricotada con un punto básico que comprende hilo no elástico o bien hilo no elástico y elástico, mezclado opcionalmente con algodón. La parte principal 30 cuenta con una zona de pernera 32 que define los cortes para las piernas mediante una línea de corte 34. Las secciones 36, indicadas por líneas oblicuas, se integran al principio en las zonas pernera 32. Comprenden un punto similar al de la Figura 1, es decir que incluye hilo no elástico e hilo termoadherible, o similar al de la Figura 3, que incluye hilo no elástico, hilo elástico e hilo termoadherible. Después de la fusión por calor, se realiza un corte a lo largo de la línea 34 y se eliminan las secciones 36.

45 Las características establecidas en la siguiente descripción, en las reivindicaciones y/o en las ilustraciones que acompañan pueden ser material para usar la invención de diversas formas, ya sea por separado o en combinación.

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Una prenda, como una faja, una braga, una malla, un bañador, un sujetador y similares que comprende una preforma textil que incluye un primer hilo (10) de poliamida o poliéster o mezclas de cualquiera de estos materiales con algodón y un segundo hilo (12) en al menos una parte de dicha preforma textil, siendo dicho segundo hilo (12) de poliéster y termoadherido al primer hilo mencionado, donde al menos una parte de la preforma textil que comprende dicho hilo segundo termoadherido (12) se encuentra en una zona sometida a corte durante la producción de dicha prenda.

10 2. La prenda de la reivindicación 1, **caracterizada** porque un hilo elástico (14) está insertado en al menos una parte de dicha preforma textil.

15 3. La prenda de la reivindicación 2, **caracterizada** porque la mencionada parte que comprende el hilo elástico (14) y la mencionada parte que comprende dicho hilo termoadherido(12) están solapadas.

20 4. La prenda de la reivindicación 2, **caracterizado** porque que la mencionada parte que comprende el hilo elástico (14) y la mencionada parte que comprende dicho hilo termoadherido (12) son diferentes.

25 5. La prenda de la reivindicación 1, siendo dicha prenda un sujetador y comprendiendo dicha parte un segundo hilo que se extiende por debajo de la copa del pecho.

30 6. La prenda de la reivindicación 1, siendo dicha prenda una braga, una malla o un bañador, y comprendiendo dicha parte dicho segundo hilo que se extiende por la parte del dobladillo de la pierna.

35

40

45

50

55

60

65

Fig. 1

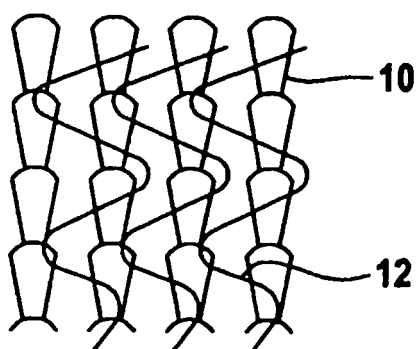


Fig. 2

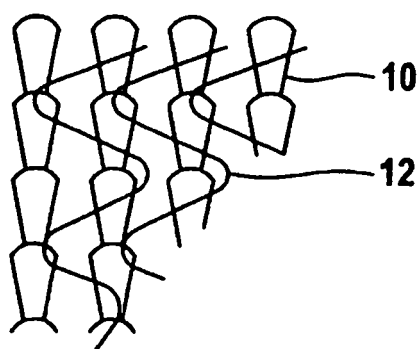


Fig. 3

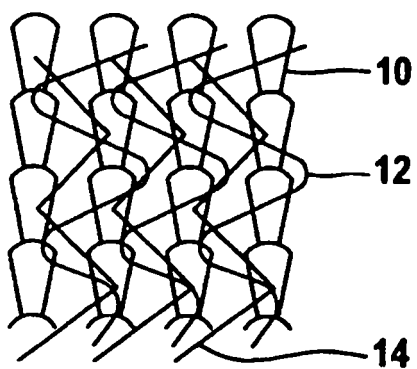


Fig. 4

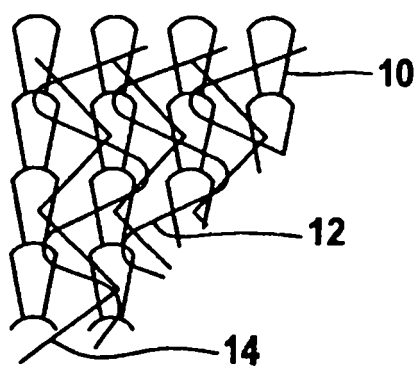


Fig. 5

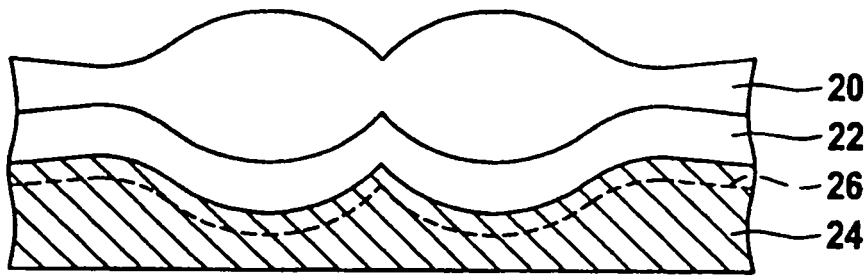


Fig. 6

