

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 607 151**

51 Int. Cl.:

A41F 9/02 (2006.01)

D04B 1/18 (2006.01)

A41B 9/14 (2006.01)

A41F 9/00 (2006.01)

D04B 1/24 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **14.11.2013 PCT/FR2013/052745**

87 Fecha y número de publicación internacional: **30.05.2014 WO14080111**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.11.2013 E 13801666 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.10.2016 EP 2922429**

54 Título: **Cinturón multi elástico y procedimiento de fabricación del mismo**

30 Prioridad:

21.11.2012 FR 1261088

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

29.03.2017

73 Titular/es:

**HANES OPERATIONS EUROPE SAS (100.0%)
2 Rue des Martinets
92500 Rueil-Malmaison, FR**

72 Inventor/es:

BLIBECH, RAGHEB

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 607 151 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).

DESCRIPCIÓN

Cinturón multi elástico y procedimiento de fabricación del mismo

5 La presente invención se refiere a un cinturón, independiente (por ejemplo, un cinturón abdominal independiente de tipo faja) o, más particularmente, a un cinturón para vestimenta o prenda interior, a saber, un cinturón integrado en una prenda de vestir. La invención se refiere concretamente a cinturones tejidos, específicamente por un procedimiento de labor de punto denominado "*seamless*" (sin costuras), en una máquina para género de punto circular o en una máquina para género de punto rectilíneo.

10 Los cinturones que se encuentran actualmente en el mercado poseen una elasticidad uniforme en sentido longitudinal (circunferencia) de la cintura. Existen cinturones llamadas "de elementos" que poseen, en el sentido de su altura, dos elasticidades diferentes, o incluso más. Sin embargo, estos cinturones no están especialmente adaptados a la morfología del cuerpo humano y provocan, en consecuencia, malestar e incomodidad en el portador.

15 No obstante, el documento EP 1031292 desvela un cinturón que presenta, en el sentido circunferencial, zonas de elasticidad diferente, en la práctica, una elasticidad en los lados es inferior a la de la parte frontal o a la de la parte posterior del cinturón, esta diferencia de elasticidad se obtiene por la introducción de hilos más o menos elásticos en el punto que constituye el cinturón. Aunque esta propuesta contribuye a una mayor comodidad para el portador, resultó insuficiente.

20 El objeto de la invención es hacer un mejor uso de la morfología del portador para fabricar un cinturón más adecuado.

25 El objeto de la invención se consigue, según la invención, por un procedimiento en el que se determina, en primer lugar, el talle de un portador de las zonas relativamente huecas en relación con las zonas relativamente sólidas y en el que se elabora un cinturón proporcionando al nivel de estas zonas huecas una zona de cinturón que presenta un máximo local de elasticidad.

30 En la práctica, se comprobó que las zonas huecas están básicamente situadas, por una parte, a nivel de la espalda, a lo largo de la columna vertebral, y por otra parte, en los lados frontales, a nivel de los tendones que aseguran la conexión entre los músculos del recto abdominal y los músculos oblicuos externos abdominales derecho e izquierdo. Por tanto, en estas tres zonas se colocan ventajosamente las zonas más elásticas. En cambio, aparte de estas zonas, la elasticidad se reduce de manera ventajosa. Esta construcción asegura una sujeción óptima, adecuada, y una sensación de comodidad.

35 La invención puede aplicarse a un cinturón tejido o de punto en diferentes piezas de elasticidad diferente cosidas entre sí, aunque la invención se dirige concretamente a un cinturón tejido o de punto en una sola pieza, en la que se proporciona una elasticidad diferenciada por zonas mediante un procedimiento especial durante la fabricación misma del cinturón, o posteriormente.

Según la invención, se puede proporcionar a este cinturón unitario una elasticidad diferenciada por zonas según uno u otro de los procedimientos siguientes:

- 45
- se realiza una labor de punto del cinturón, se teje el cinturón, en particular, con punto jersey, variando la estructura del punto y/o el tipo de hilo utilizados en función de las zonas deseadas.
 - se teje el cinturón con aberturas, variando el tamaño de las aberturas en función de las zonas (cuanto más amplia sea la abertura, menor será la elasticidad).
 - se teje el cinturón en parte con hilo desnudo de elastano que confiere al punto su elasticidad y se realiza por desgaste (o "*burn out*") del hilo de elastano del cinturón en función de las zonas, es decir, se elimina de manera selectiva el hilo de elastano en las zonas seleccionadas.
 - se realiza sobre la superficie del punto una impresión diferenciada de polímeros de tipo resina, silicona, en función de las zonas. Ventajosamente, se imprimen los motivos similares a lo largo del cinturón, pero con una impresión más cerrada, o con líneas más gruesas o más anchas, en las zonas que requieren una mayor elasticidad. Estos motivos pueden ser ventajosamente letras, en particular, letras que, como es habitual, recuerdan o indican la marca de la ropa.
- 50
- 55

La invención se refiere igualmente a un cinturón obtenido por el procedimiento de la invención. Este cinturón, destinado a un portador o a un tipo de portadores, comprende, en consecuencia, zonas de elasticidad diferente en su circunferencia, algunas zonas presentan un máximo local de elasticidad, dichas zonas de máximo local de elasticidad corresponden a las zonas relativamente huecas del talle del portador o portadores a la que se destina el cinturón.

60 En la práctica, dichas zonas de máximo local de elasticidad pueden comprender al menos una zona central de espalda y dos zonas frontales laterales correspondientes respectivamente, por una parte, a la columna vertebral, y a nivel de los tendones que aseguran la conexión entre los músculos del recto abdominal y los músculos oblicuos

65

externos abdominales de un portador. La anchura de estas zonas es relativamente pequeña.

Otras características y ventajas de la invención se revelarán en la siguiente descripción. Se hará referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

- 5
- La figura 1 representa de manera esquemática, en perspectiva, un cinturón con zonas de elasticidad diferente de acuerdo con la invención.
 - La figura 2 representa de manera esquemática, transversal, a nivel abdominal, un portador con su cinturón de acuerdo con la invención (el cinturón se representa esquemáticamente a una distancia del talle del portador, pero se entiende que en realidad es adyacente).
 - 10 - La figura 3 representa una variante de la figura 2.
 - La figura 4 representa en una misma figura diferentes motivos de impresión que permiten diferenciar la elasticidad por zonas según la invención.

15 El cinturón 1 se presenta en forma de una sección de tubo de punto. Puede tratarse de un cinturón de punto independiente o, más bien, de la parte superior de una prenda o prenda interior (por ejemplo, un calzoncillo o un boxer) no representada; en efecto, se conoce la realización de cinturones por labor de punto de revés (mediante unión con ganchillo plano) en la parte superior de las bragas, medias, calzoncillos, boxers, etc. El cinturón 1 representado comprende una parte frontal 2 y una parte posterior 3 que constituyen una sola y única pieza. La parte frontal 2 comprende una zona 4 abdominal central rodeada por dos zonas 5 abdominal-laterales. La parte posterior 3 comprende una zona 6 dorsal central rodeada por dos zonas dorso-laterales 7. Las zonas laterales 8 forman los lados, que reúnen las zonas abdominal-laterales 5 y las zonas dorso-laterales 7.

25 La figura 2 representa el mismo cinturón 1 alrededor del cuerpo de un portador 10, en sección transversal a nivel del talle. El talle presenta el paso de la columna vertebral del portador de una zona hueca 11 que puede o no estar rodeada en sí de otras dos zonas huecas 12 (se representan en la figura 2 y no en la figura 3). Por otra parte, el portador comprende en la parte frontal, entre los músculos del recto abdominal (en la parte central frontal) y los músculos oblicuos externos abdominales (que van hacia los lados), dos zonas 13 tendinosas huecas. Según la invención, el cinturón 1 comprende, en correspondencia con las zonas huecas 11 y 13, las zonas 6 y 5 con elasticidad reforzada (+++ o ++) y, por el contrario, en las zonas sólidas restantes, las zonas 8 y 4 con elasticidad reducida (+). Las zonas 6 y las zonas 5 son zonas de máximo local de elasticidad. Se puede tener, para las zonas 7 correspondientes a las zonas 12, una elasticidad reforzada (++) , pero que, habida cuenta de su contigüidad con la zona 6 (+++), solo se produce un máximo local de elasticidad en un lado.

35 En la figura 3, debido a la ausencia de zonas huecas 12 o de su no consideración, el cinturón 1 no tiene zona intermedia 7.

40 Como las zonas huecas no son muy amplias, las zonas correspondientes 6 o 5 tampoco son muy amplias, pero suficientes para proporcionar comodidad al portador, permitiendo poseer una alta elasticidad en las zonas en las que el contacto con la piel del portador es menor, debido a los huecos.

Las zonas de elasticidad diferenciada pueden presentar diferencias resaltadas de una zona a otra o presentar al contrario una transición continua.

45 Entre los diversos medios para obtener esta elasticidad diferenciada, se realiza ventajosamente por impresión superficial de un elastómero, tal como una resina o una silicona, la proporción de la elasticidad. Esta impresión se hace ventajosamente según motivos cuya densidad aumenta en las zonas que deben ser más elásticas. La figura 4 representa los ejemplos A, B, C, D, E, F de motivos desarrollados a lo largo del cinturón y que muestran una densidad que varía según las zonas de manera que se obtienen zonas de elasticidad +, ++, o +++. Los motivos pueden ser puramente geométricos, como por ejemplo, en los motivos E o F, en los que el grosor del motivo y/o anchura de la raya depositada aumenta en las zonas de elasticidad reforzada. Puede adoptar ventajosamente la forma de letras, reproduciendo ventajosamente una marca de ropa, como se representa en los motivos A, B o C, en los que las letras DIM se repiten con más o menos espaciamiento a fin de modificar la elasticidad. Estas letras pueden combinarse con un motivo secundario, tal como líneas visibles en los motivos A, B o C, o un motivo principal como el panel del motivo D. La impresión se hace ventajosamente mediante serigrafía, o por un depósito por transferencia.

55 Se obtiene, de esta manera, un cinturón marcado y estético cuyo marcado contribuye a la comodidad al definir zonas de elasticidad diferenciada según un principio anatómico.

60

REIVINDICACIONES

- 5 1. Procedimiento de elaboración de un cinturón (1) con zonas de elasticidad diferenciada a lo largo de su circunferencia, caracterizado por que se determina en primer lugar el talle de un portador de zonas relativamente huecas (11, 13) con respecto a zonas relativamente sólidas y por que se elabora el cinturón (1) previendo al nivel de estas zonas huecas (11, 13) una zona de cinturón (6, 5) que presenta un máximo local de elasticidad.
- 10 2. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por que las zonas huecas (11, 13) están esencialmente situadas a nivel de la espalda, a lo largo de la columna vertebral, y a nivel de los tendones que aseguran la conexión entre los músculos del recto abdominal y los músculos oblicuos externos abdominales de un portador.
- 15 3. Procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que, para proporcionar una elasticidad diferenciada por zonas, se procede a tejer el cinturón, en particular, con punto jersey, variando la estructura del punto y/o el tipo de hilos utilizados en función de las zonas.
- 20 4. Procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que, para proporcionar una elasticidad diferenciada por zonas, se teje el cinturón con aberturas (1), variando el tamaño de las aberturas en función de las zonas.
- 25 5. Procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que, para proporcionar una elasticidad diferenciada por zonas, se desgasta un hilo de elastano del cinturón (1) en función de las zonas.
- 30 6. Procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que, para proporcionar una elasticidad diferenciada por zonas, se realiza una impresión diferenciada de polímeros de tipo resina, silicona, en función de las zonas.
- 35 7. Procedimiento según la reivindicación 6, caracterizado por que se imprimen motivos similares a lo largo del cinturón, pero con una impresión más cerrada entre sí en las zonas que requieren una mayor elasticidad.
- 40 8. Procedimiento según la reivindicación 7, caracterizado por que estos motivos son letras.
9. Procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que se teje el cinturón (1) al mismo tiempo que una prenda o una prenda interior.
10. Cinturón (1) destinado a un portador, comprendiendo el cinturón zonas de elasticidad diferente en su circunferencia, presentando algunas zonas un máximo local de elasticidad, caracterizada por que dichas zonas (5, 6) de máximo local de elasticidad corresponden a las zonas (13, 11) relativamente huecas del talle de un portador.
11. Cinturón según la reivindicación 10, caracterizado por que dichas zonas de máximo local de elasticidad comprenden al menos una zona (6) central de espalda y dos zonas (5) frontales laterales que corresponden respectivamente, por una parte, a la columna vertebral, y al nivel de los tendones que aseguran la conexión entre los músculos del recto abdominal y los músculos oblicuos externos abdominales de un portador.

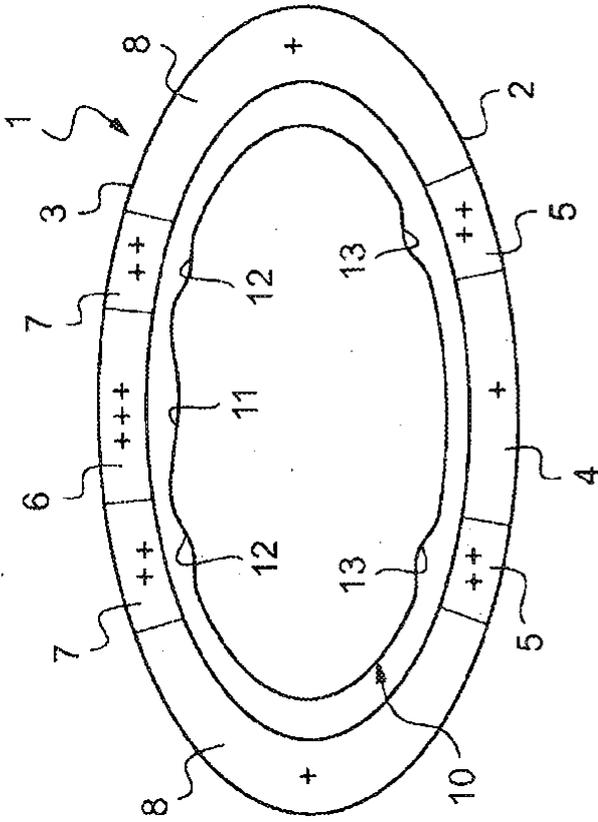


Fig.1

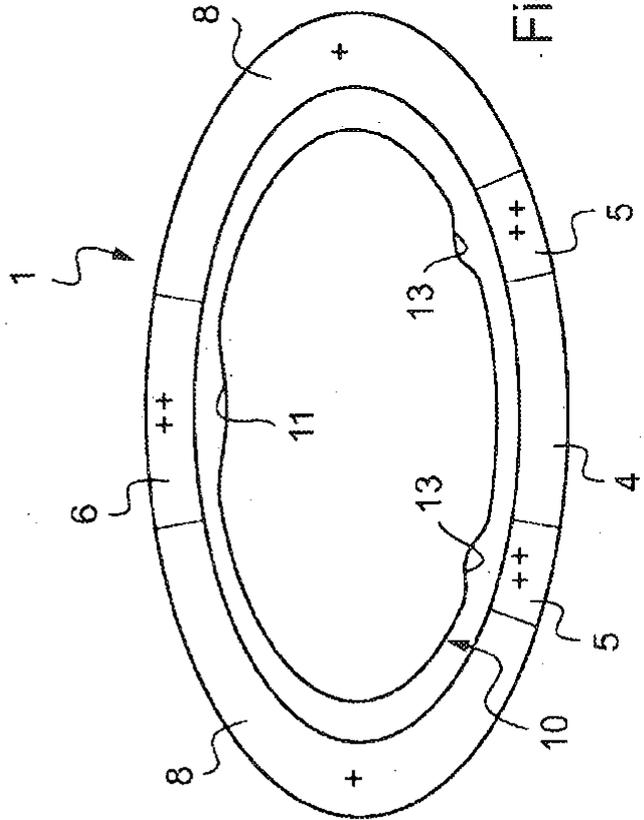


Fig.2

Fig.3