



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 266 256**

51 Int. Cl.:

A41D 1/08 (2006.01)

A41D 13/02 (2006.01)

D04B 1/24 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **01969754 .9**

86 Fecha de presentación : **21.09.2001**

87 Número de publicación de la solicitud: **1320302**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **25.06.2003**

54

Título: **Prenda de vestir.**

30

Prioridad: **22.09.2000 DE 100 47 514**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.03.2007

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.03.2007

73

Titular/es: **Michael Reschewitz**
Via XX Settembre, 33
25019 Sirmione, IT

72

Inventor/es: **Reschewitz, Michael**

74

Agente: **Carpintero López, Francisco**

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

Prenda de vestir.

La invención se refiere a una prenda de vestir de un tejido de punto elástico de mallas finas. En particular, la invención se refiere a ropa deportiva, como pantalones de deporte y culotes de ciclista.

Prendas de vestir conocidas de tejido de punto elástico se fabrican en la mayoría de los casos de dos piezas de punto de mallas finas con una parte delantera y una parte posterior. La parte delantera se une cosiendo a la parte posterior. Al coser se forman costuras abultadas que son desagradables, en particular, en prendas de vestir de tejido de punto elástico que generalmente se ciñen al cuerpo. Si las costuras se encuentran en puntos en los que se ejerce presión, por ejemplo, por un sillín de bicicleta, pueden formarse puntos dolorosos en el cuerpo por la presión. Además, las costuras pueden generar rozaduras en el cuerpo, cuando la prenda de vestir se mueve en la zona de la costura rozando por lo tanto la piel.

Además, es conocido fabricar pantalones de deporte como culotes de ciclista de tejido de punto elástico tricotándose un tubo flexible. El tubo flexible se corta, a continuación, desde un lado en la dirección longitudinal y se cose a lo largo de este canto cortado de tal forma que queden realizadas dos perneras. Aquí resulta, a su vez, una costura abultada en el lado interior de los muslos así como en la zona de contacto con el asiento del culote de ciclista. En particular, en estos puntos del cuerpo son sumamente desagradables los puntos de presión y las rozaduras.

Por el documento DE 79 22 268 U1 se conoce un culote de ciclista que presenta zonas elásticamente extensibles en forma de tiras longitudinales de género de punto. No se indica como realizar la fijación de estas zonas del culote en las demás partes del culote.

Por el documento US 4 961 233 se conoce, además, un culote de ciclista que está hecho de tela no tejida sintética y cuero, que es deformable bajo calor. El culote está hecho de una sola pieza.

Por el documento US 6,041,446 se conocen unos calzoncillos que están hechos de tres partes, usándose distintos hilos. Al menos un hilo se extiende entre las partes del culote.

El objetivo de la invención es aumentar el confort al llevar prendas de vestir de tejido de punto elástico de mallas finas, en particular, de culotes de ciclista. En particular, el objetivo de la invención es evitar la formación de puntos de presión, rozaduras y similares.

El objetivo se consigue según la invención gracias a las características de la reivindicación 1.

La prenda de vestir según la invención no tiene costuras. Por lo tanto, el conjunto de la prenda de vestir no presenta ningunas costuras abultadas. En particular, en los puntos que son especialmente críticos, por ejemplo, en culotes de ciclista, no están previstas costuras abultadas. El pantalón según la invención no presenta ningunas costuras abultadas en los muslos ni en la zona de contacto con el asiento.

Puesto que el pantalón según la invención no tiene ninguna costura, está garantizada una buena elasticidad del pantalón. En la zona de las costuras se produce un llamado bloqueo, puesto que el tejido no es extensible en la zona de costuras o sólo es extensible en un grado muy limitado. Este bloqueo se produce también directamente al lado de la costura. En par-

ticular, en las entrepiernas o en la zona de contacto con el asiento del pantalón se produce, por ejemplo, en culotes de ciclista o en otros pantalones de deporte una carga especialmente elevada respecto a la elasticidad del pantalón. Puesto que el pantalón según la invención no presenta ninguna costura en la zona de las entrepiernas o de contacto con el asiento, no puede producirse un daño del pantalón como, por ejemplo, un descosido de las costuras.

Para fabricar una prenda de vestir sin costuras de un tejido de punto elástico de mallas finas se tricot según la invención una parte delantera y un parte posterior, una independientemente de la otra. El tricotado se realiza simultáneamente, de modo que las dos partes se fabrican una paralelamente a la otra. Las dos partes están dispuestas durante la fabricación de tal forma una respecto a la otra que los cantos exteriores se encuentren adyacentes unos a otros. Durante el proceso de tricotado, la parte delantera y la parte posterior se unen tricotando sin costuras una a otra en un canto de unión. De esta forma es posible fabricar una prenda de vestir sin costura alguna. Una unión por tricotado de esta forma se realiza también a lo largo de la costura interior de las perneras, de modo que tampoco se forma ninguna costura abultada en esta zona. El tejido de punto elástico es, por lo tanto, plano y libre de abultamientos a los dos lados a lo largo de los cantos de unión.

Puesto que no se forma ninguna costura por la unión por tricotado a lo largo del canto de unión, tanto el lado interior como también el lado exterior de la prenda de vestir están libres de costuras abultadas, además de ser planas. En particular, en el caso de prendas de vestir ceñidas, como pantalones de ciclista, esto tiene la ventaja de que no pueden formarse puntos de presión ni rozaduras por las costuras. Debido a la unión por tricotado a lo largo del canto de unión, esta zona también está exenta de encajes y escalones.

La prenda de vestir está hecha preferiblemente del mismo hilo. Esto significa, que toda la prenda de vestir, excepto los elementos adicionales aplicados posteriormente, como bolsillos y similares, está hecha del mismo material no usándose ningún material con otras propiedades en la realización de costuras.

Para generar un canto de unión ininterrumpido, que tampoco presente agujeros ni similares, cada hilera de la parte delantera está unida por tricotado a una hilera de la parte posterior. Esto significa, que al tricotar hilera por hilera la parte delantera, cada vez que se alcanza un canto exterior, el hilo de las dos partes se guía de tal forma que se unan entre sí, es decir, que se unan por tricotado. El número de los puntos de unión entre la parte delantera y la parte posterior corresponde, por lo tanto, en cada canto de unión al número de hileras de la parte delantera o de la parte posterior. Para dar forma a la prenda de vestir, el número de hileras de la parte delantera y de la parte posterior pueden diferir algunas hileras.

La unión por tricotado de la parte delantera a la parte posterior se realiza preferiblemente durante el proceso de tricotado de la parte delantera y de la parte posterior. Por lo tanto, la parte delantera y la parte posterior no se tricotan de forma separada una de otra uniéndose a continuación sino que se unen ya durante el proceso de tricotado una a otra. Esto tiene la ventaja de que se suprime el paso de trabajo adicional de la unión realizándose, además, la unión con el hilo usa-

do para la parte delantera o posterior. No es necesario un hilo adicional para unir las dos partes.

También en prendas de vestir sin costuras, unidas por tricotado según la invención, existe un canto a lo largo del canto de unión que al menos es visible contra la luz. Se trata aquí de un canto visible, puramente óptico, que no se puede sentir al llevar la prenda. Para reducir la visibilidad de este canto, el número de mallas en el canto de unión es fundamentalmente igual que el número de mallas de la parte delantera y posterior. En el caso ideal es posible unir la parte delantera y posterior de tal forma entre sí que tampoco a lo largo del canto de unión sea visible ya ninguna línea.

La prenda de vestir puede presentar en la parte delantera y/o posterior zonas que están hechas con mallas más gruesas. Estas zonas sirven para aumentar la permeabilidad al aire. Esto es especialmente ventajoso en el caso de los culotes de ciclista. Puesto que todo el pantalón se hace mediante tricotado, es posible conseguir las zonas de mallas gruesas mediante un control correspondiente de la máquina de tricotar. Por lo tanto, no es necesario incorporar cosiendo zonas con una estructura de mallas gruesas. Por lo tanto, en el pantalón según la invención pueden estar previstas zonas con una estructura de mallas gruesas sin que por ello se formen costuras provocando, a su vez, puntos de presión y similares.

La fabricación de un culote de ciclista o de otra prenda de vestir se realiza mediante una máquina de tricotar con un lecho de agujas delantero y uno trasero. Mediante el lecho de agujas se tricotan llamadas mallas double-needle-bar. Se trata de mallas sumamente finas. Al final de una hilera respectivamente, se genera un lazo, por ejemplo, mediante el lecho de agujas trasero. El lazo es recogido por una aguja del lecho de agujas delantero, de modo que el hilo del lecho de agujas delantero se enhebra en el lazo. De esta forma se produce una unión por tricotado de las zonas marginales a lo largo de un canto de unión. La misma unión se ha realizado también en el otro lado exterior de los dos lechos de agujas.

Para fabricar perneras, deben generarse otros dos cantos de unión en el centro, que se extiendan a lo largo de la superficie interior de los muslos. Los dos lechos de agujas están configurados, por lo tanto, de tal forma que también en esta zona uno de los lechos

de agujas expulsa un lazo, que es recogido por el otro lecho de agujas, respectivamente. Mediante un control correspondiente de las distintas agujas de los lechos de agujas puede variarse la longitud de las hileras, de modo que puedan tricotarse perneras de una pieza, que se estrechan, por ejemplo, hacia abajo, para ceñirse lo más regularmente posible al muslo.

Gracias a poder fabricarse prendas de vestir sin costuras según la invención, es posible fabricar el culote de ciclista representado en el dibujo.

El culote de ciclista representado en el dibujo se muestra en una vista esquemática en forma de un culote de ciclista con tirantes.

El culote de ciclista presenta una parte delantera y una parte posterior 12, que en el dibujo está dispuesta detrás de la parte delantera 10. La parte delantera 10 está unida por tricotado a la parte posterior 12 a lo largo de cantos de unión 14 exteriores. Además, la parte delantera 10 está unida por tricotado a la parte posterior 12 para formar perneras 16 a lo largo de un canto de unión 18 interior, que se extiende a lo largo del lado interior de los muslos. El canto de unión 18 está realizado de tal forma que las perneras 16 se estrechan hacia los extremos de las perneras 20. Por lo tanto, difiere la longitud de las distintas hileras de la parte delantera 10 y de la parte posterior 12.

A un canto 22 opuesto a las perneras 16 de la parte delantera 10 están unidos dos tirantes 24 a la parte delantera. A la misma altura, es decir, a la altura de la pretina, la parte posterior 12 está unida a una parte dorsal 26. Al llevar el pantalón convencionalmente, la parte dorsal 26 se aplica a la espalda del ciclista. Los tirantes 24 se extienden por el pecho del ciclista.

Cuando hace calor, el ciclista lleva el culote de tal forma que los tirantes se extienden por el pecho. De esta forma se consigue una buena refrigeración en esta zona gracias al viento debido al desplazamiento. La parte dorsal 26 sirve aquí para absorber el sudor. Cuando hace frío, el culote puede ponerse al revés, de modo que la parte dorsal 26 esté dispuesta en el pecho del ciclista. En este caso, la parte dorsal sirve para proteger del viento frío debido al desplazamiento.

El poder llevar el culote al revés de esta forma manteniéndose el mismo confort al llevarlo sólo es posible gracias a la configuración sin costuras del culote de ciclista.

REIVINDICACIONES

1. Prenda de vestir de un tejido de punto elástico de mallas finas, en particular, culote de ciclista, con parte delantera (10) y parte posterior (12) tricotadas independientemente una de otra, **caracterizada** porque la parte delantera (10) y la parte posterior (12) se tricotan al mismo tiempo y están unidas por tricotado sin costura una a otra a lo largo de al menos un canto de unión (14, 18).

2. Prenda de vestir según la reivindicación 1, **caracterizada** porque el tejido de punto elástico es plano y libre de abultamientos a los dos lados a lo largo de los cantos de unión (14, 18).

3. Prenda de vestir según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada** porque toda la prenda de vestir está fabricada del mismo hilo.

4. Prenda de vestir según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque cada hilera de la parte delantera (10) está unida por tricotado a una hilera de la parte posterior (12), de modo que está formado un canto de unión (14, 18) ininterrumpido.

5. Prenda de vestir según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** porque la unión por tricotado

de la parte delantera (10) a la parte posterior (12) se realiza durante el tricotado de la parte delantera (10) y posterior (12).

6. Prenda de vestir según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada** porque la unión por tricotado de la parte delantera (10) a la parte posterior (12) se realiza mediante unión del hilo con el que se tricota la parte delantera (10) al hilo con el que se tricota la parte posterior (12).

7. Prenda de vestir según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada** porque la abertura de mallas en el borde de unión (14, 18) corresponde fundamentalmente a la abertura de mallas de la parte delantera (10) y posterior (12).

8. Prenda de vestir según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizada** porque la parte delantera (10) y/o posterior (12) presentan zonas tricotadas con mallas gruesas para aumentar la permeabilidad al aire.

9. Prenda de vestir según una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizada** porque a la parte delantera (10) van unidos tirantes (24) tricotados y a la parte posterior (12) va unida una parte dorsal (26) fundamentalmente cerrada.

