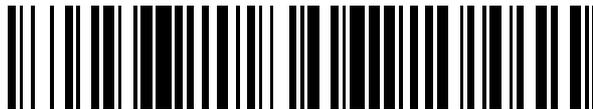


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 666 468**

51 Int. Cl.:

A41D 1/08 (2008.01)

A41D 13/05 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.04.2016** **E 16164705 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.01.2018** **EP 3081103**

54 Título: **Almohadilla de badana para culote de ciclismo**

30 Prioridad:

14.04.2015 IT PD20150025 U

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

04.05.2018

73 Titular/es:

**DOLOMITI PADS SRL (100.0%)
Via delle Industrie, 24
31020 San Zenone Degli Ezzelini (TV), IT**

72 Inventor/es:

BONTORIN, IMERIO

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 666 468 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

Almohadilla de badana para culote de ciclismo.

5 La presente invención se refiere a una almohadilla de badana para culote de ciclismo. En el documento US2005/210570, se divulga una almohadilla de asiento para una prenda de ciclismo. Actualmente, los pantalones cortos provistos de una almohadilla de badana anatómicamente contorneada para mejorar la comodidad para sentarse en un sillín son, hasta la fecha, una parte esencial del equipamiento de ciclismo, como actividad deportiva.

10 Dicha protección se utiliza para evitar excoriaciones y abrasiones en las partes corporales que están en contacto con el sillín de la bicicleta.

15 De hecho, se sabe que después de muchos kilómetros recorridos en una bicicleta, la presión continua del cuerpo y de los huesos isquiones sobre el sillín puede causar un dolor incómodo, que puede poner en riesgo el correcto ejercicio del atleta.

20 Actualmente, estas almohadillas de badana se fabrican, por ejemplo, acoplando y termosellando varias partes de poliuretano en capas, con procedimientos de unión adhesiva y posterior termoformado o unión térmica de alta frecuencia de los tejidos con los poliuretanos.

25 Las almohadillas de badana de un tipo conocido proporcionadas por unas espumas de poliuretano adolecen de importantes limitaciones técnicas, debido principalmente a la deficiente transpirabilidad y a la presencia de puntos de unión rígidos de las capas, que afectan a la comodidad y la fiabilidad del producto a lo largo del tiempo.

El objetivo de la presente invención es proporcionar una almohadilla de badana para culote de ciclismo capaz de obviar las limitaciones mencionadas de almohadillas de badana para culote de ciclismo conocidas.

30 Dentro de este objetivo, un objeto de la invención es proporcionar una almohadilla de badana que sea más cómoda y al mismo tiempo no menos transpirable que las almohadillas de badana del tipo conocido.

35 Otro objeto de la invención es proporcionar una almohadilla de badana que sea anatómicamente compatible con las necesidades del atleta.

Otro objeto de la invención es proporcionar una almohadilla de badana que pueda ser aplicada a pantalones cortos de un tipo conocido con métodos conocidos *per se*.

40 Un objeto adicional de la invención es proporcionar una almohadilla de badana que pueda ser realizada con tecnologías conocidas *per se*.

Este objetivo y estos y otros objetos, que se pondrán más claramente de manifiesto a continuación se alcanzan mediante una almohadilla de badana según la reivindicación 1.

45 Otras características y ventajas de la invención se harán más evidentes a partir de la descripción de una forma de realización preferida, pero no exclusiva, de una almohadilla de badana según la invención, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos adjuntos, en los que:

50 La figura 1 es una vista en perspectiva de una almohadilla de badana según la invención.

La figura 2 es una vista esquemática de una parte de una sección transversal de la almohadilla de badana según la invención.

55 La figura 3 es una vista de una pieza en toco de la almohadilla de badana según la invención.

Haciendo referencia a las figuras, una almohadilla de badana para culote de ciclismo según la invención generalmente está indicada con la referencia numérica 10.

60 La almohadilla de badana 10 comprende

- una primera capa 11 de tejido, dirigida hacia un usuario en la configuración de utilización,
- una segunda capa intermedia 12 realizada espuma de poliuretano blanda,
- una tercera capa intermedia 13 realizada en espuma de poliuretano de alta densidad,
- una cuarta capa 14 dirigida hacia el exterior en la configuración de utilización, realizada en una espuma de filtro transpirable, para la protección de las partes anatómicas.

65

La segunda capa 12, realizada en espuma de poliuretano blanda, presenta una densidad comprendida entre 50 kg/m³ y 80 kg/m³, y preferentemente de 65 kg/m³; la segunda capa 12 presenta la particularidad de que puede trabajarse mediante cosido y, por lo tanto, puede ser alterada, junto con la primera capa de tejido 11, mediante las costuras cosidas para fijarlas a un par de culotes de ciclismo.

5

La tercera capa 13, realizada en espuma de poliuretano de alta densidad, presenta una densidad comprendida entre 100 kg/m³ y 140 kg/m³, y preferentemente de 120 kg/m³; la tercera capa 13 de alta densidad actúa sustancialmente como soporte para la cuarta capa 14 subsiguiente.

10

La cuarta capa 14, que es transpirable y para la protección de las partes anatómicas, está constituida por un poliuretano expandido a base de poliéter, que está reticulado y presenta una densidad comprendida entre 60 kg/m³ y 100 kg/m³, y preferentemente de 80 kg/m³; la cuarta capa 14 se denomina "filtro" porque presenta la particularidad de permitir el paso del aire y absorbe sudor y líquidos en general, no obstante, sin retenerlos, sino que permite su evaporación y, por lo tanto, permanece sustancialmente seca; dado que es transpirable, además de proteger las partes anatómicas, también asegura un cierto control de la temperatura en las mismas áreas.

15

La segunda capa 12, de espuma de poliuretano blanda, presenta un espesor comprendido entre 3 mm y 5 mm, y preferentemente de 4 mm.

20

La tercera capa 13, de espuma de poliuretano de alta densidad, presenta un espesor comprendido entre 3 mm y 5 mm, y preferentemente de 4 mm.

La cuarta capa 14, que es transpirable y para la protección de las partes anatómicas, presenta un espesor comprendido entre 6 mm y 10 mm, y preferentemente de 8 mm.

25

Las capas 11, 12, 13, 14 están unidas entre sí por un adhesivo de reticulación en frío, de modo que definen un bloque multicapa 20, como se muestra en la figura 3.

La almohadilla de badana 10 presenta, como se muestra claramente en la figura 1,

30

- unas partes en relieve con un espesor que aumenta progresivamente desde el borde hacia el interior, como por ejemplo la primera parte 15, que es más gruesa que la primera capa 11 de tejido; y la segunda parte 16, que es más gruesa que la primera parte 15;

35

- y unas partes elevadas anatómicamente contorneadas, por ejemplo las partes elevadas 17, 18, para apoyar, por ejemplo, los extremos de los isquiones de un usuario.

Las partes en relieve 15 y 16 y las partes elevadas anatómicamente contorneadas 17 y 18 no están comprimidas, es decir, se presentan para su utilización sin haber experimentado procesos de pre-compresión que podrían haber reducido su espesor y suavidad, y, por lo tanto, con las prestaciones de transpirabilidad y de amortiguación del impacto de los materiales originales.

40

Las partes en relieve 15, 16, con un espesor que aumenta progresivamente desde el borde hacia el interior, y las partes elevadas anatómicamente contorneadas 17, 18 se proporcionan por medio de unos procesos por los que se elimina material a partir del bloque multicapa 20.

45

En particular, las partes en relieve 15 y 16 y las partes elevadas anatómicamente contorneadas 17 y 18 se proporcionan mediante procesos de recorte.

50

En la práctica, se ha considerado que la invención logra el objetivo y los objetos pretendidos.

En particular, la invención proporciona una almohadilla de badana que es más cómoda y al mismo tiempo no menos transpirable que las almohadillas de badana del tipo conocido.

55

Además, la invención ha proporcionado una almohadilla de badana que es anatómicamente compatible con las necesidades del usuario.

Además, la invención ha proporcionado una almohadilla de badana que puede aplicarse a pantalones cortos de un tipo conocido con métodos conocidos *per se*.

60

Además, la invención proporciona una almohadilla de badana que no presenta puntos o partes rígidas que estén comprimidas por termoformado, en beneficio de la suavidad y comodidad general.

65

Además, la invención proporciona una almohadilla de badana que se proporciona sin una unión adhesiva posterior a la formación y cuyas capas están firmemente unidas antes de los procesos de modelación mediante la eliminación de material.

La invención así concebida es susceptible de numerosas modificaciones y variaciones, todas ellas dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas.

- 5 En la práctica, los materiales utilizados, siempre que sean compatibles con el uso específico, así como las formas y dimensiones contingentes, pueden ser cualesquiera según los requisitos y la técnica actual.

REIVINDICACIONES

1. Almohadilla de badana para culote de ciclismo (10), que comprende:

- 5 - una primera capa (11) de tejido, dirigida hacia un usuario en la configuración de utilización,
 - una segunda capa intermedia (12) realizada en espuma de poliuretano blanda,
 - una tercera capa intermedia (13) realizada en espuma de poliuretano de alta densidad,
10 - una cuarta capa (14) dirigida hacia el exterior en la configuración de utilización;
 - unas partes en relieve (15,16) con un espesor que aumenta progresivamente desde el borde hacia el interior y unas partes elevadas anatómicamente contorneadas (17,18)

caracterizada por que dicha cuarta capa (14) está realizada en una espuma de filtro transpirable para la protección de las partes anatómicas,

15 no estando dichas partes en relieve (15,16) y dichas partes elevadas anatómicamente contorneadas (17,18) comprimidas y siendo proporcionadas por medio de unos procesos con eliminación de material a partir de un bloque multicapa (20), comprendiendo dicho bloque multicapa (20) dicha primera (11), segunda (12), tercera (13) y cuarta (14) capas, unidas entre sí por un adhesivo de reticulación en frío.

20 2. Almohadilla de badana según la reivindicación 1, caracterizada por que dicha segunda capa (12), realizada en espuma de poliuretano blanda, presenta una densidad comprendida entre 50 kg/m³ y 80 kg/m³, y preferentemente de 65 kg/m³.

25 3. Almohadilla de badana según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que dicha tercera capa (13), realizada en espuma de poliuretano de alta densidad, presenta una densidad comprendida entre 100kg/m³ y 140 kg/m³, y preferentemente de 120 kg/m³.

30 4. Almohadilla de badana según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que dicha cuarta capa (14), que es transpirable y para la protección de las partes anatómicas, presenta una densidad comprendida entre 60 kg/m³ y 100 kg/ m³, y preferentemente de 80 kg/m³.

35 5. Almohadilla de badana según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que dicha segunda capa (12), realizada en espuma de poliuretano blanda, presenta un espesor comprendido entre 3 mm y 5 mm, y preferentemente de 4 mm.

40 6. Almohadilla de badana según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que dicha tercera capa (13), realizada en espuma de poliuretano de alta densidad, presenta un espesor comprendido entre 3 mm y 5 mm, y preferentemente de 4 mm.

7. Almohadilla de badana según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que dicha cuarta capa (14), que es transpirable y para la protección de las partes anatómicas, presenta un espesor comprendido entre 6 mm y 10 mm, y preferentemente de 8 mm.

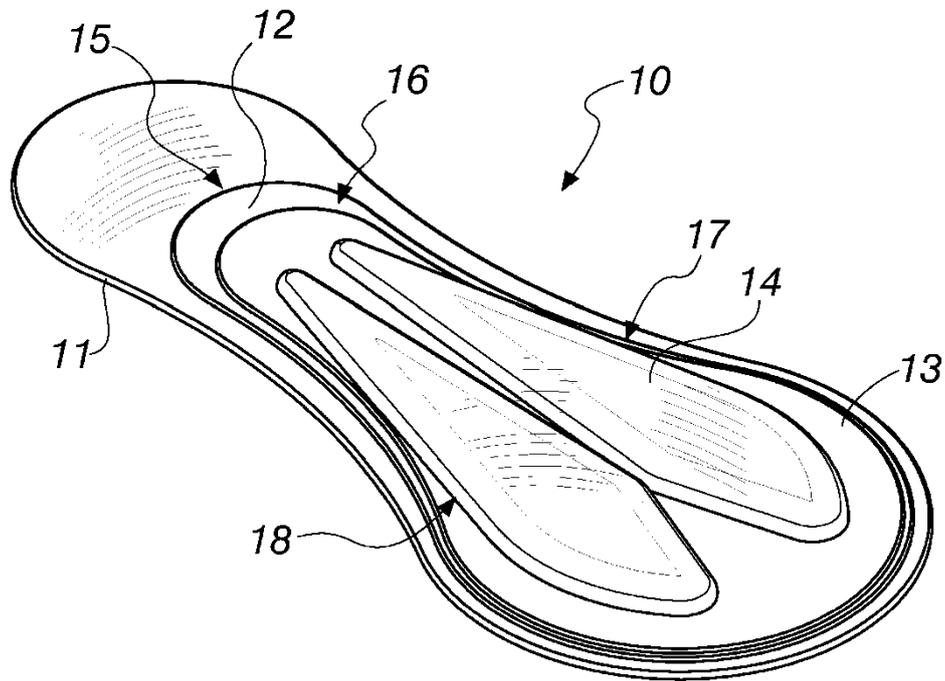


Fig. 1

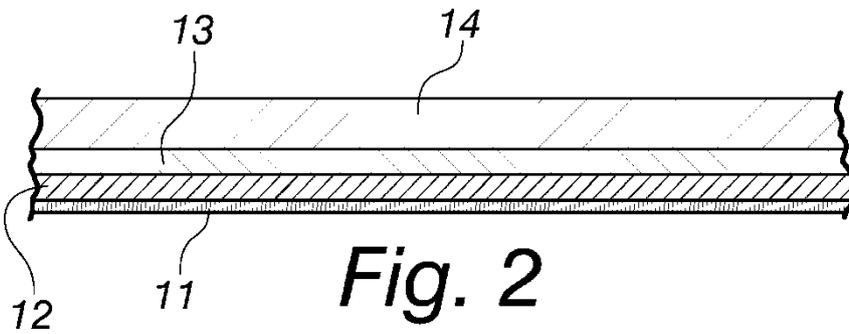


Fig. 2

