

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 616 365**

51 Int. Cl.:

A41D 19/015 (2006.01)

A63B 71/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **31.07.2007 PCT/EP2007/006770**

87 Fecha y número de publicación internacional: **07.02.2008 WO08014978**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **31.07.2007 E 07786466 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.11.2016 EP 2053935**

54 Título: **Guante, particularmente guante de ciclismo**

30 Prioridad:

31.07.2006 DE 102006035615

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

12.06.2017

73 Titular/es:

**ROECKL SPORHANDSCHUHE GMBH & CO. KG
(100.0%)**

**Beethovenstrasse 6
80336 München, DE**

72 Inventor/es:

ROECKL, STEFAN

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 616 365 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

Guante, particularmente guante de ciclismo

La presente invención se relaciona con un guante, particularmente un guante deportivo para pruebas deportivas como ciclismo.

5 Estos guantes ya conocidos, particularmente para ejercicios activos de deporte como por ejemplo ciclismo o marcha nórdica están provistos típicamente de materiales interiores antideslizantes y manejables, y evitan así el riesgo de permitir deslizarse el artículo deportivo o incluso hasta de pérdida del guante, mientras se practica el deporte. Así muestra la parte interna del guante, típicamente la misma capa de material del lado externo del guante, una manejabilidad particular, para que el correspondiente aparato deportivo permanezca seguro en la mano y/o pueda controlarse con seguridad en el caso por ejemplo de un manillar de bicicleta o moto. Además, estos guantes incluyen frecuentemente en la zona de la cara interna de la mano con materiales como tejidos en bucle, paño grueso y están a menudo además acolchados, para durante el ejercicio del deporte, por ejemplo, en ciclismo, proporcionar una cierta ergonomía. Justo en el ámbito de los tipos de deporte, que incluyan un apoyo y/o agarre duraderos del manillar, es ventajoso un cierto almohadillado por ejemplo para impedir un síndrome de túnel carpiano, pero también en caso de caída. Como materiales de acolchado se emplean a menudo Gel, Foam (materiales espumados) o recubrimientos de silicona.

Las capas de material y/o zonas acolchadas adicionales antes descritas tienen sin embargo a temperaturas cálidas, por ejemplo, en los meses de verano, el inconveniente de una peor climatización interna. Así, mediante el efecto de aislamiento de una o varias capas adicionales de material y del material empleado, se dificulta la compensación de temperatura entre una mano del usuario situada en el interior del guante y el ambiente exterior. Esto es válido en el caso de guantes de ciclismo y motociclismo, particularmente para la zona interna de la mano de la palma de la mano, con la que se rodea el manillar, por lo que incluso al usar un material permeable al aire para la cara interna del guante o hasta con parte de la mano desnuda, el aire y/o ningún flujo de aire y viento debido a la propia marcha apenas pueda llegar a la piel en la zona de la palma de la mano. Por consiguiente, pueden producirse localmente en el lado interior de la mano en esta zona recalentamientos de la mano y la transpiración ligada a ello, donde no sólo se perjudica la comodidad de uso, sino que también puede ocasionar una reducción del rendimiento del deportista. Especialmente en tipos de deporte tales como ciclismo, motociclismo y motocross puede el interior que corresponde a la mano húmeda debido al sudor, sobre todo al usar silicona como capa adicional de material, volverse especialmente resbaladizo, por lo que puede aparecer un riesgo potencial.

30 La WO 2006/068381 A describe un guante para deporte de combate, que presenta un elemento de agarre para sujetar con los dedos, donde el guante se configura preferentemente abierto en la zona de la cara interna de la mano, y puede tener aberturas en la zona del lado superior del guante y entre los dedos.

La US 4,570,269 A describe un guante de carreras para motociclismo con un elemento protector flexible sobre la superficie externa del lado superior del guante, donde el elemento protector presenta orificios de entrada del aire, a través de los cuales al conducir la moto se conduce aire al lado inferior del elemento protector.

40 La US 6,845,519 B2 muestra un guante de ciclismo con partes de los dedos y almohadillados de la superficie interna de la mano. En un ejemplo de ejecución se disponen cuatro almohadillados en cada caso rectangulares a una determinada distancia unos de otros sobre el material de la superficie interna de la mano, de forma que el espacio intermedio entre los almohadillados forme canales de aire, a través de los cuales el aire puede llegar lateralmente a la superficie interna de la mano.

Debido a los problemas en el estado actual de la técnica se basa la presente invención en el objeto de producir un guante del tipo citado inicialmente, en el que se posibilite una circulación eficiente del aire en el interior del guante en la zona de la palma de la mano, y, por consiguiente, se evite considerablemente la transpiración en la mano del usuario y/o sea transportada por el propio flujo de aire, lo que conlleva una mejora considerable de la comodidad de uso y de la seguridad.

Este objeto se resuelve conforme a la invención mediante un guante conforme a la reivindicación 1.

Además, se trata de un perfeccionamiento del guante del tipo citado inicialmente, caracterizado esencialmente porque la capa de material de la cara interna del guante presenta elementos de canal y/o conductos de flujo de aire en forma de tubos, que pueden conducir el aire de la parte superior del guante mediante entradas en la zona entre los nudillos de las bases de los dedos a la superficie interna de la mano en la zona de la palma de la mano. Correspondientemente, la presente invención se relaciona con un guante, preferentemente un guante de ciclismo, con partes de los dedos y un almohadillado de la cara interna del guante, donde un flujo de aire puede llegar desde la parte superior del guante a través de elementos de canal a la superficie interna de la mano.

La configuración conforme a la invención posibilita de manera sorprendentemente simple una efectiva renovación del aire en el interior de la mano, previene por consiguiente la sudoración en la palma de la mano y causa de este modo un aumento apreciable de la comodidad de uso. Una ventaja especial de los guantes conformes a la invención es, además, que conforme a la invención se emplean elementos de almohadillado para la formación y/o incorporación de los elementos de canal, que permiten al mismo tiempo una protección mejorada de los puntos de presión de la zona de la mano, que corresponde a la transición de los huesos metacarpianos a las falanges de base, donde a menudo surgen callos, designada en lo sucesivo como zona propensa a las callosidades.

Por consiguiente, el guante conforme a la invención tiene en cuenta igualmente varias necesidades de deportistas, particularmente ciclistas, pues, por un lado, suprime la desagradable sudoración, indeseable en determinados tipos de deporte también bajo los aspectos de seguridad, y además proporciona un almohadillado en las zonas sensibles del interior de la mano, que contrarresta cargas de presión puntuales, por ejemplo, en el manillar de dirección.

Con ello aumenta, particularmente en los deportistas aficionados, que no se ponen guantes de deporte debido a la molesta transpiración, la disposición de usar guantes de deporte para proteger sus manos, así como debido a los aspectos generales de seguridad antes mencionados.

La invención se describe a continuación más a fondo en base a un ejemplo de ejecución representado en los diseños.

En base a los diseños se aclaran las formas de ejecución del objeto de la invención. Muestran:

Fig. 1 una vista invertida de un guante desde el lado de la palma de la mano,

Fig. 2 una vista de un guante desde el lado posterior de la mano.

Las Fig. 1 y 2 muestran un primer ejemplo de ejecución de un guante conforme a la invención, en el que en la Fig. 1 se representa la cara interna vuelta hacia fuera. El guante está configurado en el ejemplo de ejecución representado como guante de ciclismo de semidedos (guantes sin dedos). Un guante H(R) para la mano derecha, particularmente un guante de ciclismo o de deporte, con semidedos 1a (para el pulgar) y 1b a 1e (para los demás dedos) muestra una abertura para ponérselo 2 con o sin cierre, aquí por ejemplo un velcro 3, y en la zona de la palma de la mano por ejemplo un revestimiento 4 que eleva el agarre, no representado en la Figura 1. Cada semidedo 1b a 1e puede estar elaborado por piezas de corte 6, 7 individuales, unidas por costuras 5, por ejemplo, para en las caras internas y externas de los dedos y en los espacios entre los dedos, tener diferentes materiales costuras o tejidos (capas), adaptados a las respectivas exigencias, que contribuyan a una buena comodidad de uso. Cada semidedo 1b a 1e tiene una base del dedo 8 indicada.

En la zona de la base del dedo señalada conducen al interior de la mano elementos de canal 11 aire a la palma de la mano, donde el aire externo llega a los elementos de canal 11 a través de una entrada 14, que en este ejemplo de ejecución se halla entre las partes de los dedos 1b, 1c, 1d, 1e en los nudillos de la mano superior 15. En otro ejemplo de ejecución, aquí no representado, pueden preverse las entradas, dado el caso en forma de una ranura por encima de la unión entre el pulgar y el índice, por ejemplo, en el caso de sujeción de un volante de carreras, para captar también aquí el viento de marcha óptimamente, pues aquí el aire no afluye a través de los nudillos. Los elementos de canal pueden estar formados por los almohadillados 9, 10 y, como se sugiere en discontinua, incluyen conducciones 12 en forma de tubos. Los conductos de flujo de aire 12 son preferentemente reemplazables, de forma que por ejemplo en caso de obstrucciones puedan limpiarse o cambiarse las conducciones fácilmente. Como se muestra en las Fig. 1 y Fig. 2, el aire se introduce a través de entradas de aire dispuestas en la parte superior del guante en la zona de la base del semidedo 1b a 1e en los elementos de canal y/o conducciones. Las entradas de aire 14, por ejemplo, en forma de boquillas, pueden incorporarse por ejemplo en las horquillas, dispuestas entre los dedos, es decir del índice 1b al meñique 1e en la base del dedo 8 en la mano superior. Las entradas de aire 14 presentan en cada caso una membrana, que evita la penetración de humedad y/o sólidos, como polvo o polen, en el interior del guante. En otro modo de operación, aquí no representado, las entradas de aire pueden preferentemente sellarse, para en caso de por ejemplo lluvia o aire extremadamente frío conservar la comodidad de uso mejorada.

Las entradas 14 son preferentemente de material plástico y se introducen en o se ponen sobre la capa de material de la mano superior en la respectiva zona de la base del dedo entre los dedos 1b a 1e y se fijan por ejemplo mediante una costura. Cuando las entradas de aire se dispongan en la zona entre los nudillos y la base de los dedos 1b, 1c, 1d, 1e, molestarán menos a la funcionalidad del guante y perjudicarán también apenas tanto a la comodidad de uso como también a la estética del guante. Al contrario, mediante el empleo de boquillas de forma elegante puede producirse una apariencia del guante en conjunto estéticamente agradable y deportiva o una apariencia técnica y/o futurística.

Por el lado interno de la mano 2 se disponen los almohadillados 9, 10 de materiales de acolchado convencionales como espuma, gel, látex, goma o mezclas o combinaciones de estos, donde la parte del almohadillado 9 que

acolchona la zona propensa a las callosidades del interior de la mano, puede prolongarse en una zona 10 hacia abajo en la palma de la mano y disponerse hasta la muñeca, como puede verse especialmente en la Fig. 1. Los almohadillados 9, 10 se pueden disponer por la cara interna del guante y estar recubiertos en cada caso por un forro en la dimensión del material de acolchado o por un forro completo del guante.

5 El tamaño y configuración de los almohadillados 9 y/o 10, dispuestos en las zonas propensas a las callosidades, que se extienden a lo largo de la palma de la mano, deberían configurarse de forma que, por un lado, los almohadillados 9, 10 se encuentren en cada posición de agarre entre la mano del portador y el manillar, y, por otro lado, los elementos de canal 11 lleguen hasta el final de la palma de la mano. Los almohadillados 9, 10 y los elementos de canal se extienden preferentemente hasta poco antes del cierre del guante en la muñeca. Para prevenir el posible
10 atasco del aire se pueden prever, en otro modo de operación aquí no representado, orificios de salida del aire o preferentemente un material muy permeable al aire.

En la Figura 1 se desarrollan los elementos de canal 11 como conducciones en forma de tubos 12, que desembocan por debajo del almohadillado de la zona propensa a los callos en una salida 13, desde la que el aire puede llegar directamente a las diversas regiones de la palma de la mano. Aunque se prefiere, el empleo de tales conducciones no es necesariamente preciso. Por el contrario, también los elementos de canal formados por los almohadillados 9, 10 se pueden emplear para la conducción directa del aire a la palma de la mano. Sin embargo, el empleo de tubos asegura que la entrada del viento en contra incluso al asir firmemente el artículo deportivo, por ejemplo, el volante, no se interrumpa eventualmente mediante "estrangulamiento" del flujo de aire en la zona propensa a las callosidades. Además, se sabe que los elementos de canal representados abiertos en la Figura 1 comenzando en la
15 entrada de aire pueden estar parcialmente cerrados o también completamente rodeados por una capa de material, que o bien está perforada o incluso es al menos parcialmente permeable al aire, de forma que el aire introducido en los elementos de canal pueda llegar de este modo lo más uniformemente posible a la palma de la mano. Mediante el empleo de material funcional, el viento de marcha apreciable en la parte interna de la mano en la zona de los elementos de canal podría hasta maximizar eventualmente el enfriamiento debido a la evaporación de la
20 transpiración.

En otro modo de operación, aquí no representado, la estructura de los canales de aire comprende una red de conductos de aire preferentemente ramificada en la zona de la cara interna de la mano. Se sabe que, en el caso de una red de conductos de aire ramificada, que posibilita una ventilación aún más uniforme de la cara interna de la mano, se emplea el correspondiente material duro de acolchado, para evitar un "apriete" de la red de conductos de
25 aire ramificada y acompañado de ello el estrangulamiento de la ventilación.

En otro modo de operación, la zona entre la zona propensa a los callos de la mano hasta aproximadamente la zona superior de la palma de la mano, lo que corresponde al lugar de la carga de presión al agarrar firmemente el manillar, está provista de la red de conductos de aire ramificada y el correspondiente material duro de acolchado, mientras que la zona de la palma de la mano superior hasta la muñeca (hueco del guante) comprende material tipo
35 malla tridimensional, donde los almohadillados (10) y los elementos de canal (11) desembocan en el material tipo malla tridimensional. Preferentemente comprende este modo de operación otra capa de material resistente al rozamiento, y/o antideslizante. Esta comprende, en un ejemplo de ejecución un material impermeable al aire, de forma que para el aire que circula a través del filtro se prevea un flujo claro en la dirección de la muñeca y el aire salga sólo tras atravesar por completo de la parte interior de la mano. Claramente se pueden usar también
40 combinaciones de las formas de ejecución descritas anteriormente, por ejemplo, un elemento de canal abierto saliente entre las partes de los dedos 1b y 1c y dos líneas partiendo de la entrada de aire a las partes de los dedos 1c, 1d, 1e y otras combinaciones conformes a la invención.

Fundamentalmente es también posible desarrollar el guante conforme a la invención como manopla y disponer la entrada de aire en el correspondiente punto sobre la mano superior. Sin embargo, los guantes de deporte conforme
45 a la invención con piezas de los dedos son formas de ejecución preferidas. En otras formas de ejecución, el guante de deporte puede incluir naturalmente también semidedos.

Las piezas de la mano inferior y la mano superior del guante consisten en un material habitual para los guantes inicialmente indicados, por ejemplo, un material textil. En el caso de un guante de deportes de verano, por ejemplo, de un guante de bicicleta de verano, consiste la pieza de la mano superior en punto, licra, micromalla o macromalla.
50 En el caso de un guante de motociclismo o motocross por ejemplo la pieza de la mano superior consiste en material tejido o de cuero, como quizás gamuza o imitación de cuero. Como la gamuza o imitación de cuero, aunque también otros tejidos, que no sean de cuero, tienen una alta elasticidad, se facilita la flexión de los dedos en la zona entre la palma de la mano y la sección de los dedos, cuando las zonas de transición entre la zona de la palma de la mano y las respectivas zonas de los dedos de la parte interior de la mano sean del mismo material o combinaciones de
55 estos. Además, en un modo de operación, por ejemplo, en un guante de motociclismo o motocross, puede conducirse el aire también a la mano superior. En un modo de operación apropiado conforme a la invención para guantes de ciclismo, la capa de material de la parte superior del guante consiste en material tipo "malla" especialmente permeable al aire. Evidentemente se pueden utilizar también otros materiales textiles, así como también cuero, imitación de cuero o cuerina.

5 A partir de las ejecuciones anteriores puede verse que el guante conforme a la invención puede emplearse en un gran número de tipos de deporte, por ejemplo, como guante de ciclismo, guante de motociclismo, guante de motocross, guante de esquí de fondo, guante de trineo a motor, guante de pista de esquí, guante de golf, guante de tenis, guante de portero, guante de fitness o un guante para marcha nórdica, bádminton, béisbol, tiro con arco, halterofilia o tiradores deportivos. Sin embargo, también para días de primavera cálidos puede utilizarse un guante conforme a la invención.

Lista de símbolos de referencia

- 1a) pieza de semidedo para dedo pulgar
- 1b) pieza de semidedo para dedo índice
- 10 1c) pieza de semidedo para dedo corazón
- 1d) pieza de semidedo para dedo anular
- 1e) pieza de semidedo para dedo meñique
- 2) abertura para ponérselo (hueco)
- 3) velcro
- 15 4) revestimiento
- 5) costuras
- 6) pieza de corte
- 7) pieza de corte
- 8) base del dedo
- 20 9) almohadillado
- 10) almohadillado
- 11) elementos de canal
- 12) conducto de flujo de aire
- 13) salida
- 25 14) entrada
- 15) mano superior

REIVINDICACIONES

- 5 1. Guante, preferentemente guante de ciclismo o motociclismo, con partes de los dedos (1a, 1b, 1c, 1d, 1e) y almohadillados (9, 10) de la cara interna del guante, donde un flujo de aire puede llegar de la parte superior del guante (15) a través de elementos de canal (11) a la superficie interna de la mano, el guante caracterizado porque los elementos de canal incluyen tubos (12), que desembocan en una o varias salidas (13) en la cara interna del guante, donde el aire exterior accede a los elementos de canal (11) a través de una entrada (14) entre las partes de los dedos (1b, 1c, 1d, 1e) en los nudillos de la mano superior (15).
2. Guante según la reivindicación 1, donde los elementos de canal (11) se disponen entre los almohadillados (9, 10).
- 10 3. Guante según una de las reivindicaciones 1 a 2, donde sobre la mano interna, preferentemente por el extremo del guante se colocan aberturas y/o válvulas de salida, a través de las cuales puede escaparse el aire circulante a través de los elementos de canal.
4. Guante según una de las reivindicaciones 1 a 3, donde los almohadillados (9, 10) se prevén sólo parcialmente.
- 15 5. Guante según una de las reivindicaciones 1 a 4, donde el almohadillado (9) se dispone en la zona de la palma de la mano, antes de la base de los dedos, y/o donde el almohadillado (10) comprende una zona de un el almohadillado en la zona de la palma de la mano.
6. Guante según una de las reivindicaciones 1 a 5, donde los almohadillados (9, 10) incluyen un material tipo espuma, gel, látex o goma o una mezcla o combinación de estos.
7. Guante según una de las reivindicaciones 1 a 6, donde los almohadillados (9, 10) están cubiertos con un material de revestimiento, donde el material de revestimiento comprende preferentemente un material funcional.
- 20 8. Guante según una de las anteriores reivindicaciones, donde la entrada (14) presenta hacia fuera la forma de un embudo y/o la forma de una boquilla.
9. Guante según una de las anteriores reivindicaciones, donde la entrada (14) se inserta en o se pone sobre el lado externo del guante.
- 25 10. Guante según la reivindicación 9, donde la entrada (14) se inserta o se pone sobre mediante costura o unión sin costuras o comprende una parte ya conectada de una parte de guante.
11. Guante según una de las anteriores reivindicaciones, donde la entrada (14) es esencialmente de material plástico.
12. Guante según una de las anteriores reivindicaciones, donde la entrada (14) puede cerrarse o tiene una membrana para evitar la penetración de humedad al interior del guante.
- 30 13. Guante según una de las reivindicaciones 1 a 12, donde las piezas de los dedos (1a, 1b, 1c, 1d, 1e) son semidedos.
14. Guante según una de las reivindicaciones 1 a 13, donde la mano superior (15) comprende esencialmente un material permeable al aire.
15. Guante según la reivindicación 14, donde el material permeable al aire comprende material tipo malla.

35

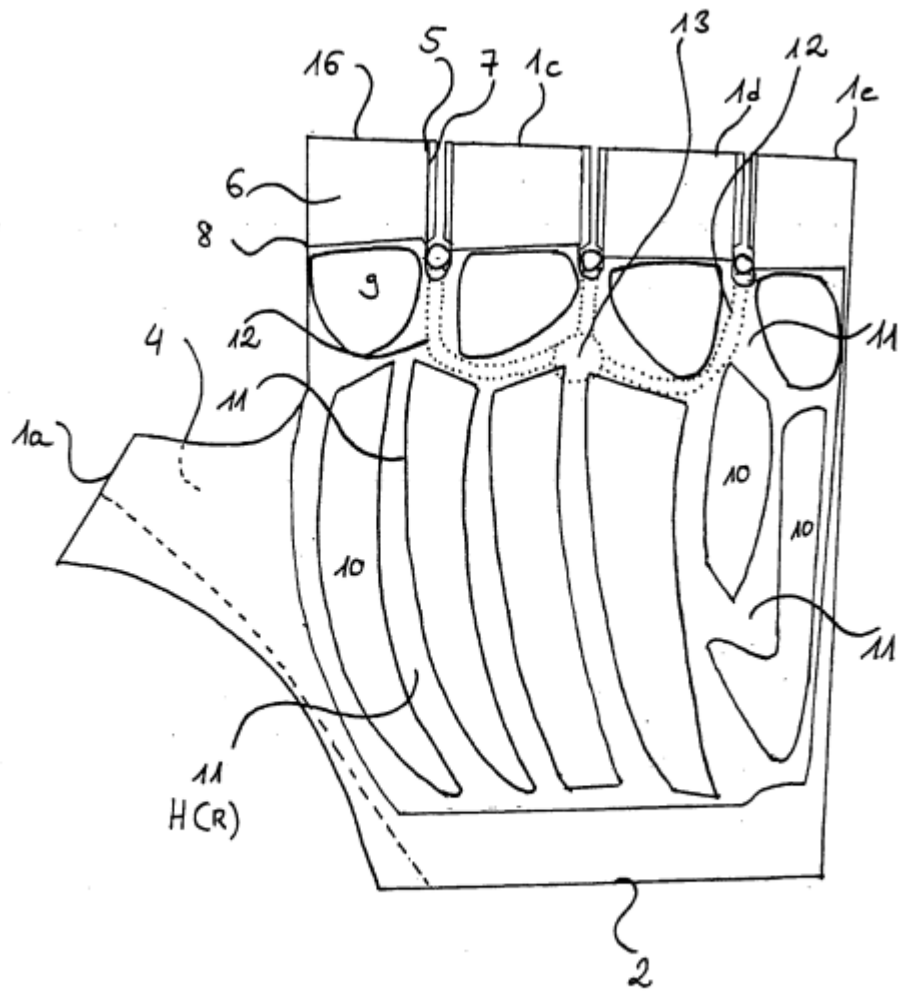


Fig. 1

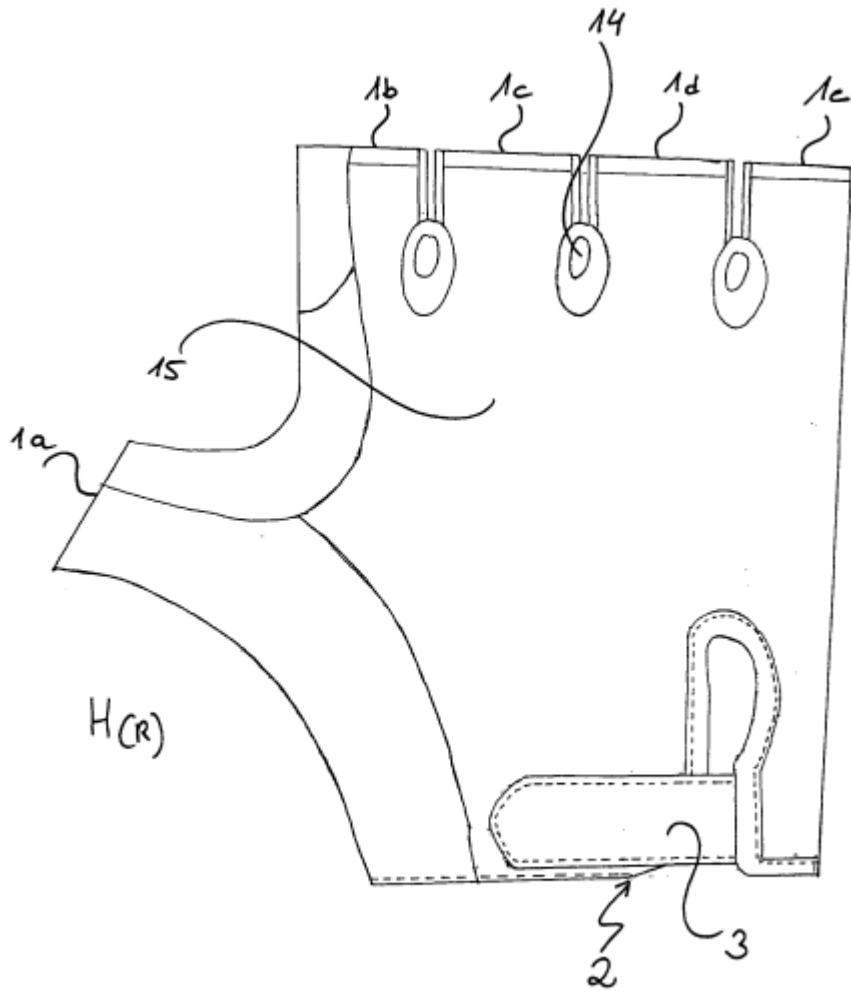


Fig. 2