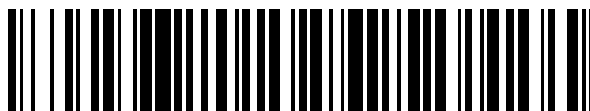


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 552 214**

51 Int. Cl.:

A41D 19/00 (2006.01)

G06F 3/044 (2006.01)

G06F 3/01 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.11.2012** **E 12194495 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.08.2015** **EP 2601851**

54 Título: **Guante que permite el accionamiento de un dispositivo táctil de tipo capacitivo**

30 Prioridad:

09.12.2011 FR 1161433

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
26.11.2015

73 Titular/es:

DECATHLON (100.0%)
4, Boulevard de Mons
59650 Villeneuve d'Ascq, FR

72 Inventor/es:

BORREAU, SYLVAIN

74 Agente/Representante:

TEMIÑO CENICEROS, Ignacio

ES 2 552 214 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 que permite el accionamiento de un dispositivo táctil de tipo capacitivo.

- 5 La invención se refiere a un guante que tiene una parte de recubrimiento de la palma de un usuario y al menos un alojamiento para recubrir al menos un dedo de dicho usuario.

Se conocen guantes cuyos alojamientos para el dedo tienen un forro interior en el que el dedo está destinado a colocarse, un inserto que rodea dicho forro interior y una cubierta exterior que rodea dicho inserto, véase, por
10 ejemplo, el documento EP 0611529.

En particular, se conocen guantes de de ski en los que la cubierta exterior se dispone para asegurar una protección de la mano del usuario contra las inclemencias del tiempo, el inserto comprende una membrana impermeable y transpirable y el forro interior se dispone para asegurar un aislamiento térmico.

15 Para permitir el montaje del inserto entre el forro interior y la cubierta exterior, se conoce el uso de una pieza de montaje que tiene un borde proximal asociado al forro y un borde distal asociado a la cubierta, estando el inserto asociado a la pieza de montaje entre sus bordes proximal y distal.

- 20 Con estos guantes, resulta difícil para el usuario accionar un dispositivo táctil, particularmente una pantalla de tipo capacitivo equipada en un terminal móvil tipo smartphone.

En efecto, para accionar tal dispositivo táctil, el usuario debe tocar con su dedo la superficie de la pantalla, a fin de permitir la transferencia de cargas eléctricas de dicho dedo a dicha pantalla.

25 Ahora bien, un guante de ski tal como se ha descrito anteriormente, a causa de su impermeabilidad y de su aislamiento térmico, impide tal transferencia. Como consecuencia, el usuario se ve obligado a retirar el guante para utilizar un terminal dotado de tal dispositivo, lo que es contrario a la protección deseada.

- 30 Para paliar estos inconvenientes, se conoce a partir del documento WO-2010/141574 un guante cuya la cubierta exterior comprende una abertura a través de la cual se extiende una porción conductora, apoyando el usuario dicho guante con su dedo sobre dicha parte conductora para interactuar con la pantalla táctil de un terminal móvil.

No obstante, esta solución no aporta una completa satisfacción, en cuanto a que la abertura practicada en la
35 cubierta exterior plantea un problema de estanqueidad y de protección contra el frío.

La invención tiene el objeto de perfeccionar la técnica anterior proponiendo un guante dispuesto para permitir una conducción eléctrica entre el interior y el exterior de al menos un alojamiento de recubrimiento de al menos un dedo del usuario, a fin de permitir a dicho usuario accionar con precisión un dispositivo táctil de tipo capacitivo protegiendo
40 al mismo tiempo eficazmente su dedo contra el frío y las inclemencias del tiempo.

Para este fin, la invención propone un guante que tiene una parte de recubrimiento de la palma de un usuario y al menos un alojamiento para recubrir al menos un dedo de dicho usuario, al menos un alojamiento para el dedo que tiene un forro interior en el que el dedo está destinado a colocarse, un inserto que rodea dicho forro interior y una
45 cubierta exterior que rodea dicho inserto, teniendo dicho alojamiento adicionalmente una pieza de montaje del inserto entre dichos forro y cubierta, teniendo dicha pieza de montaje un borde proximal asociado al forro y un borde distal asociado a la cubierta, estando el inserto asociado a la pieza de montaje entre sus bordes proximal y distal, teniendo la pieza de montaje una extensión proximal que se extiende al interior del forro para estar en contacto con el dedo y una extensión distal dispuesta contra un alcance exterior de la cubierta, estando dicha pieza de montaje
50 dispuesta para asegurar una conducción eléctrica entre dichas extensiones proximal y distal a fin de permitir el accionamiento de un dispositivo táctil de tipo capacitivo poniendo en contacto en el mismo la extensión distal por medio del dedo en contacto con la extensión proximal.

Otras características y ventajas de la invención serán evidentes a partir de la siguiente descripción, hecha en
55 referencia a las figuras adjuntas, en las que:

- la figura 1 muestra de forma esquemática en sección longitudinal la parte distal de un alojamiento de dedo de un guante de acuerdo con una realización de la invención;
- la figura 2 muestra de forma esquemática en sección longitudinal la parte distal de un alojamiento de dedo

de un guante de acuerdo con otra realización de la invención;

- la figura 3a muestra de forma esquemática y en perspectiva el forro interno de un alojamiento de dedo de un guante de acuerdo con la invención, siendo la figura 3b una vista en sección a lo largo del plano B-B de la figura 3a;

5 - la figura 4a muestra de forma esquemática y en perspectiva el montaje de un inserto en el forro interior de las figuras 3, siendo la figura 4b una vista en sección a lo largo del plano C-C de la figura 4a;

- las figuras 5 muestran de forma esquemática la cubierta exterior del alojamiento de dedo de un guante de acuerdo con la invención, respectivamente en perspectiva (figura 5a), en vista superior (figura 5b), en vista frontal (figura 5c) y en sección a lo largo del plano A-A de la figura 5a (figura 5d);

10 - las figuras 6 muestran de forma esquemática el montaje de la cubierta exterior de las figuras 5 en el conjunto forro - inserto de las figuras 4, respectivamente antes (figura 6a), durante (figura 6b) y después (figura 6c) de la inversión de dicha cubierta sobre dicho conjunto;

- las figuras 7 muestran de forma esquemática la parte distal de un alojamiento de dedo de un guante de acuerdo con una realización de la invención, respectivamente en perspectiva (figura 7a) y en sección a lo largo del plano B-B de la figura 7a (figura 7b);

15 - las figuras 8 muestran de forma esquemática la parte distal de un alojamiento de dedo de un guante de acuerdo con una realización de la invención, respectivamente en perspectiva (figura 8a) y en sección a lo largo del plano B-B de la figura 8a (figura 8b);

20 - las figuras 9 muestran de forma esquemática la parte distal de un alojamiento de dedo de un guante de acuerdo con una realización de la invención, respectivamente en perspectiva (figura 9a) y en sección a lo largo del plano B-B de la figura 9a (figura 9b).

En relación con las figuras, a continuación se describe un guante que tiene una parte de recubrimiento de la parte de palma de un usuario y al menos un alojamiento 1 para recubrir al menos un dedo de dicho usuario.

25 En la realización mostrada en la figura 6c, el guante tiene una parte de recubrimiento de la parte de palma que se extiende hacia delante por un alojamiento 1 para cada uno de los cinco dedos del usuario.

30 En una variante, el guante puede tener, por ejemplo, un alojamiento aparte para el pulgar y un alojamiento común para los otros dedos, e incluso dos alojamientos distintos respectivamente para el pulgar y el índice y un tercer alojamiento común para los otros dedos.

El guante tiene, particularmente en el alojamiento de dedo 1, un forro interior 2 en el que el dedo del usuario está destinado a colocarse, un inserto 3 que rodea dicho forro interior y una cubierta exterior 4 que rodea dicho inserto.

35 En particular, cuando el guante es un guante de ski, el forro interior 2 puede disponerse para asegurar el aislamiento térmico, el inserto 3 puede comprender al menos una membrana impermeable y transpirable, por ejemplo de tipo GoreTex®, y la cubierta exterior 4 puede disponerse para asegurar la protección contra las inclemencias del tiempo al mismo tiempo que se confiere al guante una estética agradable.

40 Según el grado de aislamiento térmico deseado, el forro interior 2 puede tener varias capas. Con respecto a las figuras 1 y 2, el forro interior 2 comprende una capa interior 2a, por ejemplo, realizada en un tejido indesmallable cardado o en tejido polar, y una capa exterior 2b, por ejemplo a base de guata.

45 Además, el forro interior 2 comprende una parte de palma 5 y una parte de dorso 6 que se asocian entre sí, particularmente por costura, a lo largo de un borde distal 7.

Asimismo, la cubierta exterior 4 comprende una parte de palma 8 y una parte de dorso 9 que se asocian entre sí, particularmente por costura, a lo largo de un borde distal 10. La cubierta 4 comprende también una parte de horquilla 11 asociada en ambos lados, particularmente por costura, respectivamente a la parte de palma 8 y a la parte de dorso 9, formándose un borde distal 10 entre cada una de las partes 8, 9 y la parte de horquilla 11.

50 Según el grado de protección contra las inclemencias del tiempo y/o el aspecto estético deseado para el guante, las diferentes partes 8, 9, 11 de la cubierta 4 pueden realizarse en materiales diferentes, particularmente entre los tejidos, el cuero, la piel, los no tejidos, los tejidos indesmallables, la malla, e incluso las películas termoplásticas. Por otra parte, una al menos de estas partes 8, 9, 11, particularmente la parte de dorso 9, puede comprender varias capas, por ejemplo una capa de espuma y una capa de tejido indesmallable muy calada.

El alojamiento de dedo 1 tiene adicionalmente una pieza de montaje del inserto 3 entre el forro interior 2 y la cubierta

exterior 4. Para ello, la pieza de montaje tiene un borde proximal asociado al forro 2 y un borde distal asociado a la cubierta 4, asociándose el inserto 3 a dicha pieza de montaje entre sus bordes proximal y distal.

El guante comprende al menos un alojamiento de dedo 1 dispuesto para permitir al usuario accionar, por medio del dedo dispuesto en dicho alojamiento, un dispositivo táctil de tipo capacitivo, por ejemplo la pantalla táctil de un terminal móvil tipo smartphone, tal como un Iphone® o Ipad® comercializados por Apple®, el smartphone Milestone® comercializado por Motorola®, e incluso el smartphone Arena® comercializado por LG®. Así, el usuario no tiene que quitarse el guante y, por lo tanto, se beneficia, en el momento del accionamiento del dispositivo táctil, de la protección contra el frío y de la estanqueidad conferidas por dicho guante.

Para ello, la pieza de montaje del alojamiento de dedo 1 en cuestión tiene una extensión proximal 12 que se extiende al interior del forro 2 para estar en contacto con el dedo y una extensión distal 13 dispuesta contra un alcance exterior de la cubierta 4, estando dicha pieza de montaje dispuesta adicionalmente para asegurar una conducción eléctrica entre las extensiones proximal 12 y distal 13 a fin de permitir el accionamiento del dispositivo táctil de tipo capacitivo poniendo en contacto en el mismo la extensión distal 13 por medio del dedo en contacto con la extensión proximal 12.

En relación con las figuras, la extensión distal 13 se extiende en relación con al menos una parte del extremo distal del alojamiento de dedo 1, a fin de permitir al usuario accionar el dispositivo táctil capacitivo por medio del extremo del dedo dispuesto en dicho alojamiento. De acuerdo con una realización, la extensión distal 13 puede extenderse parcialmente sobre la parte de palma 8 de la cubierta 4 a fin de mejorar la capacidad conductora.

De acuerdo con una realización, se puede prever equipar todos los alojamientos de dedo con una pieza de montaje conductora. También se puede prever sólo equipar ciertos alojamientos de dedo 1 con una pieza de montaje conductora, particularmente el alojamiento del pulgar y/o el alojamiento del índice, dado que estos dedos son generalmente los más solicitados para el accionamiento de smartphones. En este caso, los demás alojamientos de dedos pueden equiparse con una pieza de montaje clásica, es decir, no tienen las propiedades conductoras específicas.

Para poder transmitir cargas eléctricas, la pieza de montaje se realiza en un material conductor que tiene preferiblemente una resistencia inferior a 65 Ohmios/cm. Para ello, la pieza de montaje puede realizarse en un material textil conductor, particularmente un tejido a base de poliamida tratado con un injerto de plata, ya que este tejido tiene una resistencia y una rigidez satisfactorias y es reducido en alérgenos.

Para permitir la asociación del forro 2 y del inserto 3, la pieza de montaje comprende una lengüeta 14 hecha de material conductor, por ejemplo un material textil tal como se ha descrito anteriormente. La lengüeta 14 tiene la extensión proximal 12 que se extiende en el forro interior 2. Por otra parte, la lengüeta 14 comprende el borde proximal que se asocia, particularmente por costura, en el borde distal 7 del forro interior 2.

Además, la lengüeta 14 atraviesa el inserto 3 de manera estanca. Para ello, cada cara de la lengüeta 14 está revestida, entre sus dos extremos y sobre al menos 1 cm de longitud, de una película termoadhesiva, por ejemplo, a base de poliuretano, permitiendo también dicha película termoadhesiva conferir a la lengüeta 14 una mejor resistencia al desgarro. La lengüeta 14 revestida de este modo se dispone entonces en una abertura practicada en un borde distal del inserto 3, estando dicha abertura cerrada por soldadura por medio de la película termoadhesiva.

En relación con la figura 2, la lengüeta 14 tiene adicionalmente la extensión distal 13 de la pieza de montaje, extendiéndose dicha lengüeta contra un alcance exterior de la cubierta 4 dispuesta en relación con el extremo distal del alojamiento de dedo 1 para permitir el accionamiento del dispositivo táctil capacitivo.

En particular, la lengüeta 14 se asocia, particularmente por costura, en el borde distal superior 10 formado entre las partes de dorso 9 y de horquilla 11. Además, la extensión distal 13 comprende un extremo 13a opuesto a dicho borde distal, estando dicho extremo asociado, particularmente por costura, en el borde distal inferior 10 formado entre la parte de palma 8 y la parte de horquilla 11. De este modo, la extensión distal 13 se extiende en relación con la parte de horquilla 11 y recubre el extremo distal del alojamiento de dedo 1.

En una variante, la extensión distal 13 puede formar parte del recubrimiento de dedo entre las partes de palma 8 y de dorso 9. Para ello, la extensión distal 13 se asocia en ambos lados respectivamente a la parte de palma 8 y a la parte de dorso 9 a lo largo del borde distal 10.

Para mejorar la precisión de los gestos del usuario, el guante comprende adicionalmente un elemento de apuntamiento 15 que se asocia en el borde distal superior 10, estando dicho elemento en contacto eléctrico con la lengüeta 14 y que tiene un relieve que sobresale hacia el exterior del alojamiento de dedo 1.

- 5 Para ello, el elemento de apuntamiento 15 se realiza en un material conductor, por ejemplo un material textil del mismo tipo que el que constituye la lengüeta 14. Por otra parte, el elemento de apuntamiento 15 se dispone en contacto con la lengüeta 14 estando asociado, particularmente por costura, en el borde distal superior 10.

El elemento de apuntamiento 15 mostrado comprende un dobladillo en relieve que se extiende en la forma redondeada del borde distal superior 10 y en el que puede disponerse un alma 16. Así, gracias al elemento de apuntamiento 16, el usuario se beneficia de una superficie de contacto reducida, lo que le permite accionar zonas del dispositivo táctil de dimensiones reducidas, particularmente zonas que tienen un área inferior a 0,5 cm².

Con respecto a las figuras 1 y 7 a 9, la pieza de montaje puede realizarse en dos partes. Para ello, la pieza de montaje comprende una lengüeta 14 que tiene la extensión proximal 12 que se extiende en el forro 2, así como el borde proximal que se asocia, particularmente por costura, en el borde distal 7 de dicho forro. En este modo de realización, la lengüeta 14 tiene también un borde distal 17 que se dispone entre el inserto 3 y la cubierta 4.

Además, la pieza de montaje comprende un yugo 18 realizado en material conductor, por ejemplo un material textil del mismo tipo que el que constituye la lengüeta 14, estando dicho yugo asociado al borde distal 17 y que tiene la extensión distal 13. Además, el yugo 18 tiene un borde distal superior que se asocia, particularmente por costura, en el borde distal superior 10, así como un borde distal inferior que se asocia, particularmente por costura, en el borde distal inferior 10.

25 De forma análoga, para mejorar la precisión de los gestos del usuario, el guante mostrado en la figura 1 comprende un elemento de apuntamiento 15, tal como se ha descrito anteriormente, estando dicho elemento asociado, particularmente por costura, en el borde distal superior 10, donde está en contacto eléctrico con el yugo 18.

La realización de la pieza de montaje en dos partes 14, 18 permite facilitar el montaje del guante, particularmente en la medida en que puede realizarse en dos fases: En primer lugar, el montaje del conjunto forro 2 - inserto 3 y del conjunto yugo 18 - cubierta exterior 4, y después la asociación de dichos conjuntos entre sí.

Para ello, con respecto a las figuras 5, el yugo 18 tiene una parte redondeada 18a formando la extensión distal 13 en relación con el extremo distal del alojamiento de dedo 1 y que se asocia por costura en los bordes distales 10 de la cubierta exterior 4. Por otra parte, el yugo 18 tiene un apéndice 18b para asociación a la lengüeta 14.

Con respecto a las figuras 4, para montar el conjunto forro 2 - inserto 3, se dispone la extensión proximal 12 de la lengüeta 14 en una abertura 19 practicada en el borde distal 7 de dicho forro, y después se cierra dicha abertura, por ejemplo por costura.

En particular, la abertura 19 se realiza en el momento de la asociación de la parte de palma 5 y de la parte de dorso 6 del forro 2, por ejemplo dejando sobre el borde distal 7 una zona libre de todo punto de costura.

Adicionalmente, para asegurar un buen contacto entre la extensión proximal 12 y el dedo destinado a colocarse en el forro 2, dicha extensión proximal puede tener una longitud comprendida entre 2 y 3 cm.

Cuando el forro interior 2 y el inserto 3 se han asociado mediante la lengüeta 14, se vuelve el inserto 3 sobre el forro 2.

50 Con respecto a las figuras 6, para asociar el conjunto forro 2 - inserto 3 con el conjunto yugo 18 - cubierta 4, se dispone el borde distal 17 de la lengüeta 14, que sobresale del conjunto forro 2 - inserto 3, en contacto con el apéndice 18b del yugo 18, y entonces se asocia dicha lengüeta y dicho apéndice, por ejemplo por costura.

Además, el borde distal 17 de la lengüeta 14 tiene un repliegue de refuerzo 17a sobre el que se asocia el apéndice 18b, lo que permite mejorar la resistencia mecánica de dicha asociación garantizando la conductividad del yugo 18.

Para ello, se repliega el borde distal 17 de la lengüeta 14 sobre sí mismo, y entonces se asocia por costura el apéndice 18b sobre el repliegue 17a formado de este modo. Por otra parte, para evitar el deterioro del inserto 3, la asociación por costura del repliegue 17a y del apéndice 18b puede realizarse a aproximadamente 5 mm de la zona

de asociación entre dicho inserto y la lengüeta 14.

Cuando los conjuntos forro 2 - inserto 3 y yugo 18 - cubierta 4 se han asociado mediante la pieza de montaje, se vuelve la cubierta 4 sobre el conjunto forro 2 - inserto 3, a fin de obtener un guante que tiene al menos un alojamiento de dedo 1 como se muestra en la figura 1.

Con respecto a las figuras 7, el yugo 18 se extiende en relación con la parte de palma 8 estando asociado en el borde distal 10 y en dicha parte de palma. Las figuras 8 muestran una realización adicional en la que el yugo 18 comprende una parte interior que se asocia en la parte de palma 8 hasta el borde distal 10 y una parte exterior dispuesta en relación con el extremo distal de la parte de palma 8 asociada a la misma.

En la realización mostrada en las figuras 9, el extremo distal de la parte de palma 8 está dotado de un bordado 20 realizado en hilo conductor, estando el yugo 18 asociado en dicha parte de palma en relación con dicho bordado para estar en contacto eléctrico con la misma.

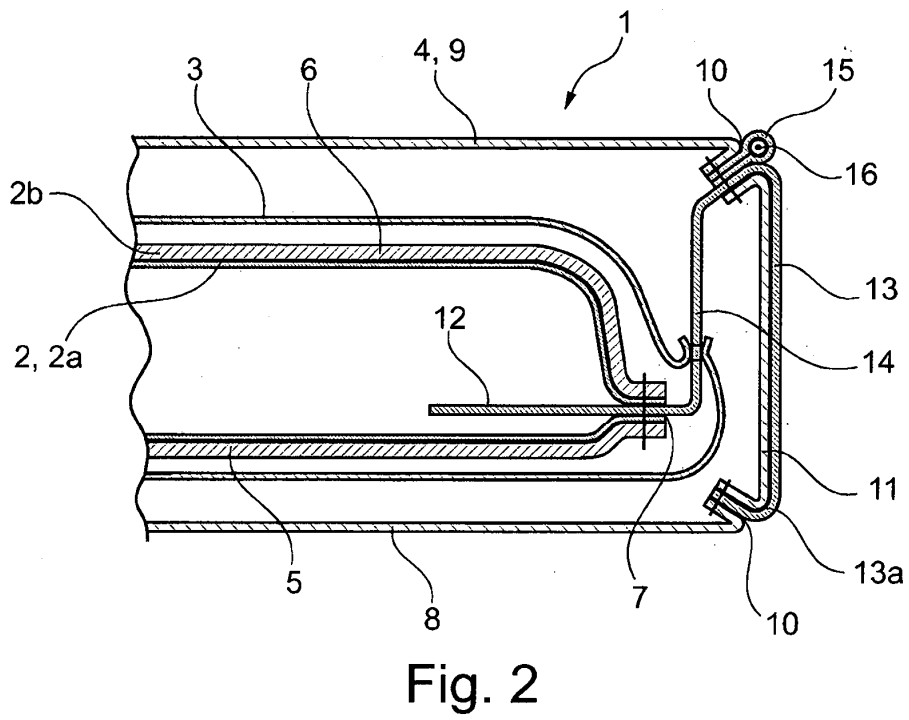
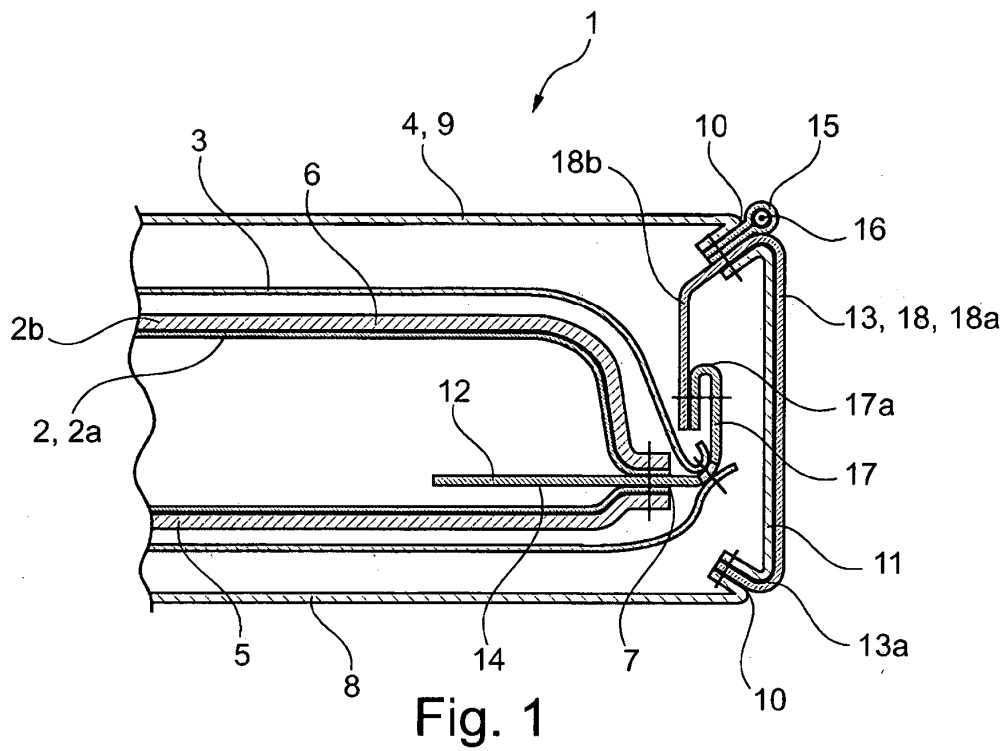
15

REIVINDICACIONES

1. Guante que tiene una parte de recubrimiento de la palma de un usuario y al menos un alojamiento (1) para recubrir al menos un dedo de dicho usuario, al menos un alojamiento (1) para el dedo que tiene un forro interior (2) en el que el dedo está destinado a colocarse, un inserto (3) que rodea dicho forro interior y una cubierta exterior (4) que rodea dicho inserto, teniendo dicho alojamiento adicionalmente una pieza de montaje del inserto entre dichos forro y cubierta, teniendo dicha pieza de montaje un borde proximal asociado al forro (2) y un borde distal asociado a la cubierta (4), estando el inserto (3) asociado a la pieza de montaje entre sus bordes proximal y distal, estando dicho guante **caracterizado por que** la pieza de montaje tiene una extensión proximal (12) que se extiende al interior del forro (2) para estar en contacto con el dedo y una extensión distal (13) dispuesta contra un alcance exterior de la cubierta (4), estando dicha pieza de montaje dispuesta para asegurar una conducción eléctrica entre dichas extensiones proximal y distal a fin de permitir el accionamiento de un dispositivo táctil de tipo capacitivo poniendo en contacto en el mismo la extensión distal (13) por medio del dedo en contacto con la extensión proximal (12).
2. Guante de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** el inserto (3) comprende al menos una membrana impermeable y transpirable.
3. Guante de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por que** la extensión distal (13) se extiende en relación con al menos una parte del extremo distal del alojamiento de dedo (1).
4. Guante de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** el forro (2) comprende una parte de palma (5) y una parte de dorso (6) que se asocian entre sí a lo largo de un borde distal (7), estando el borde proximal de la pieza de montaje asociado en dicho borde distal.
5. Guante de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** la cubierta (4) comprende una parte de palma (8) y una parte de dorso (9) que se asocian entre sí a lo largo de un borde distal (10), estando el borde distal de la pieza de montaje asociado en dicho borde distal.
6. Guante de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado por que** la cubierta (4) comprende una parte de horquilla (11) asociada en ambos lados respectivamente a la parte de palma (8) y a la parte de dorso (9), estando el borde distal (10) formado entre una de las partes de dorso (9) o de palma (8) y la parte de horquilla (11).
7. Guante de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizado por que** la extensión distal (13) comprende un extremo (13a) opuesto al borde distal (10), estando dicho extremo asociado entre la parte de horquilla (11) y la otra de las partes de palma (8) o de dorso (9) de manera que dicha extensión distal se extienda en relación con dicha parte de horquilla.
8. Guante de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado por que** la extensión distal (13) se asocia en ambos lados respectivamente a la parte de palma (8) y a la parte de dorso (9) a lo largo del borde distal (10), formando dicha extensión distal una parte que recubre el dedo entre dichas partes de palma y de dorso.
9. Guante de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 5 a 8, **caracterizado por que** la extensión distal (13) se extiende parcialmente sobre la parte de palma (8) de la cubierta (4).
10. Guante de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 5 a 9, **caracterizado por que** comprende adicionalmente un elemento de apuntamiento (15) que se asocia en el borde distal (10), estando dicho elemento en contacto eléctrico con la pieza de montaje y que tiene un relieve que sobresale hacia el exterior del alojamiento (1) para el dedo.
11. Guante de acuerdo con la reivindicación 10, **caracterizado por que** el elemento de apuntamiento (15) comprende un dobladillo en relieve.
12. Guante de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado por que** la pieza de montaje comprende una lengüeta (14) hecha de material conductor que tiene la extensión proximal (12).
13. Guante de acuerdo con la reivindicación 12, **caracterizado por que** la lengüeta (14) tiene un borde distal (17) que se dispone entre el inserto (3) y la cubierta (4), comprendiendo adicionalmente la pieza de montaje un yugo (18) hecho de material conductor que se asocia a dicho borde, teniendo dicho yugo la extensión distal (13).

14. Guante de acuerdo con la reivindicación 13, **caracterizado por que** el borde distal (17) de la lengüeta (14) tiene un repliegue de refuerzo (17a) sobre el que se asocia el yugo (18).

5 15. Guante de acuerdo con la reivindicación 13 o 14, **caracterizado por que** el yugo (18) comprende un apéndice (18b) para asociación a la lengüeta (14) y una parte redondeada (18a) que forma la extensión distal (13).



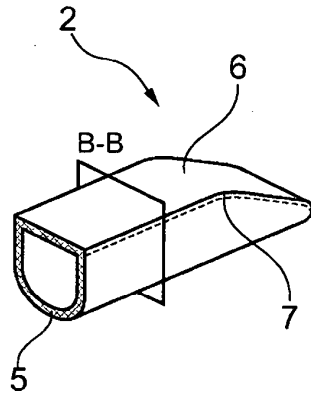


Fig. 3a

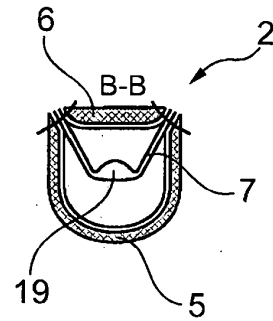


Fig. 3b

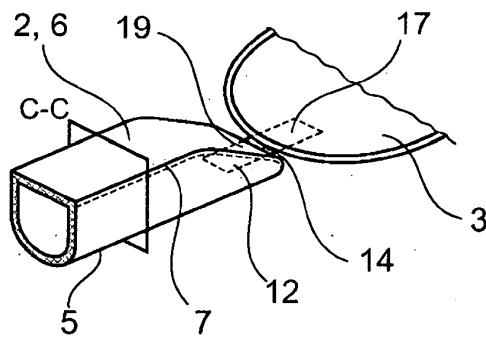


Fig. 4a

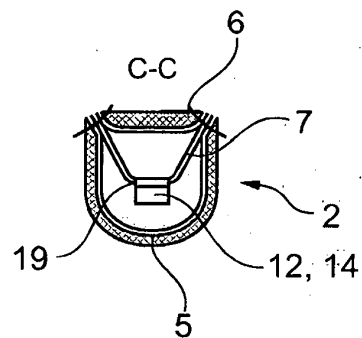


Fig. 4b

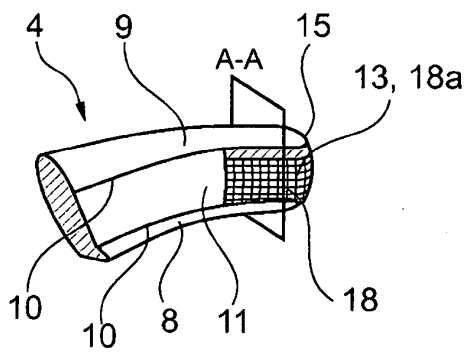


Fig. 5a

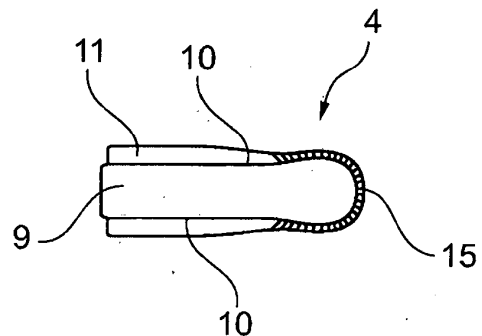


Fig. 5b

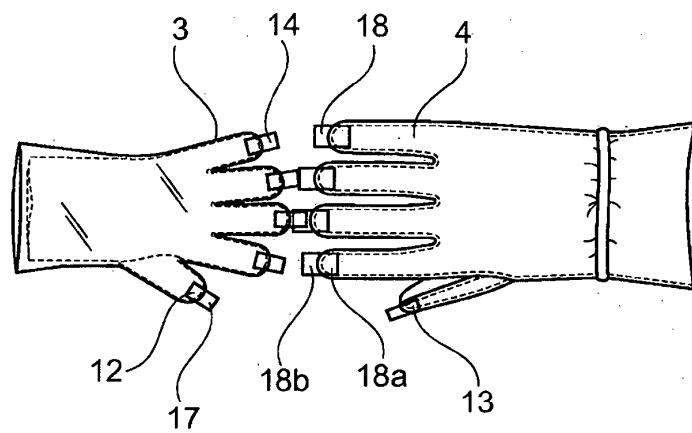
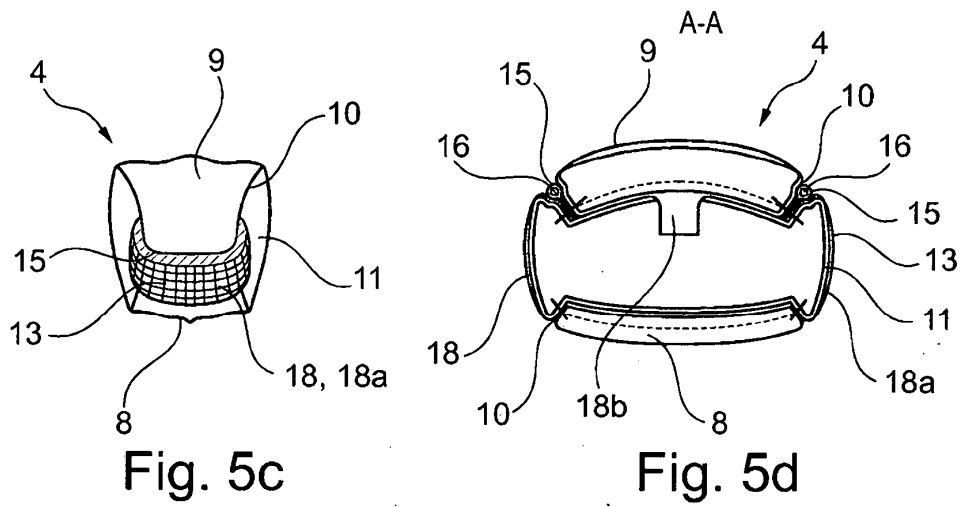


Fig. 6a

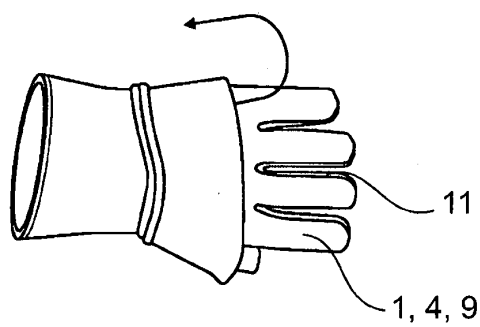


Fig. 6b

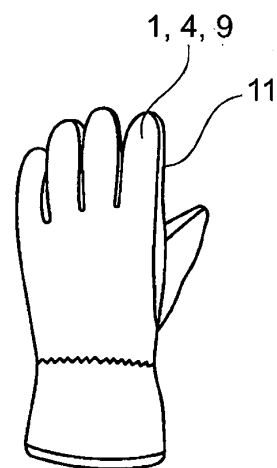


Fig. 6c

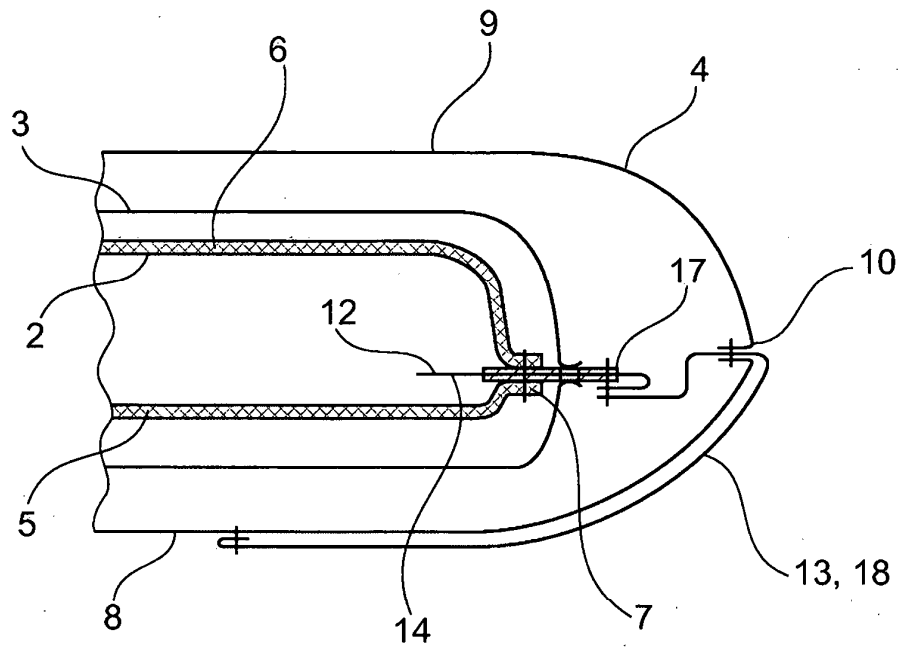


Fig. 7b

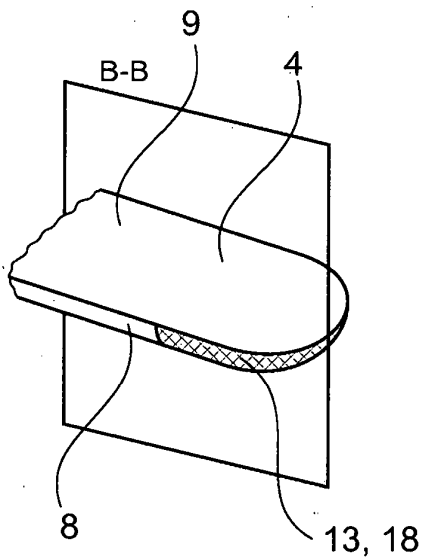


Fig. 7a

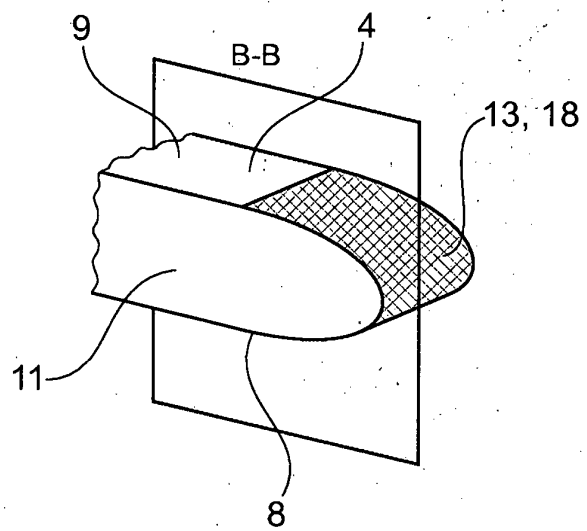


Fig. 8a

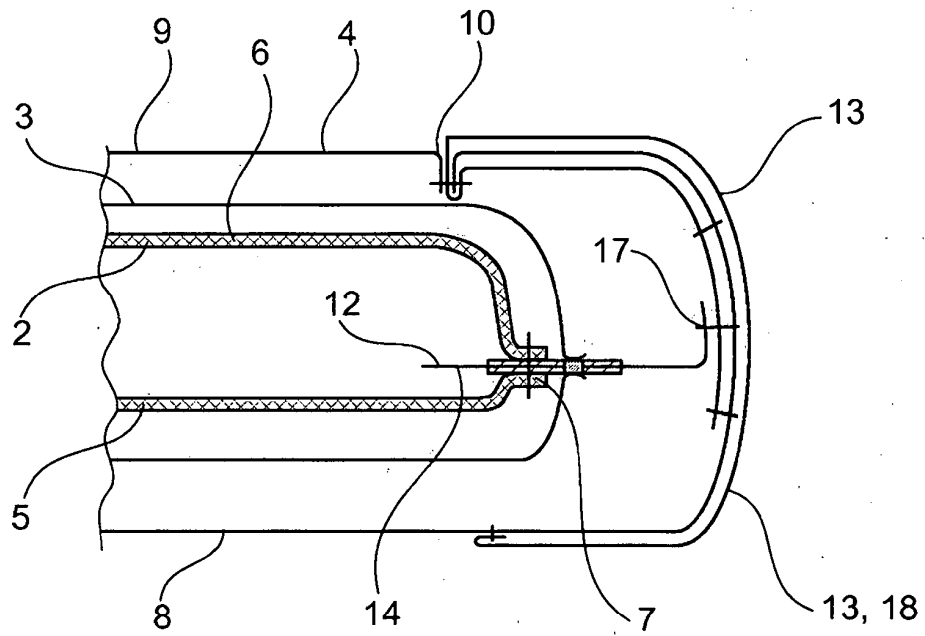


Fig. 8b

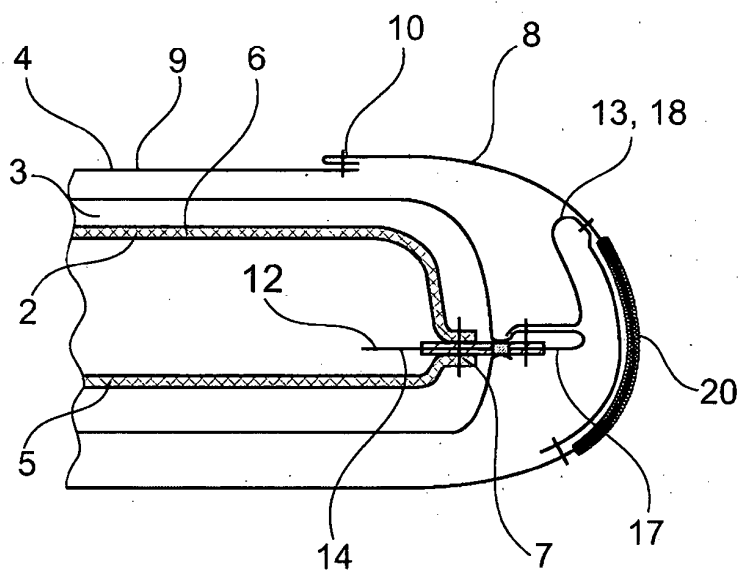


Fig. 9b

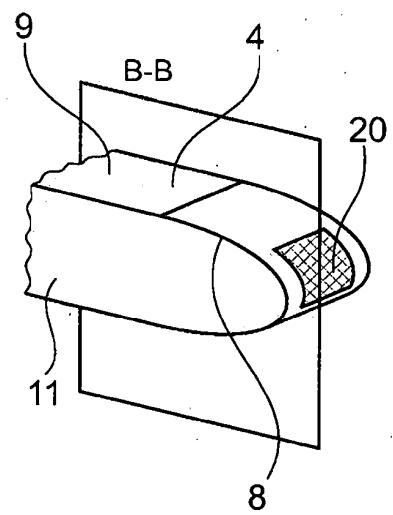


Fig. 9a