

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 264 954**

21 Número de solicitud: 202130088

51 Int. Cl.:

A45C 11/00 (2006.01)
A62B 25/00 (2006.01)
A61B 50/00 (2006.01)
B65D 85/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

24.06.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

13.04.2021

71 Solicitantes:

**DE LA ROSA MOZO, Jerónimo (33.3%)
CALLE EL SANTO, 62
11650 VILLAMARTÍN (Cádiz) ES;
PIÑA JARAVA, Pedro (33.3%) y
NAVAS PAVÓN, Isabel María (33.3%)**

72 Inventor/es:

NAVAS PAVÓN, Isabel María

74 Agente/Representante:

COBO DE LA TORRE, María Victoria

54 Título: **PORTAMASCARILLAS DE BRAZO**

ES 1 264 954 U

DESCRIPCIÓN

Portamascarillas de brazo

5 SECTOR DE LA TÉCNICA

La invención se refiere al sector de útiles o complementos para un tipo de EPIs como son las mascarillas respiratorias, indicadas para infecciones que se transmiten por las vías aéreas, como puede ser el COVID19.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En el estado de la técnica se conocen diferentes objetos para protegerse de los agentes contaminantes externos, entre ellos el más conocido y empleado es la mascarilla. Las mascarillas utilizadas actualmente son piezas rígidas o semirrígidas con una configuración anatómica adaptable al rostro. Por ejemplo y entre otros, en el documento ES1208764 se describe una mascarilla antihumos o antimicrobiana utilizando filtros con membranas; en el documento ES0175224 se describe una mascarilla sanitaria.

20

Estas mascarillas protectoras se emplean tanto en entornos sanitarios, como laborales, y desde la pandemia del COVID19 su uso se ha extendido a la práctica totalidad de la población. Todas están diseñadas para la protección de partículas contaminantes, con mayor o menor capacidad de filtración aérea.

25

Hasta el momento de la presente invención se conocían cajas plásticas y otro tipo de cerramientos que presentaban limitaciones a la hora de portarlos, ya sea por carencia de un diseño ergonómico, o bien por no haber pensado en diferentes actividades de ocio que pueden requerir en un momento determinado del uso de dicha mascarilla, salvaguardando durante su transporte la no contaminación de dicho objeto.

30

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

5 El objeto de la invención consiste en un sistema de envoltorio plástico flexible y de portabilidad de las mascarillas que se adhiere al brazo del usuario mediante un sistema de fijación regulable.

10 El material plástico que conforma el envoltorio está diseñado para poder admitir cualquier tipo de mascarillas en base a diferentes pliegues en su composición que posibilitan que se doble por un lugar concreto para que la mascarilla quede perfectamente aislada de la contaminación externa. Teniendo especial atención a la cara interna de las mascarillas, pues carecería de utilidad si esta capa quedase expuesta ante el agente contaminante.

15 El objeto se complementa con el sistema de sujeción al brazo, esto se puede lograr, por ejemplo, a través de un cordón elástico regulable que, mediante una pieza plástica semirrígida, cuya función es presionar el cordón, una vez que la extensión de este se ha calibrado por el usuario. Asimismo, también podrían emplearse sistemas alternativos con la misma funcionalidad como pueda ser una correa con velcro, u otros.

20 El diseño del envoltorio plástico principal se lleva a cabo con dos acanaladuras contrapuestas (una transversal y otra longitudinal), que recorren los ejes principales de la pieza, facilitando así su pliegue ya sea en una o dos ocasiones para acoger en su interior de la manera más adecuada posible a la mascarilla empleada por el usuario.

25 Una vez plegada la mascarilla y cerrado el envoltorio, el sistema de sujeción garantiza dicho cierre a la vez que posibilita la portabilidad del invento sujeto al brazo del usuario, que mediante el sistema de cierre de dicho cordón puede regular su extensión para que resulte cómodo y seguro, ya sea para pasear o realizar alguna actividad física como pueda ser correr o montar en bicicleta.

30 El material que compone el envoltorio principal es un material plástico flexible, para garantizar la impermeabilidad del objeto a la vez que se adapta al contorno del antebrazo del usuario, o la parte de la extremidad que elija según su preferencia y comodidad.

Las dimensiones del invento permiten acoger mascarillas de diferentes tallas o tamaños, garantizando siempre una capacidad de aislamiento de la cara interna de la misma, que es lo que permite el empleo con garantías de seguridad de este elemento externo de protección frente a contaminantes aéreos.

5

Con el objeto inventado se obtienen, las siguientes ventajas:

10 Su uso es más seguro que las bolsas de plástico, los sobres o las cajas plásticas para las mascarillas, pues evita el contacto con superficies que pudiesen estar contaminadas eliminando la eficacia de las mascarillas.

Su diseño es ergonómico adaptándose de forma correcta al brazo de todos sus usuarios.

15 Su uso puede ser continuo, cada vez que se sale a la calle, dado que el transporte de este resulta prácticamente imperceptible para el portador, sin perder efectividad. Al mismo tiempo permite el transporte de otros complementos de las mascarillas como puedan ser salva orejas o adaptadores infantiles de las mismas, aprovechando la ubicación entre el sistema de fijación a la extremidad y el envoltorio que acoge a la mascarilla.

20 La versatilidad del invento reside en que se adapta tanto a mascarillas higiénicas, como quirúrgicas y ffp2 o KN95, tan solo ha de elegirse el tipo de pliegue que ha de aplicarse para su correcto transporte.

25 Otra ventaja adicional del objeto inventado reside en la capacidad de personalización del mismo, siendo esto una ventaja estética ya que se consigue una diferenciación respecto a los sistemas de protección de mascarillas habituales, especialmente en la población juvenil que puede combinar diferentes modelos y colores con la ropa que portan.

30 Adicionalmente cabe destacar el hecho de que al estar el envoltorio simplemente doblado, aísla del contacto de la mascarilla con cualquier superficie pero permite la transpiración de la mascarilla, manteniendo la vida útil de la misma, en contra de otros medios que se utilizan para el guardado de mascarillas que presentan un cierre estanco.

También cabe destacar el hecho de que la propia estructura del dispositivo hace que el mismo sea fácilmente desinfectado bastando una pasada de gel hidroalcohólico o solución jabonosa, para eliminar la presencia del agente infeccioso de la superficie que estará en contacto con la mascarilla.

5

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

10 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

15 La figura 1 representa una vista general esquemática en perspectiva del invento, un porta-mascarillas, compuesto de un envoltorio (1), siendo portado por un usuario en su brazo al que un elemento de sujeción (2) fija el envoltorio de una mascarilla quirúrgica o higiénica en este caso.

20 La figura 2 representa otra vista general esquemática del invento, pero portando en el brazo en esta ocasión una mascarilla tipo ffp2 (KN95), que solo admite un pliegue del envoltorio (1).

25 La figura 3 representa el exterior del porta-mascarillas, con el orificio (4) para que pase el elemento de sujeción.

30 La figura 4 representa el interior del porta-mascarillas, con el orificio para introducir elemento de sujeción que se encarga de fijar el envoltorio al brazo. Además, se presenta el sistema de cierre del envoltorio en sus dos componentes, hembra (5) y macho (6) dispuestos perimetralmente a lo largo del envoltorio para ser usados tanto para alojar una mascarilla quirúrgica como una ffp2. Por último, también aparecen representadas las acanaladuras (7) que posibilitan el correcto pliegue del envoltorio (1).

La figura 5 representa una mascarilla quirúrgica (8) dentro del envoltorio, antes y después de sus dos pliegues.

5 La figura 6 representa una mascarilla tipo ffp2 (9) dentro del envoltorio antes y después de su pliegue.

La figura 7 representa el elemento de cierre (3) que fija el sistema de sujeción a la extremidad funcionando como hebilla adaptable por el usuario.

10

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

15 El objeto de invento es un porta-mascarilla, tanto para las mascarillas quirúrgicas o higiénicas como las de tipo ffp2. Está ideado para facilitar tanto el guardado de manera sencilla y accesibilidad de forma rápida, como el transporte de la forma lo más cómoda posible, para ello el invento se aloja en el antebrazo del portador.

20 El objeto de invención resulta apropiado para su uso por todas las personas que, debido a la necesidad de llevar mascarillas, por la presencia de contaminantes biológicos o de cualquier otro tipo, en lugares cerrados o cuando no se puede garantizar la distancia de seguridad. Así, algunos ejemplos de aplicación serían deportistas, escolares, asistentes a las playas o simples paseantes urbanos.

25 El invento garantiza la salvaguarda de la mascarilla no dejando nunca expuesta su cara interior y evitando el contacto de la mascarilla con cualquier superficie que pudiera estar contaminada.

30 De conformidad con la invención, y según la realización representada, el porta mascarilla objeto de la invención consta, de como mínimo un envoltorio (1) plano compuesto por una mitad rectangular y otra trapezoidal de material plástico y flexible, como pudiera ser un elastómero termoplástico, y un elemento de sujeción (2) adaptable a la extremidad del usuario, como podría ser un cordón elástico con un regulador de tamaño o elemento de cierre (3).

El conjunto que conforma el envoltorio (1) y el elemento de sujeción (2) está unido por un orificio que se encuentra en el elemento (1). La superficie de la pieza que constituye el envoltorio (1) será la suficiente para albergar convenientemente plegadas las mascarillas mencionadas y la longitud del elemento de sujeción (2) será el necesario para que se ajuste bien al antebrazo.

La planta del envoltorio (1) es trapezoidal en una de sus mitades y no completamente rectangular para que cuando se pliegue para albergar la mascarilla, los extremos internos y externos de dicho pliegue queden perfectamente alineados, pudiendo procederse al cierre efectivo del envoltorio.

Para ello las acanaladuras de la pieza que constituye el envoltorio (1) han sido diseñadas con las dimensiones correctas para garantizar un pliegue correcto del envoltorio que garantice la salvaguarda de la mascarilla contenida.

La generación del envoltorio (1) y del elemento de cierre (3) pueden llevarse a cabo tanto mediante impresión 3D, empleando como filamento un elastómero termoplástico como puede ser TPU, o bien mediante la creación de un molde adecuado para la inyección de elastómero termoplástico o cualquier compuesto adecuado por su comportamiento flexible que permita la adaptación a la extremidad del usuario que va a portar el invento presentado, a la vez que lo aísla de los contaminantes presentes en el ambiente.

Puede haber variedad en los materiales, tamaños, proporciones y, en general, aquellos detalles accesorios o secundarios que no alteren cambien o modifiquen la esencia de la invención planteada.

Los términos en que queda redactado este documento son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en su sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

30

REIVINDICACIONES

1^a.- Portamascarillas de brazo, que siendo aplicable tanto a mascarillas higiénicas, quirúrgicas o de tipo ffp2, se caracteriza por que está constituido a partir de un envoltorio (1) de material plástico flexible, de configuración aplanada, dotado de un elemento de sujeción (2) al brazo del usuario, tal como un cordón elástico o correa regulable a través de una hebilla de material plástico, velcro o similar, envoltorio (1) que incluye una pareja de líneas de plegado transversal y longitudinal, así como medios de bloqueo o cierre para el envoltorio (1) en función del uso selectivo de las líneas de plegado del mismo de acuerdo con el tipo de mascarilla albergado en su seno.

2^a.- Portamascarillas de brazo, según reivindicación 1^a, caracterizado por que el envoltorio (1) presenta una configuración en la que se define un sector rectangular y un sector trapezoidal delimitados por la correspondiente línea de plegado transversal.

3^a.- Portamascarillas de brazo, según reivindicación 1^a, caracterizado por que los medios de bloqueo o cierre para el envoltorio (1) se materializan en elementos hembra (5) y macho (6) dispuestos perimetralmente a lo largo del envoltorio.

4^a.- Portamascarillas de brazo, según reivindicación 1^a, caracterizado por que el envoltorio (1) está obtenido en elastómero termoplástico.

5^a.- Portamascarillas de brazo, según reivindicación 1^a, caracterizado por que los medios de plegado se materializan en acanaladuras (7) practicadas sobre la superficie del envoltorio (1).

Fig. 1

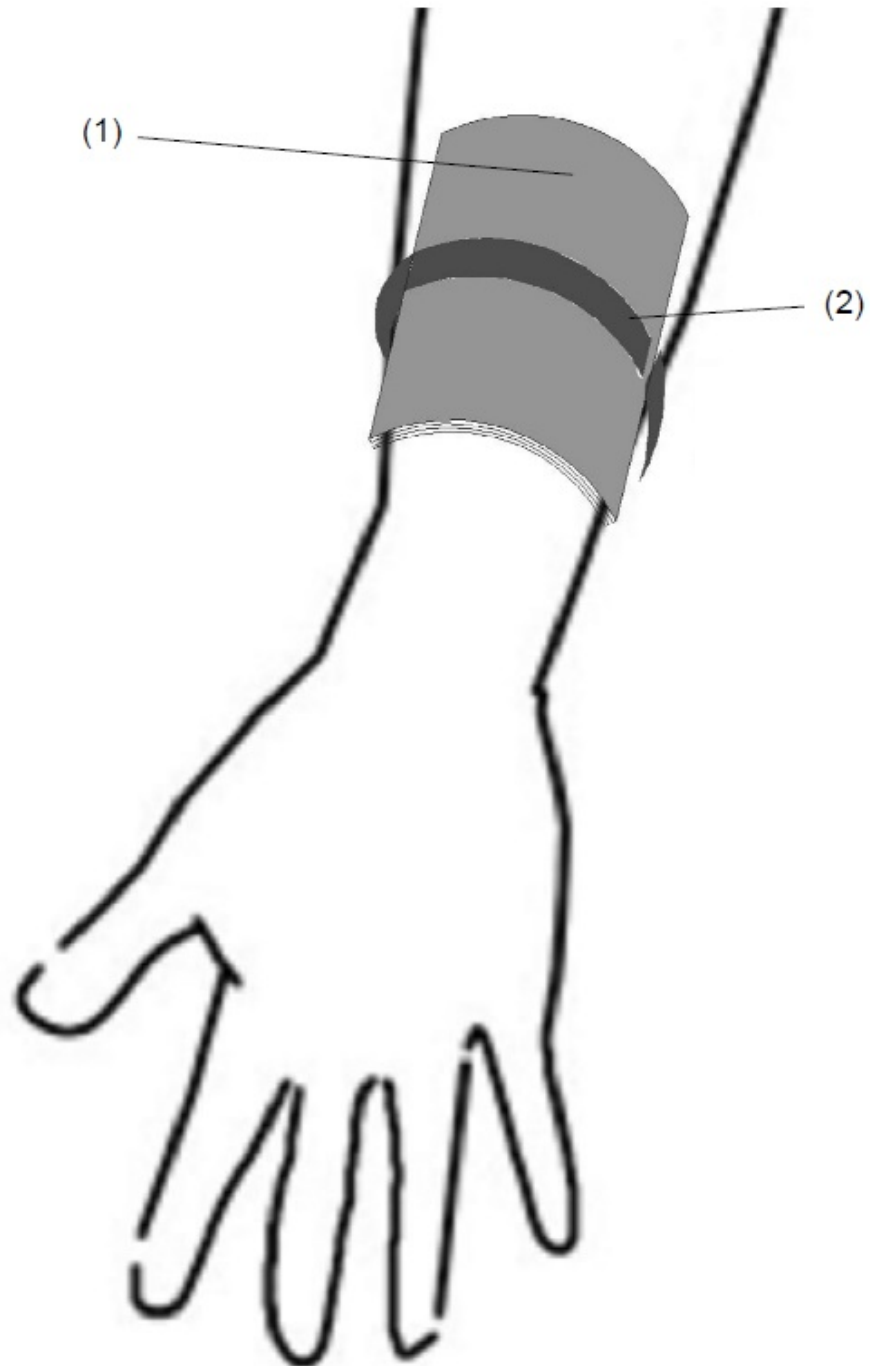


Fig. 2

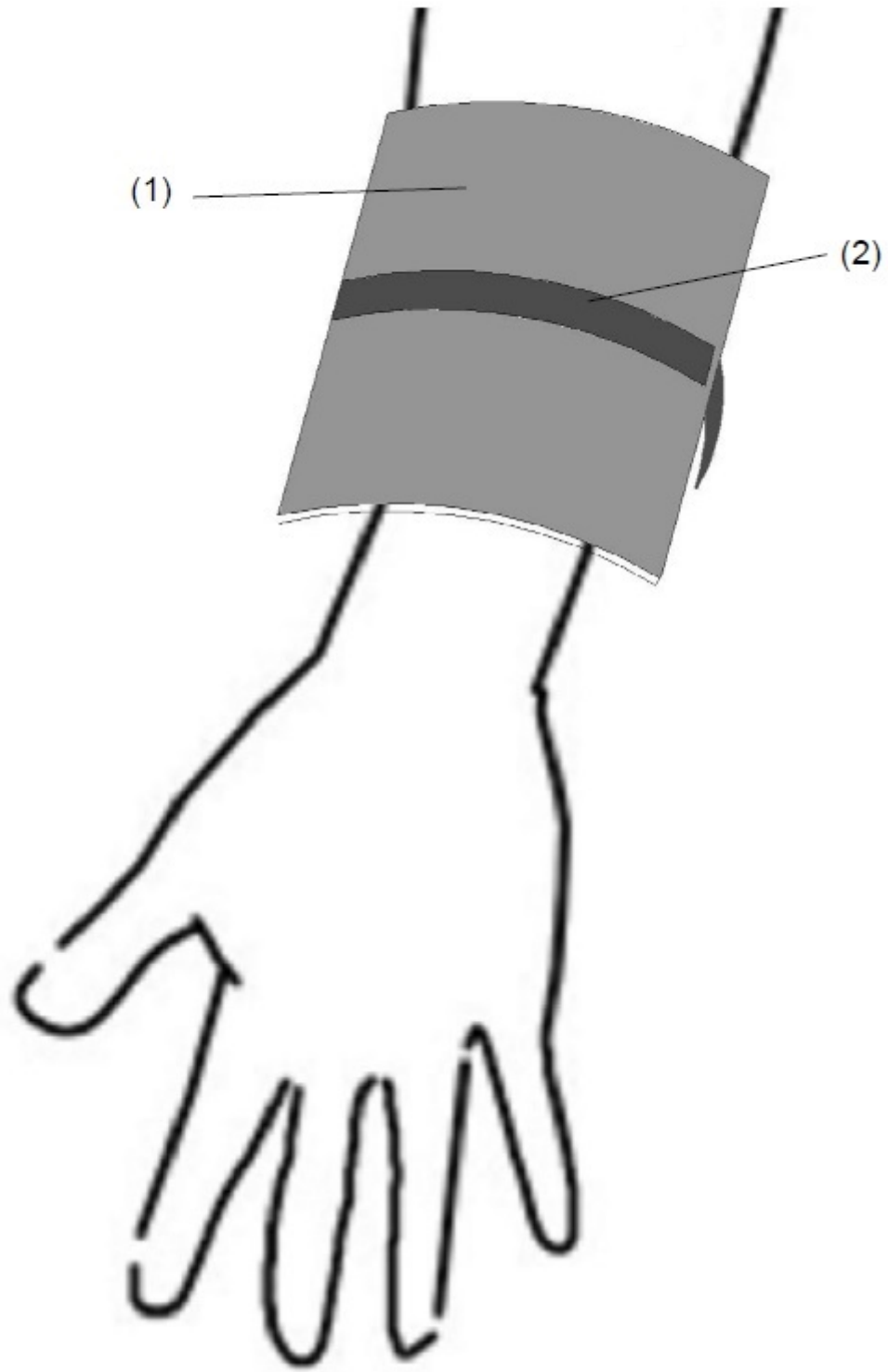


Fig. 3

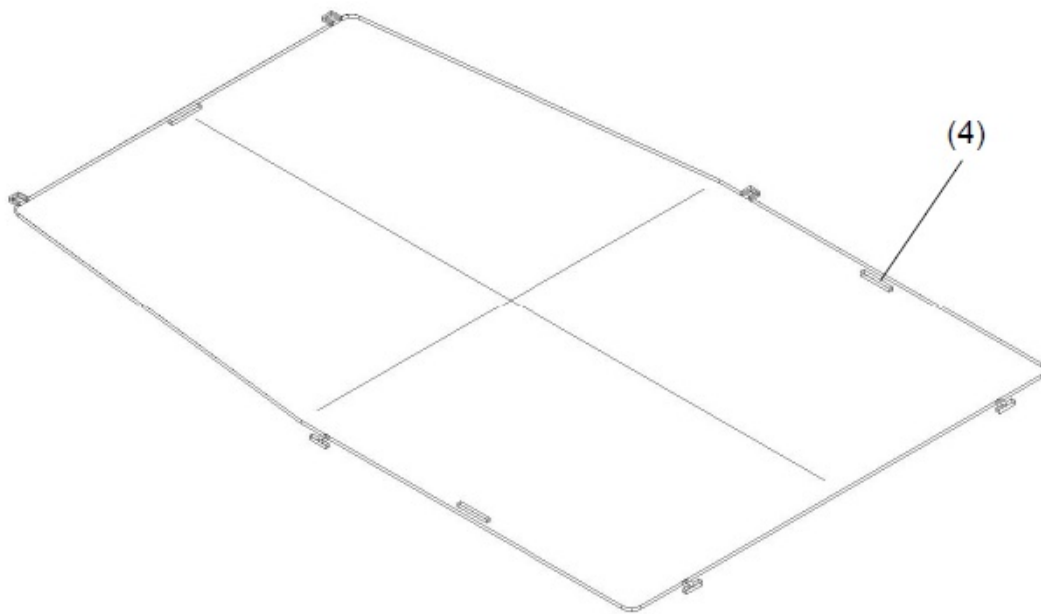


Fig. 4

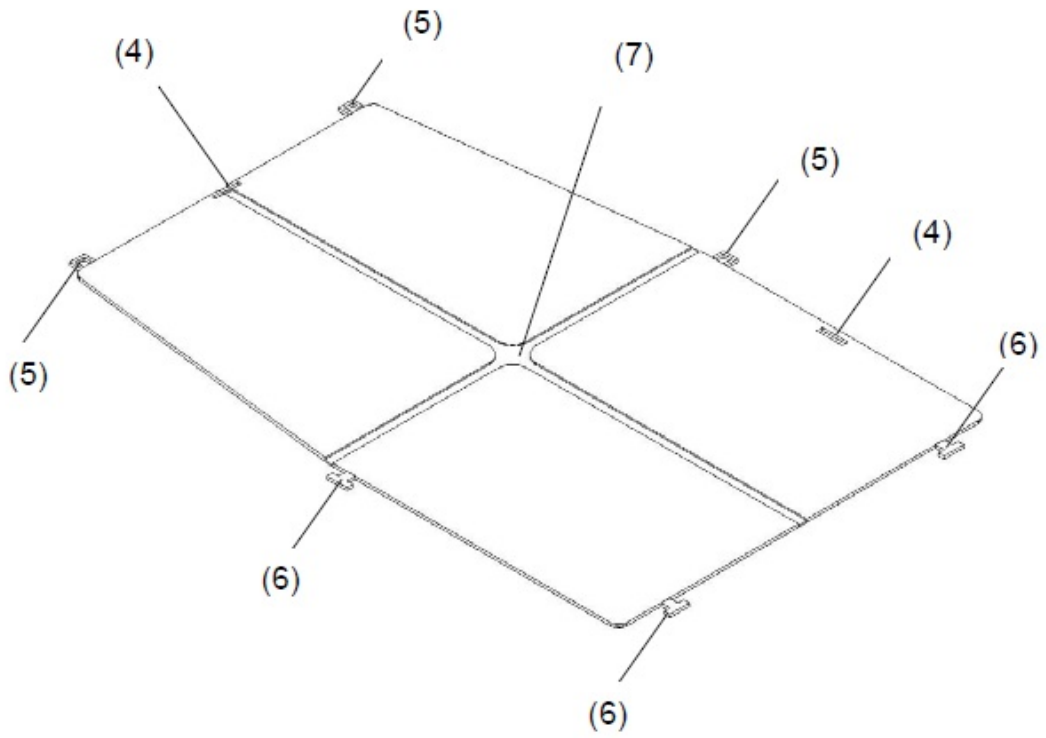


Fig. 5

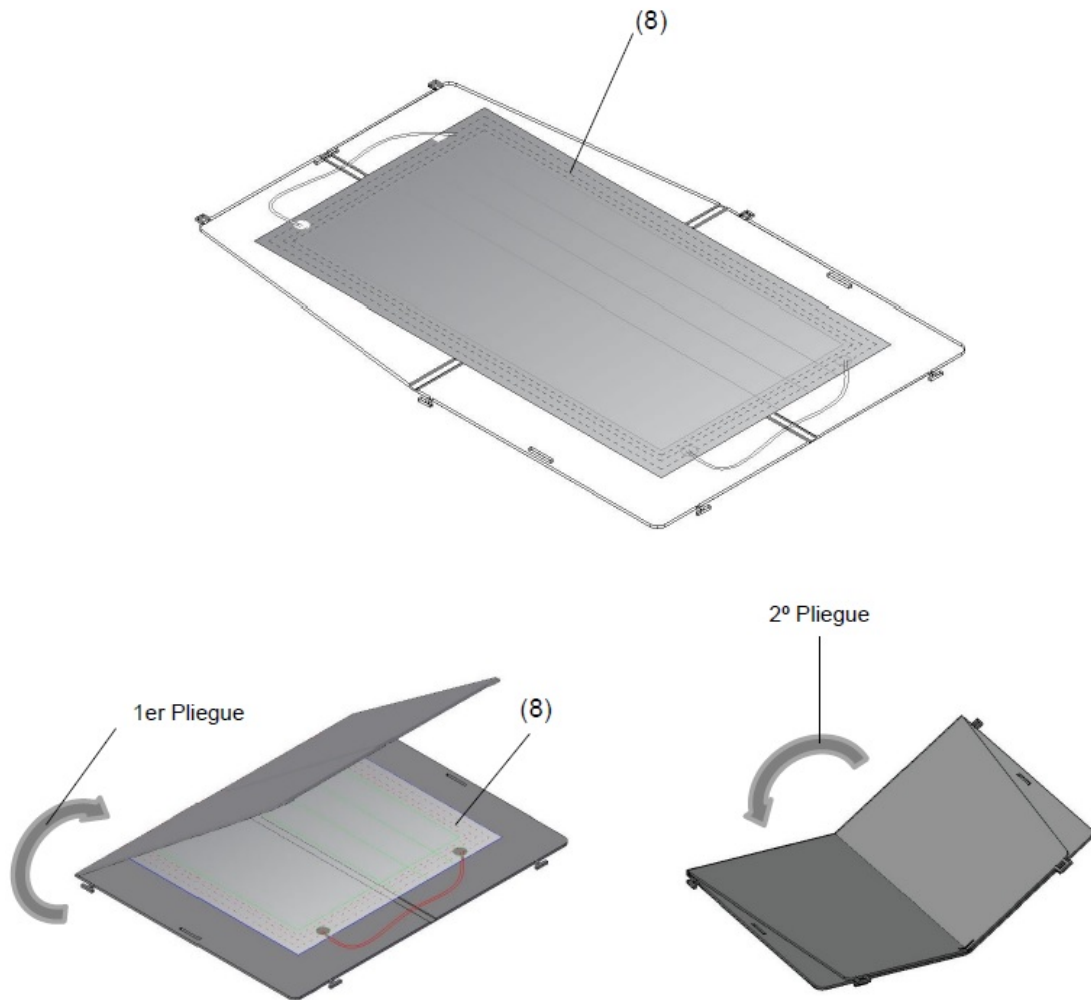


Fig. 6

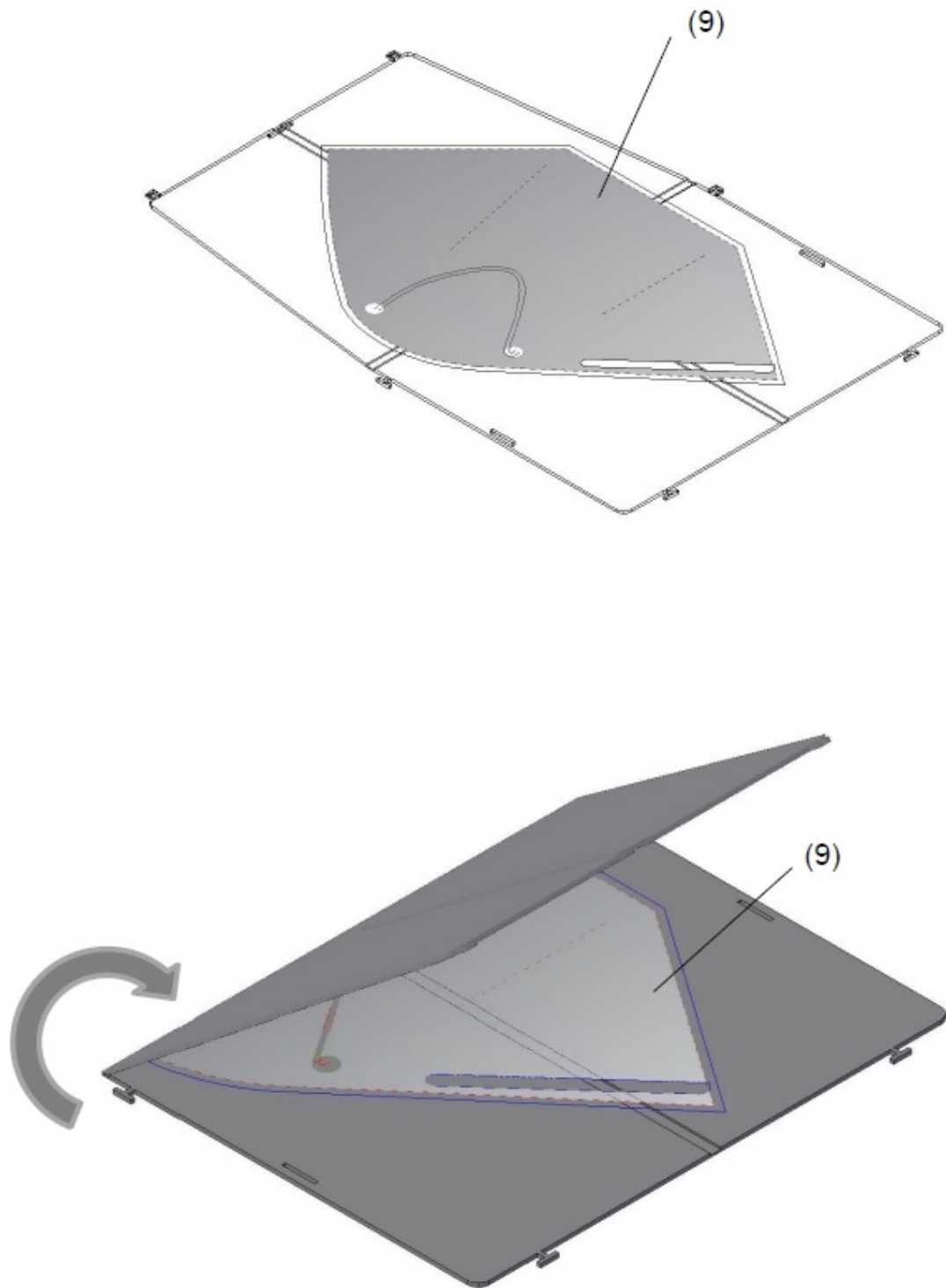


Fig. 7

