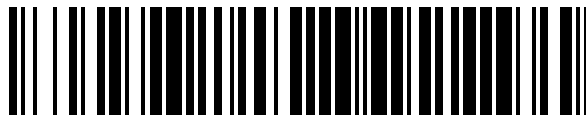


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 247 600**

21 Número de solicitud: 202030652

51 Int. Cl.:

A62B 17/04 (2006.01)

A42B 3/20 (2006.01)

A41D 13/11 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

16.04.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

11.06.2020

71 Solicitantes:

ENCUNY, S.L. (100.0%)
Ferrocarril, 17 - Polígono Sector Centre
08840 VILADECANS (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

RODRIGUEZ SALAZAR, Ricard Xavier

74 Agente/Representante:

COCA TORRENS, Manuela

54 Título: **PANTALLA DE PROTECCIÓN**

ES 1 247 600 U

DESCRIPCIÓN

Pantalla de protección.

5 Sector de la técnica.

La pantalla de protección objeto de la invención es aplicable en el sector médico - sanitario o en ambientes contaminados, para evitar la proyección de salpicaduras de agentes infecciosos sobre la cara y en particular sobre los ojos, la nariz y la boca.

10

Estado de la técnica anterior

Actualmente son conocidos diversos tipos de pantallas de protección, cuya finalidad es cubrir la totalidad o parte de la cara para protegerla de salpicaduras de agentes infecciosos y evitar el riesgo de contagio por virus.

15

Estas pantallas de protección comprenden de forma generalizada una lámina protectora, transparente e impermeable, de dimensiones adecuadas para cubrir frontalmente la cara, y unos medios de sujeción de dicha lámina protectora a la cabeza o a la cara del usuario.

20

En el documento ES 2 613 955 T3 se describe una máscara de protección facial que comprende una pantalla protectora de ojos, hecha esencialmente de un material plástico, estando la pantalla protectora de ojos dimensionada para cubrir al menos las regiones oculares de un usuario humano, teniendo un perímetro que define una primera superficie orientada hacia la frente y los pómulos de la cara del usuario y una segunda superficie orientada en dirección contraria a la cara del usuario; estando conformados los medios de sujeción de la pantalla protectora al usuario por una tira adhesiva unida a la parte superior del contorno de la pantalla protectora de ojos, para proporcionar una sujeción hermética sustancialmente estanca entre la pantalla y al menos una parte de la piel de la cara del usuario.

25

30

En el documento US 4 856 535 (A) se describe una careta protectora post operatoria que comprende esencialmente un cuerpo transparente de un material flexible. A lo largo de los bordes superior y lateral del cuerpo del protector facial se proporciona una tira adhesiva mediante la cual el protector se puede unir adhesivamente al perímetro de la cara de un

35

paciente. La careta se une a la frente adyacente a la línea del cabello y se extiende hacia abajo siguiendo el contorno a lo largo de los lados de la cara.

El documento US 3 310 812 describe una mascarilla protectora que comprende un cuerpo
 5 de material plástico lámina r flexible, transparente, formado con alas laterales adecuadas para cubrir los lados de la cara de una persona, formándose dicho cuerpo con una parte cóncava del borde superior intermedio que se ajusta sustancialmente a la curvatura de la frente y se forma con una porción cóncava del borde inferior intermedio para proporcionar espacio para la boca de una persona, cuando el cuerpo se dispone sobre: la nariz y los ojos
 10 de la persona. Los medios de sujeción de la mascarilla al usuario comprenden unos miembros del bucle, fijados a las superficies internas de las alas laterales, y respectivas bandas elásticas que se enganchan a través de dichos miembros de bucle y se ubican de manera que puedan engancharse sobre las orejas de la persona, por lo que las alas laterales se superponen sustancialmente a las orejas de la persona cuando las bandas elásticas se
 15 enganchan sobre las orejas.

Otras pantallas de protección conocidas disponen de una tira de sujeción, elástica o de longitud regulable, provista de dos extremos que se fijan mediante remachado, atornillado u
 otros medios similares a los extremos laterales opuestos de la zona superior de la lámina
 20 protectora, de modo que al colocar la pantalla sobre la cabeza dicha tira de sujeción, y ajustarla a la cabeza del usuario, dicha tira presiona una porción superior de la lámina protectora contra la frente del usuario.

Estas pantallas de protección, al igual que las descritas en los antecedentes citados
 25 previamente, presentan varios inconvenientes del uso:

Un primer inconveniente es que en la posición de uso, la lámina protectora contacta superiormente con la frente del usuario, y en algunos casos también lateralmente con la cara del usuario, estableciendo superiormente un cierre que impide una correcta ventilación de la
 30 cara, provocando de una parte un incremento de la sudoración del usuario, y de otra parte el empañado de la superficie interior de la lámina protectora debido a la condensación del vaho de respiración y el vapor de la sudoración sobre dicha lámina, con la consiguiente reducción de visión a través de la lámina de la pantalla protectora.

35 Un segundo inconveniente es la complejidad de fijación a la lámina protectora de los medios

de sujeción de la pantalla de protección a la cabeza del usuario, ya que dicha fijación requiere la intervención de adhesivos, remaches, tornillos u otros elementos adicionales cuyo montaje se debe realizar en fábrica, con el consiguiente incremento de costes, tanto de manipulación como por el propio coste de los elementos de fijación.

5

Explicación de la invención

La pantalla de protección objeto de la invención, es del tipo descrito en el preámbulo de la reivindicación independiente y que comprende: - una lámina protectora, de material flexible,
10 transparente e impermeable, que presenta: un extremo superior, dos extremos laterales y un extremo inferior, delimitando una superficie adecuada para cubrir frontalmente la cara del usuario y evitar salpicaduras de agentes infecciosos, y - una tira de sujeción de la lámina protectora a la cabeza del usuario.

15 Dicha pantalla de protección presenta unas características orientadas a resolver los inconvenientes de los antecedentes citados y a alcanzar una serie de ventajas, tanto de fabricación como de uso, entre las que cabe mencionar:

- la definición entre la lámina protectora y la tira de sujeción a la cabeza del usuario de un
20 hueco de ventilación, abierto verticalmente, que impide el empañado de dicha lámina protectora durante el uso de la pantalla de protección;

- una gran sencillez constructiva y un bajo coste de fabricación al estar formada la pantalla de protección únicamente por una lámina protectora y una tira de sujeción, acoplables entre
25 sí y que se obtienen por corte o troquelado de una lámina de material plástico, flexible, transparente e impermeable;

- la definición en la propia tira de sujeción, durante su corte o troquelado, de unos medios de enganche y regulación de la longitud de dicha tira en una posición de cierre en torno a la
30 cabeza del usuario;

- la definición en la tira de sujeción y en la lámina protectora, durante su corte o troquelado, de unos primeros y unos segundos medios complementarios de enganche que evitan la
35 utilización de piezas adicionales de materiales diversos para el montaje de la pantalla de protección;

- el almacenaje y transporte de las dos piezas de la pantalla de protección desmontadas y en plano, ocupando un volumen mínimo y;

5 - la posibilidad de montaje de la tira de sujeción en la lámina protectora por el propio usuario, en el momento de utilización de la pantalla de protección, de forma totalmente manual, haciendo innecesario su montaje en fábrica y el posterior almacenaje y transporte de la pantalla de protección en posición montada.

10 Para conseguir los objetivos mencionados, la lámina protectora y la tira de sujeción de dicha lámina protectora al usuario comprenden unos primeros medios y unos segundos medios complementarios de enganche manual.

15 Dichos primeros medios están definidos en dos zonas laterales opuestas de la lámina protectora y separados en una distancia (L), y dichos segundos medios están definidos en unas zonas intermedias de la tira de sujeción y separados en una distancia (l) menor que la distancia (L) mencionada; de modo que, en la posición de montaje de la pantalla, la lámina protectora define una curvatura hacia la zona frontal y se distancia progresivamente de la tira de sujeción desde las zonas laterales de unión hacia una zona media frontal, definiendo la pantalla superiormente un hueco de ventilación, abierto verticalmente, entre la lámina
20 protectora y la tira de sujeción a la cabeza del usuario.

25 Este hueco mantiene la lámina protectora distanciada frontalmente de la cara del usuario y permite una correcta ventilación de la piel, reduciendo el riesgo de sudoración y evitando que la pantalla se empañe debido a la condensación del vaho de la respiración, y al calor desprendido por el usuario en caso de sudoración.

30 De acuerdo con la invención, la tira de sujeción presenta una configuración alargada, abierta, provista de dos extremos opuestos en los que se encuentran definidos unos medios complementarios de enganche y regulación de la longitud de dicha tira en una posición de cierre.

Estos medios de enganche permiten ajustar la tira de sujeción al perímetro de la cabeza del usuario, a la altura de la frente, durante la utilización de la pantalla de protección.

35 De acuerdo con la invención, tanto la lámina protectora como la tira de sujeción están

conformadas a partir de una lámina de material plástico, por ejemplo: cloruro de polivinilo (PVC), polietileno tereftalato (PET) u otro de similares características disponible en el mercado, por lo que la fabricación de la pantalla de protección no requiere materiales especiales, complejos, de coste elevado o de difícil localización y adquisición en el mercado.

5

La lámina protectora, con los primeros medios de enganche, y la tira flexible, con los segundos medios de enganche a la pantalla y con los medios de enganche y regulación de longitud en la posición de cierre, están conformadas mediante el corte o troquelado de la lámina de material plástico.

10

Esta característica hace innecesario utilizar piezas o materiales adicionales, diferentes al propio material plástico conformante de la lámina protectora y de la tira de sujeción, para realizar el montaje de la pantalla de protección y su colocación sobre la cabeza del usuario.

15 **Breve descripción del contenido de los dibujos.**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20

- La figura 1 muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de realización de la pantalla de protección, según la invención, en posición montada.

25

- La figura 2 muestra una vista en alzado de la lámina protectora y de la tira de sujeción de la figura anterior, desmontadas y en desarrollo plano.

Exposición detallada de modos de realización de la invención.

30

La pantalla de protección mostrada en la figura 1 está constituida por una lámina protectora (1) y una tira de sujeción (2) de la lámina protectora (1) a la cabeza del usuario.

La lámina protectora (1) presenta: un extremo superior (11), dos extremos laterales (12) y un extremo inferior (13), que delimitan una superficie adecuada para cubrir frontalmente la cara del usuario.

35

La tira de sujeción (2) presenta una configuración plana, alargada y abierta por dos extremos opuestos.

- 5 Tanto la lámina protectora (1) como la tira de sujeción (2) están conformadas a partir de una lámina flexible de material plástico, preferiblemente de PVC o PET.

La lámina protectora (1) presenta superiormente, en los extremos laterales opuestos, unos primeros medios (14) de enganche, representados en este caso por sendas parejas de ranuras verticales, adecuados para el acoplamiento de unos segundos medios (21) de enganche de la tira de sujeción (2) representados en este caso por sendas parejas de pestañas semicirculares, que están definidas en unas zonas intermedias de la tira de sujeción (2), dispuestas simétricamente, orientadas en sentidos opuestos, hacia los extremos opuestos de la tira de sujeción (2) y adecuadas para alojarse en las respectivas parejas de ranuras de la lámina protectora (1), tal como se muestra en la figura 1.

Como se muestra en la figura 2, los primeros medios (14) de enganche definidos en la lámina protectora (1) se encuentran separados en una distancia (L) mayor que la distancia (l) de separación de los segundos medios (21) de enganche definidos en la tira de sujeción (2).

20 Esta diferencia de separación entre los primeros medios (14) y los segundos medios (21) de enganche, determina que en la posición de montaje de la pantalla de protección, la lámina protectora (1) se curve hacia la zona frontal, distanciándose progresivamente de la tira de sujeción (2) desde las zonas laterales de unión, presentando la pantalla de protección entre la lámina protectora (1) y la tira de sujeción (2) un hueco (H) de ventilación abierto verticalmente.

30 Para ajustar la pantalla de protección a la cabeza del usuario, la tira de sujeción (2) presenta en los extremos opuestos unos medios complementarios (22, 23) de enganche y regulación de la longitud de dicha tira de sujeción (2) en la posición de cierre mostrada en la figura 1.

En esta realización dichos medios complementarios (22, 23) de enganche y regulación de la longitud de la tira de sujeción (2) en la posición de cierre, están representados respectivamente por unas ranuras verticales distanciadas a lo largo de la tira de sujeción y por un extremo a modo de arpón, adecuado para introducirse y engancharse en una

cualquiera de dichas ranuras verticales.

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando
5 ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

10

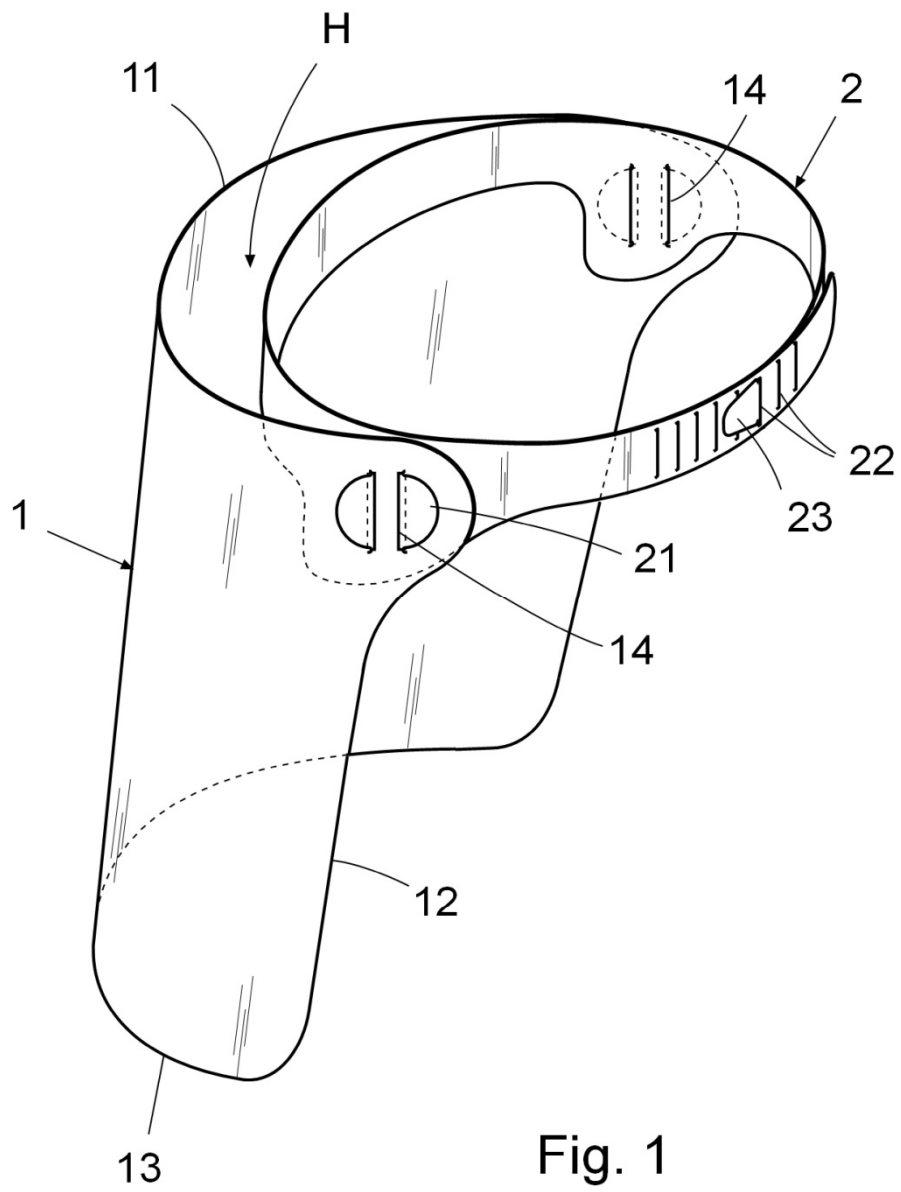
15

REIVINDICACIONES

- 1.- Pantalla de protección, comprendiendo: - una lámina protectora (1), de material flexible, transparente e impermeable, que presenta: un extremo superior (11), dos extremos laterales (12) y un extremo inferior (13) delimitando una superficie adecuada para cubrir frontalmente la cara del usuario y evitar salpicaduras de agentes infecciosos, y - una tira de sujeción (2) de la lámina protectora (1) a la cabeza del usuario; **caracterizado** en que la lámina protectora (1) y la tira de sujeción (2) comprenden unos primeros medios (14) y unos segundos medios (21) de enganche manual, encontrándose dichos primeros medios (14) de enganche definidos superiormente en dos zonas laterales opuestas de la lámina protectora (1) y separados en una distancia (L); y dichos segundos medios (21) de enganche definidos en unas zonas intermedias de la tira de sujeción (2) y separados en una distancia (l) menor que la distancia (L); de modo que, en una posición de montaje de la pantalla de protección, la lámina protectora (1) define una curvatura hacia la zona frontal y se distancia progresivamente de la tira de sujeción (2) desde las zonas laterales de unión hacia una zona media frontal, definiendo la pantalla de protección superiormente un hueco (H) de ventilación, abierto verticalmente, entre la lámina protectora (1) y la tira de sujeción (2).
- 2.- Pantalla de protección, según la reivindicación 1, **caracterizada** en que la tira de sujeción (2) presenta una configuración plana, alargada y abierta, provista de dos extremos opuestos en los que se encuentran definidos unos medios complementarios (22, 23) de enganche y regulación de la longitud de dicha tira de sujeción (2) en una posición de cierre.
- 3.- Pantalla de protección, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** en que la lámina protectora (1) y la tira de sujeción (2) están conformadas a partir de una lámina de material plástico.
- 4.- Pantalla de protección, según la reivindicación 3, **caracterizada** en que la lámina protectora (1), con los primeros medios (14) de enganche, y la tira de sujeción (2), con los segundos medios (21) de enganche a la lámina protectora y con los medios complementarios (22, 23) de enganche y regulación de la longitud en la posición de cierre, están conformados simultáneamente por corte o troquelado de la lámina de material plástico.
5. Pantalla de protección, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** en que los primeros medios (14) de enganche y los segundos medios (21)

de enganche de la tira de sujeción (2) comprenden unas parejas de ranuras verticales y unas parejas de pestañas semicirculares, dispuestas simétricamente, orientadas en sentidos opuestos y adecuadas para alojarse en las respectivas parejas de ranuras.

- 5 6.- Pantalla de protección, según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, **caracterizada** en que los medios complementario (22, 23) de enganche y regulación de la longitud de la tira de sujeción (2) en la posición de cierre, comprenden unas ranuras verticales distanciadas a lo largo de la tira de sujeción y un extremo a modo de arpón, adecuado para introducirse y engancharse en una cualquiera de dichas ranuras verticales.



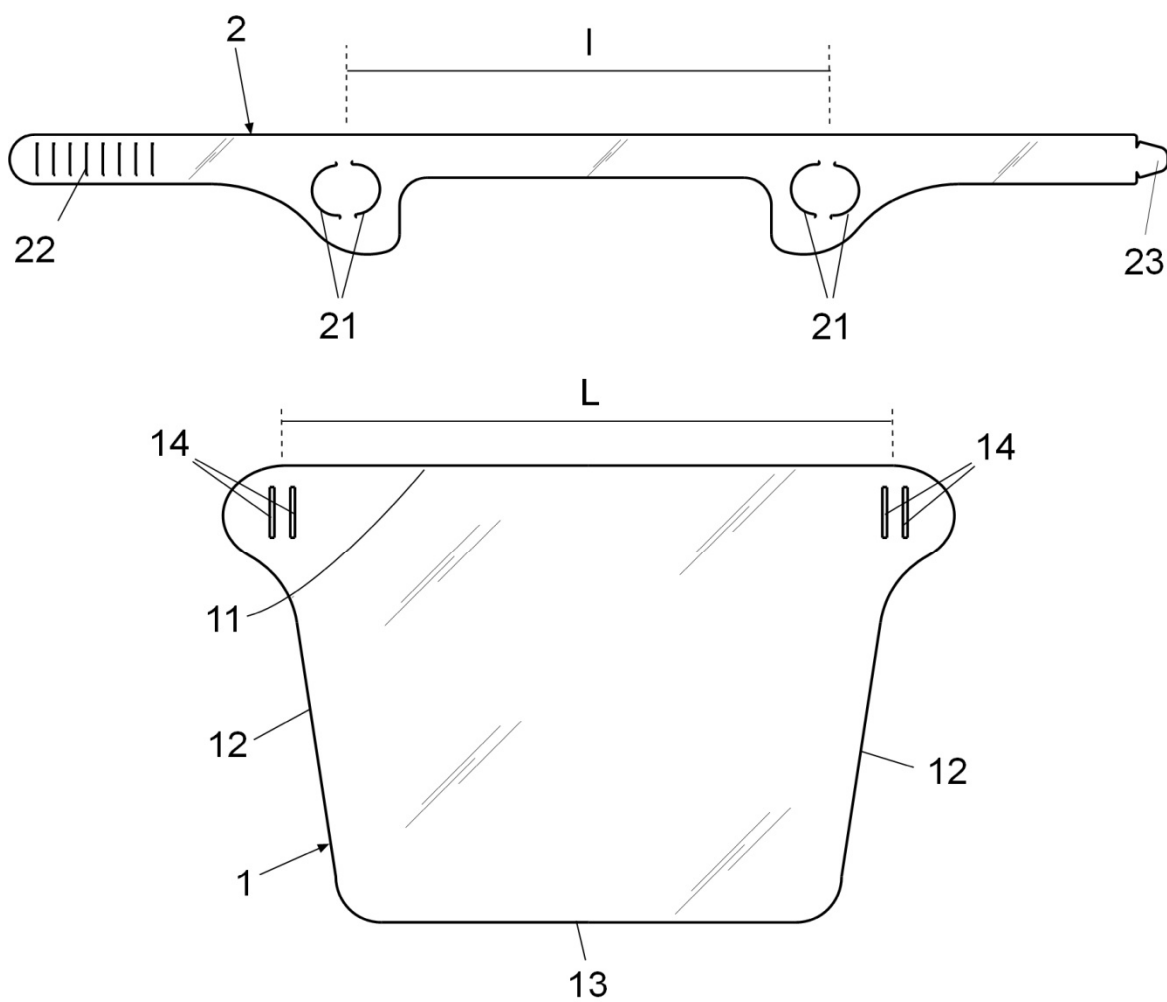


Fig. 2