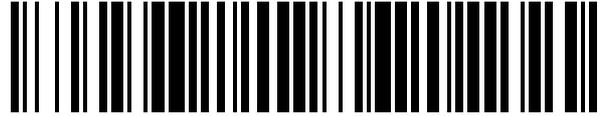


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 248 352**

21 Número de solicitud: 202030884

51 Int. Cl.:

**A42B 3/20** (2006.01)

**A62B 17/04** (2006.01)

**A62B 18/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**12.05.2020**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**25.06.2020**

71 Solicitantes:

**LOPEZ MARTIN, Lorenzo (50.0%)**  
**C/ Alberche, 12**  
**28620 ALDEA DEL FRESNO (Madrid) ES y**  
**DRAGONTT MEC COMPANY, S.L.L. (50.0%)**

72 Inventor/es:

**LOPEZ-CANO TORIBIO, Emiliano y**  
**LOPEZ MARTIN, Lorenzo**

54 Título: **PROTECTOR FACIAL PARA RESPIRACIÓN**

**ES 1 248 352 U**

## DESCRIPCIÓN

### 5 PROTECTOR FACIAL PARA RESPIRACIÓN

#### OBJETO DE LA INVENCION

10 La invención se refiere, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, a un dispositivo que protege la cara del ser humano de infecciones virales e impactos, tanto en las vías respiratorias como en los ojos, sirviendo como máscara para su conexión a un sistema de respiración de oxígeno. El dispositivo aporta a la función a que se destina varias ventajas y características,  
15 que se describirán en detalle más adelante y que suponen una novedad en el estado actual de la técnica.

Más en particular, el objeto de la invención se centra en un dispositivo cuya finalidad es servir como sistema de protección facial anti impactos y contra virus,  
20 que cuenta con filtros renovables fácilmente sustituibles, pudiendo acoplar de manera sencilla el tipo de filtro que se requiera en cada situación. El dispositivo puede ser utilizado como máscara de respiración, mediante ventilación mecánica. Contando con una configuración estructural que permite usar este protector con gafas graduadas, donde se ha previsto, entre otras  
25 particularidades, un sistema de doble visor transparente a pantalla completa anti vaho y un sistema de protección de los filtros para evitar una exposición de los mismos de manera directa, logrando ventajas no conocidas en otros sistemas semejantes.

#### 30 CAMPO DE APLICACIÓN

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del ámbito de la industria dedicada a la sanidad pudiendo abarcar también otros campos como el la seguridad industrial o el comercio entre otros.

5 **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

10 En el mercado existen diferentes sistemas con la finalidad de reducir el riesgo de infección viral y proteger la visión.

Estos sistemas, sin embargo, presentan el inconveniente de no poder ser utilizados con gafas graduadas y no contar con un sistema de visor a pantalla completa anti vaho, esto dificulta mucho la visión y su uso llega a ser peligroso en determinadas situaciones. Dichos sistemas dejan expuestos sus filtros de una forma directa al contagio viral y el recambio de los filtros queda condicionado por el modelo requerido por el fabricante, con el consiguiente problema de desabastecimiento en la adquisición de los filtros en caso de epidemias.

20

El objetivo de la presente invención, es pues, desarrollar un dispositivo específicamente diseñado para evitar tales inconvenientes y proporcionar una mayor protección.

25 Como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ningún otro dispositivo de máscara o protección similar que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las que concretamente presenta el que aquí se preconiza, según se reivindica.

30

## EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

5

De forma concreta, este dispositivo protector facial de respiración para uso personal, propone la presente invención, como se ha apuntado anteriormente, es un dispositivo de protección contra virus y posibles impactos que pueda sufrir en la cara la persona. El dispositivo se distingue por contar con una configuración

10 estructural que permite el uso de gafas graduadas y en la que se han previsto, entre otras particularidades, un sistema de doble visor a pantalla completa que impide el empañamiento mediante vaho, gracias a la cámara de aire creada entre los dos visores mediante una pieza separadora, optimizando el campo de visión, logrando ventajas no conocidas en otros sistemas semejantes.

15

El dispositivo cuenta con dos filtros que son fácilmente renovables, pudiendo adaptar con suma facilidad cualquier filtro genérico que se requiera para el uso al que se vaya a destinar el protector facial de respiración. Un par de piezas presionan las juntas, junto con los filtros mediante cuatro tornillos al protector

20 facial. Estas piezas sirven como deflectores de aire, haciendo que los filtros no queden visiblemente expuestos al contacto directo.

El protector es reutilizable, simplemente con la desinfección del mismo. Y se ajusta de forma confortable mediante una goma elástica regulable en su longitud

25 mediante dos amarres que se unen al protector mediante tornillería a ambos lados del mismo.

Por su parte, el sistema puede ser utilizado como máscara facial de respiración, mediante ventilación mecánica con la sustitución de los filtros, juntas y piezas

30 deflectoras por dos piezas huecas en forma de tuberías para la canalización de entrada y salida de oxígeno, quedando estanco el protector en la cara mediante una junta que se adapta al contorno del la misma.

## DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

5 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

10

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de realización del dispositivo de protector facial, objeto de la invención, apreciándose en ella su configuración general.

15 La figura número 2.- Muestra una vista frontal del mismo ejemplo del dispositivo de la invención.

La figura número 3.- Muestra una vista en despiece del dispositivo, permitiendo apreciar las principales partes y elementos que comprende.

20

La figura número 4.- Muestra una vista lateral derecha del despiece del sistema de filtrado, apreciándose el despiece del conjunto de filtrado.

25 Las figuras número 5.- Muestran una vista lateral izquierda del dispositivo, según la invención, donde se muestra desde diferente ángulo la configuración del sistema de filtrado, idéntica en ambos lados del protector facial.

30 Y la figura número 6 y 7.- Muestran una vista frontal y en perspectiva de la disposición del dispositivo una vez sustituido el sistema de filtrado por las piezas necesarias para el acople de una ventilación mecánica.

## REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

5 A la vista de las mencionadas figuras y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización no limitativo del dispositivo de la invención, el cual comprende las partes que se indican y describen en detalle a continuación.

10 Así, tal como se aprecia en la figura (3), el dispositivo en cuestión, se configura a partir de una careta protectora (4). El dispositivo cuenta con el sistema de doble visor transparente (1 y 3), este sistema de doble pantalla crea una cámara de aire mediante el separador (2), estos tres elementos se fijan de manera solidaria mediante pegamento químico a la careta protectora (4).

15 En la figura (4 y 5) se puede ver el despiece de los filtros (9), iguales en su forma en ambos lados derecho e izquierdo, al igual que las juntas (8). En ambos lados de la careta protectora (4) se insertan los filtros (9) en los huecos (14) en el lado derecho e izquierdo de igual simetría. Seguido por las juntas (8) y las piezas deflectoras de entrada de aire pieza (7) en lado derecho y (6) en el lado  
20 izquierdo, quedando fijado de manera solidaria ambas piezas mediante tornillería (10) desde el interior de la careta protectora, utilizando dos tornillos por cada pieza defleitora.

25 En la figura 5 se puede observar la forma de las piezas deflectoras de aire (6 y 7) esencial para la entrada de aire a los filtros (9). Las piezas deflectoras (6 y 7) están diseñados con ambos huecos de acceso de aire, quedando orientados hacia la parte inferior del protector para evitar la exposición viral de los filtros (9) de manera directa.

30 El conjunto de doble filtro (9), juntas (8) y piezas deflectoras (6 y 7) son intercambiables por las piezas huecas (13) con forma de tubería, que dejan pasar el aire al interior del protector siendo iguales en su forma tanto para el lado derecho como izquierdo. Figura 6 y 7.

Este protector facial se coloca fácilmente con una de goma elástica (12) que se puede ver en el despiece de la figura 3 amoldable al contorno de la cabeza mediante el sistema de pretensión de doble ranura insertado en las piezas (11) iguales en su forma a ambos lados. Figura 2 se observa las piezas de sujeción (11) al protector facial (4) de forma solidaria mediante un tornillería (10) en ambos lados.

En la figura 3, el junquillo (5) ajusta sobre el contorno del protector facial (4) y adapta de manera eficaz el protector facial al contorno de la cara.

Cabe destacar, además, que el conjunto está realizado en materiales hipoalergénicos.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

## REIVINDICACIONES

- 5 1.- DISPOSITIVO PROTECTOR FACIAL PARA RESPIRACIÓN que, configurado a partir de un protector facial (4) que se ajusta al contorno de la cara mediante el junquillo (5) y al contorno de la cabeza mediante la goma elástica (12) y sujeta mediante las piezas (11) a ambos lados del protector facial (4) está **caracterizado** por tener un sistema doble de filtros (9) y juntas (8) con
- 10 deflectores de aire (6 y 7) que quedando orientados hacia la parte inferior del protector, evitan la exposición viral de los filtros (9) de forma directa. El sistema de filtros (9), juntas (8) y piezas deflectoras de aire (6 y 7) son intercambiables por las piezas (13) para un uso del protector como respirador mediante ventilación mecánica. El doble visor transparente (1 y 3) mediante la pieza
- 15 separadora (2) forma una cámara de aire que impide la formación de vaho en el interior del protector facial, pudiendo utilizar gafas graduadas sin perjudicar la optima visión.
- 20 2.- DISPOSITIVO PROTECTOR FACIAL PARA RESPIRACIÓN según la reivindicación 1, **caracterizado** por su sistema de doble visor transparente (1 y 3) que impide la formación de vaho en el interior del protector facial.
- 25 3.- DISPOSITIVO PROTECTOR FACIAL PARA RESPIRACIÓN según la reivindicación 2, **caracterizado** porque el dispositivo se puede usar con gafas graduadas.
- 30 4.- DISPOSITIVO PROTECTOR FACIAL PARA RESPIRACIÓN según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el uso del protector facial puede servir como respirador mediante ventilación mecánica. Con la utilización de piezas huecas (13) con forma de tubería.

- 5 5.- DISPOSITIVO PROTECTOR FACIAL PARA RESPIRACIÓN según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los filtros (9) son fácilmente sustituibles por cualquier tipo de filtro genérico, requerido para cada uso concreto.
- 10 6.- DISPOSITIVO PROTECTOR FACIAL PARA RESPIRACIÓN según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el dispositivo es reutilizable mediante la desinfección del mismo, a excepción de los filtros (9).

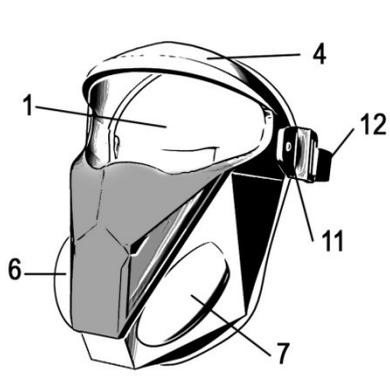


FIG. 1



FIG. 2

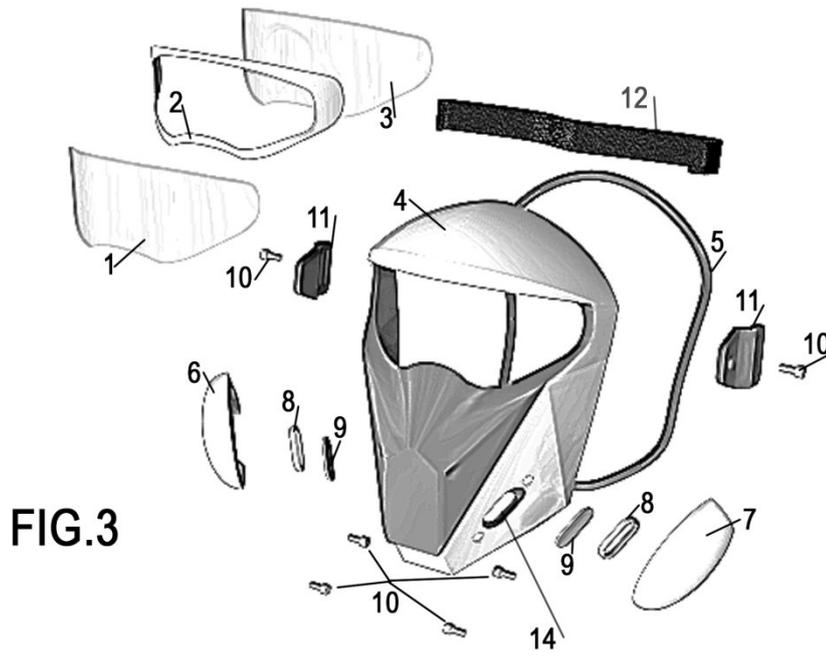


FIG. 3

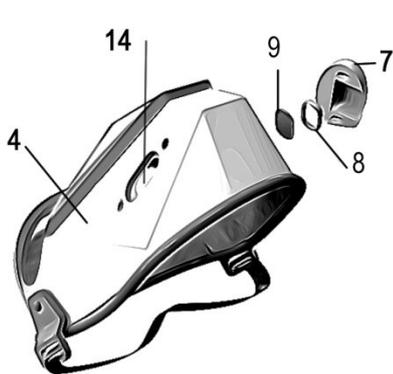


FIG. 4

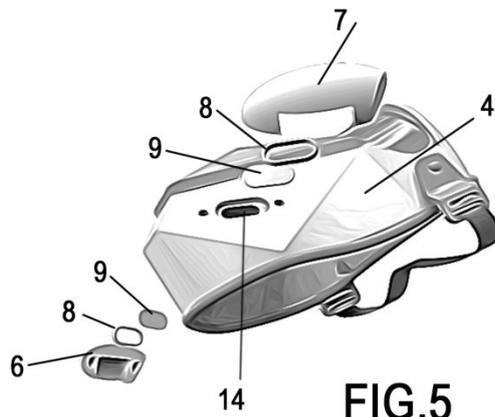


FIG. 5

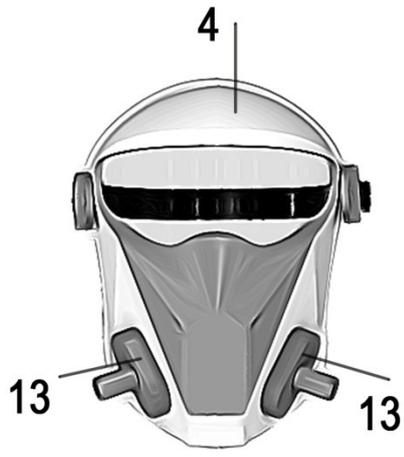


FIG.6



FIG.7