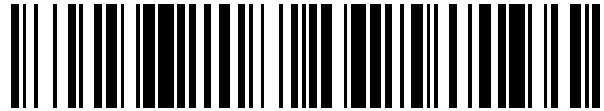


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 868 424**

21 Número de solicitud: 202030321

51 Int. Cl.:

A47G 5/00 (2006.01)
A61F 9/02 (2006.01)
E06B 1/12 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

20.04.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

21.10.2021

71 Solicitantes:

SABARIS VILAS, Joaquín (100.0%)
Ametllers, 1
08213 POLINYA DEL VALLES (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

SABARIS VILAS, Joaquín

74 Agente/Representante:

TORO GORDILLO, Ignacio

54 Título: **MAMPARA DE PROTECCIÓN SANITARIA PERSONAL**

57 Resumen:

Mampara de protección sanitaria personal, compuesta por una o más placas preferiblemente transparentes, y uno o más ventiladores que hacen circular aire por su superficie de manera que arrastra las posibles micropartículas lanzadas por bocas de los usuarios, de modo que se evita intercambiar el aire de las dos zonas enfrentadas por la abertura de servicio impidiendo la propagación de virus y bacterias no deseadas. La mampara puede ser fija o portátil y también puede estar ubicada en las viseras de gorras convencionales, provocando también una corriente de aire que arrastra las micropartículas hacia el suelo.

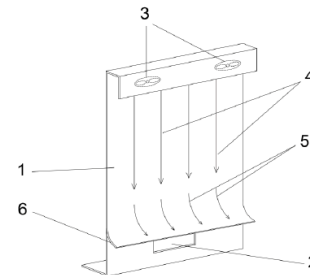


Fig. 1

DESCRIPCIÓN

MAMPARA DE PROTECCIÓN SANITARIA PERSONAL

5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una mampara de protección sanitaria personal para mostradores de atención al público o similares, fijos o portátiles, que presenta la característica de evitar la contaminación de persona a persona mediante la implantación de un sistema de ventilación interno que crea una corriente de aire circulante para establecer una separación de ambientes y/o la separación por barrera de aire, de espacios abiertos y/o cerrados.

El objeto de la invención es conseguir evitar el contagio directo y/o la contaminación del ambiente, por el spray o lanzamiento de micropartículas expedidas en el habla o bien el estornudo, que procedan del cliente que se encuentre al otro lado de la mampara que actúa de separación.

20 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Se conocen las mamparas simples de separación en los mostradores de atención al público, que casi siempre se crean para la protección de la seguridad de las personas que atienden al público, y que en muchos casos es para establecer una barrera de protección contra el robo o la agresión, y comúnmente estas mamparas son fabricadas de cristal blindado o plásticos transparentes que permiten la vista de las personas interlocutoras, disponiendo casi siempre de pequeñas aberturas o ventanillas para el intercambio de objetos entre ellas. También con la pretensión de que actúen a modo de barrera física para evitar el contagio, sin que se demuestre su efectividad, ya que, en la mayoría de los casos, la nube de micropartículas proyectada puede superar la barrera por todos sus lados, también por la parte superior, lo que pone en riesgo al dependiente/es que atienden al público desde el mostrador; además de considerar a las personas que estén presentes en otros espacios contiguos.

A veces se dispone de orificios a la altura de la boca para que puedan comunicarse, o bien de elementos electrónicos, como puede ser micrófonos y altavoces.

También son conocidas las mascarar faciales portátiles a modo de careta transparente que cubre el frente del rostro de las personas.

Estos sistemas de separación tienen el inconveniente de que son incapaces de evitar que los posibles gérmenes que se expulsan por la boca a modo de micropartículas alcancen a las otras personas motivando el contagio de enfermedades, ya que el aire contaminado puede sobrepasar la barrera, o bien, traspasar los orificios de la pantalla protectora o infectar las áreas de trabajo por reposo de las mismas una vez limitada su suspensión en el aire.

45 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La mampara de protección sanitaria personal que se preconiza ha sido concebida para resolver la problemática anteriormente expuesta, ya que se basa en que la

mampara dispone de un sistema de ventilación forzada que produce una corriente de aire de presión positiva que evita el intercambio de los dos ambientes a cada uno de los lados de esta. Actuando a modo de espacios de presión negativa para espacios de aislamiento y, por ende, de anticontaminación.

5 La mampara pues, se configura de manera que dispone de uno o varios ventiladores, que provocan una corriente de aire que se desliza por su superficie, arrastrando hacia abajo, de manera lateral y superior, las micropartículas lanzadas desde la boca de la persona que se acerca al mostrador, haciendo que el spray o nube proyectada no pase al otro lado de la mampara de protección donde se encuentra el dependiente y/o la persona que quiera estar protegida. Ello se produce, bien porque el aire se conduce mediante deflectores, o bien mediante conducciones expresas o simplemente mediante corrientes de aire de dentro hacia fuera, creando una depresión o presión negativa entre ambos lados.

15 DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

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 dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20 La figura 1.- Muestra una representación en perspectiva de una mampara que dispone un par de ventiladores en la parte superior dirigiendo el aire verticalmente al inferior de esta.

La figura 2.- Muestra una vista frontal de la mampara representada en la figura anterior, en la que se aprecia la dirección del aire sobre la superficie exterior.

30 La figura 3.- Muestra una vista en sección de la mampara, donde los ventiladores fuerzan la corriente del aire a través de la abertura de servicio.

La figura 4.- Muestra una vista de una mampara con cámara en la que se ve la existencia de un filtro del aire que pasa delante de la ventanilla.

35 La figura 5.- Muestra una vista de otra mampara de doble placa donde el aire transcurre entre ambas y sale por el perímetro.

40 La figura 6.- Muestra una vista de una mampara con canalizaciones de aire por los laterales.

Las figuras 7 y 8.- Muestran las vistas de unas mamparas con doble placa en la parte de salida del aire.

45 La figura 9.- Muestra por último una vista de una mampara situada en la visera de una gorra

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

5 Como se puede ver en las figuras 1, 2 y 3, la mampara de protección sanitaria personal se distingue porque dispone una pantalla (1) que en su parte inferior tiene una ventana (2) por la que se intercambian productos o se efectúan pagos, en cuya parte superior de esta pantalla (1) se sitúan unos ventiladores (3) que proyecta aire en dirección a la ventana (2) de manera que un deflector (6) fuerza el aire para que arrastre la proyección de las partículas (8) lanzadas por la boca del interlocutor (7) fuera de la abertura de la ventanilla (2).

10 En la figura 4, se aprecia que el aire (4') lanzado por los ventiladores (3'), pasa a través de un filtro (9) a través de los orificios (10), expulsando este al exterior por una abertura (13).

15 La mampara sanitaria personal, puede también disponer de dos placas, una principal (14) y una placa de choque (15) como se muestra en las figuras 5, 6, 7 y 8, entre las cuales se ubican los ventiladores (3'') para hacer circular el aire hacia los laterales (16).

20 También , la mampara sanitaria personal puede estar colocada en una gorra convencional, como se muestra en la figura 9, de manera que el ventilador (3''') se coloca en una parte de la gorra (17), que permita una entrada de aire exterior (18), el cual se canaliza (19) hasta una salida (20) que expulsa el aire hacia abajo (21), resbalando por la pantalla (22), de manera que efectúa una cortina de aire que evita que las proyecciones de micropartículas emitidas por personas enfrentadas no lleguen al rostro del usuario; también está previsto disponer de otra pantalla abatible (23) para una mayor protección.

25

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Mampara de protección sanitaria personal, que, constituyendo un cuerpo con cualquier configuración geométrica y de mayor o menor grosor, cuya superficie externa o vista incorpora una abertura de servicio, se **caracteriza** porque se constituye mediante una placa separadora por la cual se desliza una corriente de aire provocada por al menos un ventilador, que arrastra las micropartículas lanzadas por la boca del usuario para que no pasen a través de la abertura de servicio.
- 10 2.- Mampara de protección sanitaria personal, según reivindicación primera, **caracterizada** porque el aire es orientado mediante deflectores.
- 15 3.- Mampara de protección sanitaria personal, según reivindicación primera, **caracterizada** porque el aire circula entre dos placas suficientemente separadas.
- 4.- Mampara de protección sanitaria personal, según reivindicación primera y tercera, **caracterizada** porque el aire que circula entre las dos placas crea una cortina de aire en la abertura de servicio.
- 20 5.- Mampara de protección sanitaria personal, según reivindicación primera, tercera y cuarta, **caracterizada** porque en la abertura de servicio se dispone de un filtro de partículas.
- 25 6.- Mampara de protección sanitaria personal, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque el aire puede ir en cualquier dirección.
- 7.- Mampara de protección sanitaria personal, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque está colocada fijamente al mostrador.
- 30 8.- Mampara de protección sanitaria personal, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque puede ser portátil.
- 35 9.- Mampara de protección sanitaria personal, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque puede disponer de mas de un ventilador.
- 10.- Mampara de protección sanitaria personal, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque dispone un ventilador arriba y otro abajo creando una corriente de aire vertical en un o u otro sentido.
- 40 11.- Mampara de protección sanitaria personal, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque los ventiladores se sitúan al lado izquierdo o derecho creando una corriente de aire horizontal.
- 45 12.- Mampara de protección sanitaria personal, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque lleva un ventilador de impulsión y otro de retorno.
- 13.- Mampara de protección sanitaria personal, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la pantalla se ubica en la visera de una gorra convencional.

14.- Mampara de protección sanitaria personal, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque el ventilador puede estar en cualquier posición, canalizando el aire hasta el frontal de la visera.

5 15.- Mampara de protección sanitaria personal, según reivindicación trece, **caracterizada** porque la pantalla de la visera de la gorra es extensible a voluntad.

10 16.- Mampara de protección sanitaria personal, según reivindicación trece, **caracterizada** porque dispone una segunda pantalla abatible.

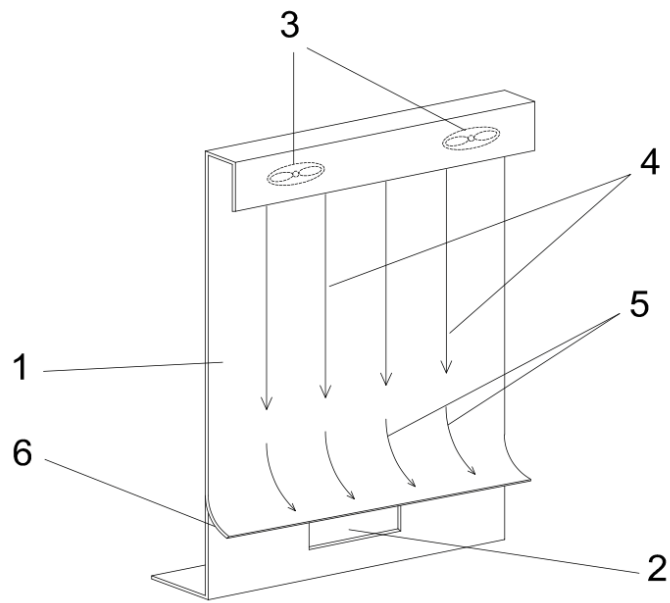


Fig. 1

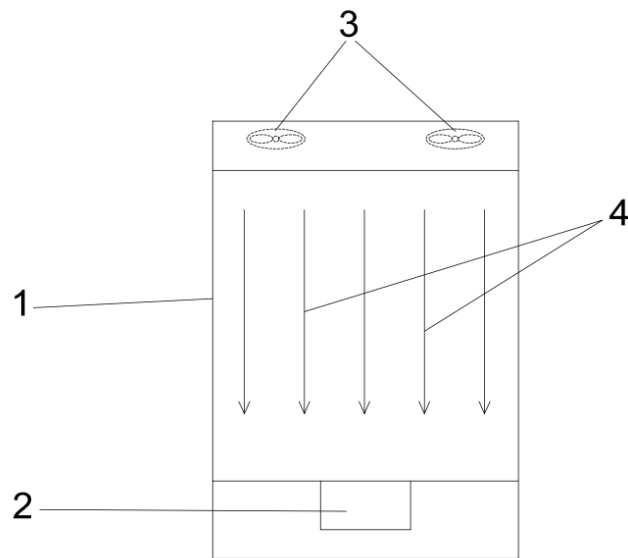


Fig. 2

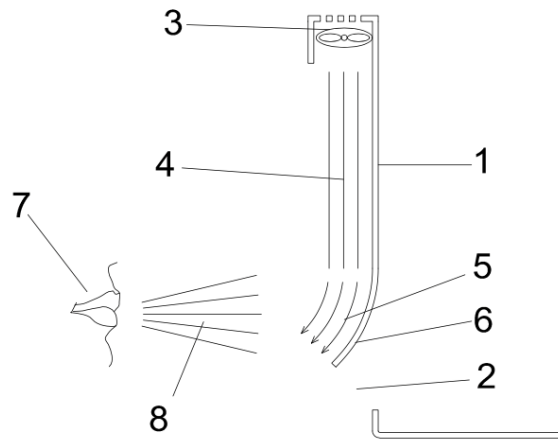


Fig. 3

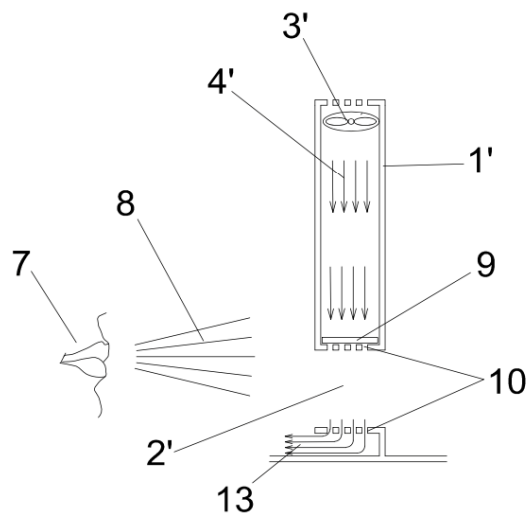
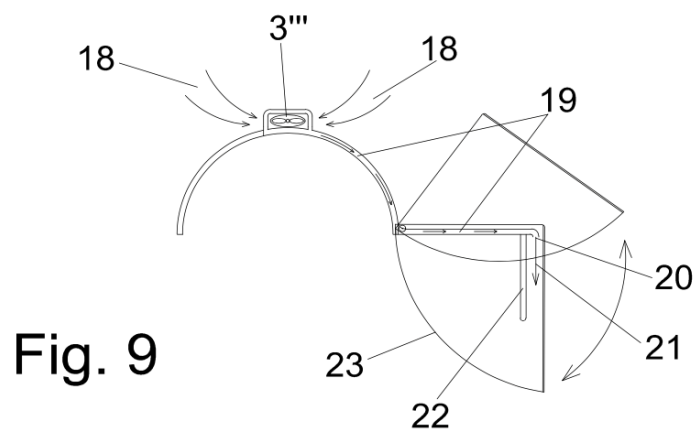
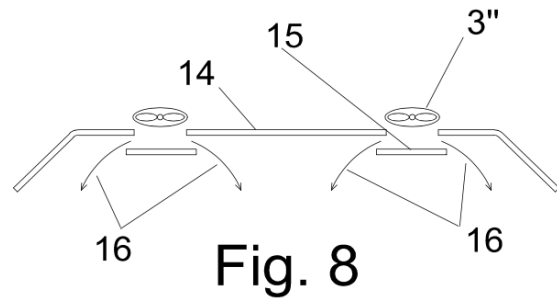
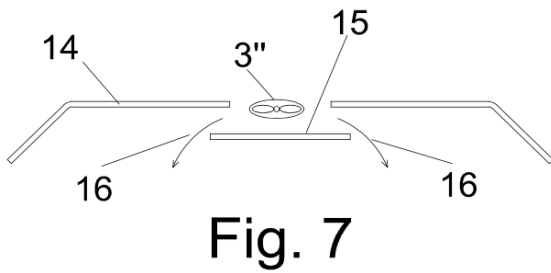
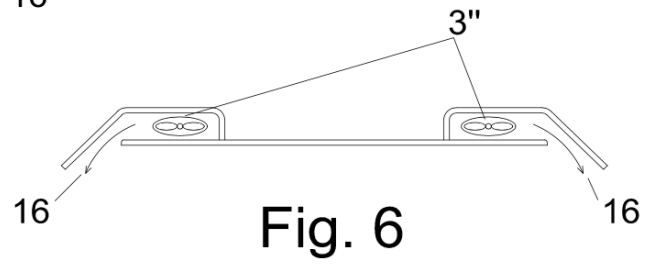
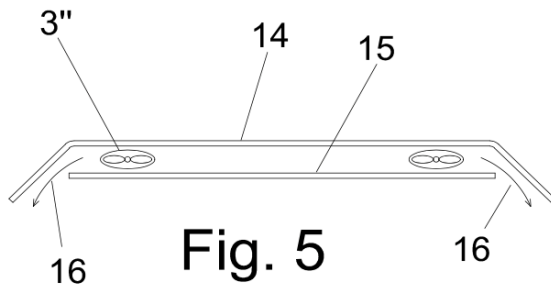


Fig. 4





②① N.º solicitud: 202030321

②② Fecha de presentación de la solicitud: 20.04.2020

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 5264015 A (MATSUI SHIGEO) 23/11/1993, Columna 2, línea 30 - columna 6, línea 2; figuras 1, 4 - 5.	1-16
X	WO 8900268 A1 (KOMATSU MFG CO LTD et al.) 12/01/1989, Descripción; figuras 12 - 13.	1-16
A	GB 1511303 A (KEMIRA OY) 17/05/1978, Columna 1, línea 10 - columna 4, línea 76; figura 3.	1, 2, 8, 13-16
A	US 2013340152 A1 (CUNNINGHAM NICHOLAS) 26/12/2013, párrafos [0001 - 0023]; figura 3,	1, 2, 8, 13-16
A	US 5549104 A (CRUMP KEVIN E et al.) 27/08/1996, Columna 2, línea 26 - columna 7, línea 46; figura 3.	1, 2, 8, 13-16
A	A0DIGITAL. [en línea] [Recuperado el 24/03/2020]. Recuperado de Internet <URL: https://www.youtube.com/watch?v=xDv4RpyjF_o > Todo el documento.	1

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
09.10.2020

Examinador
M. Á. Pérez Quintana

Página
1/2

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A47G5/00 (2006.01)

A61F9/02 (2006.01)

E06B1/12 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A47G, A61F, E06B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC