

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 159 858**

(21) Número de solicitud: 201630739

(51) Int. Cl.:

**H04H 20/86** (2008.01)  
**A61L 9/14** (2006.01)

(12)

## SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación:

**06.06.2016**

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

**27.06.2016**

(71) Solicitantes:

**SERVICIOS PROFESIONALES ESCOPA, S.A.S.  
(100.0%)  
CRA 8 No. 4-34 BARRIO SAN ANTONIO  
LA VIRGINIA (RISARALDA) CO**

(72) Inventor/es:

**LORENTE VILLA, Mariano**

(74) Agente/Representante:

**SANABRIA SAN EMETERIO, Cristina Petra**

(54) Título: **EQUIPO AUDIOVISUAL**

ES 1 159 858 U

**EQUIPO AUDIOVISUAL**

**DESCRIPCIÓN**

5

**OBJETO DE LA INVENCIÓN**

La presente invención se refiere a un equipo audiovisual, para la emisión de imágenes y audio, con una serie de prestaciones adicionales, como es la desinfección ambiental, 10 desodorización y ambientación.

**CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCIÓN**

La presente invención se refiere a un equipo de pie, con pantalla de 55", para emisión de 15 video y audio. En su parte Inferior, está equipado de un sub-equipo que será el encargado de generar ambientación y desodorización, así como otro sub-equipo compuesto por dos nebulizadores, dos cajas mezcladoras y dos turbinas. Estos generan desinfección ambiental, en uno de sus nebulizadores y en el otro, ambientación y desodorización. Esto se produce sin mezclar componentes ni ambientes, dentro del equipo.

20

Todos estos equipos y sub-equipos están dirigidos por un módulo de control, que actúa autónomamente o remotamente, para activar, desactivar, los componentes del equipo.

Con este equipo conseguimos unir en un solo equipo varios servicios que hoy están por 25 separado integrándolos en uno.

**ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN**

30 Las pantallas de pie tipo "Totem", conocidas están diseñadas para dar un servicio de audio y video. Hasta la fecha, estas están limitadas a este único servicio al cliente, de manera que si se precisa de otros servicios, como son la desinfección, desodorización o ambientación, es preciso recurrir a otro tipo de aparatos o sistemas totalmente independientes.

35

## DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

- 5 El dispositivo que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una estructura sencilla pero sumamente eficaz, en la que se integran medios audiovisuales, de desinfección ambiental, desodorización y ambientación.
- 10 Para ello, y de forma más concreta, el dispositivo de la invención está constituido por un equipo a modo de tótem, es decir que adopta una disposición alargada verticalmente, con un marco lateral de aluminio y una pantalla de cristal templado, creando un cajón en forma rectangular con cantos redondeados cuya parte posterior es de aluminio lacado en negro con rejillas para ventilación, contando con dos puertas de acceso al interior del equipo, una 15 puerta en la parte superior y otra en la parte inferior.

Para mantenerse en pie el equipo viene equipado con una base de aluminio con formas curvas.

- 20 En su parte superior delantera está equipado con una pantalla de grandes dimensiones, que la afectan mayoritariamente.

En ambos laterales superiores la estructura está abocadada con orificios para la emisión de audio.

- 25 En su parte inferior el equipo cuenta con un módulo que encaja en el interior del equipo. Este módulo es una placa de pvc en la cual van sujetos un soporte para cajas mezcladoras, dos nebulizadores para emisión de gases conectados por un tubo de silicona que a su vez conectan con dos cajas mezcladoras de gases y una junta termo elástica 30 contando la estructura externa con abocardados por los cuales salen al exterior los gases del nebulizador.

El equipo también cuenta con dos turbinas de aire que van incorporadas dentro de las cajas mezcladoras y que son las responsables de mezclar el gas generado por los

.....

nebulizadores y emitirlo al exterior ya mezclado, con la presión de flujo de aire que generan estas turbinas. La electrónica está asistida por el correspondiente transformador.

Por su parte, el dispositivo cuenta con un módulo de control que gestiona arranques, paros, 5 fallos de tensión eléctrica, y averías.

De igual manera, se establece una caja de conexiones eléctricas central, que concentra todas las conexiones, y entradas eléctricas.

10

#### **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 15 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:

La figura 1.- Muestra una representación correspondiente a una vista en perspectiva frontal 20 de un equipo audiovisual realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva posterior del equipo.

La figura 3.- Muestra un detalle en perspectiva posterior del equipo a nivel de la caja 25 mezcladora de gases.

La figura 4.- Muestra una vista en perspectiva de la caja mezcladora de gases desacoplada del equipo.

30 La figura 5.- Muestra un detalle ampliado del conjunto de la figura anterior para dejar ver con mayor claridad la junta termoelástica aislante que se acopla a este dispositivo.

La figura 6.- Muestra una vista en alzado posterior del dispositivo.

La figura 7.- Muestra, una vista similar a la de la figura 6, pero con el dispositivo desprovisto de su tapa inferior.

5 La figura 8.- Muestra, una representación esquemática del módulo interno que se acopla en el dispositivo.

La figura 9.- Muestra, una vista en perspectiva anterior y en explosión del dispositivo de la figura 1.

10 La figura 10.- Muestra, una vista en perspectiva posterior y explosión del dispositivo de la figura 2.

15 La figura 11.- Muestra, finalmente, una vista en perspectiva del dispositivo junto a una persona, para poder dar una idea de las dimensiones que puede llegar a tener el dispositivo de la invención.

## REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN

20

Como se puede ver en las figuras reseñadas el equipo de la invención está constituido a partir de un cuerpo prismático rectangular aplanado, alargado verticalmente, a modo de tótem, en el que participa un marco lateral de aluminio (3) y una pantalla de cristal templado (5), creando un cajón en forma rectangular con cantos redondeados, tal y como se puede observar en la figura 9, siendo su parte posterior (ver figura 2) de aluminio lacado en negro con siete rejillas para ventilación (9) y dos puertas de acceso al interior del equipo, (8 y 11) una puerta (8) en la parte superior y otra puerta (11) en la parte inferior.

25 El equipo incorpora una base de aluminio, (7) con formas curvas.

30

Tal y como se muestra en la figura 3, en su parte superior delantera está equipado con una pantalla de 55" HD (1).

También podrá incorporar un logo (4) retroiluminado mediante led.

En ambos laterales superiores (figuras 3 y 4) la estructura esta abocardada con orificios de 6mm de diámetro, en dos filas de cinco agujeros (2) dispuestos de forma lineal, para la emisión de audio.

5

De acuerdo con la figura 7, en su parte inferior se acopla un módulo (B), el mostrado en detalle en la figura 8. Este módulo encaja en el interior del equipo, materializándose en una placa de pvc de 700mmx500mmx10mm, en la cual van sujetos los siguientes componentes:

10

- un soporte para cajas mezcladoras,(20)
- dos nebulizadores para emisión de gases,(14 y 15) conectados por un tubo de silicona,(23 y 24) que a su vez conectan con;
- dos cajas mezcladoras de gases,(13)

15

- una junta termo elástica (12), para su fijación a la pared del perfil contra los abocardados (6) por los cuales salen al exterior los gases del nebulizador.
- Dos turbinas de aire, de 8cm de diámetro de 12v- 800AP,(18 y 19) que van incorporadas dentro de las cajas mezcladoras(13) responsables de mezclar el gas generado por los nebulizadores y emitirlo al exterior ya mezclado, con la presión de flujo de aire que generan estas turbinas.

20

- Un transformador (17) que alimenta a las turbinas, (18 y 19).
- Un módulo de control (21) que gestiona arranques, pares, fallos de tensión eléctrica, y averías.
- Una caja de conexiones eléctricas central, (16) que agrupa todas las conexiones, y entradas eléctricas (22).

25

A partir de esta estructuración, el módulo de control, envía una señal a los dos equipos nebulizadores que hacen el arranque, estos empiezan a emitir nebulización. Lateral izquierdo, contiene un líquido desinfectante de ambientes, nebulizador derecho contiene un líquido desodorizante y aromatizante, ambos nebulizadores se unen a través de un tubo a las cajas mezcladoras donde se inyecta la nebulización, en ese preciso instante el módulo de control realiza un chequeo verificando este paso anterior, y envía una orden de arranque a las turbinas que se encuentran en el interior de estas cajas mezcladoras, haciendo que el aire que recoge del exterior lo mezcle dentro de estas cajas y saliendo de

.....

nuevo al exterior por los orificios laterales ya mezclado y distribuyendo los gases en el ambiente.

Solo resta señalar por último que tanto los materiales empleados como las medidas 5 indicadas, así como la geometría del dispositivo descrito obedecen a un mero ejemplo de realización práctica de la invención de manera que podrían variar de acuerdo a diferentes líneas de diseño sin que ello afecte a la esencia de la invención.

**REIVINDICACIONES**

1<sup>a</sup>.- Equipo audiovisual, caracterizado porque está conformado por:

- 5     • un marco y estructura (3), dicho marco dispuesto en todo su perímetro;
- en su parte frontal una pantalla audiovisual (1);
- un cajón contenedor en su parte posterior;
- una base soporte (7)
- un módulo (B) en la parte inferior del equipo audiovisual, en el cual van sujetas dos
- 10     cajas mezcladoras de gases (13), dos nebulizadores (14, 15), un transformador (17), un módulo de control (21), una caja de conexiones (16); y turbinas (18,19) mezcladoras de aire/gas, que se encuentran al interior de dichas cajas mezcladoras de gases (13), estando los nebulizadores (14,15) unidos a través de tubos (23,24) a las cajas mezcladoras de gases (13) donde se inyecta la
- 15     nebulización.

2<sup>a</sup>.- Equipo audiovisual, según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque el cajón contenedor tiene forma rectangular con cantos redondeados.

20     3<sup>a</sup>.- Equipo audiovisual, según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque en su parte posterior, posee una puerta (8) de acceso a la pantalla audiovisual (1), rejillas de ventilación (9), y una puerta (11) de acceso al equipo de nebulización.

25     4<sup>a</sup>.-Equipo audiovisual, según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque la pantalla audiovisual (1) es de 55 pulgadas.

30     5<sup>a</sup>.-Equipo audiovisual, según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque el marco posee unos orificios a modo de salidas de audio (2) en los laterales superiores, y salidas de emisión de gases (6).

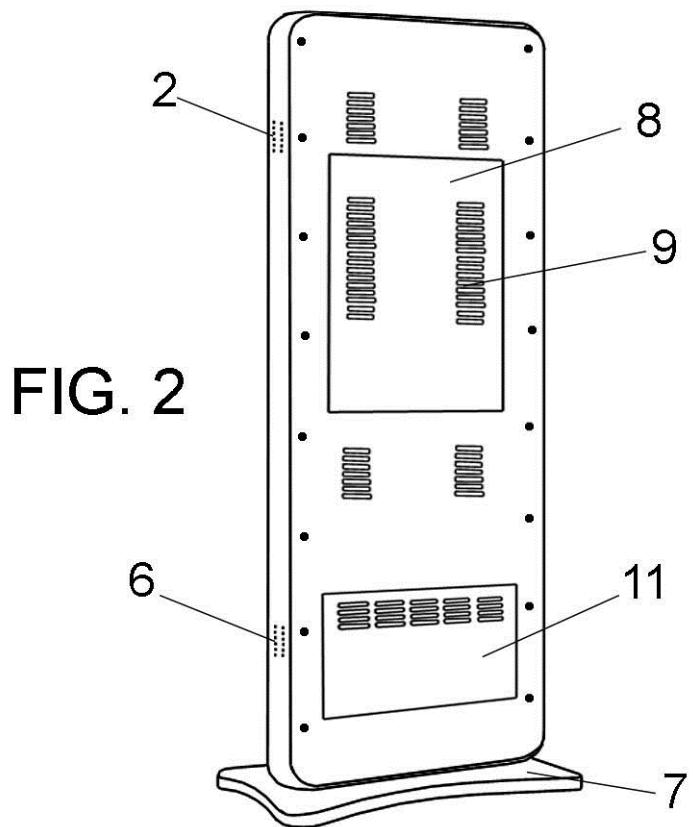
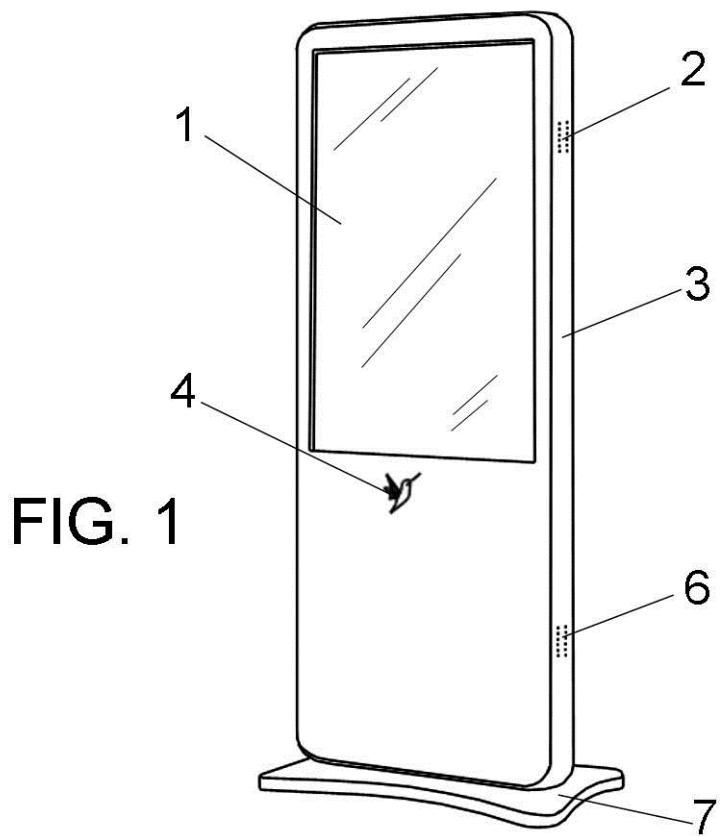
6<sup>a</sup>.-Equipo audiovisual, según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque, caracterizado porque el módulo (B) se materializa en una placa de pvc de 700 mm x 500 mm x 10 mm.

7<sup>a</sup>.-Equipo audiovisual, según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque las cajas

""

mezcladoras de gases (13) están sujetas por un soporte (20).

8<sup>a</sup>.-Equipo audiovisual, según reivindicación 7, caracterizado porque las cajas mezcladoras de gases (13) poseen una junta aislante (12).



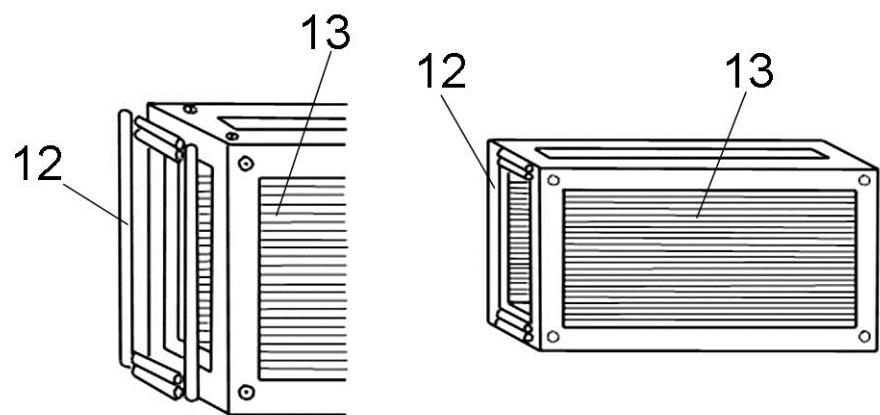
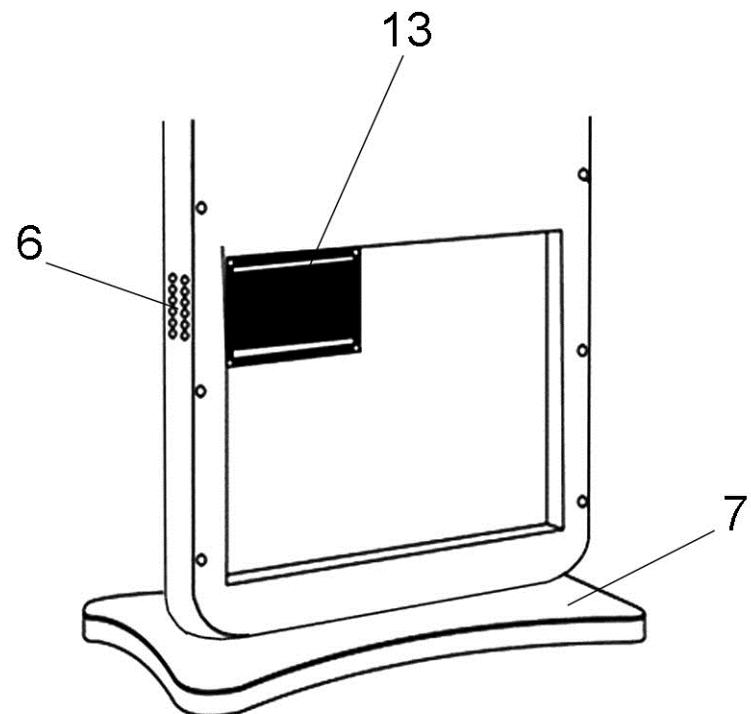


FIG. 6

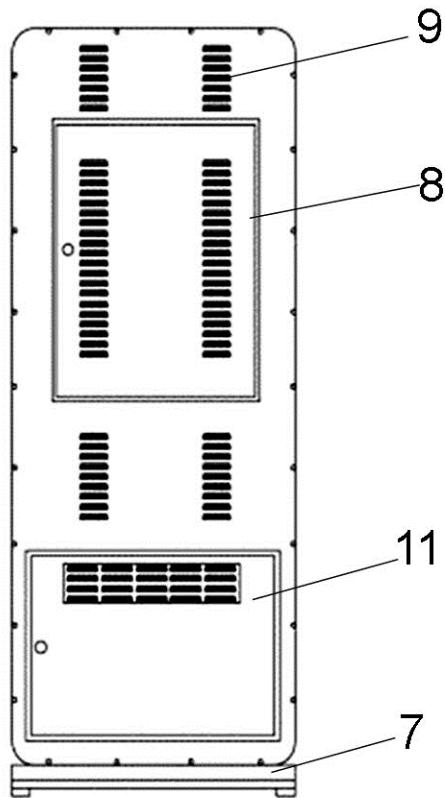
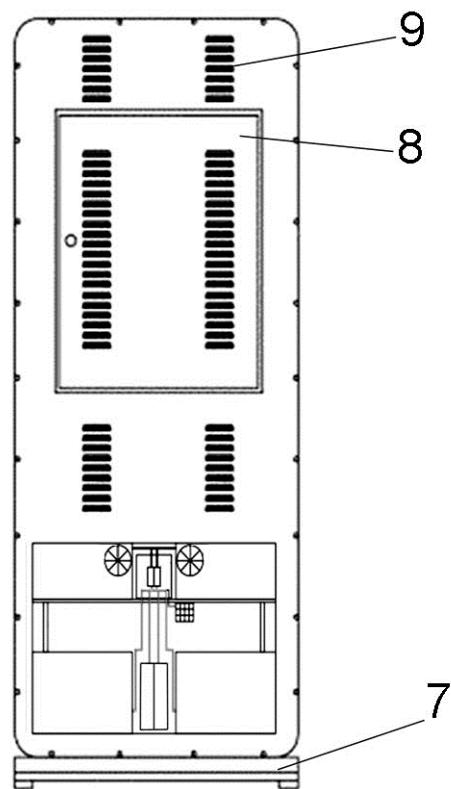
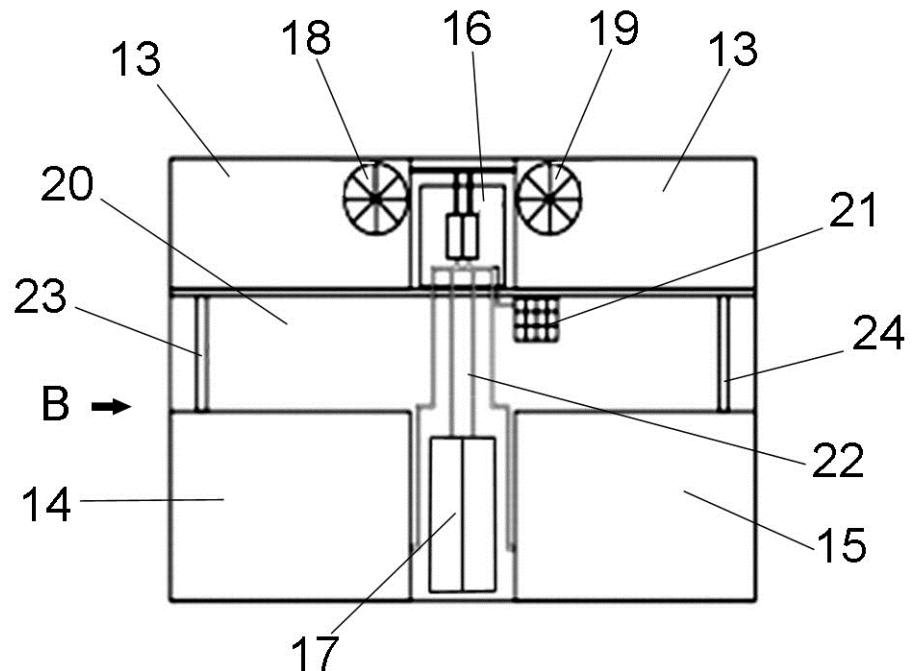


FIG. 7

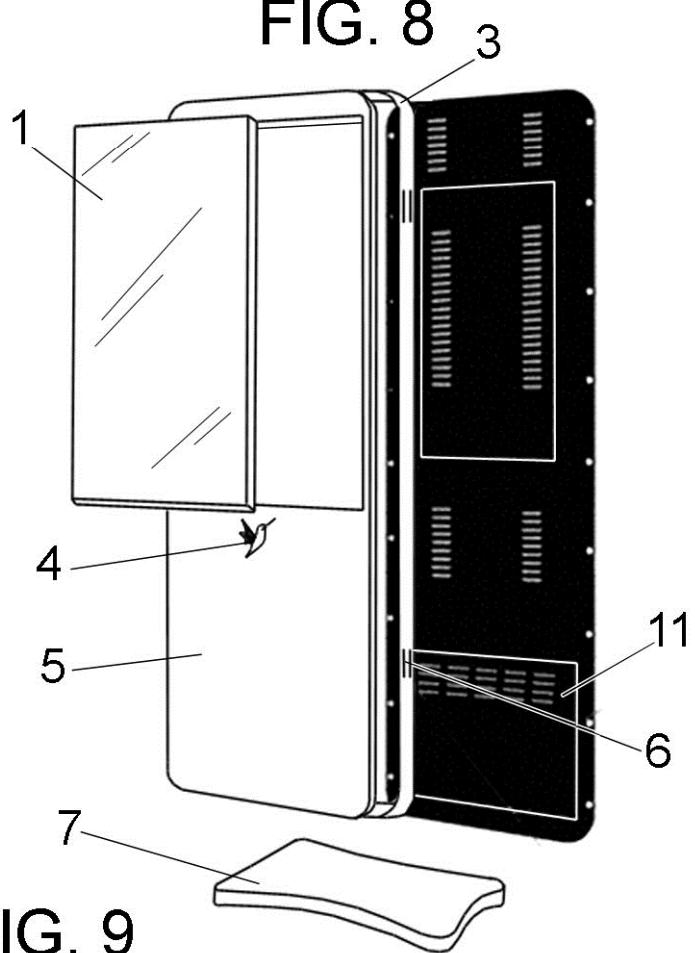
B →



.....



**FIG. 8**



**FIG. 9**

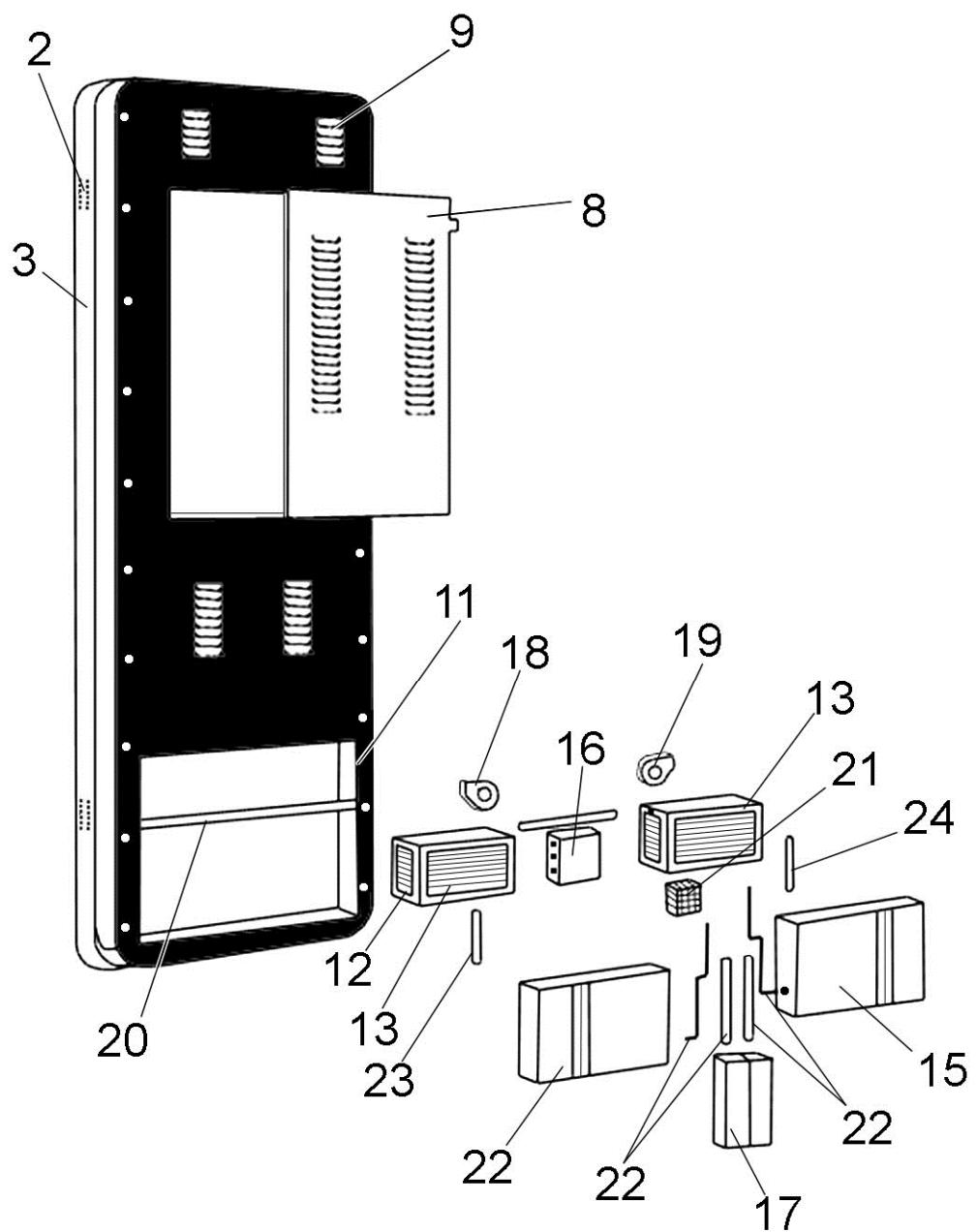


FIG. 10

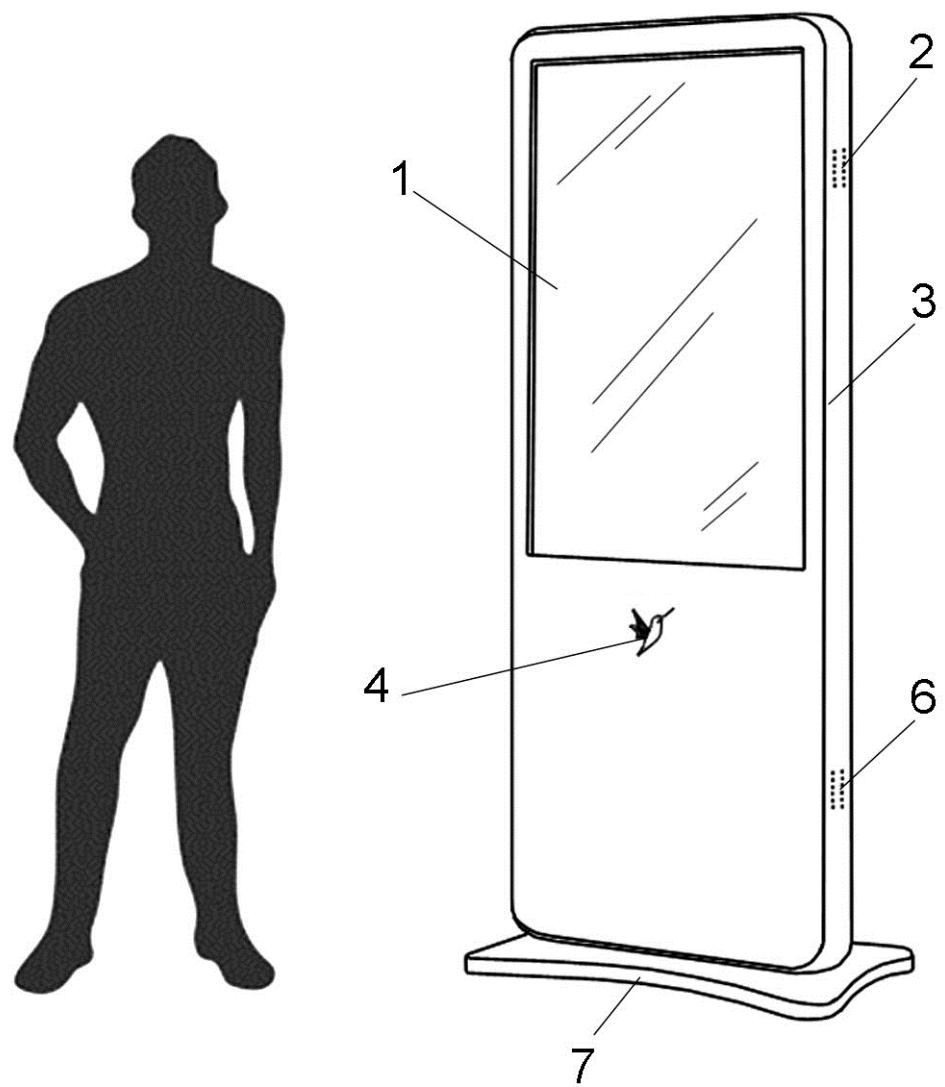


FIG. 11