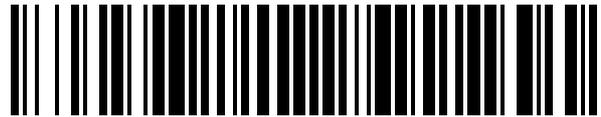


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 248 270**

21 Número de solicitud: 202030827

51 Int. Cl.:

A61L 2/10 (2006.01)

A61L 2/16 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

07.05.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

24.06.2020

71 Solicitantes:

**COLLBAIX CANARIAS, S.L. (100.0%)
LAS MIMOSAS, 41B POL. IND. DE ARINAGA
35115 AGÜIMES (Las Palmas) ES**

72 Inventor/es:

CONTRERAS GUTIÉRREZ, Francisco José

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

54 Título: **CABINA DESINFECTANTE**

ES 1 248 270 U

DESCRIPCIÓN

CABINA DESINFECTANTE

5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente solicitud de invención tiene por objeto el registro de una cabina desinfectante, que incorpora notables innovaciones y ventajas frente a las técnicas utilizadas hasta el momento.

10

Más concretamente, la invención propone el desarrollo de una cabina desinfectante, que por su particular disposición, permite la desinfección de una persona mediante su paso de modo sencillo, rápido y efectivo.

15 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Es conocida en el actual estado de la técnica, la necesidad de proceder de modo rápido, sencillo y efectivo, a la desinfección de personas y de modo individualizado.

20 Ello es sobre todo necesario en el caso de precisar la desinfección de grandes grupos de personas, en donde deben de combinarse la rapidez y efectividad en una atención que pueda ser personalizada e individualizada.

Resulta por tanto necesario habilitar esta posibilidad sobre todo en el caso de pandemias y/o
25 infecciones susceptibles de propagarse con un componente multitudinario y masificado, para lo cual sería necesario llevar a cabo una desinfección que necesariamente pasa por una atención individualizada.

Sin embargo, en muchas ocasiones dicha tarea no resulta sencilla y además puede tornarse
30 poco práctica y difícil de improvisar, sobre todo en el caso de grandes cantidades de usuarios.

Los medios conocidos y utilizados hasta ahora, no llegan a resolver adecuadamente esta
35 necesidad, pues plantean soluciones en que se precisa demasiada infraestructura previa necesaria, que no puede improvisarse rápidamente.

Además, las diferentes posibilidades de desinfección no resultan aplicables de modo casi simultáneo, lo cual dificulta en el aprovechamiento del espacio además de la rapidez de operación.

5

La presente invención contribuye a solucionar y solventar la presente problemática, pues permite la desinfección de una persona de modo sencillo, rápido y efectivo, de modo individualizado y en un reducido espacio, y sin casi infraestructura previa.

10 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar una cabina desinfectante, que comprende un receptáculo a modo de cabina y habilitado en sus proporciones para la estancia y paso erguido de una persona, incorporando dicho
15 receptáculo unos medios de lavado de manos, unos medios de dosificación de radiación ultravioleta y unos medios de nebulización, que están todos ellos habilitados su aplicación sobre una persona dispuesta en el mismo receptáculo.

Preferentemente, la cabina desinfectante incorpora unos medios de control de naturaleza
20 electrónica, habilitados y con capacidad de gobierno sobre los medios de lavado de manos, y/o los medios de dosificación de radiación ultravioleta y/o los medios de nebulización.

Preferentemente, la cabina desinfectante incorpora una toma de suministro eléctrico, habilitada para la alimentación eléctrica de los medios de lavado de manos, los medios de dosificación de radiación ultravioleta, los medios de nebulización y los medios de control. Y
25 una toma de líquido para poder alimentar el nebulizador.y

Preferentemente, la cabina desinfectante incorpora unos sensores de presencia o paso de una persona en el receptáculo, y en comunicación de datos con los medios de control.

30 Preferentemente, la cabina desinfectante incorpora unos medios de aviso gobernados desde los medios de control.

Alternativamente, la cabina desinfectante incorpora una cámara de lectura térmica de personas, un avisador acústico y un medio de interposición a modo de barrera, vinculados
35 en comunicación de datos y gobernados desde los medios de control.

Alternativamente, la cabina desinfectante incorpora unos indicadores luminosos variables vinculados en comunicación de datos y gobernados desde los medios de control.

- 5 Alternativamente, en la cabina desinfectante los medios de lavado de manos, y/o los medios de dosificación de radiación ultravioleta y/o los medios de nebulización son de accionamiento manual y por separado por parte del propio usuario.

- 10 Preferentemente, en la cabina desinfectante, los medios de lavado están habilitados para la dosificación de alcohol o similar.

Adicionalmente, la cabina desinfectante incorpora un depósito habilitado para su conexión con los medios de nebulización y el suministro del producto a nebulizar.

- 15 Gracias a la presente invención, se consigue la desinfección de una persona de modo sencillo, rápido y efectivo y de modo individualizado

- 20 Otras características y ventajas de la cabina desinfectante resultarán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

- 25 Figuras 1 y 2.- Son unas vistas desde diferentes perspectivas y esquemáticas de una modalidad de realización preferida de la cabina desinfectante de la presente invención.

Figura 3.- Es otra vista esquemática en representación modular de una modalidad de realización preferida de la cabina desinfectante de la presente invención.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

30

Tal y como se muestra esquemáticamente en las figuras 1 y 2, la cabina desinfectante de la invención propuesta comprende un receptáculo 1 a modo de cabina y habilitado en sus proporciones para la estancia y paso erguido de una persona.

Además de ello, el referido receptáculo incorpora unos medios de lavado 2 de manos, unos medios de dosificación de radiación ultravioleta 3 y unos medios de nebulización 4, aptos todos ellos para su uso sobre una persona dispuesta y erguida en el mismo receptáculo 1.

5 Por otra parte, la misma cabina desinfectante de la invención incorpora unos medios de control 5 de naturaleza electrónica. Dichos medios de control 5 están habilitados y con capacidad de accionamiento y gobierno sobre los medios de lavado 2 de manos, los medios de dosificación de radiación ultravioleta 3 y los medios de nebulización 4, tal y como se representa esquemáticamente en la representación modular de la figura 3.

10

En otras modalidades de realización preferida, los medios de lavado 2 de manos, y/o los medios de dosificación de radiación ultravioleta 3 y/o los medios de nebulización 4 pudieran ser de accionamiento manual y/o separado por parte del propio usuario.

15 El receptáculo 1 también incorpora un depósito 41 habilitado para su conexión con los medios de nebulización 4, para el almacenamiento y suministro del producto a nebulizar hasta los propios medios de nebulización 4, así como su adecuada reposición.

20 El receptáculo 1 también incorpora una toma 11 de suministro eléctrico, que está habilitada para la alimentación eléctrica desde una red general de los medios de lavado 2 de manos, los medios de dosificación de radiación ultravioleta 3, los medios de nebulización 4 y los medios de control 5.

25 El receptáculo 1 también incorpora unos sensores de presencia 6 o paso de una persona, en comunicación de datos con los medios de control 5. Dichos sensores de presencia 6 están habilitados para la detección de una persona en el receptáculo 1. Los sensores de presencia 6 están en comunicación de datos con los medios de control 5, tal y como también se representa esquemáticamente en la representación modular de la figura 3.

30 De acuerdo con ello, cuando los medios de control 5 reciben la comunicación desde los sensores de presencia 6 de la presencia de una persona, de acuerdo con ello los medios de control 5 activan secuencialmente y uno a continuación del otro, en una secuencia temporal ya programada y prevista, los medios de lavado 2 de manos, los medios de dosificación de radiación ultravioleta 3 y los medios de nebulización 4.

35

La cabina desinfectante de la invención propuesta también dispone de unos medios de aviso 7 indicadores de la finalización de la operación de desinfección, y activados y controlados desde los medios de control 5, tal y como también se representa esquemáticamente en la representación modular de la figura 3. En esta modalidad de realización preferida los medios de aviso 7 son una luz verde.

Los medios de control 5 son programables, en el sentido sobre todo de adaptar la secuencia temporal y duración de funcionamiento de los medios de lavado 2 de manos, los medios de dosificación de radiación ultravioleta 3 y los medios de nebulización 4.

La cabina desinfectante de la invención propuesta también puede incorporar una cámara de lectura térmica 8 de personas, un avisador acústico 9 y un medio de interposición abatible a modo de barrera 10, vinculados en comunicación de datos y gobernados desde los medios de control 5, y dispuestos en el receptáculo 1 según se aprecia esquemáticamente en las figuras 1 y 2.

La cabina desinfectante de la invención también puede incorporar unos indicadores luminosos 11 variables vinculados en comunicación de datos y gobernados desde los medios de control 5, tal y como se representa esquemáticamente en las figuras 1 y 2.

En el uso de la cabina desinfectante de la invención propuesta, antes incluso de la entrada del usuario o persona, la cámara de lectura térmica 8 de personas puede detectar la temperatura corporal de dicho usuario previamente a su entrada. En el caso que detecte una temperatura anómala indicadora de posible fiebre en la persona, mediante la programación previa establecida, los medios de control 5 activan el avisador acústico 9 avisando de tal circunstancia, y abatiendo el medio de interposición abatible a modo de barrera 10 tal y como se indica por las flechas de las figuras 1 y 2.

Acto seguido el usuario debe de introducirse en el receptáculo 1, por lo que entonces los sensores de presencia 6 detectan la presencia de una persona en el interior del receptáculo 1.

Los sensores de presencia 6 comunican mediante comunicación de datos dicha presencia a los medios de control 5.

Es entonces cuando los medios de control 5 ponen en marcha una secuencia de funcionamiento en los medios de lavado 2 de manos, los medios de dosificación de radiación ultravioleta 3 y los medios de nebulización 4.

5 Primeramente, y de acuerdo con una secuencia ya calculada y establecida desde los medios de control 5 a partir de la indicación de los sensores de presencia 6, el usuario debe de poner las manos bajo los medios de lavado 2 de manos. Los medios de control 5 activarán dichos medios de lavado 2 de manos, justo después del tiempo calculado en que se estima que el usuario ponga sus manos en la referida posición, vertiendo entonces una
10 cantidad calculada y precisa de alcohol o sustancia similar, y así efectuar el desinfectado de las manos del usuario.

A continuación, los medios de control 5 pasarán a activar el funcionamiento de los medios de dosificación de radiación ultravioleta 3, al encontrarse el usuario dentro del mismo
15 receptáculo 1. El funcionamiento y activación de dichos medios de dosificación de radiación ultravioleta 3 efectúa sobre el usuario una adecuada función bactericida gracias a las propiedades que ofrece al respecto la radiación ultravioleta, por ejemplo, durante 30 segundos, tras lo cual, los mismos medios de control 5 proceden a su apagado y desactivado.

20 Seguidamente, los mismos medios de control 5 preceden a activar ahora los medios de nebulización 4, al continuar todavía el usuario dentro del mismo receptáculo 1. Los medios de nebulización 4 vierten sobre el usuario un medio pulverizado con ozono, para así contribuir en desinfectar más al usuario, durante por ejemplo 5 segundos. Tras el rociado del
25 medio pulverizado sobre el mismo usuario, los mismos medios de control 5 proceden a su apagado y desactivado.

A medida que la persona en el interior del receptáculo 1 de la cabina desinfectante de la invención va recibiendo las diferentes acciones y etapas de desinfección desde los medios
30 de lavado 2 de manos, los medios de dosificación de radiación ultravioleta 3 y los medios de nebulización 4, los medios de control 5 varían la luminosidad de los indicadores luminosos 11 variables, lo que ayuda así a identificar las diferentes acciones y etapas de desinfección que la misma persona está recibiendo.

Tras ello, los medios de control 5 pasan a activar los medios de aviso 7, aperciendo y señalando mediante el encendido de una luz verde al usuario de la finalización del servicio de desinfección de la cabina desinfectante de la invención, que es cuando el usuario procede a salir del receptáculo 1.

5

Gracias a la cabina desinfectante de la invención propuesta, el posible llevar a cabo una desinfección rápida e individualizada y a la vez efectiva de un usuario.

10

Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los materiales empleados en la fabricación de la cabina desinfectante de la invención, podrán ser convenientemente sustituidos por otros que sean técnicamente equivalentes y no se aparten de la esencialidad de la invención ni del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Cabina desinfectante, caracterizado por el hecho de que comprende un receptáculo (1) a modo de cabina y habilitado en sus proporciones para la estancia y paso erguido de una persona, incorporando dicho receptáculo unos medios de lavado (2) de manos, unos medios de dosificación de radiación ultravioleta (3) y unos medios de nebulización (4), que están todos ellos habilitados su aplicación sobre una persona dispuesta en el mismo receptáculo (1).
2. Cabina desinfectante según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que incorpora unos medios de control (5) de naturaleza electrónica, habilitados y con capacidad de gobierno sobre los medios de lavado (2) de manos, y/o los medios de dosificación de radiación ultravioleta (3) y/o los medios de nebulización (4).
3. Cabina desinfectante según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que incorpora una toma (11) de suministro eléctrico, habilitada para la alimentación eléctrica de los medios de lavado (2) de manos, los medios de dosificación de radiación ultravioleta (3), los medios de nebulización (4) y los medios de control (5).
4. Cabina desinfectante según la reivindicación 2 o 3, caracterizado por el hecho de que incorpora unos sensores de presencia (6) o paso de una persona en el receptáculo (1), y en comunicación de datos con los medios de control (5).
5. Cabina desinfectante según la reivindicación 2 o alguna de las reivindicaciones 3 o 4 cuando dependen de la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que incorpora unos medios de aviso (7) gobernados desde los medios de control (5).
6. Cabina desinfectante según alguna de las reivindicaciones 2 a 5, caracterizada por el hecho de que incorpora una cámara de lectura térmica (8) de personas, un avisador acústico (9) y un medio de interposición a modo de barrera (10), vinculados en comunicación de datos y gobernados desde los medios de control (5).
7. Cabina desinfectante según alguna de las reivindicaciones 2 a 6, caracterizada por el hecho de que incorpora unos indicadores luminosos (11) variables vinculados en comunicación de datos y gobernados desde los medios de control (5).

8. Cabina desinfectante según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los medios de lavado (2) de manos, y/o los medios de dosificación de radiación ultravioleta (3) y/o los medios de nebulización (4) son de accionamiento manual y por separado por parte del propio usuario.

5

9. Cabina desinfectante según alguna de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que los medios de lavado (2) están habilitados para la dosificación de alcohol o similar.

10 10. Cabina desinfectante según alguna de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que incorpora un depósito (41) habilitado para su conexión con los medios de nebulización (4) y el suministro del producto a nebulizar.

FIG. 1

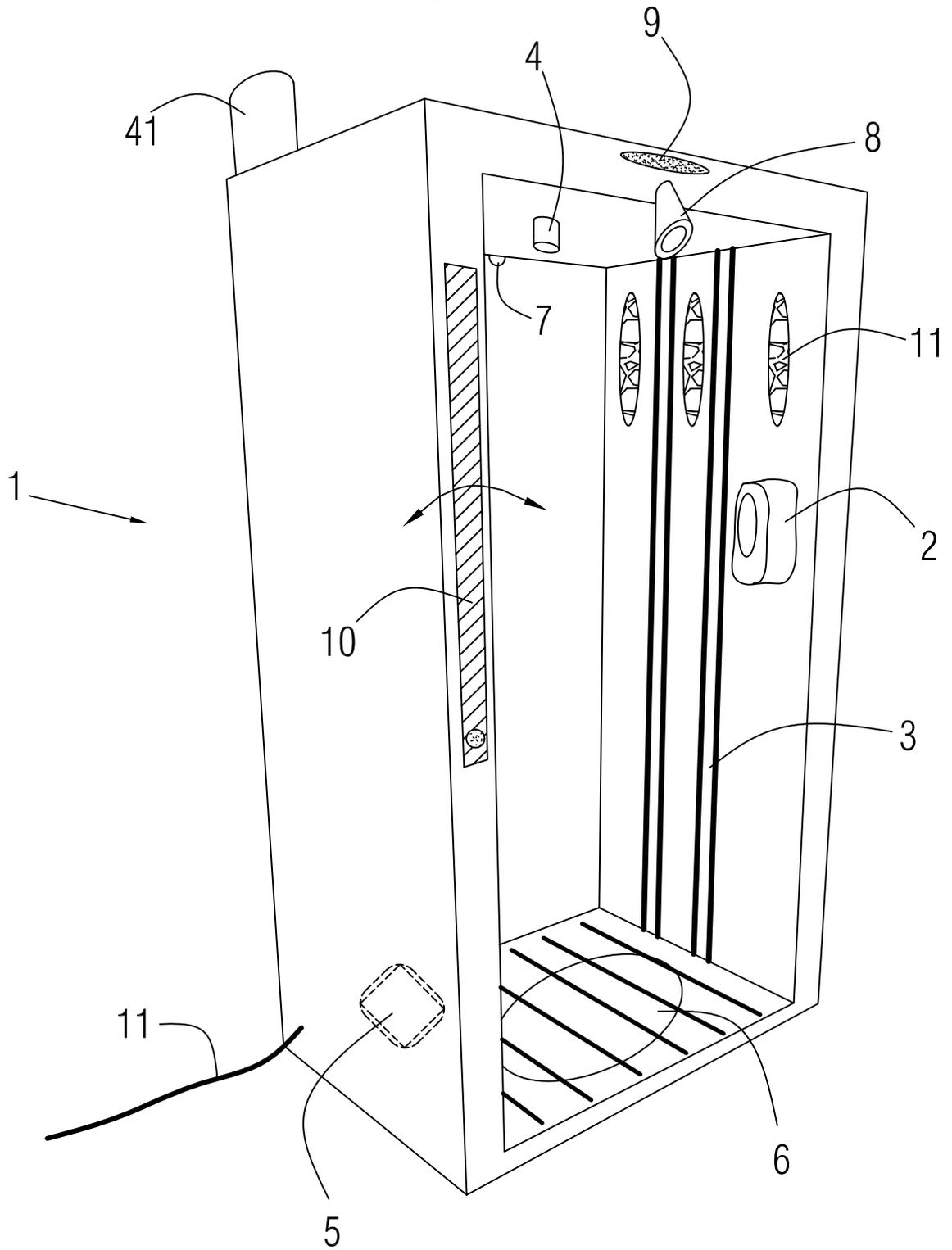


FIG. 2

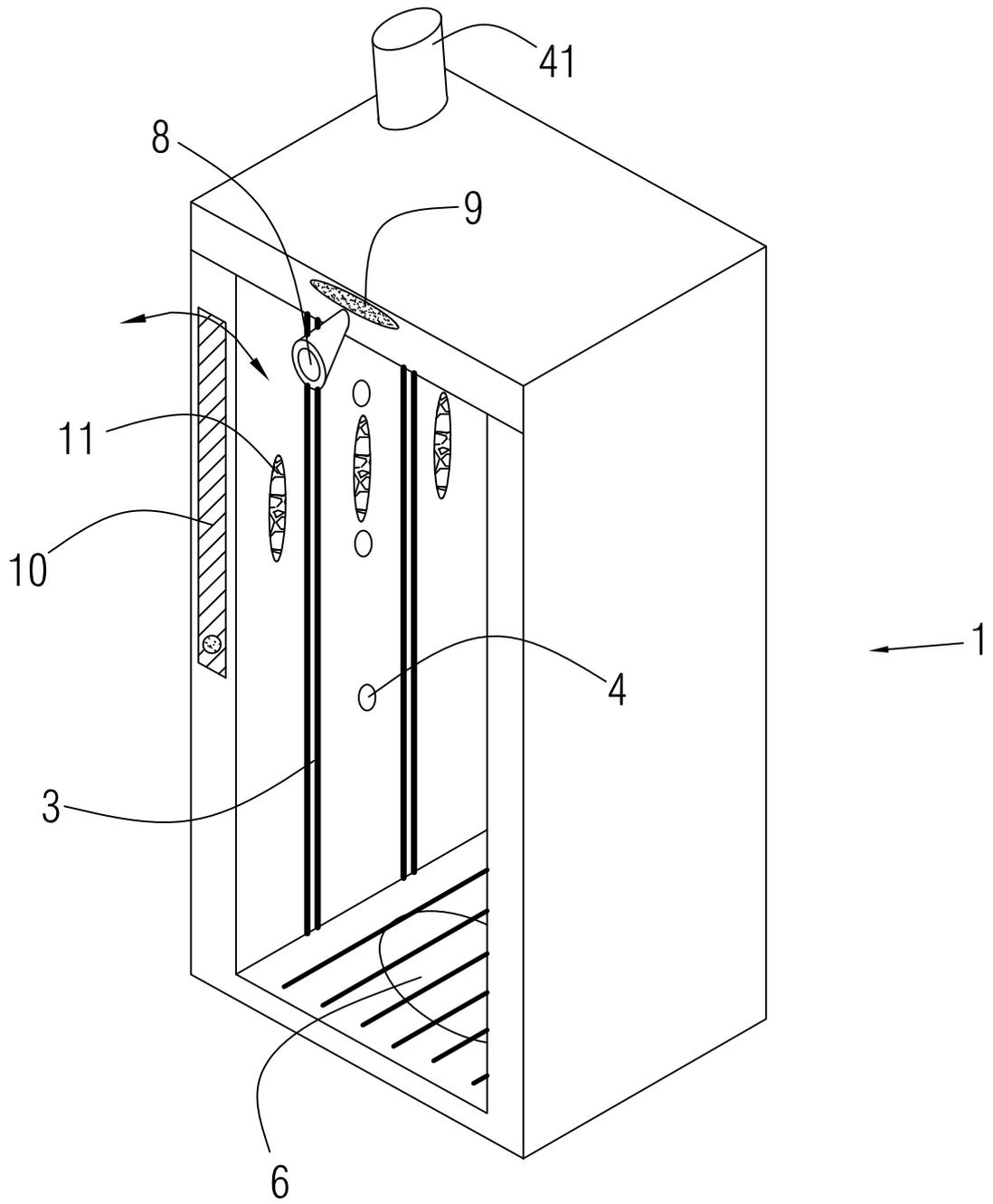


FIG. 3

