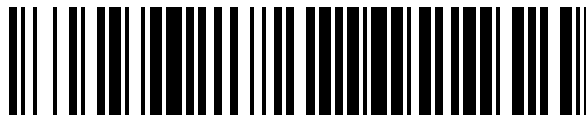


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 131 230**

21 Número de solicitud: 201431282

51 Int. Cl.:

E04H 1/12

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

03.10.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

31.10.2014

71 Solicitantes:

**KURANYI INVESTMENT, S.L. (100.0%)
Golfo de Salónica nº 45-4º A
28033 MADRID ES**

72 Inventor/es:

**HARO CABAS, Silvia y
SAINZ FUERTES, Guillermo**

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

54 Título: **CABINA PORTATIL PARA LA TOMA DE IMAGENES DE OBJETOS**

ES 1 131 230 U

DESCRIPCIÓN

Cabina portátil para la toma de imágenes de objetos

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a una cabina portátil para la toma de imágenes de objetos que presenta una característica estructura para la toma y adquisición de imágenes de objetos

10

Tiene por objeto dotar de un medio para fotografiar y/o escanear un objeto, con una iluminación regular y difusa para evitar sombras o zonas oscuras, con la particularidad de ser totalmente transportable, debido a su ligereza y poco peso, de modo que no es necesario trasladar los objetos a fotografiar y/o escanear hasta un estudio, pues es posible desplazar la nueva cabina hasta la ubicación que se desee.

15

Otro objeto de la invención es permitir el uso de cualquier medio de adquisición de imágenes sin necesidad de contar con complejos sistemas informáticos sincronizados con costosas máquinas fotográficas o escáneres.

20

Por último su portabilidad está directamente relacionada con el uso de nuevos sistemas de iluminación, con consumos eléctricos muy por debajo respecto a los sistemas de iluminación actualmente empleados.

25

Este bajo consumo de energía permite alimentar eléctricamente la cabina de forma autónoma, es decir, sin depender de tomas de la red eléctrica.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

30

En la actualidad para fotografiar y escanear objetos, estos se colocan dentro de un estudio fotográfico con complejos sistemas informáticos sincronizados con costosas máquinas fotográficas o escáneres.

35

Así pues, en el actual estado de la técnica se conocen los clásicos estudios fotográficos, donde se emplean fondos, difusores de luz, paraguas o sombrillas para controlar la

iluminación, etc.

También son conocidos unos cajones iluminados interiormente, dotados de complejos sistemas informáticos que alcanzan pesos del orden de 100 kilos, que los convierten en
5 elementos fijos de estudio, es decir, en elementos estáticos que no están preparados para su desplazamiento. Además requieren de equipamiento (cámara fotográfica) específico, no cualquier dispositivo; constituyendo todo ello un conjunto muy restrictivo.

Cualquiera de estos sistemas no ofrece una solución económica y transportable para un
10 uso itinerante.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Con el fin de alcanzar los objetivos y evitar los inconvenientes mencionados en los
15 apartados anteriores, la invención propone un dispositivo portátil para la toma de imágenes de objetos que comprende un espacio interior delimitado por una estructura lateral envolvente, una base superior a modo de techado y una base inferior a modo de suelo, estando sustentada la cabina sobre unas ruedas dispuestas por debajo de la base inferior; donde la continuidad de la estructura lateral envolvente está interrumpida por una
20 entrada de acceso al espacio interior de la cabina;

Al menos sobre la superficie interior de la estructura lateral envolvente de la cabina se fijan unos módulos luminosos protegidos mediante unas placas translúcidas difusoras de luz; donde los módulos luminosos están ubicados en unas cámaras delimitadas entre
25 la estructura lateral envolvente y las placas translúcidas separadas de los módulos luminosos.

Comprende además un soporte longitudinal fijado sobre la base superior de la cabina; donde el soporte longitudinal está formado por una barra y unas extensiones acodadas, a
30 través de las cuales se fija el soporte longitudinal a la base superior de la cabina.

La barra del soporte longitudinal incorpora una sucesión de rehundidos como medio para colgar en ellos objetos a escanear y/o fotografiar, bien directamente o por mediación de un elemento intermedio como puede ser una percha para colgar una prenda de ropa.

En una realización, sobre la superficie interior de la base inferior de la cabina portátil se fijan otros módulos luminosos cubiertos también por otras planchas translúcidas; incluyéndose una placa decorativa que tapa el frontal de la cámara donde se encuentran los módulos luminosos dispuestos por encima de la base inferior de la cabina.

5

En otra realización preferente, se prevé que también la base superior cuente igualmente, por su interior, con módulos luminosos y una plancha translúcida para proyectar la luz sobre la parte superior del objeto a fotografiar y/o escanear.

10 Los módulos luminosos incorporan unos diodos leds que iluminan el espacio interior de la cabina a través de las planchas translúcidas, las cuales en una realización están fabricadas con un material de policarbonato de color blanco.

15 Las planchas translúcidas están separadas de los módulos luminosos una distancia entre 60 y 200 milímetros.

20 La estructura lateral envolvente, base superior, y base inferior, son piezas de material de aluminio; donde en una realización, dicha estructura lateral envolvente comprende dos paredes laterales contrapuestas y una pared lateral posterior enfrentada con la entrada de acceso al espacio interior de la cabina.

Al hilo de lo dicho en el párrafo anterior, la entrada de la cabina está flanqueada por dos pliegues colaterales que forman parte de las dos paredes laterales contrapuestas.

25 Sobre la cara exterior de la estructura lateral envolvente de la cabina se acoplan unas asas de agarre para poder desplazar cómodamente el conjunto de la cabina de un lugar a otro.

30 En una realización, las superficies internas de la estructura lateral envolvente, base superior e inferior, están cubiertas mediante un material lacado reflectante que es de color plata.

35 La cabina de la invención incluye además unos dispositivos de regulación ("dimmers") de la intensidad de la luz emitida por los módulos luminosos; donde los dispositivos de regulación controlan por separado los módulos luminosos montados en las distintas

partes de la cabina.

A continuación para facilitar una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma, se acompaña una serie de figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado el objeto de la invención.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de la cabina portátil para la toma de imágenes de objetos, objeto de la invención.

Figura 2.- Muestra una vista en alzado de la cabina portátil de la invención.

Figura 3.- Muestra una vista en perfil de la cabina portátil.

Figura 4.- Muestra una vista en perspectiva de un soporte longitudinal que se fija a una base superior a modo de techo de la cabina portátil.

Figura 5.- Muestra una vista en perspectiva de unos módulos luminosos incorporados en la cabina para iluminar un espacio interior de dicha cabina.

Figura 6.- Muestra una vista en planta de la cabina portátil, donde se destaca la distribución de los módulos luminosos.

DESCRIPCIÓN DE UN EJEMPLO DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION

Considerando la numeración adoptada en las figuras, la cabina portátil para la toma de imágenes de objetos comprende un espacio interior delimitado por una estructura lateral envolvente(1), una base superior (3) a modo de techado y una base inferior(4) a modo de suelo, estando sustentada la cabina sobre unas ruedas (5) con freno de bloqueo para facilitar su desplazamiento y transporte, las cuales están acopladas a unos soportes(6) fijados a la base inferior(4).

En una realización, la estructura lateral envolvente (1) comprende unas planchas de aluminio que conforman dos paredes laterales contrapuestas(1a) y una pared lateral posterior(1b).

Sobre las caras exteriores de las paredes laterales contrapuestas (1a) de la cabina se acoplan unas asas (2) para facilitar el desplazamiento y transporte del conjunto de la cabina.

La cabina tiene una entrada enfrentada a la pared lateral posterior(1b), donde dicha entrada está flanqueada por dos pliegues colaterales (7)que forman parte de las dos paredes laterales contrapuestas(1b) de la estructura lateral envolvente (1).

5 Sobre la superficie interior de las paredes laterales contrapuestas (1a)y pared lateral posterior (1b)se fijan unos módulos luminosos (8)que integran unos diodos leds(8a), estando protegidos estos módulos luminosos (8)mediante unas planchastranslúcidas (9)de policarbonato difusoras de luz de color blanco, de manera que los módulos luminosos(8)están ubicados en unas cámaras delimitadas entre la estructura envolvente
10 (1) y las planchas translúcidas(9)separadas de los módulos luminosos (8)una distancia entre 60 y 200 milímetros, todo ello para evitar que se aprecien los puntos de luz y conseguir dentro del espacio interior de la cabina una luminosidad homogénea a través de las planchas translúcidas (9).

15 Sobre la base superior(3)se fija un soporte longitudinal (10)formado por una barra (10a)y unas extensiones acodadas(10b) a través de las cuales se fija el soporte longitudinal (10)a la base superior(3) con ayuda de unos tornillos no representados en los dibujos. La barra (10a)incorpora una sucesión de rehundidos (11)para poder colgar en ellos directamente unos objetos a escanear, o bien mediante una percha (12)para sustentar
20 una prenda de ropa (13), por ejemplo.

Los rehundidos (11)del soporte longitudinal (10)proporcionan una buena solución, ya que en el caso de emplear ganchos o perchas(12), estos elementos permanecen estables sin giros, lo que impediría la adquisición de una imagen correcta del objeto a escanear y/
25 fotografiar. Cabe señalar que la disposición de varios rehundidos (11)alineados y no solo uno, permite modificar la posición relativa del objeto a escanear y/o fotografiar, en función del modo de iluminación que se desee obtener.

En una realización, sobre la superficie interior de la base inferior(4)de la cabina portátil se
30 fijan otros módulos luminosos (8) cubiertos también por otras planchas translúcidas (9)de policarbonato, dotando así a la cabina de una superficie inferior con una iluminaciónañadida para evitar la aparición de sombras en determinados objetos. En este caso en la parte inferior de la entrada a la cabina se dispone una placa decorativa (14)para tapar el frontal de la cámara donde se encuentran los módulos luminosos (8)
35 dispuestos en la parte baja de la cabina por encima de su base inferior (4).

En otra realización, también existe la posibilidad de fijar los módulos luminosos (8) sobre la superficie interna de la base superior (3), estando dichos módulos luminosos (8) cubiertos por una plancha translúcida (9) para proyectar la luz sobre el objeto a fotografiar y/o escanear.

5

Las planchas de las paredes laterales: contrapuestas (1a) y posterior (1b), están fabricadas con aluminio anodizado con un espesor de 1,5 mm., que está plegado y unido mediante soldadura "TIG". En una realización, el aluminio tiene un acabado termo-lacado al horno con un color plata.

10

En una realización, las caras internas de las paredes laterales (1a) y (1b) están cubiertas mediante un lacado reflectante.

La cabina incorpora también unos refuerzos tubulares interiores unidos con puntos de soldadura.

15

En cambio, las bases, superior (3) e inferior (4), están fabricadas con planchas de aluminio de 10 mm de espesor, seccionadas por cizalla y mecanizado para ensamblarse a las paredes laterales: contrapuestas(1a) y posterior (1b) mediante unos tornillos no representados en las figuras. Dichas bases (3) y (4) también tienen un acabado termo-lacado al horno color plata.

20

Las planchas translúcidas (9) de policarbonato compacto tienen un color blanco con un espesor de entre 3 y 4 mm. La unión de estas planchas translúcidas (9)se realiza con soldadura química en las esquinas (adhesivo especial para acrílicos).

25

El soporte longitudinal (10) está fabricado también con material de aluminio con un espesor de 10 mm., sin descartar otros espesores.

30

Los diodos leds (8a) de los módulos luminosos (8) tienen una iluminación de 90 lúmenes por módulo con un consumo mínimo de 1 w., tienen una alta eficiencia.

La cabina de la invención incluye además unos dispositivos de regulación ("dimmers") de la intensidad de la luz emitida por los módulos luminosos (8); donde los dispositivos de regulación controlan por separado los módulos luminosos (8) montados en las distintas partes de la cabina de manera que se pueden regular

35

REIVINDICACIONES

1.- CABINA PORTÁTIL PARA LA TOMA DE IMÁGENES DE OBJETOS, caracterizada por que:

-comprende un espacio interior delimitado por una estructura lateral envolvente(1), una base superior (3)a modo de techado y una base inferior(4) a modo de suelo, estando sustentada la cabina sobre unas ruedas (5)dispuestas por debajo de la base inferior(4); donde la continuidadde la estructura lateral envolvente (1)está interrumpida por una entrada de acceso al espacio interior de la cabina;

- al menos sobre la superficie interna de la estructura lateral envolvente (1)de la cabina se fijan unos módulos luminosos(8)protegidos mediante unas planchas translúcidas (9) difusoras de luz; donde los módulos luminosos(8)están ubicados en unas cámaras delimitadas entre la estructura lateral envolvente (1) y las planchas translúcidas(9) separadas de los módulos luminosos(8).

2.- CABINA PORTÁTIL PARA LA TOMA DE IMÁGENES DE OBJETOS, segúnla reivindicación 1, caracterizada por que comprende un soporte longitudinal (10)fijado sobre la base superior (3)de la cabina; donde el soporte longitudinal (10)está formado por una barra (10a)y unas extensiones acodadas(10b), a través de las cuales se fija el soporte longitudinal (10)a la base superior(3) de la cabina.

3.- CABINA PORTÁTIL PARA LA TOMA DE IMÁGENES DE OBJETOS, segúnla reivindicación 2, caracterizada por que la barra (10a)del soporte longitudinal (10)incorpora una sucesión de rehundidos (12)como medio para colgar en ellos objetos a escanear y/o fotografiar.

4.- CABINA PORTÁTIL PARA LA TOMA DE IMÁGENES DE OBJETOS, segúnuna cualquiera de lasreivindicaciones anteriores, caracterizadapor que sobre la superficie interna de la base inferior (4)de la cabina portátil se fijan otros módulos luminosos(8)cubiertos también por otras planchas translúcidas(9); incluyéndose una placa decorativa (14)que tapa el frontal de la cámara donde se encuentran los módulos luminosos(8) dispuestos por encima de la base inferior (4)de la cabina.

5.- CABINA PORTÁTIL PARA LA TOMA DE IMÁGENES DE OBJETOS, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que los módulos luminosos (8) incorporan unos diodos leds (8a) que iluminan el espacio interior de la cabina.

5

6.- CABINA PORTÁTIL PARA LA TOMA DE IMÁGENES DE OBJETOS, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que sobre la superficie interior de la base superior (3) de la cabina portátil se fijan otros módulos luminosos (8) cubiertos por planchas translúcidas (9).

10

7.- CABINA PORTÁTIL PARA LA TOMA DE IMÁGENES DE OBJETOS, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que las planchas translúcidas (9) son de policarbonato.

15

8.- CABINA PORTÁTIL PARA LA TOMA DE IMÁGENES DE OBJETOS, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que las planchas translúcidas (9) son de color blanco.

20

9.- CABINA PORTÁTIL PARA LA TOMA DE IMÁGENES DE OBJETOS, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que las planchas translúcidas (9) están separadas de los módulos luminosos (8) una distancia entre 60 y 200 milímetros.

25

10.- CABINA PORTÁTIL PARA LA TOMA DE IMÁGENES DE OBJETOS, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la estructura lateral envolvente (1), base superior (3), y base inferior (4), son piezas de material de aluminio.

30

11.- CABINA PORTÁTIL PARA LA TOMA DE IMÁGENES DE OBJETOS, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la estructura lateral envolvente (1) comprende dos paredes laterales contrapuestas (1a) y una pared lateral posterior (1b) enfrentada con la entrada de acceso al espacio interior de la cabina.

35

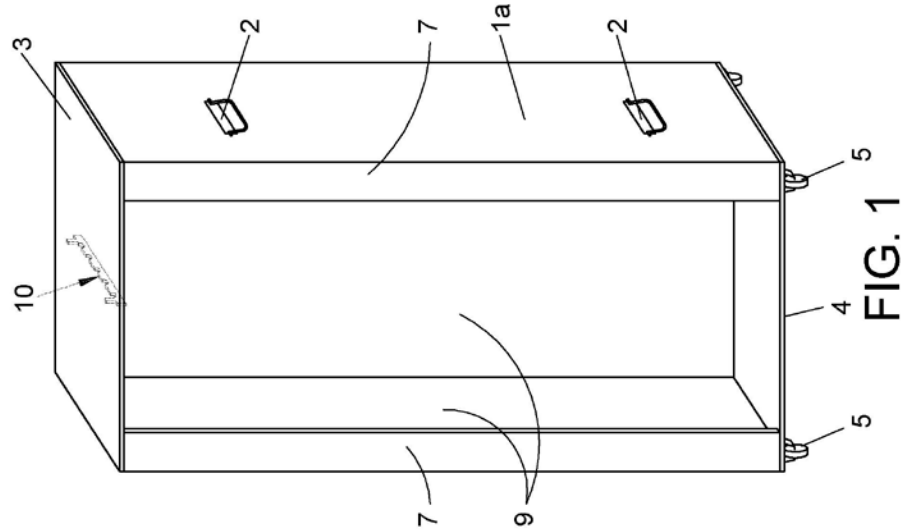
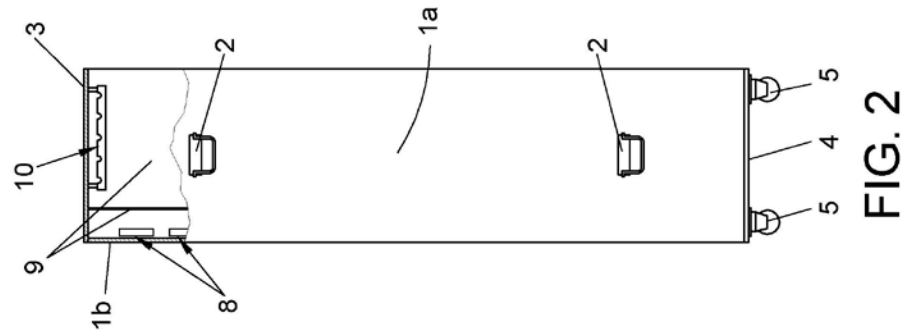
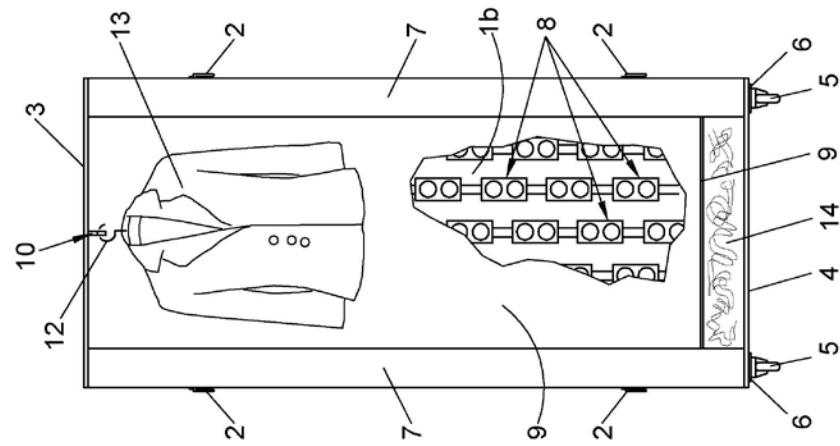
12.- CABINA PORTÁTIL PARA LA TOMA DE IMÁGENES DE OBJETOS, según la reivindicación 10, caracterizada porque la entrada de la cabina está flanqueada por dos pliegues colaterales (7) que forman parte de las dos paredes laterales contrapuestas (1a).

13.- CABINA PORTÁTIL PARA LA TOMA DE IMÁGENES DE OBJETOS, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que sobre la cara exterior de la estructura lateral envolvente (1) de la cabina se acoplan unas asas de agarre(2).

5 **14.- CABINA PORTÁTIL PARA LA TOMA DE IMÁGENES DE OBJETOS**, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que las superficies internas de la estructura lateral envolvente (1), base superior (3) e inferior(4), están cubiertas mediante un material lacado reflectante.

10 **15.- CABINA PORTÁTIL PARA LA TOMA DE IMÁGENES DE OBJETOS**, según la reivindicación 13, caracterizada por que el material lacado reflectante es de color plata.

15 **16.- CABINA PORTÁTIL PARA LA TOMA DE IMÁGENES DE OBJETOS**, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que incluye unos dispositivos de regulación de la intensidad de la luz emitida por los módulos luminosos (8); donde los dispositivos de regulación controlan por separado los módulos luminosos (8) montados en las distintas partes de la cabina.



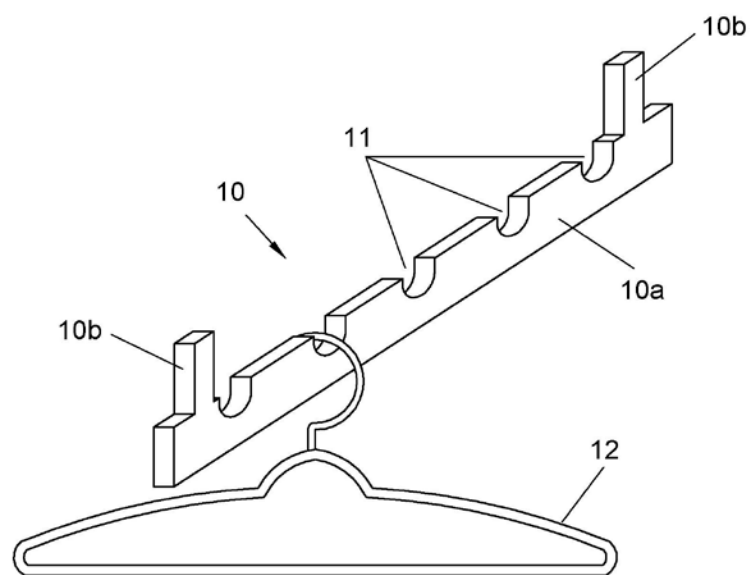


FIG. 4

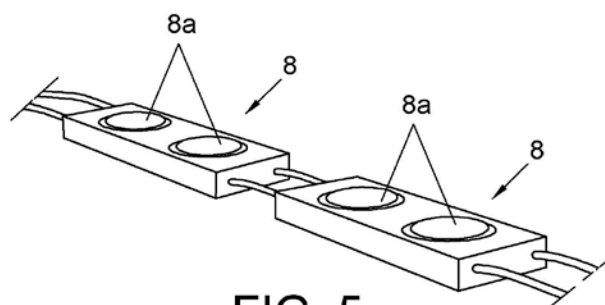


FIG. 5

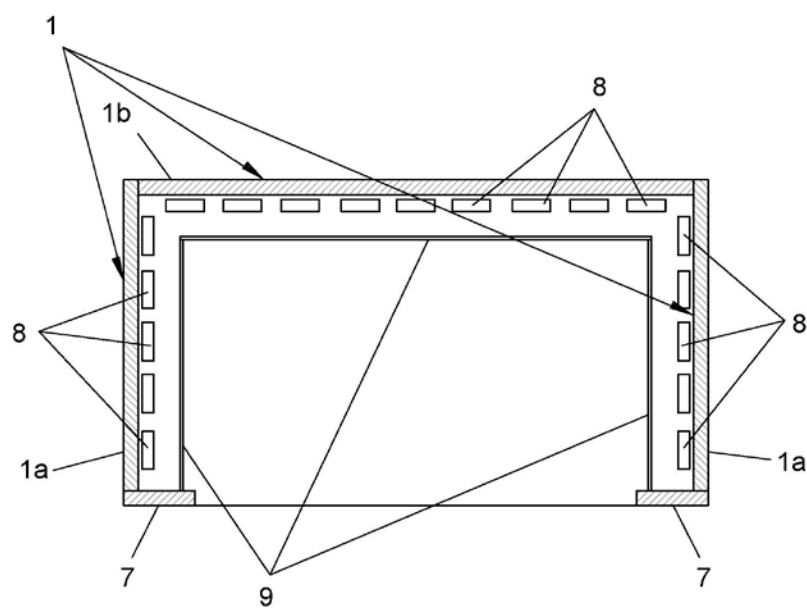


FIG. 6