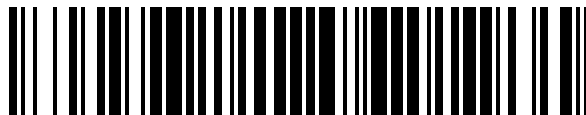


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 248 889**

21 Número de solicitud: 202031018

51 Int. Cl.:

A61L 2/10

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

22.05.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

03.07.2020

71 Solicitantes:

E. VILA PROJECTS & SUPPLIES, S.L. (100.0%)

C/ Rasos de Peguera 28 - Polígono Industrial

Sant Isidre

08272 SANT FRUITÓS DE BAGES (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

VILA VILARÓ, Eugenia

74 Agente/Representante:

ESPIELL VOLART, Eduardo María

54 Título: **CAJA PARA DESINFECCIÓN DE OBJETOS MEDIANTE RADIACIÓN UV**

ES 1 248 889 U

DESCRIPCIÓN

CAJA PARA DESINFECCIÓN DE OBJETOS MEDIANTE RADIACIÓN UV

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una caja para desinfección de objetos mediante radiación UV que aporta, a la función a que se destina, ventajas y
10 características, que se describen en detalle más adelante.

El objeto de la presente invención recae en una caja de dimensiones variables que comprende un receptáculo con tapa de cierre apto para colocar en su interior objetos de uso cotidiano susceptibles de poder
15 haberse contaminado al usarlos, tales como zapatos, bolsos, carteras, llaves u otros, y desinfectarlos con radiación UV (ultravioleta), para lo cual el interior de la caja, que está hecho de material reflectante, incorpora diversas lámparas emisoras de luz UV y una base traslúcida o de rejilla para depositar los objetos dejando pasar la luz a su través, contando,
20 opcionalmente con temporizador programable y/o dispositivo de activación automática de las lámparas al cerrar la tapa.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

25 El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de aparatos y dispositivos para desinfección mediante radiación UV.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

30

Como es sabido, la radiación UV es un sistema efectivo para la

desinfección de superficies frente a eventuales agentes patógenos tales como virus y bacterias. Sin embargo, hasta ahora, los aparatos de desinfección mediante radiación UV suelen estar diseñados eminentemente para desinfectar instrumentos y material en el ámbito sanitario.

Sin embargo, frente a situaciones como la provocada por la pandemia de la COVID-19, donde el carácter altamente contagioso del virus causante de la misma implica la necesidad de efectuar desinfecciones constantes sobre cualquier superficie susceptible de haber entrado en contacto con posibles áreas contagiadas, sería deseable disponer de medios para desinfectar cosas y objetos de uso cotidiano que se suelen utilizar al salir de casa, por ejemplo zapatos, bolsos, bolsas, carteras, llaves u otros en cuyas superficies pueden quedar adheridos virus u otros agentes patógenos y que si no se desinfectan adecuadamente pueden suponer una fuente contagio de posterior, ya que el virus es capaz de permanecer activo incluso hasta tres días en según qué materiales.

El objetivo de la presente invención es, pues, proporcionar un medio práctico, rápido y seguro para permitir efectuar una desinfección optima mediante radiación UV de cualquier objeto, sencillamente colocándolo dentro de una caja específicamente diseñada para ello.

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica cabe señalar que, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguna otra caja que presente unas características técnicas y estructurales iguales o semejantes a las que concretamente presenta el que aquí se reivindica.

30

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

La caja para desinfección de objetos mediante radiación UV que la invención propone se configura como la solución idónea al objetivo
5 anteriormente señalado, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que la distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

Concretamente, lo que la invención propone, como se ha apuntado
10 anteriormente, es una caja de dimensiones variables, en función del tipo y numero de objetos a que se destine, en concreto objetos de uso cotidiano susceptibles de poder haberse contaminado al usarlos, tales como zapatos, bolsos, carteras, llaves u otros, la cual caja, de manera convencional, comprende un receptáculo con tapa de cierre apto para colocar en su
15 interior uno o varios de dichos objetos, y se distingue por contar con medios para poder desinfectarlos con radiación UV.

Para ello, y más específicamente, comprende, esencialmente, un revestimiento interior, en todas sus paredes, de material reflectante de luz
20 UV, por ejemplo de espejo, una pluralidad de lámparas emisoras de luz UV incorporadas, al menos, en la pared inferior o fondo y en la pared superior o contratapa, pero preferentemente también en alguna o todas sus paredes laterales, y una base de soporte que, situada a media altura, permite colocar sobre la misma los objetos a desinfectar, estando hecha de un
25 material que deja pasar la luz de las lámpara, para poder irradiar los objetos desde todas direcciones.

Preferentemente, dicha base está hecha de cuarzo traslúcido o de rejilla metálica, ya que deberá soportar el efecto del aumento de temperatura que
30 provoca la luz.

Además y para evitar dicho efecto sobre objetos que puedan resultar afectados, la caja cuenta, además, con un ventilador que permite evitar un aumento excesivo de la temperatura en su interior.

- 5 En cualquier caso, la caja de la invención también comprende, preferentemente, un temporizador programable y/o un dispositivo de activación automática de las lámparas al cerrar la tapa.

- 10 Asimismo, la caja dispone, preferentemente, de un sistema de seguridad de desactivado automático para que, en caso de apertura de la tapa sin que haya finalizado el tiempo programado de desinfección, las lámparas se apaguen automáticamente, ya que la luz puede dañar la vista.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

15

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, un plano en el que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

20

La figura número 1.- Muestra una vista esquemática en alzado y sección, de un ejemplo de la caja para desinfección de objetos mediante radiación UV objeto de la invención, representada con la tapa abierta, apreciándose las principales partes y elementos que comprende así como la disposición y configuración de las mismas, habiéndose representado incluyendo sendos objetos sobre la base interior que comprende a tal efecto; y

25

la figura número 2.- Muestra una vista en perspectiva superior del ejemplo de la caja de la invención mostrado en la figura 1, igualmente representada con la tapa abierta, en este caso sin incluir ningún objeto.

30

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 limitativa de la caja para desinfección de objetos mediante radiación UV de la invención, el cual comprende lo que se describe en detalle a continuación.

10 Así, tal como se observa en dichas figuras, la caja (1) de la invención, aplicable para desinfectar objetos (2) de uso cotidiano, tales como zapatos, bolsos, carteras, llaves u otros, y configurada a partir de un receptáculo (3) con tapa (4) de cierre dimensionados, según convenga, para alojar, colocados en su interior y con la tapa (4) cerrada, uno o varios de dichos
15 objetos, se distingue por comprender, esencialmente: un revestimiento interior (5) de material reflectante de luz UV, por ejemplo de espejo, que cubre toda la superficie de sus paredes, tanto el fondo (6), como los laterales (7) y la contratapa (8); una pluralidad de lámparas (9) emisoras de luz UV incorporadas interiormente, al menos, en la pared de fondo (6) y en
20 la contratapa (8), pero preferentemente también en alguna o todas sus paredes laterales (7); y una base de soporte (10), situada dentro del receptáculo (3), para colocar sobre la misma los objetos (2) a desinfectar, que está hecha de un material que deja pasar la luz de las lámparas (9), para poder irradiar los objetos desde todas direcciones.

25 Preferentemente, dicha base de soporte (10) está hecha de cuarzo traslúcido o de rejilla metálica.

Preferentemente, la localización de dicha base soporte (10) es regulable
30 con el fin de permitir la introducción de diferentes tipos de objetos a desinfectar (2).

Preferentemente, la localización de las lámparas (9) emisoras de luz UV pueden colocarse en diferentes posiciones prefijadas del interior de la caja con el objetivo de que todas ellas se encuentren a una distancia similar del objeto a desinfectar (2).

5

Preferentemente, la caja (1) comprende, además, un ventilador (11) incorporado, por ejemplo, en una de las paredes laterales (7) del receptáculo (3), de manera que proporciona ventilación en su interior en orden a evitar un aumento excesivo de la temperatura en dicho interior cuando se activan las lámparas (9).

10

Preferentemente, la caja (1) también comprende un temporizador (12) programable y/o un dispositivo de activación automática (13) de las lámparas (9) al cerrar la tapa (4), y que, en su caso, también activa el ventilador (11).

15

Asimismo, la caja (1) comprende, preferentemente, un dispositivo de seguridad de desactivado automático (14) que, en caso de apertura de la tapa (4), desactiva las lámparas (9) automáticamente.

20

Asimismo, la caja (1) comprende, preferentemente, un dispositivo de desactivado automático que desactiva las lámparas (9) al pasar un tiempo establecido.

25

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.

30

.

REIVINDICACIONES

1.- Caja para desinfección de objetos mediante radiación UV que, aplicable para desinfectar objetos (2) de uso cotidiano, tales como zapatos, bolsos, carteras, llaves u otros, y configurada a partir de un receptáculo (3) con tapa (4) de cierre dimensionados para alojar, colocados en su interior y con la tapa (4) cerrada, uno o varios de dichos objetos, está **caracterizada** por comprender: un revestimiento interior (5) de material reflectante de luz UV, que cubre toda la superficie de sus paredes, tanto el fondo (6), como los laterales (7) y la contratapa (8); una pluralidad de lámparas (9) emisoras de luz UV incorporadas interiormente, al menos, en la pared de fondo (6) y en la contratapa (8); y una base de soporte (10), situada a media altura dentro del receptáculo (3), para colocar sobre la misma los objetos (2) a desinfectar, que está hecha de un material que deja pasar la luz de las lámparas (9).

2.- Caja para desinfección de objetos mediante radiación UV, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque el revestimiento interior (5) es de espejo.

3.- Caja para desinfección de objetos mediante radiación UV, según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada** porque comprende lámparas (9) emisoras de luz UV incorporadas interiormente también en alguna o todas sus paredes laterales (7).

4.- Caja para desinfección de objetos mediante radiación UV, según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada** porque comprende diferentes posiciones prefijadas del interior de la caja aptas para localizar las lámparas (9) emisoras de luz UV.

5.- Caja para desinfección de objetos mediante radiación UV, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** porque la base de soporte (10) está hecha de cuarzo traslúcido.

5 6.- Caja para desinfección de objetos mediante radiación UV, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** porque la base de soporte (10) está hecha de rejilla metálica.

10 7.- Caja para desinfección de objetos mediante radiación UV, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la localización de dicha base soporte (10) es regulable en altura con el fin de permitir la introducción de diferentes tipos de objetos a desinfectar (2).

15 8.- Caja para desinfección de objetos mediante radiación UV, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque comprende, además, un ventilador (11) que proporciona ventilación en su interior cuando se activan las lámparas (9).

20 9.- Caja para desinfección de objetos mediante radiación UV, según la reivindicación 8, **caracterizada** porque el ventilador (11) va incorporado en una de las paredes laterales (7) del receptáculo (3).

25 10.- Caja para desinfección de objetos mediante radiación UV, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque comprende un temporizador (12) programable.

30 11.- Caja para desinfección de objetos mediante radiación UV, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque comprende un dispositivo de activación automática (13) de las lámparas (9) al cerrar la tapa (4), y que, en su caso, también activa el ventilador (11).

12.- Caja para desinfección de objetos mediante radiación UV, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque comprende un dispositivo de seguridad de desactivado automático (14) que, en caso de apertura de la tapa (4), desactiva las lámparas (9) automáticamente.

13.- Caja para desinfección de objetos mediante radiación UV, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque comprende un dispositivo de desactivado automático que desactiva las lámparas (9) al pasar un tiempo establecido.

FIG. 1

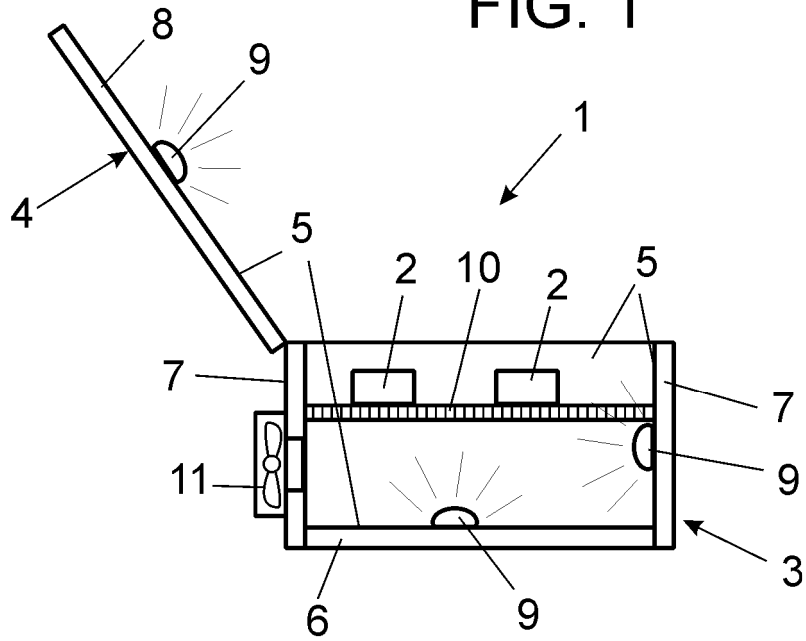


FIG. 2

