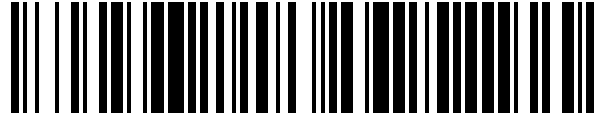


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 272 424**

21 Número de solicitud: 202130847

51 Int. Cl.:

A61L 2/18 (2006.01)
B05B 1/02 (2006.01)
B65D 83/14 (2006.01)
B65D 47/34 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

26.04.2021

43 Fecha de publicación de la solicitud:

02.07.2021

71 Solicitantes:

LORENZO RAMOS, Carlos (50.0%)
C/ PASTORA MARTOS, 13 BJ. 1º
08174 SANT CUGAT DEL VALLÉS (Barcelona) ES y
LLUSCÀ MAÑÉ, Alex (50.0%)

72 Inventor/es:

LORENZO RAMOS, Carlos y
LLUSCÀ MAÑÉ, Alex

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

54 Título: **HIGIENIZADOR**

ES 1 272 424 U

DESCRIPCIÓN

HIGIENIZADOR

5 OBJETO DE LA INVENCIÓN

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

10

Más concretamente, la invención propone el desarrollo de un higienizador, que por su particular disposición, permite una adecuada higienización de un objeto o producto, por ejemplo calzado, mediante una pulverización o expansión de un producto líquido previo habilitado a tal efecto y sin precisar de una preparación previa.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Es conocida en el actual estado de la técnica la necesidad de una adecuada higienización de multitud de productos de portado y uso personal, como por ejemplo calzado, o incluso las

20

propias manos o miembros de un usuario. Su uso cotidiano y habitual, supone que resulte muy útil también disponer de la posibilidad de efectuar dicha higienización directamente por parte del propio usuario e incluso de modo inmediato y sin necesidad de preparación previa.

25

La presente invención contribuye a solucionar y solventar la presente problemática, pues permite llevar a cabo una higienización efectiva, como por ejemplo de calzado, de modo sencillo, rápido y efectivo, y directamente por parte del propio usuario y sin ser necesaria una preparación previa.

30

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar un higienizador, que comprende un medio de pulverización de un medio líquido, un depósito de dicho medio

35

líquido, un sensor de detección, unos medios de control, una fuente de alimentación y una

caja que aloja a los elementos anteriores; estando los medios de control vinculados en comunicación de datos con el medio de pulverización y con el sensor de detección y con capacidad de gobierno sobre el medio de pulverización; estando la fuente de alimentación vinculada con el medio de pulverización, con los medios de control y con el sensor de
5 detección y habilitada para su suministro eléctrico; estando el sensor de detección posicionado en la caja y habilitado para la detección de proximidad de un calzado en una posición predeterminada de la misma caja, y estando el mismo sensor de detección habilitado para una comunicación de datos hacia los medios de control indicativos de la presencia del calzado en dicha posición predeterminada de la caja; estando el medio de
10 pulverización habilitado para la pulverización del medio líquido alojado en el depósito en la referida posición predeterminada de la caja; estando los medios de control habilitados para una activación del medio de pulverización tras la recepción de datos desde el sensor de detección indicativos de la presencia del calzado en la posición predeterminada de la caja.

15 Preferentemente, en el higienizador, el medio de pulverización comprende una bomba de aire y una boquilla nebulizadora.

Alternativamente, en el higienizador, la caja presenta una superficie exterior inclinada 45° en relación al suelo, estando la boquilla nebulizadora dispuesta en dicha superficie exterior.

20 Alternativamente, en el higienizador, el sensor de detección es de naturaleza infrarroja.

Preferentemente, en el higienizador, los medios de control comprenden un microprocesador.

25 Alternativamente, en el higienizador, la fuente de alimentación está habilitada para poder estar conectada a una red eléctrica general.

Alternativamente, en el higienizador, la fuente de alimentación comprende una batería.

30 Alternativamente, en el higienizador, la batería de la fuente de alimentación es recargable desde la propia red eléctrica general.

Gracias a la presente invención, se consigue una adecuada higienización de un objeto o producto, por ejemplo calzado, mediante una pulverización o expansión de un producto
35 líquido previo habilitado a tal efecto y sin precisar de una preparación previa.

Otras características y ventajas del higienizador 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:

5 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Figura 1.- Es una vista esquemática de una modalidad de realización preferida del higienizador de la presente invención.

Figura 2.- Es una vista esquemática indicadora de un uso de una modalidad de realización preferida del higienizador de la presente invención.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

Tal y como se muestra esquemáticamente en la figura 1, el higienizador de la invención propuesta comprende un medio de pulverización de un medio líquido dotado de una bomba de aire 11 y de una boquilla nebulizadora 12, un depósito 2 de dicho medio líquido, un sensor de detección 3, unos medios de control 4, una fuente de alimentación 5 y una caja 6 o soporte que aloja a los elementos anteriores.

Los medios de control 4 comprenden un microprocesador que puede ser programable, y están vinculados en comunicación de datos con el medio de pulverización y con el sensor de detección 3. Dichos medios de control 4 tienen capacidad de gobierno sobre el medio de pulverización, y en concreto está capacitado para activar y poner en funcionamiento la bomba de aire 11.

Por otra parte, la fuente de alimentación 5 está vinculada con la bomba de aire 11, los medios de control 4 y con el sensor de detección 3, estando habilitada para su respectivo suministro eléctrico para su funcionamiento.

Dicha fuente de alimentación 5 puede estar habilitada para poder estar conectada a la red eléctrica general, y también puede comprender una batería recargable, que puede ser recargable desde la propia red eléctrica general para así permitir su funcionamiento autónomo.

El sensor de detección 3 está posicionado en la caja 6 y está habilitado para la detección de proximidad de por ejemplo un calzado en una posición predeterminada de la misma caja 6. Dicho sensor de detección 3 puede ser, por ejemplo, de naturaleza infrarroja.

- 5 El mismo sensor de detección 3 está habilitado para una comunicación de datos hacia los medios de control 4. Dichos datos son indicativos de la presencia del calzado en la referida posición predeterminada de la caja 6.

- 10 Por otra parte, el medio de pulverización está habilitado, mediante su bomba de aire 11 y su boquilla nebulizadora 12, para la pulverización del medio líquido alojado previamente en el depósito 2. Dicha pulverización tiene lugar en la referida posición predeterminada de la caja 6.

- 15 Los medios de control 4 están habilitados para una activación de la bomba de aire 11 del medio de pulverización, tras la recepción de datos desde el sensor de detección 3 que son indicativos de la presencia del calzado en la posición predeterminada de la caja 6.

- 20 En el uso del higienizador de la invención propuesta y de acuerdo con su disposición explicada, el usuario debe de aproximar, por ejemplo el calzado, a la posición predeterminada de la caja 6, con el talón pegado al suelo y la parte delantera en paralelo a una superficie de la caja 6 del mismo higienizador de la invención que está inclinada a unos 45° en relación al suelo y a una distancia entre 10 y 30 cm, según se representa en la figura 2.

- 25 El sensor de detección 3 detecta entonces la presencia del calzado, y actúa entonces de interruptor enviando una señal a los medios de control 4, que ponen en marcha la bomba de aire 11, lo que crea un efecto de depresión en la boquilla nebulizadora 12, suponiendo la expulsión pulverizada en forma de nube del medio líquido almacenado en el depósito 2 durante un tiempo programado previamente en los medios de control 4.

- 30 Resulta adecuado que el usuario, durante la expulsión pulverizada del medio líquido por la boquilla nebulizadora 12, levante el talón del calzado unos 15 o 20 cm para que así el medio líquido pulverizado impregne toda la superficie a higienizar.

La propia expulsión del aire de la bomba de aire 11 con el líquido deja casi seca la suela del calzado en su totalidad. El higienizador de la invención propuesta alcanza una máxima eficacia y eficiencia para la cantidad del líquido del depósito 2 por dosificación.

- 5 Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los materiales empleados en la fabricación del higienizador 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.

10

REIVINDICACIONES

1. Higienizador, caracterizado por el hecho de que comprende un medio de pulverización de un medio líquido, un depósito (2) de dicho medio líquido, un sensor de detección (3),
5 unos medios de control (4), una fuente de alimentación (5) y una caja (6) que aloja a los elementos anteriores; estando los medios de control (4) vinculados en comunicación de datos con el medio de pulverización y con el sensor de detección (3) y con capacidad de gobierno sobre el medio de pulverización; estando la fuente de alimentación (5) vinculada con el medio de pulverización, con los medios de control (4) y con el sensor de
10 detección (3) y habilitada para su suministro eléctrico; estando el sensor de detección (3) posicionado en la caja (6) y habilitado para la detección de proximidad de un calzado en una posición predeterminada de la misma caja (6), y estando el mismo sensor de detección (3) habilitado para una comunicación de datos hacia los medios de control (4) indicativos de la presencia del calzado en dicha posición predeterminada de la caja (6);
15 estando el medio de pulverización habilitado para la pulverización del medio líquido alojado en el depósito (2) en la referida posición predeterminada de la caja (6); estando los medios de control (4) habilitados para una activación del medio de pulverización tras la recepción de datos desde el sensor de detección (3) indicativos de la presencia del calzado en la posición predeterminada de la caja (6).
20
2. Higienizador según la reivindicación 1, en que el medio de pulverización comprende una bomba de aire (11) y una boquilla nebulizadora (12).
3. Higienizador según la reivindicación 2, en que la caja (6) presenta una superficie exterior
25 (61) inclinada 45° en relación al suelo, estando la boquilla nebulizadora (12) dispuesta en dicha superficie exterior (61).
4. Higienizador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en que el sensor de detección (3) es de naturaleza infrarroja.
30
5. Higienizador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en que los medios de control (4) comprenden un microprocesador.
6. Higienizador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en que la fuente de
35 alimentación (5) está habilitada para poder estar conectada a una red eléctrica general.

7. Higienizador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en que la fuente de alimentación (5) comprende una batería.
8. Higienizador según la reivindicación 7 cuando depende de la reivindicación 6, en que la
5 batería de la fuente de alimentación (5) es recargable desde la propia red eléctrica general.

10

FIG. 1

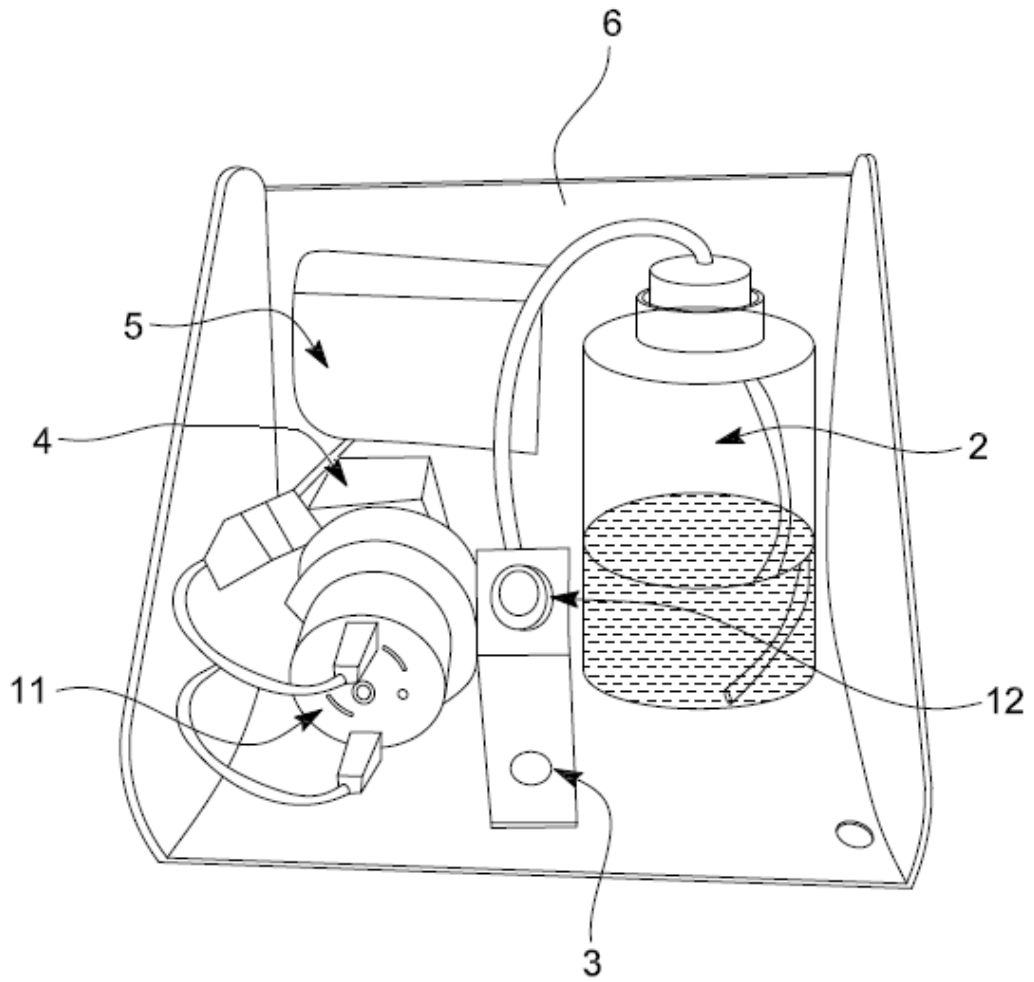


FIG.2

