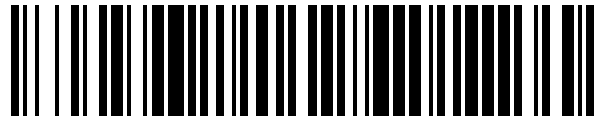


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 231 279**

21 Número de solicitud: 201930473

51 Int. Cl.:

B65D 83/14 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

22.03.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

19.06.2019

71 Solicitantes:

**ZYXTUDIO DISEÑO E INNOVACIÓN, S.L. (100.0%)
Plaza Mossen Mila, 1, 1ª
46003 Valencia ES**

72 Inventor/es:

BLASCO FEO, Vicente

74 Agente/Representante:

SOLER LERMA, Santiago

54 Título: **DISPENSADOR DE AEROSOLES**

ES 1 231 279 U

DESCRIPCIÓN

DISPENSADOR DE AEROSOLES

El objeto del presente se refiere, tal y como se infiere de su título, en un dispensador automático de aerosoles que comprende un bloque motor con los mecanismos que llevar a accionar el aerosol, el aerosol propiamente dicho
5 alojado en un hueco del bloque motor, y una campana que cubre el conjunto y hace de tope.

El dispensador así construido permite que cambie de apariencia de manera muy sencilla, simplemente sustituyendo la campana otra, lo cual lo hace muy versátil a nivel decorativo.

10 Por otro lado al presentar la mayor parte de su peso en la base, mejora en estabilidad frente a otros dispensadores.

El sector de la técnica al que pertenece es al de dispensadores de sustancias especialmente de aerosoles.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

15 Los dispensadores automáticos de sustancias contenidas en aerosol son muy conocidos, estando muy extendidos aquellos en los que, a través de un mecanismo, se consigue la presión y apertura de la válvula provocando la liberación del contenido.

Es común que este tipo de dispensadores comprendan una caja o carcasa en
20 cuyo interior se aloja el aerosol y el mecanismo que, a través de una serie de engranajes, presiona la válvula provocando la liberación del líquido.

Ejemplo de ello es la patente estadounidense US3726437 o la más reciente, con número de publicación WO0126448 que comprende medios para su programación.

25 También existen referencias a dispositivos en donde en vez de ser un mecanismo el que presiona la válvula del frasco de aerosol es el frasco de aerosol el que es desplazado hasta que su válvula presiona contra un elemento

fijo, sirva de ejemplo las patentes US3952916 en la que el frasco de aerosol se desplazaba por la acción de un balancín o la más reciente EP1370304 en donde el frasco de aerosol se desplaza por acción de una leva.

5 El problema de estos dispositivos es que requieren de una gran base para su estabilidad y así por ejemplo en el caso del EP1370304 el frasco de aerosol debe ir horizontal o alternativamente fijar el dispositivo a una pared.

10 La patente EP2581325, del propio solicitante, quizá la más cercana a la solución que se propone, hace referencia a un dispensador en donde es el aerosol el que se desplaza verticalmente hasta que la válvula presiona contra un punto fijo o tope, liberándose la sustancia. En esta patente el dispositivo comprende una base con el bloque motor con los mecanismos que llevar a accionar el aerosol, el aerosol propiamente dicho y un bloque superior que comprende un caño, a modo de guía, por cuyo interior se desplaza verticalmente el aerosol hasta hacer tope con una cúpula superior que cierra el conjunto.

15 Otros tipos de dispensadores de aerosol son los que se refieren a una tapa actuadora que se ajusta en la parte de la válvula del aerosol quedando el frasco a la vista. Estos dispositivos, sirva de ejemplo la patente US6216925 o la más reciente WO2007124554, se alejan de la presente invención y además no se tiene constancia que puedan utilizarse con aerosoles pequeños debido a los
20 problemas de tamaño y estabilidad que podrían generar.

Para superar los problemas señalados se propone un dispositivo dispensador que, a pesar de su reducida base, es de gran estabilidad.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

25 La invención que se propone es un dispensador que comprende una peana, un aerosol y una campana que cubre el conjunto en donde:

1.- La peana comprende:

– Mecanismo motriz. Normalmente compuesto por un motor y una serie de engranajes, si bien no se descartan otras formas.

- Una geometría de guiado que mantiene al aerosol en posición vertical.
- Un apoyo sobre el que descansa el aerosol. Este apoyo se encuentra en la parte inferior de la guía y está vinculado al mecanismo motriz de tal forma que tal apoyo, y en consecuencia el aerosol, se desplazan verticalmente. dicho mecanismo motriz provoca el desplazamiento vertical del mismo y, en consecuencia, del aerosol.
- La fuente de alimentación, como puede ser las baterías alojadas en un habitáculo específico.
- Medios de anclaje a la campana.

10 2.- El aerosol comprende una válvula en su parte superior, a la que llamaremos *stem* y que, al ser presionada, libera la sustancia contenida en el interior del aerosol.

3.- La campana cubre el conjunto y comprende:

- Una base superior cerrada.
- 15 - Un faldón que cae cubriendo la peana.
- Medios de anclaje a la base.
- Orificios coincidentes con los botones y utilidades de la peana.

La campana y la peana se insertan verticalmente, quedando la peana insertada en la campana y siendo el soporte de la misma mientras que la campana cubre a la peana desde su posición superior.

20

Ese mecanismo motriz provoca el ascenso y descenso de un apoyo sobre el que se asienta el frasco de aerosol de tal forma que el movimiento ascendente o descendente de la plataforma se transmite al frasco de aerosol.

El frasco de aerosol, en un movimiento ascendente y descendente es guiado por una guía que comprende una geometría que se ajusta a la suya de tal forma que evita que el aerosol pueda variar su trayectoria o posición vertical.

25

Este guiado es esencial para mantener el aerosol en la vertical del percutor que presionará el *stem* provocando la salida de producto.

Esta geometría de guiado se encuentra dispuesta en la peana, facilitando de ese modo la sustitución del aerosol cuando sea necesario y haciendo que su peso revierta en la peana, otorgando mayor estabilidad al conjunto.

5 También en la peana se encuentra la fuente de alimentación, preferiblemente baterías, fácilmente accesibles para su sustitución y que otorgan peso a la peana haciendo más estable el conjunto.

La campana comprende una base superior cerrada con un percutor en su cara interior estando este percutor asociado con el orificio de salida de la sustancia del aerosol al exterior del dispensador. La base inferior se encuentra abierta.

10 Los laterales de la campana comprenden unos faldones que se extienden desde la base superior hasta los pies o parte inferior de la peana pudiendo esos faldones formar ondas u ondulaciones con partes que llegan más cerca de la base de la peana y partes que quedan a mayor altura.

15 Estos faldones comprenden orificios adecuados para, una vez la campana correctamente montada en el dispositivo, permitir el acceso visual y físico a indicadores, detectores y mandos existentes en la peana. Estos indicadores, detectores y mandos, a los que llamaremos genéricamente *servicios* se disponen preferiblemente en cascada, es decir que siempre el superior se encuentra más cercanos al eje vertical del conjunto que el inferior. De ese modo se facilita el
20 montaje de la campana.

Por otro lado entre la campana y la peana existen medios de unión como pueden ser sistemas de abrochado, magnéticos, de bayoneta o de clipaje entre otros.

25 El ciclo de pulverización comprende la activación del dispositivo, la elevación de apoyo, y por tanto del aerosol, hasta que el stem del aerosol tropieza con el percutor existente en la campana y se presiona el stem liberándose el contenido del aerosol que sale al exterior del dispensador. Tras la pulverización el apoyo descende y también lo hace el aerosol que queda en descanso, normalmente en su posición más baja, hasta el inicio del siguiente ciclo.

El ciclo se inicia bien por voluntad del usuario mediante la presión de un pulsador o una programación concreta o bien porque un sensor determine que concurre la circunstancia en la cual se desea que se pulverice. Este sensor puede ser un detector de presencia, un sensor lumínico, de temperatura o cualquier otro. De manera preferible se optará por un sensor que permita detectar la presencia en las inmediaciones del dispositivo.

BREVE DESCRIPCION DE LAS FIGURAS

La FIGURA 1 muestra el dispositivo en explosión apreciándose la campana (1) el aerosol (2) y la peana (3) y, en la campana, la base superior (4) con el orificio de salida (5) del producto, los faldones (6) con los orificios de acceso (7) a la peana y sus servicios, las ondulaciones (8) en la parte baja de los faldones, en el aerosol el stem (9), en la peana la guía (10) los indicadores, detectores y mandos a los que llamaremos servicios (11), la fuente de alimentación (12), en este caso baterías, y el habitáculo de baterías (19).

La FIGURA 2 muestra el dispositivo en explosión si bien en este caso el aerosol (2) se encuentra dispuesto en la guía (10).

La FIGURA 3 muestra el dispositivo en explosión y en sección mostrando el interior de la peana en donde pueden verse los engranajes (13) que transmiten el movimiento del motor (14) al apoyo (15) sobre el que se asienta el aerosol (2) que, guiado por la guía (10) y empujado por el apoyo (15) ascenderá y descenderá verticalmente durante el ciclo de pulverización y, en su ascenso, llegará al percutor (16) existente en la cara interna del orificio de salida (5).

Por otro lado también se aprecian los servicios (11) y los orificios (7) que permiten su acceso desde el exterior una vez la campana se encuentre montada.

En la peana puede verse un botón deformable (18) adecuado para alojarse por presión en el orificio de fijación (17) existente en la campana, quedando de ese modo unidos de manera fija campana y peana. Este botón puede comprender un colgador, es decir un orificio o ranura para que el dispositivo pueda colgarse.

La FIGURA 4 muestra el dispositivo montado.

DESCRIPCION DE UN MODO DE LLEVAR A CABO LA INVENCION

Se expone a continuación un modo de llevar a cabo la invención que no es único ni es limitativo de la invención.

La invención que se propone se refiere a un dispensador automático para
5 sustancias contenidas en aerosol con un motor (14), una serie de engranajes
(13) que transmiten el movimiento a un apoyo (15) para el aerosol (2). Este
apoyo (15), que transmite el movimiento al aerosol (2), presenta un movimiento
vertical ascendente y descendente de tal forma que en su ascenso, el stem (9)
del aerosol tropieza con un percutor (16) y libera la sustancia iniciando entonces
10 su descenso.

Para ello el dispensador se divide en peana (3), aerosol (2) y campana (1).

1.- La peana comprende:

- Un motor (14).
- Una guía (10) que mantiene al aerosol (2) en posición vertical.
- 15 – Un apoyo (15) sobre el que se asienta el aerosol (2). Este apoyo se encuentra en una posición inferior a la guía (10) y está vinculado al motor (14) y a los engranajes (13) de modo que el apoyo presenta un movimiento vertical ascendente y descendente que traslada al aerosol.
- Baterías (12) alojadas en un habitáculo de baterías (19).
- 20 – Unos servicios (11) dispuestos en cascada.
- Un botón deformable (18).

2.- El aerosol (2) con un stem (9) que al ser presionado libera la sustancia contenida en el interior del aerosol.

3.- La campana cubre el conjunto y comprende:

- 25 – Una base superior (4) cerrada y una base inferior abierta.
- Un faldón (6) que cae cubriendo la peana (3).
- Un orificio de fijación (17) adecuado para alojar el botón deformable (18)
- Orificios (7) correlativos y coincidentes con los servicios (11).

- Un orificio de salida (5).
- Un percutor (16).

El dispensador que comprende los elementos dichos permite la fácil unión y separación entre la campana y la peana, facilitando las operaciones de sustitución del aerosol o las baterías. Del mismo modo, permite la fácil sustitución de la campana por otra de otro color, distinta decoración, textura, material o geometría externa permitiendo al usuario cambiar el aspecto del dispensador fácilmente pero aprovechando la parte mecánica y electrónica.

La campana y la peana se insertan una con otra verticalmente estando la campana en una posición superior y cubriendo a la peana, de tal modo que el percutor (16) quede en la vertical del stem (9).

El ciclo de pulverización se inicia bien a voluntad del usuario, bien por programación con temporizador o bien porque un sensor se active ante una circunstancia concreta. De manera preferente se utilizarán sensores que permitan detectar la presencia de personas o animales en las inmediaciones del dispositivo.

Para la pulverización, el apoyo (15), por acción del motor (14) y los engranajes (13), inicia su ascenso empujando al aerosol (2) que también asciende, manteniendo su posición vertical gracias a la acción de la guía (10).

En su recorrido ascendente, el stem (9) del aerosol tropieza con un percutor (16) existente en la cara interna del orificio de salida (5), lo cual provoca la pulverización del producto, iniciándose en ese momento el descenso del aerosol hasta el siguiente ciclo de pulverizado.

La campana y la peana quedan unidas gracias los medios de anclaje a la campana y la peana que comprenden un botón deformable (18) en la peana que se retrae para permitir el paso de la sección de la campana y se libera al encontrar el orificio de fijación (17) de la campana quedando de ese modo fijado el conjunto impidiéndose el movimiento vertical de la campana y su rotación.

De este modo también se garantiza un correcto posicionado de la campana sobre la carcasa lo cual es necesario para que el percutor presione el stem y los servicios (11) estén encarados a los orificios (7).

Para facilitar el paso de la sección de la campana hasta su posición operativa,
5 los servicios (7) se disponen en cascada.

REIVINDICACIONES

1.- DISPENSADOR DE AEROSOLES del tipo de los que comprenden un motor (14) y unos engranajes (13) adecuados para provocar el ascenso y descenso de un aerosol (2) caracterizado por que comprende una peana (3), una campana (1) y el propio aerosol, en donde:

La campana (1) comprende una base superior (4) cerrada, con un orificio de salida (5) y un percutor (16) en su cara interna, unos faldones (6) con orificios de acceso (7) a los servicios (11) y medios de anclaje de la campana y la peana.

La peana comprende el motor (14) y los engranajes (13) el apoyo (15), asociado a los engranajes, sobre el que se asienta el aerosol, una guía (10) adecuada para mantener el aerosol vertical y en la vertical del percutor, los servicios (11) y medios de anclaje de la campana y la peana.

La peana se inserta en la campana por su base abierta y la campana queda fijada a la peana a través de los medios de anclaje.

2.- DISPENSADOR DE AEROSOLES conforme reivindicación 1 caracterizado por que los medios de anclaje de la campana y la peana comprenden un botón deformable (18) en la peana y un orificio de fijación (17) en la campana.

3.- DISPENSADOR DE AEROSOLES conforme reivindicación 1 caracterizado por que los servicios (11) están dispuestos en cascada.

4.- DISPENSADOR DE AEROSOLES conforme reivindicación 2 caracterizada por que el botón deformable (18) comprende un colgador.

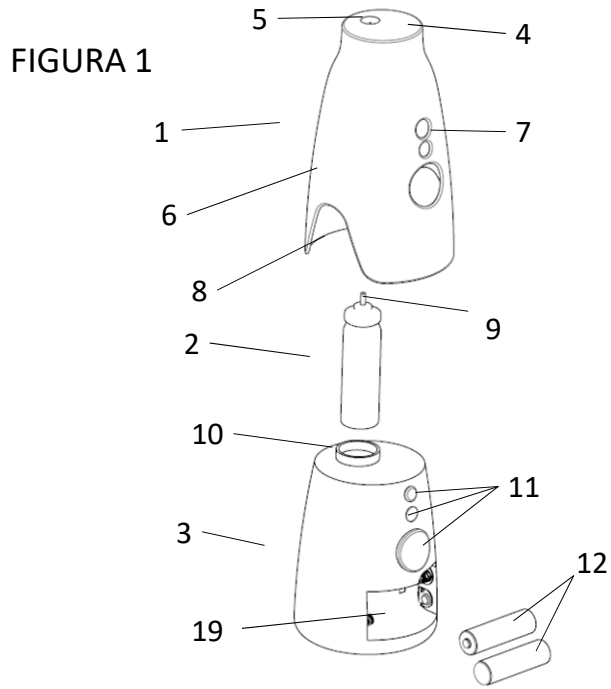


FIGURA 2

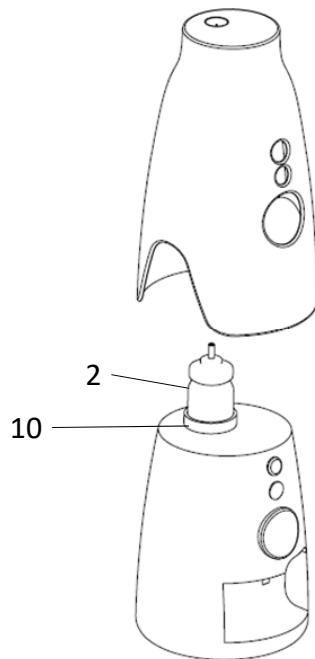


FIGURA 3

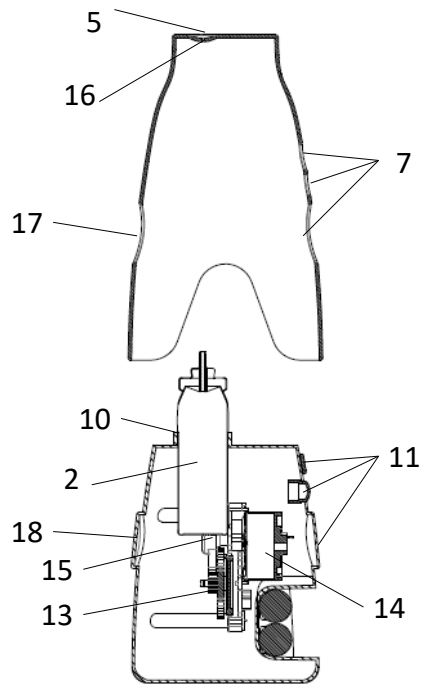


FIGURA 4

