



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 066 780**

⑫ Número de solicitud: U 200702585

⑤① Int. Cl.:
B65D 83/04 (2006.01)
A47L 23/05 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫② Fecha de presentación: **05.12.2007**

⑫③ Fecha de publicación de la solicitud: **01.03.2008**

⑦① Solicitante/s:
ZYXTUDIO DISEÑO E INNOVACIÓN, S.L.
Plaza Mossen Mila, nº 1 - 1ª
46003 Valencia, ES

⑦② Inventor/es: **Blasco Feo, Vicente**

⑦④ Agente: **Soler Lerma, Santiago**

⑤④ Título: **Dispositivo aplicador de sustancias contenidas en aerosol.**

ES 1 066 780 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo aplicador de sustancias contenidas en aerosol.

La presente invención, tal y como su nombre indica consiste en un dispositivo aplicador de sustancias por ejemplo para la limpieza de calzado cuando dichas sustancias se contienen en un aerosol.

El objeto de la invención consiste en un dispositivo previsto para ser fijado a la parte superior del frasco de aerosol que contiene la sustancia a aplicar, siendo que dicho dispositivo lleva solidariamente unida a uno de sus laterales una esponja en forma de lágrima que favorece la aplicación estando dicha esponja atravesada por un agujero pasante por donde se expulsa la sustancia a aplicar.

El sector de la técnica al que pertenece es el de los artículos para limpieza de superficies.

Antecedentes de la invención

En el ámbito de la limpieza de superficies y en concreto en la limpieza de calzado se han desarrollado diferentes aplicadores de sustancias de limpieza.

En el ámbito de las sustancias de limpieza contenidas en aerosol cabe citar como referencias la patente ES 2041331 referida a un aplicador de líquidos para acoplamiento a envases constituido por dos superficies cilíndricas superpuestas solidarias, acopladas sobre la válvula de escape del frasco aerosol y el cuello del propio envase, en cuyo extremo superior, sobre el eje de la válvula, va instalada una esponja que se impregna cuando la válvula se abre accionada al desplazarse el aplicador entero por presión.

Una solución similar recoge el modelo de utilidad U9402064 y la patente ES2132696 aunque en este caso el dispositivo viene constituido por dos elementos cilíndricos en donde el inferior va fijado al cuello del aerosol siendo el superior, de diámetro inferior el que, en su recorrido descendente presiona la válvula del aerosol y libera la sustancia impregnándose de este modo una esponja ubicada sobre el eje de dicha válvula.

En los tres antecedentes citados la esponja abri-lantadora se encuentra centrada sobre el eje del envase, coincidiendo en un plano superior con la válvula de salida del líquido.

Esa configuración del dispositivo vincula necesariamente la liberación de líquido limpiador con la presión ejercida sobre el conjunto entero, por ejemplo, durante las operaciones de limpiado de tal forma que no puede el usuario presionar sobre la superficie a limpiar sin que se libere líquido, aún cuando este no sea necesario, ni puede liberar líquido limpiador si no mediante la presión del conjunto.

Por otro lado la posición y configuración de las esponjas en estos dispositivos hace que estas se impregnen de sustancia limpiadora desde su parte interior hacia la exterior, a través de las propias cavidades y canales de la esponja, que fácilmente pueden saturarse impidiendo el paso de más sustancia limpiadora hacia la superficie salvo que se utilice una sustancia excesivamente líquida en cuyo caso pueden generarse problemas de goteo o derrames.

Descripción de la invención

Para solventar los problemas expuestos, la invención que se propone consiste en un dispositivo que queda fijado a la parte superior de un frasco aerosol en donde se contiene la sustancia a aplicar siendo que en uno de sus laterales de dicho dispositivo va in-

corporada una almohadilla atravesada por un agujero pasante coincidente con la carrera de salida de la sustancia limpiadora.

Para presionar la válvula de escape, el dispositivo posee una parte batiente que, al ser presionada por el usuario, en su carrera descendente, provoca la apertura de la válvula liberando la sustancia contenida en el aerosol.

Una vez liberada la sustancia a aplicar, esta atraviesa una pequeña cánula que desemboca en el agujero pasante practicado en la almohadilla lateral siendo que la propia presión de liberación de la sustancia favorece su llegada a la superficie exterior de dicha almohadilla.

La almohadilla tal y como está pensada presenta forma de lágrima para facilitar, gracias a su extremo más agudo, el acceso a determinadas esquinas y huecos y, gracias su parte más ancha, la rápida aplicación en las zonas más extensas.

Para mejorar la conservación de la esponja o almohadilla y evitar que manche cuando no está en uso, la invención presenta una tapadera que se fija por presión sobre la misma y que incorpora un vástago que se alojará en el agujero pasante antes dicho evitando de ese modo que la sustancia se seque en su interior obstruyéndolo.

La configuración del invento facilita su utilización ya que desde el punto de vista ergonómico, asido el objeto con una mano y desplegado el dedo índice sobre la parte flexible batiente, que es la posición recomendada de uso, la almohadilla queda en una posición relativa respecto de la mano que permite su total control, incluso en movimientos veloces, así como la fácil aplicación de fuerza sobre la misma.

Breve enunciado de las figuras

La Figura 1 muestra una perspectiva en explosión del dispositivo y su posición relativa respecto del frasco que contiene la sustancia a aplicar en donde se aprecia la pieza (1) que queda fijada al frasco aerosol (2), la esponja o almohadilla (3) en forma de lágrima atravesada por un agujero pasante (4) y el protector (5) que cubre la almohadilla y que incorpora un vástago (6) destinado a alojarse en el agujero pasante antes dicho.

La Figura 2 muestra una perspectiva inferior del dispositivo, también en explosión en donde se aprecia igualmente el protector (5) con el vástago (6) destinado a alojarse en el agujero pasante (4) de la almohadilla (3) y en donde de forma detallada se localiza la forma circular inferior de la pieza (7) destinada a fijarse sobre el frasco aerosol, el elemento batiente (8) la pieza destinada a presionar la válvula del aerosol (9) y la cánula de salida de la sustancia contenida en el frasco (10).

La Figura 3 muestra una perspectiva posterior del dispositivo en donde además del protector (5) con el vástago (6) y la almohadilla (3) se aprecia la superficie batiente (11) del dispositivo.

Descripción de un modo de realización de la invención

Se describe aquí un modo de realizar la invención bien entendido que su ámbito de protección se extenderá aún a realizaciones distintas siempre y cuando incluyan los elementos esenciales que se describen.

La invención consiste en un dispositivo para aplicación de sustancias contenidas en un frasco aerosol en donde sus componentes esenciales son una pieza (1) que se une solidariamente al propio frasco aerosol

(2) siendo que dicha pieza posee elementos de fijación (7), una zona batiente (8) y (11) en cuya parte interior existe una pieza hueca esencialmente cilíndrica (9) con determinados relieves interiores destinada a actuar, en su carrera descendente, sobre la válvula del aerosol (12) liberando la sustancia contenida en su interior, que se dirige hacia el exterior a través de una cánula (10) que desemboca en un orificio pasante (4) practicado en una almohadilla (3) fijada en un lateral del dispositivo viniendo dicha almohadilla protegida, durante su no uso, por una tapa protectora (5) que incluye un vástago (6) destinado a alojarse en el orificio pasante (4) antes explicado.

La pieza principal (1) va montada sobre el frasco de aerosol (2) de tal modo que la prolongación hueca esencialmente cilíndrica (9) de la parte inferior del elemento batiente (8) y (11) quede acoplada sobre la válvula del aerosol (12) pero sin presionarla.

Al ejercerse presión sobre dicho elemento batiente (11) la prolongación cilíndrica se desplaza provocan-

do la apertura de la válvula y liberando la sustancia contenida en el frasco que, gracias a la presión con la que es expulsada, consigue acceder hasta la superficie de la almohadilla (3) recorriendo para ello tanto la cánula (10) que salva la distancia entre la válvula y la almohadilla como el orificio pasante (4) que atraviesa dicha almohadilla.

La almohadilla antes citada tiene forma de lágrima favoreciéndose de ese modo la aplicación de la sustancia en zonas de difícil acceso, gracias a su extremo más afilado, así como la rápida aplicación en zonas de mayor superficie gracias a su parte más ancha.

Para proteger la almohadilla durante los periodos de no uso, se ha incorporado un protector (5) que incluye un vástago (6) que se inserta en el orificio pasante (4) consiguiendo por un lado una mejor fijación del protector a la almohadilla y, por otro, el mantenimiento del orificio pasante en condiciones expeditas para su uso.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo aplicador de sustancias contenidas en aerosol del tipo de los que consisten en una pieza fijada sobre un frasco aerosol e incluyen una almohadilla que se impregna para favorecer la aplicación de las sustancias esencialmente **caracterizado** porque la almohadilla (3), uno de cuyos extremos es más estrecho, se encuentra en posición lateral, viniendo atravesada por un orificio pasante (4) que encara con una cánula (10) que canaliza la salida de la sustancia existente en el interior del aerosol (2) al presionarse la válvula (12) por una pieza hueca esencialmente cilíndrica (9) alojada en la parte inferior de una parte basculante (8) y (11) integrada en la pieza (1) principal que queda fijada sobre el frasco aerosol.

2. Dispositivo aplicador de sustancias contenidas en aerosol según reivindicación 1 **caracterizado** porque el elemento batiente (8),(11) tiene un recorrido esencialmente vertical y contrario al movimiento recuperatorio de posición de cierre de la válvula del aerosol.

3. Dispositivo aplicador de sustancias contenidas en aerosol según reivindicación 1 esencialmente **ca-**

racterizado porque contiene un elemento protector (5) de la almohadilla en cuya parte interior existe un vástago (6) coincidente con el orificio pasante (4) practicado en la almohadilla (3) de tal modo que, puesto dicho protector en el dispositivo, dicho vástago queda alojado dentro de aquel orificio siendo la longitud de ambos, vástago y orificio, esencialmente coincidente.

4. Dispositivo aplicador de sustancias contenidas en aerosol según reivindicación 1 esencialmente **caracterizado** porque la almohadilla (3) presenta una superficie uno de cuyos extremos, preferiblemente el superior, es más estrecho y finaliza en ángulo mientras que el resto es sensiblemente más ancho y regular.

5. Dispositivo aplicador de sustancias contenidas en aerosol según reivindicación 1 y 4 esencialmente **caracterizado** porque la almohadilla, (3) posee un orificio pasante que coincide, en uno de sus extremos, con el final de la cánula (10).

6. Dispositivo aplicador de sustancias contenidas en aerosol según reivindicación 1 esencialmente **caracterizado** porque la parte batiente (11) tiene una superficie mayor a la de la yema del dedo índice de una persona adulta.

Figura 1

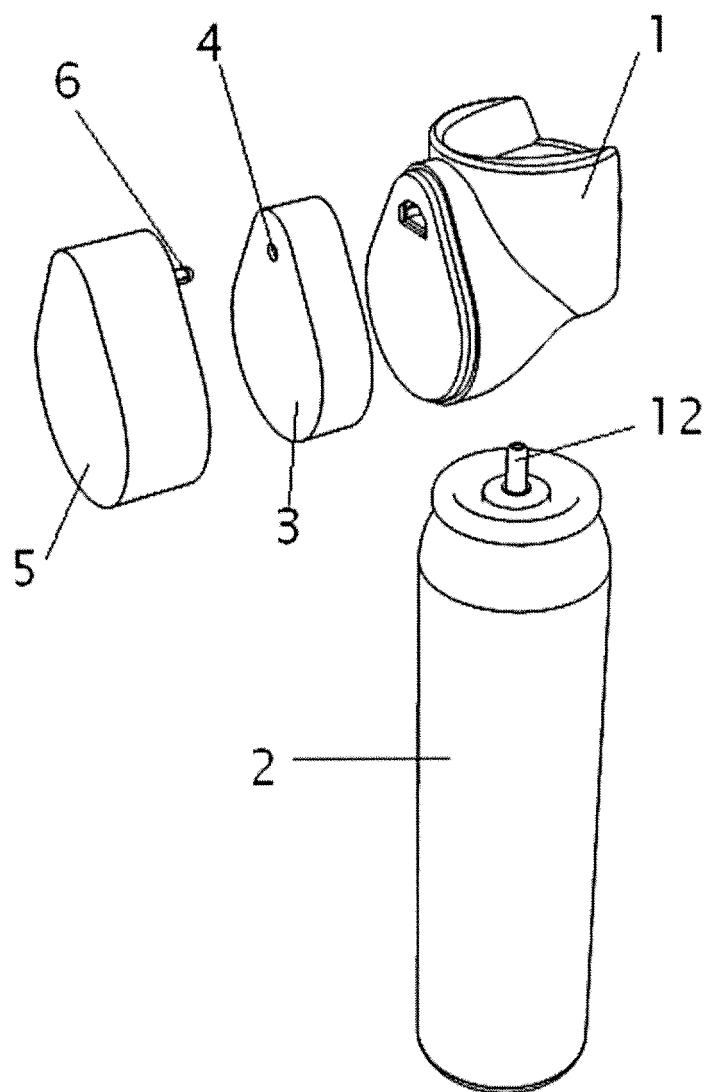


Figura 2

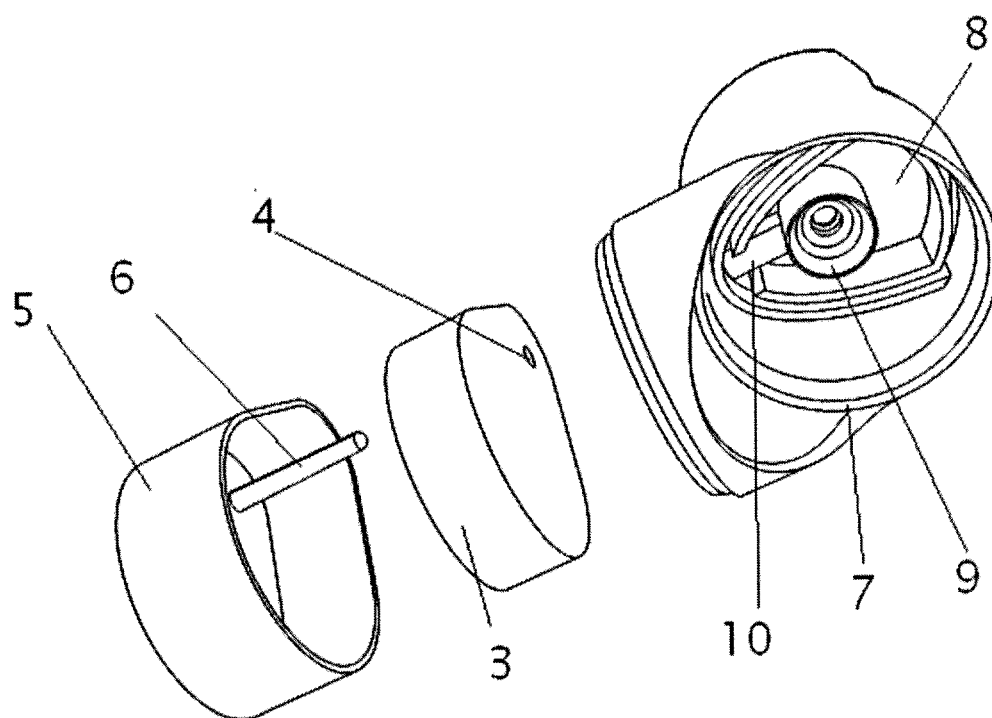


Figura 3

