

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 195 562**

21 Número de solicitud: 201731179

51 Int. Cl.:

B05B 11/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

06.10.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

27.10.2017

71 Solicitantes:

**SCENT MARKETING INTERNATIONAL LLC
(100.0%)
Biscayne Boulevard 401-6
33161 MIAMI US**

72 Inventor/es:

MOLINA AGEA, JUAN ANTONIO

74 Agente/Representante:

SEGURA MAC-LEAN, Mercedes

54 Título: **BOTELLA PARA DISPOSITIVOS NEBULIZADORES DE LÍQUIDOS AROMÁTICOS**

ES 1 195 562 U

BOTELLA PARA DISPOSITIVOS NEBULIZADORES DE LÍQUIDOS AROMÁTICOS

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una botella que ha sido especialmente concebida para ser utilizada en dispositivos nebulizadores de líquidos aromáticos, del tipo de los utilizados a la hora de aromatizar todo tipo de estancias, locales y similares, dispositivos dotados de medios de funcionamiento automáticos, así como medios de control remoto y del consumo de líquido aromático nebulizado.

El objeto de la invención es proporcionar una botella con una gran sencillez estructural sin afectar a su óptima funcionalidad, permitiendo reducir sensiblemente los costes de fabricación de este tipo de dispositivos al verse reducido sensiblemente el número de piezas que participan en la botella.

20 **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

En el ámbito de aplicación práctica de la invención, son conocidos dispositivos nebulizadores de líquidos aromáticos que realizan de forma automática y programada la difusión o nebulización de dichos líquidos aromáticos, por efecto Venturi, y su liberación en un espacio a aromatizar.

Dichos líquidos a nebulizar se suministran en una botella que incluye los propios medios de nebulización mediante efecto Venturi, de manera que la botella está obtenida a partir de una pieza principal o depósito propiamente dicho, materializado en un cuerpo esencialmente prismático, abierto superiormente, en cuyo seno se dispone el líquido aromático a nebulizar y cuya embocadura superior se cierra mediante una pluralidad de tapas en las que se define un alojamiento para un Venturi y que incluye una entrada lateral para la conexión de una manguera o tubo que se conecta al compresor de la máquina, incorporando una entrada inferior en la que se conecta el clásico tubo de succión que se prolonga hasta el fondo del depósito y una salida del fluido aromático nebulizado, que accede a una cámara que se

forma entre las tapas, y que se remata superiormente en un cuello o chimenea de salida del producto nebulizado a través del correspondiente orificio.

5 Obviamente esta estructuración conlleva la participación de un gran número de piezas en la botella, lo que encarece sensiblemente sus costes de producción, debiéndose tener en cuenta que se trata de un elemento que no está destinado a rellenarse, sino a ser cambiado directamente por otro igual, por lo que sus costes de fabricación son sumamente importantes.

10

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La botella para dispositivos nebulizadores que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta permitiendo reducir drásticamente el número de piezas que participan en la misma, optimizando igualmente el funcionamiento del dispositivo y permitiendo por tanto reducir drásticamente los costes de fabricación de la misma.

15 Para ello, la botella está constituida a partir de únicamente tres piezas, que se pueden complementar con un filtro de malla metálica.

De forma más concreta, la botella se constituye a partir de un cuerpo principal o depósito, de configuración esencialmente prismático rectangular, alargado, cuya base superior se remata en un cuello al que se acopla una segunda pieza, concretamente un elemento nebulizador, que se acopla estancamente a dicho cuello por deformación elástica, elemento nebulizador que presenta un cuello superior determinante de una cámara de nebulización, lateralmente a la cual se establece un Venturi que se integra estructuralmente en la propia pieza, Venturi que se comunica con una entrada de aire, a la que estará destinado a enchufarse por deformación plástica la correspondiente manguera asociada al clásico compresor que participa en el dispositivo nebulizador de líquidos en el que está destinado a implantarse la botella, conectándose inferiormente dicho Venturi con un tubo de aspiración del producto a nebulizar, que constituye la tercera pieza de la botella.

25 La cámara de nebulización incorporará en su zona superior y en oposición al lateral de acceso del Venturi, un murete para facilitar la condensación y caída de gravedad del

producto que no salga nebulizado hacia el exterior, para lo cual dicho elemento de nebulización se remata superiormente en un tubo de salida, que coincidirá con la salida de producto nebulizado de la carcasa del dispositivo en el que se integra la botella de la invención, pudiendo no obstante a dicho tubo conectarse una manguera para conducir el producto nebulizado de la forma que se estime conveniente, por ejemplo hacia instalaciones de aire acondicionado.

Las tres piezas descritas estarán obtenidas preferentemente en polipropileno, si bien podrían estar obtenidas en otros materiales sin que ello afecte a la esencia de la invención.

Se consigue de esta manera una botella estructuralmente muy sencilla, que permite reducir enormemente el número de piezas que participan en la misma reduciendo consecuentemente de forma importante los costes de producción de la misma.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de una botella para dispositivos nebulizadores de líquidos aromáticos realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista en sección de la botella de la figura anterior.

La figura 3.- Muestra un detalle ampliado de la sección de la figura anterior.

La figura 4.- Muestra el conjunto de la figura 2 en explosión, para dejar ver claramente las tres piezas esenciales que participan en la botella de la invención.

La figura 5.- Muestra una vista en alzado lateral de la botella de las figuras anteriores.

La figura 6.- Muestra, finalmente, una vista en planta de la botella.

5

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

10 A la vista de las figuras reseñadas puede observarse como en la botella de la invención participan tres piezas, concretamente un depósito (1) o botella propiamente dicha, un elemento nebulizador (2) y un tubo de aspiración (3), piezas que pueden complementarse con un filtro de malla metálica, no representado en las figuras.

15 Tal y como se puede ver en la sección ampliada de la figura 3, la base superior (4) del depósito (1) se remata superiormente en un cuello (5), al que está destinado a acoplarse estancamente el elemento nebulizador (2).

20 Para ello, en la base (6) de dicho elemento nebulizador (2) se establecen dos anillos concéntricos (7-8) destinados a adaptarse exterior e interiormente a dicho cuello (5) del depósito (1) contando tanto el cuello (5) como el anillo (7) medios de clipado complementarios (9-10).

25 Superiormente a la base (6) del elemento nebulizador se establece una cámara (11) de nebulización que se comunica lateralmente con un Venturi (12) que forma parte de la propia pieza o elemento nebulizador (2), Venturi (12) que se comunica lateralmente con una entrada de aire a presión (13) a la que se acopla por deformación plástica la manguera proveniente del compresor que participa en el dispositivo nebulizador en el que se inserta la botella de la invención, mientras que inferiormente dicho Venturi se remata en un alojamiento para recepción a presión del tubo de aspiración (3) que se prolonga hasta el fondo del depósito (1).

35 La especial configuración de los anillos concéntricos (7-8) en combinación con el cuello (5) del depósito (1) hace que cuando el compresor introduce aire a presión en la botella a través del Venturi, produciendo la aspiración y nebulización del producto contenido en el depósito a la salida de dicho Venturi hacia la cámara (11) de nebulización, dicha presión

hace que el anillo interior (8) presione contra el cuello (5) lo que asegura la total estanqueidad en la unión entre estas dos piezas, saliendo el producto nebulizado a través de una salida superior (14).

- 5 En oposición a la salida del Venturi (12) y en disposición superior, se establece un murete (15) como elemento redireccionador del producto que pudiera condensarse al entrar en contacto con la pared interna de dicho elemento nebulizador, impidiendo que salgan hacia el exterior las partículas más grandes de producto nebulizado, y asegurando por tanto de que solo salgan las partículas de menor tamaño, permitiendo así una dispensación de producto
- 10 mucho más óptima y facilitando la reconducción del producto condensado hacia el fondo del depósito (1).

Se consigue de esta forma reducir sensiblemente el número de piezas que participan en la botella, con los consecuentes ahorros económicos que ello conlleva.

15

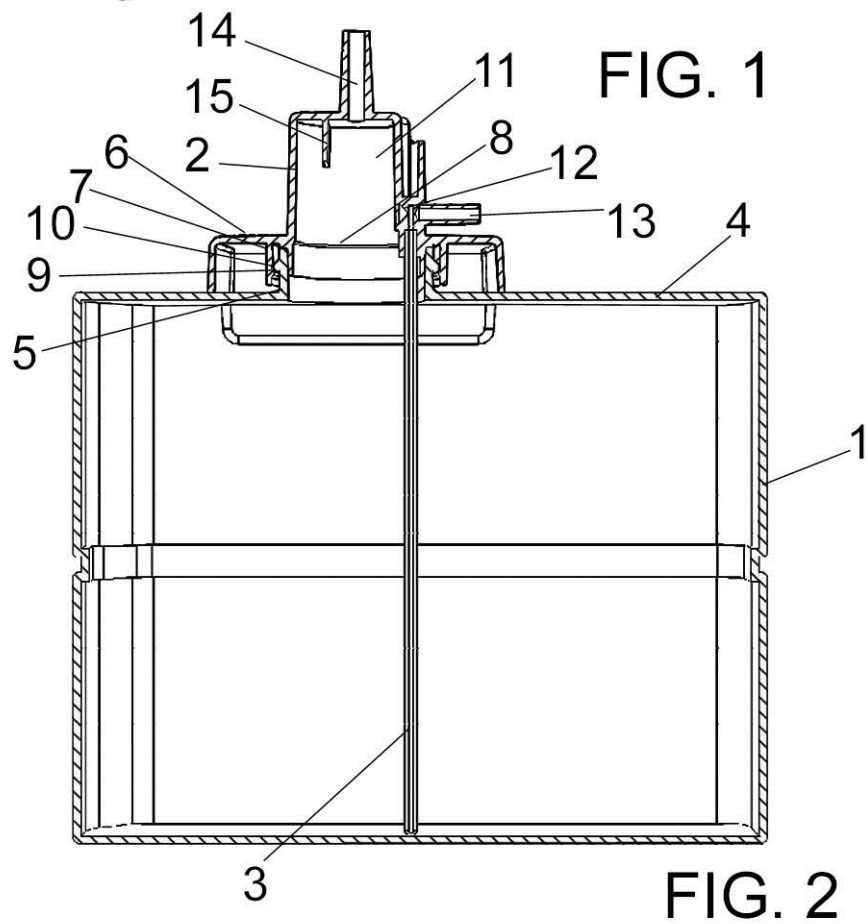
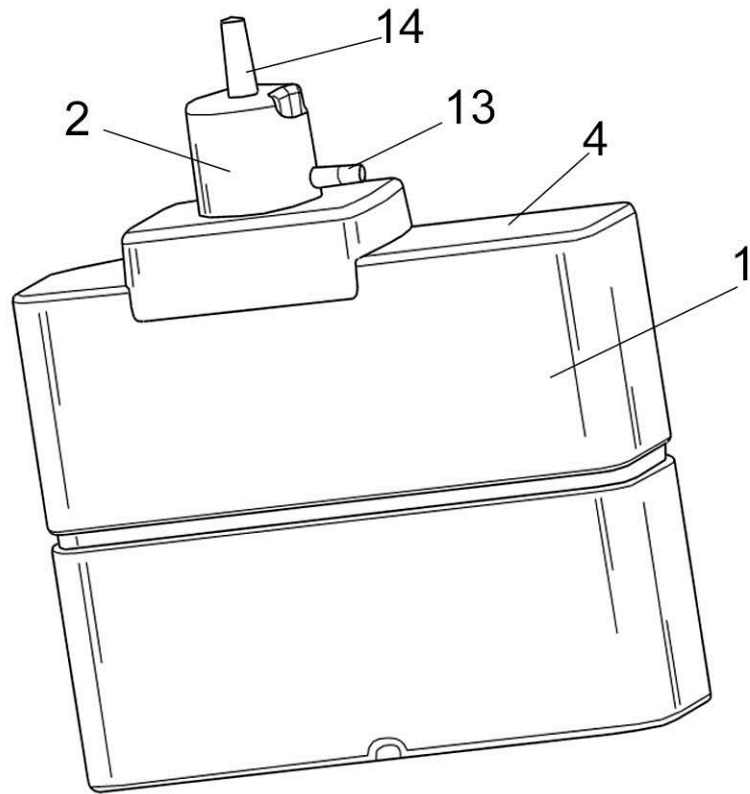
REIVINDICACIONES

1ª.- Botella para dispositivos nebulizadores de líquidos aromáticos, caracterizada porque está constituida a partir de tres piezas principales, un depósito (1) o botella propiamente
5 dicha, un elemento nebulizador (2) y un tubo de aspiración (3), con la particularidad de que, la base superior (4) del depósito (1) se remata superiormente en un cuello (5), al que está destinado acoplable al elemento nebulizador (2), presentando dicho elemento nebulizador medios de fijación estanca al cuello de la botella en su base, superiormente a la cual se establece una cámara (11) de nebulización que se comunica lateralmente con un Venturi
10 (12) que forma parte de la propia pieza o elemento nebulizador (2), Venturi (12) que se comunica lateralmente con una entrada de aire a presión (13) acoplable a la manguera asociada al compresor del dispositivo nebulizador en el que es insertable la botella, que inferiormente dicho Venturi se remata en un alojamiento para recepción a presión del tubo de aspiración (3) que se prolonga hasta el fondo del depósito (1), habiéndose previsto que
15 la zona superior de la cámara (11) de nebulización con la que comunica el Venturi (12) se remate en una salida superior (14) del producto nebulizado.

2ª.- Botella para dispositivos nebulizadores de líquidos aromáticos, según reivindicación 1ª, caracterizada porque en la cámara (11) del elemento nebulizador (2), en oposición a la
20 salida del Venturi (12) y en disposición superior, se establece un murete (15) como elemento redireccionador de condensados.

3ª.- Botella para dispositivos nebulizadores de líquidos aromáticos, según reivindicación 1ª, caracterizada porque en la base (6) del elemento nebulizador (2) se establecen dos anillos
25 concéntricos (7-8) destinados acoplables exterior e interiormente al cuello (5) del depósito (1), contando tanto el cuello (5) como el anillo (7) medios de clipado complementarios (9-10).

4ª.- Botella para dispositivos nebulizadores de líquidos aromáticos, según reivindicación 1ª,
30 caracterizada porque la botella es susceptible de complementarse con un filtro de malla metálica.



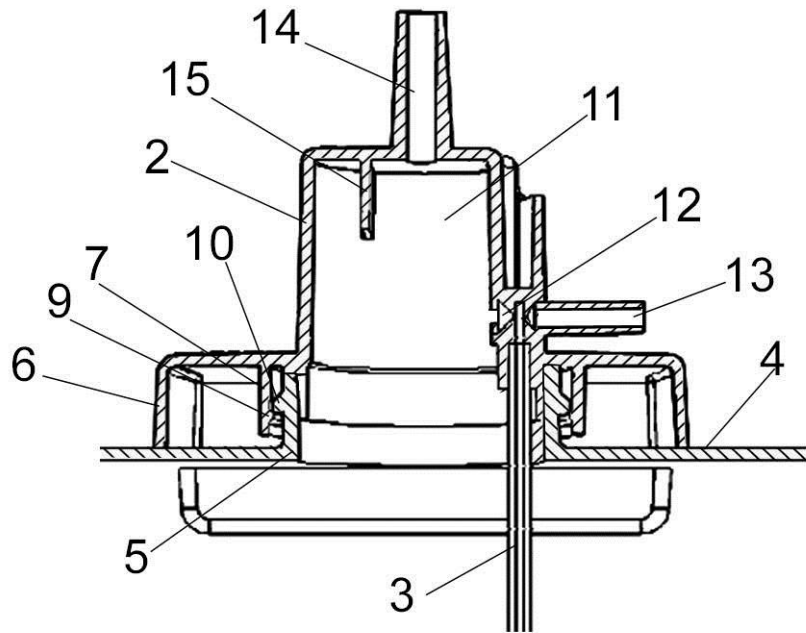


FIG. 3

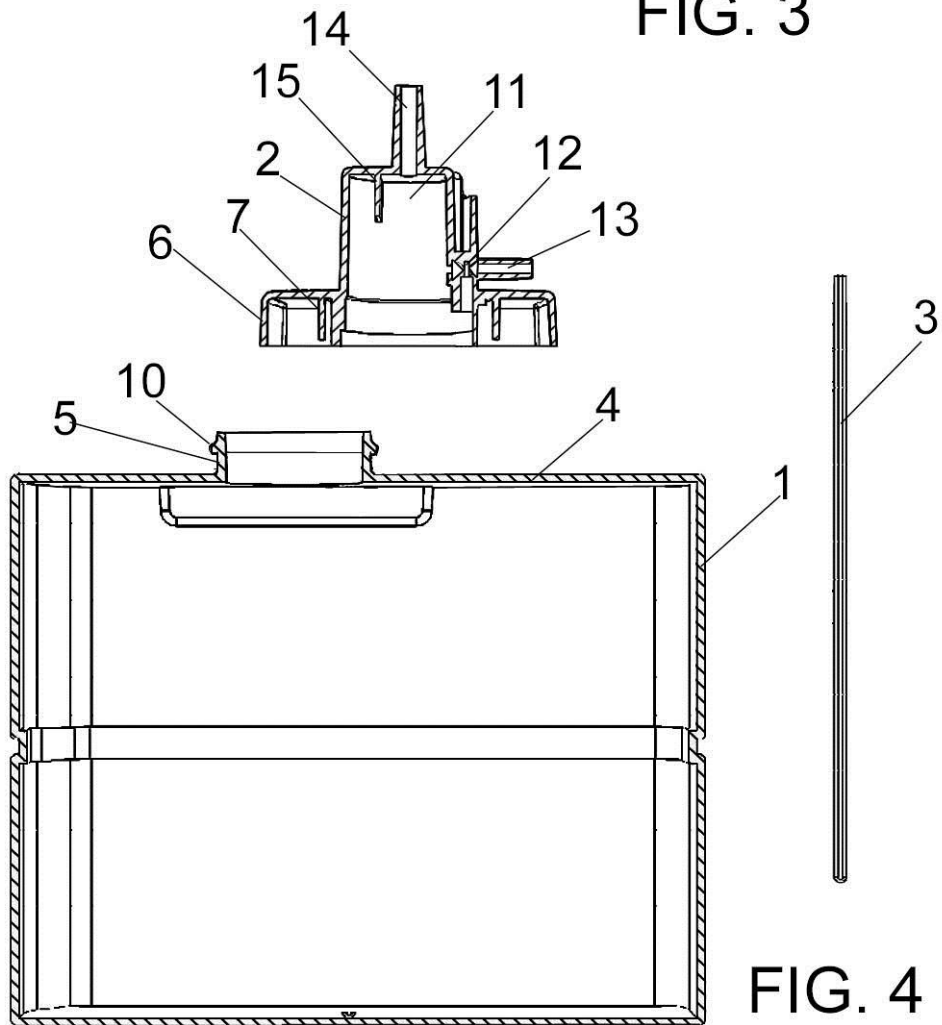


FIG. 4

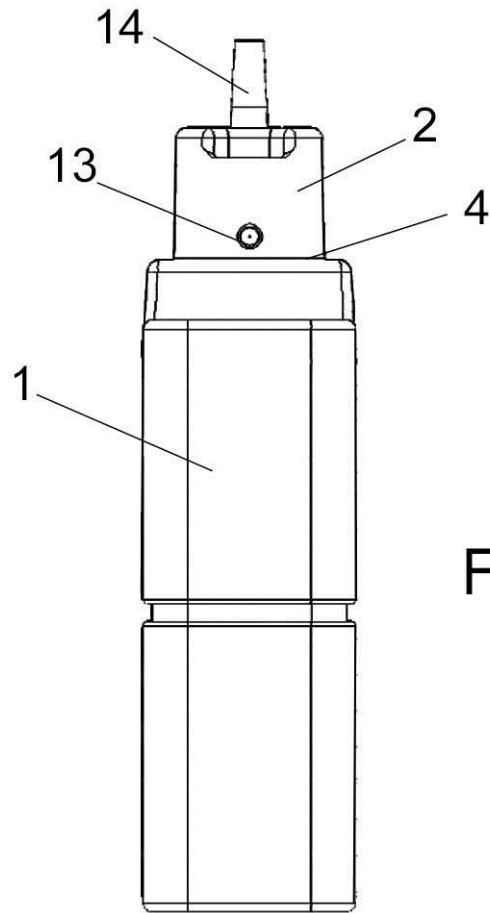


FIG. 5

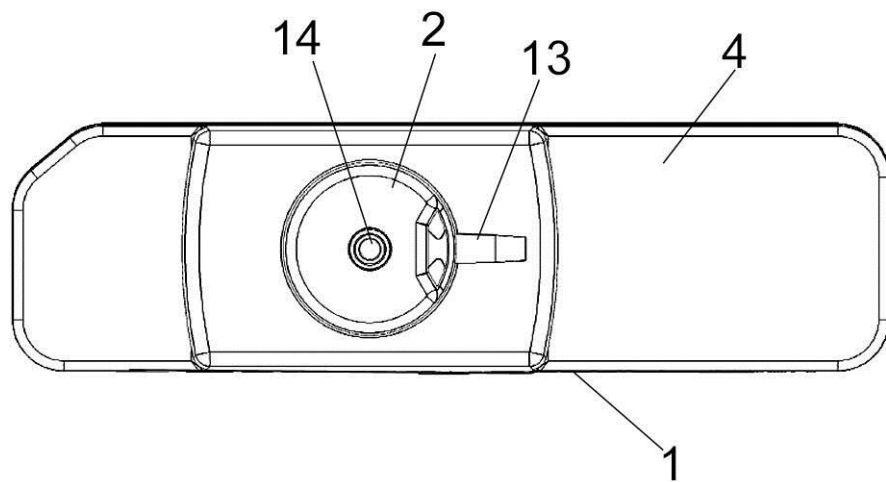


FIG. 6