



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 066 366**

⑫ Número de solicitud: U 200702178

⑮ Int. Cl.:  
**A61L 9/12** (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **08.10.2007**

⑪ Solicitante/s: **Fernando Figueroa Ruiz**  
**c/ del Olivo, nº 16**  
**14540 La Rambla, Córdoba, ES**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.01.2008**

⑭ Inventor/es: **Figueroa Ruiz, Fernando**

⑯ Agente: **No consta**

⑰ Título: **Difusor de sustancias volátiles con tapa de seguridad y tapa difusora.**

ES 1 066 366 U

## DESCRIPCIÓN

Difusor de sustancias volátiles con tapa de seguridad y tapa difusora.

### Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un difusor de sustancias volátiles, del tipo aromáticas, etc..., que está formado por un envase que contiene un líquido que se evapora a temperatura ambiente y un sistema de tapas que favorecen la evaporación del aroma y a la vez impiden el acceso al interior del recipiente.

El objeto de esta invención es lograr un difusor de sustancias volátiles que reúna las características necesarias para ofrecer un nivel de seguridad óptimo que evite que las personas, especialmente los niños, puedan acceder al líquido contenido en el recipiente, tóxico en muchos casos, y a la vez refuerce la evaporación del líquido aromático con el fin de lograr un funcionamiento más eficiente del mismo.

### Antecedentes de la invención

Son conocidos en la actualidad difusores o ambientadores que están formados por un recipiente que contiene una sustancia que se evapora a temperatura ambiente. El funcionamiento de algunos de estos ambientadores está basado en la evaporación de la sustancia aromática por medio de una tapa hecha con un material poroso que está apoyada en la parte superior del recipiente y que está en contacto directo con el líquido aromático mediante una mecha que puede ser rígida o flexible y que debido a su porosidad logra que la tapa este continuamente impregnada de líquido ambientador.

Dichos difusores o ambientadores presentan varios inconvenientes. Algunos de estos ambientadores tienen la tapa difusora fijada al recipiente mediante un sistema que permite que dicha tapa pueda ser quitada en cualquier momento, quedando así libre el acceso al líquido.

Aunque la fijación entre el recipiente y este tipo de tapa se puede llevar a cabo de varios modos, por la parte exterior del mismo mediante una rosca o por la parte interior de la embocadura mediante una junta elástica, en ambos casos es bastante fácil quitar la tapa difusora puesto que ambos sistemas presentan un fácil agarre de la misma. Además en la mayoría de los casos es necesario quitar la tapa que cierra el envase que contiene el líquido para colocar la tapa difusora, con lo que dejamos al descubierto el contenido de dicho envase pudiendo dar lugar a derrames o ingestiones accidentales del contenido del mismo. Este tipo de ambientadores no cumplen con las normas de seguridad impuestas por las legislaciones española y comunitaria referentes a productos peligrosos, especialmente para niños.

Además hay otros ambientadores que, como el correspondiente al modelo de utilidad nº 1060820, también utilizan este sistema pero que presentan un problema distinto. En este caso la tapa difusora del aroma, también de un material poroso, se encuentra alojada en el interior de la embocadura o cuello del recipiente y presenta unas características que impiden la extracción de la misma y a la vez permiten la evaporación del líquido ambientador. Sin embargo por estar alojada en el interior de la embocadura del recipiente tiene una superficie limitada, por lo que la evaporación del líquido es bastante reducida, no siendo esta opción óptima para aquellas sustancias aromáticas menos volátiles.

## Descripción de la invención

El difusor que la invención propone resuelve completamente los inconvenientes que he mencionado anteriormente, manteniendo por un lado la seguridad con respecto al modelo de utilidad nº 1060820 por impedir el acceso al contenido del recipiente y, por otro, logrando una evaporación del líquido aromático más continuada y estable. En ningún momento es posible ni necesario quitar la tapa de seguridad que incluye este difusor para el buen funcionamiento del mismo.

Este difusor está constituido por un recipiente que puede ser un tarro de cristal, plástico, cerámica, etc, que contiene un líquido, aromático, insecticida o cualquier otro cuyo objetivo se consiga mediante la evaporación del mismo, y que está dotado de un sistema de doble tapa: una tapa que llamaremos de seguridad, que puede o no llevar incorporado una mecha que ponga en contacto la tapa con el líquido y que va alojada en el interior del cuello del recipiente, impidiendo el contacto humano directo con el líquido del interior del recipiente y una segunda tapa, que llamaremos de difusión, unida a la primera mediante un sistema de acoplamiento machihembrado.

La tapa interior o de seguridad puede ir alojada en el recipiente a una altura que permita que a su vez pueda ser utilizada otra tapadera, de cualquier material, que permita el cierre estanco del difusor para su venta. La función de la tapa de seguridad es impedir tanto el acceso directo de una persona al líquido contenido en el interior del recipiente, como el que éste pueda derramarse en caso de que se vuelque el difusor o en el caso de cualquier otra manipulación incorrecta del mismo. En la parte lateral la tapa de seguridad presenta dos pequeños salientes perimetrales que por un lado facilitan la colocación de un anillo elástico que hace de junta el cual permite la adaptación y fijación de la tapa de seguridad al tarro por la parte interior del cuello del mismo y por otro impiden que la tapa de seguridad pueda ser desplazada en exceso hacia el interior del recipiente y que la misma se pueda extraer una vez haya sido colocada en su lugar. La tapa de seguridad no se puede extraer del recipiente, puesto que va alojada en el interior del cuello del mismo y no presenta ninguna zona de agarre que facilite su extracción.

Esta tapa proporciona la seguridad necesaria que en la actualidad es recomendable y obligatoria para el uso de productos que pueden ser tóxicos para el consumidor en general y especialmente para los niños. Este difusor cumple con las normas actuales españolas y de la comunidad europea en todo lo que a la seguridad se refiere. La tapa de seguridad puede estar continuamente impregnada de líquido aromático o similar gracias a la incorporación de una mecha que permite el contacto directo entre el líquido y la tapa de seguridad aún cuando el nivel del mismo descienda por el uso. En su parte exterior la tapa de seguridad presenta un sistema de acoplamiento machihembrado con la tapa superior que hemos denominado difusora, proporcionando un medio de encaje idóneo para lograr que ésta y la tapa exterior difusora queden en contacto y unidas entre si.

La tapa exterior o difusora, en conjunción con la tapa de seguridad, es la parte más significativa de esta invención, ya que reúne unas características que la hacen diferente a otras tapas difusoras. Tiene como función aumentar y favorecer la evaporación del líquido sin necesidad de ninguna fuente de calor, con lo que

resuelve los inconvenientes que presentan otros difusores anteriormente descritos. La superficie de la tapa difusora puede ser variable, lo que nos permite conseguir el nivel deseado de evaporación del perfume, incluso en aquellos que por su naturaleza son menos volátiles. Cuanto mayor es la superficie de la tapa difusora mayor es su capacidad de evaporación del aroma. La parte superior de la tapa difusora no necesita presentar una forma especial por lo que cualquiera puede ser válida. En su parte inferior la tapa difusora presenta un sistema de acoplamiento machihembrado que proporciona un medio de unión idóneo entre ésta y la tapa de seguridad. Este sistema de acoplamiento permite fijar la tapa difusora en la parte superior del recipiente sin necesidad de ningún otro elemento. El funcionamiento óptimo se produce porque ambas tapas están compuestas por un material poroso, que puede o no ser el mismo, lo cual permite que el aceite aromático, por ejemplo, o cualquier otro líquido que contenga el recipiente, se transmita de la tapa de seguridad a la tapa de difusión mediante la unión que el sistema de acoplamiento machihembrado proporciona, impregnando por completo la tapa difusora sin necesidad de que ésta esté en contacto directo con el líquido contenido en el recipiente. La tapa difusora además de lo anteriormente expuesto consigue una mejora estética que debemos de tener en cuenta.

#### Descripción de los dibujos

Para complementar esta descripción y facilitar un mejor entendimiento de la misma, se acompañan como parte integrante de ésta unos dibujos que con carácter ilustrativo y no limitativo tratan de representar el invento en cuestión.

Figura 1.- Muestra un despiece en perspectiva de un ambientador realizado según la presente invención.

Figura 2.- Muestra el mismo ambientador que el dibujo anterior en situación de uso.

Figura 3.- Muestra una vista en alzado lateral y en sección transversal del ambientador objeto de la invención.

#### Realización preferente de la invención

Según vemos en los dibujos y haciendo referencia a la numeración adoptada, este difusor está constituido por un recipiente (1) que puede ser un tarro de cristal, que posee una embocadura (2), de un diámetro inferior al diámetro máximo de dicho recipiente (1) y que está dotado de su correspondiente tapa de cierre estanco, la cual no está representada en los dibujos por lo obvio de la misma. La novedad que la invención propone consiste en la conjunción de dos tapas (3 y 4): una que llamamos de seguridad (3) que

va alojada en el interior del cuello (2) del recipiente (1), bajo la tapadera de cierre estanco, y otra que llamamos difusora (4), la cual se puede unir a la primera mediante un sistema de acoplamiento machihembrado (10 y 12) una vez que retiramos la tapadera de cierre estanco que suelen tener este tipo de envases.

La tapa de seguridad (3) está alojada en el interior del cuello o embocadura (2) del recipiente (1) con la función de impedir que el líquido (5) se derrame si el tarro (1) se vuelca o está invertido y a la vez el acceso al líquido aromático (5) contenido en el recipiente (1) cuando para su uso quitamos la tapadera de cierre estanco. La tapa de seguridad (3) en su parte lateral presenta dos pequeños salientes perimetrales (8 y 9) que por un lado facilitan la colocación de un anillo elástico (7) que hace de junta (7) el cual permite la adaptación y fijación de la tapa de seguridad (3) al tarro por la parte interior del cuello (2) del mismo y por otro impiden que la tapa de seguridad (3) pueda ser desplazada en exceso hacia el interior del recipiente (1) y que la misma se pueda extraer una vez haya sido colocada en su lugar. La tapa de seguridad (3) está continuamente impregnada de líquido aromático (5) gracias a la incorporación de una mecha (6) que permite el contacto directo entre el líquido ambientador (5) y la tapa de seguridad (3) aún cuando el nivel del mismo descienda por el uso. En su parte exterior la tapa de seguridad (3) presenta un sistema de acoplamiento machihembrado, representado en este caso por una hendidura (10), que proporciona un medio idóneo para lograr que ésta y la tapa difusora (4) queden unidas.

La tapa difusora (4) tiene como función aumentar y favorecer la evaporación del líquido aromático (5) a temperatura ambiente sin necesidad de ninguna fuente de calor. La superficie de la tapa difusora (4) puede ser variable, lo que nos permite conseguir la evaporación del líquido deseada, incluso en aquellos que por su naturaleza son menos volátiles. Cuanto mayor es la superficie de la tapa difusora (4) mayor es la evaporación del líquido. La parte superior (11) de la tapa difusora (4) no necesita presentar una forma especial por lo que cualquiera puede ser válida. En su parte inferior la tapa difusora presenta un sistema de acoplamiento machihembrado, representado en este caso por un saliente (12) que proporciona un medio de unión idóneo entre ésta y la tapa de seguridad (3). Este sistema de acoplamiento permite fijar la tapa difusora (4) en la parte superior del recipiente (1) sin necesidad de ningún otro elemento.

**REIVINDICACIONES**

1. Difusor de sustancias volátiles con tapa de seguridad y tapa difusora, del tipo de los que están formados por un recipiente, que contiene un líquido que cumple su función mediante su evaporación, **caracterizado** por comprender una tapa de material poro-

so situada respecto al recipiente de forma óptima para impedir el contacto humano con el líquido del interior o que este pueda derramarse en caso de que se vuelque el recipiente, constando dicha tapa de un medio idóneo en su cara externa para conseguir y garantizar un sistema de acoplamiento machihembrado con una segunda tapa fabricada en material poroso.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

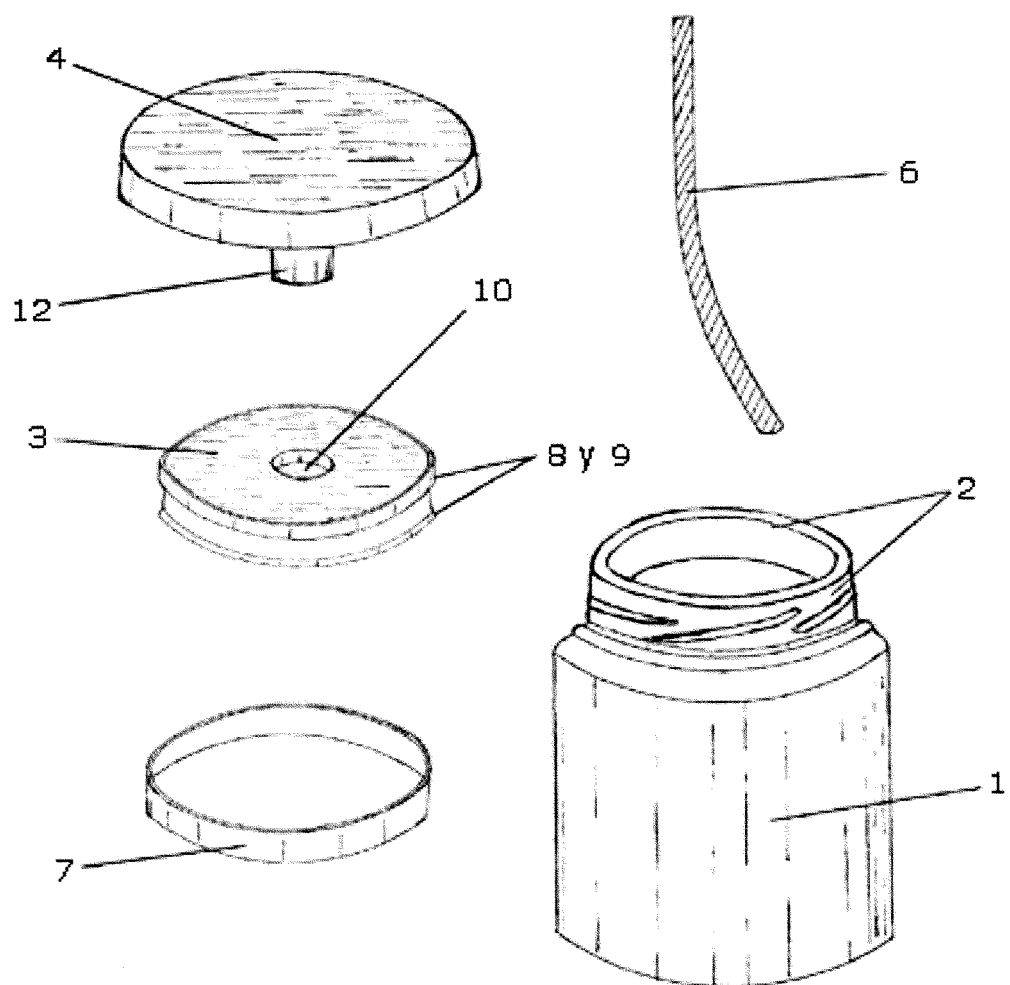


FIG. 1

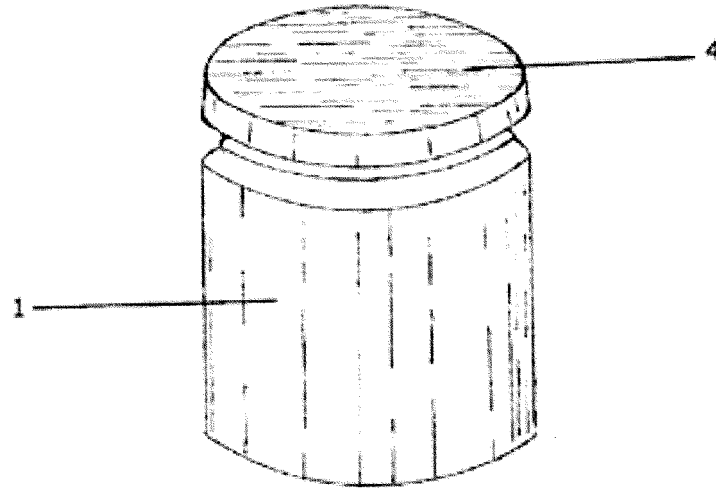


FIG. 2

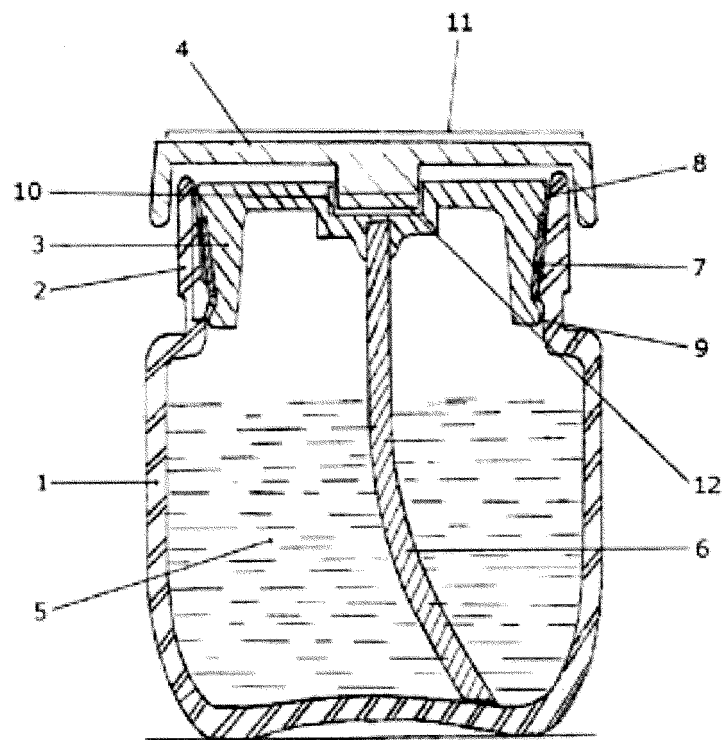


FIG. 3