

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 152 110**

21 Número de solicitud: 201630168

51 Int. Cl.:

**B05B 3/00**

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**13.02.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**07.03.2016**

71 Solicitantes:

**ZYXTUDIO DISEÑO E INNOVACIÓN, S.L. (100.0%)  
Plaza Mossen Milá, nº1, 1º, 1ª  
46003 Valencia ES**

72 Inventor/es:

**BLASCO FEO, Vicente**

74 Agente/Representante:

**SOLER LERMA, Santiago**

54 Título: **TAPA ACTUADORA MEJORADA**

**ES 1 152 110 U**

**DESCRIPCIÓN**

**TAPA ACTUADORA MEJORADA**

La invención tal y como su nombre indica se refiere a una tapa actuadora para aerosol mejorada, realizada en dos tipos de materiales distintos para hacerla más resistente, especialmente a los productos químicos como pueden ser los disolventes que en ocasiones  
5 están presentes en el producto que se rocía y que pueden causar deterioro en la tapa actuadora y un mal funcionamiento de la misma.

Para ello se ha desarrollado una tapa realizada en dos materiales distintos, siendo uno de ellos de los que son resistente a los disolventes mientras que el otro es un material de los comúnmente utilizados para la realización de este tipo de tapas actuadoras.

10

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Son ampliamente conocidas las tapas actuadoras para aerosoles siendo que la mayoría de ellas comprenden:

1. Un mecanismo interior que comprende:

15

- a. Una cánula adecuada para que se inserte en ella el extremo del stem del aerosol.
- b. Un canal de salida al exterior de la tapa actuadora y que puede ser una prolongación de la propia cánula o un canal conectado a esta.

2. Un elemento exterior que comprende:

20

- a. Un cuerpo principal que sirve de soporte para los mecanismos y a la vez de cierre al conjunto, en donde este elemento suele estar fijado al contenedor del aerosol normalmente por geometrías complementarias.
- b. Un elemento móvil que, unido por lo general a la cánula que aloja el stem, provoca con su movimiento, que se transmite a la cánula y de esta al stem, la

25

liberación del producto contenido en el aerosol.

Existen multitud de ejemplos de este tipo de tapas actuadoras que, hasta donde el solicitante conoce, se realizan en molde y de una sola pieza salvo pequeños detalles o complementos, normalmente ornamentales, que pueden ir realizados en otro material. Sería el caso de los actuadores que comprenden además una cubierta protectora de un material por ejemplo  
30 traslúcido o un aplique antideslizante sobre determinadas superficies de la tapa actuadora entre otros.

Por lo general las tapas actuadoras están realizadas en plástico de una calidad básica ya que es previsible que su uso sea corto, dándose preferencia a plásticos débiles y estructuras lo más livianas posible para favorecer el ahorro de costes de producción y, a la vez, reducir el impacto  
35 ambiental una vez consumida la vida útil del dispositivo.

Uno de los problemas que presentan este tipo de tapas actuadoras es que en muchas ocasiones, el producto contenido en el aerosol comprende componentes que afectan al plástico del que está hecho. Es el caso de los perfumes o insecticidas que contienen disolventes para, por ejemplo, favorecer su dispersión.

....

En estos casos, la parte de la tapa actuadora que está en contacto con el producto a su salida del contenedor de aerosol suele deteriorarse y, en ocasiones, llegar a romperse lo que supone una pérdida de producto pues por lo general el usuario optará por comprar un aerosol nuevo y tirará el viejo, con la pérdida económica, el coste medioambiental y el riesgo que supone deshacerse de un envase presurizado que aún contiene en su interior sustancias químicas como puede ser un disolvente, alcoholes o un gas propelente.

#### **DESCRIPCION DE LA INVENCION**

Para solucionar los problemas expuestos, la invención se refiere a una tapa actuadora que combina dos tipos de materiales.

10 Por un lado un material común que puede ser utilizado para realizar toda la parte exterior de la tapa y así, el cuerpo principal, cubierta, botón móvil, faldón y en general todas las partes que no están en contacto directo con el fluido que expulsa el aerosol o, al menos, no intervienen como cauce para llevarlo desde el bote de aerosol hasta el exterior de la tapa actuadora.

15 Por otro lado, realizadas en un material resistente a la corrosión por los disolventes, se realizarían los mecanismo internos de accionamiento del stem y conducción del fluido al exterior si bien, estos mecanismo pueden no estar completamente realizados en este tipo de material.

20 Para mayor facilidad de fabricación, preferentemente este material resistente a la corrosión por disolventes es un plástico, pues eso permite la inyección de las dos partes obteniéndose un producto final único sin necesidad de mayor actuación sobre el mismo.

No obstante, nada impide que puedan hacerse en otro material, de manera independiente y después asociarse al resto de la tapa a través de medios adecuados aunque probablemente un sistema de fabricación así supondría un sobrecoste excesivo.

25 Atendiendo al grado de agresividad del producto, puede optarse porque todo el mecanismo interno se realice en este material resistente o bien sólo las partes que reciben más directamente el fluido a su salida por el stem.

30 Así, en las figuras que a continuación se explican, se proponen tres formas distintas de ejecución atendiendo a la cantidad de elementos que se fabrican en material resistente a la corrosión por disolvente.

#### **BREVE EXPLICACION DE LAS FIGURAS**

La FIGURA 1 muestra una ejecución en la que se ve en sección un tapa actuadora (1) en la que se aprecia un cuerpo exterior (2) que sirve de soporte y cubierta al conjunto y unido a este cuerpo exterior un elemento móvil, en este caso pivotante (3) unido al cuerpo exterior por un  
35 de sus extremos (4) sobre el que pivota y, unidos a este elemento pivotante y compartiendo su movimiento los mecanismo internos que en este caso comprenden una cánula (5) que termina en un ensanchamiento (6) adecuado para alojar el stem, siendo que en esta cánula, en un punto de su recorrido, cercano al extremo opuesto al del ensanchamiento, se encuentra la

zona del conexión (8) entre la cánula y el conducto que es donde se asocian la cánula y un conducto (7) que se prolonga hasta el exterior de la tapa actuadora.

5 En la ejecución representada en la figura 1, sólo la parte más cercana al stem se realiza en material resistente a la corrosión por disolventes y que para mayor claridad se ha representado en negro.

La FIGURA 2 muestra una tapa actuadora en donde la parte realizada en material resistente a la corrosión por disolventes comprende toda la cánula hasta su unión al conducto que comunica con el exterior, para mayor claridad se ha dibujado en negro las partes que se fabricarían en material resistente a la corrosión por disolvente.

10 La FIGURA 3 muestra una tapa actuadora en donde la parte realizada en material resistente a la corrosión por disolventes comprende toda la cánula y también el conducto que comunica con el exterior, para mayor claridad se ha dibujado en negro las partes que se fabricarían en material resistente a la corrosión por disolvente.

#### 15 **DESCRIPCION DE UN MODO DE LLEVAR A CABO LA INVENCION**

Se describe aquí un modo de llevar a cabo la invención que no es único ni limitativo sino meramente explicativo.

La tapa actuadora objeto de la invención comprende

1. Un mecanismo interior que comprende:
  - 20 a. Una cánula (5) con un ensanchamiento (6) en su extremo libre, adecuada para que se inserte en ella el extremo del stem del aerosol y que recoge el fluido liberado por el stem.
  - b. Un conducto (7) cuyo extremo libre vierte al exterior de la tapa y cuyo extremo opuesto al libre se encuentra conectado a la cánula antes dicha en un punto  
25 cercano al extremo opuesto a donde se encuentra el ensachamiento, recogiendo el fluido que circular por la cánula.
2. Un elemento exterior que comprende:
  - a. Un cuerpo principal (2) que sirve de soporte para los mecanismos y de cierre al conjunto y que se encuentra fijo al contenedor de aerosol.
  - 30 b. Un elemento móvil, en este caso una pieza pivotante (3) que, unida al cuerpo principal por uno de sus extremos (4), estando este elemento móvil unido a la cánula a la que transmite su movimiento ascendente y descendente que abre y cierra el stem.

35 En donde la parte de la cánula que presente el ensanche viene realizada en un material plástico resistente a la corrosión por disolventes, mientras que el resto de la tapa actuadora viene realizada en un material plástico común.

**REIVINDICACIONES**

- 1.- TAPA ACTUADORA del tipo de las que comprenden un cuerpo exterior, fijo al contenedor de aerosol, un elemento móvil asociado al cuerpo exterior y que transmite su movimiento a un mecanismo interior que comprende una cánula con un ensanchamiento en la que se aloja el stem del aerosol y que en su movimiento provoca la apertura y cierre del stem siendo que ese mecanismo interior recoge el fluido que libera el stem conduciéndolo hacia el exterior de la tapa actuadora caracterizada por que el mecanismo interior se encuentra, al menos parcialmente, realizado en un material resistente a la corrosión por disolvente.
- 5
- 10 2.- TAPA ACTUADORA conforme reivindicación 1 caracterizada por que el mecanismo interior comprende una cánula (5) con un ensanchamiento (6) en su extremo libre, adecuada para que se inserte en ella el extremo del stem del aerosol siendo que esa cánula recoge el fluido liberado por el stem, y un conducto (7) cuyo extremo libre vierte al exterior de la tapa y cuyo extremo opuesto al libre se encuentra conectado a la cánula antes dicha en un punto cercano al extremo opuesto a donde se encuentra el ensachamiento, recogiendo este conducto el fluido que circula por la cánula y conduciéndolo al exterior.
- 15
- 3.- TAPA ACTUADORA conforme reivindicaciones 1 y 2 caracterizada por que la parte del mecanismo interno fabricada en material resistente a la corrosión por disolvente es el ensanchamiento (5).
- 20 4.- TAPA ACTUADORA conforme reivindicaciones 1 y 2 caracterizada por que la parte del mecanismo interno fabricada en material resistente a la corrosión por disolvente es el ensanchamiento (5) y la cánula (6).
- 5.- TAPA ACTUADORA conforme reivindicaciones 1 y 2 caracterizada por que la parte del mecanismo interno fabricada en material resistente a la corrosión por disolvente es el ensanchamiento (5), la cánula (6) y la zona de conexión entre la cánula y el conducto (7).
- 25
- 6.- TAPA ACTUADORA conforme reivindicaciones 1 y 2 caracterizada por que la parte del mecanismo interno fabricada en material resistente a la corrosión por disolvente es el ensanchamiento (5), la cánula (6), la zona de conexión (8) entre la cánula y el conducto y el conducto (7).

30

FIG.1

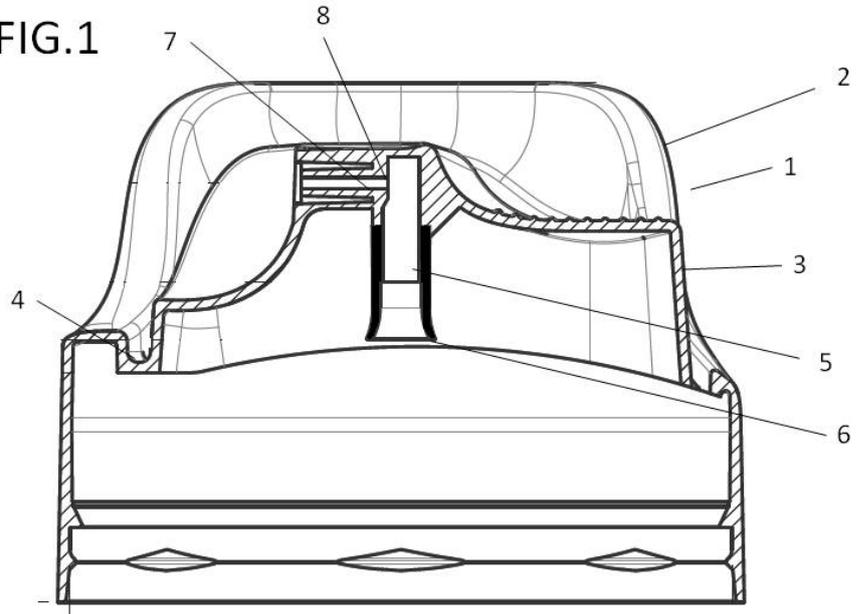


FIG.2

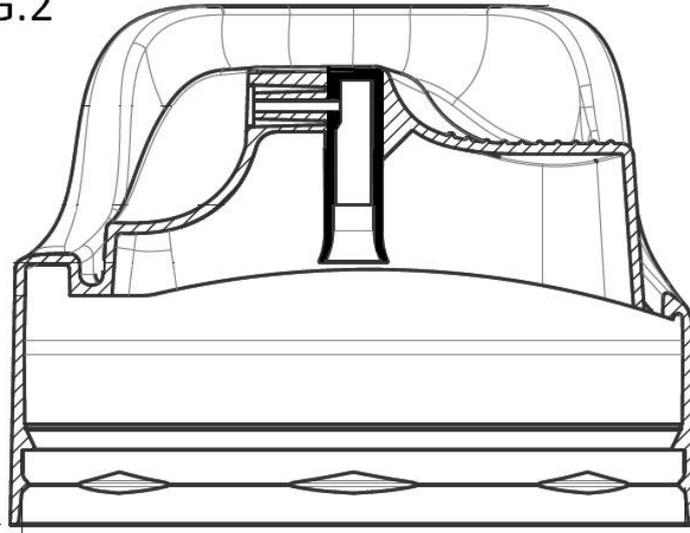


FIG.3

