

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 075 595**

21 Número de solicitud: U 201130658

51 Int. Cl.:
B05B 7/04 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **03.02.2009**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **07.11.2011**

71 Solicitante/s: **PRODUCTOS FLOWER, S.A.**
Polígono Industrial La Canaleta, s/n
25300 Tàrrega, Lleida, ES

72 Inventor/es: **Jubete Comenge, Ángel;**
Guerra Gonzalez, Jose Miguel;
González Muñoz, Daniel y
Marsol Fontanet, Pere

74 Agente: **Ponti Sales, Adelaida**

54 Título: **Cierre para envases.**

ES 1 075 595 U

DESCRIPCIÓN

Cierre para envases.

La presente invención se refiere a un cierre para envases, que permite dosificar un producto que se mezcla con el contenido del envase previamente a su utilización.

Antecedentes de la invención

En determinadas aplicaciones es necesario mezclar dos productos antes de su utilización de una manera automática en un envase.

Para ello existen diferentes cierres de envases que comprenden una cápsula que aloja un producto que se mezcla con el producto en el interior del envase, de manera que se obtiene una mezcla deseada justo antes de que se utilice el envase por primera vez.

Un envase de este tipo se describe en la patente europea EP-A-1 012 068, que comprende una cápsula que es desplazable para romper una pared y así, provocar la salida del contenido de la cápsula.

Este envase descrito en este documento presenta el inconveniente de que una vez se coloca el cierre, o cabezal pulverizador, sobre la cápsula, ésta se puede romper de manera accidental, lo que provocaría la mezcla de los dos productos, incluso si no se desea utilizar el envase.

Descripción de la invención

Con el cierre para envases de la invención se consiguen resolver los inconvenientes citados, presentando otras ventajas que se describirán.

El cierre para envases de la presente invención comprende una cápsula que se puede abrir que aloja un producto soluble en el contenido del envase, y se caracteriza por el hecho de que comprende una anilla de seguridad que se puede romper que evita la apertura de dicha cápsula de manera accidental.

Gracias a esta característica, se proporciona un envase con su cierre correspondiente, en el cual la mezcla del producto de la cápsula y el contenido del envase solamente se produce cuando el usuario lo desea, simplemente retirando la anilla y provocando la rotura de la cápsula posteriormente.

Dicha anilla de seguridad comprende ventajosamente un tirador y una ranura de debilitamiento, de manera que el accionamiento del tirador provoca la rotura de dicha anilla de seguridad, y facilita la retirada de la anilla de seguridad.

Según una realización preferida, el material de dicha anilla de seguridad es polietileno de alta y baja densidad al 50%, aunque podría ser de cualquier material adecuado.

Dicha cápsula comprende ventajosamente una pieza superior y una pieza inferior, estando la pieza inferior apoyada en el envase y siendo dicha pieza superior desplazable a lo largo de dicha pieza inferior.

Según una realización preferida, dichas piezas superior e inferior de la cápsula son de forma troncocónica en su parte inferior, de manera que el movimiento de la pieza superior provoca la dilatación de dicha parte troncocónica de la pieza inferior, permitiendo la salida del contenido de la cápsula.

Además, dicha pieza superior de la cápsula es ventajosamente solidaria con un cuerpo roscado y dicha pieza inferior está acoplada a presión en el envase, de manera que el enroscado de dicho cuerpo roscado hacia el envase, estando retirada la anilla de seguridad, provoca el movimiento de dicha pieza superior de la cápsula.

El cierre para envases de la presente invención también comprende ventajosamente una cánula que atraviesa de manera estaca la cápsula.

Ventajas adicionales del cierre de la presente invención son que se obtiene un cierre completamente estanco, de manera que el usuario no tiene nunca contacto con el producto en el interior de la cápsula y del envase durante su uso, y que solamente permite un único uso, asegurando así dicha estanqueidad y seguridad.

Breve descripción de los dibujos

Para mejor comprensión de cuanto se ha expuesto se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representa un caso práctico de realización.

La figura 1 es una vista en alzado del cierre para envases de la presente invención seccionado.

Descripción de una realización preferida

Tal como se puede apreciar en la figura 1, el cierre de la presente invención está acoplado de manera fija a un envase 1, que está provisto de un cuello la. Dicho envase contiene un producto que debe mezclarse con otro producto antes de su utilización.

El cierre de la presente invención comprende una cápsula 2 que contiene el producto que debe mezclarse con el contenido del envase. Este producto está clasificado como no inocuo y, por lo tanto, es imprescindible que el usuario del envase no pueda contactar en ningún momento con el mismo antes de su mezcla con el contenido del envase y su expulsión al exterior, preferiblemente mediante un cabezal pulverizador 3.

El cierre de la presente invención también comprende una anilla de seguridad 4 provista de un tirador 4a y de una ranura de debilitamiento (no representada en la figura), de manera que el accionamiento de dicho tirador 4a provoca la rotura de la anilla de seguridad 4, tal como se describirá posteriormente.

Según una realización preferida, el material de dicha anilla de seguridad es polietileno de alta y baja densidad al 50%, aunque podría ser de cualquier material adecuado.

La cápsula 2 está formada por dos piezas, una pieza superior 2a y una pieza inferior 2b. Estas piezas superior 2a e inferior 2b están cerradas a presión entre sí una dentro de la otra y de manera concéntrica, siendo la pieza superior 2a desplazable respecto a dicha pieza inferior 2b.

Dichas piezas superior 2a e inferior 2b de la cápsula 2 son de forma troncocónica en su parte inferior, de manera que el movimiento de la pieza superior 2a provoca la dilatación de dicha parte troncocónica de la pieza inferior 2b, permitiendo la salida del contenido de la cápsula 2. Esto es posible porque la parte troncocónica de la pieza superior 2a presenta una pluralidad de nervios 5, de manera que el producto en el interior de la cápsula 2 puede salir a través de la separación definida entre dichos nervios 5.

El cierre de la presente invención también comprende un cuerpo roscado 6 solidario con la pieza superior 2a, una pieza de empuje 7 y una pieza de sellado 8. Estas piezas de empuje 7 y de sellado 8 son solidarias con dicha pieza superior.

La pieza inferior 2b de la cápsula 2 está acoplada a presión en el cuello la del envase 1, mientras que la pieza superior 2a es solidaria con el cuerpo roscado 6 gracias a la acción de la pieza de empuje 8.

El envase con el cierre de la presente invención se

proporciona al usuario de la manera representada en la figura 1.

Cuando el usuario desea utilizar el envase, en primer lugar debe retirar la anilla de seguridad 4. Para ello, debe tirar del tirador 4a, provocando la rotura de la anilla de seguridad 4 gracias a la presencia de la ranura de debilitamiento. Una vez rota, la anilla de seguridad 4 se puede retirar cómodamente.

Una vez retirada la anilla de seguridad 4 se enrosca el cuerpo roscado 6 hacia el envase, cosa que no podía realizarse previamente debido a la presencia de la arandela de seguridad 4.

La rotación del cuerpo roscado 6 hacia el envase provoca el movimiento hacia abajo, tal como se representa en la figura 1, del cuerpo de empuje 7, que presionará la pieza superior 2a de la cápsula hacia abajo. Este movimiento de la pieza superior 2a, y gracias a la forma troncocónica de la parte inferior de las piezas 2a y 2b de la cápsula 2, provocará la dilatación de la parte inferior de la pieza inferior 2b y la consiguiente salida del producto contenido en el interior de la cápsula 2, que se mezclará con el contenido del envase.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

A continuación simplemente se accionará el cabezal pulverizador 3 para utilizar el producto mezclado de la manera convencional, que saldrá del envase 1 a través de una cánula 9. Esta cánula, tal como se puede apreciar en la figura 1, atraviesa la cápsula 2 de manera estanca.

Debe indicarse que el cierre para envases de la presente invención está especialmente diseñado para su utilización con productos fitosanitarios, que requieren unas condiciones de seguridad absoluta para ser manipulados, permitiendo su uso sin contacto alguno con el producto. Sin embargo, es evidente que el cierre para envases de la presente invención puede utilizarse para cualquier aplicación adecuada, que requiera una mezcla de dos productos antes de su utilización.

A pesar de que se ha hecho referencia a una realización concreta de la invención, es evidente para un experto en la materia que el cierre para envases descrito es susceptible de numerosas variaciones y modificaciones, y que todos los detalles mencionados pueden ser substituidos por otros técnicamente equivalentes, sin apartarse del ámbito de protección definido por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Cierre para envases, que comprende una cápsula (2) que aloja un producto que se mezcla con el contenido del envase (1), **caracterizado** por el hecho de que comprende una anilla de seguridad (4) que se puede romper que evita la apertura de dicha cápsula de manera accidental.

2. Cierre para envases según la reivindicación 1, en el que dicha anilla de seguridad (4) comprende un tirador (4a) y una ranura de debilitamiento, de manera que el accionamiento del tirador (4a) provoca la rotura de dicha anilla de seguridad (4).

3. Cierre para envases según la reivindicación 1 ó 2, en el que el material de dicha anilla de seguridad (4) es polietileno de alta y baja densidad al 50%.

4. Cierre para envases según la reivindicación 1, en el que dicha cápsula (2) comprende una pieza superior (2a) y una pieza inferior (2b), estando la pieza inferior (2b) fijada al envase (1) y siendo dicha pieza

superior (2a) desplazable respecto a dicha pieza inferior (2b).

5. Cierre para envases según la reivindicación 4, en el que dichas piezas superior (2a) e inferior (2b) de la cápsula (2) son de forma troncocónica en su parte inferior, de manera que el movimiento de la pieza superior (2a) provoca la dilatación de dicha parte troncocónica de la pieza inferior (2b), permitiendo la salida del contenido de la cápsula (2).

6. Cierre para envases según la reivindicación 4, en el que dicha pieza superior (2a) de la cápsula (2) es solidaria con un cuerpo roscado (6) y dicha pieza inferior (2b) está fijada al envase (1), de manera que el enroscado de dicho cuerpo roscado (6) hacia el envase (1), estando retirada la anilla de seguridad (4), provoca el movimiento de dicha pieza superior (2a) de la cápsula (2).

7. Cierre para envases según la reivindicación 1, que comprende una cánula (9) que atraviesa de manera estanca dicha cápsula (2).

25

30

35

40

45

50

55

60

65

FIG. 1

