(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 925 499**

(51) Int. CI.:

B65D 1/02 (2006.01)
B65D 1/10 (2006.01)
B65D 1/40 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **09.04.2015 PCT/EP2015/000742**

(87) Fecha y número de publicación internacional: **12.11.2015 WO15169415**

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.04.2015 E 15717803 (9)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.05.2022 EP 3140203**

(54) Título: **Dispositivo de cierre para recipientes**

(30) Prioridad:

09.05.2014 DE 102014006794

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
18.10.2022

(73) Titular/es:

VERALLIA DEUTSCHLAND AG (100.0%)
Oberlandstraße
88410 Bad Wurzach, DE

(72) Inventor/es:

MAYER, JÜRGEN

(74) Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de cierre para recipientes

La invención se refiere a un dispositivo de cierre para recipientes, p. ej., recipientes de vidrio, con una parte de cierre, mediante la que puede cerrarse una abertura del recipiente y que presenta elementos de sujeción correspondientes a la parte de cierre, y elementos de sujeción correspondientes a la parte de recipiente, que están dispuestos en una zona de boca del recipiente que presenta la abertura del mismo y con los que los elementos de sujeción correspondientes a la parte de cierre pueden engranar al cerrar la abertura del recipiente.

Los dispositivos de cierre de este tipo, en los que puede tratarse de, por ejemplo, tapas o cierres de rosca o algo similar están muy ampliamente difundidos y son apropiados y están en uso para recipientes de todo tipo.

Del documento WO 2014/149726 A1 se conocen microcápsulas dispuestas entre una parte de cierre y una zona de boca de un recipiente, en las que está presente una sustancia con capacidad de fluir. Al abrir el recipiente por medio de giro de la parte de cierre, estas microcápsulas se dañan, respectivamente destruyen, de modo que los líquidos contenidos en esas fluyen en la zona de boca del recipiente. De esta manera se pretende asegurar que un recipiente una vez abierto sea reconocible como tal.

Del documento US 2014/116009 A1 se conoce un dispositivo de cierre correspondiente, en el que en la zona de boca de un recipiente conformada con una rosca está dispuesto un indicador que luego de retirar el dispositivo de cierre del recipiente y verter el recipiente es arrastrado, respectivamente modificado, por la sustancia que se encuentra en el recipiente al verter.

Un elemento de identificación o marcación, mediante el que un recipiente pueda categorizarse o clasificarse de alguna forma, no está presente en los recipientes indicados precedentemente.

Partiendo del estado de la técnica descrito precedentemente, la invención se basa en el objetivo de perfeccionar el dispositivo de cierre genérico para recipientes de tal manera que se lo pueda suministrar, aparte de para los objetivos de cierre, también para otros usos.

Este objetivo se consigue según la invención por el hecho de que los elementos de sujeción correspondientes al recipiente están conformados como elementos de identificación, a saber, como inscripción, secuencia numérica, respectivamente presentan elementos de identificación de este tipo, mediante los que pueden asignarse los recipientes a una determinada, respectivamente un determinado, variedad, clase, tamaño, fabricante, transformador, envasador. Según la invención, los componentes de dispositivos de cierre de este tipo necesarios para los mismos se diseñan de todos modos de tal manera que, aparte de su función de sujeción que es imprescindible para el funcionamiento del dispositivo de cierre, realizan también una función de identificación. Debido a esta función de identificación de los elementos de sujeción correspondientes al recipiente pueden ordenarse sin gran esfuerzo recipientes provistos de esos.

Para poder realizar asignaciones de este tipo también con recipientes cerrados es ventajoso si la parte de cierre del dispositivo de cierre según la invención está conformada transparente al menos en su sección que interactúa con los elementos de sujeción correspondientes al recipiente. Para este caso, los elementos de sujeción correspondientes al recipiente que también están conformados como elementos de identificación, respectivamente presentan elementos de identificación, también son visibles cuando el recipiente está cerrado.

Los elementos de sujeción correspondientes al recipiente pueden estar conformados ventajosamente como inscripción, como secuencia numérica o algo similar. Sin embargo, también es posible que estos elementos de identificación estén conformados como elementos de imagen o como determinadas configuraciones gráficas o algo similar.

Según otra forma de fabricación ventajosa, los elementos de sujeción correspondientes al recipiente sobresalen de la superficie externa de la zona de boca del recipiente, respectivamente están dispuestos elevados sobre esa superficie externa de la zona de boca.

A continuación se explicará detalladamente la invención en base a una forma de fabricación tomando como referencia el dibujo, en cuya única figura está representada básicamente una forma de fabricación de un dispositivo de cierre según la invención para recipientes.

Un dispositivo de cierre 1 mostrado básicamente en la única figura sirve para cerrar un recipiente 2, que puede tratarse de, p. ej., un recipiente de vidrio, de tal manera que se lo pueda abrir en todo momento.

En el ejemplo de fabricación representado, el recipiente 2 se divide en una sección principal 3 y en una zona de boca 4, en cuyo borde superior está prevista una abertura 5 del recipiente 2, para cuyo cierre sirve el dispositivo de cierre 1.

Al dispositivo de cierre 1 le corresponde una parte de cierre 6, que está conformada, p. ej., como tapa de rosca o algo similar, y con la que puede cerrarse la abertura 5 del recipiente 2.

En el ejemplo de fabricación representado, la parte de cierre 6 está configurada como tapa de rosca y tiene sobre la superficie interna de su saliente de rosca 7, por ejemplo, cilíndrico elementos de sujeción 8 correspondientes a la parte

de cierre que en la figura están representados por medio de una línea de puntos y rayas.

Para la fijación de la parte de cierre 6 en su posición de cierre al recipiente 2, este está provisto en su zona de boca 4, respectivamente sobre la superficie externa de su zona de boca 4, de elementos de sujeción 9 correspondientes al recipiente. En el ejemplo de fabricación representado, estos elementos de sujeción 9 correspondientes al recipiente están configurados como salientes de cifras que sobresalen en forma elevada de la superficie externa de la zona de boca 4, estando el borde inferior de los salientes de cifras 9 en la única figura desplazado de derecha a izquierda con cada saliente de cifra 9 levemente en dirección hacia abajo. De esta manera puede lograrse una fijación de la parte de cierre 6 al recipiente 2 por medio de la interacción entre los elementos de sujeción 8 correspondientes a la parte de cierre y los elementos de sujeción 9 correspondientes al recipiente, cuando la parte de cierre 6 se gira correspondientemente con respecto a la zona de boca 4.

Por consiguiente, los elementos de sujeción 9 correspondientes al recipiente hacen las veces de elementos de identificación, además de su función de sujeción. Son fácilmente visibles en la zona de boca 4 del recipiente 2. Mediante esos, cualquier recipiente provisto de esos puede asignarse de manera sencilla, ya sea a una determinada variedad, una determinada clase, un determinado tamaño o algo similar, o ya sea a un determinado fabricante de recipientes de este tipo.

Esto es válido primeramente para los recipientes 2 que todavía no están provistos de la parte de cierre 6.

Siempre que la parte de cierre 6 esté diseñada transparente al menos en su sección asignada a los elementos de sujeción 9 correspondientes al recipiente es posible, sin embargo, la asignación correspondiente también en el caso de recipientes 2 cerrados.

En el ejemplo de fabricación representado, los elementos de sujeción correspondientes al recipiente están configurados como secuencia numérica. Sin embargo, también pueden estar configurados como inscripción, representación gráfica o algo similar.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de cierre para recipientes (2), p. ej., recipientes de vidrio, con una parte de cierre (6), mediante la que puede cerrarse una abertura (5) del recipiente (2) y que presenta elementos de sujeción (8) correspondientes a la parte de cierre, y elementos de sujeción (9) correspondientes al recipiente que están dispuestos en una zona de boca (4) del recipiente (2) que presenta la abertura (5) del mismo y con los que los elementos de sujeción (8) correspondientes a la parte de cierre pueden engranar al cerrar la abertura (5) del recipiente (2), caracterizado por que los elementos de sujeción (9) correspondientes al recipiente están conformados como elementos de identificación, a saber, como inscripción o secuencia numérica, mediante los que los recipientes (2) pueden asignarse a una variedad, una clase, un tamaño, un fabricante, un transformador, envasador determinados.

2. Dispositivo de cierre según la reivindicación 1, cuya parte de cierre (6) está conformada transparente al menos en su sección que interactúa con los elementos de sujeción (9) correspondientes al recipiente.

3. Dispositivo de cierre según las reivindicaciones 1 o 2, cuyos elementos de sujeción (9) correspondientes al recipiente sobresalen de la superficie externa de la zona de boca (4) del recipiente (2).

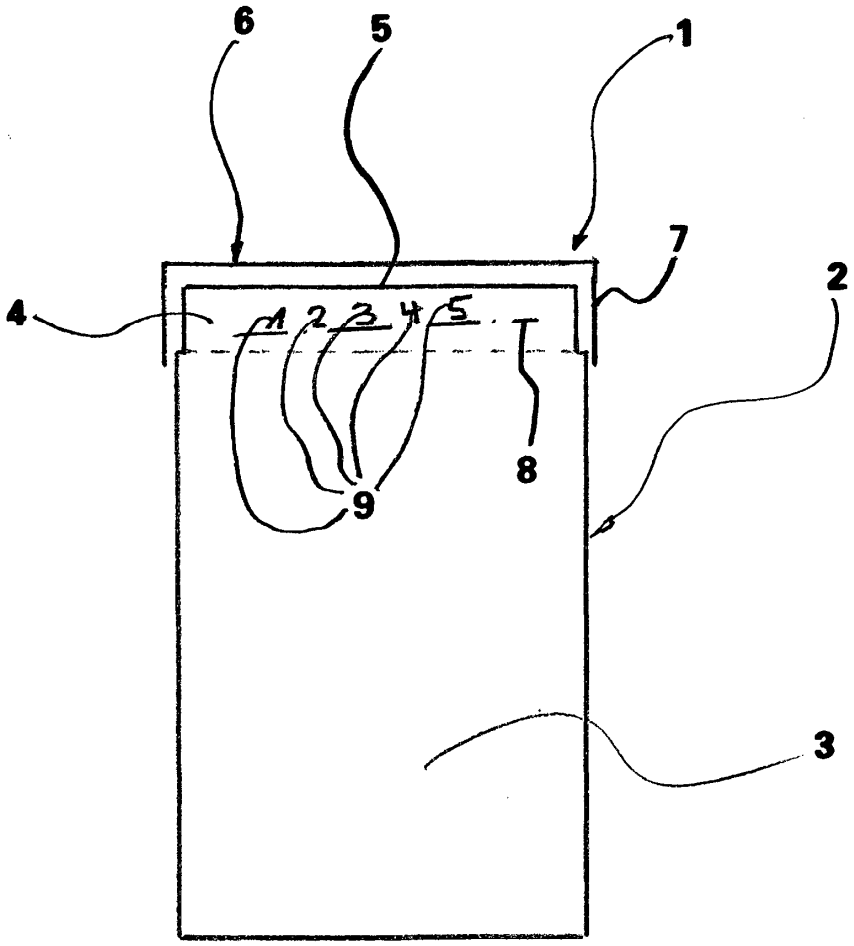

Fig.