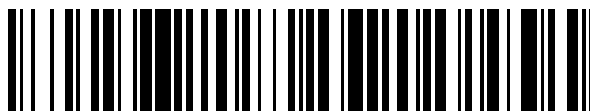


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 535 422**

51 Int. Cl.:

B65D 51/28

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.12.2006** **E 06835225 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.03.2015** **EP 1968865**

54 Título: **Unidad de tapa con cámara seccional de almacenamiento para material secundario**

30 Prioridad:

19.12.2005 KR 20050126626
19.12.2005 KR 20050126627

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
11.05.2015

73 Titular/es:

LEE, JEONG-MIN (50.0%)
1119-56, SANGGYE-DONG NOWON -GU
SEOUL 139-200, KR y
LEE, SEONG-JAE (50.0%)

72 Inventor/es:

LEE, JEONG-MIN y
LEE, SEONG-JAE

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 535 422 T3

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

Unidad de tapa con cámara seccional de almacenamiento para material secundario

5 **Campo de la técnica**

La presente invención se refiere a una unidad de tapa para cerrar un recipiente y más particularmente a una unidad de tapa que tiene una cámara de almacenamiento para contener un material secundario (ingrediente), por ejemplo un líquido concentrado o un gránulo diferente de un material (ingrediente), por ejemplo agua o una bebida, almacenado en un recipiente.

Una unidad de tapa de este tipo es útil en varios campos de la industrial como el médico, farmacéutico, cosmético, etc.

15 **Antecedentes de la técnica**

Generalmente, cuando una bebida que requiere mezclar un líquido en un recipiente con un gránulo o un líquido concentrado como aditivos o ingredientes secundarios tales como dióxido de carbono, vitaminas en polvo, etc., con frecuencia es necesario que el recipiente tenga una cámara separada para el almacenamiento de los ingredientes secundarios.

Existen muchas sugerencias, más de 5000 incluyendo la patente estadounidense US937,049 (presentada el 19 de octubre de 1909), acerca de la estructura para mezclar dos o más ingredientes en un recipiente.

25 Sin embargo, los recipientes descritos en las patentes anteriores no han tenido éxito comercial debido a problemas tales como la ineficiencia en el proceso de fabricación, dificultad de uso, etc.

Existen otras necesidades relacionadas con el manejo más sencillo de una unidad de tapa y un recipiente para mezclar uno o más ingredientes en un ingrediente contenido en un recipiente sin los problemas relativos al cambio de una estructura o a daños en el codo provocados cuando se ejerce una fuerza excesiva con el objeto de abrir un dispositivo de descarga para su uso.

Recientemente, la solicitud PCT/EP2002/004523 presentada el 17 de enero de 2002 y la solicitud de patente japonesa número 2001-00185428 presentada el 19 de junio de 2001 sugerían otra estructura, pero no han obtenido éxito comercial

En particular, la estructura descrita en la solicitud de patente japonesa mencionada anteriormente presenta un problema relacionado con el hecho de que una pieza cortada de un orificio de descarga cae en el interior de un recipiente y un niño podría tragársela. Para superar este problema, se ha desarrollado un dispositivo de descarga que no se separa de un nuevo cuello de un recipiente, pero un dispositivo de descarga de este tipo no se podría utilizar con un cuello convencional de recipiente.

Es conocida una tapa que tiene una carcasa de tipo ensamblado para almacenamiento en su interior, estando limitada la carcasa de tipo ensamblado a las funciones como cámara de almacenamiento o simplemente un medio de sellado de la misma.

El documento WO 2005/049430 A2 describe una tapa que contiene un material secundario, incluyendo un miembro de fijación fijado a un recipiente, teniendo el miembro de fijación un cuerpo principal hueco y un tubo de soporte que se extiende hacia abajo desde una superficie interior del cuerpo principal hueco, teniendo el tubo de soporte una porción de escape de material y un miembro de sellado formado en el extremo inferior del tubo de soporte, y un miembro móvil acoplado al miembro de fijación, teniendo el miembro móvil un cuerpo principal acoplado al cuerpo principal del miembro de fijación y un tubo que se extiende hacia abajo desde el cuerpo principal para definir una cámara de almacenamiento para el material secundario, estando dotado el tubo de un extremo inferior abierto a través del cual puede introducirse el material secundario para llenar la cámara de almacenamiento, siendo el extremo inferior abierto del tubo fuertemente acoplado al miembro de sellado formado en el tubo de soporte del miembro de fijación después de que el material secundario llene la cámara de almacenamiento y el miembro móvil está acoplado al miembro de fijación y se libera del miembro de sellado de modo que el material secundario puede mezclarse con un material principal contenido en el recipiente extrayéndolo hacia el interior de la botella a través de la porción de escape de material formada en el tubo de soporte del miembro de fijación.

El documento DE 299 16 436 U1 está dirigido a una tapa con una rosca y una cámara para almacenar un ingrediente líquido o sólido.

El documento WO 2005/091730 está dirigido a una unidad de tapa con una cámara de almacenamiento para un material secundario que incluye un miembro estacionario para acoplar una porción de cuello de un recipiente que contiene un material principal y un miembro móvil acoplado de manera separable al miembro estacionario y que

tiene un espacio de almacenamiento definido por la cámara de almacenamiento para almacenar el material secundario.

Además, el documento WO 01/83313 A2 describe una tapa para almacenar polvo y liberarlo en una botella. La tapa comprende una parte superior de tapa y un miembro de tapa interno que encaja parcialmente con la parte superior de tapa para formar una cavidad cerrada para almacenar el polvo y la tapa está fijada sobre el cuello de la botella. Durante el uso, se hace girar la tapa en dirección opuesta a las agujas del reloj de modo que la parte superior de capa gira y se eleva con relación al miembro de tapa interno de manera que se abre la cavidad, liberando el polvo almacenado en la misma en el interior de la botella a través del cuello. La parte superior de la tapa se hace entonces girar más en sentido opuesto de las agujas del reloj para hacer girar también el miembro de tapa interno en la misma dirección, liberando la tapa de la botella.

El documento US 5,593,055 describe un cierre diseñado para evidenciar intentos de manipulación, que se abre a presión y se cierra mediante rosca, y que se utiliza con un cuello de recipiente con una forma especial. El cuello tiene al menos una primera rosca helicoidal en una porción de extensión de cuello, y al menos un diente de carraca externo en una porción de pared de bloqueo debajo de la extensión de cuello.

Descripción de la invención

Problema técnico

En vista de lo anterior, un objeto de la presente invención es proporcionar una unidad de tapa más fácil de utilizar.

Otro objeto de la presente invención es proporcionar una unidad de tapa que esté adaptada para abrir la cámara de almacenamiento y el recipiente al mismo tiempo de manera que se pueda descargar y mezclar un ingrediente secundario con un ingrediente principal en un recipiente.

Otro objeto de la presente invención es proporcionar una unidad de tapa que tenga una fijación de sellado integral para conseguir unas características de sellado mejores.

Solución técnica

La invención se resuelve de acuerdo con la reivindicación 1.

Para conseguir los objetos anteriores, de acuerdo con la presente invención, una unidad de tapa montada en una porción de descarga de un recipiente para contener un ingrediente secundario diferente de un ingrediente principal alojado en un recipiente, comprende un cuerpo de tapa formado por una parte de tapa superior y una parte de tapa inferior que están conectados mediante una línea de corte; una carcasa con una cámara de almacenamiento para un ingrediente secundario formada por la porción inferior de la parte superior de tapa; una unidad de sellado separada dispuesta debajo de la parte inferior de tapa, que comprende un elemento de sellado y un espacio a través del cual puede descargarse el ingrediente secundario durante el uso; y una boca formada encima de la parte inferior de tapa.

Breve descripción de los dibujos

En las siguientes figuras se describirán ejemplos de unidades de tapa de botella:

La FIG. 1 es una vista en sección transversal de una unidad de tapa de acuerdo con una primera realización;

La FIG. 2 es una vista en sección transversal de una unidad de tapa de acuerdo con otra realización.

Se hará ahora referencia a los dibujos para describir los ejemplos de unidades de tapa de botella con detalle. En la siguiente descripción, se utilizan los mismos números de referencia de los dibujos para los mismos elementos incluso en dibujos diferentes, y se omite repetir la explicación de los mismos.

La FIG. 1 muestra una unidad 1 de tapa de acuerdo con una realización, que puede estar montada a un recipiente, por ejemplo un recipiente para una bebida, de un modo tal como un acoplamiento convencional a rosca, un acoplamiento a presión, o de tipo adherente.

La unidad 1 de tapa de la FIG. 1 comprende un cuerpo 10 de tapa y una unidad 20 de sellado.

El cuerpo 10 de tapa comprende una parte 11 superior de tapa y una parte 12 inferior de tapa que están conectadas mediante una línea 13 de corte, la porción inferior de la parte 11 superior de tapa comprende una carcasa 14 en la que se forma una cámara 15 para el almacenamiento de un ingrediente secundario.

La unidad 20 de sellado está dispuesta en la abertura inferior de la carcasa 14 que tiene la cámara 15 de almacenamiento para el sellado de la misma. La unidad 20 de sellado comprende un elemento 21 de sellado para

bloquear la abertura inferior de la carcasa 14 y un aro anular para conectar la unidad 20 de sellado a una porción de conexión de la parte 12 inferior de tapa.

Al menos una abertura 23 está formada entre el aro anular y el aro 21 de sellado.

Una boca 24 está formada encima del aro anular y tiene una rosca 25 para el acoplamiento con una rosca 17 formada en la pared interior de la parte 11 superior de tapa del cuerpo 10 de tapa.

Un saliente 26 alargado está formado hacia arriba en el elemento 21 de sellado.

El saliente 26 alargado puede revolver el ingrediente secundario de la cámara 15, cuando se abre una abertura de extremo inferior de la carcasa.

Cuando se utiliza la parte 11 superior e tapa, se desconecta la parte 11 superior de tapa a lo largo de la línea 13 de corte de la parte inferior de tapa y se desplaza hacia arriba.

En este momento, se desconecta la porción inferior de la carcasa 14 del elemento 21 de sellado y entonces puede descargarse en el recipiente el ingrediente secundario que está alojado en la cámara 15.

La parte 11 superior de tapa y la parte 12 inferior de tapa pueden desconectarse fácilmente mediante una línea 13 de corte que es una porción que puede rasgarse fácilmente por el acoplamiento 17 y 25 a rosca. Sin embargo, podrían utilizarse otras estructuras de desconexión convencionales.

Preferiblemente, se utiliza una estructura de apertura a presión y cierre a rosca.

La unidad 20 de sellado puede ser retenida de manera fiable por la parte 12 inferior de tapa.

La parte 12 inferior de tapa puede montarse en el recipiente por medio de un acoplamiento a presión o mediante el pegado a un paquete de papel o una bolsita.

El elemento 21 de sellado separado puede estar montado en la unidad de sellado.

La FIG. 2 muestra otra realización de una unidad de tapa de botella, en la que la parte 21 superior de tapa y la parte 212 inferior de tapa están formadas por separado y se dispone la boca 218 encima de la parte 212 inferior de tapa.

La carcasa 214 con la cámara 215 de almacenamiento está formada mediante la porción inferior de la parte 211 superior de tapa.

Cuando la parte 212 superior de tapa se gira durante el uso, el ingrediente secundario en la cámara 215 de almacenamiento puede descargarse en el interior del recipiente a través del espacio formado mediante la separación del elemento 21 de sellado de la unidad 20 de sellado de la carcasa 214 y se mezcla con el ingrediente principal en el recipiente.

En esta realización, puede proporcionarse el saliente 26 alargado en el elemento 21 de sellado y el elemento 21 de sellado puede estar acoplado.

Además, el elemento 21 de sellado puede separarse del recipiente.

Las partes 12 y 212 inferiores de tapa pueden acoplarse de manera fija al recipiente.

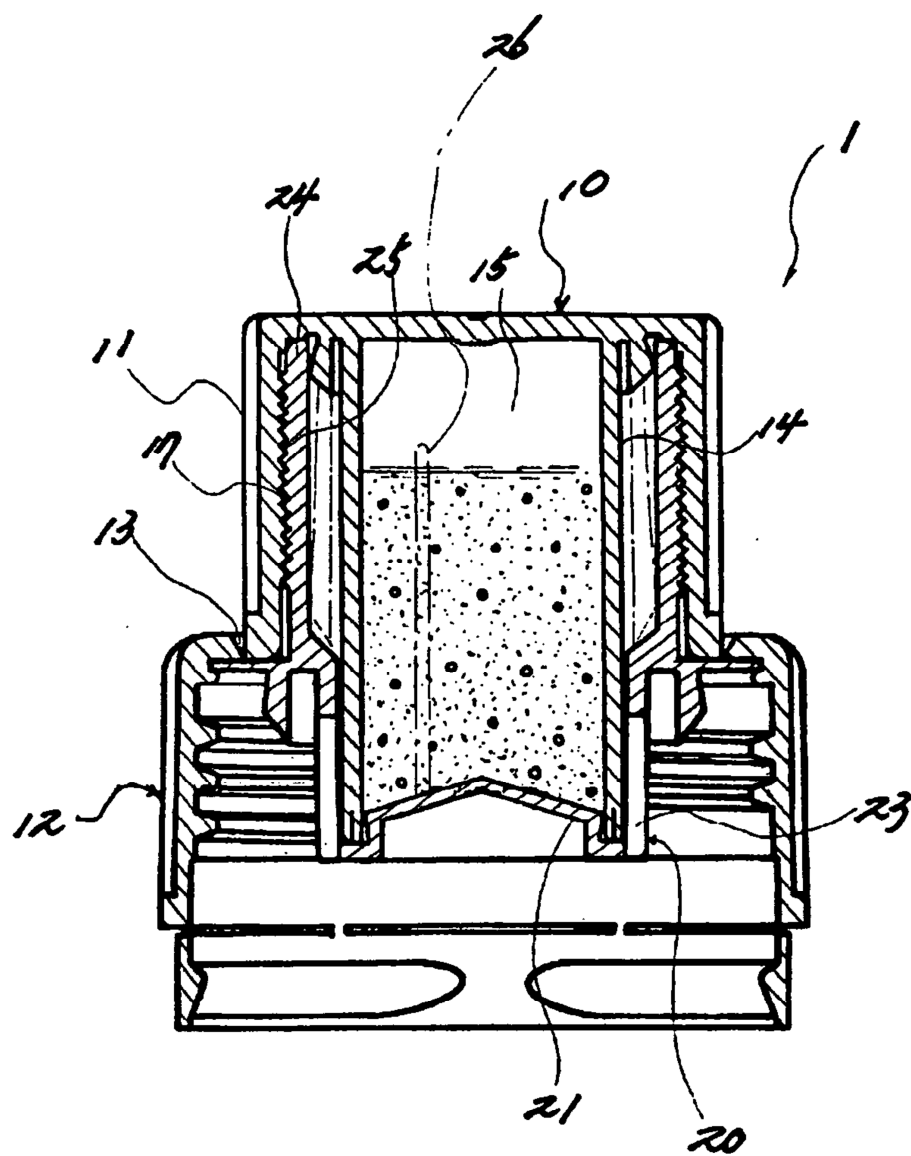
Aplicabilidad industrial

Como es evidente a partir de la descripción anterior, la unidad de tapa de la presente invención puede adaptarse para acomodar un líquido concentrado o un granulado para mezclarlo con agua, una bebida, u otro líquido en el recipiente consiguiéndose un mezclado fácil y mejorado de dos materiales diferentes, lo que puede ser ventajoso en varios campos de la industria como el médico, farmacéutico, cosmético, etc.

REIVINDICACIONES

1. Una unidad (1) de tapa montada sobre una porción de descarga de un recipiente para contener un ingrediente secundario diferente de un ingrediente principal alojado en un recipiente, que comprende:
 - 5 un cuerpo (10) de tapa formado por una parte (11) superior de tapa y una parte (12) inferior de tapa;
 - una carcasa (14) con una cámara (15) de almacenamiento para un ingrediente secundario formado por la porción inferior de la parte (11) de tapa superior;
 - una unidad (20) de sellado dispuesta debajo de la parte (12) inferior de tapa, que comprende un elemento (21) de sellado y un espacio (23) a través del cual puede descargarse el ingrediente secundario durante el uso; y
 - 10 una boca (24) formada encima de la parte (12) inferior de tapa, donde dicha boca (24) está adaptada para acoplarse fuertemente con la pared interior de la parte (11) superior de tapa del cuerpo (10) de tapa y la boca (24) y la pared interior de la parte (11) superior de tapa están cada una roscadas (17, 25),
 - caracterizada por que
 - 15 la parte (11) superior de tapa y la parte (12) inferior de tapa están conectadas mediante una línea (13) de corte, donde la línea (13) de corte está adaptada para ser rasgada mediante el acoplamiento a rosca (17, 25), desconectando de ese modo la parte (11) superior de tapa y la parte (12) inferior de tapa.
2. Una unidad de tapa de acuerdo con la reivindicación 1, donde la unidad (20) de sellado acoplada al cuerpo (10) de tapa se mantiene mediante un aro anular dispuesto en la parte (12) inferior de tapa.
- 20 3. Una unidad (1) de tapa de acuerdo con la reivindicación 1, donde un saliente (26) está formado de manera que sobresale hacia arriba en el elemento (21) de sellado.
4. Una unidad (1) de tapa de acuerdo con la reivindicación 1, donde el acoplamiento a rosca (17, 25) es de tipo de
- 25 apertura a presión y cierre a rosca.
5. Una unidad (1) de tapa de acuerdo con la reivindicación 1, donde dicho elemento (21) de sellado está acoplado a la unidad (20) de sellado.

[Fig. 1]



[Fig. 2]

