

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 393 208**

51 Int. Cl.:

B65D 47/24 (2006.01)

B65D 51/28 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06847384 .2**

96 Fecha de presentación: **12.12.2006**

97 Número de publicación de la solicitud: **1968867**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **17.09.2008**

54 Título: **Conjunto de tapón con una cámara de almacenamiento para material secundario con elemento funcional integral**

30 Prioridad:

12.12.2005 KR 20050122944

15.05.2006 KR 20060044574

18.10.2006 KR 20060102720

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:

19.12.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:

19.12.2012

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:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 393 208 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

Conjunto de tapón con una cámara de almacenamiento para material secundario con elemento funcional integral

Campo Técnico

5 La presente invención se refiere a un conjunto de tapón para cerrar un recipiente y, más en particular, a un conjunto de tapón que tiene una cámara de almacenamiento con un dispositivo funcional de tipo integral para contener un material secundario, por ejemplo un líquido concentrado o un granulado, diferente de un material (ingrediente) principal, por ejemplo agua o una bebida alojada en un recipiente.

Tal conjunto de tapón es útil en diversos campos industriales tales como médico, farmacéutico, cosmético, etc..

Técnica Anterior

10 En general, cuando una bebida requiere mezclar un líquido en un recipiente con granulado o un líquido concentrado, como aditivos o ingredientes secundarios tales como dióxido de carbono, vitamina en polvo, etc., a menudo es necesario que el recipiente tenga una cámara separada para almacenar los ingredientes secundarios.

Existen muchas sugerencias – más de 5000 – incluyendo la Patente Estadounidense N° 937,049 (presentada el 19 de Octubre de 1909) acerca de la estructura para mezclar dos o más ingredientes en un recipiente.

15 Sin embargo, los recipientes dados a conocer en las patentes anteriores no han tenido éxito comercial debido a problemas tales como la ineficacia en un proceso de fabricación, la incomodidad de uso, etc.

En particular, existe la necesidad adicional de un manejo sencillo de un recipiente y de un medio funcional para mezclar dos o más ingredientes en un recipiente sin los problemas de tener que cambiar una estructura o de hacerse daño en un codo debido a una fuerza excesiva necesaria para abrir un dispositivo de descarga.

20 Recientemente, el documento PCT/EP2002/004523, presentada el 17 de Enero de 2002 y la Solicitud de Patente Japonesa N° 2001-00185428, presentada el 19 de Junio de 2001, sugirieron otra estructura, pero no han obtenido éxito comercial.

25 En particular, la estructura dada a conocer en la Solicitud de Patente Japonesa anteriormente mencionada tiene el problema de que una pieza cortada de una boca de descarga cae dentro de un recipiente y un niño puede tragársela.

Otra estructura para almacenar por separado un ingrediente secundario en un recipiente tiene el problema de que la estructura no ha podido ser adaptada a un cuello de botella convencional.

30 El documento DE-A-36 31 135 da a conocer un conjunto de tapón del cual difiere el conjunto de tapón de la reivindicación 1 en que el cuerpo de tapón incluye una parte de sellado de la carcasa. En el caso de la reivindicación 3 la diferencia consiste en el hecho de que el elemento de tapón está separado de la protuberancia de sellado.

Divulgación de la Invención

Problema Técnico

35 A la vista de lo anterior, un objeto de la presente invención es proporcionar un conjunto de tapón que tenga una conveniencia mejorada con un dispositivo funcional.

Otro objeto de la presente invención es proporcionar un conjunto de tapón con un dispositivo funcional que esté adaptado para abrir la cámara de almacenamiento y el recipiente al mismo tiempo, de manera que un ingrediente secundario pueda ser descargado y mezclado, formando un ingrediente principal en un recipiente y pudiendo descargar la mezcla desde el recipiente.

40 Otro objeto de la presente invención es proporcionar un conjunto de tapón cuyo dispositivo funcional tenga una cámara de almacenamiento para un material secundario en la misma, simplificando por lo tanto la estructura y mejorando la prevención de fugas.

Solución Técnica

45 Para lograr los objetos anteriormente mencionados, un conjunto de tapón montado en un cuello de un recipiente para contener un ingrediente diferente al alojado en el recipiente, de acuerdo con la presente invención comprende: un cuerpo de tapón con una carcasa interior formada con una cámara para almacenar un ingrediente secundario y dispuesta en una dirección de descarga de una mezcla de ingredientes principal y secundario; un dispositivo

funcional adaptado para abrir una abertura extrema inferior de la cámara para permitir que el ingrediente secundario de la cámara de la carcasa interior se mezcle con un ingrediente principal en el recipiente.

El dispositivo funcional puede estar dispuesto en una dirección de paso de descarga de la mezcla de los ingredientes principal y secundario.

- 5 La abertura extrema inferior puede estar sellada por una porción inferior de sellado del dispositivo funcional y ser abierta cuando el dispositivo funcional es desplazado hacia arriba de tal modo que el ingrediente secundario pueda ser descargado en el ingrediente principal en el recipiente.

Breve Descripción de los Dibujos

- 10 Los objetos anteriores, otras características y ventajas de la presente invención resultarán más obvios al describir las realizaciones preferidas de los mismos con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La FIG. 1 es una vista en sección transversal de un conjunto de tapón de acuerdo con una primera realización de la presente invención;

La FIG. 2 es una vista en sección transversal de un conjunto de tapón de acuerdo con una segunda realización de la presente invención;

- 15 La FIG. 3 es una vista en sección transversal de un conjunto de tapón de acuerdo con una tercera realización de la presente invención; y

Las FIGS. 4 a 9 son unas vistas en sección transversal de un conjunto de tapón de acuerdo con diversas realizaciones de la presente invención.

Mejor Modo de Llevar a Cabo la Invención

- 20 A continuación se hará referencia a los dibujos para describir la presente invención en detalle. En la siguiente descripción de la presente invención, los mismos números de referencia de los dibujos son utilizados para los mismos elementos incluso en diferentes dibujos, y la explicación duplicada de los mismos será omitida.

- 25 Con referencia a la FIG. 1, un conjunto 1 de tapón de acuerdo con la realización preferida de la presente invención puede ser montado de manera desmontable en un cuello de un recipiente 100, por ejemplo una botella de bebida, por medio de un enganche roscado, enganche por presión o tipos de adherencia convencionales.

El conjunto de tapón comprende un cuerpo 10 de tapón y un dispositivo funcional 20.

El cuerpo 10 de tapón incluye una boca 11 y una parte 12 de sellado de carcasa con un espacio 13 de vertido.

- 30 El dispositivo funcional 20 incluye una carcasa extendida interior 21 que está formada con una cámara 22. Cuando el dispositivo funcional 20 está montado en la boca 11 de cuerpo de tapón, una porción 23 de sello formada en la porción superior del dispositivo funcional hace contacto con una superficie interior de la boca 11 para efectuar un sellado.

El dispositivo funcional 20 está formado por al menos una salida 24 situada encima de la porción 23 de sello, que está adaptada para ser abierta cuando el dispositivo funcional 20 se mueve hacia arriba.

- 35 Cuando se mueve hacia arriba el dispositivo funcional 20 para el uso, la carcasa interior 21 se aleja de la porción 12 de sellado, por lo que se descarga un ingrediente secundario en el recipiente 100 a través del espacio 13 de vertido para que se mezcle con un ingrediente principal contenido en el recipiente.

Así se efectúa la mezcla del ingrediente principal y el ingrediente secundario contenido en la carcasa interior.

La FIG. 2 muestra una segunda realización de la presente invención, en la cual una parte 12 de sellado de carcasa diferente está montada en el cuerpo de tapón.

- 40 La FIG. 3 muestra una tercera realización de la presente invención, para abrir el dispositivo funcional 20 deberá desplazarse el dispositivo funcional verticalmente como en la FIG. 1, o puede girarse el dispositivo funcional para que se desplace verticalmente como un tornillo.

- 45 La FIG. 4 muestra la cuarta realización de la presente invención, en la cual el conjunto 1 de tapón puede estar montado en un recipiente de tipo tetrabrik, o puede estar sujeto a un recipiente de tipo bolsa como se muestra en la FIG. 5.

La FIG. 6 muestra otra realización de la presente invención, en la cual la parte 12 de sellado de carcasa es pre-

montada primero en la carcasa interior 21 y luego el pre-montaje es montado en el cuerpo de tapón.

La FIG. 7 muestra otra realización de la presente invención, en la cual la parte 12 de sellado de carcasa es montada en la carcasa interior 21 a través de la cámara 22.

5 En la realización mostrada en la FIG. 8, la salida para descargar la mezcla del ingrediente principal y el ingrediente secundario está formada en el centro de la porción superior.

La salida está sellada por una protuberancia 14 de sellado que está extendida longitudinalmente y está formada con un vacío 15 para no reducir un volumen de la cámara 22.

Adicionalmente, una boca está formada en la parte inferior de la cámara para rellenarla fácilmente con el ingrediente, y está bloqueada con un elemento obturador 30.

10 Para limitar la distancia que el dispositivo funcional 20 recorre verticalmente, un tope 26 está formado en la superficie interior del dispositivo funcional 20 y un tope 16 está correspondientemente formado en la superficie exterior de la boca.

La FIG. 9 muestra que el dispositivo funcional 20 puede ser desplazado verticalmente, girando como un tornillo, para ser abierto.

15 **Aplicabilidad Industrial**

Tal como resulta obvio a partir de la descripción anterior, el conjunto de tapón de la presente invención puede ser adaptado para alojar un líquido concentrado o un granulado a mezclar con agua, una bebida u otro líquido contenido en el recipiente, con un mezclado fácil y mejorado de dos ingredientes diferentes, lo que puede resultar ventajoso en los diversos campos industriales tales como el médico, farmacéutico, cosmético, etc.

20 Aunque se ha mostrado y descrito la realización preferida de acuerdo con la presente invención, las modificaciones y los cambios equivalentes conocidos por los expertos en la técnica de acuerdo con la presente invención se consideran dentro del alcance de la presente invención, según lo definido en las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1.- Un conjunto (1) de tapón que tiene una cámara (22) de almacenamiento para un ingrediente secundario con un dispositivo funcional de tipo integral, que comprende:

un cuerpo (10) de tapón y un dispositivo funcional (20);

5 incluyendo dicho cuerpo (10) de tapón una boca (11) y una parte (12) de sellado de carcasa con un espacio (13) de vertido que está formado alrededor de la boca (11);

estando adaptado dicho dispositivo funcional (20) para desplazarse verticalmente, incluyendo una carcasa extendida interior (21) que está formada con una cámara (22) de almacenamiento para contener un ingrediente secundario y tener al menos una salida (24) encima de una porción (23) de sellado formada en la porción superior del dispositivo funcional (20), que hace contacto con una superficie interior de la boca (11); y

10

cuando el dispositivo funcional (20) que contiene un ingrediente secundario está montado en la boca (11) del cuerpo (10) de tapón, la cámara (22) está sellada por la parte (12) de sellado de carcasa.

15 2.- Un conjunto (1) de tapón de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual dicha parte (12) de sellado de carcasa está montada por separado en la carcasa (21).

3.- Un conjunto (1) de tapón que tiene una cámara (22) de almacenamiento para un ingrediente secundario con un dispositivo funcional de tipo integral, que comprende:

un cuerpo (10) de tapón y un dispositivo funcional (20);

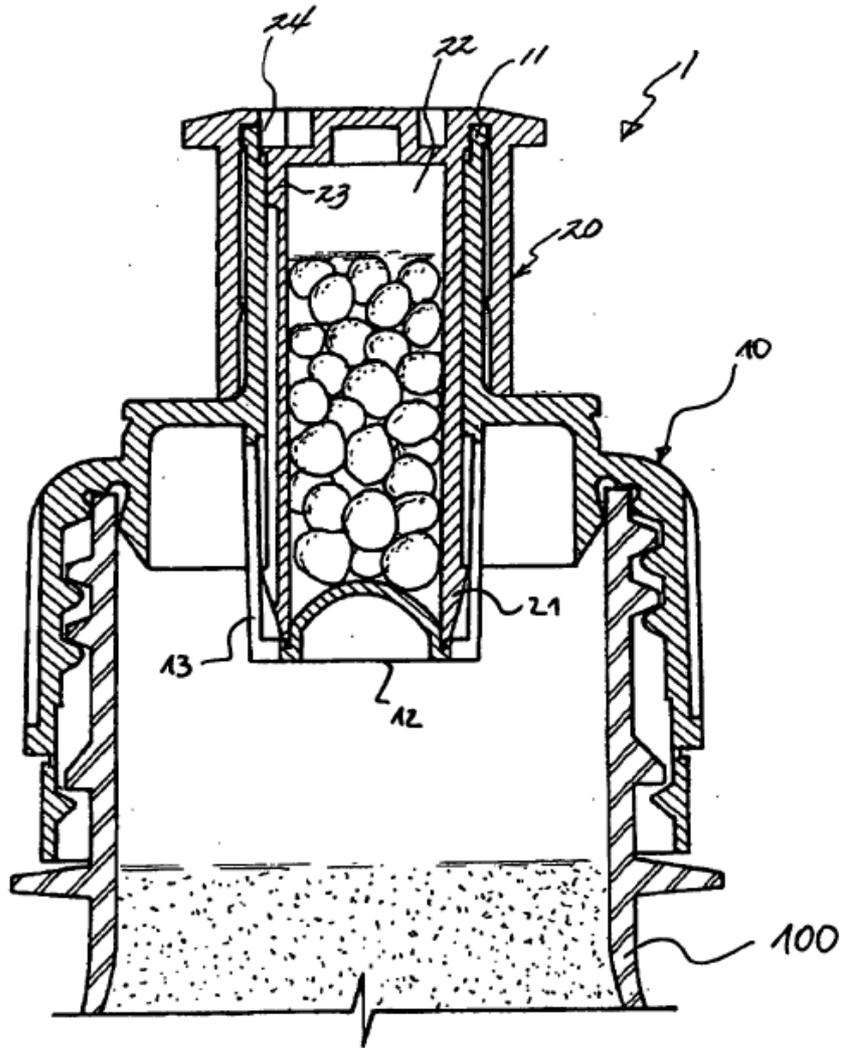
20 incluyendo dicho cuerpo (10) de tapón una boca (11) y una parte (12) de sellado de carcasa con un espacio (13) de vertido que está formado alrededor de la boca (11);

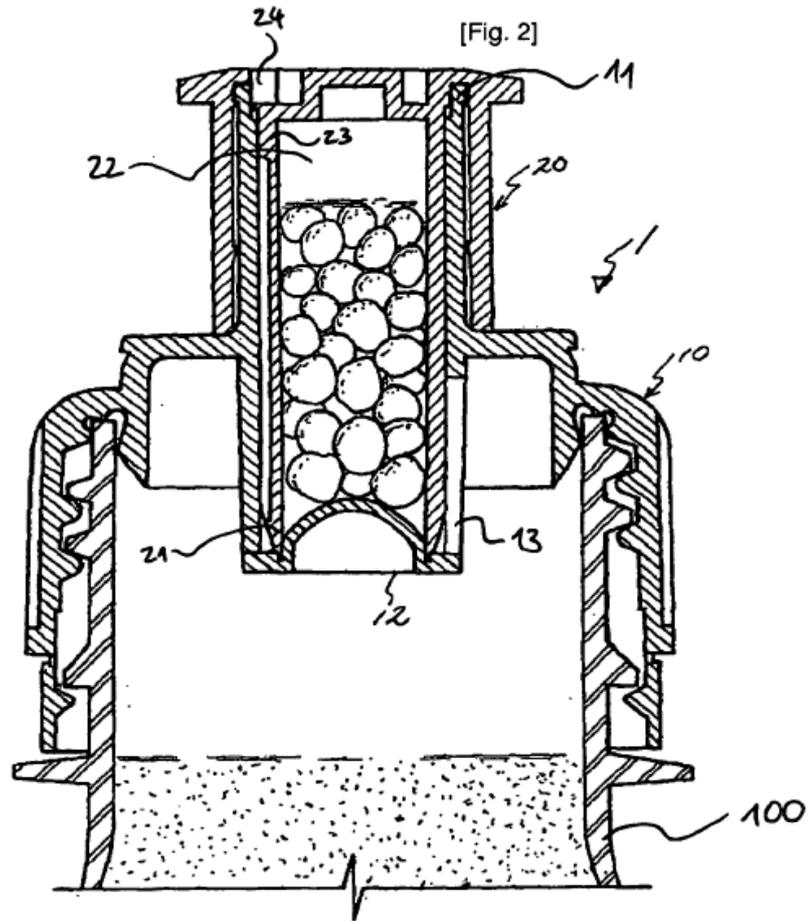
teniendo dicho dispositivo funcional (20) una salida (24) encima de la porción superior del cuerpo (10) de tapón, y estando formada dicha carcasa interior (21) con una cámara (22) de almacenamiento extendida;

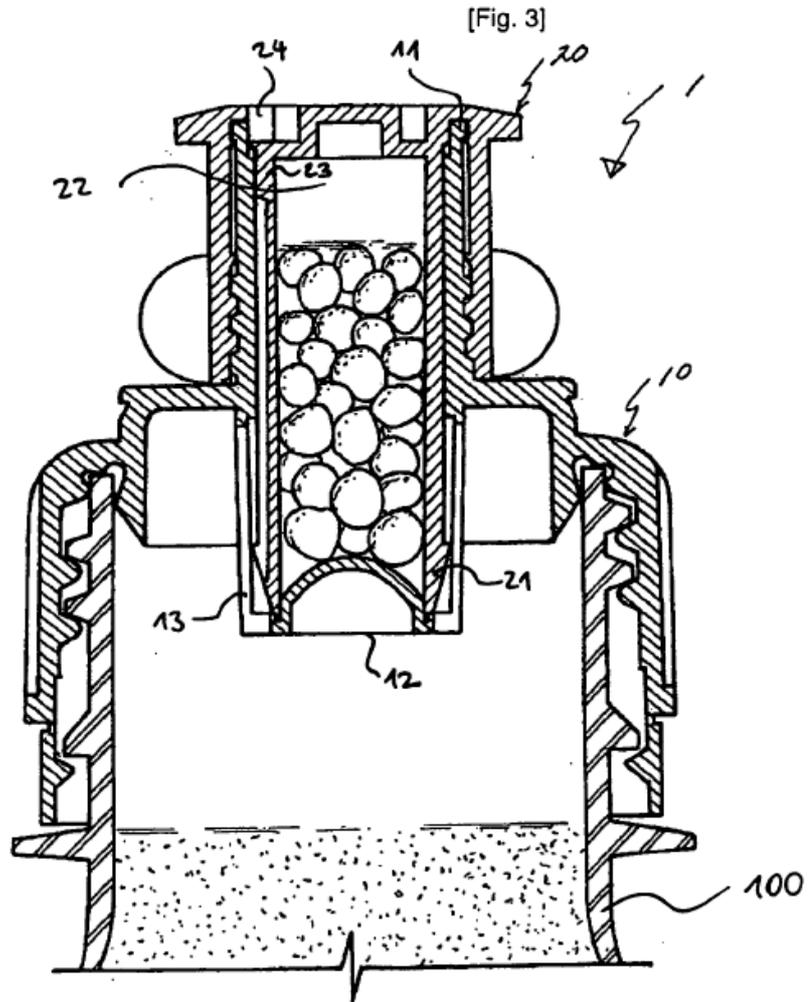
una protrusión (14) de sellado para bloquear la salida (24), que se extiende longitudinalmente desde la parte inferior del cuerpo (1) de tapón; y

25 una boca formada en la parte inferior de la cámara, que está bloqueada por un elemento obturador (30) separado de la protrusión (14) de sellado.

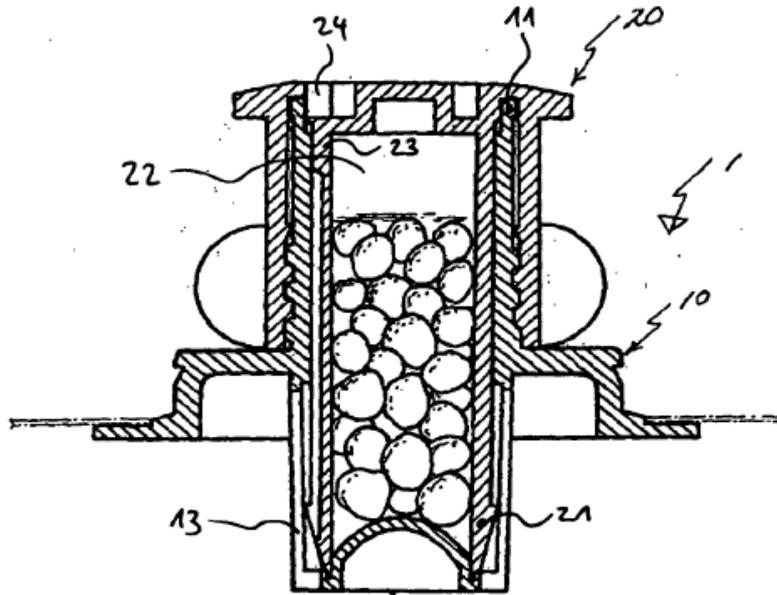
[Fig. 1]







[Fig. 4]



[Fig. 5]

