

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 684 293**

51 Int. Cl.:

**B65D 77/20** (2006.01)

**A47J 31/06** (2006.01)

**B65B 51/10** (2006.01)

**B65D 75/58** (2006.01)

**B65D 77/30** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **27.06.2014 PCT/JP2014/067249**

87 Fecha y número de publicación internacional: **08.01.2015 WO15002103**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.06.2014 E 14819456 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.06.2018 EP 3018070**

54 Título: **Recipiente y barra de obturación**

30 Prioridad:

**01.07.2013 JP 2013138349**

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

**02.10.2018**

73 Titular/es:

**SUNTORY BEVERAGE & FOOD LIMITED (50.0%)**

**1-1 Kyobashi 3-chome Chuo-ku**

**Tokyo 104-0031, JP y**

**SUNTORY HOLDINGS LIMITED (50.0%)**

72 Inventor/es:

**BUSHIDA MITSURU;**

**TANAKA DAISUKE;**

**KADO TAKASHI;**

**YOKOYAMA HIROKI y**

**KITAMASU MASAYUKI**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

ES 2 684 293 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**

Recipiente y barra de obturación

5 Campo técnico

La presente invención se refiere a un recipiente que incluye un cuerpo del recipiente que mantiene un contenido en el mismo y un miembro de tapa para cerrar una abertura del cuerpo del recipiente, estando obturados el cuerpo del recipiente y el miembro de tapa uno contra el otro por una porción de obturación anular formada a lo largo de una cara con pestaña de la abertura, estando separada una porción de la porción de obturación anular en respuesta al aumento de presión interior del cuerpo del recipiente asociada con la deformación del cuerpo del recipiente que resulta por la aplicación de una fuerza externa a la cara de fondo del cuerpo del recipiente.

10

Técnica anterior

El documento de patente 1 que se identifica más abajo existe como un ejemplo de información de la técnica anterior relacionada con este tipo de recipiente. En el caso del recipiente que se describe en este Documento de Patente 1, cuando la cara de fondo del recipiente es presionada desde arriba disponiéndose el recipiente que se encuentra bajo una postura de orientación del miembro de tapa hacia abajo en una porción de fondo de un espacio de disposición presente hacia arriba de una botella de dilución, la presión interior del cuerpo del recipiente aumenta para provocar la separación de una porción de la porción de obturación anular de la cara con pestaña, por lo que los contenidos se descarga al interior de la botella de dilución.

15

20

Por lo tanto, si se usa un líquido de un ingrediente de bebida concentrado como contenido del recipiente, se puede obtener una bebida de una concentración apropiada introduciendo agua o similar dentro de la botella de dilución.

25 Documento de la técnica anterior

Documento de patente

Documento de patente 1: Publicación de la Solicitud de Patente Japonesa No Examinada número 2012 - 135518 (párrafo 17], párrafo 21], figura 1).

30

Sumario

Problema a ser resuelto por la Invención

Sin embargo, con el recipiente que se describe en el Documento de Patente 1, puesto que la obturación se proporciona a lo largo de la cara con pestaña sobre la dirección de la anchura completa de la misma, la presión interior requerida para desobturar una porción de la porción de obturación anular tiende a ser demasiado alta. Además, con el recipiente que se describe en el Documento de Patente 1, el recipiente está obturado con una fuerza de unión que es uniforme en la dirección radial. Por lo tanto, si la fuerza de obturación de la porción de obturación anular se ajusta para realizar una separación relativamente fácil por una tensión aplicada desde el lado interno radial en base a la presión interior del cuerpo del recipiente, la separación puede ocurrir también inconvenientemente por una tensión efectiva desde el lado externo radial en el curso de la distribución, tal como en el transporte, el almacenamiento u otros similares.

35

40

Como consecuencia, un objeto de la presente invención, a la vista del problema que se ha descrito más arriba proporcionado por la técnica anterior, es proporcionar razonablemente un recipiente que permita la separación relativamente fácil de la porción de obturación separable predispuesta mediante una tensión aplicada desde el lado interno radial basada en una presión interior del cuerpo del recipiente y que también hace difícil la separación producida por una tensión aplicada desde el lado externo radial basada en la presión interior del recipiente en el curso de la distribución, tal como en el transporte, el almacenamiento u otros similares, y se proporciona también una barra de obturación para usar en la obturación de un recipiente de este tipo.

45

50

Solución

La invención se refiere a un recipiente de acuerdo con la reivindicación 1.

55 De acuerdo con la presente invención, el recipiente comprende un cuerpo del recipiente que mantiene un contenido en el mismo y un miembro de tapa para cerrar una abertura del cuerpo del recipiente, estando el cuerpo del recipiente y el miembro de tapa obturados uno con el otro por una porción de obturación anular formada a lo largo de una cara con pestaña de la abertura, en una porción específica de la porción de obturación anular, estando proporcionada una porción de obturación separable que se separa en respuesta al incremento de la presión interior del cuerpo del recipiente asociado con la deformación del cuerpo del recipiente;

60

en el que la porción de obturación anular es formada por una operación de compresión de presionar el miembro de tapa contra la cara con pestaña por medio de una barra de obturación que tiene en su extremo delantero una proyección anular que tiene una forma que se corresponde a la porción de obturación anular, una porción hundida en forma de ranura que se corresponde a la proyección anular que se está formando en la cara con pestaña por la operación de compresión; y

65

al menos una porción de la porción hundida formada en la porción de obturación separable comprende una ranura desigual que tiene una forma de sección transversal con un radio de curvatura más pequeño en su lado interno radial que en su lado externo radial.

5 Teniendo el recipiente el aspecto caracterizador que se ha descrito más arriba, la porción hundida formada en la porción de obturación separable se proporciona como una ranura desigual que tiene una forma de sección transversal con un radio de curvatura más pequeño en su lado interno radial que su lado externo radial. Por lo tanto, se obtiene un recipiente que permite un separación relativamente fácil de la porción de obturación separable predispuesta por medio de una tensión aplicada desde el lado interno radial en base a una presión interior del  
10 cuerpo del recipiente y que también hace difícil la separación por una tensión aplicada desde el lado externo radial en base a la presión interior del recipiente en el curso de la distribución, tal como el transporte, el almacenamiento u otro similar, reduciendo así la posibilidad de una fuga accidental del contenido.

15 De acuerdo con un aspecto caracterizador adicional de la presente invención, la porción de obturación anular de la porción de obturación separable incluye una porción de obturación anular orientada en sentido contrario que se proyecta hacia un lado interno radial de la abertura.

Teniendo el recipiente el aspecto caracterizador que se ha descrito más arriba, cuando la porción de obturación separable se separa en respuesta al aumento de la presión interior dentro del cuerpo del recipiente, se producirá una separación en la porción de obturación anular orientada en sentido contrario que se proyecta hacia un lado interno radial de la abertura, antes de la separación de la porción restante de la porción de obturación anular. Por lo tanto, un usuario puede saber de antemano y con alta precisión de qué parte de la abertura se descargará el contenido. En consecuencia, la cantidad de contenido que debe permanecer al final dentro del recipiente puede ser reducida suficientemente. Además, con el aspecto caracterizador que se ha descrito más arriba, como resultado de  
20 la separación de la porción de obturación anular orientada en sentido contrario, se puede formar una abertura que tiene una anchura constante, de manera que el contenido se pueden descargar de una manera estable.

25 De acuerdo con un aspecto caracterizador adicional de la presente invención, se proporciona una porción de obturación separable auxiliar que conecta extremos opuestos en el lado externo radial de la porción de obturación anular orientada en sentido contrario.

30 Con la disposición que se ha descrito más arriba, la provisión de la porción de obturación separable auxiliar que interconecta los extremos opuestos en el lado externo radial de la porción de obturación anular orientada en sentido contrario sirve para restringir con efectividad la ocurrencia de un fenómeno inconveniente que produce una separación inadvertida en la porción de obturación anular, en particular, en las proximidades de la porción de obturación anular orientada en sentido contrario en respuesta a la aplicación de una fuerza en el lado externo del recipiente en el curso de su distribución, tal como el transporte, el almacenamiento, etc. en lugar de en respuesta a la presión interior en el interior del cuerpo del recipiente. Incidentalmente, cuando la separación de la porción de obturación anular orientada en sentido contrario es producida por la presión interior dentro del interior del cuerpo del  
35 recipiente, la porción de obturación separable auxiliar se separará de manera relativamente fácil. Una posible razón para esto se considera asociada a un fenómeno que, debido al efecto de la presión interior indicada más arriba, el miembro de tapa es separado continuamente de la cara con pestaña desde los extremos opuestos izquierdo y derecho hacia el centro de la porción de obturación separable auxiliar.

40 De acuerdo con todavía un aspecto caracterizador adicional de la presente invención, un canal de salida de flujo para descargar el contenido se extiende radialmente hacia fuera desde la porción de obturación separable; y

45 en las posiciones orientadas al canal de salida de flujo desde los lados izquierdo y derecho del mismo, se proporcionan porciones de obturación no separables que comprenden una pluralidad de porciones de obturación anulares que se extienden a lo largo de una dirección circunferencial.

50 Como las porciones de obturación no separables están compuestas por una pluralidad de porciones de obturación anulares que se extienden a lo largo de la dirección circunferencial, estas porciones están obturadas con una fuerza de unión suficientemente más grande que la otra porción de obturación anular que se extiende como una única porción. Por lo tanto, con la disposición que se ha descrito más arriba, incluso cuando el aumento de la presión interior se produce a una velocidad alta inesperada, la separación en la porción de obturación separable no se extenderá para alcanzar la porción de obturación no separable, de manera que el estado obturado se puede mantener con fiabilidad en la porción de obturación no separable. Como resultado, la anchura del canal de flujo para el contenido descargado se limitará a una anchura relativamente pequeña, de manera que se puede anticipar  
55 fácilmente la dirección a la que procederá el contenido descargado. Además, en el caso de un uso para abrir el recipiente cuando este recipiente está dispuesto dentro de otro recipiente auxiliar, se limitará convenientemente un área en la que fluirá el contenido en la cara interna de este recipiente auxiliar.

60 De acuerdo con todavía otro aspecto caracterizador de la presente invención, la porción de obturación separable y la porción de obturación no separable están conectadas una a la otra por medio de un par de porciones de obturación anulares de conexión izquierda y derecha; y entre una porción del par de porciones de obturación anulares de

conexión y el canal de salida de flujo, se proporciona un par de porciones de obturación no separables auxiliares orientadas una hacia la otra a través del canal de salida de flujo situado entre las mismas.

5 Con la disposición que se ha descrito más arriba, la separación en la porción de obturación anular orientada en sentido contrario no se extenderá para alcanzar la porción de obturación no separable, y tampoco alcanzará la porción de obturación no separable auxiliar, de manera que el estado obturado también se mantendrá en la porción de obturación no separable auxiliar. Como resultado, el canal para el contenido descargado ventajosamente estará reducido adicionalmente en su anchura.

10 De acuerdo con todavía otro aspecto caracterizador adicional de la presente invención, en una posición de la cara con pestaña del cuerpo del recipiente que corresponde al canal de salida de flujo, se forma una ranura de salida de flujo hundida hacia el fondo del cuerpo del recipiente.

15 Con la disposición que se ha descrito más arriba, cuando una porción de la porción de obturación anular se desobtura empezando desde la porción de obturación anular orientada en sentido contrario, entre el miembro de tapa y el canal de salida de flujo, se formará un canal de flujo que tiene un grosor vertical relativamente suficiente. Como resultado, la dispersión del canal de flujo para los contenidos descargados en la dirección de la anchura será menos probable, de manera que el contenido caerá fácilmente sobre una posición relativamente fija.

20 También se describe una barra de obturación para ser utilizada para obturar un cuerpo del recipiente de un recipiente que mantiene un contenido en el mismo mediante una operación de fusión / unión entre un miembro de tapa y una abertura del cuerpo del recipiente; la barra de obturación incluye, en su extremo delantero, una proyección anular para presionar el miembro de tapa contra la abertura;

25 formando la barra de obturación, en una posición predeterminada en una porción de obturación anular formada entre la abertura y el miembro de tapa por la operación de fusión / unión, una porción de obturación separable para ser separada por una presión interior en el interior del cuerpo del recipiente asociada con la deformación del cuerpo del recipiente en base a una fuerza externa;

30 en el que al menos una porción de la proyección anular que corresponde a la porción de obturación separable comprende una proyección desigual que tiene una forma de sección transversal con un radio de curvatura más pequeño en su lado interno radial que su lado externo radial.

Teniendo la barra de obturación el aspecto caracterizador que se ha descrito más arriba, al menos una porción de la proyección anular provista en su extremo delantero y que corresponde a la porción de obturación separable, comprende una proyección desigual que tiene una forma de sección transversal con un radio de curvatura menor en su lado interno radial que su lado externo radial. Por lo tanto, en una posición predeterminada en la dirección circunferencial de la porción hundida similar a una ranura formada en la abertura por la compresión, también se forma una porción hundida desigual que tiene una forma de sección transversal con un radio de curvatura menor en su lado interno radial que su lado externo radial. Como resultado, se forma razonablemente una porción de obturación separable que se puede separar con relativa facilidad mediante una tensión aplicada desde el lado interno radial en función de la presión interior del cuerpo del recipiente, pero difícilmente puede separarse mediante una tensión aplicada desde el lado externo radial en el curso de la distribución, tal como el transporte, el almacenamiento u otros similares.

45 Breve descripción de los dibujos

[La figura 1] es una vista en perspectiva que muestra la apariencia de un recipiente,

[la figura 2] es una vista en sección que muestra el recipiente cuando está dispuesto con una botella de dilución,

50 [la figura 3] es una vista en sección que muestra la botella de dilución y el recipiente que se ha deformado y desobturado,

[la figura 4] es una vista en sección que muestra un cuerpo del recipiente y un miembro de tapa del recipiente,

[la figura 5] es una vista de plano que muestra un paso de deformación del recipiente,

[la figura 6] es una vista de plano que muestra una porción de obturación anular,

55 [la figura 7] es una vista en perspectiva que ilustra una etapa de separación de una porción de obturación separable,

[la figura 8] es una vista en sección que ilustra una etapa de obturación de una porción de obturación anular por medio una barra de obturación,

[la figura 9] es una vista en sección que muestra la porción de obturación anular y una proyección anular de la barra de obturación,

60 [la figura 10] es una vista en planta que muestra una realización adicional de la porción de obturación separable.

[la figura 11] es una vista de plano que muestra una realización adicional de la porción de obturación anular,

[la figura 12] es una vista de plano que muestra otra realización más de la porción de obturación anular, y

65 [la figura 13] es una vista en sección que muestra una realización adicional de un rebaje de control de la deformación.

Realizaciones

A continuación, las realizaciones de la presente invención se describirán con referencia a los dibujos que se acompañan.

5 (Configuración general del recipiente)

La figura 1 muestra un recipiente de porciones 1 como un ejemplo de "recipiente" relacionado con la presente invención. Este recipiente de porciones 1 que se muestra en esta figura 1 incluye un cuerpo 2 del recipiente formado de resina y que mantiene en el mismo una cantidad de contenido C en forma de, por ejemplo, líquido y que tiene un fondo y un miembro de tapa 9 formados de resina y configurado para cerrar una abertura del cuerpo 2 del recipiente de manera estanca. Al menos una porción del cuerpo 2 del recipiente está configurada para ser fácilmente deformable por una fuerza externa.

El cuerpo 2 del recipiente y el miembro de tapa 9 están obturados originalmente uno al otro por medio de una porción de obturación anular 6 formada anularmente a lo largo de una cara con pestaña 5A de una pestaña 5 que se extiende radialmente hacia fuera desde la abertura del cuerpo 2 del recipiente. En respuesta a una presión de compresión aplicada, por ejemplo, a una cara de fondo 3 del cuerpo 2 del recipiente, una porción del cuerpo 2 del recipiente se deformará de tal manera que se reducirá el volumen interior de este cuerpo 2 del recipiente. Entonces, cuando la presión interior del cuerpo 2 del recipiente se eleve hasta alcanzar un punto crítico, la exfoliación (un ejemplo de "separación") del miembro de tapa 9 desde la cara con pestaña 5A se produce en una porción de la porción de obturación anular 6, efectuando de este manera la desobturación del recipiente.

Incidentalmente, incluso cuando algo de aire se encuentra presente en el cuerpo 2 del recipiente junto con el contenido C, si la separación se efectúa bajo un estado de orientación en sentido contrario del recipiente de porciones 1 con el miembro de tapa 9 dispuesto hacia abajo, se descargará en primer lugar el contenido C, en lugar del aire.

En una posición especificada en la porción de obturación anular 6, se proporciona una porción de obturación separable 6S que se puede separar más fácilmente aumentando la presión interior del cuerpo 2 del recipiente de manera que sea superior a la de la porción restante de la porción de obturación anular 6. Por lo tanto, lo anterior asegura que la posición del miembro de tapa 9 para separarse de la cara con pestaña 5A con la presión interior aumentada del cuerpo 2 del recipiente estará siempre presente en la posición de esta porción de obturación separable 6S, de manera que el usuario puede anticipar fácilmente la dirección de avance o descarga del contenido descargado C.

Como se muestra en la figura 1 y en la figura 4, en una porción de la pestaña 5 del cuerpo 2 del recipiente, se forma una porción hundida aplicada 5B, que está hundida en el lado interno radialmente (esta porción hundida aplicada 5B aparecerá como una "hendidura") en la forma exterior de la pestaña 5 como se ve en su vista de plano). Y en un área de la cara con pestaña 5A correspondiente a la porción hundida aplicada 5B, se forma una ranura de salida de flujo 5D que está hundida hacia la cara de fondo 3 y que está formada generalmente rectangular en la vista de plano (esta ranura de salida de flujo 5D aparecerá como una hendidura en la forma exterior de la pestaña 5 como se ve en su vista frontal o vista lateral). Esta ranura de salida de flujo 5D constituye un canal de salida de flujo a través del cual fluirá el contenido C tras la exfoliación de la porción de obturación separable 6S. La porción de obturación separable 6S está dispuesta en una posición angular correspondiente a estos miembros, es decir, la porción hundida aplicada 5B y la ranura de salida de flujo 5D como se ve en la vista en planta.

(Configuración de la botella de dilución)

La figura 2 muestra un ejemplo de una botella 10 que permite mezclar fácilmente el contenido C descargado desde el recipiente de porciones 1 con otro cierto líquido L o similar cuando se usa en combinación con este recipiente de porciones 1 y muestra también el recipiente de porciones 1 tal como se dispone con la botella 10.

La botella 10 que se muestra en la figura 2 incluye un cuerpo de botella con fondo 11 que tiene una capacidad relativamente grande en comparación con el recipiente de porciones 1, un miembro de soporte desobturable 12 provisto en una porción superior del cuerpo 11 de la botella y un miembro de aplicación de presión 20 soportado en la cara interna del miembro de soporte desobturable 12 para que sea movable verticalmente con respecto al mismo.

El miembro de soporte desobturable 12 incluye una porción cilíndrica 12A que tiene un interior comunicado con el interior del cuerpo 11 de la botella y una porción de pestaña con forma de disco 12B que se extiende radialmente hacia fuera desde una posición verticalmente intermedia en la porción cilíndrica 12A. El miembro de soporte desobturable 12 está roscado a una porción roscada hembra 11S formada en una cara interna de la abertura del cuerpo 11 de la botella por medio de una rosca macho 12S formada en la circunferencia externa de la porción cilíndrica 12A hacia abajo de la porción de pestaña 12B.

Dentro de la porción cilíndrica 12A, se proporciona una porción de soporte de recipiente 13 para soportar el recipiente de porciones 1 con el miembro de tapa 9 orientado hacia abajo.

La porción de soporte de recipiente 13 incluye una cara inclinada 13A que tiene un perfil que disminuye progresivamente hacia la abertura 14 con el fin de establecer la comunicación entre un espacio interno superior de la porción cilíndrica 12A y el espacio interior del cuerpo 11 de la botella.

5 El elemento de aplicación de presión 20 incluye un cuerpo de pistón 21 provisto para ser deslizable en relación con la cara interna de la porción cilíndrica 12A de la porción de soporte desobturable 12, un eje de soporte en forma de barra 22 que se extiende hacia arriba desde la cara superior del cuerpo de pistón 21, y una pieza operativa generalmente similar a un disco 23 unida al extremo superior del eje de soporte 22.

10 Cuando el usuario presiona hacia abajo progresivamente el elemento de aplicación de presión 20 por medio de la pieza operativa 23 estando colocado el recipiente de porciones 1 sobre la cara inclinada 13A de la porción de soporte de recipiente 13, como se ilustra en la figura 5, el cuerpo 2 del recipiente se deforma para hacer que la presión interior de este cuerpo 2 del recipiente se eleve para alcanzar un valor crítico, de manera que el miembro de tapa 9 tenderá a separarse de la cara con pestaña 5A en la proximidad de la porción de obturación separable 6S.  
15 Sin embargo, como la porción de obturación separable 6S se coloca bajo el estado de orientarse a la abertura 14 desde arriba, el miembro de tapa 9 se desprenderá libremente sin ser interferido, por ejemplo, por la cara inclinada 13A, de manera que la operación de abertura puede proceder sin dificultad.

20 Cuando el miembro de aplicación de presión 20 es presionado más hacia abajo como se ilustra en la figura 5 (d), se producirá una deformación de reducción vertical principalmente en la porción de pared lateral 4 del cuerpo 2 del recipiente, por lo que la mayor parte del contenido C se descargará al interior del cuerpo 11 de la botella.

(Configuración detallada de la porción de pared lateral)

25 Como se muestra en la figura 4, la porción de pared lateral 4 del cuerpo 2 del recipiente comprende un cuerpo cilíndrico cuyo diámetro se reduce progresivamente hacia la cara de fondo 3, y la porción de pared lateral 4 incluye una porción extrema de base 4A que se extiende desde la cara trasera de la pestaña 5 hacia la cara de fondo 3, extendiéndose una porción extrema delantera 4C desde la cara de fondo 3 hacia la pestaña 5, y una porción intermedia 4B que interconecta esta porción extrema de base 4A y la porción extrema delantera 4C.

30 La porción intermedia 4B está formada para obtener un grosor de pared más pequeño que la porción extrema de base 4A y la porción extrema delantera 4C, de manera que esta porción intermedia 4B puede deformarse más fácilmente mediante una fuerza externa que la porción extrema de base 4A y la porción extrema delantera 4C. Incidentalmente, la disposición para hacer que la porción intermedia 4B sea más fácilmente deformable que las dos porciones 4A, 4C puede ser proporcionada mediante cualquier otra técnica diferente a la anterior, tal como formando  
35 nervios solamente en la porción extrema de base 4A y solamente en la porción extrema delantera 4C solo después de la formación, o formar una línea de plegado solo en la porción intermedia 4C.

40 Por lo tanto, a medida que el elemento de aplicación de presión 20 es presionado hacia abajo gradualmente por medio de la pieza operativa 23 como se ha descrito más arriba, la deformación del cuerpo 2 del recipiente procederá principalmente con la porción intermedia 4B que tiene un grosor menor en la porción de pared lateral 4 que se colapsa.

45 La figura 5 muestra cuatro estados en secuencia de acuerdo con la secuencia de deformación, desde el estado inicial (a) en el que la porción de pared lateral 4 aún no está sometida a ninguna deformación, al estado (d) en el que la porción de pared lateral 4 se ha deformado suficientemente hasta que la mayor parte de la porción intermedia 4B avanza hacia dentro entre la porción extrema de base 4A y la porción extrema delantera 4C.

50 En la presente realización, como se ilustra en la figura 5 (a) en particular, se proporcionan pequeños escalones que se extienden radialmente adyacentes al límite entre la porción extrema de base 4A y la porción intermedia 4B y adyacente al límite entre la porción intermedia 4B y la porción extrema delantera 4C. En las posiciones de estos escalones, la porción intermedia 4B tiene un diámetro más pequeño que la porción extrema de base 4A y la porción extrema delantera 4C tiene un diámetro más pequeño que la porción intermedia 4B, respectivamente.

55 Por lo tanto, cuando la deformación de reducción vertical se produce con la deformación colapsada de la porción de pared lateral 4, como se ilustra en la figura 5 (d), la deformación procede con una porción de la porción intermedia 4B que se introduce en el lado interno radial de la porción extrema de base 4A y con la porción extrema delantera 4C que se introduce en el lado interno radial de la porción intermedia 4B, respectivamente.

60 Además, en la presente realización, tal como se ilustra en la figura 5 (a), etc., en una porción circunferencial de la porción de pared lateral 4, se forma una porción hundida inclinada 16 que tiene una anchura progresivamente reducida a medida que se desplaza desde el extremo de la porción intermedia 4B (el extremo inferior de la porción intermedia 4B en la figura 5) generalmente hacia la cara de fondo 3 a un lado izquierdo o derecho (el lado izquierdo en la figura 5) en la dirección circunferencial cuando el cuerpo 2 del recipiente asume la postura del miembro de tapa 9 que está orientado hacia abajo y que incluye una porción extrema superior 16P adyacente al límite entre la porción  
65 intermedia 4B y la porción extrema delantera 4C.

Como se muestra en la figura 4 y en la figura 5, en una posición en la porción extrema de base 4A en el lado interno radialmente de la porción hundida aplicada 5B, se proporciona una porción hundida 15 del extremo de base que se extiende linealmente a lo largo de un eje X desde la cara trasera de la cara con pestaña 5A hacia la cara de fondo 3. Esta porción hundida 15 del extremo de base se hunde en forma de un arco que se proyecta radialmente hacia adentro como se ve en la vista de plano, y la porción hundida inclinada 16 se extiende continuamente desde una porción extrema de la porción hundida 15 del extremo de base (el extremo superior de la porción hundida 15 del extremo de base en la figura 5) hacia la cara de fondo 3.

A continuación, cuando se aplica una tensión vertical a la porción de la pared lateral 4 por ejemplo, por el elemento de aplicación de presión 20, la tensión o distorsión se concentrarán en las proximidades del extremo superior 16P de la porción hundida inclinada 16, de manera que la deformación por colapso de la porción de pared lateral 4 comenzará desde la proximidad de este extremo superior 16P, como se ilustra en la figura 5 (b).

La segunda vista (b) en la figura 5 ilustra una situación en la que la deformación por colapso de la porción de pared lateral 4 ha comenzado en la porción de la porción hundida inclinada 16 correspondiente a la proximidad del extremo superior 16P. Cuando se aplica una tensión vertical adicional a la misma, una porción de la porción intermedia 4B se doblará radialmente hacia dentro, realizando de esta manera el estado que se ilustra en la tercera vista (c) en la figura 5 en la que ha avanzado hacia el lado interno radialmente de la porción extrema de base 4A.

A continuación, cuando se aplica una tensión vertical adicional desde el estado que se ilustra en la figura 5 (c), la porción doblada de la porción intermedia 4B que se proyecta hacia abajo sobre el lado interno radial de la porción extrema de base 4A se moverá gradualmente dentro de la porción intermedia 4B hacia la cara de fondo 3 y acercándose a la pestaña 5 al mismo tiempo, realizando de esta manera el estado que se ilustra en la cuarta vista (d) en la figura 5 en la que la porción de pared lateral 4 se ha deformado suficientemente hasta que la mayor parte de la porción intermedia 4B ha avanzado dentro entre la porción extrema de base 4A y la porción extrema delantera 4C.

En el curso de lo anterior, bajo el estado que se ilustra en la tercera vista (c) en la figura 5 al final el miembro de tapa 9 se separará de la pestaña 5A solo en la porción de obturación separable 6S como se ilustra en la figura 7 (d), de manera que se efectúa la abertura para permitir el inicio de la descarga del contenido C entre la ranura de salida de flujo 5D y el miembro de tapa 9. En este caso, entre la ranura de salida de flujo 5D y la cara trasera del miembro de tapa separado 9, como se muestra en la figura 5 y en la figura 7, se formará un espacio de guía de flujo de salida cilíndrico FS que se extiende en la dirección radial, de manera que el contenido C se descargará de manera estable guiado por este espacio de guía de salida de flujo cilíndrico.

Incidentalmente, en la porción intermedia 4B de la porción de pared lateral 4, con el fin de evitar la deformación por un choque durante el transporte, por ejemplo, se forman una pluralidad de rebajes estrechos 8 en forma de línea dispuestos equidistantemente e inclinados a lo largo de la misma dirección a lo largo del eje X, con el fin de obtener una mayor resistencia en la porción de pared delgada.

(Configuración detallada de la porción de obturación anular)

Como se muestra en la figura 1 y en la figura 6, la porción de obturación anular 6 que produce la obturación entre el cuerpo 2 del recipiente y el miembro de tapa 9 está configurada de manera que en lugar de que esta porción de obturación 6 se fusione frontalmente y se una en toda la anchura de la cara con pestaña 5A sobre la circunferencia completa, la porción 6 está fusionada y unida en forma de una línea que ocupa solo una porción de la anchura de la cara con pestaña 5A.

Más específicamente, la porción de obturación anular 6, como se muestra en la figura 6, incluye una porción de obturación triangular 6T provista en forma de un triángulo que incluye una primera porción insular triangular 7A en una posición en el lado interno radial de la porción hundida aplicada 5B, una porción de obturación ordinaria 6G que se forma de la manera más larga en forma de un anillo o una línea que se proyecta hacia el lado externo radial en la porción de la cara con pestaña 5A excluyendo la porción hundida aplicada 5B, un par de porciones de obturación no separables izquierda y derecha 6D proporcionadas desde los extremos opuestos de la porción de obturación ordinaria 6G de tal manera que incluye una segunda porción insular 7B con un desplazamiento hacia la porción hundida aplicada 5B, y un par de porciones de obturación anular de conexión izquierda y derecha 6C que conectan la porción de obturación triangular 6T y las porciones de obturación no separables 6D.

Incidentalmente, en esta descripción detallada, el término "porción insular" se refiere a una porción en la que el miembro de tapa 9 no se fusiona y se une intencionalmente y parcialmente a la cara con pestaña 5A, sino que se deja en forma de una isla dentro de la porción unida presente en su entorno.

Además, la porción de obturación anular 6 incluye un par de porciones de obturación no separables auxiliares izquierda y derecha 6E que se extienden desde la proximidad del límite entre las porciones de obturación no separables 6D y la porción de obturación de conexión 6C para estar dispuestas una frente a la otra a través de la ranura de salida de flujo 5D que está dispuesta entre ellas.

- La porción triangular 6T de la cual se proporciona solo una y las porciones de obturación no separables 6D, dos de las cuales están provistas, exhiben una forma en forma de anillo que incluye la primera porción insular 7A y la segunda porción insular 7B en la misma, de manera que una porción en forma de anillo secundaria está incluida en una porción de la porción en forma de anillo primario general formada por la porción de obturación anular. Aquí, la "porción en forma de anillo primario" se refiere a una única porción de obturación grande que se extiende para rodear toda la abertura del cuerpo 2 del recipiente, mientras que la "porción en forma de anillo secundario" se refiere a una pequeña porción de obturación que se extiende para rodear la primera porción insular 7A y la segunda porción insular 7B.
- En la presente realización, la porción de obturación triangular 6T constituye principalmente la porción de obturación separable 6S que se puede separar más fácilmente que la porción restante de la porción de obturación anular 6 mediante el aumento de la presión interior del cuerpo 2 del recipiente.
- La porción de obturación triangular 6T se proporciona a lo largo de la región correspondiente al lado interno radial de la porción hundida aplicada 5B en la cara con pestaña 5A y exhibe en conjunto una forma de un triángulo isósceles que se proyecta hacia el lado interno radial de la porción de obturación anular 6 en simetría izquierda - derecha.
- En la porción de obturación triangular 6T, los dos lados de la misma situados en el lado interno radial del triángulo isósceles anterior, proporcionan una porción anular 6A orientada en sentido contrario que se curva para proyectarse hacia el lado interno radial de la abertura en la vista de plano, al contrario que la porción de obturación ordinaria 6G.
- Por otro lado, el lado correspondiente a la base en el lado externo radial del triángulo isósceles forma una porción de obturación auxiliar 6B que se extiende linealmente para interconectar los extremos opuestos de la porción de obturación orientada en sentido contrario 6A.
- Como resultado de su característica geométrica de estar curvada para proyectarse hacia el lado interno radial, en el caso de aumento de la presión interior asociada con la deformación del cuerpo 2 del recipiente, un extremo delantero P1 orientado hacia dentro radialmente de la porción de obturación anular orientada en sentido contrario 6A (ver la figura 6 y la figura 7) será la porción en la que la presión interior del cuerpo 2 del recipiente se concentra más en la porción de obturación anular 6, de manera que la porción de obturación anular orientada en sentido contrario 6A sirve como una porción de inicio de separación en la que la separación del miembro de tapa 9 comienza con esta presión interior.
- La figura 7 muestra cuatro vistas dispuestas de acuerdo con el progreso de la exfoliación (separación), desde el estado inicial (a) en el que la separación del miembro de tapa 9 o la separación de la porción de obturación anular 6 aún no se ha iniciado, al estado (d) cuando la separación del miembro de tapa 9 en la porción de obturación separable 6S por la presión interior F del cuerpo 2 del recipiente se ha completado.
- La segunda vista (b) en la figura 7 ilustra un estado en el que se ha iniciado la exfoliación del elemento de tapa 9 en el extremo delantero P1 de la porción de obturación anular orientada en sentido contrario 6A. La tercera vista (c) en la figura 7 ilustra un estado en el que la exfoliación de la porción de tapa 9 ha progresado sobre la totalidad de la porción de obturación anular orientada en sentido contrario 6A, pero aún no se ha producido la exfoliación en la porción de obturación separable auxiliar de forma lineal 6B.
- Como se muestra en la tercera vista (c), después de la exfoliación de la porción de obturación anular orientada en sentido contrario 6A, la presión interior F del cuerpo 2 del recipiente se concentrará más en la porción de obturación separable auxiliar 6B. Por lo tanto, la exfoliación del miembro de tapa 9 se realizará en esta porción de obturación separable auxiliar 6B con la presión interior F.
- Como resultado del progreso de la exfoliación del miembro de tapa 9 en la porción de obturación separable auxiliar 6B, como se ilustra en (d) en la figura 4, cuando se ha separado al menos una porción de la porción de obturación separable auxiliar 6B, la separación parcial de la porción de obturación anular 6 se realizará, con lo que se iniciará la descarga del contenido C desde el cuerpo 2 del recipiente.
- Finalmente, como se ilustra en la cuarta vista (d) en la figura 7, cuando la exfoliación del miembro de tapa 9 se ha producido a lo largo de toda la longitud de la porción de obturación separable auxiliar de forma lineal 6B, en otras palabras, cuando la exfoliación / separación ha ocurrido solo en la región de la porción de obturación triangular 6T que constituye generalmente la porción de obturación separable 6S, se completará la separación de la porción de obturación anular 6. Sin embargo, se mantendrá un canal de salida de flujo necesario para permitir la descarga del contenido C completamente a una velocidad apropiada.
- Incidentalmente, como se ilustra en la figura 8, la porción de obturación anular 6 es obturada presionando el miembro de tapa 9 contra la cara con pestaña 5A del cuerpo 2 del recipiente durante un período predeterminado (por ejemplo, de 1 a unos pocos segundos) por medio de un barra de obturación caliente 30 que tiene una proyección anular 31 que tiene una forma correspondiente a la forma de esta porción de obturación anular 6 en su extremo inferior.

Por lo tanto, de una pluralidad de capas hechas de películas laminadas que constituyen el miembro de tapa 9, la capa más inferior que contacta con la cara con pestaña 5A incluye una capa de obturación térmica (que no se muestra) que contiene resina en base de poliolefina que tiene la función de ser ablandada temporalmente con aplicación de calor y presión por la barra de obturación 30, siendo de esta manera termofundida y unida a la cara con pestaña 5A.

Al presionar la barra de obturación 30, el miembro de tapa 9 se unirá por fusionado a la cara con pestaña 5A con la capa de obturación por calor en la porción correspondiente a la proyección anular 31 dispuesta en el extremo inferior de la barra de obturación 30. Al mismo tiempo, se formará una porción hundida similar a una ranura correspondiente a la proyección anular 31 en la cara con pestaña 5A.

Como resultado del esfuerzo de investigación realizado en relación con la presente invención, se obtuvo el hallazgo de que en la forma de la sección transversal de la ranura de la porción de obturación anular 6, las porciones de borde de la ranura (las porciones ligeramente elevadas sobre los lados opuestos de la ranura) muestran la fuerza de unión más fuerte. Por lo tanto, se encontró que para obtener una fuerza de unión más fuerte, el aumento del número de ranuras es más efectivo que simplemente aumentar el área de unión o aumentar el tamaño de la anchura de la ranura que se formará por la barra de obturación 30.

Además, aunque la forma de la sección transversal de la proyección anular 31 es un factor significativo que controla la fuerza de unión de la obturación anular 6, como se ilustra en la figura 9, con respecto a la proyección anular 31 prevista para formar la mayor parte de la porción de obturación anular 6 incluyendo la porción de obturación ordinaria 6G, esta proyección 31 está provista de una forma que tiene una misma forma en su porción radialmente interna y en su porción radialmente externa, es decir, una forma de sección transversal simétrica izquierda / derecha.

Por el contrario, con respecto a una proyección anular 31A proporcionada para formar la porción de obturación anular orientada en sentido contrario 6A, su porción lateral radialmente exterior (Q2 en la figura 9) tiene un radio de curvatura sustancialmente igual al de la proyección anular 31B proporcionada para formar la otra porción de obturación separable auxiliar 6B, pero su porción lateral interna radialmente (Q1 en la figura 9) está provista de un radio de curvatura más pequeño que la porción lateral externa radialmente Q2, provista de esta manera de una forma de sección transversal especial no simétrica derecha / izquierda.

Por lo tanto, como se muestra en la porción inferior en la figura 9, la sección transversal de la porción de obturación anular orientada en sentido contrario 6A obturada por la proyección anular 31A tiene una forma especial estando hundida la porción interna radialmente para orientarse a la cara de fondo 3 en un ángulo más agudo en comparación con la porción radialmente externa. Es decir, la ranura de la porción de obturación anular orientada en sentido contrario 6A formada por la barra de obturación 30 constituye una "ranura de fuerza de obturación irregular" en la que la resistencia contra una fuerza de separación aplicada desde el lado interno radial es claramente menor que la resistencia contra una fuerza de separación aplicada desde el lado externo radial. Como resultado, en la porción interna radialmente de la porción de obturación anular orientada en sentido contrario 6A, se producirá la exfoliación con una presión interior F más baja en comparación con la porción restante de la porción de obturación anular 6, de manera que el extremo delantero P1 que se ha descrito más arriba puede funcionar como el punto de inicio de la exfoliación de manera fiable.

Por otro lado, la porción (P2) situada en el lado radialmente externo de la porción de obturación anular orientada en sentido contrario 6A tiene la forma de sección transversal estándar hundida para orientarse hacia la cara de fondo 3 en un ángulo sustancialmente igual, por ejemplo, al de la porción de obturación separable auxiliar 6B. Por lo tanto, la inconveniencia de la desobturación inadvertida del miembro de tapa 9 por una fuerza externa que puede ser aplicada en el curso del transporte / distribución.

A continuación, el par de porciones de obturación no separables izquierda y derecha 6D, como se muestra en la figura 7, están dispuestas en los lados externos circunferenciales con relación a la ranura de salida de flujo 5D, con dos porciones de obturación anulares que se extienden en la dirección circunferencial para rodear las segundas porciones insulares 7B que exhiben respectivamente una forma aerodinámica como se ve en la vista de plano. De esta manera, en cada porción de obturación separable 6D, se proporcionan las dos porciones de obturación anulares que rodean la segunda porción insular 7B. Esta disposición sirve para duplicar el número de porciones de borde de la ranura que se ha descrito más arriba. Como resultado, en esta porción, el miembro de tapa 9 está unido con una fuerza de unión que excede en mucho a la fuerza de unión proporcionada por la porción de obturación ordinaria 6G que comprende una única porción de obturación anular. Además, la porción de la proyección anular 31A que obtura la porción de obturación no separable 6D tiene la forma de sección transversal simétrica izquierda / derecha ordinaria que tiene el radio de curvatura sustancialmente igual al de, por ejemplo, la porción de obturación separable auxiliar 6B. En consecuencia, incluso cuando la velocidad de aumento de la presión interior del cuerpo 2 del recipiente excede un rango generalmente esperado, la posibilidad de que la separación comience en la porción de obturación separable 6S se extienda inadvertidamente a la porción de obturación no separable 6D es pequeña.

La porción de obturación triangular 6T y cada porción de obturación no separable 6D están conectadas unas con las otras por medio de uno de los pares izquierdo y derecho de porciones de obturación anular conectoras 6C. Desde la proximidad del límite entre las porciones de obturación no separables 6D y las porciones de obturación anular conectoras 6C, el par de porciones de obturación no separables auxiliares izquierda y derecha 6E se extienden a la posición inmediatamente antes de la ranura de salida de flujo 5D de tal manera que estén dispuestas para orientarse una a la otra a través de esta ranura de salida de flujo 5D situada entre ellas. Con respecto a la porción de obturación anular conectora 6C y a la porción de obturación no separable auxiliar 6E, estas porciones de obturación 6C, 6E también tienen la forma de sección transversal simétrica izquierda - derecha ordinaria con el radio de curvatura sustancialmente igual al de, por ejemplo, la porción de obturación separable auxiliar 6B.

Como se ilustra en la última vista (d) en la figura 7, el par de porciones de obturación no separables auxiliares izquierda y derecha 6E tampoco se separarán como las porciones de obturación no separables 6D, y la porción de obturación no separable auxiliar 6E proporciona la función de limitar la anchura del canal de salida de flujo que se formará por exfoliación del miembro de tapa 9 por debajo de un valor esperado (de acuerdo con la anchura de la porción de obturación triangular 6T, es decir, la longitud de la porción de obturación separable auxiliar 6b).

[Otras realizaciones]

<1> No solo la porción de obturación anular orientada en sentido contrario 6A, sino también la porción de obturación separable auxiliar 6B pueden ser realizadas de manera que su porción lateral interior radial se proporcione como una ranura desigual de fuerza de estanqueidad que está hundida hacia la cara de fondo 3 con un ángulo más agudo que su porción lateral externa radial.

<2> Cuando hay menos necesidad de tener en consideración la influencia de la fuerza externa tal como en el curso de la distribución / transporte, como se ilustra en la figura 10, la porción de obturación separable 6S puede estar incorporada alternativamente con omisión de la porción de obturación separable auxiliar 6B que se corresponde a la base del triángulo isósceles que constituye la porción de obturación triangular 6T en la realización anterior.

<3> En la realización anterior, dentro de la porción de obturación triangular 6T, se deja la primera porción insular 7A como una porción no obturada. En su lugar, sin dejar dicha primera porción insular 7A dentro de la porción de obturación triangular 6T, el lado interno de esta porción triangular de obturación 6T puede ser obturado por completo.

<4> La porción de obturación ordinaria 6G distinta de la porción de obturación separable 6S en la porción de obturación anular 6 puede estar provista de una estructura múltiple en la que una pluralidad de porciones de obturación en forma de línea 6H están presentes en los lados interno y externo radialmente a lo largo de porciones de no obturación 19. Esta disposición puede aumentar adicionalmente la resistencia de obturación de la porción de obturación ordinaria 6G.

<5> O, como se ilustra en la figura 12, la resistencia de obturación de la porción de obturación ordinaria 6G puede aumentarse adicionalmente también implementando una estructura en la que la porción de obturación ordinaria 6G está provista de una anchura radial grande, dentro de la cual muchas porciones circulares o de forma ovalada no obturantes 7C están dispuestas a lo largo de la dirección circunferencial.

<6> Como se ilustra en la figura 13, en lugar de la porción hundida inclinada 16, se puede proporcionar una porción hundida perpendicularmente 17 (un ejemplo de "rebaje controlador de deformación") que se extiende con una anchura reducida progresivamente generalmente a lo largo de la línea de generación de la pared lateral desde la porción extrema de la porción hundida extrema de base 15 (el extremo inferior de la porción hundida extrema de base 15 en la figura 13) hacia la cara de fondo 3. En este caso también se puede obtener un efecto similar al efecto proporcionado por la porción hundida inclinada 16

<7> El contenido que se debe mantener en el recipiente de la porción no está limitado a líquido, sino que puede ser, por ejemplo, mezcla de polvo y líquido, mezcla de polvo y gas, etc.

Aplicabilidad industrial

Esta invención es aplicable como una técnica para resolver el problema encontrado convencionalmente en un recipiente de porciones que incluye un cuerpo del recipiente que contiene un contenido en el mismo y un miembro de tapa para cerrar una abertura del cuerpo del recipiente, estando obturados uno con el otro el cuerpo del recipiente y el miembro de tapa por una porción de obturación anular formada a lo largo de una cara con pestaña de la abertura.

Descripción de las marcas / números de referencia

- 1: recipiente de porciones (recipiente)
- 2: cuerpo del recipiente
- 3: cara de fondo
- 4: porción de pared lateral
- 4A: porción del extremo base
- 4B: porción intermedia
- 4C: porción extrema delantera
- 5: pestaña
- 5A: cara con pestaña
- 5B: porción hundida aplicada
- 5D: ranura de salida de flujo

	6:	porción de obturación anular
	6A:	porción de obturación anular orientada en sentido contrario (ranura desigual)
	6B:	porción de obturación separable auxiliar
	6C:	porción de obturación anular conectora
5	6D:	porción de obturación no separable
	6E:	porción de obturación no separable auxiliar
	6G:	porción de obturación ordinaria
	6S:	porción de obturación separable
	6T:	porción de obturación triangular
10	7A:	primera porción insular
	7B:	segunda porción insular
	8:	rebaje en forma de línea
	9:	miembro de tapa
	30:	barra de obturación
15	31:	proyección anular
	31A:	proyección anular
	31B:	proyección anular
	C:	contenido
	P1:	extremo delantero
20	X:	eje

## REIVINDICACIONES

1. Un recipiente (1) que comprende un cuerpo (2) del recipiente que mantiene un contenido (C) y un miembro de tapa (9) para cerrar una abertura del cuerpo (2) del recipiente, estando obturados el cuerpo (2) del recipiente y el miembro de tapa (9) uno con el otro por una porción de obturación anular (6) formada a lo largo de una cara con pestaña (5A) de la abertura, en una porción especificada de la porción de obturación anular (6), proporcionando una porción de obturación separable (6S) que se separa en respuesta al aumento de la presión interior del cuerpo (2) del recipiente asociado con la deformación del cuerpo (2) del recipiente;
- 5 **caracterizado por que**
- 10 la porción de obturación anular (6) está formada por una operación de compresión al presionar el miembro de tapa (9) contra la cara con pestaña (5A) por medio de una barra de obturación (30) que tiene en su extremo delantero una proyección anular (31) que tiene una forma correspondiente a la porción de obturación anular (6), una porción hundida a manera de ranura correspondiente a la proyección anular que se forma en la cara con pestaña (5A) mediante la operación de compresión; y
- 15 al menos una porción de la porción hundida formada en la porción de obturación separable comprende una ranura irregular (6A) que tiene una forma de sección transversal con un radio de curvatura más pequeño en su lado interno radial (P1) que su lado externo radial (P2).
2. El recipiente (1) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la porción de obturación anular de la porción de obturación separable (6S) incluye una porción de obturación anular orientada en sentido contrario (6A) que se proyecta hacia un lado interno radial de la abertura.
- 20 3. El recipiente (1) de acuerdo con la reivindicación 2, en el que se proporciona una porción de obturación separable auxiliar (6B) que conecta los extremos opuestos en el lado externo radial de la porción de obturación anular orientada en sentido contrario (6A).
- 25 4. El recipiente (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 - 3, en el que:
- 30 un canal de salida de flujo (5D) para descargar el contenido (C) se extiende radialmente hacia fuera desde la porción de obturación separable (6S); y en las posiciones orientadas al canal de salida de flujo desde los lados izquierdo y derecho del mismo, se proporcionan porciones de obturación no separables (6D) compuestas por una pluralidad de porciones de obturación anulares que se extienden a lo largo de una dirección circunferencial.
- 35 5. El recipiente (1) de acuerdo con la reivindicación 4, en el que la porción de obturación separable (6S) y la porción de obturación no separable (6D) están conectadas una a la otra por medio de un par de porciones de obturación anulares conectoras izquierda y derecha (6C); y entre una porción del par de porciones de obturación anulares conectoras (6C) y el canal de salida de flujo (5D), se proporciona un par de porciones de obturación no separables auxiliares (6E) orientadas una hacia la otra a través del canal de salida de flujo (5D) que se encuentra entre ellas.
- 40 6. El recipiente (1) de acuerdo con la reivindicación 4 o 5, en el que en una posición de la cara con pestaña (5A) del cuerpo del recipiente (2) correspondiente al canal de salida de flujo (5D), se forma una ranura de salida de flujo hundida hacia el fondo del cuerpo del recipiente (2).
- 45

Fig.1

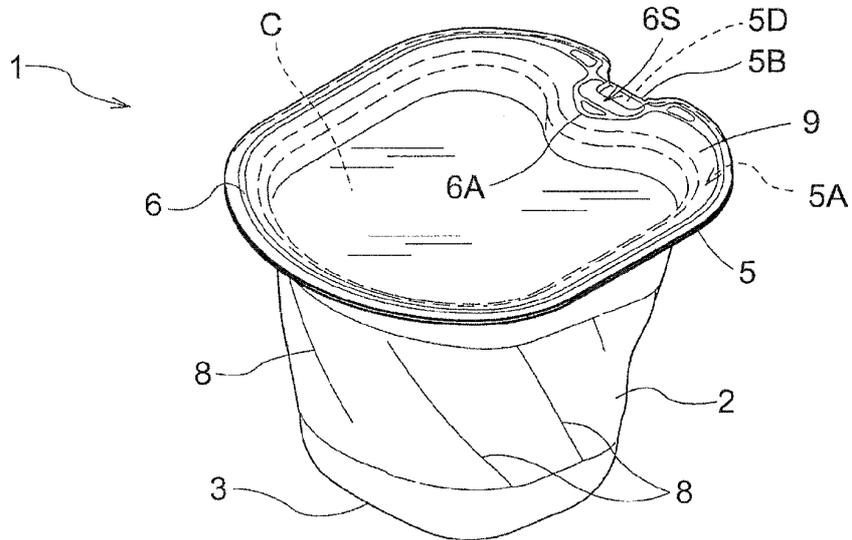


Fig.2

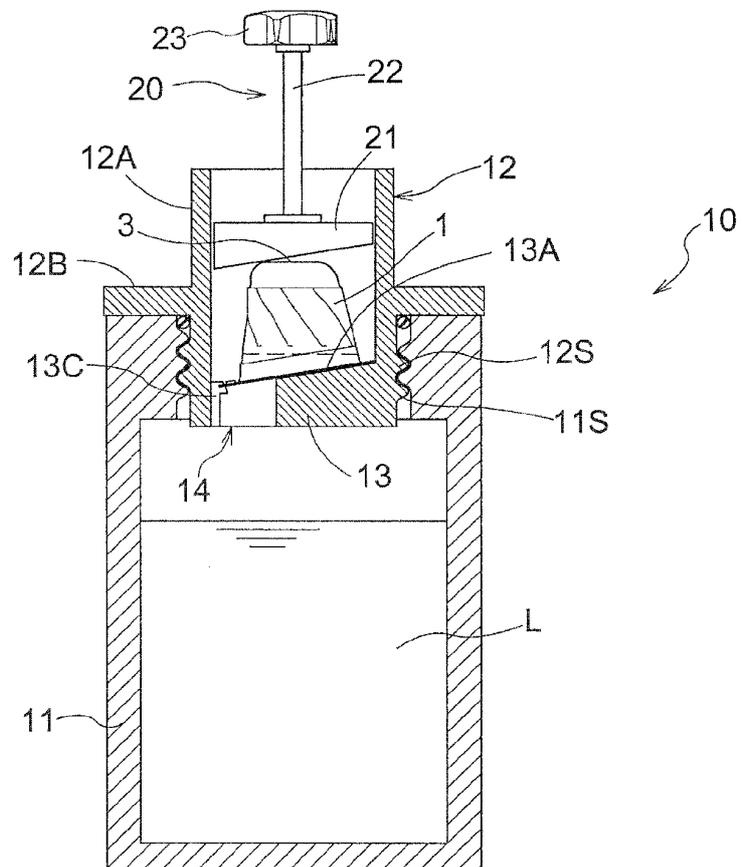


Fig.3

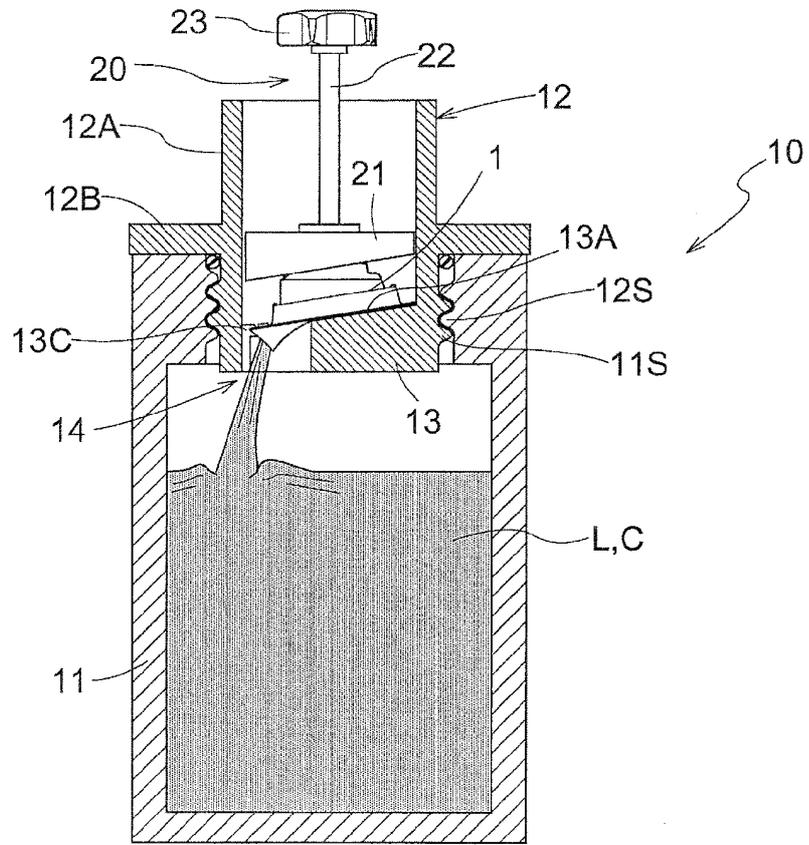


Fig.4

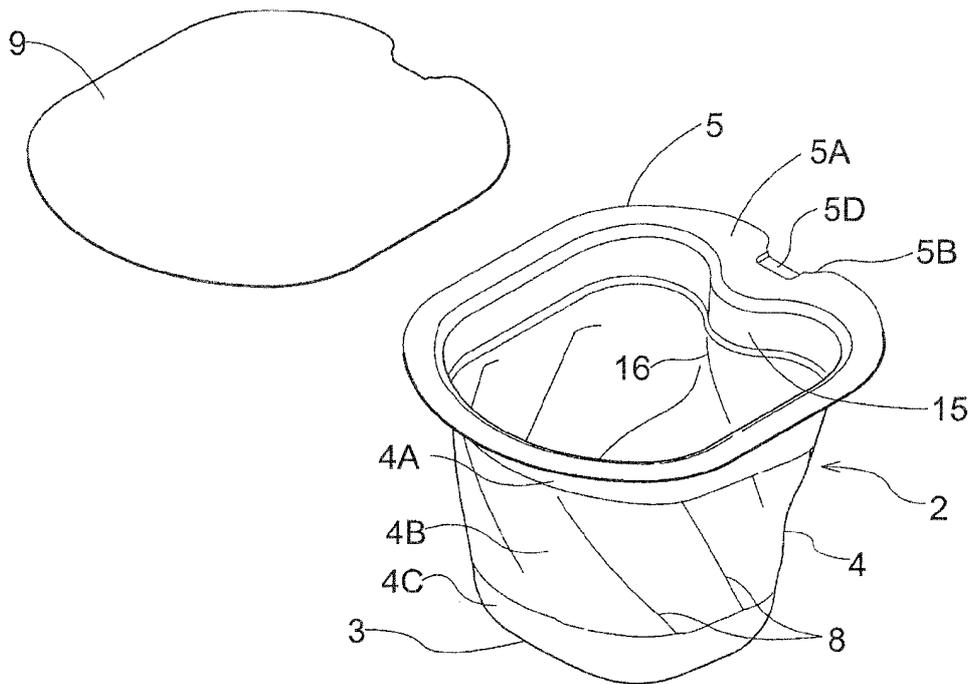


Fig.5

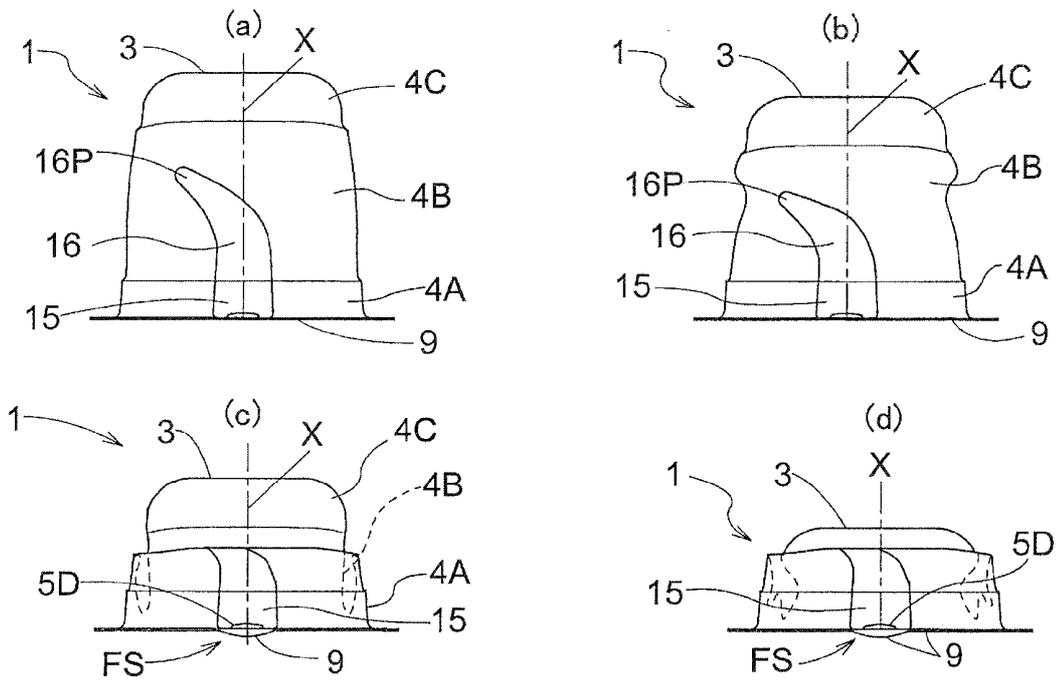


Fig.6

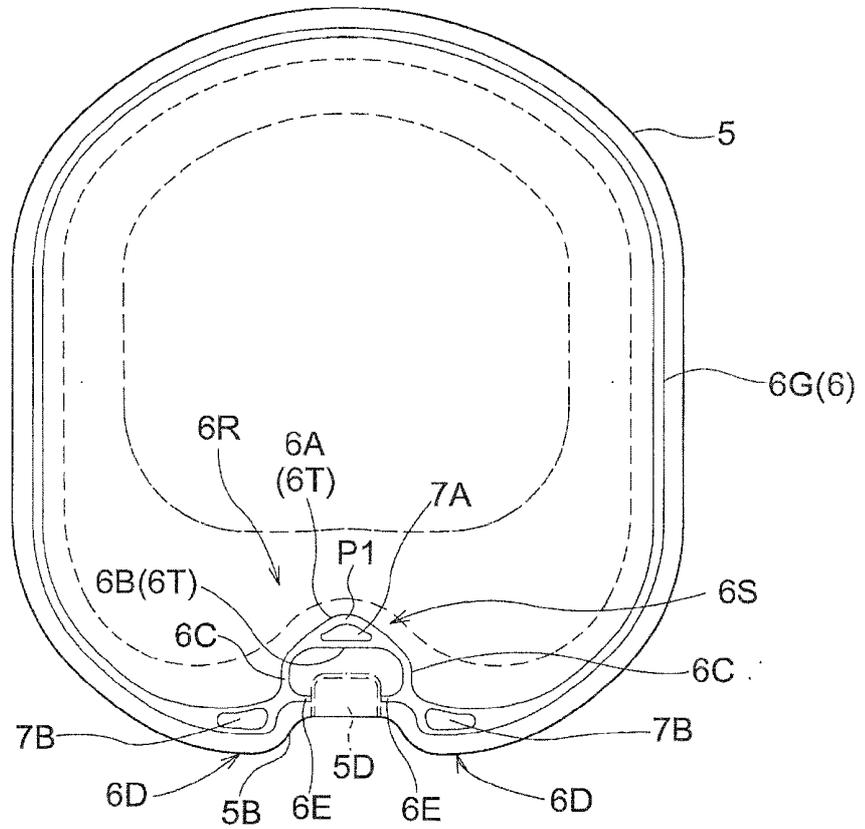


Fig.7

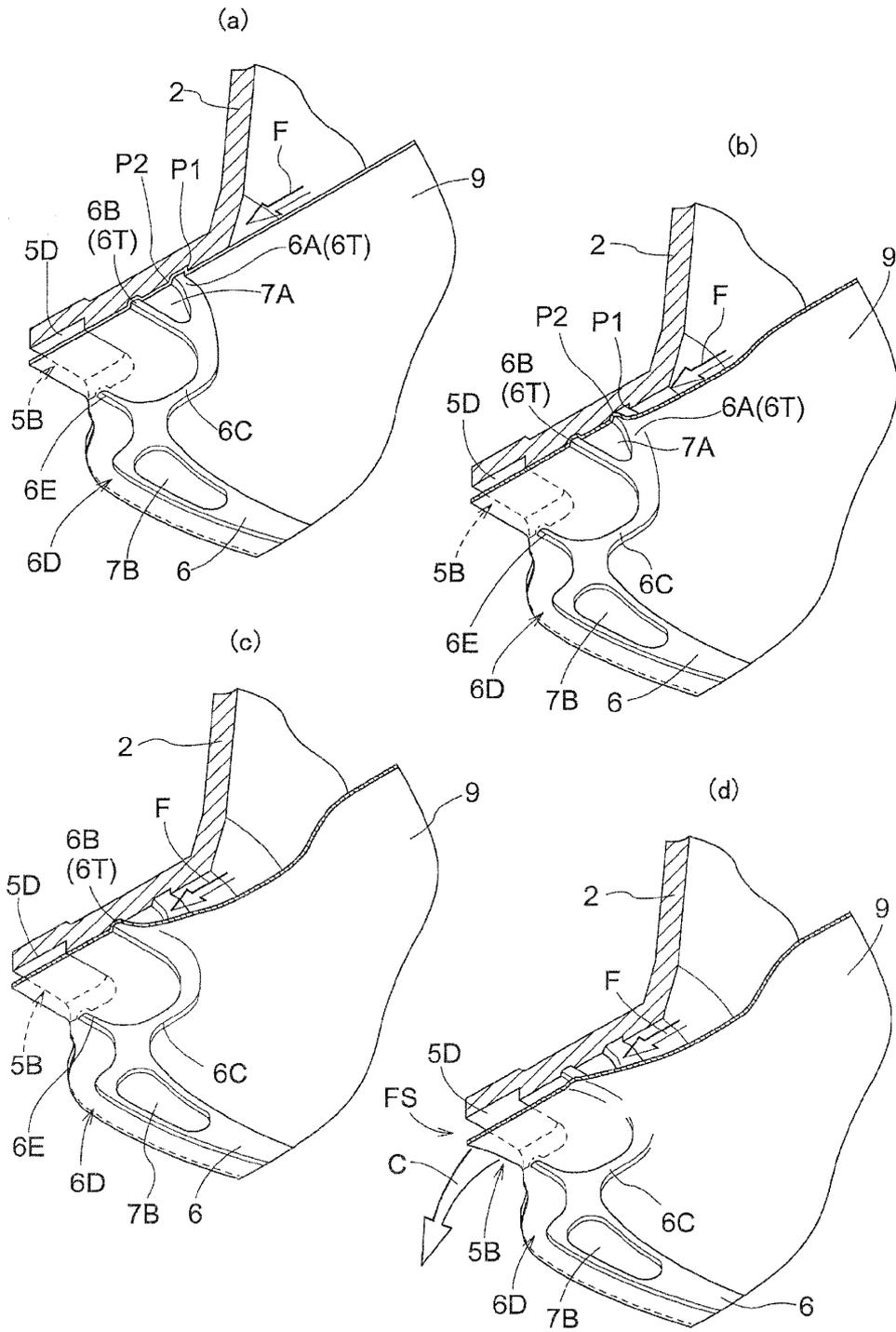


Fig.8

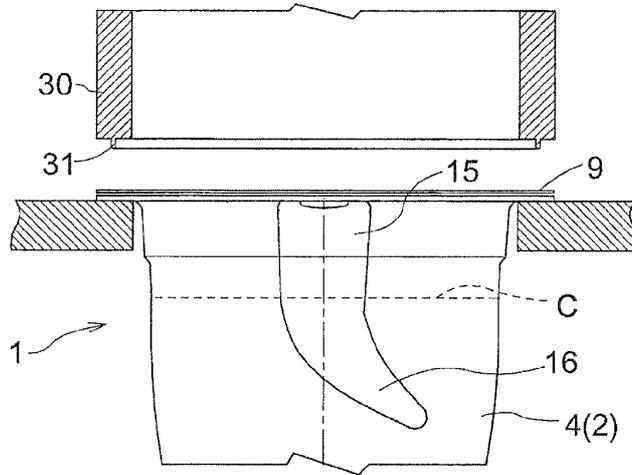


Fig.9

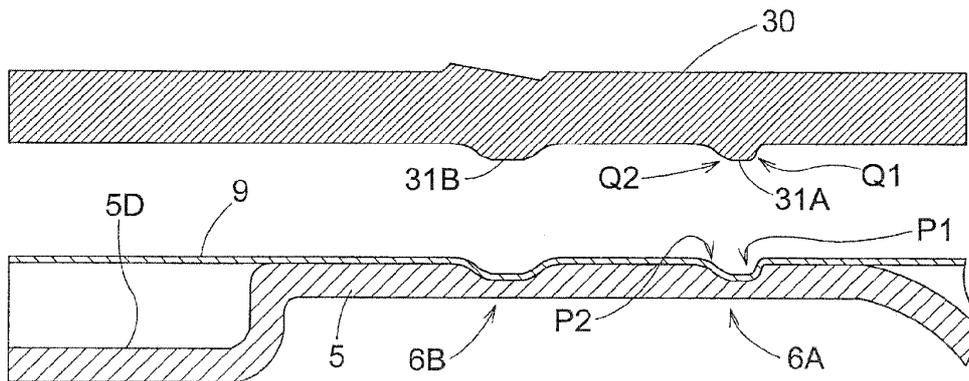


Fig.10

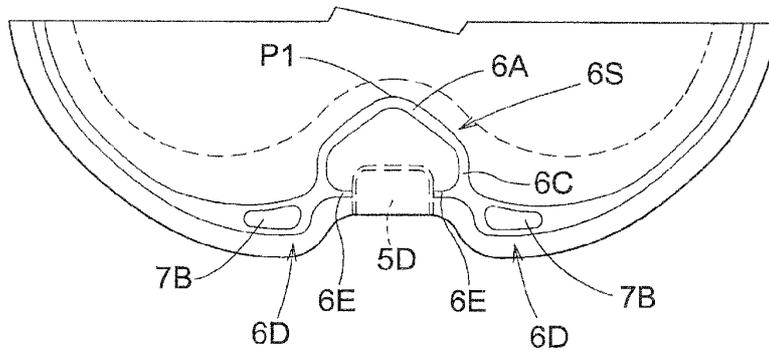


Fig.11

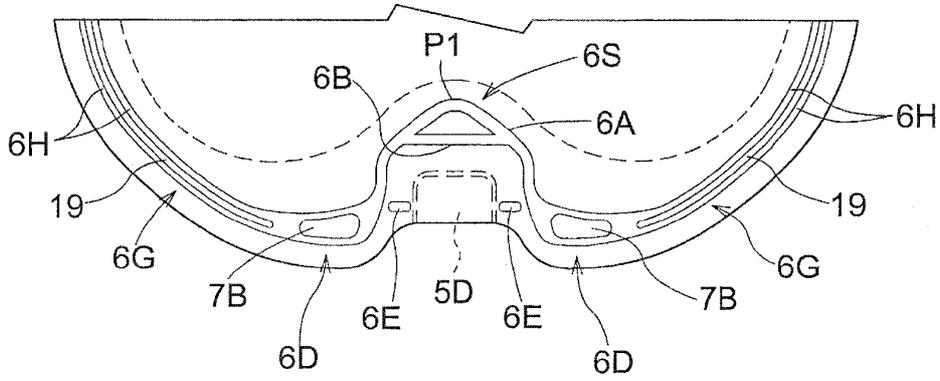


Fig.12

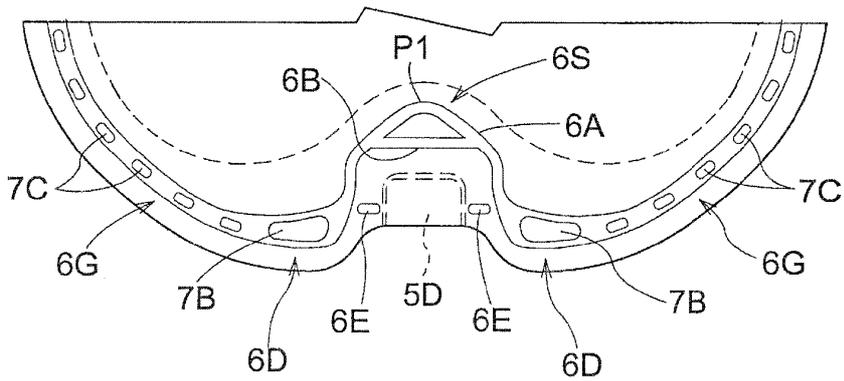


Fig.13

