



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 365 201**

⑤1 Int. Cl.:

B65D 47/08 (2006.01)

B65D 47/24 (2006.01)

B65D 47/28 (2006.01)

①2

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑨6 Número de solicitud europea: **09713350 .8**

⑨6 Fecha de presentación : **23.02.2009**

⑨7 Número de publicación de la solicitud: **2242697**

⑨7 Fecha de publicación de la solicitud: **27.10.2010**

⑤4 Título: **Tapa para un envase.**

③0 Prioridad: **21.02.2008 AT A 282/2008**

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
26.09.2011

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
26.09.2011

⑦3 Titular/es: **XOLUTION GmbH**
Tengstrasse 37
80796 München, DE

⑦2 Inventor/es: **Bratsch, Christian**

⑦4 Agente: **Carvajal y Urquijo, 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

Tapa para un envase

La presente invención hace referencia a la tapa de un envase, en particular de una lata de bebida, con una superficie esencialmente plana de la tapa y una zona de borde preferentemente plegada, en donde sobre la superficie de la tapa se dispone, al menos, un orificio de vaciado que se puede volver a cerrar, en el lado inferior de la superficie de la tapa se dispone un medio de cierre que corresponde al orificio de vaciado, y un medio de manipulación, que se encuentra unido al medio de cierre y que penetra la superficie de la tapa, se dispone en el lado superior de la superficie de la tapa accesible desde el exterior. El medio de cierre se puede desplazar a partir de una posición de cierre a una posición de apertura mediante el accionamiento del medio de manipulación, dicho medio de cierre está compuesto de una única pieza y se encuentra montado completamente en el lado inferior de la superficie de la tapa, de manera que no pueda rotar. El medio de manipulación presenta un elemento de sujeción que actúa junto con la superficie de la tapa cuando el medio de cierre se encuentra en la posición de apertura. El medio de cierre de una única pieza presenta una pieza de fijación que se encuentra unida a la superficie de la tapa de manera que no se pueda liberar, así como una zona de cierre que cierra el orificio de vaciado de manera impermeable a los líquidos, en donde entre la pieza de fijación y la zona de cierre se proporciona una junta alrededor de la cual se puede rotar la zona de cierre del medio de cierre en contra de una fuerza de retorno.

Se han conocido una pluralidad de latas de bebidas que disponen de un orificio de vaciado que se puede volver a cerrar. De esta manera, por ejemplo, la patente DE 196 13 246 A1 revela un medio de cierre montado sobre la tapa ya existente, con un diámetro esencialmente igual que cierra mediante rotación un orificio de vaciado que se encuentra en la tapa. En las patentes DE 196 13 256 B4, DE 197 06 112 C2, EP 1 247 752 B1 ó US 6,626,314 B1 se describen dispositivos similares, en donde algunos de dichos medios de cierre sólo cubren la tapa parcialmente. En dichos cierres resulta una desventaja su estructura, en general compleja, que además requiere de modificaciones constructivas en la zona de la tapa de la lata.

Otro grupo de medios de cierre para latas de bebidas consiste en una lengüeta de apertura rápida que se encuentra fijada a la tapa de la lata, por ejemplo, mediante una unión remachada, en donde la pieza para asir de la lengüeta de apertura rápida se conforma simultáneamente a modo de un medio de cierre para el orificio de vaciado, que después de la apertura del orificio de vaciado vuelve a cerrar dicho orificio de vaciado mediante una rotación y/o un plegado de la lengüeta de apertura rápida. Esta clase de elementos se muestran entre otros en las patentes DE 197 46 539 A1, DE 203 19 105 U1, EP 1 190 952 A2, EP 1 097 086 B1 y EP 0 433 502 A1. Dichas latas de bebidas presentan, todas, un cierre que se aplica desde el exterior sobre el orificio de vaciado, y que además sobresale parcialmente excediendo el borde de la tapa, de manera tal que dicho cierre se puede retirar de manera no intencionada y, de esta manera, el contenido de la lata se puede exponer al ambiente.

Por último, la patente GB 2 331 284 A describe un sistema de cierre compuesto de una lengüeta de apertura rápida para la liberación de un orificio de vaciado, así como un medio de cierre que se encuentra dispuesto en el lado inferior de la tapa de la lata en el interior de la lata, en donde un elemento de resorte presiona el medio de cierre contra el orificio de vaciado. Para poder vaciar la lata, se deben desplazar piezas del medio de cierre contra la lengüeta de apertura rápida. Dicho medio de cierre presenta la desventaja de que se conforma de una manera sumamente compleja y que requiere de una modificación de la tapa de lata convencional. Un dispositivo de cierre compuesto también de una pluralidad de piezas, de una conformación algo más simple, se observa en la patente US 3,889,842 que también requiere de una costosa tapa modificada. En las patentes US 4,746,032 A, WO 91/01253 A, US 2,031,845 A y US 345,695 A se describen medios de cierre similares que en parte se pueden volver a cerrar.

Por consiguiente, el objeto de la presente invención consiste en eliminar las desventajas descritas anteriormente del estado del arte y proporcionar una tapa para una lata que disponga de un sistema de cierre seguro para poder volver a cerrar la lata, que se pueda montar de una manera simple y económica en la tapa de uso convencional en el comercio.

Conforme a la presente invención, dicho objeto se resuelve mediante una tapa de la clase mencionada en la introducción, mediante el hecho de que la junta se conforma como una zona que se encuentra entre la pieza de fijación y la zona de cierre, y que presenta una elevada flexibilidad. Conforme a la presente invención, el medio de cierre de una única pieza presenta una pieza de fijación que se encuentra unida a la superficie de la tapa de manera que no se pueda liberar, así como una zona de cierre que cierra el orificio de vaciado de manera impermeable a los líquidos, en donde entre la pieza de fijación y la zona de cierre se proporciona una junta alrededor de la cual la zona de cierre del medio de cierre se puede rotar en contra de una fuerza de retorno.

En una ejecución particularmente simple y económica de la presente invención, dicha junta se conforma como una zona que se encuentra entre la pieza de fijación y la zona de cierre, con una sección transversal más reducida de material. En el caso que el medio de cierre se fabrique de un material elástico, en particular de flexión elástica, el medio de cierre se aparta mediante abatimiento con el accionamiento del medio de manipulación, en donde para ello se debe aplicar una fuerza que corresponda a las propiedades elásticas del material del medio de cierre.

Mediante la fijación del medio de cierre de una única pieza de manera que no pueda rotar, por ejemplo, mediante pegado o soldadura en el lado inferior de la superficie de la tapa, se puede realizar un montaje rápido del medio de cierre sobre una tapa de uso comercial, en donde no se requiere de modificación alguna de la tapa o sólo de modificaciones de poca importancia, como por ejemplo, una perforación simple para la realización del medio de manipulación a través de la tapa. En particular, la zona del borde de la tapa permanece sin modificar de manera tal que se pueda realizar un montaje y una fijación de la tapa sobre el envase de la manera convencional, en particular sobre la lata de bebida.

En la fabricación resulta particularmente simple, y de esta manera económico, cuando el medio de cierre se conforma como una pieza moldeada por inyección de dos componentes.

El medio de manipulación que se encuentra unido con el medio de cierre, que por ejemplo, se puede conformar también como una única pieza con el medio de cierre, actúa mediante el abatimiento del medio de cierre para apartarlo del plano del orificio de vaciado hacia el interior de la lata, es decir, que se puede desplazar esencialmente perpendicular a la superficie de la lata hacia la posición de apertura, y de esta manera se libera el orificio de vaciado y, por lo tanto, se puede extraer el contenido de la lata.

Con el fin de prescindir de la acción de una fuerza permanente sobre el medio de cierre para el vaciado de la lata, el elemento de sujeción del medio de manipulación se conforma, de manera ventajosa, como un saliente de retención para el alojamiento de, al menos, un borde de la superficie de la tapa en la posición de apertura del medio de cierre. De esta manera, el medio de cierre se fija en la posición de apertura y el contenido de la lata se puede extraer sin que se deba ejercer una fuerza adicional sobre el medio de manipulación. Alternativamente, el medio de cierre se puede mantener en la posición de apertura mediante una unión articulada que encaje a presión.

El medio de manipulación se puede conformar de diferentes maneras. Por lo tanto, en una ejecución preferida dicho medio presenta una forma de cuña. Además, la superficie en cuña se puede conformar en línea recta o curvada en forma helicoidal.

En otra ejecución de la presente invención, el medio de manipulación se encuentra dispuesto sobre el lado superior de la superficie de la tapa, de manera que pueda girar esencialmente alrededor de su eje medio que se extiende perpendicular a la superficie de la tapa, y en donde ante una rotación actúa sobre el medio de cierre de manera que la zona de cierre rote hacia la posición de apertura.

En otra variante de la presente invención, el medio de manipulación se conforma como una palanca que sobresale de la superficie de la tapa esencialmente de manera perpendicular, y que presenta un saliente de retención.

Una obturación mejorada del orificio de vaciado mediante el medio de cierre, se logra cuando se dispone un medio obturador adicional entre la zona de cierre del medio de cierre y la superficie de la tapa. Dicho medio se puede disponer, por ejemplo, sobre el lado del medio de cierre dirigido hacia el orificio de vaciado. Asimismo, se puede encontrar montado en el lado inferior de la superficie de la tapa, en donde de manera ventajosa dicho medio envuelve los bordes del orificio de vaciado para evitar lesiones, por ejemplo, cuando se bebe de la lata.

Preferentemente, el medio obturador conforma la zona compuesta de material elástico de manera que reduce la cantidad de piezas individuales de la tapa, y de esta manera, conforme a la presente invención, se logra una estabilidad elevada del cierre del orificio de vaciado de una lata de bebida.

Un aspecto esencial particularmente en los envases de alimentos, es la protección del envase. En la presente revelación, por protección del envase se entiende cualquier protección en la que se protege el contenido del envase de alimento, en el presente caso el contenido de la lata de bebida, ante la manipulación o extracción hasta su apertura por parte del consumidor final. De esta manera, antes de la primera apertura el orificio de vaciado se cierra preferentemente con un sellado. En el caso más simple, dicho sellado se trata, por ejemplo, de una lámina o una etiqueta que cubre el orificio de vaciado y que se debe retirar antes de poder extraer el contenido de la lata.

En otra ejecución de la presente invención, el sellado se conforma como una lengüeta de cierre previamente troquelada que se retira en la primera apertura del envase, y que libera el orificio de vaciado en la superficie de la tapa.

En otra variante, antes de la primera apertura el orificio de vaciado se encuentra cerrado con el medio de cierre, en donde el medio de manipulación presenta un dispositivo de protección. De esta manera, el medio de manipulación puede estar provisto, por ejemplo, de una etiqueta que cubre, al menos parcialmente, la superficie de la tapa de manera tal que cuando se accione el medio de manipulación la etiqueta se separe y, de esta manera, se evidencie una manipulación del envase.

5 Se prefiere particularmente cualquier dispositivo de protección que disponga de un punto de rotura controlada que se pueda romper en la primera apertura del envase. En el caso de utilizar, por ejemplo, una etiqueta como un medio de protección, dicha etiqueta se puede retirar en lo posible completamente y se puede aplicar nuevamente sobre el envase sin que se pueda notar a simple vista una diferencia con una etiqueta intacta. Por lo tanto, a simple vista no se podría reconocer una manipulación del contenido del envase. Por el contrario, en el caso de un dispositivo de protección con un punto de rotura controlada, una manipulación del sellado no puede pasar inadvertida, y por lo tanto, resulta particularmente seguro para el consumidor final.

10 En otra ejecución preferida de la presente invención, el medio de manipulación cubre el orificio de vaciado en la posición de cierre para poder transportar de manera segura la lata de bebida después de su primera apertura, sin que mediante una rotura involuntaria del medio de cierre se libere el contenido restante de la lata de bebida. De esta manera se evita, por ejemplo, que cuando la lata de bebida que se ha vuelto a cerrar se transporte en un bolso, otros objetos que se encuentran en el bolso puedan desplazar el medio de cierre desde su posición de cierre a una posición, al menos, parcialmente abierta, y de esta manera, se evita un derrame del contenido de la lata en el bolso.

15 En otra ejecución de la presente invención, además del orificio de vaciado se proporciona un dispositivo de aireación que se puede cerrar junto con el orificio de vaciado mediante el medio de cierre. Dicho dispositivo de aireación permite un vaciado particularmente simple del contenido de la lata, sin interrupción alguna mediante un vacío en la lata de bebida.

Resulta particularmente económico cuando el medio de cierre y/o el medio de manipulación se fabrica de material plástico. Naturalmente, en el caso de envases para alimentos el material empleado debe ser apto para alimentos.

20 A continuación, se explica en detalle la presente invención mediante ejemplos de ejecución no limitativos. En ellos se muestra:

Fig. 1 un medio de cierre conforme a la presente invención;

Fig. 2 un medio de manipulación en forma de cuña;

Fig. 3 el medio de cierre de la fig. 1 con el medio de manipulación en forma de cuña de la fig. 2;

25 Fig. 4 una tapa conforme a la presente invención, con el medio de cierre de la fig. 3;

Fig. 5 una vista de un corte transversal de una tapa con otra ejecución del medio de manipulación con un orificio de vaciado cerrado;

Fig. 6 la tapa de la fig. 5 con el medio de cierre en la posición de apertura;

30 Fig. 7 una variante de ejecución alternativa de una tapa conforme a la presente invención, en una vista inclinada desde la parte superior;

Fig. 8 la tapa de la fig. 7 en una vista inclinada desde la parte inferior;

Fig. 9 otra ejecución de una tapa conforme a la presente invención, en una vista en corte;

Fig. 10a y fig. 10b una vista inclinada de la tapa de la fig. 9;

35 Fig. 11a una ejecución alternativa del medio de cierre conforme a la presente invención, en una vista inclinada con el elemento obturador;

Fig. 11b una vista superior del medio de cierre de la fig. 11a;

Fig. 12 una vista inclinada del elemento obturador;

Fig. 13a una vista inclinada de una zona del borde del medio de cierre de la fig. 11a;

Fig. 13b una vista inclinada de otra zona del borde del medio de cierre de la fig. 11a;

40 Fig. 14a y fig. 14b una vista inclinada de una tapa conforme a la presente invención con el medio de cierre de la fig. 11a; y

Fig. 15 una vista inclinada parcialmente separada de la tapa de la fig. 14a.

Como se representa en la fig. 1, el medio de cierre conforme a la presente invención es una placa esencialmente plana que se encuentra dividida en dos zonas mediante una curvatura 2. La zona con la superficie más reducida es la pieza de fijación 3 del medio de cierre 1, que se utiliza para la fijación sin posibilidad de rotación del medio de cierre 1 en el lado inferior de la tapa de un envase. Sobre la zona con la mayor extensión, es decir, la zona de cierre 4, se encuentra una pieza superpuesta 5 en forma de T en la sección transversal que se conforma como una única pieza con el medio de cierre 1. En la ejecución representada, el medio de cierre 1 se fabrica de un material de flexión elástica, por ejemplo, un material plástico.

Sobre dicha pieza superpuesta 5 se puede fijar un medio de manipulación 6 que de acuerdo con la fig. 2 se conforma, por ejemplo, en forma de cuña. Por lo tanto, el medio de manipulación 6 presenta una entalladura 7 cuya sección transversal corresponde esencialmente a la de la pieza superpuesta 5. La fig. 3 muestra el medio de cierre 1 con el medio de manipulación 6 montado.

Conforme a la presente invención, el medio de cierre 1 se fija en el lado inferior de una tapa de envase 8, en particular en el lado inferior de la superficie de la tapa 9 de una lata de bebida. Además, la zona de cierre 4 cierra un orificio de vaciado 10 dispuesto excéntricamente sobre la superficie de la tapa 9. La pieza superpuesta 5 en forma de T sobre la cual se encuentra montado el medio de manipulación 6 en forma de cuña, atraviesa una entalladura 11 que se encuentra en la zona media de la superficie de la tapa 4. Para la liberación del orificio de vaciado 10 mediante la rotación de la zona de cierre 4 del medio de cierre 1 desde el plano de la superficie de la tapa 9, el medio de manipulación 6 se desplaza en el sentido de la flecha de acuerdo con la fig. 4, de manera que ambas patas 12, 12' se deslicen entre la superficie de la tapa 9 y el medio de cierre 1. Además, el medio de manipulación 6 en forma de cuña es desplazado simultáneamente mediante la pieza superpuesta 5 que encaja en el alojamiento 7 del medio de manipulación 6.

Debido a la sección transversal que se incrementa de ambas patas 12, 12', se incrementa la distancia entre la superficie de la tapa 9 y el medio de cierre 1, en donde la zona de cierre 4 rota alrededor de un eje de rotación que se dispone esencialmente en la curvatura 2. Por consiguiente, la curvatura 2 que se encuentra en el medio de cierre 1 funciona a modo de una junta alrededor de cuyo eje rota la zona de cierre 4 desde el plano de la superficie de la tapa 9.

En las figuras 5 y 6 se representa otra ejecución de la presente invención. Por otra parte, el medio de cierre 1 se dispone en el lado inferior de la superficie de la tapa 9, con el fin de cerrar el orificio de vaciado 10 con su zona de cierre 4. Entre la zona de cierre 4 y la superficie de la tapa 9 se encuentra dispuesto un material obturador 13 que obtura de manera adicional, y de esta manera evita un derrame del contenido del envase. En la posición de cierre representada en la fig. 5, por una parte, el medio de cierre 1 es presionado contra el orificio de vaciado mediante una pretensión que resulta de la estructura del medio de cierre fabricado de material elástico. Por otra parte, la presión de apriete se incrementa aún más cuando el envase se rellena, por ejemplo, con bebidas carbonatadas.

En dicha ejecución, el medio de manipulación 6 es una palanca esencialmente cilíndrica que se encuentra unida con el medio de cierre 1 mediante una perforación de la superficie de la tapa 9. Por lo tanto, la palanca se fabrica ya sea como una única pieza con el medio de cierre 1 o se fija a dicho medio, por ejemplo, mediante una unión atornillada. En su extremo inferior dirigido hacia la superficie de la tapa, la palanca 6 presenta un estrechamiento 14 al que, por otra parte, se conecta una zona 15 con el diámetro inicial de la palanca 6. Como se muestra en la fig. 6, cuando se aprieta hacia abajo la palanca 6 el medio de cierre 1 se desplaza hacia el interior del envase y libera el orificio de vaciado 10. La zona 15 que funciona a modo de un saliente de retención, se desliza por debajo de la superficie de la tapa 9 mientras que los bordes de la superficie de la tapa 9 encajan en el estrechamiento 14. De esta manera, la zona de cierre 4 se encuentra fijada en su posición apartada mediante abatimiento y se puede vaciar el envase. Para poder volver a cerrar el orificio de vaciado 10, sólo se debe presionar la palanca 6 en el sentido enfrentado al orificio de vaciado, de manera que los bordes de la superficie de la tapa 9 se puedan deslizar nuevamente desde el estrechamiento 14 y que el saliente de retención se pueda liberar nuevamente.

La tapa de las figuras 7 y 8 se diferencia de la tapa descrita anteriormente mediante la disposición de un orificio de vaciado 10 más amplio, desplazado lateralmente, y mediante la provisión adicional de un orificio de aireación 10a. Ambos orificios 10 y 10a se pueden cerrar mediante un medio de cierre 1 conformado en correspondencia.

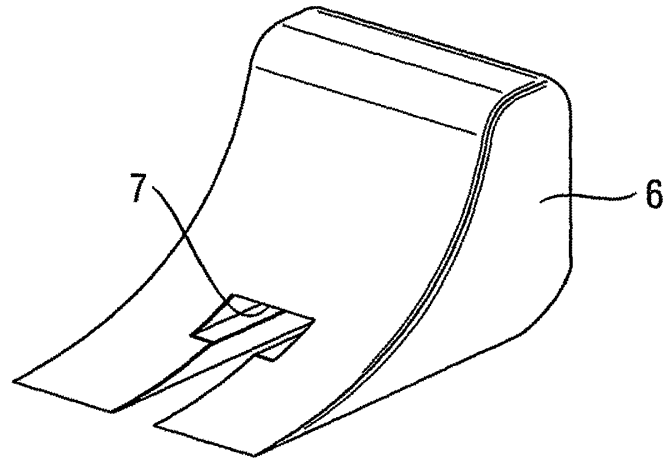
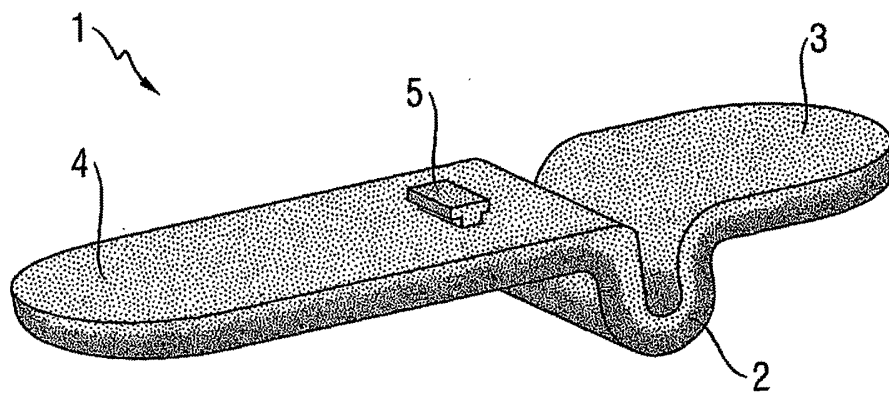
En las figuras se puede observar claramente que el medio de cierre 1 se encuentra dispuesto sólo en la zona de la superficie de la tapa 9 y que la zona del borde de la tapa 8 permanece libre. Para el montaje del medio de cierre 1, dicho medio se debe fijar en el lado inferior de la tapa 8 con su pieza de fijación 3 de manera que la zona de cierre 4 cubra completamente el orificio de vaciado 10. Después se fija el medio de manipulación 6 en el medio de cierre 1 a través de una entalladura 11 que se encuentra en la superficie de la tapa 9 o una perforación. A continuación, la tapa 8 se puede fijar sobre el envase de una manera conocida, sin que se deban tomar medidas especiales o sin que se deban realizar modificaciones en las máquinas empleadas para ello.

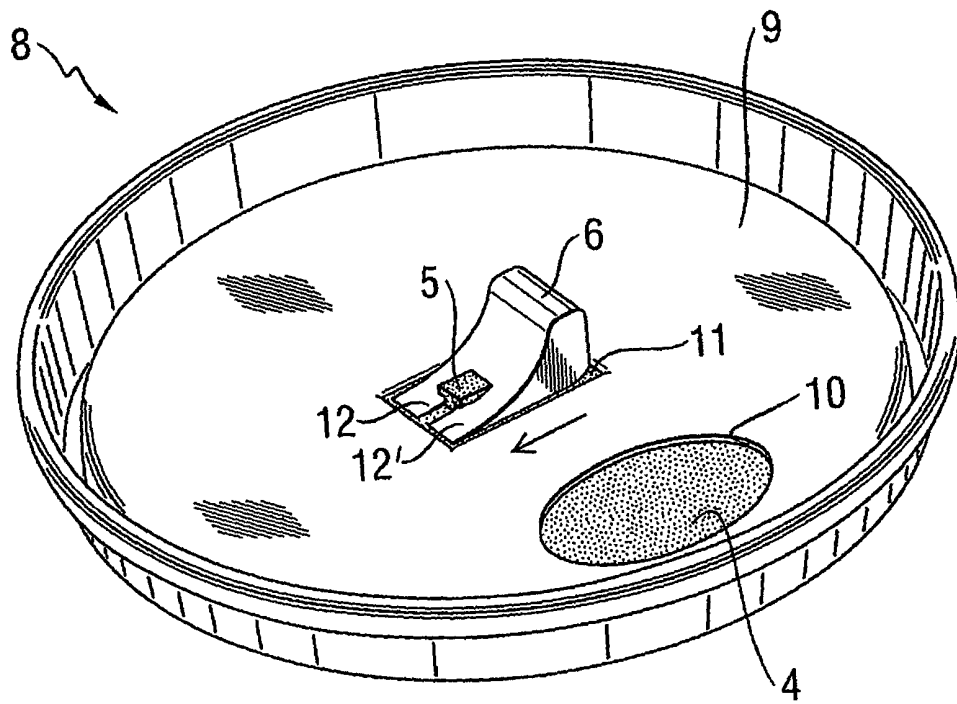
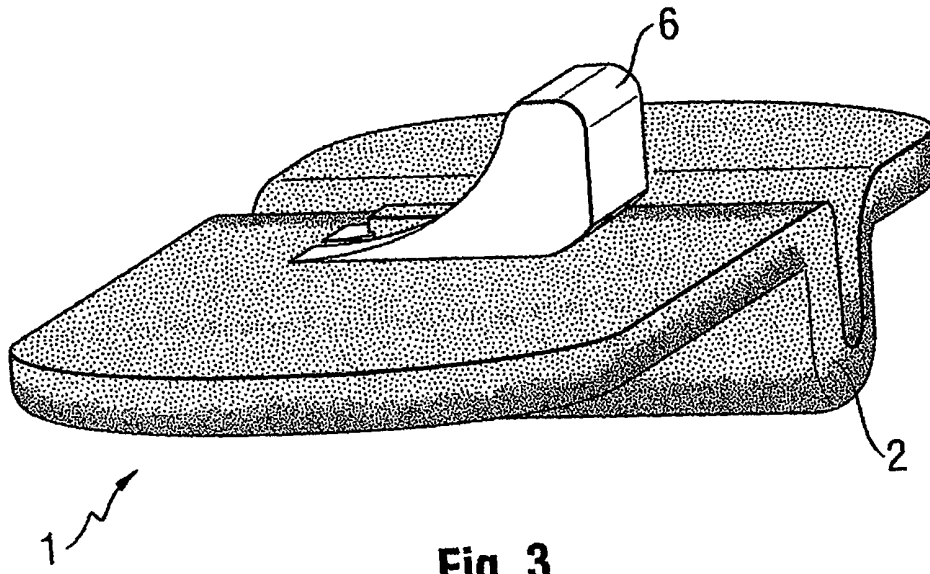
- Otra variante de la presente invención se deduce de las figuras 9 a 10b. Por otra parte, en la tapa 8 de una lata de bebida se encuentra dispuesto un medio de manipulación 6 con una prolongación 61 en forma de gancho que penetra la superficie de la lata 9. La prolongación 61 encaja en la posición de cierre (fig. 9 ó fig. 10b) en una entalladura 11 adecuada del medio de cierre 1 dispuesto por debajo de la superficie de la lata. Para la apertura del orificio para beber 10 mediante el desplazamiento del medio de manipulación 6 en el sentido de la flecha, en un plano paralelo en relación con la superficie de la lata 9, la prolongación 61 se desplaza a lo largo de un desnivel de la entalladura 11 de manera tal que la zona de cierre 4 del medio de cierre 1 se desplace a lo largo de la flecha curvada hacia el interior de la lata, en donde la rotación se produce sobre una junta 2 que se conforma como una zona con una sección transversal más reducida de material.
- En la variante representada en las figuras 11a a 13b, se trata de un medio de cierre 1 que se conforma como una pieza moldeada por inyección de dos componentes. La pieza moldeada por inyección se compone de una zona de cierre 4 compuesta de un material esencialmente rígido, así como de una pieza de fijación 3 dividida en tres zonas, en donde dos zonas de fijación 3', 3" que se encuentran en el exterior disponen de una elevación 31 mediante la cual el medio de cierre 1 se puede unir con la superficie de la lata 9. La parte media que se encuentra entre ambas zonas de fijación 3', 3" conforma un elemento de resorte 32 que devuelve la zona de cierre 4 a su posición de cierre. De esta manera, se proporciona un resalte 35 sobre el elemento de resorte 32 que genera un distanciamiento del elemento de resorte 32 en relación con la superficie de la lata 9, por lo que la pretensión necesaria para el cierre del orificio de vaciado 10 sobre la zona de cierre 4 del medio de cierre 1 conformada preferentemente como una única pieza con el elemento de resorte 32.
- Además, el medio de cierre 1 presenta un elemento obturador 13 cuya conformación se observa en particular en la fig.12. Dicho elemento obturador 13 compuesto de material flexible, por una parte, obtura el medio de cierre 1 contra el borde de la tapa de la lata 8, en donde dicho elemento encuentra dispuesto a lo largo de un borde exterior 13 del medio de cierre 1. Por otra parte, se encuentra dispuesto entre la pieza de fijación 3 y la zona de cierre 4, y de esta manera, funciona a modo de junta 20. En la ejecución representada en la fig. 13b, el medio de cierre 1 presenta además una zona 2 con una sección transversal más reducida de material que ayuda también con la rotación de la zona de cierre 4 hacia el interior de la lata. En otra variante de la presente invención, dicha zona cumple la función de una única junta de manera tal que la pieza de fijación 3 y la zona de cierre 4 se conformen como dos partes separadas (no representado).
- En las figuras 14a a 15, se representa el medio de cierre 1 de las figuras 11a a 13b con el medio de manipulación 6 correspondiente, en donde el medio de cierre 1 se encuentra dispuesto por debajo de la superficie de la lata 9. En la fig. 14a se muestra el medio de manipulación 6 en la posición de cierre, en donde simultáneamente cierra el orificio de vaciado 10. En la fig. 14b, el medio de manipulación 6 gira paralelo al plano de la superficie de la lata 9 de manera que dicho medio pueda liberar el orificio para beber 10, sin embargo, la zona de cierre 4 del medio de cierre 1 aún no se encuentra rotada hacia el interior de la lata. Mediante otra rotación del medio de manipulación 6, por ejemplo, en sentido de las agujas del reloj hacia las fijaciones 31, un resalte 61 que sobresale a través de la superficie de la lata 9 (fig. 15) genera una rotación de la zona de cierre 4 hacia el interior de la lata, para liberar el orificio para beber 10. En la fig. 15 se muestran nuevamente tres posiciones del medio de manipulación 6 que en dicha ejecución de la presente invención se puede rotar sobre la superficie de la lata. En la posición 41, el medio de manipulación 61 cubre el orificio de vaciado 10 en su totalidad de manera que la zona de cierre 4 del medio de cierre no se pueda presionar accidentalmente hacia el interior de la lata. En la posición 42, el orificio de vaciado 10 se encuentra descubierto, sin embargo, aún se encuentra cerrado por medio de la zona de cierre 4 del medio de cierre 1. Finalmente, en la posición 43 el orificio para beber 10 se encuentra completamente descubierto y se puede extraer el contenido de la lata.
- Resulta claro que los ejemplos de ejecución descritos anteriormente se deben considerar de manera no limitativa para la presente invención. En particular, la forma del medio de cierre se puede adaptar al respectivo orificio a cerrar. Asimismo, también la forma del medio de manipulación no se limita a las formas descritas, sino que puede presentar diferentes formas que resulten apropiadas para una fijación del medio de cierre en una posición apartada mediante abatimiento. Además, también se pueden proporcionar elementos de retorno adicionales que fuercen el medio de cierre hacia una posición de cierre.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Tapa (8) de un envase, en particular de una lata de bebida, con una superficie esencialmente plana de la tapa (9) y una zona de borde preferentemente plegada, en donde sobre la superficie de la tapa (9) se dispone, al menos, un orificio de vaciado (10) que se puede volver a cerrar, donde en el lado inferior de la superficie de la tapa (9) se dispone un medio de cierre (1) que corresponde al orificio de vaciado (10), y un medio de manipulación (6) que se encuentra unido al medio de cierre (1), y que penetra la superficie de la tapa (9), se dispone en el lado superior de la superficie de la tapa (9) accesible desde el exterior, y el medio de cierre (1) se puede desplazar a partir de una posición de cierre a una posición de apertura mediante el accionamiento del medio de manipulación (6), dicho medio de cierre (1) está compuesto de una única pieza y se encuentra montado completamente en el lado inferior de la superficie de la tapa (9) de manera que no pueda rotar, y el medio de cierre (1) de una única pieza presenta una pieza de fijación (3) que se encuentra unida a la superficie de la tapa (9) de manera que no se pueda liberar, así como una zona de cierre (4) que cierra el orificio de vaciado (10) de manera impermeable a los líquidos, en donde entre la pieza de fijación (3) y la zona de cierre (4) se proporciona una junta (2) alrededor de la cual la zona de cierre (4) del medio de cierre (1) se puede rotar en contra de una fuerza de retorno, **caracterizada porque** la junta (2) se conforma como una zona de una elevada flexibilidad dispuesta entre la pieza de fijación (3) y la zona de cierre (4), y porque el medio de manipulación (6) presenta un elemento de sujeción (12, 12', 14, 15, 61) que actúa junto con la superficie de la tapa (9), cuando el medio de cierre (1) se encuentra en la posición de apertura.
- 10 2. Tapa (8) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** la zona de una elevada flexibilidad se conforma como una zona con una sección transversal de material más reducida.
- 15 3. Tapa (8) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizada porque** la zona de una elevada flexibilidad se conforma como una zona fabricada con un material elástico.
- 20 4. Tapa (8) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada porque** el medio de cierre (1) se fabrica de un material de flexión elástica.
- 25 5. Tapa (8) de acuerdo con la reivindicación 3 ó 4, **caracterizada porque** el medio de cierre (1) se conforma como una pieza moldeada por inyección de dos componentes.
- 30 6. Tapa (8) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada porque** el medio de cierre (1) se puede desplazar a partir de la posición de cierre hacia la posición de apertura, esencialmente de manera perpendicular a la superficie de la tapa (9).
- 35 7. Tapa (8) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada porque** el medio de cierre (1) se conforma como una única pieza con el medio de manipulación (6).
- 40 8. Tapa (8) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizada porque** el elemento de sujeción (14, 15) se conforma como un saliente de retención para la recepción de, al menos, un borde de la superficie de la tapa (9) en la posición de apertura del medio de cierre (1).
- 45 9. Tapa (8) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizada porque** el medio de manipulación (6) se conforma como una palanca que sobresale de la superficie de la tapa (9) esencialmente de manera perpendicular, y que presenta un saliente de retención.
- 50 10. Tapa (8) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizada porque** el medio de manipulación (6) se conforma en forma de cuña.
- 55 11. Tapa (8) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizada porque** el medio de manipulación (6) se encuentra dispuesto sobre el lado superior de la superficie de la tapa (9), de manera que pueda rotar esencialmente alrededor de su eje medio que se extiende perpendicular a la superficie de la tapa (9), y ante una rotación actúa sobre el medio de cierre (1) de manera que la zona de cierre (4) rote hacia la posición de apertura.
- 60 12. Tapa (8) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizada porque** entre la zona de cierre del medio de cierre (1) y la superficie de la tapa (9) se encuentra dispuesto un medio obturador (13) adicional.
- 65 13. Tapa (8) de acuerdo con la reivindicación 12, **caracterizada porque** el medio obturador (13) adicional conforma la zona compuesta de material elástico.
- 70 14. Tapa (8) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 13, **caracterizada porque** antes de la primera apertura el orificio de vaciado (10) se encuentra cerrado con el medio de cierre (1), en donde el medio de manipulación (6) presenta un dispositivo de protección que dispone preferentemente de un punto de rotura controlada que se rompe en la primera apertura del envase.

15. Tapa (8) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 14, **caracterizada porque** en la posición de cierre, el medio de manipulación (6) cubre el orificio de vaciado (10).





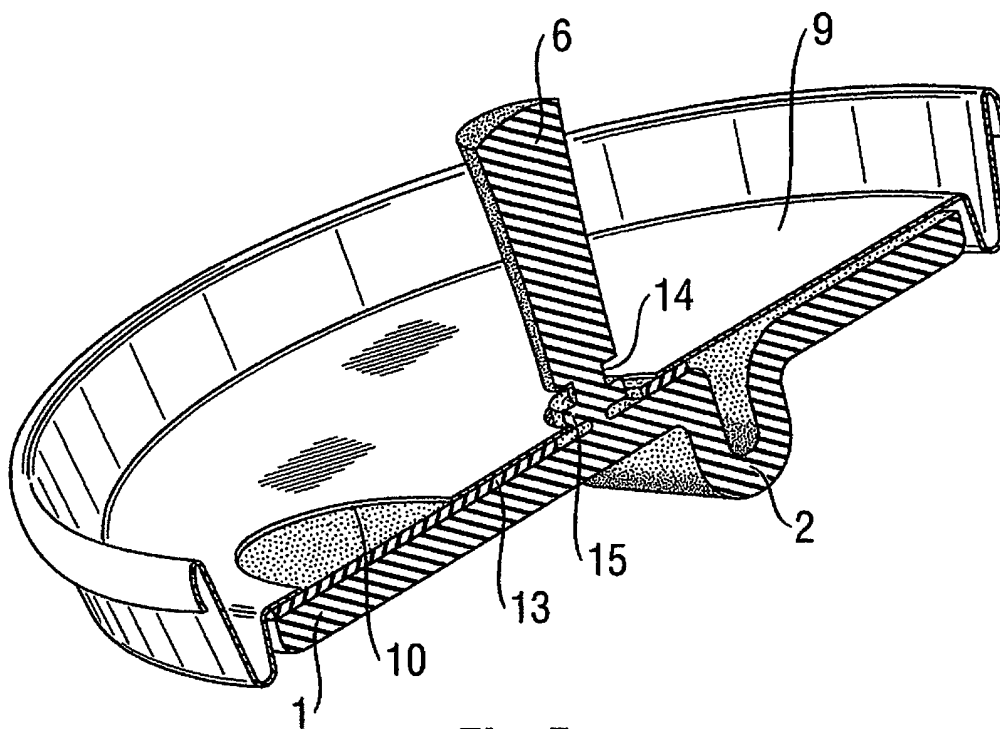


Fig. 5

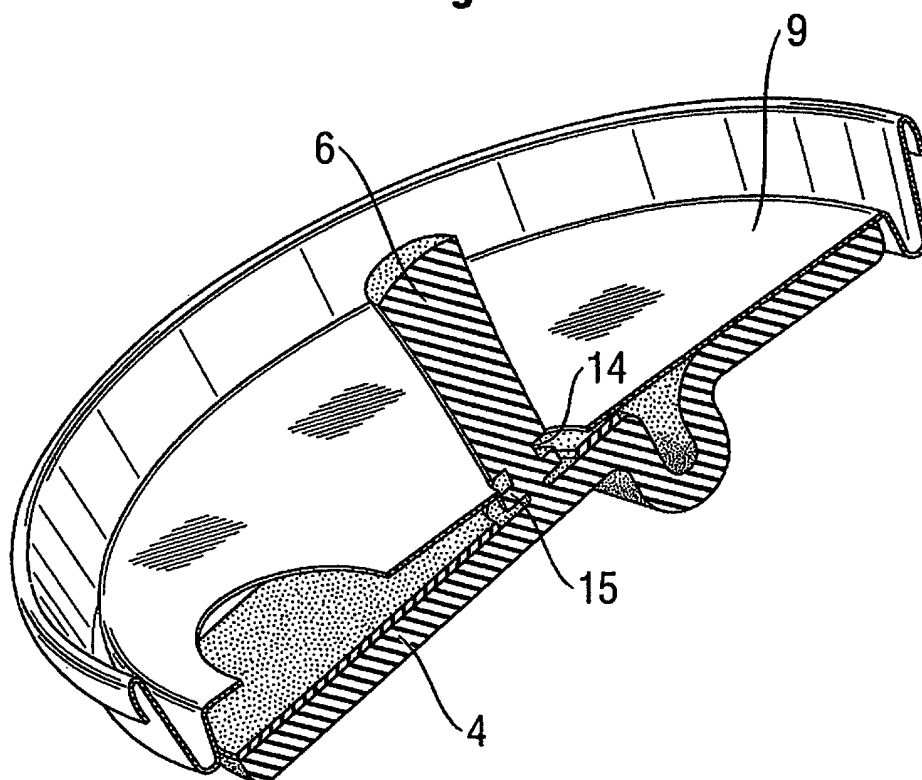


Fig. 6

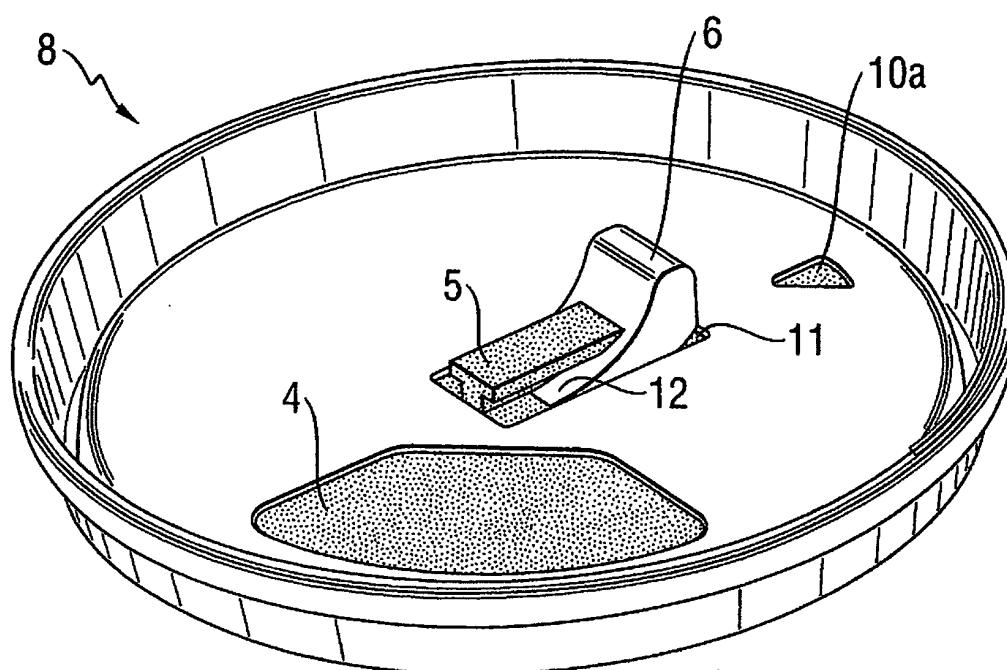


Fig. 7

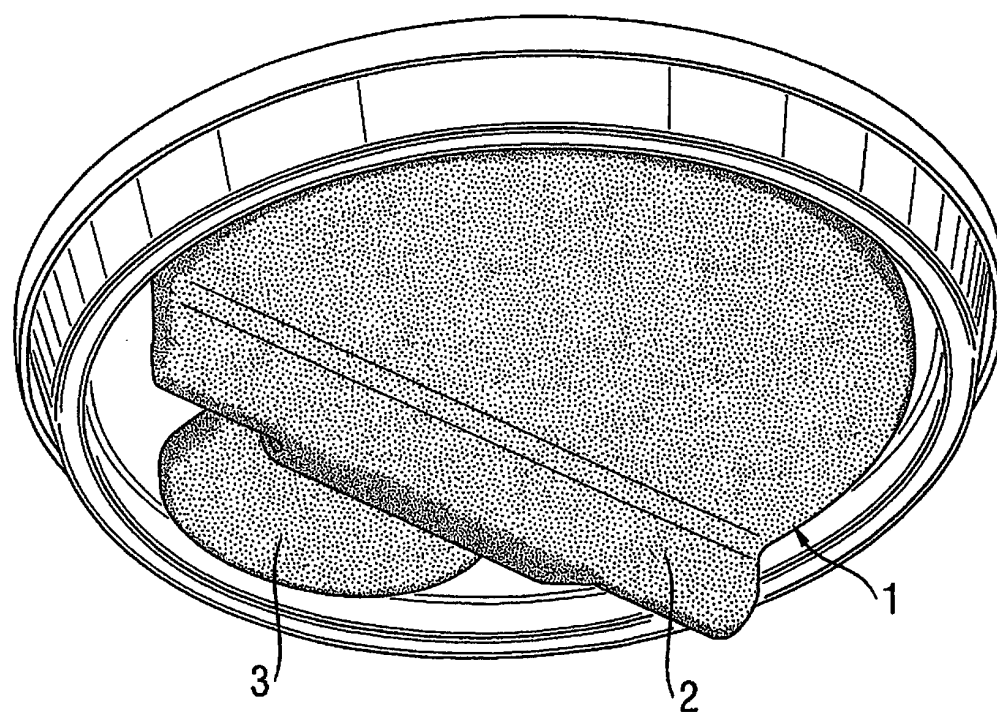


Fig. 8

