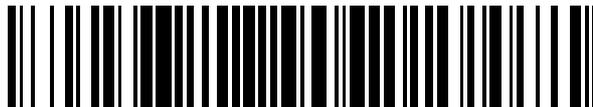


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 389 859**

51 Int. Cl.:  
**B65D 17/28** (2006.01)  
**B65D 47/26** (2006.01)  
**B65D 47/28** (2006.01)  
**B65D 51/22** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09724656 .5**  
96 Fecha de presentación: **25.03.2009**  
97 Número de publicación de la solicitud: **2254802**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **01.12.2010**

54 Título: **Cierre para un empaque**

30 Prioridad:  
**27.03.2008 DE 102008016221**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**02.11.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**02.11.2012**

73 Titular/es:  
**XOLUTION GMBH (100.0%)**  
**Tengstrasse 37**  
**80796 München, DE**

72 Inventor/es:  
**BRATSCH, CHRISTIAN**

74 Agente/Representante:  
**CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel**

ES 2 389 859 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

## Cierre para un empaque

5 La invención se relaciona con un cierre para un empaque, preferiblemente para una lata de bebida, el empaque tiene una tapa, la cual tiene por lo menos un área de salida de centrada que tiene una línea de ruptura predeterminada y además se proporciona una cubierta, la cual se puede mover reversiblemente en relación a la tapa, desde una posición cerrada a una posición abierta, y una primera superficie de contacto que se encuentra en el área de salida, la cual coopera con una superficie contraria situada sobre la cubierta, durante el movimiento de la cubierta con el fin de presionar el área de salida en el empaque.

10 Los empaques que tienen un área de salida se encuentran sobre todo en empaques de recipientes, en particular para artículos a granel y líquidos. En dichos empaques, con frecuencia es difícil exponer un área de salida. Se conocen como un ejemplo las latas en las cuales se debe sujetar una palanca con el fin de presionar una abertura en la tapa de la lata. Otros empaques tienen tiras las cuales se usan eliminando la película. En particular en el caso de empaques recerrables, se encuentran típicamente las tapas las cuales actúan de una manera de ajuste de forma o inmovilización por fricción.

15 Estos empaques presentan la desventaja de que son complejos de elaborar o el empaque únicamente se puede abrir de una manera problemática o difícil.

20 Un cierre del tipo como se menciona en lo anterior se describe en el documento de E.U.A. 5,692,633, una segunda tapa elaborada de metal se sitúa sobre la lata de bebida y se presiona hacia abajo la abertura de vertido se obtiene por medio de un reborde en la primera tapa. Esta modalidad tiene la desventaja de que tanto la ruptura abierta de la línea de ruptura diseñada de la abertura de vertido y también el presionado de la abertura de vertido en la lata se producen por medio este reborde de manera que deben utilizarse aquí fuerzas relativamente elevadas a partir de las cuales se tiene como resultado una geometría compleja, de espacio intenso de la tapa y/o la cubierta, nuevamente. Además, se ha encontrado que dichas soluciones no obtienen exposición completa de la abertura de vertido, debido a que las fuerzas que se requieren no presionan lo suficientemente lejos la abertura de vertido dentro de la lata. Pueden encontrarse más soluciones similares en WO 92/20584 o U.S. 4,553,684 A.

25 Por lo tanto, el objetivo de la invención es corregir las desventajas mencionadas antes de la técnica previa y proporcionar un cierre para un empaque el cual es sencillo de operar y simultáneamente proporciona una exposición extensa del área de salida.

30 Este objetivo se obtiene por un cierre del tipo mencionado al inicio de acuerdo con la invención en donde se proporciona una superficie de contacto adicional que se sitúa en el área de salida, la cual, separada de la primera superficie de contacto, también coopera con la superficie contraria durante el movimiento de la cubierta. La solución de acuerdo con la invención tiene la ventaja de que una primera superficie de contacto se proporcione esencialmente para abrir por ruptura la línea de ruptura predeterminada, mientras que la segunda superficie de contacto provoca el presionado del área de salida dentro del empaque.

35 Por lo tanto, cuando la cubierta se mueve lateralmente o rotacionalmente en relación al área de salida en la tapa, la superficie contraria presiona la cubierta contra una primera superficie de contacto con el fin de presionar el área de salida formada sobre el empaque hacia el interior del empaque. Esto permite proporcionar una cubierta la cual puede ser sujeta de manera relativamente fácil con el fin de aplicar la fuerza la cual es necesaria para presionar el área de salida en el empaque utilizando condiciones de palanca las cuales difieren dependiendo de la modalidad. El mecanismo de abertura que se describe es adecuado en particular con una lata, debido a que los dispositivos conocidos de la técnica anterior para abrir una lata con frecuencia no son muy amigables con los usuarios. Esto se relaciona sobre todo con latas redondas para las cuales el mecanismo de abertura es particularmente adecuado, que adicionalmente tiene la ventaja de que el cierre de acuerdo con la invención también es capaz de recerrar la lata. El cierre de acuerdo con la invención es adecuado en particular para empaques los cuales tienen una etapa elaborada de lámina metálica. Las latas que tienen una tapa elaborada de lámina metálica se utilizan en particular para bebidas carbonatadas las cuales son particularmente fáciles de abrir utilizando el mecanismo descrito.

40 Aquí, la primera superficie de contacto y la superficie contraria se implementan como biseles de guía mientras que la segunda superficie de contacto preferiblemente se implementa como un bisel de guía o como una proyección. Así, por ejemplo, una primera superficie de contacto implementada como un bisel de desconexión permite la desconexión del área de salida de la tapa y una segunda superficie de contacto implementada como un bisel de presión permite el presionado o giro del área de salida en el empaque. La acción de la superficie contraria de la cubierta sobre el bisel de desconexión en el área de salida asegura que el empaque se abra y el área de salida es presionada dentro del empaque en un área especial cuando se abre el empaque. Con el fin de abrir más el empaque, el área de salida es presionada dentro del empaque vía cooperación de la superficie contraria de la cubierta con un bisel de presión de manera tal que se obtiene como resultado una abertura suficiente para vaciar el empaque.

45 En particular, para la abertura del área de salida al presionar la línea de ruptura predeterminada estampada en la lámina metálica, por ejemplo, son necesarias fuerzas dirigidas superiores aplicadas, las cuales se pueden obtener de una manera sencilla por cooperación con un plano inclinado. Con el fin de opcionalmente provocar fuerzas mayores que actúen desde la cubierta por medio de la superficie contraria en el área de salida de manera particularmente fácil, se propone que el área de salida tenga una superficie que presente un bisel, el cual coopera con un elemento

sobresaliente, tal como una leva u opcionalmente un bisel adicional o un borde de guía sobre la cubierta con el fin de aplicar fuerzas elevadas al área de salida vía la cooperación de los planos inclinados. Si la superficie de contacto es estampada sobre una tapa del empaque, esto permite que la superficie de contacto se implemente arbitrariamente de una manera sencilla y se proporcionan biseles especiales para transmisión óptima de fuerza.

5 Además, se proporciona que el área de salida esté unida claramente por una línea de ruptura predeterminada, de manera que, cuando se abre, el área de salida se separa fácilmente del área circundante del empaque con el fin de ser presionada hacia el interior del empaque. El área de salida permanece conectada al resto del empaque por medio de una membrana, por ejemplo, con el fin de ser presionada en el empaque sin separarse del resto del empaque y que caiga dentro del empaque.

10 En una modalidad preferida adicional de la invención, la superficie contraria de la cubierta es susceptible de ser recibida en un rebajo en la tapa. Para este propósito, el rebajo ventajosamente tiene por lo menos un bisel de guía, el cual está situado en un ángulo agudo respecto al plano de la cubierta.

15 Es preferible de manera particular que el rebajo para recibir la superficie contraria de la cubierta esté grabado en el material de la tapa. En la posición cerrada de la cubierta, la superficie contraria se sitúa inicialmente en un rebajo en la tapa del empaque. Durante el movimiento de la cubierta en relación a la tapa, inicialmente se acumula pre-tensión en donde la superficie contraria se desplaza fuera del rebajo en la tapa y se desliza a lo largo del plano de la tapa. La superficie contraria posteriormente alcanza la primera superficie de contacto, la cual sobresale del plano de la tapa. De esta manera se incrementa aún más la pre-tensión de manera que ante el contacto de la superficie contraria de la primera superficie de contacto, el área de salida se abre a lo largo de una línea de ruptura predeterminada

20 Por ejemplo, se propone que por lo menos una de las superficies de contacto tenga un bisel de guía el cual esté situado en un ángulo agudo respecto al plano de la tapa del empaque. Mediante cooperación de la superficie contraria de la cubierta con el bisel de guía, la presión en el área de salida se puede incrementar lentamente, preferiblemente hasta un punto de resistencia el cual permite abrir el empaque. Para este propósito es útil si la cubierta se encuentra situada de manera que pueda girar sobre el área de salida. Esto permite que la superficie de contacto y la superficie contraria se provoque que cooperen entre sí en el área exterior radial con el fin de utilizar la palanca que resulta a través del radio.

25 Correspondiente a la conformación de las superficies de contacto, la superficie contraria también puede presentar un bisel de guía el cual está situado en un ángulo agudo respecto al plano de la cubierta. El ángulo agudo permite una primera rampa la cual, como un engranaje, alarga la trayectoria y reduce la fuerza necesaria para presionar el área de salida en el empaque.

30 Una variante de modalidad especial proporciona que la superficie contraria provoque una presión sobre el área de salida la cual está orientada en un ángulo respecto a la dirección de desplazamiento de la superficie contraria. Normalmente, la superficie contraria actúa sobre el área de salida de manera tal que el área de salida es presionada en el empaque en la dirección de esta presión. En particular, en el caso de empaques redondos, en los cuales la cubierta es desplazable como un movimiento rotacional en relación al área de salida, el área de salida no es presionada en el empaque en la dirección de este movimiento rotacional.

35 Para muchas variantes de modalidad, por lo tanto es ventajoso si el área de salida es presionada en el empaque radialmente respecto al movimiento rotacional de la cubierta, por ejemplo. Las áreas de salida conocidas de latas de bebida típica de esta manera primero son presionadas parcialmente en el empaque por la presión de la cubierta, por ejemplo, con el fin de presionar subsecuentemente el área de salida en el empaque en una dirección en ángulo respecto al movimiento rotacional durante un movimiento adicional de la cubierta en relación a la tapa. No obstante, dependiendo de la modalidad del empaque, es preferible en muchos casos si la cubierta está situada de manera que sea desplazable lateralmente sobre el área de salida.

40 En particular, si la cubierta es producida a partir de plástico, es útil si la superficie contraria es moldeada en la cubierta. Esto permite que la superficie contraria se le proporciona una forma especial de una manera sencilla, la cual de manera óptima utiliza las fuerzas de palanca con el fin de presionar el área de salida en el empaque utilizando fuerza mínima.

45 Una variante especial en una construcción muy plana proporciona que las dos superficies de contacto son recibibles en un receptáculo situado en la cubierta. Esto permite que las dos superficies de contacto sobresalgan de un plano de tapa y sean recibidos en un área de la cubierta. Aunque un movimiento relativo entre las superficies de contacto y una superficie contraria proporcionada sobre la cubierta, una fuerza actúa sobre el área de salida para presionar dentro del empaque. Con el fin de también provocar que la superficie contraria sobresalga del plano de la cubierta, sin incrementar sustancialmente la altura del empaque, se propone que una tapa tenga un rebajo, en el cual la superficie contraria se extiende en relación a la tapa del empaque en una posición específica de la cubierta.

El receptáculo preferiblemente se implementa como un área que tiene una sección transversal de material reducido de la cubierta para este propósito.

55 Una modalidad útil proporciona que la cubierta tenga un sello, que preferiblemente está situado entre el receptáculo y la superficie contraria. Dicho sello permite la capacidad de recerrado del empaque, por ejemplo, en particular si el empaque se llena con un medio líquido.

Para obtener un buen efecto de sello, se propone que el sello presione contra una tapa bajo tensión previa. Con el fin de mantener el espacio entre la cubierta y el empaque remanente libre de escapes del contenido del empaque incluso

después de la abertura del área de salida, se propone que la cubierta tenga un sello que se extienda alrededor de una abertura en la cubierta.

De manera acumulativa o alternativa, se propone que la cubierta tenga un sello que se extiende alrededor de un cierre en la cubierta. De esta manera, la cubierta puede tener un cierre y una abertura, cada una de estas áreas está encerrada por un sello. Esto permite el vertido fácil del medio fuera del empaque y el cierre seguro del empaque después de que el área de salida ha presionado en el empaque.

Los métodos de producción tales como coextrusión o moldeo por inyección de componentes múltiples permite que se implemente un sello integralmente con la cubierta. Es ventajoso si el sello comprende un material diferente que la cubierta remanente, debido a que el sello requiere una alta flexibilidad mientras que el empaque remanente requiere de una alta estabilidad.

Una modalidad alternativa proporciona que el sello esté situado sobre una tapa y coopera con la cubierta, o se proporcionan sellos en cada caso sobre la tapa y la cubierta.

En una modalidad preferida adicional, se proporciona que la superficie de la cubierta esté orientada alejándose de la tapa y se implementa esencialmente como un nivel alrededor de la abertura de vertido. Así, por ejemplo, cuando se bebe desde una lata de bebida, se reduce sustancialmente el peligro de salpicado. Además, por ejemplo, la contaminación de la cubierta durante el almacenamiento puede eliminarse con facilidad y los empaques adicionalmente son más apilables.

Una solución simple de la invención proporciona que la cubierta esté sujeta en la tapa del empaque. Por ejemplo, en una lata, el borde de reborde se puede utilizar con el propósito de montaje de cubierta de manera que se fija en la tapa y simultáneamente es girable.

Una variante de producción rentable proporciona que la cubierta se produzca de plástico. Esto permite que la cubierta sea producida en colores arbitrarios y de manera rentable incluso en cuentas de grandes piezas.

La invención se explica con mayor detalle en lo siguiente en base en las modalidades ejemplares no destructivas utilizando figuras asociadas. En las figuras:

- la figura 1 muestra esquemáticamente un área de salida y una cubierta en una primera posición en relación a la otra;
- la figura 2 muestra esquemáticamente un área de salida y una cubierta en una segunda posición en relación a la otra;
- la figura 3 muestra esquemáticamente un área de salida y una cubierta en una tercera posición en relación a la otra;
- la figura 4 muestra esquemáticamente un área de salida y una cubierta en una cuarta posición en relación a la otra;
- la figura 5 muestra una vista superior de una segunda modalidad de un empaque;
- la figura 6 muestra esquemáticamente una sección a lo largo de la línea I-I en la figura 5;
- la figura 7 muestra esquemáticamente una sección a lo largo de la línea II-II en la figura 5; y
- la figura 8 muestra esquemáticamente una sección a lo largo de la línea III-III en la figura 5.

La figura 1 muestra un detalle de un empaque que tiene un cierre 1, el empaque tiene una tapa 2 sobre la cual se sitúa una cubierta 3. La cubierta 3 se sujeta sobre la tapa 2 de manera tal que es posible un movimiento relativo entre la cubierta 3 y la tapa 2 (no mostrada). En el caso de una lata redonda o circular, la cubierta 3, la cual se muestra no enrollada, se mueve en relación a la tapa 2 localizada debajo. No obstante, las figuras muestran claramente que con una forma de empaque diferente a una lata, un movimiento lateral entre la cubierta 3 y la tapa 2 también tendrá el mismo resultado.

La tapa 2 tiene un área 4 de salida, la cual está encerrada excepto por una membrana 5 por una línea 6 de ruptura predeterminada, ranurada profundamente. Esta área 4 de salida tiene una primera superficie 7 de contacto, la cual se implementa como un plano inclinado. Además, se proporciona una proyección 8 la cual funciona como una segunda superficie de contacto.

Además, la cubierta 3 tiene un sello 9 periférico el cual se sitúa en un rebajo 11, en las figuras ilustradas, el sello 9 únicamente se puede mostrar en el lado derecho mientras que en el lado izquierdo se muestra el surco 11 el cual recibe el sello 9.

La cubierta 3 adicionalmente tiene una superficie 12 contraria la cual es recibida en una primera posición de la cubierta de acuerdo con la figura 1 en un rebajo 13 en la tapa 2 mientras que el área 4 de salida de la tapa 2 sobresale en un receptáculo 10 de la cubierta 3.

Al hacer girar o al desplazar la cubierta 3 en relación a la tapa 2 de acuerdo con la figura 2 a la figura 4, la superficie 12 contraria se desplaza hacia la primera superficie 7 de contacto. La posición en la cual la superficie 12 contraria presiona contra la primera superficie 7 de contacto se muestra en la figura 2.

Durante este movimiento, la cubierta 3 ya se ha elevado en cierta medida desde la tapa 2 mientras que la superficie 12 contraria se ha desplazado sobre un bisel 14 fuera del rebajo 13 en la tapa 2.

Durante un movimiento adicional de la cubierta 3 en la dirección de la flecha 15 en relación a la tapa 2, la superficie 12 contraria presiona contra la primera superficie 7 de contacto, mientras que el sello 9 presiona contra la proyección 8 (figura 3).

5 En particular, la presión de la superficie 12 contraria contra la primera superficie 7 de contacto tiene el resultado de que el área 4 de salida se desconecte de la tapa 2 en el área de la línea 6 de ruptura predeterminada, ranurada profundamente y es presionada hacia abajo dentro del empaque. Después de la desconexión de la línea 6 de ruptura predeterminada, la fuerza ejercida por el sello 9 sobre la proyección 8 actúa sobre el área 4 de salida de manera tal que se tuerce en el área del punto 16 de debilitamiento material, el cual es proporcionado en la membrana 5.

10 Cuando la cubierta 3 se mueve adicionalmente en la dirección de la flecha 15 en relación a la tapa 2, la superficie 12 contraria llega a la proyección 8 por lo que el área de salida se tuerce aún más, de manera más fuerte. De esta manera se genera una abertura 17 en la tapa 2 la cual aún está cubierta por la cubierta 3 en la posición de la cubierta 3 que se muestra en la figura 4.

15 Si la cubierta 3 ahora se mueve adicionalmente en la dirección de la flecha 15, un área 18 de salida, la cual se implementa como una abertura en la cubierta 3, alcanza el área por encima de la abertura 17 en la tapa 2. El material a granel o un líquido de esta manera puede influir de una manera sencilla fuera del empaque (posición abierta de la cubierta 3).

20 Durante el cierre nuevamente del empaque, la cubierta 3 se mueve en la dirección opuesta a la flecha 15, hasta que la superficie 12 contraria de la cubierta 3 se recibe nuevamente en el rebajo 13 de la tapa 2, es decir, la cubierta 3 se localiza nuevamente en la posición cerrada de acuerdo con la figura 1. El sello 9 asegura que pese al área 4 de salida que sobresale del empaque, no puede salir el contenido remanente en el empaque.

Es evidente de manera clara para una persona experimentada en el tema que la abertura 18 en la cubierta 3 también se puede encerrar por un sello, el cual se encuentra alrededor de la abertura 17 cuando se abre el empaque y se presiona contra el borde de la abertura 17 sobre la tapa 2. Esto evita que el material escape del empaque evitando que alcance el área entre la tapa 2 y la cubierta 3.

25 Una modalidad alternativa de la invención se muestra en la figura 5 a la figura 8, un empaque 20 que tiene una tapa 21 sin cubierta localizada sobre la misma se muestra en la figura 5. La tapa 21 tiene un área 22 de salida la cual está delimitada por una línea 23 de ruptura predeterminada. El área 22 de salida se delimita solo parcialmente por la línea 23 de ruptura predeterminada y se conecta por medio de una membrana 24 a la tapa 21 remanente. Se proporciona un punto 25 débil de material en el área de la membrana 24 lo cual vuelve más fácil presionar al área 22 de salida en el empaque 20.

Se proporciona una proyección 26 de desconexión sobre el área 22 de salida la cual tiene un bisel 27 de desconexión en su lado superior. Además se proporciona una proyección 28 de presión la cual tiene un bisel 29 de presión.

35 Aunque - como se muestra en la figura 6 - el bisel 27 de desconexión se eleva ligeramente del fondo hasta la parte superior, el bisel 29 de presión se eleva ligeramente de derecha a izquierda de acuerdo con la figura 7 mientras que su altura (compárese la figura 7 y la figura 8) también aumenta simultáneamente. La pendiente del bisel 27 de desconexión de esta manera está situada en un ángulo recto respecto a la pendiente del bisel 29 de presión.

40 El lado derecho de la figura 6 a la figura 8 muestra de que manera la superficie 30 contraria de una cubierta 31 actúa primero sobre la superficie 27 de desconexión y posteriormente sobre el bisel 29 de presión. En la presente modalidad ejemplar, la cubierta 31 tiene una proyección utilizada como la superficie 30 contraria que se hace girar alejándose sobre la tapa 21 para este propósito, la superficie 30 contraria en primer lugar actúa sobre la superficie 27 de desconexión de manera tal que el área 22 de salida se abre por desgarre en el área de la línea 23 de ruptura predeterminada y se dobla hacia abajo con facilidad.

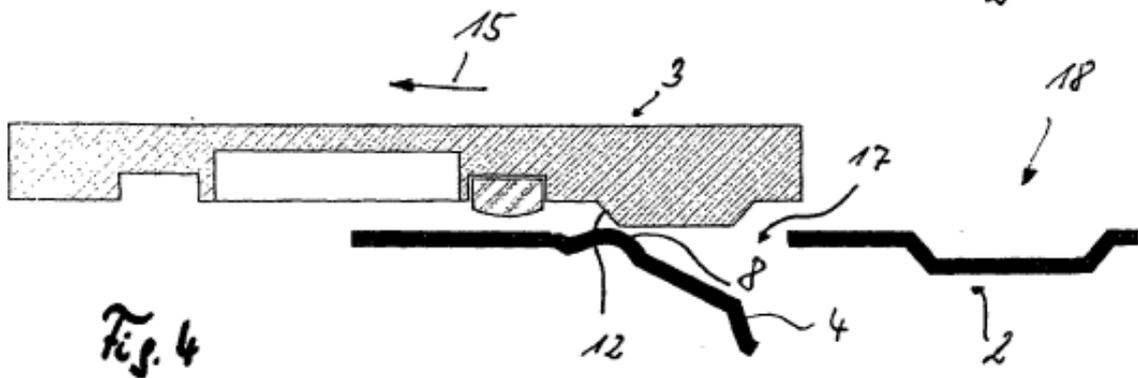
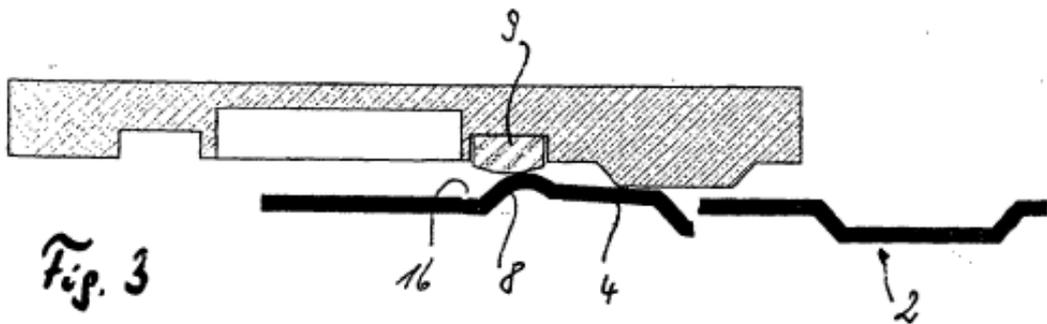
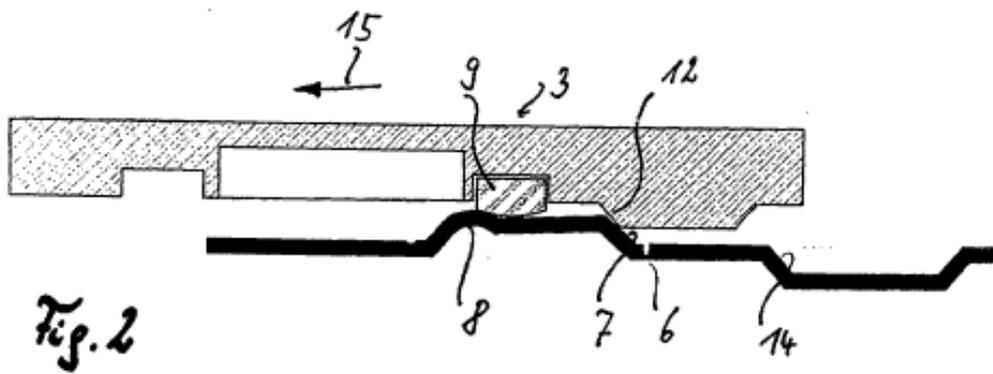
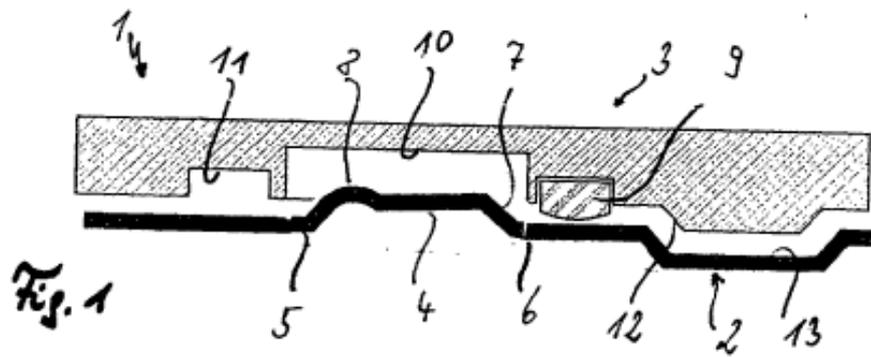
45 La superficie 30 contraria posteriormente se acopla con el bisel 29 de presión con el fin de presionar el área 22 de salida adicionalmente dentro del empaque 20 a través de la presión sobre el bisel 29 de presión. Debido a que se proporciona una membrana 24 que tiene un punto 25 de debilitamiento de material en el lado derecho del área 22 de salida en la figura 7, aunque ya se ha desgarrado la línea de ruptura predeterminada que se encuentra en el lado izquierdo del área 22 de salida, el área 22 de salida es presionada y/o hecha girar diagonalmente en el empaque.

50 El bisel 29 de presión en la proyección 28 de presión se implementa de manera tal que deriva su bisel, ante la rotación adicional de la cubierta 31 en relación a la tapa 21, la superficie 30 contraria presiona la superficie 29 de presión y por lo tanto el área 22 de salida adicionalmente en el empaque 20.

55 Al hacer girar adicionalmente la cubierta 31 en relación al área 22 de salida, una abertura en la cubierta 31 alcanza una ubicación congruente con el área 22 de salida de manera que el líquido o el material a granel puede fluir fuera del empaque 20 a través del área 22 de salida y la abertura (no mostrada) en la cubierta 31. También es posible volver a cerrar de manera segura el empaque 20 aquí al mover la cubierta 31 en la posición de inicio, el medio de sellado (no mostrado) se proporciona en particular en la cubierta 22 para evitar el escape del contenido del empaque.

## REIVINDICACIONES

1. Cierre (1) para un empaque, preferiblemente para una lata de bebida, el empaque (20) tiene una tapa (2, 21) la cual tiene por lo menos un área de salida descentrada (4, 22) que tiene una línea de ruptura predeterminada (6,23) y una cubierta (3, 31) que se proporciona adicionalmente, la cual se puede mover reversiblemente en relación a la tapa (2, 21) desde una posición cerrada a una posición abierta y una primera superficie de contacto (7, 27) que está situada sobre el área de salida (4, 22) la cual coopera con una superficie contraria (12, 30), la cual está situada sobre la cubierta (3, 31) durante el movimiento de la cubierta (3, 31) con el fin de presionar el área (4, 22) de salida en el empaque (20), provista una segunda superficie de contacto (8, 29), la cual, separada de la primera superficie de contacto (7, 27), también coopera con la superficie contraria (12, 30) de la cubierta durante el el movimiento adicional de la cubierta (4, 22) con respecto a la tapa, caracterizado porque la segunda superficie de contacto (8, 29) está situada sobre el área de salida (4, 22) y está implementada como un bisel de guía o una protrusión.
2. El cierre (1) como se describe en la reivindicación 1, caracterizado porque la primera superficie de contacto (7, 27) y la superficie contraria (12, 30) se implementan como bisel de guía.
3. El cierre (1) como se describe en la reivindicación 1, caracterizado porque la primera superficie de contacto (7, 27) se implementa como una leva y la superficie contraria (12, 30) se implementa como un borde de guía.
4. El cierre (1) como se describe en una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la superficie contraria (12, 30) de la cubierta (3, 31) se puede recibir en un rebajo en la tapa (2, 21).
5. El cierre (1) como se describe en la reivindicación 4, caracterizado porque el rebajo (13) tiene por lo menos un bisel de guía (14) el cual está situado en un ángulo agudo respecto al plano de la cubierta (3, 31).
6. El cierre (1) como se describe en la reivindicación 5 ó 6, caracterizado porque el rebajo (13) está grabado en el material de la tapa (2, 21).
7. El cierre (1) como se describe en una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque las dos superficies de contacto (7, 8) de la tapa (2, 21) se pueden recibir en un receptáculo (10) en la cubierta (3, 31).
8. El cierre (1) como se describe en la reivindicación 7, caracterizado porque el receptáculo (10) se implementa como un área que tiene una sección transversal de material reducido de la cubierta (3, 31).
9. El cierre (1) como se describe en una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque se proporciona un medio de sellado (9) el cual preferiblemente está situado entre el receptáculo (10) y la superficie contraria (12, 30) de la cubierta (3, 31).
10. El cierre (1) como se describe en la reivindicación 9, caracterizado porque el medio de sellado (9) está situado sobre la tapa (2, 21) y/o en la cubierta (3, 31).
11. El cierre (1) como se describe en la reivindicación 9 o 10, caracterizado porque el medio de sellado (9) está situado alrededor de una abertura de vertido (18) la cual está situada en la cubierta (3, 31).
12. El cierre (1) como se describe en una de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque la superficie de la cubierta (3, 31) está orientada alejándose de la tapa (2, 21) y se implementa como nivel esencialmente alrededor de la abertura de vertido (18).
13. El cierre (1) como se describe en una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado porque la cubierta (3, 31) está situada de manera que es pivotable con respecto a la tapa (2, 21).
14. El cierre (1) como se describe en una de las reivindicaciones 1 a 123, caracterizado porque la cubierta (3, 31) está situada de manera que es desplazable lateralmente respecto a la tapa (2, 21).



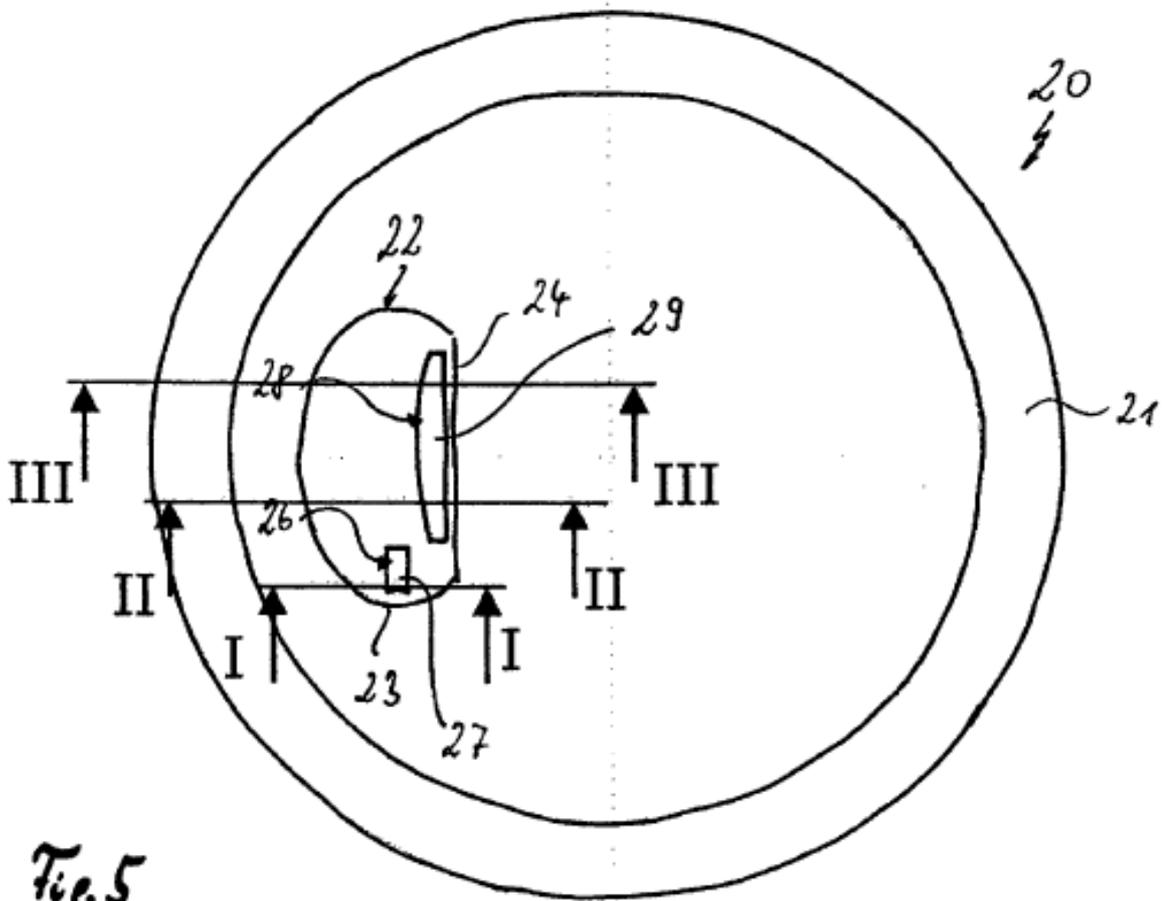


Fig. 5

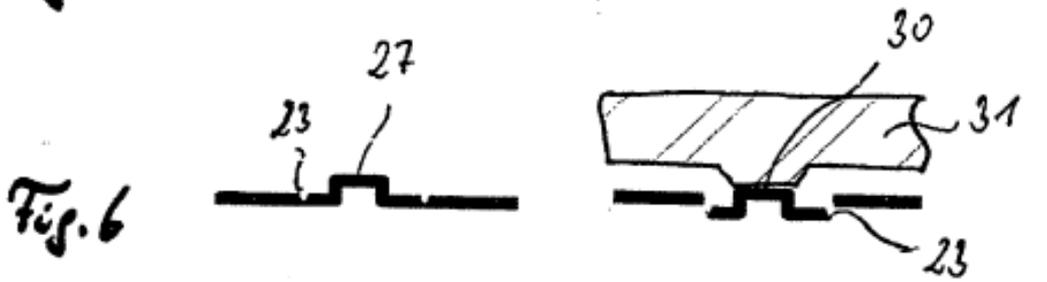


Fig. 6

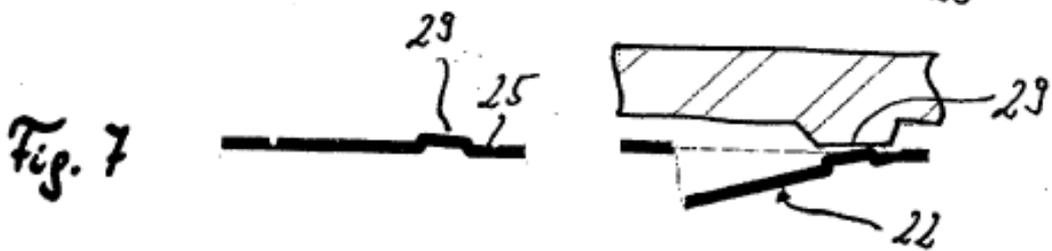


Fig. 7

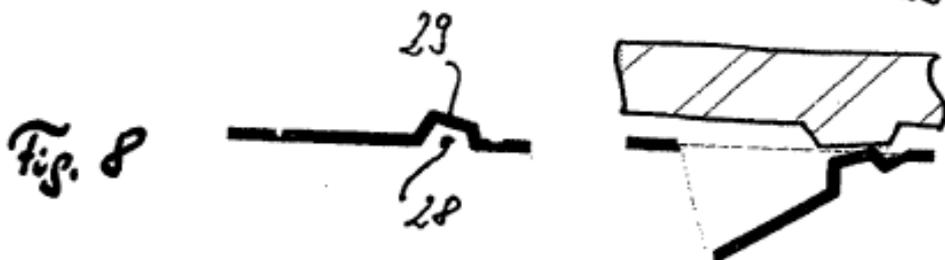


Fig. 8