

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 400 820**

51 Int. Cl.:

B65F 1/16

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.04.2008 E 08007860 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.12.2012 EP 2036838**

54 Título: **Disposición de tapa para un contenedor de líquido**

30 Prioridad:

14.09.2007 DE 202007012923 U

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

12.04.2013

73 Titular/es:

**P. HENKEL GMBH (50.0%)
SIEGENER STRASSE 69
57223 KREUZTAL, DE y
ROBUST PLASTICS GMBH (50.0%)**

72 Inventor/es:

**HENKEL, CHRISTOPH y
LANG, MARTIN**

74 Agente/Representante:

ES 2 400 820 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

Disposición de tapa para un contenedor de líquido

- 5 La invención se refiere a una disposición de tapa para un contenedor para líquidos, que presenta un canto dirigido hacia abajo, inclinado por zonas, según el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Por el documento GB 2 372 194 A se conoce una disposición de tapa de tipo genérico para un contenedor de basura habitual en el mercado con una tapa configurada de manera especial, en la que está dispuesta una junta entre dos cantos circundantes de la tapa. Ambos cantos rodean un canto circundante sobresaliente de la abertura del contenedor. Para que la tapa no pueda abrirse de golpe, está fijada mediante tres bloqueos que actúan a modo de cierres de palanca acodada. Éstos unen la tapa con el contenedor, estando fijado un anillo por medio de una brida de manera móvil a la tapa y enganchando por detrás un gancho remachado en el contenedor.

15 En el documento DE 203 04 131 se describe un contenedor para recoger desechos, en el que la tapa puede bloquearse en su posición de cierre por medio de un gancho de bloqueo elástico, con posibilidad de desbloqueo. Además se da a conocer que “el gancho de bloqueo está conformado en la tapa [...] y está dotado de un alma de bloqueo sobresaliente, que engancha por detrás un listón de refuerzo o reborde conformado en el borde superior del cuerpo del contenedor”. El gancho de bloqueo está dispuesto de manera central en el borde opuesto a las bisagras de tapa.

20 Por el estado de la técnica se conoce además, en el caso de cajas de herramientas o cubos para ordenar, prever en las disposiciones de tapa abrazaderas de fijación, que están sujetas mediante pernos. Para alojar los pernos, en la disposición de tapa están previstas habitualmente sujeciones. Por tanto, las abrazaderas de fijación pueden girar alrededor del eje del perno. También se conoce prever en las abrazaderas de fijación, como sustitución de un perno, salientes laterales que se enganchan en alojamientos correspondientes en la disposición de tapa. Entonces, las abrazaderas de fijación pueden girar alrededor de los salientes laterales. En el estado de la técnica conocido es desventajoso que para fijar o soltar la disposición de tapa en o de un contenedor sea necesario girar cada abrazadera de fijación individual alrededor del perno o los salientes y engancharla. Del mismo modo, en particular en el caso de cubos con las abrazaderas de fijación descritas, es desventajoso que éstas estén dispuestas distribuidas por todo el perímetro a distancias uniformes, de modo que requiere un esfuerzo considerable cerrar todas las abrazaderas de fijación.

35 Partiendo del estado de la técnica según el documento GB 2 372 194 A es un objetivo de la invención proporcionar una disposición de tapa estanca a los líquidos en un contenedor, que pueda abrirse y cerrarse en poco tiempo de manera sencilla.

Se propone una disposición de tapa para un contenedor para líquidos, presentando el contenedor un canto dirigido hacia abajo, inclinado por zonas,

40 - con una tapa que, por medio de brazos de bisagra, que se extienden hacia un dispositivo de sujeción dispuesto en el contenedor, está sujeta de manera giratoria en este dispositivo de sujeción en el contenedor, y

45 - con al menos dos abrazaderas de fijación para fijar la tapa en el contenedor, estando dispuestas dos abrazaderas de fijación lateralmente en dos lados de tapa opuestos, solucionándose el objetivo porque las dos abrazaderas de fijación están configuradas formando una sola pieza en la tapa en la zona anterior, se extienden desde el plano de la tapa en dirección al contenedor y presentan un extremo libre en forma de gancho,

50 presentando el respectivo extremo libre en forma de gancho de las abrazaderas de fijación un chaflán, que engancha por detrás el respectivo canto dirigido hacia abajo, inclinado, en el contenedor.

55 La presente disposición de tapa es adecuada en particular para su uso en cubos que pueden utilizarse para desechos líquidos usados, entre otros también grasas y aceites. A este respecto es ventajoso que la tapa presente dos abrazaderas de fijación en la zona anterior de la tapa, que están configuradas formando una sola pieza en la tapa. Mediante la forma de construcción en una sola pieza, para el usuario de la disposición de tapa de la invención es posible cerrar la tapa sin medidas adicionales simplemente presionando hacia abajo. Las abrazaderas de fijación configuradas formando una sola pieza en la tapa también pueden volver a soltarse con una sola maniobra. En una realización preferida, la disposición de tapa es de plástico, fabricada por ejemplo con un procedimiento de moldeo por inyección, de modo que las abrazaderas de fijación configuradas en la misma también pueden moldearse junto con la misma.

60 Además es conveniente que la disposición de tapa de la invención pueda colocarse sobre contenedores existentes, normalizados, tales como cubos de basura. Los cubos de basura se fabrican según la norma EN 840, de modo que la disposición de tapa de la invención puede aplicarse a todos los cubos de este tipo. Preferiblemente las dos abrazaderas de fijación dispuestas lateralmente se extienden hacia abajo desde la tapa sobre un borde perimetral superior del contenedor (en la figura 1 dirección Z negativa), para enganchar por detrás un canto sobresaliente hacia aba-

jo en el borde perimetral superior del cubo o, en el caso de un cubo no normalizado, eventualmente también hacia el lateral (en la figura 1 la dirección X).

Las abrazaderas de fijación pueden doblarse elásticamente hacia fuera y, en una posición cerrada de la tapa, con sus extremos en forma de gancho adoptan rápidamente por detrás del canto una posición de cierre. Por tanto, para cerrar la tapa sólo es necesario presionar la tapa hacia abajo, hasta que las abrazaderas de fijación queden retenidas. Para abrir la tapa las abrazaderas de fijación se presionan hacia fuera con una fuerza manual y al mismo tiempo se mueven hacia arriba, de modo que se deshaga la unión de retención de las abrazaderas de fijación en el borde perimetral del cubo. Debido a la elasticidad de las abrazaderas de fijación la posición de cierre puede repetirse con la frecuencia que se desee.

También es conveniente que en la disposición de tapa esté previsto al menos un brazo de fijación, que se extiende por una longitud predeterminada sobre la superficie de la tapa y que al mismo tiempo se apoya en el dispositivo de sujeción del contenedor o se guía en el mismo. El brazo de fijación puede estar configurado formando una sola pieza con la disposición de tapa o colocarse como pieza adicional posteriormente. Mediante el al menos un brazo de fijación se garantiza una sujeción adicional frente a una apertura involuntaria de la tapa, en particular en el caso de picos de carga debido a líquido que se desplaza contra la tapa.

En una realización especial, la disposición de tapa de la invención puede presentar adicionalmente un faldón que se adentra en el contenedor. En una realización especial, el faldón puede presentar una forma que encaja en la pared interna del contenedor. El faldón que se adentra en el contenedor sirve en particular para que un líquido que golpee con mucha fuerza contra la disposición de tapa (por ejemplo en caso de que el contenedor se caiga) no actúe completamente sobre la junta de tapa, sino que en su mayor parte se absorba por el faldón que se extiende en la dirección perimetral a lo largo de la pared interna del contenedor. En una realización alternativa el faldón puede estar dispuesto ligeramente distanciado de la pared interna del contenedor. Entonces es útil prever una junta adicional entre la pared interna del contenedor y el faldón. También es posible que la parte del faldón dirigida hacia delante con respecto al contenedor sea más corta, para garantizar una apertura y cierre más sencillos de la tapa. Alternativa o adicionalmente, esta parte de faldón anterior también puede ser elásticamente móvil, de modo que siempre puede estar en contacto con la pared interna del contenedor. Para ello podría estar previsto además realizar hendiduras en las esquinas del faldón en la zona anterior. Por medio del faldón, la disposición de tapa presenta una protección adicional frente a una apertura involuntaria de la tapa y de este modo la salida involuntaria de líquido, porque el faldón genera en la pared interna una resistencia a la fricción. La estanqueidad es ventajosa en particular en el transporte de mercancías peligrosas tales, como por ejemplo, aceite usado.

Adicionalmente, la disposición de tapa está sellada por su borde externo frente a una salida de líquido involuntaria. Para ello, la disposición de tapa presenta una ranura dirigida hacia abajo, complementaria a un borde que se extiende hacia arriba desde el contenedor. Para garantizar la estanqueidad, dentro de esta ranura está dispuesta una junta, preferiblemente una junta de goma. En una configuración especial la ranura puede estar configurada a lo largo de su longitud con una profundidad diferente, de modo que la junta dispuesta en la misma discurra en diferentes puntos a una profundidad diferente en la ranura. De este modo el borde del contenedor que penetra en la ranura, que presenta una altura constante, ejerce en diferentes puntos de la junta una fuerza de compresión diferente, que lleva a una estanqueidad especial por todo el perímetro de la disposición de tapa. En una realización preferida la ranura puede estar abombada del mismo modo en los cuatro lados de la disposición de tapa. Preferiblemente el abombado en cada lado longitudinal puede presentar un tamaño de desde 2 hasta 5 mm. En una realización conveniente el faldón puede ser una prolongación del alma interna de la ranura.

Para estabilizar y reforzar la tapa es especialmente conveniente prever travesaños de refuerzo en el lado inferior de la tapa, que pueden estar configurados formando una sola pieza en la tapa. Los travesaños de refuerzo pueden estar configurados con cualquier patrón, por ejemplo en forma de estrella o cruz.

El uso de la disposición de tapa es especialmente ventajoso en contenedores habituales, normalizados, tales como cubos de basura, de modo que no se generan costes adicionales para el desarrollo de cubos e instalaciones nuevos.

A continuación junto con la descripción de un ejemplo de realización preferido de la invención, con ayuda de las figuras, se representan en más detalle ventajas adicionales de la invención. La representación en las figuras adjuntas se realiza a modo de ejemplo y esquemáticamente. En las figuras, las mismas partes están dotadas respectivamente de los mismos números de referencia. Además sólo están representados los elementos esenciales para entender la invención. Muestran

la figura 1, la disposición de tapa de la invención en un contenedor en una vista en perspectiva;

la figura 2, la disposición de tapa de la invención en una vista en perspectiva desde arriba de manera oblicua;

la figura 3, la disposición de tapa de la invención en una vista en perspectiva desde abajo de manera oblicua;

la figura 4, la disposición de tapa de la invención sobre un contenedor en una vista desde arriba;

la figura 5 muestra una realización adicional de la disposición de tapa de la invención en una vista desde arriba;

la figura 6 muestra una vista en corte A - A de la figura 5;

5 la figura 7 muestra una parte de una vista en corte lateral de la disposición de tapa;

la figura 8 muestra una forma de realización adicional de una parte de la disposición de tapa en una vista en corte y

10 la figura 9 muestra un cubo o contenedor de basura de fondo redondo con una disposición de tapa según la invención.

En la figura 1 se representa la disposición 1 de tapa de la invención en un contenedor 2 configurado como un cubo de basura en una vista en perspectiva desde arriba de manera oblicua. La disposición 1 de tapa fabricada preferiblemente de plástico puede colocarse sobre el contenedor 2 y se fija al mismo con dos abrazaderas 3 de fijación configuradas formando una sola pieza en la disposición 1 de tapa. Desde una tapa 4 de la disposición 1 de tapa se extienden brazos 5 de bisagra hacia fuera en dirección (dirección Y) a un dispositivo 6 de sujeción previsto en el contenedor 2 y se unen con el mismo. La unión de los brazos 5 de bisagra con el dispositivo 6 de sujeción se proporciona mediante pernos 6" de bisagra, que se introducen a presión desde el lateral a través de aberturas 5' de los brazos 5 de bisagra en perforaciones 6' del dispositivo 6 de sujeción. La tapa 4, tal como se conoce en los cubos de la basura habituales en el mercado, puede abrirse mediante un movimiento de giro alrededor del dispositivo 6 de sujeción.

Las abrazaderas 3 de fijación configuradas formando una sola pieza en la tapa 4 de la disposición 1 de tapa se extienden desde la tapa 4 en primer lugar en la dirección X hacia fuera, forman una configuración acodada alrededor del borde de la disposición 1 de tapa y adicionalmente se extienden esencialmente en perpendicular en la dirección Z hacia abajo para enganchar por encima, a lo largo de su longitud, tanto la disposición 1 de tapa como el borde superior del contenedor 2. En su extremo 3' libre las abrazaderas 3 de fijación presentan una forma de gancho (véase la figura 2), con la que enganchan por detrás un borde con un canto inclinado del contenedor 2. En el ejemplo de realización representado, el canto inferior de las abrazaderas 3 de fijación está achaflanado en la dirección Y. Las abrazaderas 3 de fijación están fabricadas preferiblemente de plástico y son elásticas, de modo que al cerrar la tapa 4, cuando se deslizan por el borde externo del contenedor 2, pueden doblarse hacia fuera y a continuación pueden enganchar por detrás el borde o el canto o similar del contenedor 2 únicamente por su fuerza de recuperación elástica, en cuanto se alcanza la posición de cierre de la tapa 4. Para abrir las abrazaderas 3 de fijación, en primer lugar se presiona la tapa hacia abajo y a continuación se doblan los extremos 3' en forma de gancho con fuerza manual hacia fuera y la tapa 4 se mueve al mismo tiempo hacia arriba. La presión hacia abajo se posibilita mediante una junta blanda flexible, que se explica en detalle más adelante, entre la tapa y el cubo. Para estabilizar la tapa 4 y las abrazaderas 3 de fijación configuradas en la misma están previstos uno o varios nervios 4' de refuerzo que se extienden por al menos una parte del perímetro de la tapa 4. Las abrazaderas 3 de fijación limitan con el nervio 4' de refuerzo, de modo que las fuerzas elásticas de las abrazaderas 3 de fijación también pueden soportarse hacia atrás, es decir, hacia el centro de la tapa, por el nervio 4' de refuerzo.

Adicionalmente, en la disposición 4 de tapa está previsto al menos un brazo 7 de fijación, que se extiende por una longitud predeterminada de la parte posterior de la disposición 1 de tapa en la dirección Y. El brazo 7 de fijación está configurado formando una sola pieza con la tapa 4 y se soporta y guía en el lado posterior en el dispositivo 6 de sujeción configurado como varilla. De este modo se garantiza una seguridad adicional en la posición de cierre de la disposición 1 de tapa. Al mismo tiempo, en caso de picos de carga sobre la disposición 1 de tapa, la fuerza que se produce puede distribuirse al brazo 7 de fijación y de este modo indirectamente al dispositivo 6 de sujeción.

La figura 2 muestra la disposición 1 de tapa en una vista en perspectiva desde arriba de manera oblicua. La tapa 4 de la disposición 1 de tapa está cerrada. En la realización mostrada, en la tapa 4 en la zona anterior en el lado izquierdo y derecho en cada caso está prevista una abrazadera 3 de fijación. Adicionalmente también sería posible, en la zona anterior, por ejemplo de manera central, prever una abrazadera 3 de fijación adicional (indicada con líneas discontinuas) de manera correspondiente a las abrazaderas 3 de fijación laterales. Las abrazaderas 3 de fijación presentan en su borde lateral refuerzos 3" laterales, con los que se garantiza la rigidez y estabilidad necesarias para una sujeción segura de la posición de enganche de los extremos 3' libres en forma de gancho. El brazo 7 de fijación presenta en su extremo posterior una forma de gancho, que se engancha en el dispositivo 6 de sujeción (véase la figura 1) y se apoya en el mismo. Mediante la forma adaptada al dispositivo 6 de sujeción no se interfiere con un movimiento de giro de la tapa 4 alrededor del dispositivo 6 de sujeción. Además, en esta realización, la disposición 1 de tapa presenta un faldón 8 dirigido hacia abajo, que puede introducirse en el interior de un contenedor 2. Preferiblemente el faldón 8 está configurado formando una sola pieza en la disposición 1 de tapa y dimensionado de modo que está en contacto con la pared interna del contenedor 2 encajando en la misma. De este modo también pueden distribuirse fuerzas elevadas del líquido en el contenedor 2, que actúan sobre la disposición 1 de tapa (por ejemplo en caso de que el contenedor 2 se caiga), al faldón 8 y evitarse de manera segura una presión demasiado elevada sobre la junta de tapa. Preferiblemente el faldón 8 presenta una profundidad (en la dirección Z) de desde 10 hasta 150 mm, aún más preferiblemente de 70 - 100 mm.

La figura 3 muestra la disposición 1 de tapa en una representación en perspectiva desde abajo de manera oblicua. En su borde externo la disposición 1 de tapa presenta una ranura 9 dirigida hacia abajo, en la que discurre una junta 10, preferiblemente una junta blanda, de un elastómero adecuado. La ranura 9 está configurada de modo que puede colocarse sobre un borde que se extiende hacia arriba en el contenedor 2 y de este modo se garantiza una estanqueidad de la disposición 1 de tapa con respecto al interior del contenedor 2. En una configuración especial la ranura 9 está abombada por secciones a lo largo de su longitud, es decir, tiene una profundidad diferente, de modo que la junta 10 discurre a una profundidad irregular dentro de la ranura 9. Por ejemplo puede estar previsto configurar la ranura 9 en la zona de la abrazadera 3 de fijación y en el lado posterior en la zona del brazo 7 de fijación con menos profundidad, para conseguir un aumento de las fuerzas de compresión sobre la junta 10 en estas zonas. De este modo puede conseguirse una estanqueidad especialmente buena de la disposición 1 de tapa. Para una estabilización o refuerzo, tapa 4 presenta en su lado inferior travesaños 11 de refuerzo. De este modo no se deforma la tapa 4 en caso de cargas y encaja exactamente en el borde previsto en el contenedor 2. En la realización mostrada están previstos varios travesaños 11 de refuerzo en forma cruzada, aunque también es posible cualquier otro patrón, siempre que la tapa 4 esté reforzada de manera suficiente.

En la figura 4, la disposición 1 de tapa de la invención se representa sobre un contenedor 2 en una vista desde arriba. A este respecto puede reconocerse bien cómo las abrazaderas 3 de fijación enganchan por encima el borde externo del contenedor 2 y con sus extremos 3' libres en forma de gancho enganchan por detrás un canto del contenedor 2.

En la figura 5 se representa la disposición 1 de tapa de la invención en una realización adicional en una vista desde arriba. La tapa 4 presenta a este respecto dos brazos 7 de fijación dispuestos en la zona posterior, que guían la tapa 4 durante la apertura y el cierre en el dispositivo 6 de sujeción y en caso de carga se apoyan en el mismo. El nervio 4' de refuerzo discurre por todo el perímetro de la tapa 4 y ofrece a los brazos 7 de fijación una estabilización adicional.

La figura 6 es una vista en corte a lo largo de la línea A - A en la figura 5. La tapa 4 presenta a este respecto una ranura 9 abierta hacia abajo en la que en la dirección perimetral discurre una junta 10. La ranura 9 está formada por dos almas 9', 9'' dirigidas hacia abajo. El alma 9' externa presenta una longitud tal, que engancha por encima de manera segura el borde del contenedor 2 que sobresale hacia arriba, aunque al mismo tiempo presenta una distancia con respecto al borde externo del contenedor 2, que apunta hacia arriba, también en el estado cerrado de la tapa 4. El alma 9'' interna está alargada en la realización mostrada y forma el faldón 8 que se adentra en el contenedor 2. De este modo se evita de manera segura que se ensucie la zona de borde. Preferiblemente el faldón 8 está configurado de manera delgada, es decir, presenta un grosor de aproximadamente 2 - 10 mm.

La figura 7 muestra la disposición 1 de tapa en una vista lateral. La ranura 9 que se extiende en la dirección perimetral está abombada en esta realización en los respectivos lados longitudinales. El abombamiento presenta preferiblemente una altura de 2 - 4 mm. De este modo se consigue una estanqueidad especialmente buena, porque la junta 10 que discurre en la ranura 9 se presiona con firmeza contra el borde del contenedor 2, situado hacia arriba.

La figura 8 muestra una vista en corte de la disposición 1 de tapa según una realización adicional. Las características coinciden esencialmente con las de la figura 6, sin embargo las almas 9', 9'' de la ranura 9 son igual de largas. El faldón 8 está dispuesto como elemento adicional en el interior de la tapa 4 y distanciado con respecto al alma 9'' interna. Para conseguir una estanqueidad entre el faldón 8 y la pared interna del contenedor 2 está prevista una junta 12, preferiblemente una junta de goma, que se extiende en la dirección perimetral. Una junta de este tipo puede estar colocada con una ranura de inserción sobre el borde del faldón y con un reborde de estanqueidad conformado lateralmente en la misma presionar contra la pared del contenedor. Cuanto mayor sea la distancia entre el faldón 8 y la ranura 9, más largo puede ser el faldón 8. Aunque en la figura 8 no se represente de manera explícita, sin embargo puede estar previsto que la parte del faldón 8, que apunta hacia delante con respecto al contenedor 2, que se extiende en la dirección Z, sea más corta. Esta parte de faldón anterior puede ser además elásticamente móvil y estar dotada en las esquinas de una hendidura 8'. De este modo, al abrir la tapa 4, esta parte de faldón puede presionarse manualmente en la dirección Y y, debido a su elasticidad, puede garantizarse un contacto seguro en el estado cerrado con la pared interna anterior del contenedor 2.

Se indica expresamente que todos los elementos característicos diferentes de los ejemplos de realización individuales pueden combinarse de cualquier manera entre sí, siempre que sea técnicamente posible y no exista ninguna contradicción. Así, por ejemplo, es posible también en el caso de un faldón en contacto con la pared interna del contenedor según la figura 6, prever una junta 12 adicional según la figura 8.

Tal como puede observarse en la figura 9, las características tal como se describen en conexión con los ejemplos de realización de una tapa en las figuras 1 a 8, se utilizan de manera especialmente ventajosa en una tapa para un contenedor 20 de fondo redondo. Un contenedor 20 de fondo redondo es adecuado de manera excelente para contener fluidos calientes porque por la estructura especial, que se produce a consecuencia de la combinación de una parte superior de contenedor cuadrada con una parte inferior de fondo redondo, se garantiza una resistencia del contenedor también en caso de materiales contenidos calientes. Esta resistencia se aumenta aún más tensando la tapa en

la apertura, de modo que una deformación de zonas de pared en caso de contenedores de fondo redondo equipados con tapas según la invención.

REIVINDICACIONES

1. Disposición de tapa para un contenedor (2) para líquidos, presentando el contenedor (2) un canto dirigido hacia abajo, inclinado por zonas,
- 5 - con una tapa (4), que por medio de brazos (5) de bisagra, que se extienden hacia un dispositivo (6) de sujeción dispuesto en el contenedor (2), está sujeta de manera giratoria en este dispositivo (6) de sujeción en el contenedor (2), y
- 10 - con al menos dos abrazaderas (3) de fijación para fijar la tapa (4) en el contenedor (2), estando dispuestas dos abrazaderas (3) de fijación lateralmente en dos lados de tapa opuestos,
- caracterizada porque**
- 15 las dos abrazaderas (3) de fijación están configuradas formando una sola pieza en la tapa (4) en la zona anterior, se extienden desde el plano de la tapa en dirección al contenedor (2) y presentan un extremo (3') libre en forma de gancho,
- 20 presentando el respectivo extremo (3') libre en forma de gancho de las abrazaderas (3) de fijación un chaflán, que engancha por detrás el respectivo canto dirigido hacia abajo, inclinado, en el contenedor (2).
2. Disposición de tapa según la reivindicación 1, **caracterizada porque** las dos abrazaderas (3) de fijación pueden expandirse elásticamente.
- 25 3. Disposición de tapa según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada porque** las dos abrazaderas (3) de fijación están compuestas de plástico.
4. Disposición de tapa según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** las dos abrazaderas (3) de fijación presentan refuerzos (3'') laterales.
- 30 5. Disposición de tapa según la reivindicación 4, **caracterizada porque** está previsto al menos un brazo (7) de fijación dispuesto en la tapa (4), que actúa sobre el dispositivo (6) de sujeción y se extiende por una longitud pre-determinada sobre la tapa (4).
- 35 6. Disposición de tapa según la reivindicación anterior, **caracterizada porque** el al menos un brazo (7) de fijación está configurado formando una sola pieza con la tapa (4).
7. Disposición de tapa según la reivindicación 1, **caracterizada porque está previsto** un faldón (8), que se extiende desde la disposición (1) de tapa hacia abajo y se adentra en el contenedor (2).
- 40 8. Disposición de tapa según la reivindicación anterior, **caracterizada porque** el faldón (8) presenta una longitud de 10 - 150 mm.
9. Disposición de tapa según una de las reivindicaciones 7 - 8, **caracterizada porque** el faldón (8) está configurado de manera que encaja en la pared interna del contenedor (2).
- 45 10. Disposición de tapa según una de las reivindicaciones 7 - 9, **caracterizada porque** está prevista una junta (12) adicional entre la pared interna del contenedor (2) y el faldón (8), extendiéndose la junta (12) en la dirección perimetral.
- 50 11. Disposición de tapa según la reivindicación 10, **caracterizada porque** la junta (12) se coloca con una ranura de inserción sobre el borde del faldón (8) y presiona con un reborde de estanqueidad conformado lateralmente en la misma contra la pared del contenedor.
- 55 12. Disposición de tapa según una de las reivindicaciones 7 - 11, **caracterizada porque** el faldón (8)
- es más corto a lo largo del lado longitudinal anterior de la disposición (1) de tapa y/o
- puede hacerse pivotar elásticamente y/o
- 60 - en al menos dos de las esquinas del contenedor está dotado de rebajes (8').
13. Disposición de tapa según una de las reivindicaciones 7 - 12, **caracterizada porque** el faldón (8) genera en la pared interna del contenedor (2) una resistencia a la fricción.
- 65

14. Disposición de tapa según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** la disposición (1) de tapa presenta una ranura (9) dirigida hacia abajo, complementaria a un borde que se extiende hacia arriba desde el contenedor (2).
- 5 15. Disposición de tapa según una de las reivindicaciones 7 - 12, en conexión con la reivindicación 14, **caracterizada porque** el faldón (8) es una prolongación de un alma (9") que forma una parte de la ranura (9).
16. Disposición de tapa según una de las reivindicaciones 7 - 13, en conexión con la reivindicación 14 ó 15, **caracterizada porque** el faldón (8) está distanciado de la ranura (9) hacia dentro.
- 10 17. Disposición de tapa según una de las reivindicaciones 14 - 16, **caracterizada porque** la ranura (9) dirigida hacia abajo tiene una profundidad diferente.
- 15 18. Disposición de tapa según una de las reivindicaciones 14 - 17, **caracterizada porque** en la ranura (9) dirigida hacia abajo está dispuesta una junta (10).
19. Disposición de tapa según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** la tapa (4) presenta travesaños (11) de refuerzo de lado inferior.
- 20 20. Disposición de tapa según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** la tapa (4) presenta al menos un nervio (4') de refuerzo en el lado superior.

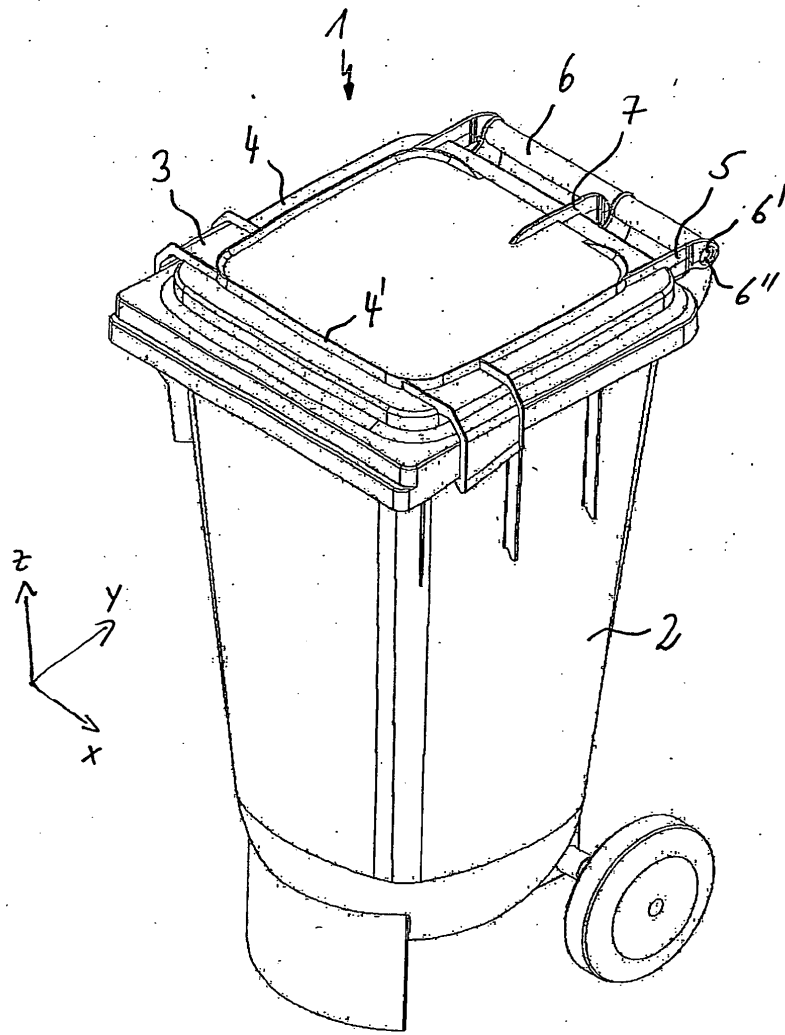


Fig. 1

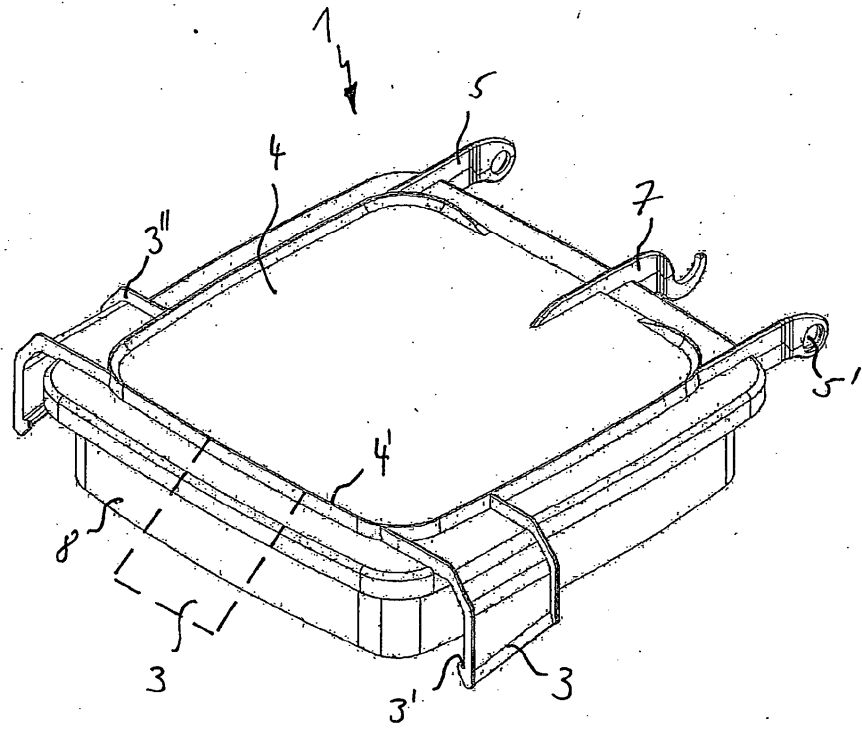


Fig. 2

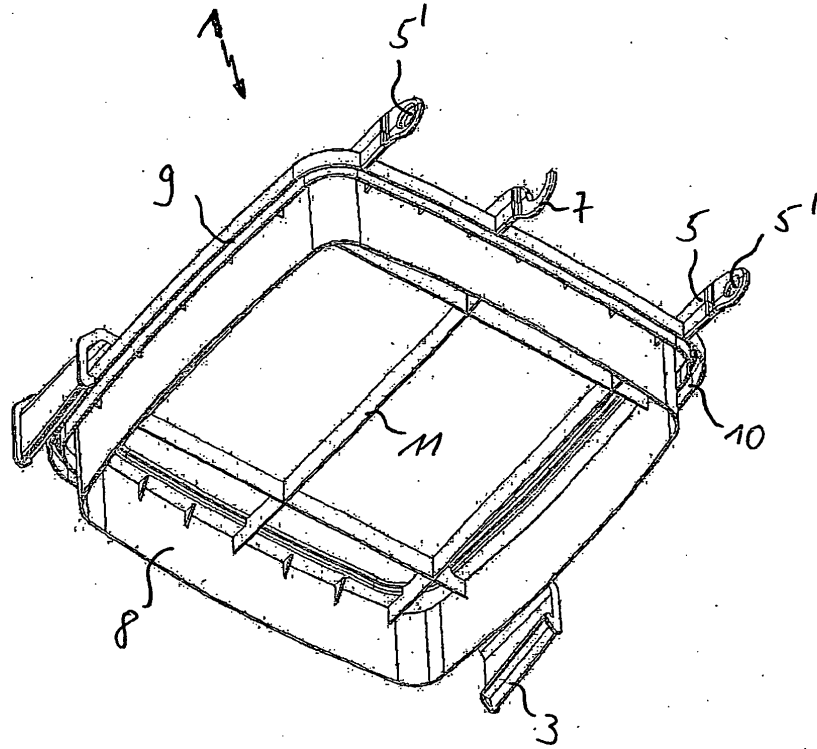


Fig. 3

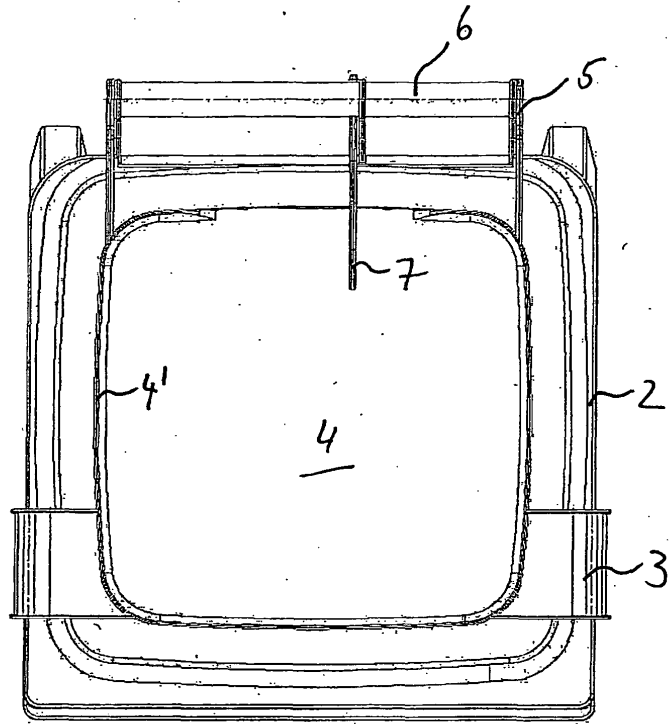


Fig. 4

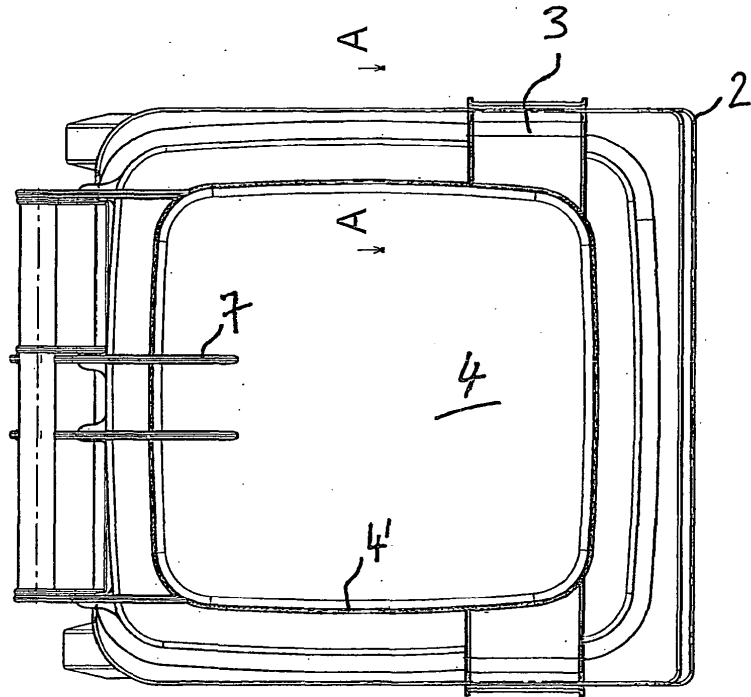


Fig. 5

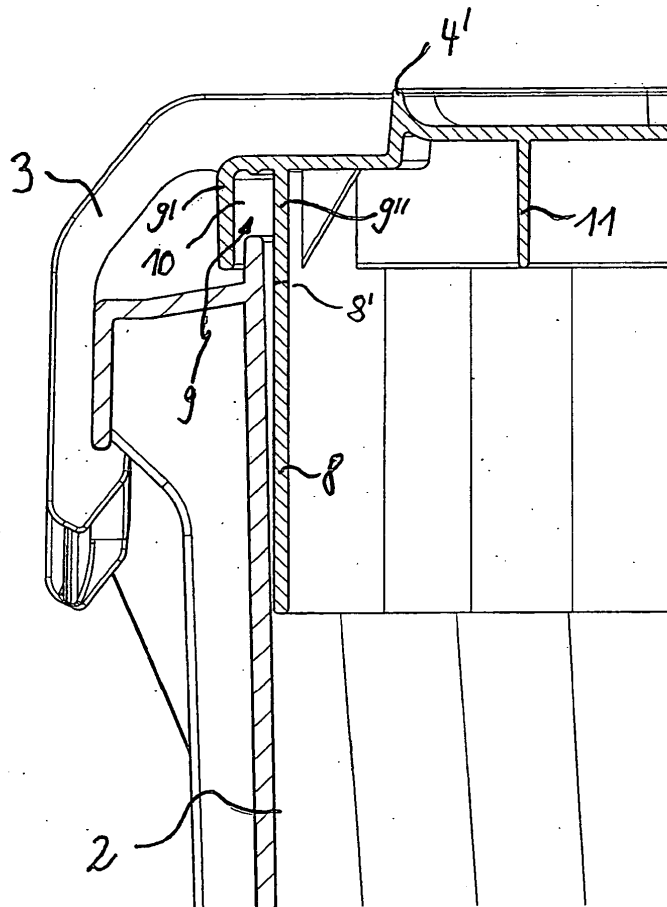


Fig. 6

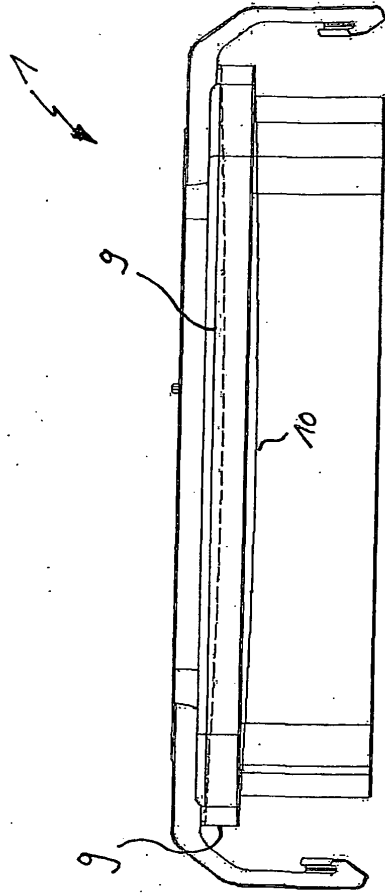


Fig. 7

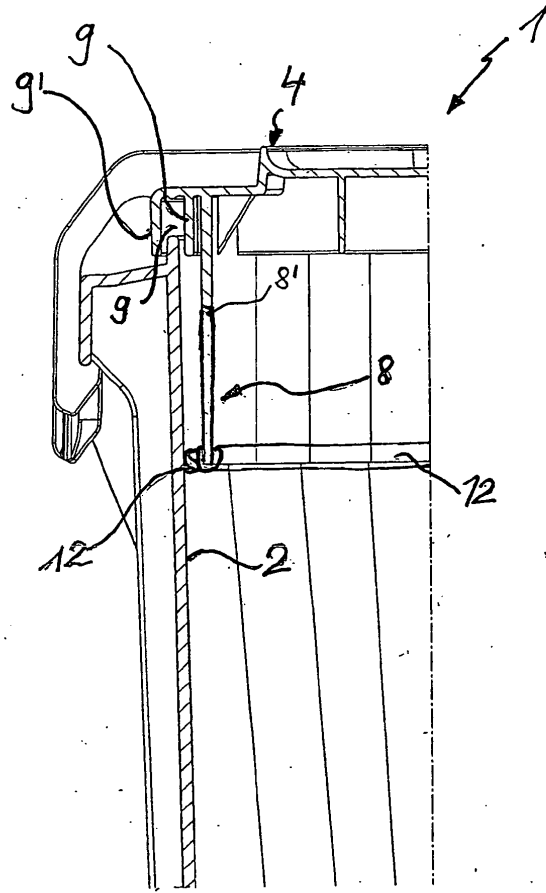


Fig. 8

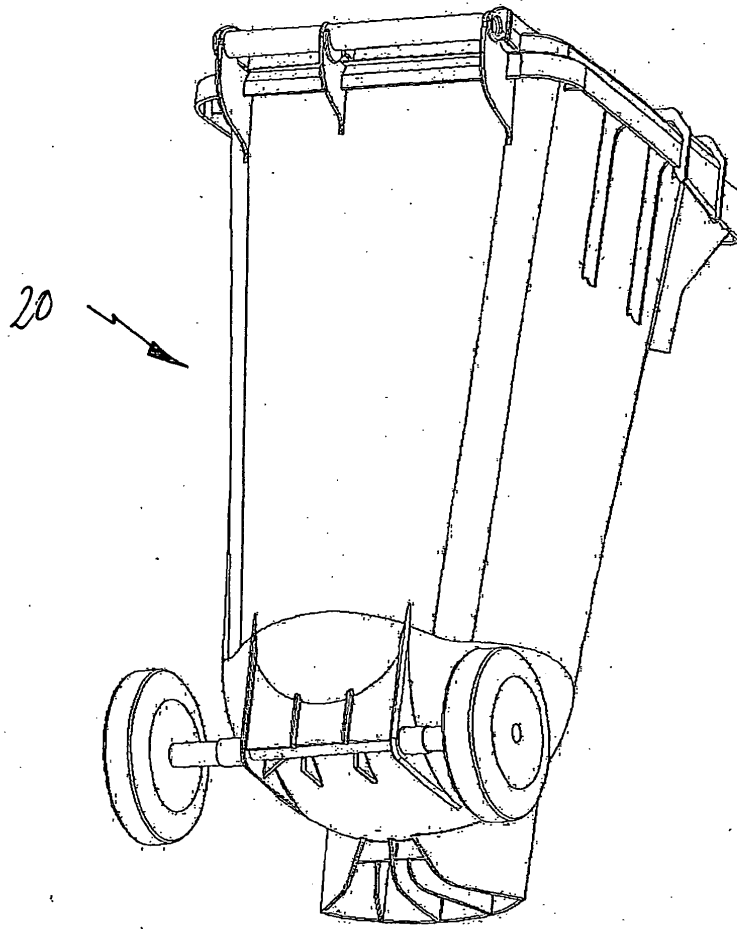


Fig. 9