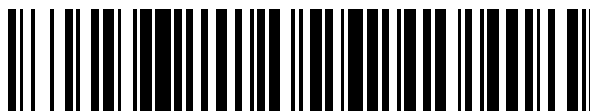


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 952 163**

51 Int. Cl.:

B65D 77/22 (2006.01)

B65D 85/72 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **17.09.2019** **PCT/EP2019/074813**

87 Fecha y número de publicación internacional: **26.03.2020** **WO20058243**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.09.2019** **E 19789861 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.06.2023** **EP 3853149**

54 Título: **Recipiente para la recepción de un alimento para animales**

30 Prioridad:

17.09.2018 EP 18194772

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

27.10.2023

73 Titular/es:

**LANDGENOSSENSCHAFT ENNSTAL LANDENA
KG (100.0%)
Erzherzog-Johann-Strasse 303
8950 Stainach, AT**

72 Inventor/es:

RUHDORFER, CHRISTIAN

74 Agente/Representante:

SOLER LERMA, Santiago

ES 2 952 163 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Recipiente para la recepción de un alimento para animales

5

La invención se refiere a un alimento enlatado y a un procedimiento para el llenado de un recipiente para la recepción de un alimento para animales, en particular un alimento húmedo.

10

Se conoce envasar alimentos para animales, en particular comida para gatos y en particular alimento húmedo en latas o bandejas de aluminio, por ejemplo, una unidad de envasado por porción.

Además, se conoce para latas en general, pero no para latas de alimentos, prever una ventilación a través de la tapa.

15

Así, por ejemplo, el documento US 5,439,724 A muestra una tapa para el cierre de un recipiente, donde la tapa se sostiene en el recipiente por un vacío formado en el recipiente. La tapa tiene un agujero de alivio de presión que se cierra con un adhesivo.

20

Además, el documento US 3,462,037 da a conocer una tapa para un recipiente que se debe mantener a presión negativa con una pared que está hecha de un primer material y provista de una pluralidad de aberturas dispuestas en un clúster; y un elemento de cierre de un segundo material que se encuentra sobre un lado de la pared en la zona del haz de aberturas y comprende una pluralidad de secciones, que están recibidas en cada caso herméticamente en una de las aberturas, de uno de los materiales es elásticamente deformable, donde cada una de las secciones deseadas del elemento de cierre se puede retirar de la abertura asociada ejerciendo la fuerza de retracción requerida sobre el elemento de cierre para conseguir una compensación de presión entre el recipiente y la atmósfera ambiente.

25

El documento FR 2 639 002 A1 muestra un procedimiento para la fabricación de un recipiente de desmoldeo por medio de termoformado. A este respecto, se aplica una cubierta en el lado superior de una chimenea, donde la retirada de la cubierta permite una entrada de aire.

30

El documento DE 201 17 501 U muestra un recipiente de porciones para productos volcable, como pudín o similares, en forma de tarrina. Este tiene un fondo en el que está configurada una abertura de ventilación cerrable y abrible desde el exterior. En el estado de transporte, la abertura de ventilación está cerrada con una etiqueta de precinto retirable.

35

El documento US 4 154 345 A muestra un recipiente termoplástico con una estructura de ventilación para mejorar el dispensado de productos alimenticios del recipiente. A este respecto, está previsto un saliente embutido profundo que se puede perforar con una uña o un tenedor para crear una ventilación en la zona de fondo del recipiente.

Los documentos FR 2 639 002 A1 y DE 201 17 501 U1 muestran otros recipientes para productos alimenticios.

40

Sin embargo, con las latas de alimentos para animales del estado de la técnica no es posible extraer todo el contenido esencialmente sin dejar residuos, sin ayuda de herramientas o sin ensuciarse, por ejemplo, las manos, ni trasegar el alimento para animales de tal manera que esto sea posible. En particular, el alimento para animales no conserva su forma cuando se saca. Además, en los actuales procedimientos de producción de alimentos para animales no es posible extraer un paté de alimento para animales con un segundo componente como recubrimiento de una lata correspondiente, en particular no de forma que resulte un producto atractivo. El uso de latas del estado de la técnica eventualmente no es higiénico, ya que se debe establecer un contacto con el alimento para animales. Pero, en particular, también se deben conservar las propiedades positivas conocidas del alimento húmedo en latas de conserva convencionales, en particular la alta aceptación por parte del animal, la conservación sin refrigeración preferentemente durante al menos dos años, la apilabilidad y robustez del envase, al tiempo que el envase debe seguir siendo fácil de abrir, y la posibilidad de producción a gran escala y llenado o producción en serie.

50

Es un objetivo de la presente invención evitar o reducir al menos una de las deficiencias antes mencionadas del estado de la técnica.

55

Esto se consigue mediante un alimento enlatado, donde un alimento para animales está recibido en el espacio de recepción de un recipiente para la recepción del alimento para animales, donde el alimento para animales se compone de dos componentes esencialmente separados espacialmente,

60

- donde el recipiente presenta una superficie de fondo y una superficie envolvente que sobresale de un perímetro de la superficie de fondo, de modo que en el espacio de recepción formado por la superficie de fondo y la superficie envolvente se puede recibir el alimento para animales y se puede vaciar a través de una abertura formada por un perímetro de la superficie envolvente alejado de la superficie de suelo, donde la superficie de fondo está conectada operativamente con un elemento de abertura para abrir un orificio en la superficie de fondo, donde la superficie de fondo presenta el orificio, donde el orificio está cerrado con el elemento de abertura que se puede retirar. Esto se consigue además mediante un procedimiento para el llenado de un recipiente con un alimento para animales, en particular un alimento húmedo, donde el recipiente

65

presenta una superficie de fondo y una superficie envolvente que sobresale de un perímetro de la superficie de fondo, de modo que en el espacio de recepción formado por la superficie de fondo y la superficie envolvente se puede recibir el alimento para animales y se puede vaciar a través de una abertura formada por un perímetro de la superficie envolvente alejado de la superficie de suelo, donde la superficie de fondo está conectada operativamente con un elemento de abertura para abrir un orificio en la superficie de fondo, donde la superficie de fondo presenta el orificio, donde el orificio está cerrado con el elemento de abertura que se puede retirar,

- ° - se aplica como aerosol un agente separador sobre el lado de la superficie envolvente y de la superficie de fondo dirigido hacia el espacio de recepción, donde el agente separador presenta preferiblemente una mezcla de entre 0,1% en masa y 10% en masa de xantano y entre 90% en masa y 99,9% en masa de aceite, de forma especialmente preferida entre 0,5% en masa y 3% en masa de xantano y entre 97% en masa y 99,5% en masa de aceite, aún más preferiblemente esencialmente 1% en masa de xantano y 99% en masa de aceite, y

- ° a continuación, se llena un primer componente del alimento para animales y luego un segundo componente del alimento para animales en el espacio de recepción. Por porcentaje en masa se entiende el porcentaje en masa en la masa seca, es decir, una vez extraído el contenido de agua.

- donde se aplica como aerosol un agente separador sobre el lado de la superficie envolvente y de la superficie de fondo dirigido hacia el espacio de recepción, donde el agente separador presenta preferiblemente una mezcla de entre 0,1% en masa y 10% en masa de xantano y entre 90% en masa y 99,9% en masa de aceite, de forma especialmente preferida entre 0,5% en masa y 3% en masa de xantano y entre 97% en masa y 99,5% en masa de aceite, aún más preferiblemente esencialmente 1% en masa de xantano y 99% en masa de aceite, y a continuación se llena un primer componente del alimento para animales y luego un segundo componente del alimento para animales en el espacio de recepción. Por porcentaje en masa se entiende el porcentaje en masa en la masa seca, es decir, una vez extraído el contenido de agua.

Mediante la provisión de un elemento de abertura, que está conectado operativamente con la superficie de fondo para abrir un orificio en la superficie de fondo, o mediante un procedimiento para la fabricación de un recipiente correspondiente, es posible colocar el recipiente o el alimento enlatado con la superficie de fondo hacia arriba sobre una superficie. A continuación, se puede abrir un orificio en la superficie de fondo con el elemento de abertura. Por lo tanto, es posible que un alimento para animales se pueda deslizar fuera del recipiente (casi) en su totalidad y sin ningún cambio de forma esencial sobre la superficie, ya que el aire puede fluir a través del orificio en el espacio de recepción por encima del alimento para animales. Además, aunque la abertura de vaciado mire hacia abajo, el alimento para animales se puede mantener en el espacio de recepción hasta que se abra el orificio. La aplicación prevista preferentemente de un revestimiento interior en el lado de la superficie envolvente y de la superficie de fondo dirigido hacia el espacio de recepción se puede influir positivamente en la adherencia del alimento para animales en las superficies respectivas y ajustarse de tal manera que el alimento para animales se pueda deslizar fácilmente hacia fuera. El revestimiento interior se aplica ventajosamente en dos pasos: primero se aplica la imprimación y, a continuación, una capa antiadherente. Igualmente, el agente separador, que es preferentemente comestible (para el animal respectivo), puede servir para influir positivamente en la adhesión.

En una forma de realización preferida del recipiente, la superficie de fondo presenta un orificio, que está cerrado con el elemento de abertura que es retirable. Por lo tanto, el elemento de abertura representa en particular un sello retirable del orificio.

El elemento de abertura, en particular si sirve para cerrar el orificio de la superficie de fondo como un sello, debe soportar las altas temperaturas de esterilización a las que también se somete habitualmente un recipiente semejante después de su llenado (y eventualmente cierre) y, además, debe seguir siendo estanco durante el periodo de almacenamiento. Por lo tanto, los materiales elásticos o viscoelásticos son adecuados en particular como materiales para el elemento de abertura. En particular, el elemento de abertura está hecho preferiblemente de un polímero o un plastisol, por ejemplo, materiales que contengan PVC o plastisoles o materiales que contengan silicona, o combinaciones de los mismos. También es concebible que el elemento de abertura se fabrique de un material diferente (por ejemplo, aluminio, plástico y/o compuesto de plástico, etc.).

Además, el orificio a abrir y/o ya presente en la superficie de fondo debe ser lo más grande posible, por un lado, para que el flujo de aire sea lo más grande posible y, por otro lado, debe ser lo más pequeño posible para no reducir la seguridad de cierre y la estabilidad del recipiente. Además, debe ser capaz de soportar las fluctuaciones de presión que se producen durante el proceso de autoclave. Preferiblemente, el orificio es esencialmente circular. Resulta ser ventajoso un diámetro de orificio o una extensión promedio del orificio en paralelo a la superficie en la posición de pie del recipiente de entre 0,5 mm y 10 mm, preferiblemente de entre 1,5 mm y 4 mm, más preferiblemente de 2 mm a 3 mm, de forma especialmente preferida esencialmente 2,5 mm. Con respecto a una superficie en la posición de pie del recipiente, es ventajoso si el diámetro del orificio o una extensión promedio del orificio en paralelo a la superficie en la posición de pie del recipiente corresponde a entre el 1 y el 10 por ciento, de forma especialmente preferida entre el 3 y el 6 por ciento, de la extensión promedio de la superficie de fondo en paralelo a la superficie.

En la posición de pie, el recipiente está sobre la superficie de fondo; la superficie envolvente apunta esencialmente hacia arriba. El recipiente se llena habitualmente en esta posición de pie. Cuando el recipiente está almacenado, la

superficie de fondo señala habitualmente hacia arriba; es decir, está sobre el perímetro que define la abertura de vaciado, por ejemplo.

Alternativamente, también puede estar previsto, por ejemplo, un preestampado o perforado parcial en la superficie de fondo, donde el elemento de abertura sirve para retirar una parte correspondientemente delimitada de la superficie de fondo de la superficie de fondo para formar el orificio. A este respecto, el elemento de abertura puede ser en particular un espolón o una orejeta de elevación o un saliente de elevación a través del cual la parte delimitada/preestampada se puede retirar o presionar desde la superficie de fondo. Además, una solapa es concebible como elemento de abertura a través del cual se puede tirar o arrancar la parte delimitada/preestampada de la superficie de fondo.

Es preferible que la superficie envolvente presente una sección transversal que aumenta en la dirección de vaciado del recipiente. Por lo tanto, cuando el alimento cae, se desprende inmediatamente de la pared y puede conservar mejor su forma en su conjunto.

La dirección de vaciado es la dirección de forma normal a la superficie de fondo (o, si la superficie de fondo no es esencialmente plana, de forma normal a la superficie en la posición de pie del recipiente) y que señala desde la superficie de fondo a la abertura formada por un perímetro de la superficie envolvente alejado de la superficie de fondo, a través de la cual se puede vaciar un alimento para animales.

En una forma de realización preferida, la superficie envolvente y la superficie de fondo presentan esencialmente la forma de la superficie envolvente y de la superficie cobradora de un cono truncado. Preferiblemente, se trata de un cono truncado recto cuya superficie cobradora y superficie de base son paralelas y cuya altura es normal a la superficie cobradora. Preferiblemente, el recipiente presenta la forma de una lata ordinaria de comida húmeda para gatos.

Para que un alimento para animales se pueda desprender del recipiente lo más fácilmente posible, sin dejar residuos y esencialmente en su totalidad, es ventajoso que la superficie de fondo y/o la superficie envolvente presentan en el lado dirigido hacia el espacio de recepción un revestimiento interior, preferiblemente que presenta una imprimación y/o un revestimiento antiadherente, donde preferentemente la imprimación presenta una resina de poliéster, en particular modificada y/o pigmentada con aluminio, y/o tiene una densidad por unidad de superficie de entre 9 g/m² y 10 g/m² y preferentemente el revestimiento antiadherente presenta un poliéster, una resina fenólica y/o una resina fenólica de poliéster y/o tiene una densidad por unidad de superficie de entre 7 g/m² y 9 g/m². En particular, es ventajoso que la superficie interior del recipiente sea lo más lisa posible, por ejemplo, microscópicamente lisa. Preferentemente, el revestimiento interior sirve para que el alimento para animales tampoco se adhiera al recipiente incluso a temperaturas de esterilización de más de 110 °C. Además, es ventajoso que el recipiente se espolvoree con distintos aceites y agentes separadores, por ejemplo, aceite y xantano, antes del llenado, para aumentar esencialmente un posible efecto del revestimiento interior.

Preferentemente, sobre la superficie de fondo en el espacio de recepción se aplica un revestimiento protector y/o adhesivo sobre el orificio cerrado por el elemento de abertura. El revestimiento protector y/o adhesivo debe evitar una corrosión en la zona de orificio en el caso de materiales de lata corrosivos. Además, el revestimiento protector y/o adhesivo puede servir para mejorar una adherencia del medio de abertura en la superficie de fondo, de modo que no se pueda transferir en o sobre el alimento para animales, por ejemplo, al caer.

En una realización preferida, una superficie parcial de la superficie de fondo presenta una ensenada en la dirección del espacio de recepción, donde la ensenada presenta el orificio a abrir y donde preferentemente el elemento de abertura se encuentra dentro de la ensenada y/o presenta una extensión menor en sentido contrario a la dirección de vaciado que un punto delantero en sentido contrario a la dirección de vaciado o el perímetro delantero de la superficie envolvente. Por lo tanto, se puede evitar un desgaste del elemento de abertura, por ejemplo, sobre cintas transportadoras.

El elemento de abertura puede estar conectado, por ejemplo, operativamente con la superficie de fondo, de tal manera que un usuario sólo tenga que pasar un dedo o una uña a lo largo de la superficie de fondo para desplazar o levantar el elemento de abertura de tal manera que se abra el orificio. También puede estar previsto que el elemento de abertura presente una solapa, donde la solapa se sitúa preferentemente en la ensenada en la superficie de fondo. Por lo tanto, un usuario puede tirar de la solapa para abrir un orificio en la superficie de fondo con el elemento de abertura conectado operativamente con la superficie de fondo. Por ejemplo, el elemento de abertura también puede presentar la forma de una solapa.

Es ventajoso si el elemento de abertura presenta un material elástico o viscoelástico, preferiblemente un plastisol de policloruro de vinilo y/o silicona. Esto es ventajoso en particular si la superficie de fondo presenta el agujero cerrado con el elemento de abertura, que se cierra por el elemento de abertura como un sello. Por lo tanto, en particular, la fabricación es especialmente sencilla, el elemento de abertura se aplica sobre el orificio perforado, por ejemplo, preferentemente tanto desde el lado alejado del espacio de recepción, como desde el lado dirigido hacia el espacio de recepción.

En una forma de realización ventajosa, el elemento de abertura se adhiere

- en un lado de la superficie de fondo alejado del espacio de recepción o en un revestimiento exterior del lado de la superficie de fondo alejado del espacio de recepción y
- en un lado de la superficie de fondo dirigido hacia el espacio de recepción o un revestimiento interior del lado de la superficie de fondo dirigido hacia el espacio de recepción o un revestimiento protector y/o adhesivo aplicado en un entorno del orificio a abrir en el lado de la superficie de fondo dirigido hacia el espacio de recepción, eventualmente sobre el revestimiento interior, donde el revestimiento protector y/o adhesivo presenta preferentemente una resina epoxi pigmentada con aluminio y/o una densidad por unidad de superficie de entre 7 g/m² y 9 g/m².

Por lo tanto, se puede mejorar la estanqueidad del elemento de abertura que cierra el orificio.

Es ventajoso si está prevista una tapa para cerrar la abertura formada por un perímetro de la superficie envolvente alejado de la superficie de fondo. A este respecto, la tapa presenta preferentemente una sección de borde (por ejemplo, un anillo de tapa), que está conectada firmemente con la superficie envolvente, y una sección despegable retirable, que está conectada de forma separable con la sección de borde y que preferiblemente presenta aluminio y/o hojalata y/o un plástico y/o un compuesto de plástico. La sección de borde está conectada permanentemente con la superficie envolvente, por ejemplo, mediante plegado o rebordeado. La sección despegable retirable puede, por ejemplo, estar pegada o sellada a la sección de borde o ser parte integrante de ésta, con lo que se proporciona un punto de rasgado predeterminado parcialmente perforado. Al alimentar, primero se retira la tapa y se coloca la lata con la superficie de fondo hacia arriba, de modo que el alimento para animales salga del recipiente esencialmente en una sola pieza por gravedad.

La abertura resultante después de retirar la sección despegable debe estar a ras con el resto de la superficie envolvente para que no se interponga ningún obstáculo en el camino del alimento para animales durante el vaciado. Por lo tanto, es preferible que la sección de borde en el lado dirigido a la abertura esté alineada con la superficie envolvente en la dirección de vaciado. Esto significa que la pared interior de la superficie envolvente, es decir, la pared de la superficie envolvente que entra en contacto con el alimento para animales en el estado llenado del recipiente, está alineada con la sección de borde. Es decir, la sección de borde no sobresale en el área de la abertura formada por el perímetro de la superficie envolvente, cuando se ve en la dirección de vaciado, y no se interpone en el camino de una parte del alimento para animales durante el vaciado. Por lo tanto, el alimento para animales se puede caer del recipiente esencialmente entero y sin cambiar de forma. Por ejemplo, si la sección despegable está conectada o sellada adhesivamente con la sección de borde, una superficie de apoyo correspondiente de la sección de borde a la que la sección despegable está pegada/sellada debe estar orientada en dirección opuesta a la abertura. Siempre y cuando la sección despegable se pueda retirar mediante un punzonado parcial, el punzonado parcial debe seguir y/o situarse esencialmente fuera del perímetro de la superficie envolvente que forma la abertura, pero no dentro del perímetro; en cada caso, visto en la dirección de vaciado.

Es habitual que el perímetro de la superficie envolvente de los recipientes para alimentos, en particular las latas para alimentos, que forman la abertura presenten una sección de borde, rebordes, labios o pliegues, por ejemplo, para aumentar la estabilidad o permitir una conexión con una tapa. Por consiguiente, en la presente invención es ventajoso que tales dispositivos no se sitúen en la dirección del espacio de recepción, como es habitual en las latas ordinarias. Por lo tanto, en una forma de realización ventajosa, la superficie envolvente presenta una superficie que sobresale de su perímetro alejado de la superficie de fondo que se aleja de la abertura. Esta superficie puede servir, entre otras cosas, para dar estabilidad a la superficie envolvente y al recipiente en su conjunto y, por otro lado, puede servir para cerrar el recipiente con una tapa.

En una realización preferida, la superficie de fondo y/o la superficie envolvente comprende un metal, por ejemplo, aluminio, hierro, acero o mezclas de los mismos, en particular una lámina, por ejemplo, de los materiales de base mencionados, y/o un plástico y/o un compuesto de plástico.

Con referencia al alimento enlatado según la invención, debido a la recepción del alimento para animales en el espacio de recepción de un recipiente, como se describe en el presente documento, se puede conseguir que el alimento para animales se pueda vaciar/volcar del recipiente casi sin dejar residuos, en su totalidad y/o sin utilizar ningún medio auxiliar o sin ensuciarse los dedos.

Es ventajoso que un agente separador aplicado como aerosol sobre el lado de la superficie envolvente y de la superficie de fondo dirigido hacia el espacio de recepción, preferiblemente una mezcla de entre 0,1 y 10% en masa de xantano y entre 90 y 99,9% en masa de aceite, de forma especialmente preferida de entre 0,5 y 3% en masa de xantano y entre 97 y 99,5% en masa de aceite, aún más preferiblemente esencialmente 1% en masa de xantano y 99% en masa de aceite, separa el alimento para animales esencialmente de la superficie envolvente y de la superficie de fondo. En particular, mediante el agente separador se reduce la adherencia del alimento para animales al recipiente, de modo que este se desprende más fácilmente del recipiente. En particular, también se puede mejorar el efecto de un revestimiento interior del recipiente. El agente separador se aplica preferentemente (antes del llenado del recipiente) como aerosol finamente atomizado, por lo que se puede evitar que se deposite en el alimento para animales.

Es según la invención si el alimento para animales se compone de dos componentes esencialmente separados espacialmente (no entremezclados), donde el pH de los dos componentes difiere preferiblemente en menos de 1, de forma especialmente preferida en menos de 0,5, y/o el contenido de sal de los dos componentes difiere preferiblemente en menos del 5 por ciento, de forma especialmente preferida en menos del 2,5 por ciento, del contenido de sal de los componentes con el contenido de sal más bajo y/o el valor de actividad en agua de los dos componentes difiere preferiblemente en menos de 0,2, de forma especialmente preferida en menos de 0,1. El valor de actividad en agua (aW) está definido como la relación entre la presión parcial del vapor de agua en el alimento (p) y la presión de vapor de saturación del agua pura (p0) a una temperatura determinada, que aquí es de 20 °C: $aW = p/p_0$. Mediante el uso de dos componentes, donde el un componente está dispuesto preferentemente de tal manera que cubre esencialmente el segundo componente después de que el alimento haya sido volteado fuera del recipiente, se puede lograr un alimento especialmente atractivo y, por ejemplo, se puede aumentar la aceptación por parte del animal a alimentar. Debido a las similitudes en la composición de los componentes, se puede evitar que se produzca una mezcla de los dos componentes o una migración de sustancias entre los dos componentes, en particular durante un almacenamiento prolongado. Además, la consistencia de los dos componentes debe ser ventajosamente similar para que no se irrite un animal que vaya a ser alimentado con el alimento para animales.

Los dos componentes son preferentemente una pasta y una salsa. Los dos componentes se prevén en particular en zonas orientadas en paralelo a la superficie de fondo/superficie envolvente en el espacio de recepción. Preferentemente, la pasta se prevé en una zona más cercana a la tapa y la salsa en una zona más cercana al fondo. Entonces, en el vaciado, sale primero la pasta, que inmediatamente se rocía por la salsa que fluye posteriormente. En relación con el volumen total del alimento para animales, es decir, el volumen total de los dos componentes, se prefiere que el un componente, en particular la pasta, represente al menos el 20% en volumen y/o que el otro componente, en particular la salsa, represente al menos el 20% en volumen.

Con referencia al procedimiento según la invención de fabricación de un recipiente, la superficie envolvente y la superficie de fondo se pueden fabricar, por ejemplo, con métodos convencionales, donde a continuación se aplica preferentemente un revestimiento interior en el lado de la superficie envolvente y de la superficie de fondo dirigido al espacio de recepción, y luego la superficie de fondo se conecta operativamente con el elemento de abertura para abrir un orificio en la superficie de fondo.

En una forma de realización ventajosa del procedimiento, la conexión operativa de la superficie de fondo con el elemento de abertura para abrir un orificio en la superficie de fondo presenta los siguientes pasos:

- preferentemente aplicación de un revestimiento protector y/o adhesivo en el lado de la superficie de fondo dirigido al espacio de recepción en las proximidades del orificio,
- punzonado de orificio en la superficie de fondo
- aplicación de la composición material del elemento de abertura desde el lado de la superficie de fondo alejado del espacio de recepción, y
- aplicación de la composición material del elemento de abertura desde el lado de la superficie de fondo dirigido al espacio de recepción.

El orden en particular de los dos pasos mencionados en último término también se puede permutar. Esta variante del procedimiento representa una posibilidad especialmente sencilla de fabricar un elemento de abertura conectado operativamente con la superficie de fondo para abrir un orificio en la superficie de fondo. Además, la aplicación de la composición material del elemento de abertura por ambos lados conduce a una estanqueidad mejorada.

Con referencia al procedimiento de llenado de un recipiente tal como se describe en el presente documento con un alimento para animales, mediante la provisión de un agente separador se puede lograr una separación especialmente buena del alimento para animales o de ambos componentes del alimento para animales del recipiente.

A continuación, la invención se ilustra mediante figuras que representan una forma de realización y que no deben interpretarse como limitativas del alcance de la protección. Las figuras muestran en detalle:

- Fig. 1 una forma de realización del recipiente según la invención en una sección transversal de forma normal a la superficie en la posición de pie del recipiente;
- Fig. 2 un detalle de la misma forma de realización que la fig. 1;
- Fig. 3 la superficie de fondo de la misma forma de realización que la fig. 1 en vista en planta desde abajo;
- Fig. 4 la misma forma de realización que la fig. 1 sin medios de abertura oblicuamente desde arriba;
- Fig. 5 la misma forma de realización que la fig. 1 sin medios de abertura oblicuamente desde abajo;
- Fig. 6 una forma de realización del recipiente según la invención con la tapa levantada oblicuamente desde arriba; y
- Fig. 7 la misma forma de realización que la fig. 6 con la tapa levantada oblicuamente desde abajo.

La fig. 1 muestra una forma de realización ventajosa del recipiente 1 según la invención desde el lado, en una sección transversal de forma normal a la superficie 2 en la posición de pie del recipiente 1. El recipiente 1 presenta una superficie de fondo 3 y una superficie envolvente 4 que sobresale de un perímetro de la superficie de fondo 3. La superficie de fondo 3 y la superficie envolvente 4 forman un espacio de recepción 5 en el que se puede recibir el alimento para animales para formar un alimento enlatado. Además, un perímetro de la superficie envolvente 4 alejado de la superficie de fondo 3 forma una abertura 6 a través de la cual se puede vaciar el alimento para animales del recipiente 1. En esta forma de realización, la abertura 6 está cerrada por una tapa 7. La tapa 7 presenta una sección de borde 12 y una sección despegable 14. La superficie de fondo 3 y la superficie envolvente 4 del recipiente 1 forman esencialmente la superficie cobertora y la superficie envolvente de un cono truncado, donde la tapa 7 corresponde esencialmente a la superficie de base del cono truncado. La superficie de fondo 3 presenta, en la ensenada 8 en la dirección del espacio de recepción 5, un orificio 10 cerrado por el elemento de abertura retirable 9 con el que está conectada operativamente la superficie de fondo 3. A este respecto, el elemento de abertura 9 se adhiere tanto al lado de la superficie fondo 3 dirigido al espacio de recepción 5 como también al lado alejado del espacio de recepción 5. Mediante la retirada del elemento de abertura 9, el orificio 10 se puede abrir de modo que el aire pueda pasar a través del orificio 10 al interior del recipiente 1, en particular entre la superficie de fondo 3 y el alimento para animales con el que puede llenarse el recipiente 1.

La dirección de vaciado 11 está dibujada con una flecha a trazos parciales. La superficie envolvente 4 presenta una sección transversal que aumenta en la dirección de vaciado.

La fig. 2 muestra en detalle el perímetro de la superficie envolvente 4, de la misma forma de realización que la fig. 1, alejado de la superficie de fondo 3.

La fig. 3 muestra la superficie de fondo 3 de la misma forma de realización que la fig. 1 en una vista en la dirección de descarga 11. A este respecto, el elemento de abertura 9 conectado operativamente con la superficie de fondo 3, que cierra el orificio 10, está situado en la ensenada 8. Por lo tanto, el elemento de abertura 9 es aquí un sello retirable que cierra el orificio 10. Además, el elemento de abertura 9 presenta una solapa 13, donde el elemento de abertura 9 se puede retirar con la solapa 13 o simplemente conduciendo contra/debajo del elemento de abertura 9.

En una forma de realización alternativa del recipiente 1 está prevista de nuevo una superficie de fondo 3 y una superficie envolvente 4 que sobresale de un perímetro de la superficie de fondo 3. La superficie de fondo 3 y la superficie envolvente 4 forman un espacio de recepción 5 en el que se puede recibir el alimento para animales. Además, un perímetro de la superficie envolvente 4 alejado de la superficie de fondo 3 forma una abertura 6 a través de la cual se puede vaciar el alimento para animales del recipiente 1. Un elemento de abertura 9 está conectado operativamente con la superficie de fondo 3 para abrir un orificio 10 en la superficie de fondo 3. En esta forma de realización, el recipiente 1 consta de dos partes, donde la primera parte se forma por la superficie de fondo 3 y la superficie envolvente 4. La segunda parte tiene esencialmente la forma del perímetro de la superficie envolvente 4 alejado de la superficie de fondo 3. Siempre y cuando la superficie envolvente 4 presente esencialmente la forma de la superficie envolvente de un cono truncado, la segunda parte tiene esencialmente la forma de un anillo con esencialmente el mismo diámetro que el perímetro de la superficie envolvente 4 alejado de la superficie de fondo 3. A este respecto, la segunda parte está conectada con la primera, por ejemplo, mediante rebordeado, plegado, pegado o soldadura. La segunda parte puede presentar un borde saliente que sirve de superficie de apoyo 12 de una cubierta despegable 7. Alternativamente, la segunda parte también puede estar configurada como una superficie continua, donde un perímetro de la superficie corresponde esencialmente al perímetro del perímetro de la superficie envolvente 4 alejado de la superficie de fondo 3. A este respecto, la superficie de la segunda parte puede presentar una hendidura fresada parcial a lo largo de un bucle, donde la superficie parcial dentro de la hendidura fresada se puede arrancar, por ejemplo, con un anillo de sellado; por lo tanto, la superficie parcial forma la tapa despegable 7 en esta forma de realización.

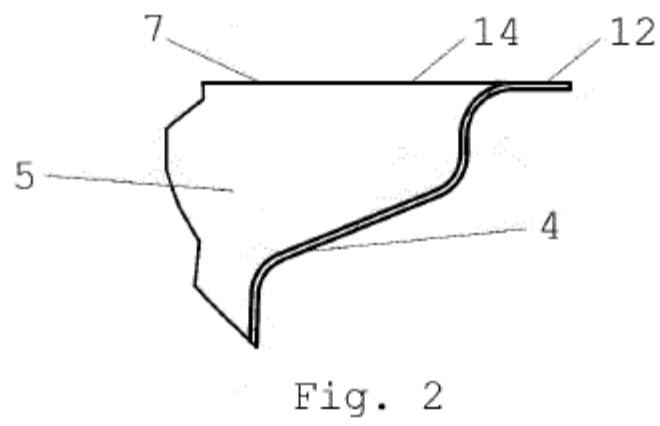
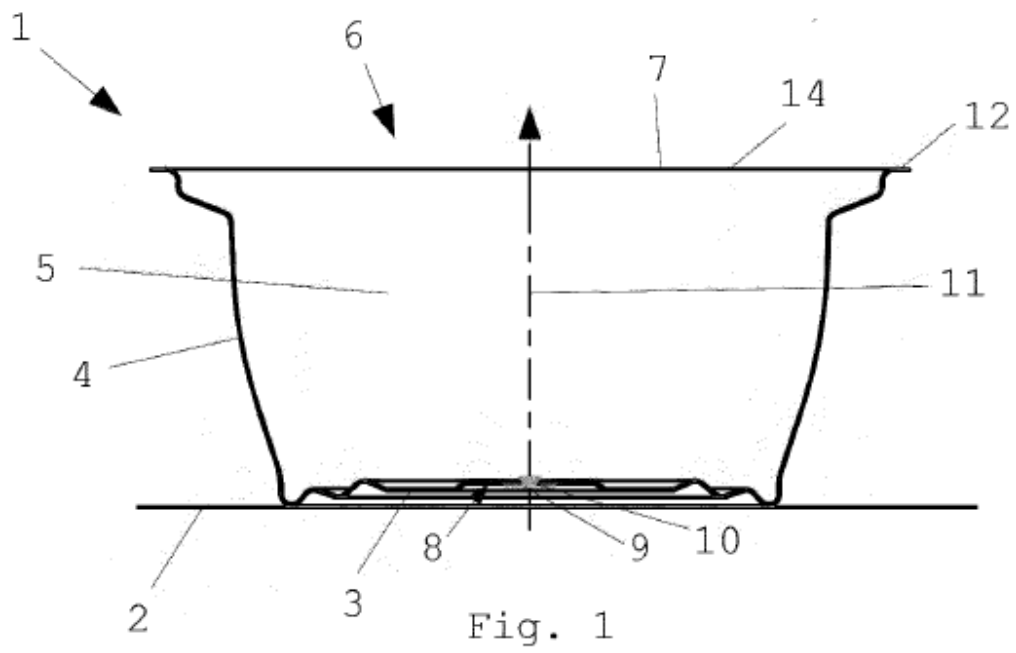
La fig. 4 muestra la misma forma de realización del recipiente 1 que la fig. 1, donde los medios de abertura 9 se han retirado o no están representados, oblicuamente desde arriba. La fig. 5 muestra igualmente la misma forma de realización que la fig. 1 sin medios de abertura, en una vista oblicuamente desde abajo. En particular, se puede ver el orificio 10, que se cierra antes de su retirada por el medio de abertura 9, y la muesca 8 (en la dirección del espacio de recepción 5) dentro de la cual se encuentran los medios de abertura 9 (no representados) en la superficie de fondo 3 del recipiente 1.

La fig. 6 una forma de realización del recipiente 1 según la invención con la tapa levantada 7 oblicuamente desde arriba. La fig. 7 muestra la misma forma de realización que la fig. 6 con la tapa levantada 7 oblicuamente desde abajo. La cubierta 7 presenta la sección de borde 12 y la sección despegable 14. A este respecto, habitualmente, la sección de borde 12 se conecta o está conectada firmemente unida con un perímetro de la superficie envolvente 4 que forma la abertura 6, por ejemplo, mediante plegado o rebordeado. Luego, el recipiente 1 se puede abrir en tanto que se retira la sección despegable 14 de la sección de borde 12. Los medios de abertura 9 se pueden retirar con la solapa 13, donde un orificio (no visible) se abre en la superficie de fondo 3.

REIVINDICACIONES

1. Alimento enlatado, que presenta un alimento para animales y un recipiente (1), donde el alimento para animales está recibido en el espacio de recepción (5) del recipiente (1) para la recepción del alimento para animales, donde el alimento para animales se compone de dos componentes esencialmente separados espacialmente, donde el recipiente (1) presenta una superficie de fondo (3) y una superficie envolvente (4) que sobresale de un perímetro de la superficie de fondo (3), de modo que en el espacio de recepción (5) formado por la superficie de fondo (3) y la superficie envolvente (4) se puede recibir el alimento para animales y se puede vaciar a través de una abertura (6) formada por un perímetro de la superficie envolvente (4) alejado de la superficie de fondo (3), donde la superficie de fondo (3) está conectada operativamente con un elemento de abertura (9) para abrir un orificio (10) en la superficie de fondo (3), donde la superficie de fondo (3) presenta un orificio (10), donde el orificio (10) se puede cerrar con el elemento de abertura (9) que se puede retirar.
2. Alimento enlatado según la reivindicación 1, donde el alimento para animales es un alimento húmedo.
3. Alimento enlatado según la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque la superficie envolvente (4) presenta una sección transversal que aumenta en la dirección de vaciado (11) del recipiente (1).
4. Alimento enlatado según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la superficie envolvente (4) y la superficie de fondo (3) presentan esencialmente la forma de la superficie envolvente y la superficie cobertora de un cono truncado.
5. Alimento enlatado según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la superficie de fondo (3) y/o la superficie envolvente (4) presentan en el lado dirigido hacia el espacio de recepción (5) un revestimiento interior, preferiblemente una imprimación y/o un revestimiento antiadherente, donde preferiblemente la imprimación presenta una resina de poliéster, en particular modificada y/o pigmentada con aluminio, y/o tiene una densidad por unidad de superficie de entre 9 g/m² y 10 g/m² y preferentemente el revestimiento antiadherente presenta un poliéster, una resina fenólica y/o una resina fenólica de poliéster y/o tiene una densidad por unidad de superficie de entre 7 g/m² y 9 g/m².
6. Alimento enlatado según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque una superficie parcial de la superficie de fondo (3) presenta una ensenada (8) en la dirección del espacio de recepción (5), donde la ensenada (8) presenta el orificio (10) a abrir y donde preferentemente el elemento de abertura (9) se encuentra dentro de la ensenada (8) y/o presenta una extensión menor en sentido contrario a la dirección de vaciado (11) que un punto delantero en sentido contrario a la dirección de vaciado (11) o el perímetro delantero de la superficie envolvente (4).
7. Alimento enlatado según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento de abertura (9) presenta una lengüeta (13), donde la lengüeta (13) está preferentemente en la ensenada (8).
8. Alimento enlatado según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento de abertura (9) presenta un material elástico o viscoelástico, preferiblemente un plastisol de policloruro de vinilo y/o silicona.
9. Alimento enlatado según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento de abertura (9) se adhiere
 - en un lado de la superficie de fondo (3) opuesto al espacio de recepción (5) o en un revestimiento exterior de esta superficie de fondo (3), y
 - en un lado de la superficie de suelo (3) dirigido hacia el espacio de recepción (5) o en un revestimiento interior de este lado de la superficie de fondo (3) o en un revestimiento protector y/o adhesivo aplicado en un entorno del orificio (10) a abrir en este lado de la superficie de fondo (3), dado el caso sobre el revestimiento interior, donde el revestimiento protector y/o adhesivo presenta preferentemente una resina epoxi pigmentada con aluminio y/o una densidad por unidad de superficie de entre 7 y 9 g/m².
10. Alimento enlatado según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque está prevista una tapa para el cierre de la abertura (6) formada por un perímetro de la superficie envolvente (4) alejado de la superficie de fondo (3), donde la tapa presenta preferentemente una sección de borde que está conectada fijamente con la superficie envolvente (4), y una sección de extracción retirable que está conectada de forma separable con la sección de borde y que presenta preferiblemente aluminio y/o hojalata y/o un plástico y/o un compuesto de plástico.
11. Alimento enlatado según la reivindicación 10, caracterizado porque la sección de borde en el lado dirigido hacia la abertura (6) en la dirección de vaciado (11) es apta para la alineación con la superficie envolvente (4).

12. Alimento enlatado según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la superficie de fondo (3) y/o la superficie envolvente (4) presenta un metal, en particular una chapa, y/o un plástico y/o un compuesto de plástico.
- 5 13. Alimento enlatado según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque un agente separador aplicado como aerosol sobre el lado de la superficie envolvente (4) y de la superficie de fondo (3) dirigido hacia el espacio de recepción (5), preferiblemente una mezcla de entre 0,1 y 10% en masa de xantano y entre 90% en masa y 99,9% en masa de aceite, de forma especialmente preferida de entre 0,5% en masa y 3% en masa de xantano y entre 97% en masa y 99,5% en masa de aceite, aún más preferiblemente esencialmente 1% en masa de xantano y 99% en masa de aceite, separa el alimento para animales esencialmente de la superficie envolvente (4) y de la superficie de fondo (3).
- 10 14. Alimento enlatado según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el valor de pH de los dos componentes del alimento para animales difiere en menos de 1, de forma especialmente preferida en menos de 0,5, y/o el contenido de sal de los dos componentes del alimento para animales difiere preferiblemente en menos de 5 por ciento, de forma especialmente preferida en menos de 2,5 por ciento, y/o el valor de actividad en agua de los dos componentes difiere preferiblemente en menos de 0,2, de forma especialmente preferida en menos de 0,1.
- 15 15. Procedimiento para el llenado de un recipiente (1) con un alimento para animales, en particular un alimento húmedo, donde el recipiente (1) presenta una superficie de fondo (3) y una superficie envolvente (4) que sobresale de un perímetro de la superficie de fondo (3), de modo que en el espacio de recepción (5) formado por la superficie de fondo (3) y la superficie envolvente (4) se puede recibir el alimento para animales y se puede vaciar a través de una abertura (6) formada por un perímetro de la superficie envolvente (4) alejado de la superficie de suelo (3), donde la superficie de fondo (3) está conectada operativamente con un elemento de abertura (9) para abrir un orificio (10) en la superficie de fondo (3), donde la superficie de fondo (3) presenta el orificio (10), donde el orificio (10) está cerrado con el elemento de abertura (9) que se puede retirar, donde
- 20 25 - se aplica como aerosol un agente separador sobre el lado de la superficie envolvente (4) y de la superficie de fondo (3) dirigido hacia el espacio de recepción (5), donde el agente separador presenta preferiblemente una mezcla de entre 0,1% en masa y 10% en masa de xantano y entre 90% en masa y 99,9% en masa de aceite, de forma especialmente preferida entre 0,5% en masa y 3% en masa de xantano y entre 97% en masa y 99,5% en masa de aceite, aún más preferiblemente esencialmente 1% en masa de xantano y 99% en masa de aceite, y
- 30 - a continuación, se llena un primer componente del alimento para animales y luego un segundo componente del alimento para animales en el espacio de recepción (5).
- 35



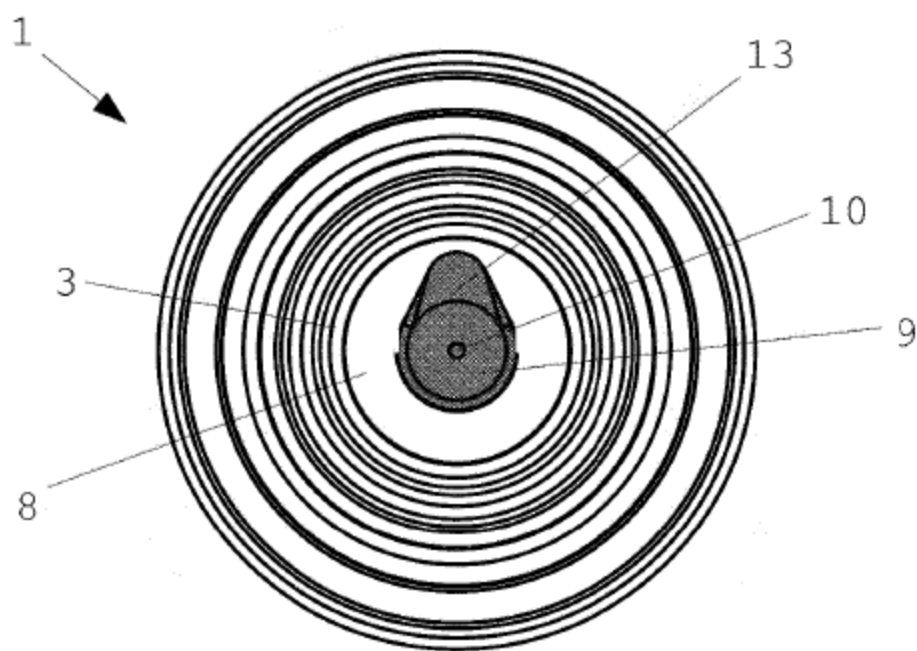


Fig. 3

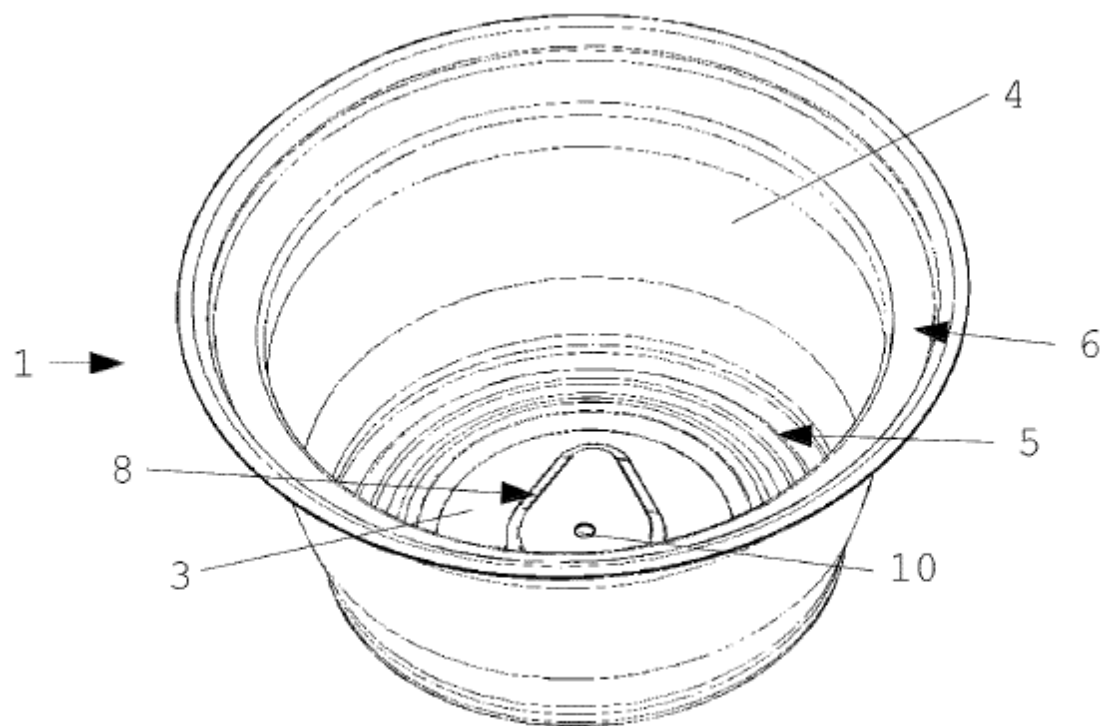


Fig. 4

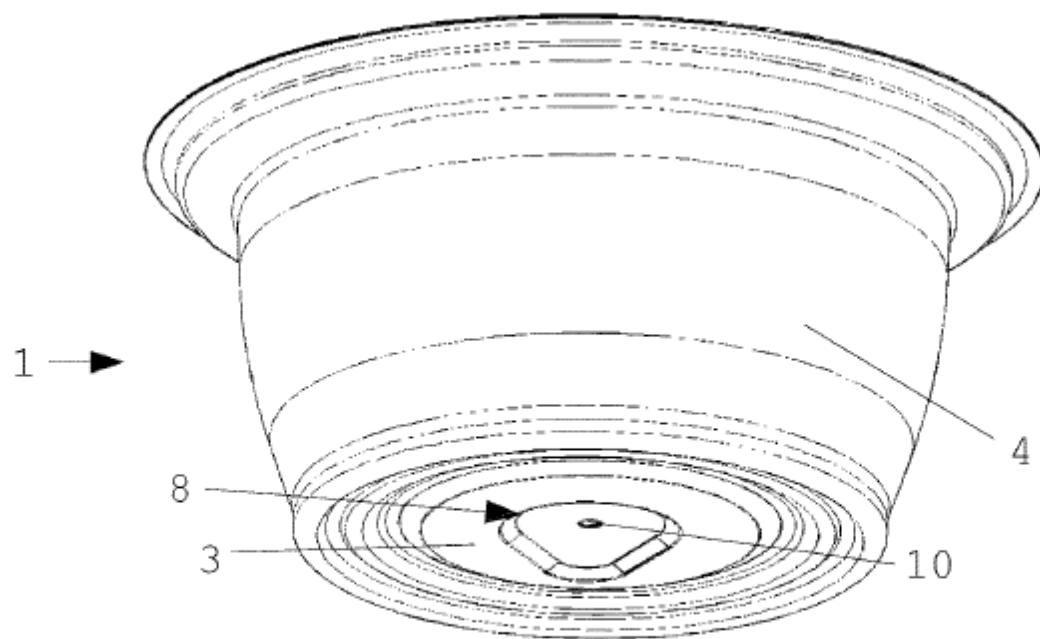


Fig. 5

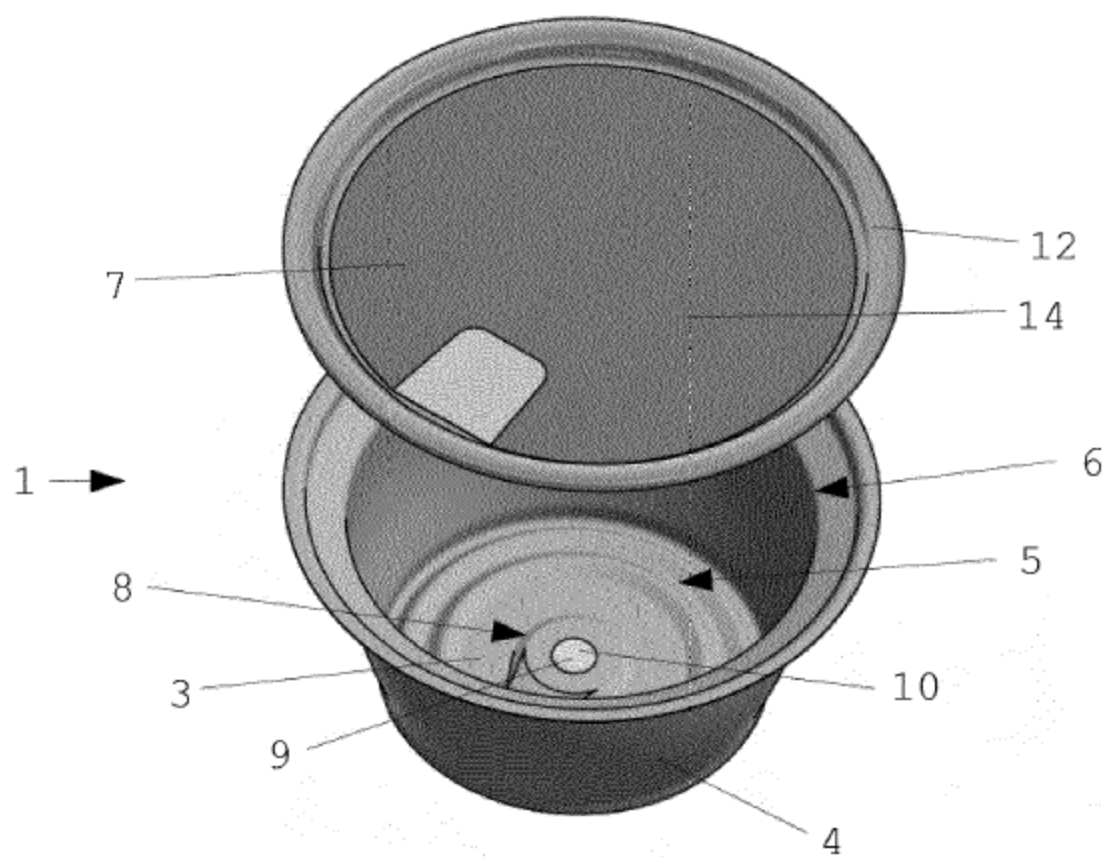


Fig. 6

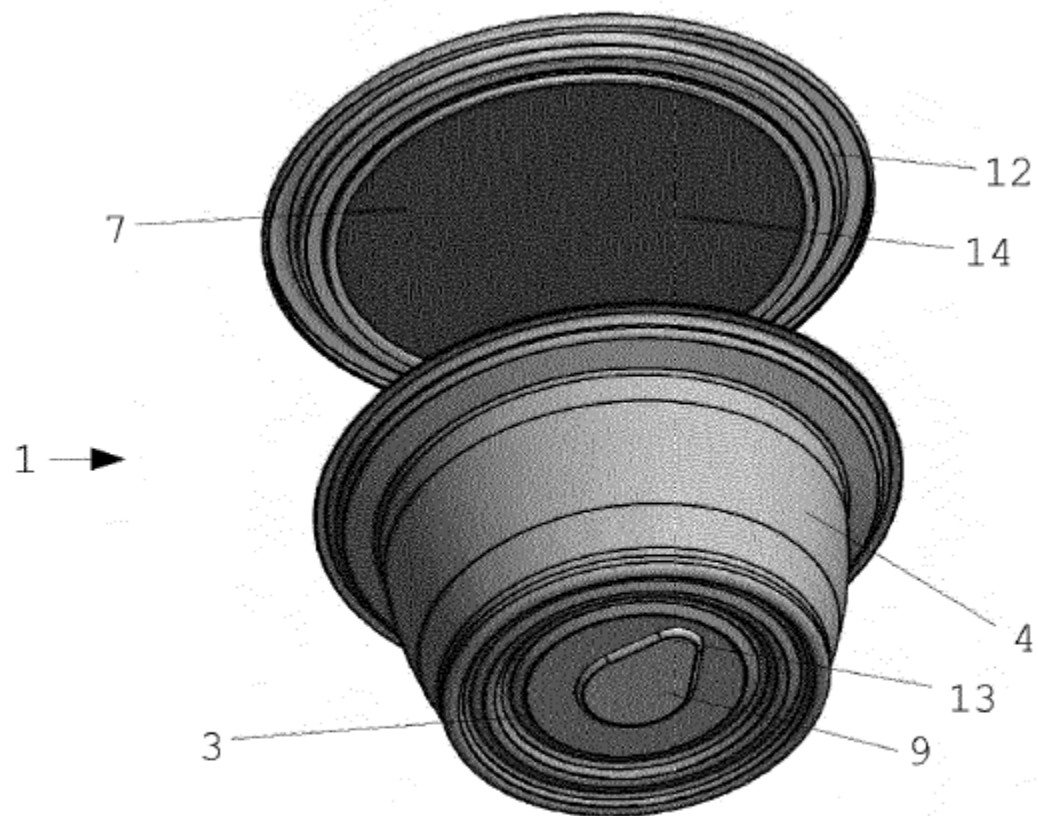


Fig. 7