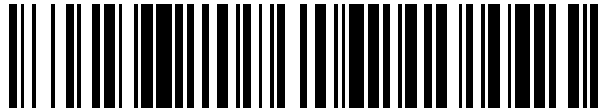


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 565 183**

51 Int. Cl.:

**B65D 51/20** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.12.2009** **E 09015896 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.12.2015** **EP 2206655**

54 Título: **Tapa para cerrar una abertura de un recipiente, envase con un recipiente y una tapa de este tipo y procedimiento para sellar un recipiente con tal tapa**

30 Prioridad:

**09.01.2009 DE 102009004235**

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

**01.04.2016**

73 Titular/es:

**WEENER PLASTIK GMBH (100.0%)**  
**Industriestrasse 1**  
**26826 Weener, DE**

72 Inventor/es:

**BRAUER, JENS**

74 Agente/Representante:

**AZNÁREZ URBIETA, Pablo**

**ES 2 565 183 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

### **Tapa para cerrar una abertura de un recipiente, envase con un recipiente y una tapa de este tipo y procedimiento para sellar un recipiente con tal tapa**

5 La invención se refiere a una tapa para cerrar una abertura de un recipiente, a un envase con un recipiente y una tapa de este tipo y a un procedimiento para sellar un recipiente con tal tapa.

Los envases de bienes de consumo, por ejemplo alimentos, cosméticos, medicamentos y similares, con frecuencia se proveen de una lámina de sellado.

10 Esta lámina de sellado sirve como cierre de seguridad que sólo se puede abrir una vez o que no se puede abrir sin destruirse, por lo que este cierre, una vez abierto, no se puede volver a cerrar inadvertidamente. Dependiendo de la configuración de la lámina de sellado, ésta sirve además como capa barrera, por ejemplo para conservar las características o el aroma de los bienes de consumo  
15 en el envase todavía sellado.

Habitualmente el sellado del envase se produce de acuerdo con uno de dos procedimientos conocidos. Por ejemplo, la lámina de sellado se pega o suelda directamente sobre el borde de una abertura de un recipiente aplicando presión y calor antes de colocar la tapa sobre la abertura del recipiente. En otro método, la  
20 lámina de sellado se dispone primero dentro de la tapa y después, con la tapa colocada sobre la abertura del recipiente, se presiona contra el borde de la abertura del recipiente antes de pegar o soldar la lámina de sellado con el borde de la abertura del recipiente, por ejemplo por inducción. Este sellado por inducción mencionado en último lugar tiene la ventaja de que se puede realizar en  
25 la línea de llenado durante la producción, con tiempos de sellado muy cortos.

Por ejemplo, en las publicaciones DE 39 20 324 A1 y DE 91 08 868 U1 se describen recipientes de este tipo sellados con láminas de sellado y se aborda especialmente la problemática del desgarre de la lámina de sellado al abrir el recipiente.

30 En el caso de la disposición de la lámina de sellado dentro de la tapa y la colocación subsiguiente de la tapa sobre la abertura del recipiente y el sellado de la lámina de sellado sobre el borde de la abertura del recipiente, hasta ahora ha sido práctica habitual colocar primero la lámina de sellado sobre una placa

soporte, normalmente de un material espumoso o de cartón, e introducir después este material combinado en la tapa. Este procedimiento se describe por ejemplo en el documento DE 40 20 371 C1. Cuando el usuario abre por primera vez el envase, libera esta unión entre la placa soporte y la lámina de sellado, mientras  
5 que inicialmente la unión de sellado entre la lámina de sellado y el borde de la abertura del recipiente se mantiene. El usuario realiza este proceso de desunión entre la placa soporte y la lámina de sellado aplicando una fuerza elevada en la primera apertura y con los ruidos que ello conlleva.

La placa soporte para la lámina de sellado se utiliza principalmente para  
10 simplificar la manipulación de esta última durante el proceso de producción y de llenado y sellado. La placa soporte proporciona una unión rígida que reduce el riesgo de que se salga de la tapa (por ejemplo debido a chorros de aire en las líneas de producción) y de deterioro. Sin embargo, una desventaja de estas placas soporte es que éstas permanecen dentro de la tapa después de separar la  
15 lámina de sellado. Esto provoca un gasto adicional, por ejemplo para el reciclaje de la tapa, que normalmente es de un material diferente al de la placa soporte, ya que la placa soporte se debe separar del resto de la tapa en una costosa operación adicional. Además, la placa soporte es un componente adicional, lo que origina gastos adicionales de producción y almacenamiento.

20 Por consiguiente, la presente invención tiene el objetivo de proporcionar una técnica de sellado de recipientes mejorada que no requiera placa soporte.

El documento DE 199 51 331 describe una tapa, un envase y un procedimiento de sellado según los preámbulos de las reivindicaciones 1, 9 y 11.

De acuerdo con un primer aspecto de la invención, dicho objetivo se resuelve  
25 mediante una tapa para cerrar una abertura de un recipiente que está provista de una lámina de sellado que se puede sellar en un borde de la abertura del recipiente, estando configurada la lámina de sellado de modo que se puede abrir desgarrándola y/o pudiendo disponerse ésta en el borde de la abertura del recipiente de modo que se puede arrancar, estando fijada la lámina de sellado  
30 directamente en la tapa, y siendo la unión de fijación entre la lámina de sellado y la tapa más débil que la unión de sellado prevista entre la lámina de sellado y el borde de la abertura del recipiente.

La lámina de sellado presenta una lámina metálica provista de capas de plástico por ambas caras, presentando las capas de plástico composiciones diferentes.

De acuerdo con la invención, la lámina de sellado no está dispuesta dentro de la tapa con ayuda de una placa soporte, sino que está fijada directamente a la tapa. Gracias a esto se prescinde de una placa soporte o similar para la lámina de sellado como componente adicional. Así se reducen gastos y costes en la producción, almacenamiento y reciclaje de la tapa. Para que, al abrir por primera vez el recipiente, el usuario tenga una impresión similar a la obtenida con el sistema convencional con la lámina de sellado dispuesta sobre una placa soporte dentro de la tapa, la unión de fijación entre la lámina de sellado y la tapa es más débil que la unión de sellado prevista entre la lámina de sellado y el borde de la abertura del recipiente. De este modo se asegura que, al quitar por primera vez la tapa de la abertura del recipiente, la lámina de sellado se separa de la tapa, pero la unión de sellado entre la lámina de sellado y el borde de la abertura del recipiente se mantiene, y el usuario realiza el proceso de desunir la lámina de sellado y la tapa aplicando una fuerza elevada y con elsonido que conlleva.

La presente invención abarca fundamentalmente todo lo tipo de recipientes, de cualquier forma y tamaño, de cualquier material (vidrio, plástico, metal, etc.) y con cualquier forma, tamaño y disposición de las aberturas de recipiente. Los recipientes se pueden utilizar para alojar diferentes objetos o sustancias, por ejemplo alimentos, medicamentos, cosméticos, etc. Del mismo modo, la presente invención abarca fundamentalmente todos los tipos de tapa con cualquier forma y tamaño, de cualquier material (vidrio, plástico, metal, etc.) y con diferentes mecanismos de cierre (cierre roscado, cierre por presión elástica, cierre de caperuza, etc.), naturalmente debiendo la tapa estar adaptada a la abertura del recipiente que se debe cerrar en cada caso. El recipiente y la tapa pueden estar hechos del mismo material o de materiales diferentes. Además, la tapa puede estar concebida opcionalmente para cerrar el recipiente varias veces o una sola vez.

El concepto "lámina de sellado" se refiere a estructuras de lámina revestidas tanto monocapa como multicapa, y también a estructuras de lámina de uno o más materiales. La naturaleza de la lámina de sellado se puede concebir libremente en función de su compatibilidad con las sustancias a alojar en el recipiente y su efecto de capa barrera deseado (por ejemplo barrera frente al vapor, al oxígeno, impermeable a fluidos, impermeable a gases, anticondensación, etc.). Además, la "lámina de sellado" también puede ser una lámina de sellado con o sin lengüeta de desgarre para facilitar la apertura del sellado del recipiente.

En el marco de la presente invención, el concepto "unión de fijación" entre la lámina de sellado y la tapa se refiere a cualquier tipo de unión separable. La unión de fijación se logra en particular mediante uniones no positivas y/o uniones por material, siendo especialmente preferentes las uniones por material, como uniones por soldadura o adhesión.

En el marco de la presente invención, el concepto "unión de sellado" entre la lámina de sellado y la el borde de la abertura del recipiente se refiere a cualquier tipo de unión separable y no separable que constituya una unión con propiedades de hermeticidad adaptadas al uso previsto del envase respectivo. La unión de sellado se lleva a cabo preferentemente mediante uniones por material, como uniones por soldadura o adhesión. En este contexto, la unión de sellado se puede realizar por ejemplo por calor y/o presión, y también por inducción o por radiación o conducción de calor.

Preferentemente, la lámina de sellado presenta una capa metálica cuyo metal consiste en una aleación de aluminio o contiene aluminio.

De forma especialmente preferente, la lámina de sellado es una lámina metálica que contiene principalmente aluminio y que está provista de una capa de plástico por ambas caras para fijar la lámina por inducción.

De acuerdo con la invención, la lámina de sellado puede estar fijada en la tapa por ejemplo con su superficie lateral opuesta a la abertura del recipiente y/o con su superficie periférica radial.

En este contexto, la lámina de sellado opcionalmente puede estar fijada en la tapa esencialmente con toda su superficie o solo con algunas secciones de la misma. En este último caso, la lámina de sellado puede estar fijada en la tapa por ejemplo por uno o más puntos, tiras y/o superficies de unión.

En una configuración preferente de la invención, la tapa puede presentar un resalte que presiona la lámina de sellado contra el borde de la abertura del recipiente cuando la tapa cierra la abertura del recipiente. Mediante la presión de apriete de la lámina de sellado contra el borde de la abertura del recipiente con ayuda del resalte se puede mejorar o reforzar la unión de sellado entre la lámina de sellado y el borde de la abertura del recipiente.

La forma y el tamaño del resalte de la tapa en la dirección radial de la tapa pueden corresponder esencialmente al borde de la abertura del recipiente, de

modo que la presión de apriete de la lámina de sellado contra el borde de la abertura del recipiente se puede aplicar esencialmente de modo uniforme en toda la superficie de la unión en el borde.

5 En otra configuración de la invención, la lámina de sellado puede estar fijada en este resalte de la tapa.

De acuerdo con un segundo aspecto de la invención, el objetivo arriba indicado se resuelve mediante un envase con un recipiente con una abertura; una tapa para cerrar la abertura del recipiente; y una lámina de sellado que está sellada en un borde de la abertura del recipiente, estando configurada la lámina de sellado de modo que se puede abrir desgarrándola y/o estando dispuesta la misma en el borde de la abertura del recipiente de modo que se puede arrancar, caracterizado porque la lámina de sellado está fijada directamente en la tapa, siendo la unión de fijación entre la lámina de sellado y la tapa más débil que la unión de sellado entre la lámina de sellado y el borde de la abertura del recipiente, de modo que, al menos al quitar por primera vez la tapa de la abertura del recipiente, la lámina de sellado se separa de la tapa, pero la unión de sellado entre la lámina de sellado y el borde de la abertura del recipiente se mantiene.

Las diferencias de la unión de fijación se pueden conseguir empleando una lámina metálica provista de capas de plástico por ambas caras, presentando las capas de plástico composiciones y/o espesores diferentes. De acuerdo con la invención, la lámina de sellado presenta una lámina metálica que está provista de capas de plástico por ambas caras, presentando las capas de plástico composiciones diferentes.

Las ventajas y las definiciones de conceptos referentes a este envase de la invención corresponden a las de la tapa arriba descrita de acuerdo con el primer aspecto de la invención.

En una configuración ventajosa, la tapa y la lámina de sellado para este envase están configuradas o dispuestas del modo arriba descrito.

De acuerdo con un tercer aspecto de la invención, el objetivo arriba mencionado se resuelve mediante un procedimiento para sellar un recipiente con una abertura que se puede cerrar con una tapa, que incluye los siguientes pasos: proporcionar una tapa; fijar una lámina de sellado directamente en la tapa, presentando la lámina de sellado una lámina metálica que está provista de capas de plástico por ambas caras y presentando las capas de plástico composiciones diferentes;

cerrar la abertura del recipiente con la tapa; y sellar la lámina de sellado en un borde de la abertura del recipiente, siendo la unión de fijación entre la lámina de sellado y la tapa más débil que la unión de sellado entre la lámina de sellado y el borde de la abertura del recipiente.

- 5 Las ventajas y las definiciones de conceptos referentes a este procedimiento según la invención corresponden a las de la tapa arriba descrita de acuerdo con el primer aspecto de la invención.

En una configuración de la invención, al cerrar la abertura del recipiente con la tapa se puede presionar la lámina de sellado contra el borde de la abertura del  
10 recipiente. De este modo se puede mejorar o reforzar la unión de sellado entre la lámina de sellado y el borde de la abertura del recipiente.

En una configuración ventajosa, la tapa y la lámina de sellado para este procedimiento están configuradas o dispuestas del modo arriba descrito.

Las anteriores y otras características, ventajas y posibilidades de aplicación de la  
15 invención se entenderán mejor a partir de la siguiente descripción con referencia a las figuras adjuntas. En las figuras:

- Fig. 1A: vista en sección esquemática de un envase según un primer ejemplo de realización de la invención, antes de cerrar la abertura del recipiente con la tapa;
- 20 Fig. 1B: vista en sección esquemática de un envase según el primer ejemplo de realización de la invención, después de sellar el recipiente;
- Fig. 2: vista en sección esquemática de una tapa con lámina de sellado según un segundo ejemplo de realización de la invención;ç
- Fig. 3A a C: representaciones esquemáticas que ilustran diferentes uniones de  
25 fijación por secciones entre la lámina de sellado y la tapa de la Fig. 2;
- Fig. 4: vista en sección esquemática de una tapa con lámina de sellado según un tercer ejemplo de realización de la invención;
- Fig. 5: vista en sección esquemática de una tapa con lámina de sellado según un cuarto ejemplo de realización de la invención;
- 30 Fig. 6: vista en sección esquemática de una tapa con lámina de sellado según un quinto ejemplo de realización de la invención.

En primer lugar, se describirá un primer ejemplo de realización de un envase según la presente invención con referencia a las Fig. 1A y 1B.

El envase incluye un recipiente 10, por ejemplo con forma de vaso, con una abertura 12 limitada por un borde 14. La abertura de recipiente 12 sirve por un lado para rellenar el recipiente 10, por ejemplo con un alimento, y por otro lado para sacar el alimento del recipiente 10.

La abertura de recipiente 12 se puede cerrar con una tapa 16, por ejemplo de plástico. La tapa 16 está configurada preferentemente en una pieza y presenta una placa de cierre 18 en forma de disco y una sección de borde 20 que sobresale desde el perímetro radial de dicha placa de cierre 18 hacia el recipiente 10. El diámetro interior de esta sección de borde 20 es mayor que el diámetro exterior de la pared del recipiente que constituye el borde de abertura 14, de modo que la tapa 16 se puede colocar sobre el recipiente 10 y su sección de borde 20 rodea la pared de recipiente de la abertura 12.

Como muestran las Fig. 1A y 1B, la pared del recipiente que constituye el borde de abertura 14 está configurada con una rosca exterior 22 y la sección de borde 20 de la tapa 16 está configurada con una rosca interior 24 que se puede acoplar a la rosca exterior 22 de la abertura de recipiente 12. Así, en este ejemplo de realización, la tapa 16 se puede roscar sobre el recipiente 10. No obstante, la presente invención no se limita a la rosca bosquejada en las Fig. 1A y 1B ni a una tapa roscada.

En el interior de la tapa 16, más concretamente en la cara de su placa de cierre 18 orientada hacia el recipiente 10, está dispuesta una lámina de sellado 26. Esta lámina de sellado 26 está fijada directamente en la tapa 16 mediante una unión por soldadura o adhesión 28. Tal como se puede ver en las Fig. 1A y 1B, la cara de la placa de cierre 18 de la tapa 16 orientada hacia el recipiente 10 está provista además de un resalte 30, por ejemplo de forma esencialmente anular, y la lámina de sellado 26 está fijada en este resalte 30 por su superficie lateral opuesta al recipiente 10. Esta unión de fijación 28 entre la lámina de sellado 26 y el resalte 30 de la tapa 16 se puede realizar opcionalmente en lo esencial en toda el área del resalte o sólo en secciones de la misma (por ejemplo puntos de adhesión).

Tal como se puede observar en la Fig. 1B, el resalte 30 de la tapa 16 presiona la lámina de sellado 26 contra el borde 12 de la abertura de recipiente 12 cuando la tapa 16 está totalmente roscada sobre el recipiente 10. En esta situación se



realiza después una unión de sellado 34 entre la lámina de sellado 26 y el borde 14 de la abertura de recipiente 12. La unión de sellado 34 se realiza por ejemplo como una unión por soldadura o adhesión y preferentemente por inducción. Para la unión de sellado 34 por inducción, la lámina de sellado 26 consistente  
 5 preferentemente en un metal que presenta una capa de plástico 32 o similar al menos en el área del borde 14 de la abertura de recipiente 12, pero preferentemente en toda su superficie. El calor necesario para realizar la unión de sellado 34 también se puede aportar de otro modo, por ejemplo por contacto directo con un elemento calentador o con una corriente de aire caliente.

10 La lámina de sellado 26 se puede abrir desgarrándola fácilmente, es decir, preferentemente sin ningún medio auxiliar, por ejemplo debido a un menor espesor del material y/o a unas características adecuadas del material. Adicional o alternativamente, la lámina de sellado 26 también se puede arrancar o desprender del borde 14 de la abertura de recipiente 12. Con este fin, la lámina de  
 15 sellado 26 puede presentar por ejemplo una lengüeta de desgarre o similar, aunque esto no es necesario y por ello no es el caso de los ejemplos de realización aquí descritos.

Como muestra la Fig. 1B, la forma y el tamaño del resalte 30 de la tapa 16 en dirección radial (dirección derecha/izquierda en las Fig. 1A y 1B) corresponden  
 20 esencialmente a los del borde 14 de la abertura de recipiente 12. Así, cuando la tapa 16 está roscada, la superficie de sellado 26 es presionada esencialmente de modo uniforme y por completo contra el borde 14 de la abertura de recipiente 12, lo que permite una unión de sellado 34 mejor o más fuerte entre la lámina de sellado 26 y el borde 14.

25 Cuando se realizan por un lado la unión de fijación 28 entre la lámina de sellado 26 y el resalte 30 de la tapa 16 y por otro lado la unión de sellado 34 entre la lámina de sellado 26 y el borde 14 de la abertura de recipiente 12 se debe tener en cuenta que la unión de fijación 28 debe ser claramente más débil que la unión de sellado 34. Esto se puede lograr mediante diferencias de los materiales a unir.  
 30 De este modo se asegura que, al menos al quitar por primera vez la tapa 16 del recipiente 10, la lámina de sellado 26 se separa del resalte 30 de la tapa 16, pero, en cambio, la unión de sellado 34 entre la lámina de sellado 26 y el borde 14 de la abertura del recipiente 12 se mantiene. Esto hace a su vez que el usuario tenga impresiones similares a las que experimenta cuando abre por primera vez

envases convencionales con lámina de sellado sobre una placa soporte en la tapa.

A diferencia de los sistemas de envase convencionales, en los que se dispone una lámina de sellado dentro de la tapa con ayuda de una placa soporte (por ejemplo de cartón), en el envase según la invención se puede prescindir de dicha placa soporte, ya que la lámina de sellado 26 se fija directamente en la tapa 16 y de este modo se asegura contra la caída o extracción por soplado durante el proceso de producción o llenado. La eliminación de la placa soporte reduce la cantidad de componentes del envase. Además, la tapa se puede reciclar más fácilmente, ya que es de un solo componente y en consecuencia de un solo material.

Por precaución se debe señalar que las representaciones de las Fig. 1A y 1B y de las otras figuras no están dibujadas a escala. En particular, en general la lámina de sellado 26 presenta una configuración considerablemente más delgada que la mostrada en relación con los demás componentes, como la tapa 16 y el recipiente 10.

A continuación se explica más detalladamente un segundo ejemplo de realización de un envase según la invención.

Como muestra la Fig. 2, a diferencia del primer ejemplo de realización arriba descrito, la tapa 16 no presenta ningún resalte 30. En su lugar, la lámina de sellado 26 está en contacto en toda su superficie con la cara interior de la placa de cierre 18 de la tapa 16. En este caso, la unión de fijación 28 entre la lámina de sellado 26 y la tapa 16 puede tener lugar por ejemplo esencialmente en toda su superficie.

No obstante, en este caso también puede estar prevista alternativamente una unión de fijación 28 sólo en algunas secciones entre la lámina de sellado 26 y la placa de cierre 18 de la tapa. Como muestran a modo de ejemplo las Fig. 3A, 3B y 3C, esta unión de fijación 28 por secciones puede estar configurada por uniones puntuales, uniones en tiras anulares o uniones en tiras radiales, con diferentes tamaños y en diferentes número. Para los especialistas serán evidentes numerosas variantes de uniones de fijación por secciones.

En la forma de realización mostrada en las Fig. 2 y 3, la distancia entre la lámina de sellado 26 y la rosca interior 24 de la tapa 16 es mayor que en el ejemplo de realización de las Fig. 1A y 1B. En consecuencia, el posicionamiento de la rosca

exterior 22 en el borde 14 de la abertura de recipiente 12 se debe adaptar correspondientemente. Alternativamente, también es posible adaptar la posición de la rosca interior 24 de la tapa 16 o la medida radial de la sección de borde 20 de la tapa 16 correspondientemente al recipiente 10.

- 5 Por lo demás, este ejemplo de realización corresponde al envase mostrado en las Fig. 1A y 1B y por lo tanto no se describirán de nuevo los demás componentes y sus ventajas.

La Fig. 4 muestra un tercer ejemplo de realización de una tapa de un envase según la invención.

- 10 Esta tapa 16 de la Fig. 4 se diferencia de la del primer ejemplo de realización de las Fig. 1A y 1B en la configuración del resalte 30'. Mientras que en la tapa de las Fig. 1A y 1B el resalte 30 sobresale de la placa de cierre 18 en dirección axial hacia el recipiente 10, en este tercer ejemplo de realización el resalte 30' sobresale de la sección de borde 20 de la tapa 16 esencialmente en dirección  
15 radial hacia adentro.

Los demás componentes y disposiciones corresponden por ejemplo a los del primer ejemplo de realización.

La Fig. 5 muestra un cuarto ejemplo de realización de una tapa de un envase según la invención.

- 20 Este ejemplo de realización se diferencia de los ejemplos de realización descritos con referencia a las Fig. 1 a 4 en el tipo de unión de fijación 28' entre la lámina de sellado 26 y la tapa 16. Mientras que la lámina de sellado 26 de las Fig. 1 a 4 está unida por su superficie lateral opuesta al recipiente con el resalte 30 o con la placa de cierre 18 de la tapa 16, aquí la lámina de sellado 26 está fijada en la  
25 sección de borde 20 de la tapa por su superficie periférica.

- Además, en la placa de cierre 18 de la tapa 16 de este ejemplo de realización está prevista una abertura de visualización 38. Esta abertura de visualización 38 está prevista por ejemplo esencialmente en el centro y está configurada por ejemplo por un área de plástico transparente o no teñido dentro de la tapa de  
30 plástico 16. En este caso, en la superficie lateral de la lámina de sellado 26 orientada hacia la placa de cierre 18 de la tapa 16 puede estar prevista una impresión o similar como zona de información para el usuario.

También es posible introducir en el espacio intermedio 40 entre la placa de cierre 18 de la tapa 16 y la lámina de sellado objetos pequeños (por ejemplo como medida publicitaria adicional), que el usuario puede ver a través de la abertura de visualización 38. Después de abrir el envase por primera vez, la cavidad 40 es de libre acceso al usuario, ya que la lámina de sellado 26 se ha separado de la tapa 16.

Los demás componentes y disposiciones corresponden a los del primer ejemplo de realización.

A continuación se describe otro ejemplo de realización de una tapa de un envase según la invención con referencia a la Fig. 6.

La tapa 16 de la Fig. 6 se diferencia de la de los ejemplos de realización anteriores por el tipo de técnica de cierre en combinación con el recipiente 10. Mientras que las tapas 16 de las Fig. 1 a 5 estaban configuradas en cada caso con una rosca interior 24 para roscarse en una rosca exterior 22 del recipiente 10, la tapa 16 de este ejemplo presenta, en su sección de borde 20, un saliente 36 que se extiende hacia adentro y que se puede enganchar por presión elástica en una depresión o escotadura correspondiente (no representada) del perímetro exterior del borde 14 de la abertura de recipiente 12.

Los demás componentes y disposiciones corresponden a los del segundo ejemplo de realización.

Evidentemente, las características de los ejemplos de realización descritos con referencia a las figuras adjuntas se pueden combinar entre sí de cualquier modo deseado. Por ejemplo, la tapa de cierre por presión elástica de la Fig. 6 también se puede utilizar en los envases de las Fig. 1 a 5. Del mismo modo, la abertura de visualización de la tapa del cuarto ejemplo de realización también se puede utilizar en las otras formas de realización.

### Reivindicaciones

1. Tapa (16) para cerrar una abertura (12) de un recipiente (10), con una lámina de sellado (26) que se puede sellar en un borde (14) de la abertura del recipiente (12), estando configurada la lámina de sellado (26) de modo que se puede abrir desgarrándola y/o pudiendo disponerse ésta en el borde (14) de la abertura de recipiente(12) de modo que se puede arrancar, estando fijada la lámina de sellado (26) directamente en la tapa (16), y siendo la unión de fijación (28) entre la lámina de sellado (26) y la tapa (16) más débil que la unión de sellado (34) prevista entre la lámina de sellado (26) y el borde (14) de la abertura de recipiente (12), caracterizada por que la lámina de sellado (26) presenta una lámina metálica provista de capas de plástico por ambas caras, presentando las capas de plástico composiciones diferentes.
2. Tapa según la reivindicación 1, caracterizada por que la lámina de sellado (26) está fijada en la tapa (16) con su superficie lateral opuesta a la abertura de recipiente (12) y/o con su superficie periférica radial.
3. Tapa según la reivindicación 1 o 2, caracterizada por que la lámina de sellado (26) está fijada en la tapa (16) con toda su superficie.
4. Tapa según la reivindicación 1 o 2, caracterizada por que la lámina de sellado (26) está fijada en la tapa (16) por secciones.
5. Tapa según la reivindicación 4, caracterizada por que la lámina de sellado (26) está fijada en la tapa (16) a través de uno o más puntos, tiras y/o superficies de unión.
6. Tapa según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada por que la tapa (16) presenta un resalte (28) que presiona la lámina de sellado (26) contra el borde (14) de la abertura de recipiente (12) cuando la tapa (16) cierra la abertura de recipiente (12).
7. Tapa según la reivindicación 6, caracterizada por que la forma y el tamaño del resalte (28) en la dirección radial de la tapa (16) corresponde esencialmente al borde (14) de la abertura de recipiente (12).
8. Tapa según la reivindicación 6 o 7, caracterizada por que la lámina de sellado (26) está fijada en el resalte (28) de la tapa (16).

**9.** Envase con

un recipiente (10) con una abertura (12);

una tapa (16) para cerrar la abertura de recipiente (12); y

5 una lámina de sellado (26) que está sellada en un borde (14) de la abertura de recipiente (12), estando configurada la lámina de sellado (26) de modo que se puede abrir desgarrándola y/o estando dispuesta la misma en el borde (14) de la abertura de recipiente (12) de modo que se puede arrancar,

10 estando fijada la lámina de sellado (26) directamente en la tapa (16), siendo la unión de fijación (28) entre la lámina de sellado (26) y la tapa (16) más débil que la unión de sellado (34) entre la lámina de sellado (26) y el borde (14) de la abertura de recipiente (12), de modo que, al menos al quitar por primera vez la tapa (16) de la abertura de recipiente (12), la lámina de sellado (26) se separa de la tapa (16), pero la unión de sellado  
15 (34) entre la lámina de sellado (26) y el borde (14) de la abertura de recipiente (12) se mantiene,

caracterizado porquela lámina de sellado (26) presenta una lámina metálica que está provista de capas de plástico por ambas caras, presentando las capas de plástico composiciones diferentes.

20 **10.** Envase según la reivindicación 9, caracterizado porquela tapa (16) y la lámina de sellado (26) están configuradas o dispuestas según una de las reivindicaciones 2 a 8.

**11.** Procedimiento para sellar un recipiente (10) con una abertura (12) que se puede cerrar con una tapa (16), que incluye los pasos de:

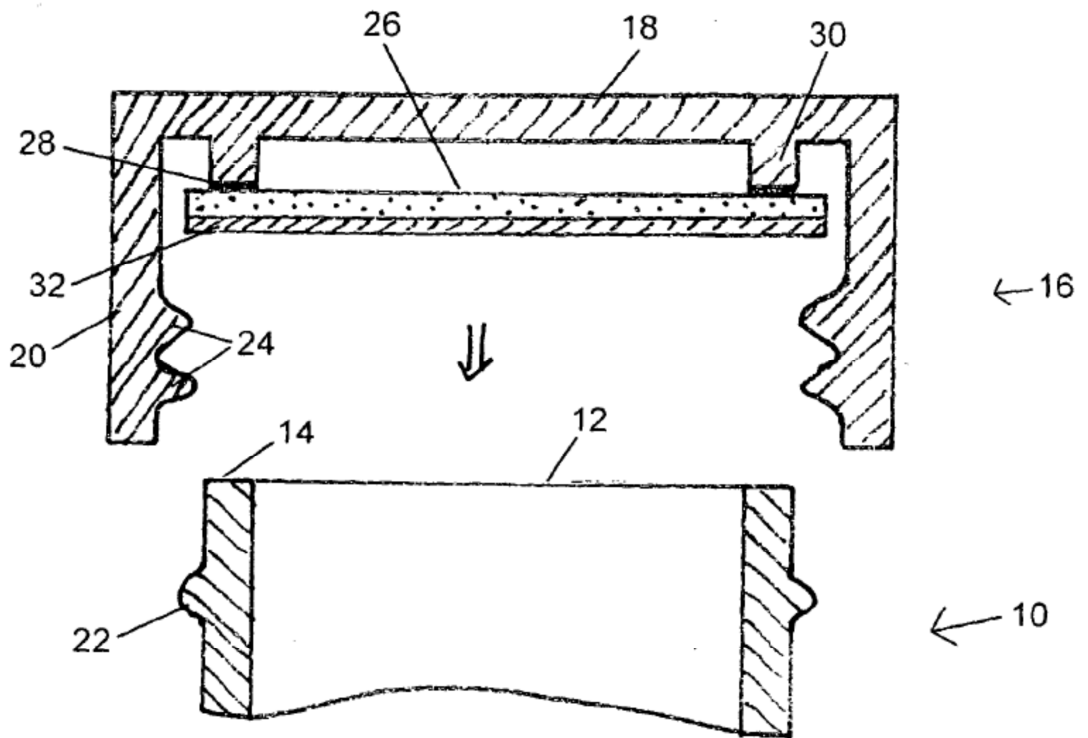
25 proporcionar una tapa (16);

fijar una lámina de sellado (26) directamente en la tapa (16), presentando la lámina de sellado (26) una lámina metálica que está provista de capas de plástico por ambas caras, y presentando las capas de plástico composiciones diferentes;

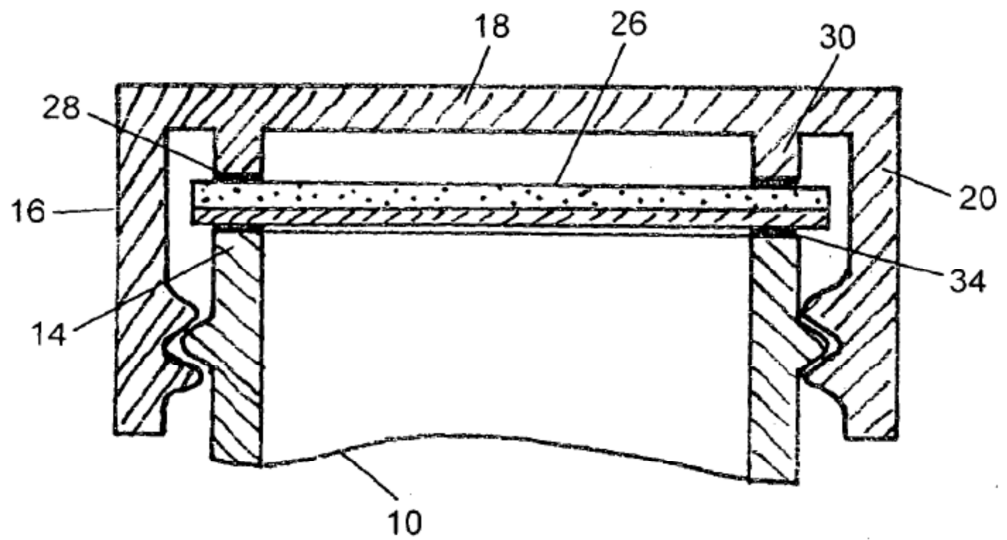
30 cerrar la abertura de recipiente (12) con la tapa (16); y

sellar la lámina de sellado (26) en un borde (14) de la abertura de recipiente (12), siendo la unión de fijación (28) entre la lámina de sellado (26) y la tapa (16) más débil que la unión de sellado (34) entre la lámina de sellado (26) y el borde (14) de la abertura de recipiente (12).

- 5 **12.** Procedimiento según la reivindicación 11, caracterizado por que al cerrar la abertura de recipiente (12) con la tapa (16) se presiona la lámina de sellado (26) contra el borde (14) de la abertura de recipiente (12).
- 13.** Procedimiento según la reivindicación 11 o 12, caracterizado por que la tapa (16) y la lámina de sellado (26) están configuradas o dispuestas según una
- 10 de las reivindicaciones 2 a 8.

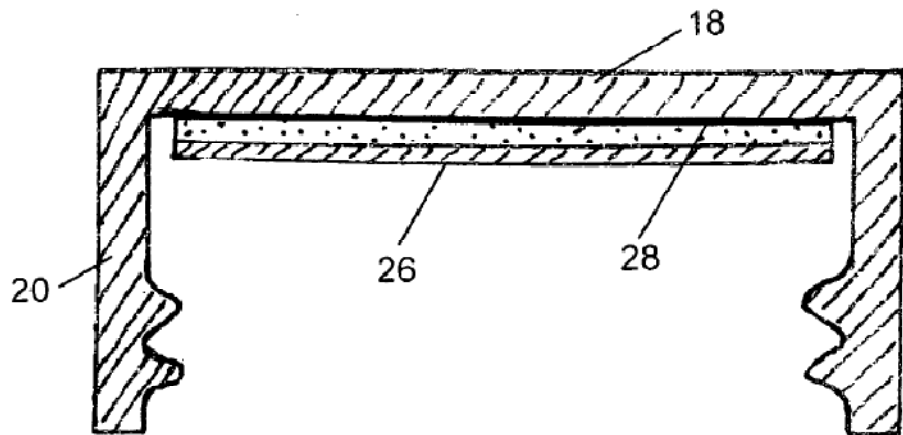


**Fig. 1A**

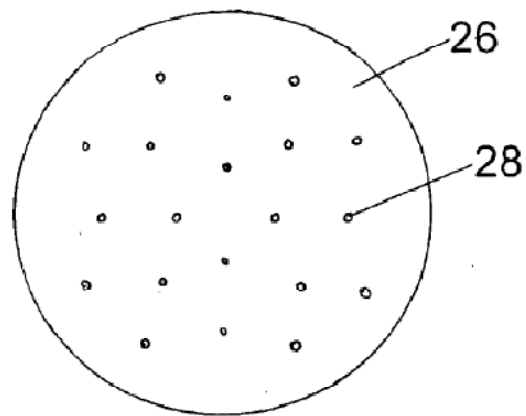


**Fig. 1B**

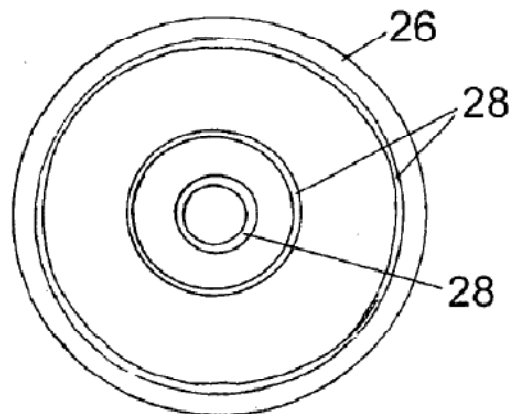




**Fig. 2**



**Fig. 3A**



**Fig. 3B**

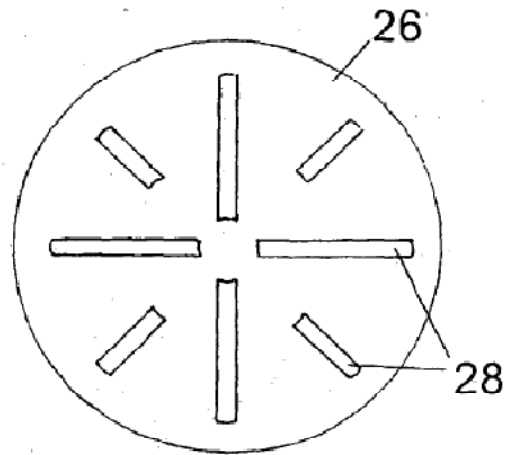


Fig. 3C

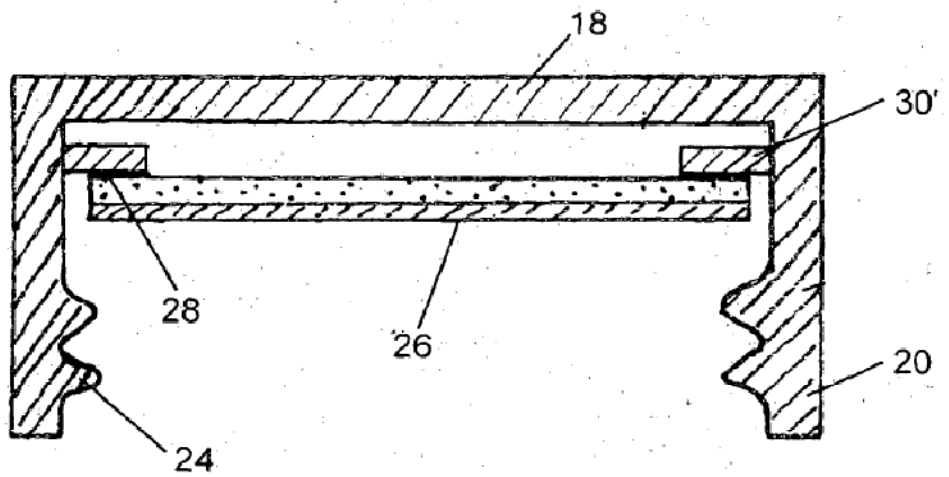


Fig. 4

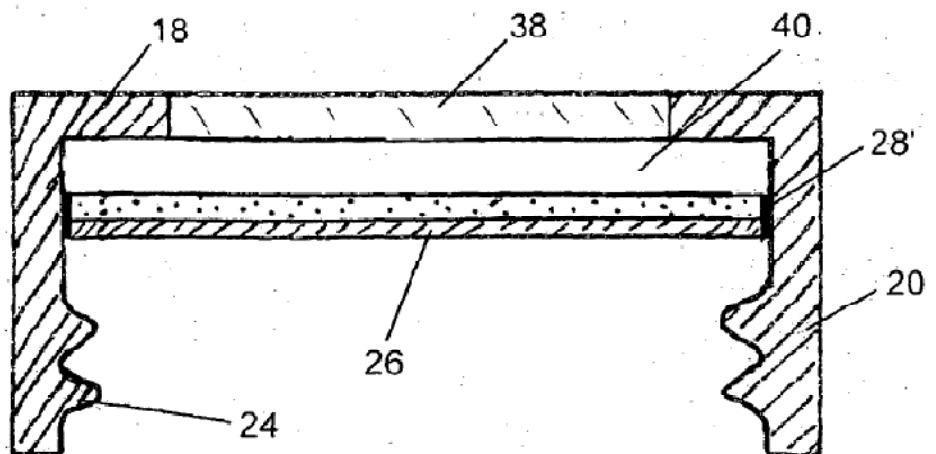
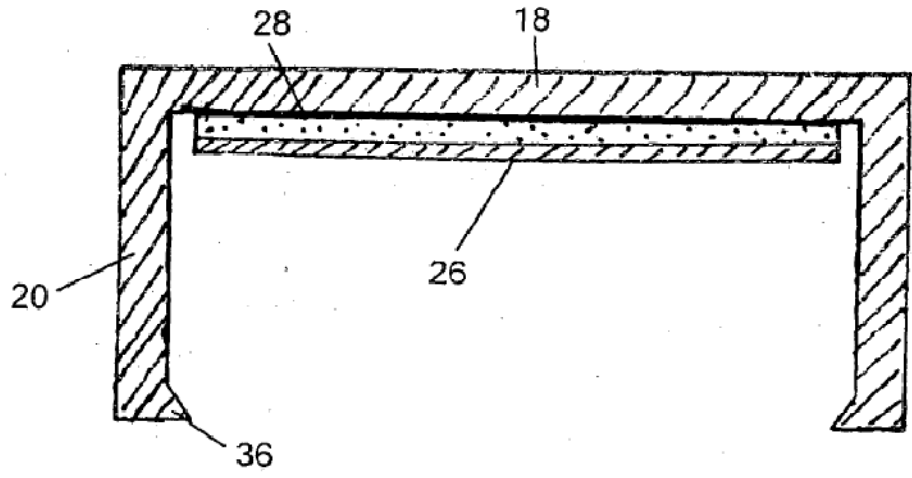


Fig. 5



**Fig. 6**