

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 645 079**

51 Int. Cl.:

**B65D 75/58** (2006.01)

**B65D 81/32** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **17.06.2013 PCT/EP2013/062487**

87 Fecha y número de publicación internacional: **24.12.2014 WO14202107**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.06.2013 E 13731075 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.07.2017 EP 3010823**

54 Título: **Recipiente**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**04.12.2017**

73 Titular/es:

**ZOBELE HOLDING SPA (100.0%)**

**Via Fersina 4  
38100 Trento, IT**

72 Inventor/es:

**DEFLORIAN, STEFANO;  
SORDO, WALTER;  
SORDO, LIVIO y  
MORHAIN, CEDRIC**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

ES 2 645 079 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

La presente invención se refiere a un recipiente, que comprende un área debilitada que permite una apertura fácil simplemente aplicando un esfuerzo de flexión.

**5 Antecedentes de la invención**

En la técnica son bien conocidos varios tipos de recipientes de apertura fácil, incluyendo recipientes que se abren presionando sobre el recipiente (WO2004039694-VA-LOIS; EP1542612-VOCO), recipientes que se abren empujando sobre un sustrato sólido en el interior de la junta estanca hacia la junta estanca (US2004112769-ACCANTIA; EP1021356-Klocke), y un recipiente que tiene un corte que se extiende retorciendo (véase US8069985-Easypack).

10

Estos tipos de recipientes tienen varios inconvenientes.

Los recipientes en los que la apertura se basa en presionar sobre ellos o generar presión en el interior del recipiente por cualquier medio son bastante difíciles de abrir, ya que el usuario tiene que comprimir el recipiente y puede dañarse. Además, la presión interna está relacionada con el producto químico contenido, el nivel de llenado, la presión atmosférica cuando el recipiente se selló. Todos estos parámetros afectan la solidez del proceso de apertura del recipiente.

15

Los recipientes en los que la apertura se basa en empujar un sustrato requieren tener un sustrato sólido en su interior.

Los recipientes provistos de un corte tienen problemas con respecto a su propiedad de barrera y también son difíciles de activar. Es más, el corte podría extenderse de tal manera que el sellado asegurado en el borde del recipiente se pierda potencialmente.

20

El documento US2011086141 A1 divulga un envase de alimento perecedero que tiene una bandeja inferior rígida o semirrígida y se proporciona una porción superior flexible para almacenar un producto de alimento perecedero en ella. El producto alimenticio puede sellarse al vacío dentro de una primera capa de película, tal como una capa de película interna, en el interior de la bandeja. La bandeja se puede sellar a continuación en una abertura mediante una segunda capa de película, tal como una capa externa.

25

El documento DE102004007276 A1 divulga una unidad de envasado que comprende al menos dos cámaras formadas por un blíster y materiales de cubierta unidos entre sí por juntas estancas, que incorporan una zona no sellada.

Por lo tanto, está claro que hay una necesidad de un recipiente que se pueda abrir fácilmente y que no tenga dichos inconvenientes.

30

**Descripción de la invención**

Con el recipiente de la invención dichos inconvenientes pueden resolverse, presentando otras ventajas que se describirán más adelante.

El recipiente de la presente invención comprende una cámara cerrada por una cubierta flexible, definiendo dicha cubierta flexible y dicha cámara un área debilitada que forma una junta estanca entre la cámara y la cubierta flexible, y el recipiente comprende medios de doblado para doblar esta área debilitada de modo que la cubierta flexible se separa de la cámara en el área debilitada, abriendo dicha cámara.

35

El recipiente comprende dos cámaras, uniendo dicha área debilitada dichas dos cámaras, de modo que cuando el área debilitada se dobla la cubierta flexible abre la comunicación entre las cámaras en el área debilitada.

40

Preferentemente, la cubierta flexible comprende una capa de barrera y esta capa de barrera se sella en el área debilitada.

De acuerdo con un modo de realización preferente, la zona con un espesor menor del área debilitada coincide con la zona con un espesor menor del área debilitada.

Preferentemente, la cubierta flexible también comprende una capa de cubierta, y hay acceso entre una de dichas cámaras y dicha capa de cubierta, siendo dicho acceso un orificio en dicha capa de barrera.

45

Dicha capa de cubierta está hecha preferentemente de un material con una capilaridad alta, y dicha capa de cubierta se sella a la capa de barrera solo en su perímetro.

De acuerdo con un modo de realización preferente, dichos medios de doblado comprenden un par de lengüetas flexibles colocadas en dos lados opuestos del área debilitada.

50

Preferentemente, dicha cubierta flexible comprende extensiones laterales que se corresponden con las lengüetas flexibles.

De acuerdo con un modo de realización preferente, una de dichas cámaras es una cámara de evaporación y dicha capa de cubierta es una membrana semipermeable.

- 5 El recipiente de la presente invención tiene la ventaja principal de que se puede abrir fácilmente, simplemente actuando sobre los medios de doblado.

#### **Breve descripción de los dibujos**

Para una mejor comprensión de lo que se ha divulgado, se adjuntan algunos dibujos en los que, esquemáticamente y solo como un ejemplo no limitativo, se muestra un modo de realización práctico.

- 10 La fig. 1 es una vista en perspectiva en despiece del recipiente de acuerdo con la presente invención;

La fig. 2 es una vista en planta del recipiente de acuerdo con la presente invención;

La fig. 3 es una vista en sección esquemática del recipiente de acuerdo con la presente invención en el que la comunicación entre las dos cámaras está sellada; y

- 15 La fig. 4 es una vista en sección esquemática del recipiente de acuerdo con la presente invención después de abrir la comunicación entre las dos cámaras.

#### **Descripción de un modo de realización preferente**

En los dibujos se muestra un modo de realización del recipiente de acuerdo con la presente invención. De acuerdo con este modo de realización, el recipiente comprende dos cámaras 1, 2 y una cubierta flexible 3 que cierra dichas dos cámaras 1, 2.

- 20 La cubierta flexible 3 define un área debilitada 4 entre las cámaras 1, 2 y la cubierta flexible 3. Esta área debilitada 4 se asocia con medios de doblado, que en el caso del modo de realización mostrado es un par de lengüetas 5. En este caso, dicha cubierta flexible 3 comprende extensiones laterales 9 que se corresponden con las lengüetas 5 flexibles.

- 25 De acuerdo con un modo de realización preferente, el espesor del área debilitada 4 cambia a lo largo de su longitud, y la anchura del área debilitada 4 cambia a lo largo de su longitud, de modo que la zona con un espesor menor del área debilitada 4 coincide con la zona con un espesor menor del área debilitada 4.

- 30 Estas lengüetas 5 son flexibles y se colocan en lados opuestos del área debilitada 4, de modo que cuando las lengüetas 5 se presionan entre sí, el área debilitada 4 se flexiona y la cubierta flexible 4 se separa del área debilitada 4, de modo que la dos cámaras 1, 2 se comunican entre sí y, por ejemplo, dos sustancias en las dos cámaras se pueden mezclar juntas.

Las figs. 3 y 4 muestran el sellado entre las dos cámaras 1, 2 antes de presionar estas lengüetas 5 y después de presionarlas, respectivamente.

Antes de presionar las lengüetas 5 se sella la comunicación entre las cámaras 1, 2. Cuando se presionan las lengüetas 5 la junta estanca se rompe y la comunicación entre las cámaras 1, 2 permanece abierta.

- 35 En el caso de que el recipiente comprenda solo una cámara 1, presionar las lengüetas 5 una a la otra, la cubierta flexible 4 se separa de la cámara 1 en los puntos debilitados 4, abriendo el recipiente directamente afuera.

- 40 La cubierta flexible 4 se suelda en la periferia de la cámara o cámaras 1, 2, y el área debilitada 4 es una zona en la que la soldadura es más estrecha que en el resto de la periferia de la cámara o cámaras. Está claro que las cámaras pueden conformarse de manera diferente y que el gradiente de la anchura de la soldadura puede tener diferentes perfiles, tal como triangular o elíptico.

La cubierta flexible 4 puede estar hecha de una sola capa o de varias capas. De acuerdo con el modo de realización mostrado, la cubierta flexible 4 está hecha de dos capas: una capa de cubierta 7 y una capa de barrera 6.

- 45 Si la capa de cubierta 7 es una membrana semipermeable, una de las cámaras 2 es una cámara de evaporación, de modo que una sustancia volátil, tal como una formulación de insecticida o fragancia, emanará de la membrana. En este caso, el recipiente de la invención se puede usar en combinación con un calentador o un ventilador. También en este caso, la capa de barrera 6 puede estar provista de un orificio 8 en la segunda cámara 2, de modo que una vez se abre la comunicación entre las dos cámaras, el orificio 8 proporcionará un paso para el líquido desde las cámaras a la membrana o capa de cubierta 7.

- 50 Con respecto a los materiales, el material de las cámaras 1, 2 está preferentemente en el intervalo de espesor entre 200 y 700 micras, preferentemente entre 300 y 500 micras.

Las cámaras 1, 2 están hechas de un material estructural que proporciona las características mecánicas del recipiente, preferentemente PP o PET.

La cubierta flexible 3 que está en contacto con la cámara o cámaras está hecha de un material adecuado para permitir una soldadura efectiva, preferentemente PE.

- 5 Si se usa una capa de barrera 6 para aumentar las características de barrera del recipiente, esta capa de barrera está hecha preferentemente de EVOH.

La capa de cubierta 7 tiene un espesor entre 20 y 200 micras, preferentemente entre 50 y 80 micras. Está hecha de un material que tiene una compatibilidad parcial con la capa de barrera 6 del recipiente.

- 10 Por ejemplo, si la cámara o cámaras están hechas de PE, la capa de barrera 6 puede ser de PP, pero también puede ser de PE mezclado con un segundo plástico incompatible con PE, como polibutadieno.

Por supuesto, la construcción de la cubierta flexible 3 también se puede hacer de manera inversa, teniendo PE en la capa de cubierta 7 y material parcialmente compatible en la capa de barrera 6 de la cubierta flexible. En este caso, la capa de barrera 6 que puede estar hecha preferentemente de aluminio. De forma alternativa, podría ser una capa de barrera 6 hecha de EVOH o PVDF.

- 15 Aunque se hace referencia a un modo de realización específico de la invención, está claro para un experto en la técnica que el recipiente divulgado es susceptible de variaciones y modificaciones, y que todos los detalles citados pueden sustituirse por otros técnicamente equivalentes, sin apartarse del alcance de protección definido por las reivindicaciones adjuntas.

20

25

30

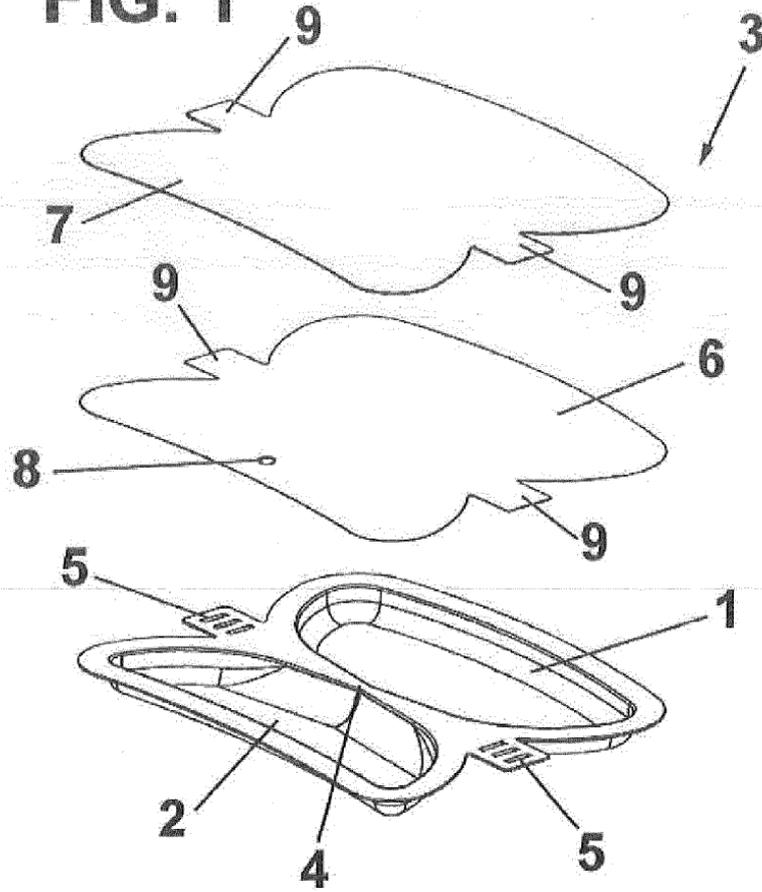
35

40

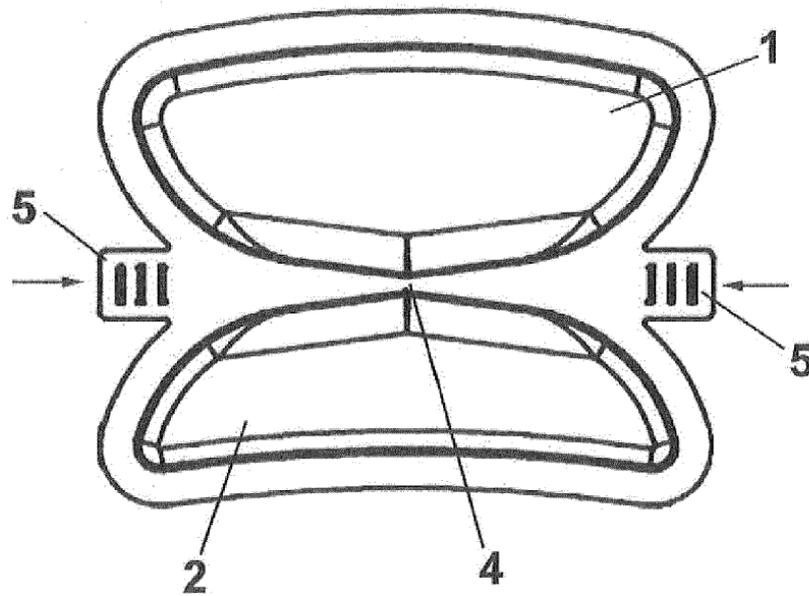
**REIVINDICACIONES**

- 5 **1.** Recipiente que comprende dos cámaras (1, 2) cerradas por una cubierta flexible (3), definiendo dicha cubierta flexible (3) y las cámaras (1, 2) un área debilitada (4) que forma una junta estanca entre las cámaras (1, 2) y la cubierta flexible (3), uniendo el área debilitada (4) las dos cámaras (1, 2), **caracterizado porque** el recipiente comprende medios de doblado (5) para doblar esta área debilitada (4) de modo que la cubierta flexible (3) se separa de la cámara (1) en el área debilitada (4), abriendo dicha cámara (1),
- de modo que cuando el área debilitada (4) se dobla la cubierta flexible (3) abre la comunicación entre las cámaras (1, 2) en el área debilitada (4), siendo dicha área debilitada (4) una zona en la que la soldadura es más estrecha que en el resto de la periferia de las cámaras (1, 2).
- 10 **2.** Recipiente de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la cubierta flexible (3) comprende una capa de barrera (6) y esta capa de barrera (6) está sellada en el área debilitada (4).
- 3.** Recipiente de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el espesor del área debilitada (4) cambia a lo largo de su longitud.
- 15 **4.** Recipiente de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la anchura del área debilitada (4) cambia a lo largo de su longitud.
- 5.** Recipiente de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la cubierta flexible (3) comprende una capa de cubierta (7).
- 6.** Recipiente de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 5, en el que hay acceso entre una de dichas cámaras (1, 2) y dicha capa de cubierta (7).
- 20 **7.** Recipiente de acuerdo con las reivindicaciones 2 y 6, en el que dicho acceso es un orificio (8) en dicha capa de barrera (6).
- 8.** Recipiente de acuerdo con la reivindicación 5, en el que dicha capa de cubierta (7) está hecha de un material con una capilaridad alta.
- 25 **9.** Recipiente de acuerdo con las reivindicaciones 2 y 5, en el que dicha capa de cubierta (7) está sellada a la capa de barrera (6) solo en su perímetro.
- 10.** Recipiente de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dichos medios de doblado comprenden un par de lengüetas flexibles (5) colocadas en dos lados opuestos del área debilitada (4).
- 11.** Recipiente de acuerdo con la reivindicación 10, en el que dicha cubierta flexible (3) comprende extensiones laterales (9) que se corresponden con las lengüetas flexibles (5).
- 30 **12.** Recipiente de acuerdo con la reivindicación 1, en el que una de dichas cámaras es una cámara de evaporación (2).
- 13.** Recipiente de acuerdo con la reivindicación 5, en el que dicha capa de cubierta (7) es una membrana semipermeable.

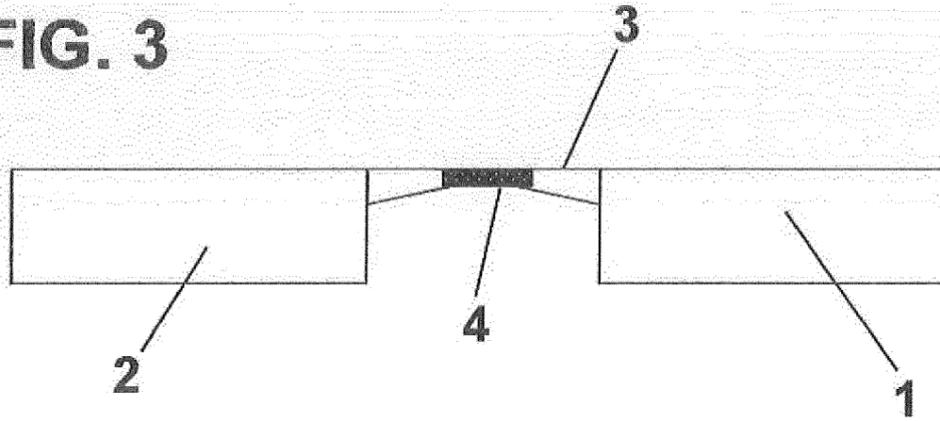
**FIG. 1**



**FIG. 2**



**FIG. 3**



**FIG. 4**

