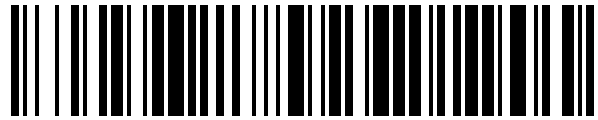


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 184 459**

21 Número de solicitud: 201730549

51 Int. Cl.:

**B65D 47/32** (2006.01)

**B65D 5/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**11.05.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**02.06.2017**

71 Solicitantes:

**JIMÉNEZ ROMERO, Juan Pablo (50.0%)**  
**C/ Novara, 1**  
**41089 Dos Hermanas (Sevilla) ES y**  
**ANTÓN DÍAZ, Jonatan (50.0%)**

72 Inventor/es:

**JIMÉNEZ ROMERO, Juan Pablo**

54 Título: **Accesorio anti borbotones para envases de tipo tetrabrik**

ES 1 184 459 U

## DESCRIPCIÓN

Accesorio anti borbotones para envases de tipo tetrabrik.

### OBJETO DE LA INVENCION

5 La presente invención tiene por objeto proporcionar un accesorio cuyo uso impide la salida de los borbotones que se producen al verter el contenido de un envase de cartón tipo “tetrabrik” en otro continente o recipiente.

10 El sistema que se preconiza resulta de aplicación generalizada en la industria agroalimentaria; productos alimenticios comercializados en tetrabrik, tales como leche, vino, caldo, aceite, zumo, etc. Así mismo, la aplicación de la invención propuesta se hace extensible a cualquier envase con forma de paralelepípedo o cilindro que tenga el tapón original de salida del líquido en la parte superior y que en el momento del vertido en otro continente produzca borbotones, sin que sea relevante el hecho de que el líquido  
15 contenido sea un alimento o no.

### ANTECEDENTES EN EL ESTADO DE LA TÉCNICA

Es por todos conocidos el uso generalizado de los “tetrabrik” a modo de envase de cartón opaco, impermeabilizado con aluminio y, generalmente, con forma de paralelepípedo que  
20 se usa para envasar líquidos en la industria agroalimentaria.

Así, una vez que los productos alimenticios comercializados en tetrabrik, tales como leche, vino, caldo, aceite, zumo, etc., llegan sus clientes, se enfrentan a la dificultad de que al verter el contenido de los mismos en otro recipiente o sobre el propio usuario, se produce,  
25 al inclinar el envase, una salida de líquido no controlada o a borbotones, causada por la necesidad de compartir un único conducto de salida de líquido con la entrada de aire que ha de ocupar el espacio que el líquido va desocupando en su interior.

Revisando al estado de la técnica en la materia, se han encontrado las siguientes  
30 invenciones identificadas por su número de publicación y título, respectivamente;

1. WO 2014154916 A1, “Conjunto de cierre, dispensador-dosificador para todo tipo de envases contenedores de líquidos y dispositivo dispensador refrigerado con

control de temperatura y caudal que utiliza dicho conjunto de cierre” que no resuelve el problema de los borbotones.

2. WO 2003010060 A1, “Cierre de envase” se propone un dispositivo orientado exclusivamente al cierre y la estanqueidad.
- 5 3. WO 2013171351 A1, “Tapa con tapón para recipiente de bebidas” que tampoco es aplicable para el uso del vertido del contenido de un tetrabrik hacia otro recipiente.
4. WO 2013024192 A1, “Tapón” que no es aplicable para el uso del vertido del contenido de un tetrabrik hacia otro recipiente.
- 10 5. WO 2011101511 A1, “Recipiente con tapa deslizante y tapón de vacío” en el que se propone un recipiente en sí mismo, por tanto, no comparable.
6. WO 2016087688 A1, “Tapón para envase brik con entrada de aire” que no es un accesorio como la solución propuesta.
7. ES 1 074 668 U, “Cierre antiborboteo” tampoco es un accesorio como la solución objeto de esta invención.
- 15 8. ES 1 076 755 U, “Válvula anti borbotones en envases del tipo tetrabrik”, tampoco es un accesorio como la solución objeto de esta invención.
9. ES 2 114 772 B1, “Tapón-vertedor con regulación de caudal de salida” que tampoco es aplicable para realizar el vertido del contenido de un tetrabrik en otro recipiente.
- 20 10. ES 2 277 519 B1, “Sistema de válvula integrada en envases del tipo tetrabrik, plásticos u otros” que tampoco es un accesorio independiente al propio envase que contiene el líquido como la solución propuesta con la presente invención.

25 Sin embargo, con el “Accesorio anti borbotones para envases de tipo tetrabrik”, propuesto con la presente invención, evita que cuando un usuario trata de verter el contenido de un tetrabrik, se produzca la salida de líquido a borbotones o provocando salpicaduras, aportando respecto al estado de la técnica las siguientes ventajas;

- 30 ✓ Se trata de un accesorio que se adapta a la mayoría de los envases concebidos para contener líquido alimenticio tipo tetrabrik, una vez colocado por el propio usuario como paso previo a su consumo sin alterar el envase original o sus tapones.
- ✓ Bajo coste de fabricación, pudiéndose fabricar en material reciclable o concebido para varios usos.

### **EXPLICACIÓN DE LA INVENCION**

A modo explicación del “Accesorio anti borbotones para envases de tipo tetrabrik”, el mismo consiste en la combinación de los siguientes elementos principales;

- 5           A. Sistema de aireación, consistente en un tubo de aireación realizado en material plástico ligeramente flexible y con memoria de forma, concebido para facilitar la entrada de aire desde el exterior a través del orificio de salida del envase hacia la bolsa de aire que, habitualmente, queda dentro del envase por encima del líquido cuando el mismo se está vertiendo. Así, el referido sistema de aireación se conforma según su el extremo inferior del tubo con un corte en forma de cuña para 10 que no se obstruya con las proximidades de la paredes interiores del envase, mientras que el extremo superior del tubo queda en el orificio original de salida del propio envase, al que se fija incorporando una junta plana de unión con rebaje inferior y que también contiene el orifico de salida del líquido provisto del correspondiente reborde parcial, así como un nervio de unión entre el tubo y la 15 junta plana a modo de soporte del conjunto.
- B. Tapón adicional de ajuste al envase con rosca interior adaptada a la rosca original del envase, superficie exterior estriada y tapa de apertura y cierre, al objeto de facilitar el apriete y conseguir la estanqueidad del conjunto formado por orificio de salida del propio envase, sistema de aireación y tapón adicional de ajuste al 20 envase.

### **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una 25 mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

30           Figura 1.- Vista principal de envase de tipo tetrabrik convencional para mostrar el problema a resolver.

          Figura 2.- Vista en perspectiva principal de sistema de aireación.

          Figura 3.- Vista en alzado principal de sistema de aireación.

Figura 4.- Vista en planta principal de sistema de aireación.

Figura 5.- Vista en perfil principal de sistema de aireación visto desde el extremo interior del tubo.

Figura 6.- Vista en perspectiva principal de tapón adicional de ajuste al envase.

5 Figura 7.- Detalle de vista en perspectiva principal de tapón adicional de ajuste al envase, una vez montado sobre el orificio de salida.

Figura 8.- Vista en perspectiva principal explosionada de “Accesorio anti borbotones para envases de tipo tetrabrik” sobre el envase al que se fija.

10 Figura 9.- Vista en perspectiva principal de “Accesorio anti borbotones para envases de tipo tetrabrik” una vez fijado sobre el envase.

Figura 10.- Vista en alzado principal de “Accesorio anti borbotones para envases de tipo tetrabrik” fijado sobre el envase y vertiendo el líquido.

En las citadas figuras se pueden destacar los siguientes elementos constituyentes;

- 15
1. Tubo de aireación.
  2. Junta plana de unión.
  3. Rebaje interior.
  4. Orificio de salida del contenido del envase.
  5. Reborde parcial.

20

  6. Soporte del conjunto.
  7. Cuerpo principal de tapón de ajuste con rosca interior.
  8. Tapa del tapón de ajuste.
  9. Reborde y clip sobre tapa anterior.

#### 25 **EJEMPLO DE REALIZACIÓN PREFERENTE**

A modo de realización preferente del “Accesorio anti borbotones para envases de tipo tetrabrik”, en las figuras 1-10 se aprecia cómo se lleva a cabo en base a sus dos elementos fundamentales; el sistema de aireación y el tapón de ajuste al envase que se añaden al tapón original del envase tetrabrik una vez abierto y perforada la membrana interior para permitir la salida de su contenido.

30

Así respecto al sistema de aireación de la figura 2-5, se puede fabricar en material plástico ligeramente flexible y con memoria de forma, compatible con el contenido del envase,

normalmente concebido para su uso en la industria alimentaria para contener leche, vino, caldo, aceite, zumo, u otro líquido alimenticio, y que estaría formada por un tubo de aireación 1, con su extremo final terminado con un corte en forma de cuña para facilitar la salida de aire, mientras que en el extremo superior del tubo 1 incorpora una junta plana de unión 2 caracterizadas por su configuración que incluye los siguientes elementos o terminaciones;

- Rebaje interior 3 a modo de asiento sobre el orificio de salida del envase al que se fija.
- Orificio de salida del contenido del envase 4.
- Reborde parcial 5 de canalización y salida del contenido durante el vertido y mayor facilidad en el corte del flujo.
- Soporte del conjunto 6, para aumentar su resistencia y facilitar el posicionamiento del tubo de aireación 1, una vez se disponga el sistema de aireación en el interior del envase en la posición prevista.

Respecto al tapón de ajuste al envase de las figuras 6-7, el mismo se lleva a cabo en material plástico rígido según los siguientes elementos;

- Cuerpo principal con rosca interior 7 adaptada a la rosca original del envase y superficie exterior estriada para facilitar el apriete y conseguir la estanqueidad del conjunto formado por orificio de salida del propio envase, sistema de aireación y tapón adicional de ajuste al envase.
- Tapa del tapón de ajuste 8, provista de giro para su apertura o cierre sobre el cuerpo principal anterior, garantizando su cierre estanco, así como su apertura manual haciendo uso de su reborde y clip 9.

A partir de los elementos descritos, el procedimiento de colocación se lleva a cabo teniendo en cuenta las siguientes etapas;

- A. Apertura del envase tipo tetrabrik haciendo uso de su tapón original y perforación, si procede, de la membrana interior para permitir la salida de su contenido.
- B. Colocación del sistema de aireación, introduciendo el extremo libre de su tubo de aireación 1 por el orificio de salida del envase original, avanzando con movimientos combinados de translación y rotación hasta conseguir que la junta plana de unión 2 apoye sobre el filo del orificio de salida, centrándolo sobre el mismo haciendo uso

del rebaje interior 3 y con el orificio de salida del contenido del envase 4 en la posición natural de salida de líquido.

- 5 C. A continuación se rosca el tapón adicional de ajuste al envase, hasta conseguir la estanqueidad del conjunto formado en orden ascendente por envase original sin tapón, sistema de aireación y tapón adicional de ajuste al envase.

10 Una vez el conjunto, está completamente montado, para hacer uso del equipo, con la tapa del tapón de ajuste 8 es posible que el usuario manualmente abra la misma para verter el contenido de su envase evitando las habituales salpicaduras, ya que el aire a medida que sale el líquido por el orificio se introduce desde su extremo superior por el tubo de aireación 1 hacia la bolsa de aire que se crea por encima de la posición del líquido en el interior del envase, cerrándolo posteriormente para conservar el resto del líquido aún contenido en el envase.

15 No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan, los materiales empleados, dimensiones, formas o ajuste entre los mismos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento. Los términos en los que se ha descrito la memoria han de  
20 entenderse en sentido amplio y no limitativo.

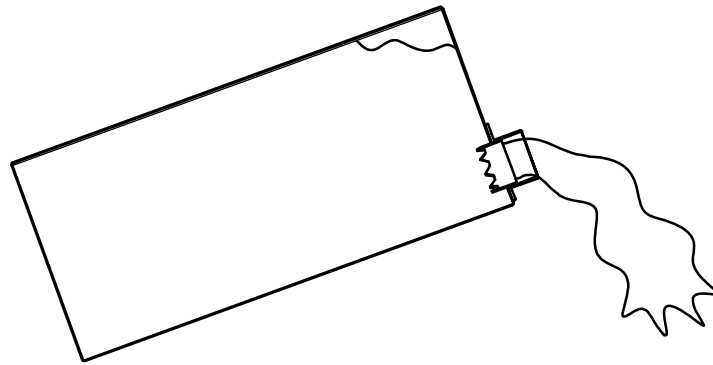
**REIVINDICACIONES**

- 5
1. Accesorio anti borbotones para envases de tipo tetrabrik concebido para facilitar la entrada de aire desde el exterior a través del orificio de salida del envase hacia la bolsa de aire que, habitualmente, queda dentro del envase por encima del líquido cuando el mismo se está vertiendo, caracterizado por llevarse a cabo en base a la combinación de los siguientes elementos principales;
    - A. Sistema de aireación.
    - B. Tapón adicional,
  - 10 2. Accesorio anti borbotones para envases de tipo tetrabrik, según reivindicación anterior, caracterizado por su sistema de aireación que contiene un tubo de aireación 1 realizado en material plástico ligeramente flexible y con memoria de forma, una junta plana de unión 2 con rebaje inferior 3 y un orificio de salida 4 con reborde parcial 5.
  - 15 3. Accesorio anti borbotones para envases de tipo tetrabrik, según reivindicación 1-2 caracterizado por su sistema de aireación que alternativamente puede contener un nervio de unión entre el tubo de aireación 1 y la junta plana de unión 2 a modo de soporte del conjunto 6.
  - 20 4. Accesorio anti borbotones para envases de tipo tetrabrik, según reivindicación 1, caracterizado por su tapón adicional según un cuerpo principal 7 provisto de rosca interior adaptada a la rosca original del envase y superficie exterior estriada, y una tapa 8 provista de solapa y clip de cierre 9.

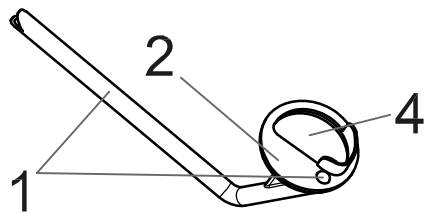
25



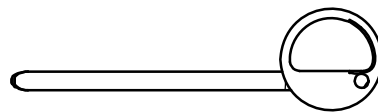
# Figura 1



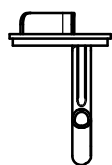
# Figura 2



# Figura 4



# Figura 5



# Figura 3

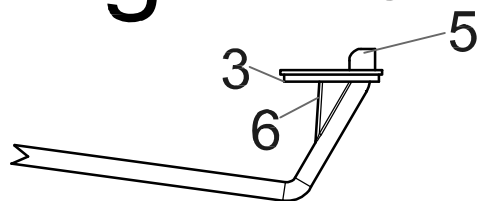


Figura 6

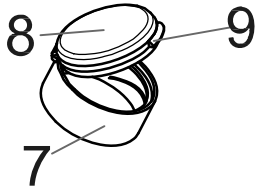


Figura 8

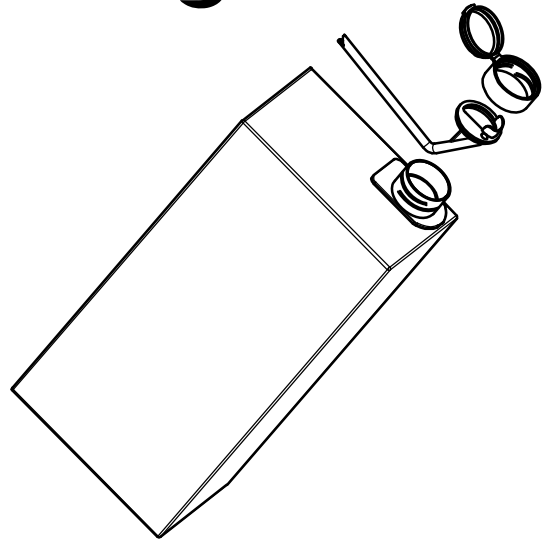


Figura 7

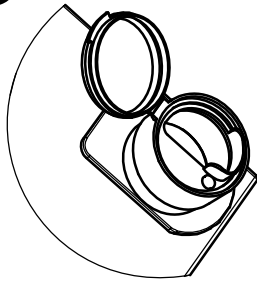


Figura 9

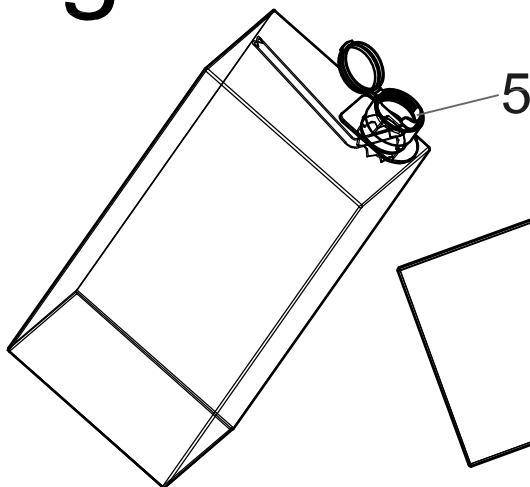


Figura 10

