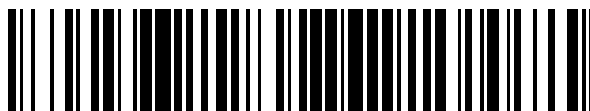


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 773 538**

51 Int. Cl.:

B65D 5/74

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **18.11.2015 PCT/ES2015/000170**

87 Fecha y número de publicación internacional: **09.06.2016 WO16087688**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.11.2015 E 15865740 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.09.2019 EP 3228556**

54 Título: **Tapón para envase tipo brik con entrada de aire**

30 Prioridad:

05.12.2014 ES 201401023

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

13.07.2020

73 Titular/es:

**OLEUMSTEEL, S.L. (100.0%)
C/ Camino de los Curas 9
23640 Torre del Campo, Jaén, ES**

72 Inventor/es:

**MORAL PAJARES, JUAN y
CABRERA CASTRO, FRANCISCO**

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 773 538 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

Tapón para envase tipo brik con entrada de aire

Objeto de la invención

5 La invención objeto de la presente solicitud y memoria descriptiva consiste tal y como indica su título en “un tapón para envase tipo brik con entrada de aire” cuyo objetivo es verter el líquido del interior del recipiente sin que éste salpique o salga a borbotones.

El dominio de la técnica y ámbito de aplicación industrial, se sitúa en el mundo de los tapones de apertura y cierre de envases tipo brik y, o, tapones en general para bocas de recipientes donde se desea que el vertido del interior del mismo fluya de forma regular.

10 Antecedentes de la invención

No existe según el análisis del estado de la técnica, un producto de idénticas o parecidas características.

Así pues, el objeto de la invención que se preconiza, ofrece ventajas fundamentales para su aplicación, no cubiertas por otros medios parecidos o alternativos.

15 El “tapón para envase tipo brik con entrada de aire” permite que el fluido contenido en el envase sea vertido de forma regular y sin salpicar y, o, fluir a borbotones.

En la actualidad todos los tapones de cierre de envases tipo brik tienen un vertedor de una sola boca para la salida del líquido de su interior y por tanto a la vez que sale el líquido debe entrar aire para ocupar el espacio dejado por el líquido al ser vertido.

20 Al producirse simultáneamente la entrada y salida del aire y del líquido se crea un flujo irregular del líquido al salir que produce un flujo a golpes y salpicando el entorno del vertido de modo que no se controla fácilmente el vaciado del interior del envase.

25 El documento US4930683A muestra un envase paralelepípedo a dos aguas con una unión intermedia y una zona que puede ser penetrada o separada a lo largo de una curva cerrada y constituye un orificio de vertido. El envase tiene una estructura de plástico para el vertido con una pestaña que rodea el orificio de vertido, rígidamente unido a la superficie exterior, y en cuyo caño se puede insertar axialmente un tubo con una circunferencia que coincide con la curva cerrada. Tiene serretas triangulares a lo largo de la superficie que se enfrentan al orificio de vertido, y un tapón que se puede emplear para cerrar el caño, la superficie interna del envase estando recubierta con un film termo-adherente de plástico. El tapón de cierre se une al tubo, por medio de una banda de conexión, y está articulado a la lengüeta de la estructura de vertido, la cual tiene forma de caño.

30 El documento WO2005/009847 muestra un cierre para boquilla de vertido que comprende una pestaña, para soldar a un embalaje compuesto o al material de film de un envase sellado y un borde circular, que se extiende hacia arriba desde arriba y una combinación de tapa y boquilla de vertido que puede girarse y sujetarse en dicho borde, formando un dispositivo de corte perforador. Dicho dispositivo de corte perforador comprende una parte de la tapa superior, que puede abrirse desde la superficie de la tapa alrededor de un eje de pivotación. Dos cuchillas perforadoras formadas en la parte inferior de dicha pieza, detrás del eje de pivotación y en proximidad del borde de la tapa, se retraen sobre el plano de la parte inferior de la pestaña y perforan el embalaje compuesto o el film bajo la pestaña. La tapa y la boquilla de vertido se giran en el borde de la pestaña de modo que ambas cuchillas perforadoras corten un disco de aproximadamente 360° del envase compuesto o el film de sellado y dicho disco se balancea hacia abajo.

40 El documento US2010/0089790 muestra un envase para proporcionar una sustancia nutritiva. En una realización, la presente invención comprende un envase que protege una sustancia nutritiva del contacto con el contenido del envase y del contacto con la atmósfera hasta que el consumidor vaya a usar o consumir el producto. Cuando se desee, se rompe un sello en el envase de manera que la sustancia nutritiva pueda entrar en contacto con el contenido del envase, proporcionando la sustancia nutritiva al mismo.

45 El documento US6098795 describe un dispositivo que puede usarse para agregar un primer componente seleccionado a un segundo componente que está en un paquete principal, aislando el dispositivo el primer componente del segundo componente un tiempo seleccionado antes de uso. El dispositivo incluye un paquete de entrega que se puede montar en la superficie exterior del paquete principal, y tiene una abertura de entrega, una abertura de control y una cavidad que se extiende entre la abertura de entrega y la abertura de control. Cuando hay un primer componente, un compartimento que contiene este componente está montado dentro de la cavidad para

que se selle la abertura de entrega con un sello perforable. Un perforador controlable por un usuario a través de la abertura de control se utiliza para cortar el compartimento, incluido el sello perforable, y el paquete en el cual está montado el paquete de entrega para liberar el primer componente en el paquete principal en el momento determinado.

5 Descripción de la invención

Se describe un tapón para envase tipo brik con entrada de aire de acuerdo a la reivindicación 1.

El "tapón para envase tipo brik con entrada de aire" divide en dos la boca de salida del líquido contenido en el envase.

Ambas mitades son iguales y por tanto, ello permite que entre tanto aire como volumen de líquido sale.

10 El tapón para envase tipo brik con entrada de aire presenta dividido su espacio de salida en dos partes iguales, una parte inferior por el que sale el líquido y una parte superior por el que se efectúa la entrada de aire. Y así como la salida del líquido se efectúa de forma directa por la abertura, la entrada de aire lo hace por, a modo de un túnel acodado producido por una pieza desplazable que permitiendo la entrada de aire, no permite que por ella salga el líquido contenido en el envase.

15 Para que todo ello ocurra, el tapón va provisto de los elementos que permiten el roscado y corte de la membrana de film y lámina de aluminio que protege el líquido envasado hasta el momento de su consumo.

Además se ha previsto que la invención sea cómoda y fácil de utilizar y del mismo modo, su eliminación o desecho se produzca también de forma fácil y cómoda sin perjuicio para el medio ambiente.

20 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con el objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la siguiente memoria descriptiva de cinco hojas de dibujos en base a los cuales se comprenderán más fácilmente las innovaciones y ventajas del dispositivo objeto de la invención.

Breve descripción de los dibujos:

25 Para comprender el alcance de las características y ventajas del objeto de la invención, se acompañan al objeto, solicitud y memoria, cinco hojas de dibujos que complementan la descripción de un modo de realización preferente que seguidamente se va a realizar, siendo su contenido no limitativo sino meramente ilustrativo.

Figura 1. Representa el conjunto de tapón: el tapón, precinto y boca de entrada con base de adherencia al brik.

Figura 2. Presenta el detalle digital de apertura del tapón.

Figura 3. A modo de sección, presenta un esquema funcional del sistema.

30 Figura 4 y 5. Presentan la pieza desplazable para la entrada de aire.

Figura 6. Disposición del tapón en la entrada de la boca del recipiente.

Figura 7. Boca de entrada del recipiente y guías de la pieza desplazable para la entrada de aire.

Figura 8. Vista de los elementos del tapón para la apertura de la membrana film – plástico y aluminio del brik.

Figura 9. Dispositivo de encaje y ajuste del tapón a la boca de vertido.

35 Figura 10. Sección y detalle de posición del film del brik cortado.

Figura 11. Vista de la parte superior y la parte inferior para la entrada de aire y salida del líquido.

Figura 12. Brik con posición del tapón y corte con acceso al film - plástico - aluminio, de protección del contenido.

FIGURA -1-

(1) TAPÓN

(2) PRECINTO

(3) LENGÜETA

(4) BOCA

(5) BASE

5

FIGURA -2-

(6) HUELLA DIGITAL

FIGURA -3-

10 (7) CLIPADO DEL TAPÓN

(8) CORTE FILM

(9) ESPACIO INTERIOR DEL BRIK

FIGURA - 4-

15 (10) PIEZA DESPLAZABLE

(11) REGLETAS

(12) TOPE

(13) CAJA

(14) ELEVADOR

20

FIGURA -5-

(15) CIERRE

FIGURA - 6-

25 (16) CORTADORA

(17) EMPUJADOR

FIGURA-7-

(18) GUÍAS

30

FIGURA – 8-

(19) SERRETA

FIGURA – 9-

(20) ENCAJE

5

FIGURA -10-

(21) LAMINILLAS PLEGADAS

FIGURA-11-

10 (22) PARTE SUPERIOR PARA LA ENTRADA DE AIRE

(23) PARTE INFERIOR PARA LA SALIDA DE LÍQUIDO

(24) ADHESIVO

FIGURA – 12-

15 (25) FILM

Descripción de una forma de realización preferente

Se puede apreciar en la figura 1 que el tapón (1) es la pieza que se manipula y con la que se abre y cierra la boca (4) de salida del líquido.

20 Antes de su apertura, el tapón (1) está unido a la boca (4) mediante un precinto (2) que dispone de una lengüeta (3).

Al tirar de ella, se rompen los precortes entre el precinto (2) y el tapón (1) por un lado y por otro con la boca (4) quedando desprendido el tapón (1) y abierta la boca (4).

La boca (4) es solidaria a una base (5) que se pega al cartón del envase brik.

25 La figura 2 muestra que para poder sacar y meter el tapón (1) de la boca (4), el tapón (1) dispone de unas huellas digitales (6) donde para mayor comodidad se posicionan los dedos índice y pulgar en su forma cóncava para, haciendo contrahuella, extraer más fácilmente el tapón (1).

La figura 3 muestra que el tapón (1) para cerrar la boca (4) queda clipado por una suave presión hacia adentro de la boca (4) y gracias a la flexión del material plástico de dicho tapón su bordón perimetral queda clipado en la contrahuella de la boca (4).

30 Al introducir el tapón (1) en la boca (4) éste rompe el film (25) de plástico, corte de film (8), dentro y así da paso y acceso a la extracción del mismo, desde el espacio interior del brik (9).

La figura 4 muestra que la pieza desplazable (10) es empujada por el tapón (1) hacia el interior del envase cuando éste se cierra, lo cuál genera un túnel de entrada de aire.

35 La pieza desplazable (10) lo hace sobre unas regletas (11) solidarias al tope (12) que es donde apoya y es empujada por el tapón (1).

La caja (13) de dicha pieza desplazable (10) presenta una laminilla a modo de elevador (14) para evitar que el film de plástico cortado retroceda y ciegue el orificio abierto.

5 La figura 5 muestra que la caja (13) presenta un cierre (15) en la parte posterior de la pieza desplazable (10) que impide que el líquido del interior del brik inunde dicha caja (13) y por tanto, permite que por la parte superior (22) de la caja (13) sólo entre aire en el brik mientras éste el líquido va siendo vertido.

La figura 6 muestra que el tapón (1) por su parte interior, dispone de dos elementos solidarios a él, empujador (17) que actúa desplazando la pieza desplazable (10) hacia el interior del envase y la cortadora (16) del film del brik que realiza la parte inferior (23) por el cuál se vierte el líquido del contenido del envase.

10 La figura 7 muestra que a todo lo largo de la caja de la entrada de la boca (4) y ambos lados de la misma y de forma paralela y longitudinal, las guías (18) van a conducir la pieza desplazable (10) hacia el interior del envase.

La figura 8 muestra que la pieza cortadora (16) tiene en su parte delantera serretas (19) para el rasgado del film interior (25) y originar la parte inferior (23) para verter el líquido del brik. El volumen vaciado del líquido queda repuesto por el aire que entra por la parte superior (22) de la boca (4) sin que por él y a pesar de la inclinación del brik para el vertido pueda salir el líquido.

15 La figura 9 muestra que la boca (4) del brik tiene un encaje (20) a lo largo de los cuatro lados de su perímetro frontal. El tapón (1) tiene un clipado (7) con forma de proyección o resalte, configurado para ser insertado en el encaje (20) del perímetro formal de la boca (4) permitiendo así el cierre de la boca (4) una vez se ha realizado el servicio de vertido.

20 La figura 10 muestra que las laminillas plegadas (21) resultado del rasgado del film plástico (25) interior del envase por medio del empujador (17) y la cortadora (16) no bloquean la entrada de aire al envase ni el vertido del líquido, dado que quedan dobladas y extendidas hacia el interior del envase, y enfrentadas entre sí.

25 La figura 11 muestra la parte trasera de la base (5) del tapón (1), que está configurado para ser pegado al cartón del brik mediante un adhesivo (24). Esta figura 11 muestra en la parte trasera de la base (5) la parte superior (22) para el flujo de aire y la parte inferior (23) para el vertido del líquido, ambas partes (22,23) del mismo tamaño, y por tanto permitiendo la misma cantidad de aire que entra por la parte superior (22) sea igual al volumen de líquido que se vierte por la boca (4) del envase.

La figura 12 muestra el film (25) dentro del brik.

REIVINDICACIONES:

1.- Tapón para envase tipo brik con entrada de aire que tiene:

- una boca (4),

- un tapón (1),

5 - y un precinto (2) unido a la boca (4) y el tapón (1) mediante un precorte, y que dispone de una lengüeta (3) para tirar de ella y arrancar dicho precinto (2) rompiendo, además del precorte que une el tapón (1) y el precinto (2), el precorte que une el precinto (2) con la boca (4),

- la boca (4) dispone de un ensanchamiento o base (5) para pegar al cartón del envase tipo brik,

10 - el tapón (1) tiene un clipado (7) de cierre, para ser dispuesto en la boca (4) como a modo de cierre perimetral que por flexión del material plástico del tapón permite abrir y cerrar la boca (4) agarrando,

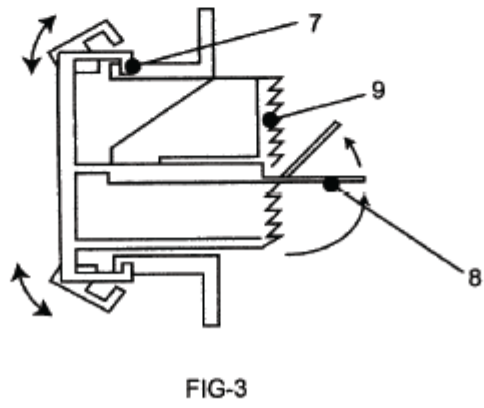
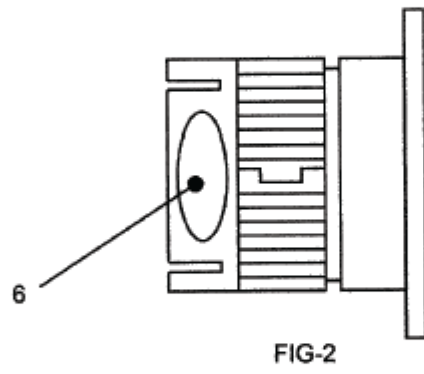
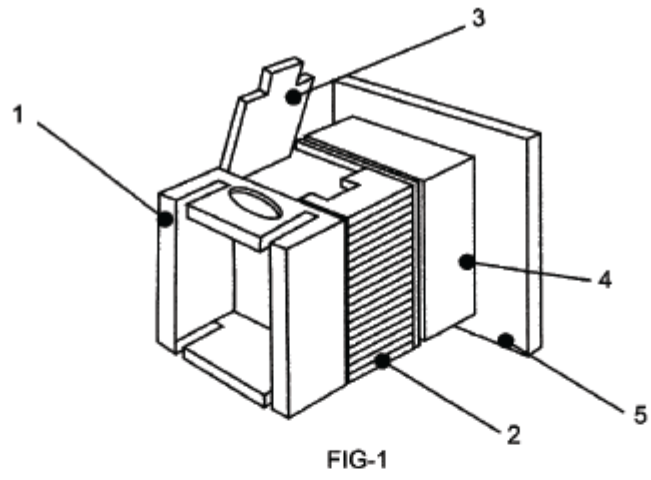
en el que

- el tapón (1) tiene en su parte trasera una cortadora (16), caracterizado por que la cortadora (16) tiene serretas (19) a lo largo de todo el borde frontal, y por que el tapón (1) tiene en su parte trasera un empujador (17), donde el tapón (1) tiene huellas digitales (6) en ambos lados para mayor confort de extracción,

15 - y por que el tapón para envase de tipo brik tiene una pieza desplazable (10) cerrada en sus lados por particiones formando una caja (13) cerrada en la parte delantera mediante un cierre (15) con serretas (19) a lo largo de todo su borde frontal, desplazable a lo largo del interior de la boca (4) mediante regletas (11) insertadas en guías (18), siendo esta pieza desplazable (10) insertable en la boca (4) cuando se empuja con el empujador (17) del tapón (1) para penetrar en el envase, y formar un canal para el aire durante el vertido del líquido, la pieza desplazable (10) originando dentro de la boca (4) una parte superior (22) para la admisión de aire y la cortadora (16) generando una parte inferior (23) para la salida de líquido a través de la boca (4) pegada al envase con adhesivo (24), la salida de líquido a través de la parte inferior (23) siendo compensada con la admisión de aire a través de la parte superior (22) a la vez y en la misma cantidad.

25 2.- Tapón para envase tipo brik con entrada de aire, según reivindicación 1, en el que la pieza desplazable (10) tiene un elevador (14) en la parte delantera, y cuando se clipa y cierra el tapón (1) sobre la boca (4), las laminillas plegadas (21) resultado de la perforación del film (25) por medio de las serretas (19) de la pieza desplazable (10) y de la cortadora (16) quedan sujetas y dirigidas hacia adentro del envase por el elevador (14) de la pieza desplazable (10).

30



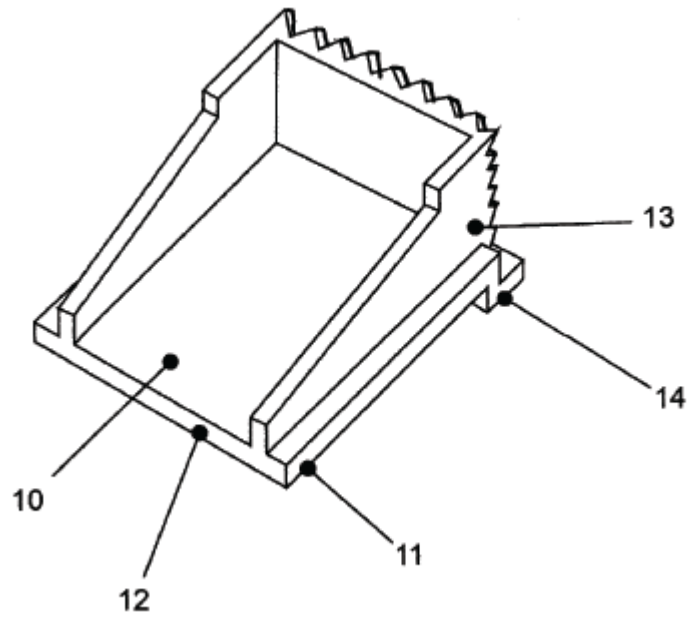


FIG-4

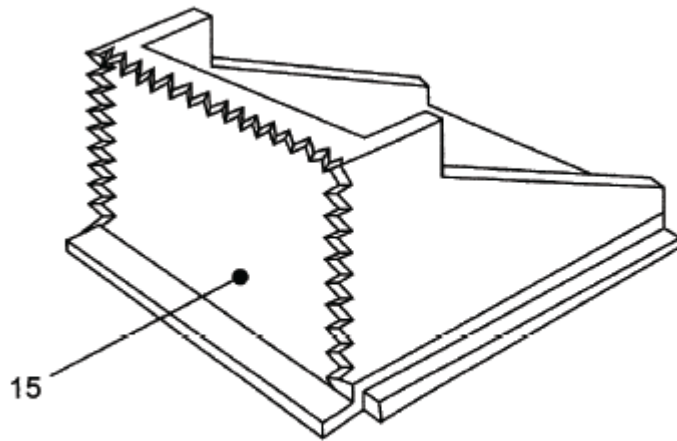


FIG-5

