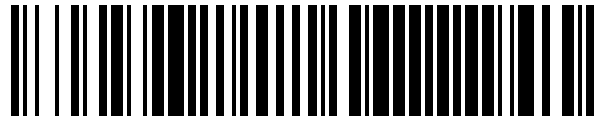


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 202 437**

21 Número de solicitud: 201700722

51 Int. Cl.:

**B65D 5/72** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**27.10.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**05.01.2018**

71 Solicitantes:

**LÓPEZ LÓPEZ, Álvaro (100.0%)**

**Félix Boix 16**

**28036 Madrid ES**

72 Inventor/es:

**LÓPEZ LÓPEZ, Álvaro**

54 Título: **Tapón ocultable para envases de líquidos de diferentes densidades**

**ES 1 202 437 U**

## DESCRIPCIÓN

Tapón ocultable para envases de líquidos de diferentes densidades.

### 5 **Sector de la técnica**

La presente invención pertenece al campo de la fabricación de envase para líquidos de consumo de varias densidades como zumos, leche, refrescos, gazpacho bebidas alcohólicas y similares.

10

### **Antecedentes de la invención**

En la actualidad el sistema para cerrar los envases del tipo de los citados anteriormente, dispone de un tapón roscado, apretado fuertemente y en algunos casos y sobre este sistema un aditamento que rasga con gran esfuerzo parte del material con el que está fabricado el envase, para poder verter el líquido. Este sistema y su variante siempre sobresalen de la superficie del envase. En estas condiciones, al apilar unos envases sobre otros se produce un hundimiento del tapón sobre el cuerpo del envase que deforma este. En algunos casos esta deformación es tan severa que separa el tapón total o parcialmente del cuerpo del envase, rompiendo la estanqueidad de este y produciendo la descomposición del líquido.

Por otra parte la apertura del tapón requiere un gran esfuerzo que en muchos casos no está al alcance de personas mayores incluso de niños de cierta edad.

25

Los sistemas actuales carecen de un indicador que garantice que el envase no ha sido abierto y manipulado antes de llegar al usuario.

### **Explicación de la invención**

30

El dispositivo para el que se solicita la el modelo de utilidad, en un tapón para envases, tanto de papel, cartón, plástico, aluminio y cualquier otro material incluido compuestos de laminas de diferentes materiales, para almacenar líquidos de varias densidades, diseñado para ser encastrado en los planos de los mismos y sin sobresalir de su superficie.

35

Consta de una caja estanca (1) con una pestaña periférica (1.1) en su parte superior, en la que se alojan, dos piezas deslizantes, tapa (2) y canalón (3) que permiten el almacenamiento de líquidos, su conservación y vertido para su empleo.

40

La pestaña superior es la que sirve de anclaje en el cuerpo del envase mediante adhesivos, temosoldaduras o cualquier otro sistema de fijación.

En la posición de cerrado las superficies superiores de las piezas deslizantes (2) y (3) están al mismo nivel y enrasadas con las pestañas superiores (1.1) de la caja (1).

45

La pieza deslizante (2) al ser empujada en sentido descendente y por medio de un mecanismo adecuado, en este caso un sistema de piñón cremallera (4) u otro, permite que la pieza (3), canalón, se desplace en sentido ascendente.

50

La pieza (2) tapa, al descender y por medio de elementos cortantes (2.1) situados en su parte inferior rasga parcialmente una parte de la caja dando así paso al líquido del envase para su vertido.

Al empujar en sentido descendente la pieza (3), canalón, asciende la pieza (2) tapa, mediante el mecanismo citado anteriormente u otro similar y queda cerrado el tapón para conservación del líquido en una nueva utilización o hasta su consumo total.

- 5 En la pieza (2) tapa, se encuentra una pestaña rectangular, pestaña de confianza, (2.2) que al presionar por primera vez la tapa (2) en sentido descendente se desprende de la misma. De esta forma, siempre que aparezca esta pieza en el tapón es garantía de que no se ha abierto antes y el líquido se encuentra en sus características iniciales.
- 10 La pieza (1) caja, dispone de una corona de incisores (1.2) que con una geometría adecuada de corte permite la introducción del dispositivo por presión en el envase.

15 Con el fin de facilitar esta operación, se puede marcar en el envase la silueta horizontal de la caja mediante un acuñado un estampado o similar que disminuya el espesor del material.

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

20 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un dibujo en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

25 Figura 1.- Muestra una sección lateral del dispositivo en la posición de cerrado.

Figura 2.- Muestra una sección lateral del dispositivo en posición de abierto.

Figura 3.- Muestra una vista de planta del dispositivo.

30 Figura 4.- Muestra una sección frontal del dispositivo.

Figura 5.- Muestra la trayectoria de salida del líquido.

35 Figura 6.- Muestra una vista de planta del dispositivo

### **Realización preferente de la invención**

40 A continuación se describe, dentro de otras posibilidades, un ejemplo particular del dispositivo de la invención. En la Figura 1 tenemos una sección lateral en la posición de cerrado. En la figura 2 tenemos una sección lateral en la posición de abierto. En la posición de cerrado la pieza (2) tapa y la pieza (3) canalón aparecen con sus superficies horizontales superiores al mismo nivel y enrasadas con la pestaña horizontal (1.1) de la caja (1).

45 La caja (1) fabricada por inyección tiene una lengüeta (1.3) de sección muy pequeña y perfil en "L" invertida que al presionar la tapa (2) en sentido descendente la separa de esta en sus lados verticales y en el superior. Esta separación se lleva a cabo por un perfil cortante (2.1), incisor, con el que cuenta en su parte inferior la tapa (1).

50 La tapa (2) tiene un conjunto de funciones todas ellas incorporadas a esta pieza; al descender y por medio de una cremallera acciona un piñón dentado (4) que hace ascender a la pieza (3) canalón que de forma semitubular canaliza la salida del líquido tal y como se ve en la Figura (5). Además dispone de una "pestaña de confianza", (2.2),

Figura 2 que mientras este unida a la tapa es garantía de que el contenido del envase no ha sido manipulado.

5 En la Figura (5) se representa la trayectoria del líquido desde el interior del envase al exterior para su uso. Al bajar la tapa (2) deja al descubierto la entrada del líquido que pasa al canalón (3) y cuando el envase alcanza suficiente inclinación el líquido empieza a salir. A medida que el líquido va saliendo se sigue inclinando hasta su vaciado final.

10 Una de las aplicaciones del dispositivo se lleva a cabo en los envases de material complejo compuesto de varias capas como cartón, plástico y aluminio. La confección de estos envases tiene una fase en la que se les monta el tapón y en este caso el dispositivo propuesto se incorpora introduciéndolo a presión perforando el material. El material se perfora por medio de la corona de incisores (1.2) que tiene la pieza (1) caja en su parte inferior. Mediante su forma geométrica los incisores cortan el material y lo mantiene una  
15 vez cortado.

El dispositivo penetra en el interior del envase hasta la pestaña horizontal de la caja y queda fijado al envase por medio de adhesivos, temosoldaduras u otros sistemas.

## REIVINDICACIONES

- 5 1. Tapón para envases, tanto de papel, cartón, plástico, aluminio y cualquier otro material incluido compuestos de laminas de diferentes materiales para almacenar líquidos de varia densidades, diseñado para ser encastrado en los planos de los mismos y sin sobresalir de su superficie, **caracterizado** por estar formado por una caja estanca (1) que contiene dos piezas deslizantes, tapa (2) y canalón (3) que permiten el almacenamiento de líquidos y su conservación dada su estanqueidad, y vertido para su empleo.
- 10 2. Tapón, de acuerdo con la reivindicación 1, donde las superficies superiores de las piezas deslizantes (2) y (3) están al mismo nivel y enrasadas con las pestañas superiores (1.1) de la caja (1).
- 15 3. Tapón de acuerdo con la reivindicación 2 y anterior, donde la pieza deslizante (2) al ser empujada en sentido descendiente y por medio de un mecanismo adecuado, en este caso un sistema de piñón cremallera (4) u otro, permite que la pieza (3), canalón se desplace en sentido ascendente.
- 20 4. Tapón, de acuerdo con la reivindicación 3 y anteriores, donde la pieza (2) tapa, al descender y por medio de elementos cortantes (1.2) situados en su parte inferior rasga parcialmente una parte de la caja dando así paso al líquido del envase para su vertido.
- 25 5. Tapón, de acuerdo con la reivindicación 4 y anteriores, donde al empujar en sentido descendiente la pieza (3), canalón, asciende la pieza (2) tapa, mediante el mecanismo citado anteriormente u otro similar y queda cerrado el tapón para conservación del líquido hasta una nueva utilización o hasta su consumo total.
- 30 6. Tapón, de acuerdo con la reivindicación 5 y anteriores, donde en la pieza (2) tapa, se encuentra una pestaña rectangular, (2.2) pestaña de confianza, que al presionar por primera vez la tapa (2) en sentido descendente se desprende de la misma. De esta forma, siempre que aparezca esta pieza en el tapón es garantía de que no se ha abierto antes y el líquido se encuentra en sus características iniciales.
- 35 7. Tapón, de acuerdo con la reivindicación 6 y anteriores donde en la pieza (1) caja, está provista una corona de incisores (1.2) para su introducción y montaje en el envase.

