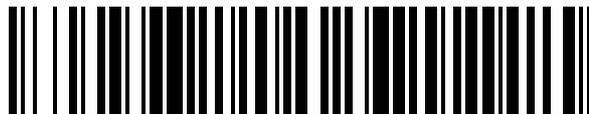


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 242 306**

21 Número de solicitud: 202030148

51 Int. Cl.:

**B65D 5/08** (2006.01)

**B65D 77/28** (2006.01)

**B65D 5/72** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**27.01.2020**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**26.02.2020**

71 Solicitantes:

**GONZÁLEZ VALLE, Alfredo (100.0%)**  
**C/ REISEÑOR Nº 13, 3ºF**  
**36205 VIGO (Pontevedra) ES**

72 Inventor/es:

**GONZÁLEZ VALLE, Alfredo**

74 Agente/Representante:

**VÁZQUEZ GOLPE, Marta María**

54 Título: **ENVASE MULTIFUNCION PARA LIQUIDOS DE UN SOLO USO**

ES 1 242 306 U

## DESCRIPCIÓN

Envase multifunción para líquidos de un solo uso.

### OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención tal y como se expresa en el enunciado de la presente memoria  
5 descriptiva se refiere a un envase para contener líquidos para el consumo humano tales  
como agua, zumos, leche o caldos preparados que incorpora notables innovaciones y  
ventajas frente a los actuales envases y sistemas de absorción del líquido interior a  
través de pajita de succión. Más concretamente, consiste en un envase de papel-cartón  
10 o material asimilado comprimible que funciona, no sólo como envase contenedor, sino  
que el propio envase funciona a su vez como pajita de absorción de líquidos y cierre.

Se trata pues de proporcionar un envase que elimina la colocación de elemento externo  
alguno como cierres adicionales o pajitas extraíbles, estando dichos elementos  
unificados e integrados en una unidad de envase, aprovechando el mismo material y  
simplificando la manipulación, reciclaje y fabricación del mismo, al eliminar la totalidad  
15 de sus elementos accesorios.

### CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

La invención es aplicable a la industria del envasado, en particular, a su uso en la  
industria de envasado de líquidos.

### 20 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En el estado actual de la técnica, los envases comprimibles portables para líquidos de  
consumo humano suelen presentar el inconveniente de ser poco prácticos, en unos  
casos, por carecer de tapón protector, siendo necesario en tal supuesto cortar o romper  
el cartón y verter el contenido del envase contenedor en un vaso u otro recipiente, con  
25 lo que las condiciones de higiene se reducen, al tiempo que dificulta su practicidad. En  
los supuestos en los que dichos envases se presentan con pajita de succión, ésta suele  
presentarse envuelta en una bolsa plástica protectora, adosada a los laterales del  
envase por medio de un sistema adhesivo, lo que provoca frecuentes pérdidas de la  
misma por su fácil despegado del envase, al tiempo que genera un uso excesivo de  
30 materiales como el plástico con los inconvenientes que plantea el proceso de reciclaje  
de los mismos.

Éste último problema se planea asimismo en los supuestos de los envases comprimibles  
con tapones plásticos, los cuales requieren adicionalmente de un dispositivo de rosca

incrustado en el propio recipiente contenedor de líquido, que normalmente, dispositivo roscado que también es de material plástico.

Existen otros recipientes que incorporan en su pared superior y a modo de tapón, una pequeña lámina de sellado que cubre un orificio circular por el que se inserta una pajita de succión, que si bien, evitan la utilización de materiales plásticos destinados al cierre, precisan incorporar elementos accesorios de succión, como las tradicionales pajitas. En otros supuestos, dicho orificio es más ancho y no está específicamente destinado a la introducción de pajitas, pero presenta el inconveniente de que en todo caso requiere una lámina de sellado y el líquido se derrama con mayor facilidad una vez abierto.

10

En la invención U201231182 se describe un envase para líquidos, que incorpora en su interior una pajita que se retiene en el interior de un cuerpo tubular ubicado en el interior del envase, de forma que la pajita sale al exterior al abrir el envase y que se caracteriza porque la pajita se encuentra ubicada en el cuerpo tubular de manera holgada, de modo que tiene posibilidad de desplazamiento a lo largo de dicho cuerpo tubular, el cual está fijado en la zona de apertura del envase, de manera que la pajita queda retenida en el interior de dicho cuerpo tubular cuando el envase está cerrado y al efectuar la apertura del envase la pajita discurre a lo largo del interior del cuerpo tubular guiando la salida de la pajita al exterior del envase, impulsada por el propio líquido que contiene, de forma que el usuario puede absorber el líquido sin estar en contacto con la parte exterior del envase y evitando el derrame de líquido involuntario.

La invención descrita resuelve el problema del posible extravío de las habituales pajitas extraíbles que suelen incorporarse mediante pegamentos a las paredes laterales externas de los envases descritos, evitando la operación de despegado de la pajita y apertura de su bolsa plástica protectora, pero presenta, no obstante, el inconveniente de que requiere diferentes elementos en el proceso de fabricación, tales como la propia pajita, el cuerpo tubular que la sostiene y un tapón o elemento adhesivo a fin de que la pajita quede retenida en su interior, además de que el uso de tapones y otros plásticos se muestran poco respetuosos con el medioambiente.

En la invención U201300268 se presenta un envase Brick mejorado que consta de un orificio y un dispositivo de apertura y cierre. Dicho orificio será por donde entra el aire evitando así el vacío que se produce y mejorando la salida del líquido a salir. El orificio será de unas determinadas medidas, teniendo en cuenta las dimensiones del envase y estará situado en el lado opuesto al tapón de vaciado.

El dispositivo de apertura y cierre consta de un adhesivo abrefácil, que permite tapar el orificio que hace de respiradero.

La invención resuelve el problema de la salida limpia del líquido, evitando vacíos y derrames, pero requiere el uso de tapones, sin excluir expresamente el uso de pajitas.

- 5 Se desconoce, pues, en el estado actual de la técnica la existencia de un envase que evite el uso de tapones y pajitas y pueda incorporar dicho elemento succionador integrado en el propio recipiente..

#### DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

10 El envase multifunción para líquidos de un solo uso supone una novedad en el estado de la técnica, pues permite resolver los problemas planteados, agrupando en una única unidad tanto el envase contenedor de líquidos para consumo humano, como la pajita de succión de los mismos, con la ventaja adicional de eliminar el uso de tapones plásticos u otros elementos de cierre, dado que el nuevo envase que se describe se cierra de forma hermética mediante el proceso habitual de sellado de los envases blandos  
15 comprimibles, permitiendo asimismo su fácil apertura y elevación del tubo-pajita en el momento del consumo.

En concreto, el envase multifunción para líquidos de un solo uso consiste en un envase de material blando o semiblando comprimible, que permite el consumo del líquido envasado succionando un tubo del mismo material que el envase y unido al mismo  
20 inseparablemente, funcionando dicho tubo a modo de pajita de succión y con idéntica funcionalidad.

Para ello se añade a la lámina troquelada inicial que se transformará en envase, en la forma que se describirá a continuación, una pestaña adicional rectangular, que una vez plegada junto con el resto de líneas de doblaje, hará las funciones de pajita de succión,  
25 con la ventaja de que, al ser posible su sellado conjunto con la solapa superior del envase, no será necesario incorporar al mismo ningún tipo de tapón o cierre, pues éste queda herméticamente sellado sin posibilidad de entradas de oxígeno, lo que permite que el líquido pueda permanecer largos períodos de tiempo en el interior del envase, siempre que éste permanezca cerrado.

30 En concreto, la invención presenta las siguientes ventajas:

- Evita el uso de plásticos innecesarios
- Mayor practicidad

- Evita que en su transporte se pierdan los elementos accesorios tales como pajitas o tapones
- Menor coste de producción

## 5 DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

La Figura 1 es una perspectiva de la lámina troquelada con pestaña.

La figura 2 es una vista frontal del envase multifunción para líquidos de un solo uso.

## REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

10 A la vista de las comentadas figuras y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en las mismas una realización preferente aunque no limitativa de la invención, la cual consiste en un envase multifunción para líquidos que está constituido por un envase de material blando comprimible como papel-cartón o asimilados que consta de una pajita, formando la misma parte indivisible del propio envase ya que ésta se genera  
15 en el propio proceso de fabricación del envase y con el mismo material, para lo que se prevé desde el mismo proceso de laminado y troquelado del recipiente, formando parte intrínseca del mismo, tal como se muestra en el modo de realización preferente que se describe a continuación.

Asimismo, el envase multifunción para líquidos que se preconiza, se muestra compatible  
20 con los procesos habituales de sellado de los envases blandos y comprimibles.

Normalmente, para la fabricación de estos recipientes se parte de un gran rollo o bobina de papel resistente que se somete a un proceso de impresión (en la que se transfieren los diseños al papel) y troquelado de las líneas de plegado, a fin de que el envase se forme correctamente en la máquina de envasado. En una siguiente fase llamada de  
25 laminado, las superficies exterior e interior se tratan normalmente con varias capas de polietileno y aluminio (superficie interna) a fin de conservar los alimentos, resultando una superficie plana y fina que será doblada conforme a las líneas troqueladas a fin de formar un envase de forma prismática rectangular o, más comúnmente, en forma de ladrillo. A dicha superficie suele añadirse o no una tira de plástico para formar la barrera  
30 aséptica del envase, la cual se calienta y se pega a la superficie troquelada o material de envase para que esta sobresalga ligeramente de sus bordes. En la fase de corte, se corta la bobina o rollo terminado en sentido vertical y en tantas partes como ancho sea el envase, dando lugar a varias bobinas más estrechas. En la fase de envasado se forma

un tubo que se sella gracias a un sistema de prensado que funciona con aire caliente y que calienta la tira plástica sobresaliente de los bordes, de forma que cuando la máquina prensa el tubo, el plástico blando sella los bordes y puedan sellarse los envases. En la fase de llenado, se completa la formación del envase por medio de un sistema de pinzas que cortan y sellan el envase en su totalidad, tanto en su parte superior como inferior, para que finalmente puedan doblarse las esquinas, que luego se presionan hacia abajo.

Como puede observarse en la FIGURA 1, en la invención propuesta, la superficie o lámina troquelada matriz consta en su extremo izquierdo de una pestaña adicional, a modo de aleta en forma rectangular (1) y cuyas medidas pueden variar en función del tamaño del envase, debiendo ser en todo caso aquellas proporcionales al tamaño del contenedor y, por tanto, de la lámina troquelada. La pestaña (1) presenta una altura que debe ser mayor a la altura de la lámina matriz y sobresaliendo de la misma los centímetros suficientes a fin de otorgarle la función de pajita succionadora del líquido contenido en el envase. La pestaña así descrita (1) presenta un desplazamiento hacia arriba de varios centímetros con respecto a la lámina rectangular principal (FIGURA 1), a fin de que la pestaña que se propone adicionalmente pueda ser encanutada formando un tubo que hará las funciones de pajita de succión del líquido envasado. De esta forma, parte del tubo formado por la pestaña encanutada sobre sí misma quedará en el interior del envase, sin llegar a tocar su fondo; y otra parte, en su exterior, constituyendo dicha zona exterior la propia pajita succionadora.

Una vez que se produce el proceso de corte y sellado del envase, tal y como puede observarse en la FIGURA 2, la pajita queda totalmente sellada junto con la solapa externa superior, evitando así la completa entrada de oxígeno en el envase, de modo que una vez adquirido el envase, basta con despegar la solapa externa superior y desenfundar la pajita succionadora para beber.

Todo ello de acuerdo con el siguiente esquema:

- Obtener una lámina troquelada tal y como se muestra en la FIGURA 1
- Encanutar la pestaña izquierda sobre sí misma en 360° girándolo hacia la futura pared interior del envase
- Sellar el tubo que se forma al encanutar la pestaña por el procedimiento habitual de sellado en fábrica
- Doblar y sellar el envase según el procedimiento habitual
- En el momento de consumo: Despegar la solapa sellada superior indicada en el envase
- Separar y levantar la pajita mediante una simple presión de los dedos.

Alternativamente, para envases de más de 250mm se prevé, una incisión circular (2) en la parte superior del tubo que queda en el interior del envase, formado por la pestaña encanutada descrita, el cual, en tal supuesto, no haría propiamente las funciones de pajita de succión, sin descartarla, sino de dosificador para el vaciado del líquido. Dicha  
5 incisión circular tiene como finalidad, pues, generar en el envase la capacidad de vaciado óptima y en menos tiempo. (FIGURA 2)

No se considera necesario hacer más extensa la presente memoria descriptiva para que un experto en la materia pueda comprender el alcance de la invención y las ventajas  
10 que de su uso se derivan . Los tamaños, formas, mecanismos, y materiales constitutivos de la invención podrán ser variados para adaptarlos a las ventajas que se puedan derivar de su aplicación concreta, siempre que ello no afecte a la esencialidad del invento . Los términos utilizados en la presente memoria deberán ser tomados con carácter ilustrativo, no limitativo

15

## REIVINDICACIONES

- 1.- Envase multifunción para líquidos de un solo uso **caracterizado** porque consiste en un envase blando comprimible que comprende una pajita de succión (1) resultante de encanutar y sellar una pestaña adicional rectangular prevista a la izquierda de la lámina o superficie troquelada previa al envase y de idéntico material, formando aquella parte indivisible del mismo.
- 5
- 2.- Envase multifunción para líquidos de un solo uso según reivindicación anterior **caracterizado** porque dicha pajita de succión (1) sobresale en varios centímetros del envase en su parte superior, mientras que el resto del tubo permanece fijo en el interior del envase, sin llegar a tocar el fondo
- 10
- 3.- Envase multifunción para líquidos de un solo uso según reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque la pajita de succión (1) queda sellada al lateral del envase conjuntamente con la solapa superior externa.
- 4.- Envase multifunción para líquidos de un solo uso según reivindicación primera **caracterizado** porque en envases de más de 250mm incorpora una incisión circular (2) en la parte superior del tubo que queda en el interior del envase , formado por la pestaña encanutada descrita.
- 15

FIG. 1

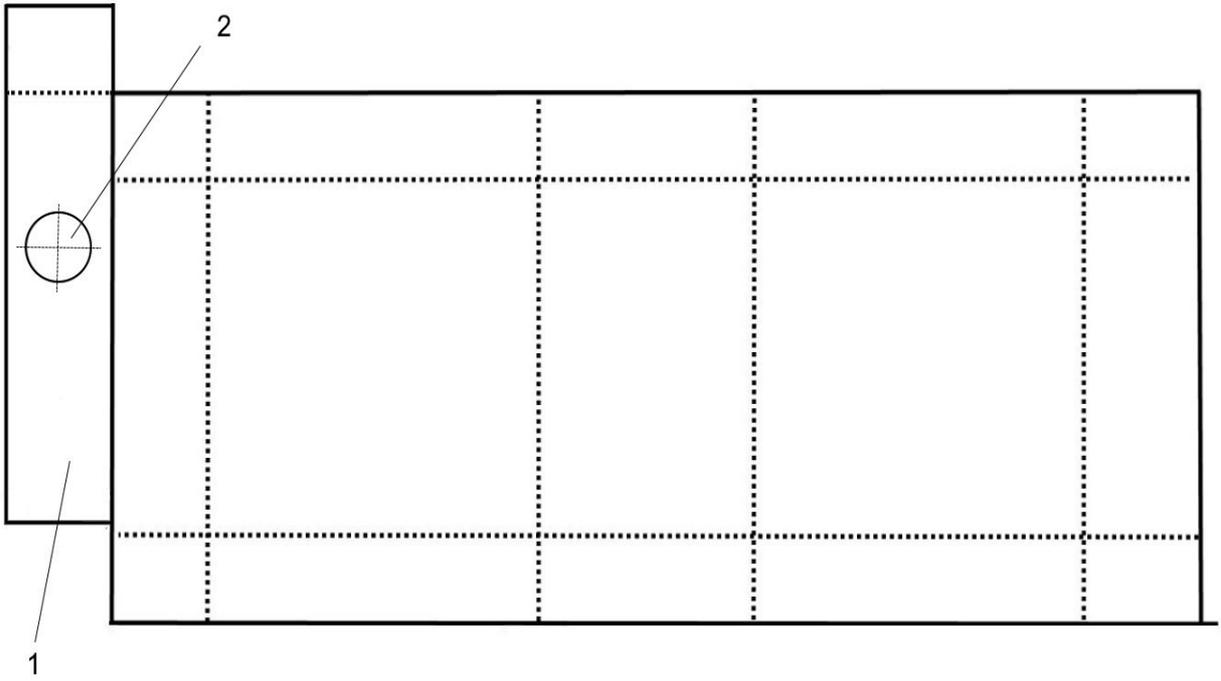


FIG. 2

