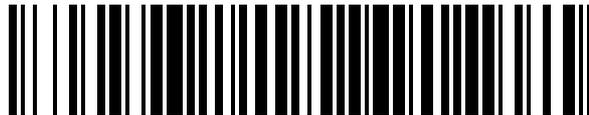


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 227 231**

21 Número de solicitud: 201930163

51 Int. Cl.:

B65D 47/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

01.02.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

28.03.2019

71 Solicitantes:

**QUIROGA MORENO, Alfredo (100.0%)
C/ JOSE CUETO Nº 60-1º D
33401 AVILES (Asturias) ES**

72 Inventor/es:

QUIROGA MORENO, Alfredo

74 Agente/Representante:

FERNÁNDEZ FANJUL, Fernando

54 Título: **TAPÓN DOSIFICADOR DE LÍQUIDOS Y RETENEDOR DE GASES**

ES 1 227 231 U

DESCRIPCIÓN

TAPÓN DOSIFICADOR DE LÍQUIDOS Y RETENEDOR DE GASES

5 OBJETO DEL INVENTO

La presente invención consiste en una tipología de tapón dosificador de líquidos y retenedor de gases pensado para poder ser instalada en una botella que contiene una bebida gaseada o carbonatada como por ejemplo un refresco, una
10 bebida espumosa o similar; y al mismo tiempo permite dosificar el caudal de la bebida a su salida y permite retener los gases cuando la botella ha sido abierta previamente.

El tapón de la presente que se describe en la presente invención está
15 compuesto por dos cuerpos, en el que uno se enrosca al tapón de la botella y que es el encargado de bloquear la salida de líquido y cortar el tapón de la botella por su parte superior; mientras que el segundo cuerpo es un cilindro corredera hueca en su parte interna que permite la salida de agua y gas, y en un extremo tiene una forma cónica para mejorar y asegurar el cierre o encaje entre
20 ambos cuerpo, y donde dicho cuerpo corredera comprende una pluralidad de agujeros pasantes distribuidos periféricamente de tal manera que comunican el interior de la botella con la parte hueca del cilindro corredera, permitiendo por tanto el paso de líquido y gas desde el interior de la botella hacia el exterior.

El campo de aplicación de la invención se encuentra comprendido dentro del
25 sector de la fabricación y comercialización de tapones, concretamente tapones para botellas contenedoras de bebidas carbonatadas y/o gaseadas, y más especialmente tapones que permiten tanto la retención del líquido y gas como la dosificación del líquido.

30

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

El uso de tapones es algo conocido por el público en general. Los tapones son elementos que sirven para cerrar una botella, para lo cual, dicho tapón se

introduce o inserta en la boca de una botella o recipiente de boca estrecha, de tal manera que impide que el líquido y/o el gas contenido en el recipiente salga al exterior.

5 Por norma general el uso de tapones está orientado únicamente a la retención del líquido y/o gas, y en este sentido se conoce una gran variedad de tapones en cuanto a formas, tamaños y materiales dependiendo de la botella o recipiente al que vaya destinado.

10 A modo de ejemplo, para botellas de bebidas carbonatadas, como las botellas de refrescos, agua con gas o similar, los tapones son generalmente de tipo plástico y se componen por una sola pieza con forma cilíndrica con su cara superior cerrada.

15 Para el caso de bebidas espumosas los tapones son generalmente de corcho, tienen forma tubular y se encuentran introducidos total o parcialmente en la boca de la botella, aunque también son conocidos los tapones laminares de chapa fina que se enroscan al cuello de la botella como por ejemplo el divulgado en el documento ES2131808.

20 Todas estas tipologías de tapones conocidos comparten una misma problemática técnica, y es que todos estos casos tienen en común que cuando el tapón se quita el gas contenido en la bebida se pierde progresivamente con el tiempo, incluso cuando la botella es nuevamente tapada para posteriormente ser guardada. Esto hace que exista el problema técnico de degradación u oxidación de la bebida contenida en la botella.

25 Habida cuenta del problema técnico previamente descrito, el objetivo de la presente invención es desarrollar una solución basada en un tapón que a la vez permita retener los gases del líquido que permiten mantener en buenas condiciones el producto, al igual que retener el propio líquido, y a su vez disponer de un elemento que permita su dosificación sin necesidad que estar continuamente abriendo y cerrando el tapón, o dejarlo constantemente abierto con los problemas anteriormente indicados.

Teniendo en cuenta este aspecto, a continuación, se define un tapón cuya configuración permite ser intercambiable y reutilizable cuantas veces sea preciso, y además dosifica el caudal de líquido a su salida e impide que las bebidas carbonatadas y/o gaseadas pierdan sus gases aun cuando la botella esté guardada para posteriores usos. Para conseguir estas ventajas, una vez el tapón del invento en la boca de una botella, este tapón no necesita ser desenroscado para verter el líquido, puesto que posee una corredera con unos orificios pasantes por los cuales se realiza la dosificación del líquido cuando el usuario presiona o desplaza dicha corredera hacia el interior de la botella; y en el caso de guardar la bebida o no querer que salga líquido y retener los gases, dicha corredera puede volver a su posición inicial cerrando el conjunto.

Por tanto, el tapón objeto de la presente invención es una solución versátil, con la que de una forma sencilla, cómoda y totalmente eficiente, se dispone de un medio por el cual se consigue una correcta regulación y conservación de la bebida contenida en la botella, y mediante el tapón objeto del presente invento, se va un paso más allá en el sector de la fabricación de tapones para bebidas de tipo gaseadas, puesto que mediante una definida configuración se obtiene un tipo de tapón diferente, mejorado a lo conocido hasta el momento en este sector, y cuyas mejoras y diferencias permiten solventar el problema técnico previamente descrito.

A continuación, se realiza una detallada descripción del invento que completa estas ideas generales introducidas en este punto.

DESCRIPCIÓN DEL INVENTO

El tapón del invento tiene una configuración tal que comprende dos cuerpos:

- un cuerpo de base que se fija por medio de rosca al tapón y/o cuello de la botella, que dispone de una corona circular con forma de sierra que permite cortar en lonchas la parte superior del cierre del tapón de la botella, y que es hueco en su parte central;

- un cuerpo corredero cilíndrico y hueco, que se ubica en el hueco central interior del cuerpo de base, que en la parte más próxima al cierre tiene forma cónica, y dispone de una pluralidad de orificios o agujeros pasantes periféricos que permiten comunicar el interior de la botella con la parte hueca del cilindro, y que también dispone de un apéndice para retener la loncha cortada en el tapón de cierre de la botella; y
- donde el un extremo tiene una forma cónica del cuerpo corredero permite que ambos cuerpos queden encajados entre sí y se asegure el cierre o encaje entre ambos.

5

10

En este sentido, el cuerpo de base es un elemento hueco que interiormente tiene forma cilíndrica, estando su parte inferior abierta o perforada, es decir, que es un cuerpo que axialmente está hueco, en el que su parte exterior dispone de una superficie roscada, y que dispone de una corona circular en forma de sierra que permite cortar el tapón de la botella. Este cuerpo de base posee en su cara superior una oquedad o hueco central, coincidente en su posición con el eje de simetría, que permite que el cuerpo corredero se pueda desplazar axialmente a lo largo de dicha oquedad cuando sobre dicho cuerpo se ejerce una fuerza axial. El extremo inferior de la oquedad, donde se ubica la corona con forma de sierra, tiene forma troncocónica, de tal forma que se amplía el diámetro de la oquedad. También, para evitar que la loncha cortada por la sierra se introduzca en el interior de la botella, el cuerpo corredero dispone de un apéndice para retener dichas lonchas cortadas por el cuerpo de base.

15

20

25

Teniendo en cuenta lo previamente descrito, el cuerpo corredero se desplaza en un movimiento axial dentro de la oquedad del cuerpo base cuando un usuario ejerce una fuerza axial, pudiendo cerrar o abrir el conjunto. Este cuerpo corredero, que tiene la forma de un tubo, tiene una pluralidad de orificios pasantes en su superficie, estando distribuidos periféricamente en la parte inferior del mismo. La parte inferior del tubo tiene una forma cónica que hace de tope, que permite asegurar o afianzar la unión entre ambos cuerpos, a la vez que asegurar el cierre del conjunto.

30

El mecanismo o funcionamiento del conjunto es tal que cuando sobre cuerpo corredero se aplica exteriormente una fuerza axial de tracción y el extremo cónico o tope está en contacto con la parte cónica del cuerpo base, se cierra la salida de líquido de la botella. El líquido se puede dosificar mientras el usuario desplace la corredera axialmente respecto de esa posición de cierre y el líquido contenido dentro de la botella puede pasar por los orificios pasantes hacia el interior del cuerpo corredero, y se cierra el paso del líquido cuando el cuerpo corredero vuelve a la posición de reposo y los orificios están cerrados.

5

Con el objetivo de mejorar la introducción del tapón y el encaje del mismo en el tapón de la botella, el cuerpo de base dispone de una rosca exterior coincidente con la parte cilíndrica del tapón de la botella para poder enroscarse al mismo, de tal forma que el cuerpo de base abriga al tapón o salida de la botella asegurando la estanqueidad de la botella. Como se ha adelantado, adicionalmente comprende una corona circular en forma de sierra en su perímetro inferior para cortar el tapón de la botella principalmente cuando dicho cierre es de plástico o aluminio, preferente una lamina de dichos materiales, de tal forma que el usuario no tiene por qué extraer el tapón y eso hace que se reduzca el tiempo de apertura y que se eviten roces o heridas en los dedos por parte del usuario. Esto además es potenciado por el hecho de que externo inferior del cuerpo corredero tiene una configuración troncocónica que mejora y asegura la estanqueidad del conjunto cuando está en reposo y la existencia de los orificios periféricos permiten que fluya y salga el líquido hacia el exterior de tal forma que se puede regular la salida del producto, lo que hace que se consiga una ventaja técnica adicional, dado que regular la salida de líquido es algo que no es posible conseguir con los tapones convencionales.

10

15

20

25

Finalmente, tal como se ha adelantado anteriormente, la invención comprende en la parte inferior troncocónica del cuerpo corredero un apéndice sobresaliente cuya función es la de una vez ha habido rotura de la lámina fina que cierra la botella por medio de la corona en forma de sierra del cuerpo base, dicho apéndice retiene y sustenta dicha lámina para que no se introduzca en el interior de la botella y esto pueda provocar problemas de obturación en el paso del líquido.

30

Con el objetivo de mejorar la comprensión de las características del invento y para completar la descripción que se está realizando, se acompaña como parte integrante de la misma un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo se representa lo siguiente:

5

La Figura 1 es una vista exterior del conjunto del tapón acoplado a una botella.

La Figura 2 es una sección transversal del tapón del invento acoplado en una botella, y donde el conjunto está en posición de reposo y no se permite que el líquido y/o gases fluyan al exterior.

10

La Figura 3 es una sección transversal del tapón del invento acoplado en una botella, y donde el conjunto está dispuesto de tal forma que permite la regulación del líquido al exterior.

15

La Figura 4 es una sección transversal del cuerpo base del tapón.

La Figura 5 es una sección transversal del cuerpo corredero del tapón.

20

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Tal como se puede observar en la Figura 1, el tapón objeto de la presente invención está compuesto por un cuerpo de base (1) que se fija a una botella (B) que es hueco en su parte central, y en dicha oquedad se dispone un cuerpo corredero (2) cilíndrico hueco que permite comunicar el interior de la botella con el exterior, de tal forma que cuando el conjunto del tapón está en posición de reposo (Fig.2) el tapón cierra la botella y no se permite ni que fluya el líquido ni que salga el gas; y que cuando un usuario desplaza axialmente el cuerpo corredero (2) y por tanto el conjunto se abre (Fig.3) se permite la regulación del líquido al exterior y la salida de gases.

25

30

Las Figuras 2 y 3 por tanto permiten observar los diferentes elementos que componen el conjunto del tapón, pudiendo verse por separado y en detalle en las Figuras 4 y 5 cada una de las partes.

5 En concreto, en las Figuras 2 y 3 se puede observar que el tapón del invento tiene una configuración tal que comprende dos cuerpos:

un cuerpo de base (1) que se fija por medio de una superficie roscada (3) se fija al tapón de la botella, que dispone de una corona circular (4) con forma de sierra que permite cortar en lonchas la parte superior del cierre del tapón de la
10 botella, que dispone de una oquedad (5) central en su parte central, y que en su parte inferior dicha oquedad se abre en forma troncocónica generando una abertura (6) troncocónica;

un cuerpo corredero (2) que es cilíndrico y hueco, que se ubica en la oquedad (5) central del cuerpo base (1), que en la parte más próxima al cierre tiene un tope (7) con forma troncocónica, y dispone de una pluralidad de orificios
15 (8) o agujeros pasantes periféricos que permiten comunicar el interior de la botella con la parte hueca (9) interna del cuerpo corredero (2), y que también dispone de un apéndice sobresaliente (10) para retener la loncha cortada en el tapón de cierre de la botella; y

20 donde la abertura (6) del extremo del cuerpo de base (1) y el tope (7) del cuerpo corredero (2), al tener ambos forma cónica, permite que ambos cuerpos queden encajados entre sí y se asegure el cierre o encaje entre ambos; del tal forma que como se puede observar en la Fig.2 cuando el usuario ejerce una fuerza (F1) axial al cuerpo corredero (2) el tope (7) cierra a la abertura (6) y no se permite que el fluido salga y los gases quedan retenidos; mientras que, tal
25 como se observa en la Fig.3, un usuario ejerce una fuerza (F2) axial que desplaza el tope (7), el líquido y gases contenidos en la botella pueden fluir al exterior a través de los orificios (8), fluyendo del interior de la botella a la parte hueca (9) interna del cuerpo corredero (2) en conexión con el exterior.

30 La Figura 4 permite observar de manera independiente el cuerpo base (1) ya representado en figuras anteriores, y permite ver que el cuerpo de base (1) es un elemento hueco con una oquedad (5) central que tiene forma cilíndrica, estando su parte inferior abierta o perforada con una abertura (6) con forma troncocónica

5 donde el diámetro aumenta respecto del de la oquedad (5). Se puede observar que en dicho extremo dispone de una corona circular (4) en forma de sierra que permite cortar el tapón de la botella. También se puede observar que dispone de una superficie roscada (3) interna que se fija al tapón de la botella y que permite abrigar y proteger la zona de salida de la botella, asegurando por tanto la estanqueidad de la botella.

10 Por su parte, la Figura 5 permite observar que el cuerpo corredero (2) es un cilíndrico hueco, es decir, que su tiene una zona hueca (9) interna en conexión con el exterior, que se puede desplazar en un movimiento axial dentro de la oquedad (5) del cuerpo de base (1) cuando un usuario ejerce una fuerza axial, pudiendo cerrar o abrir el conjunto. Este cuerpo corredero, que tiene la forma de un tubo, tiene una pluralidad de orificios (8) pasantes en su superficie, estando distribuidos periféricamente en la parte inferior del mismo, donde dichos orificios
15 (8) permiten que el líquido y el gas pueda fluir a través de ellos hacia el exterior, y permite la regulación de dicho flujo. En el extremo inferior del cuerpo corredero (2) se dispone de un tope (7) con forma troncocónica que permite asegurar o afianzar el cierre del conjunto. También en dicho extremo, en la parte inferior del tope (7) se puede observar el apéndice (10) sobresaliente retenedor que impide
20 que las lonchas cortadas por la corona circular puedan obstruir la salida del líquido por los orificios (8).

25

REIVINDICACIONES

1.- TAPÓN DOSIFICADOR DE LÍQUIDOS Y RETENEDOR DE GASES, que se fija en una botella regulando la salida del líquido e impidiendo la salida de gases contenidos en dicha botella, que se CARACTERIZA por que comprende:

5

- un cuerpo de base (1) que se fija por medio de una superficie roscada (3) al tapón de la botella, que dispone de una oquedad (5) central en su parte central, que en su parte inferior de dicha oquedad se dispone de una abertura (6) con forma troncocónica, y que en la zona inferior de la oquedad también dispone de una corona circular (4) de corte del tapón de la botella;

10

- un cuerpo corredero (2) que es cilíndrico y hueco, que se ubica y desliza en la oquedad (5) central del cuerpo base (1), que en la parte inferior del mismo cierre tiene un tope (7) con forma troncocónica, y dispone de una pluralidad de orificios (8) pasantes periféricos que comunican el interior de la botella con la parte hueca (9) interna del cuerpo corredero (2); y

15

donde la abertura (6) del extremo del cuerpo de base (1) y el tope (7) del cuerpo corredero (2) quedan encajados entre sí asegurándose el cierre del conjunto del tapón.

20

2.- TAPÓN DOSIFICADOR DE LÍQUIDOS Y RETENEDOR DE GASES, según la reivindicación 1, que se caracteriza por que la corona circular (4) tiene forma de sierra.

25

3.- TAPÓN DOSIFICADOR DE LÍQUIDOS Y RETENEDOR DE GASES, según la reivindicación 1, que se caracteriza por que en la parte inferior del tope (7) se dispone de un apéndice (10) sobresaliente retenedor.

30

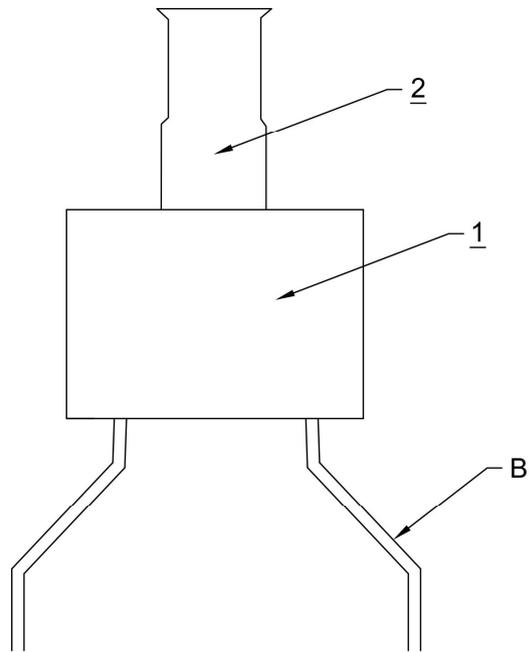


FIG. 1

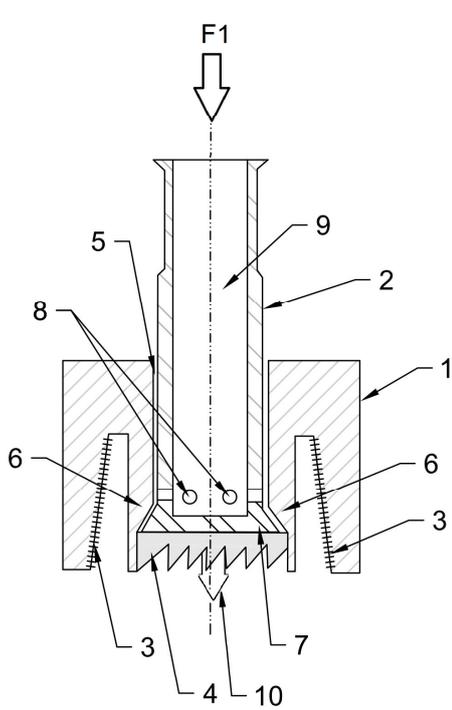


FIG. 2

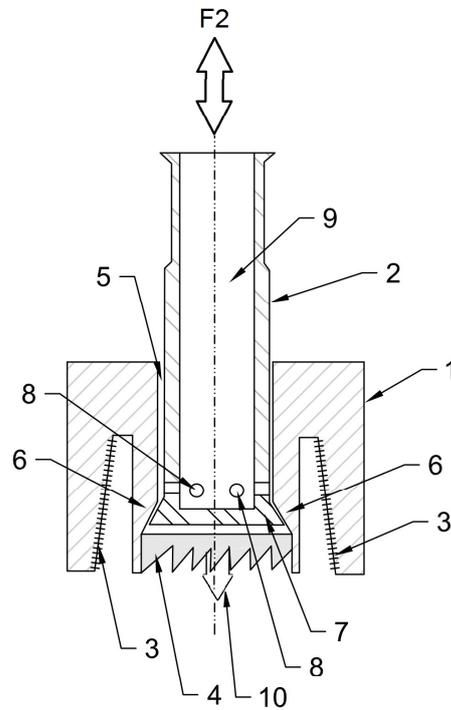


FIG. 3

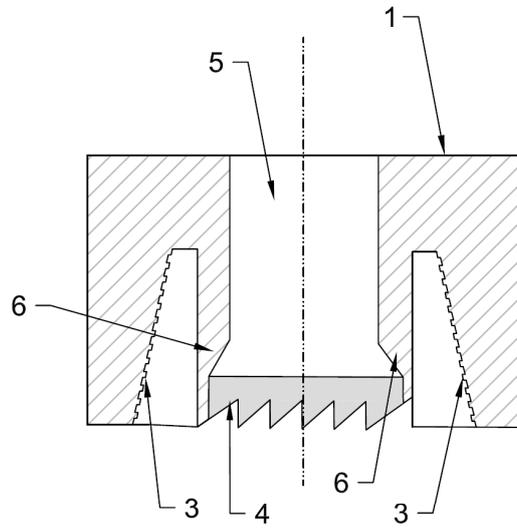


FIG.4

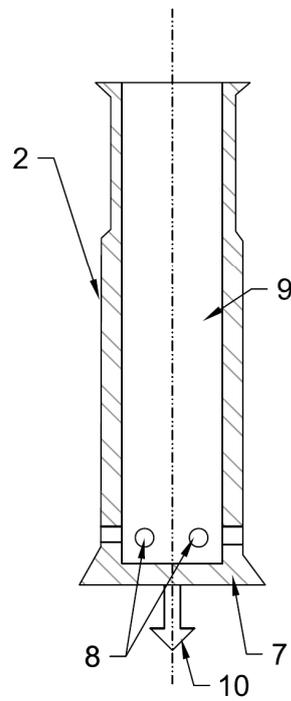


FIG.5