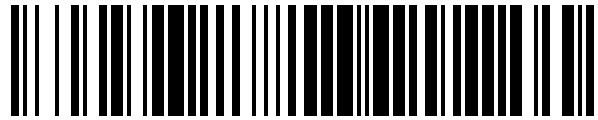


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 114 606**

21 Número de solicitud: 201430867

51 Int. Cl.:

B65D 39/00 (2006.01)

B65D 39/04 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

20.06.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

30.06.2014

71 Solicitantes:

EXCELLENT CORK, S.L. (100.0%)
C/ CUENCA Nº 5
03440 IBI (Alicante) ES

72 Inventor/es:

ABAD DOMENECH, Rafael y
VALERO BERNABEU, Carlos

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

54 Título: **TAPÓN PARA BOTELLAS**

ES 1 114 606 U

DESCRIPCIÓN

Tapón para botellas

5 OBJETO DE LA INVENCION

El objeto de la invención aquí descrita es un tapón para envases, más específicamente para botellas.

10 Más concretamente se detalla en el presente documento un tapón para botellas que permite no sólo el embotellado de las mismas mediante el cierre por inserción del tapón de manera que cierre la boca de la misma; sino que además permita cerrar y volver a abrir posteriormente la botella.

15 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

A día de hoy existen diferentes tipos de tapones para tapar botellas de vino que podríamos resumir en:

20 -Tapones a rosca: Estos tapones pueden ser de aluminio o plástico. Las botellas tapadas con este tipo de tapón se pueden abrir y cerrar manualmente con facilidad con un movimiento giratorio sobre el tapón. Este tapón tiene una baja transferencia de oxígeno al vino por lo que permite una muy buena conservación del mismo evitando su oxidación.

25 -Tapones tipo "T" o cabezudos: Están fabricados generalmente en dos partes, cabeza (parte superior) y espiga (parte inferior que entra en la botella) pegadas. La cabeza puede ser de plástico, madera o metal, y la espiga de corcho natural o espiga sintética. Existen también modelos fabricados de un solo material llamados monocomponentes, que pueden ser también de corcho natural o sintético. Las botellas cerradas con este tipo de tapones son abiertas manualmente sin necesidad de sacacorchos y el tapón se puede reinsertar fácilmente en la botella para volverla a cerrar. Este tipo de tapones tienen una alta transferencia de oxígeno por lo que son utilizados para vinos que se tienen que consumir en breve espacio de tiempo ya que en caso contrario presentarán problemas de oxidación.

35 -Tapones cilíndricos: El tapón cilíndrico es con diferencia el más utilizado como cierre de botellas de vino. Se fabrica generalmente de corcho natural, corcho triturado con aglutinantes o con materiales sintéticos. Es necesario un sacacorchos para abrir la botella (descorchar) y generalmente es muy difícil o imposible volver a taparla manualmente una vez abierta (retapar). Debido a esta dificultad asociada al retapado, se han diseñado tapones con densidades bajas que permiten cerrar la botella después de abrirla, pero la baja densidad del tapón permite una transferencia de oxígeno alta que provoca la oxidación del contenido de la botella, como puede ser vino, si éste no es consumido rápidamente después del embotellado.

40 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

45 En este documento se detalla un tapón para botella que permite el retapado de la misma ya que presenta una morfología específicamente diseñada para permitir que pueda ser usado para el embotellado de bebidas de manera que las compañías embotelladoras puedan usar el tapón aquí descrito para tapar las botellas; así como permitir al consumidor volver a tapar la botella (retapado) una vez ha sido abierta (descorchado). Asimismo el tapón objeto de la invención evita la alta

transferencia de oxígeno que provoca la oxidación del contenido de la botella si éste no es consumido poco después de su embotellado.

5 El tapón de la invención puede ser sintético y encontrarse conformado en material polimérico, ya sea a partir de un único polímero o una mezcla de varios polímeros; si bien también se prevé el uso de materiales aglomerados moldeables por inyección, o corcho con un proceso de fabricación dedicado.

10 También puede tratarse preferentemente de un tapón cilíndrico fabricado en un elastómero, preferentemente polietileno, con dos diámetros diferentes muy diferenciados y unidos por una zona de transición. Por una parte el diámetro más ancho consigue un excelente cierre con un paso de oxígeno al vino muy bajo por su alta densidad, y por otra parte, el diámetro menor permite un retapado, con lo que cumple con el cierre y el retapado.

15 En un aspecto de la invención, se tiene que el tapón presenta un cuerpo central y un cuerpo lateral, de sección menor a la del cuerpo central, ubicado a continuación del cuerpo central con una zona de transición entre ambos cuerpos que tiene por objeto unir la diferencia de secciones transversales mediante un chaflán que puede ser en ángulo, por ejemplo, con un ángulo 45° , o redondeado, por ejemplo con un radio de de 1,75 mm. De manera preferente se tiene que el extremo libre del cuerpo lateral no presenta un canto vivo sino que tiene un reborde redondeado, con un radio por ejemplo de 2,5 mm o en ángulo – preferentemente 45° - que facilita la inserción del cuerpo lateral en la botella; esta función es la misma que la del la transición del cuerpo central. Mientras el reborde redondeado o en ángulo facilita la inserción del cuerpo lateral, que tiene una sección menor, el chaflán redondeado o en ángulo de la transición facilita la inserción del cuerpo central.

25 En otro aspecto de la invención se puede tener un cuerpo lateral adicional, de sección igual o similar a la cuerpo lateral anteriormente citado, ubicado en el extremo libre del cuerpo central, teniéndose de esta manera un cuerpo central y dos cuerpos laterales, uno a cada lado del cuerpo central. En esta posible configuración se puede tener, al igual que en el aspecto anterior de la invención, que entre el cuerpo central y el cuerpo lateral adicional se tiene una zona de transición entre ambos cuerpos que tiene por objeto unir la diferencia de secciones mediante un chaflán que puede ser en ángulo o redondeado. De manera preferente se tiene que el extremo libre del cuerpo lateral adicional no presenta un canto vivo, sino que tiene un reborde redondeado o en ángulo que facilita la inserción en la botella; esta función es la misma que la de la transición del cuerpo central. Mientras el reborde redondeado o en ángulo facilita la inserción del cuerpo lateral adicional, que tiene una sección menor, el chaflán redondeado o en ángulo de la transición facilita la inserción del cuerpo central.

40 En posibles realizaciones de cualquiera de las configuraciones anteriormente citadas se pueden tener combinaciones de tipos de transiciones y bordes, es decir se pueden tener tapones con uno o dos cuerpos laterales y a su que cada uno de ellos comprenda transiciones en ángulo o redondeadas y respectivos rebordes en ángulo o redondeadas; dando lugar a múltiples posibles configuraciones que presenten uno o dos cuerpos laterales y transiciones y rebordes en ángulo o redondeadas.

45 **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de

realización práctica de la misma, 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:

5 Figuras 1a, 1b.- Muestra respectivas vistas en alzado y perspectiva de una posible realización del tapón de la invención que presenta dos cuerpos laterales con bordes redondeados y dos transiciones entre los cuerpos laterales y el central definidas en ángulo.

10 Figuras 2a, 2b.- Muestra respectivas vistas en alzado y perspectiva de una posible realización del tapón de la invención que presenta dos cuerpos laterales con bordes redondeados y dos transiciones entre los cuerpos laterales y el cuerpo central redondeadas.

15 Figuras 3a, 3b.- Muestra respectivas vistas en alzado y perspectiva de una posible realización del tapón de la invención que presenta dos cuerpos laterales con bordes redondeados, una de las transiciones entre uno de los cuerpos laterales y el cuerpo central definidas en ángulo y otra de las transiciones entre el otro cuerpo lateral y el cuerpo central redondeada.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

20 En una posible realización del objeto de la invención se procede a un embotellado de una botella mediante un tapón (1) para botellas que es monolítico y fabricado en un material moldeable por inyección como puede ser un material polimérico como es un elastómero, preferentemente polietileno. En posibles realizaciones alternativas el tapón (1) puede ser fabricado en distintos materiales moldeables por inyección, o en corcho o materiales aglomerados, como puede ser corcho triturado con aglutinantes.

25 Para llevar a cabo el embotellado se procede a insertar en una planta embotelladora el tapón (1) en el interior de la boca y/o cuello de la botella de manera que: un cuerpo central (2), al menos una transición (5) que se encuentra ubicada en al menos uno de los extremos de dicho cuerpo central (2), y al menos un cuerpo lateral (3, 4) que parte de la transición (5) y es coaxial con el cuerpo central (2) y de menor sección transversal que aquella del cuerpo central (2), se encuentren completamente insertados de manera que el tapón (1) quede enrasado con el labio de la botella.

30 Para que la inserción del tapón (1) cumpla con la función de cierre, dado que un interior del cuello de la botella es un volumen de revolución - cilíndrico o troncocónico normalmente - al menos uno de los cuerpos (2, 3, 4) es un sólido de revolución, preferentemente cilíndrico.

35 Una vez la botella llega al consumidor, éste procede a su apertura haciendo uso de un sacacorchos que se inserta en tapón (1). Una vez abierta la botella, y si no se consume su contenido, ésta debe ser tapada de nuevo, para ello el tapón (1) presenta en una realización preferida el cuerpo lateral (3, 4) con un borde redondeado (6) – con un radio de 1,75 mm.- o en ángulo –con un ángulo de 45°- y con la transición (5) entre el cuerpo central (2) y el cuerpo lateral (3, 4) que es plana y forma un ángulo de 45° con respecto del eje longitudinal del cuerpo central (2) o bien, en una posible realización alternativa, una transición (5) redondeada de radio igual a 40 2,5 mm. Dicho borde redondeado (6) permite insertar el cuerpo lateral (3, 4) en el interior de la boca de la botella para cerrarlo de manera que se fácilmente retirable ya que el cuerpo lateral (3, 4) tiene una sección transversal comprendida entre 17 mm y 22 mm; o si se desea, al seguir presionando el tapón (1), hacer pasar la transición (5) por el labio o boca de la botella para insertar el cuerpo central (2) - que tiene una sección transversal comprendida entre 19 mm y 24 45

mm - de tal manera que el cuerpo central (2) cierre la botella mediante presión del mismo contra las paredes interiores del cuello de la botella.

5 En una realización preferente del tapón (1) se tiene un cuerpo central (2) con un único cuerpo lateral (3, 4) con una longitud según su eje longitudinal comprendida entre 2 mm y 15 mm, si bien en posibles realizaciones aún más preferidas mostradas en las figuras se tiene un tapón (1) con el cuerpo central (2) y sendos cuerpos laterales (3, 4) respectivamente ubicados a ambos lados del cuerpo central (2) y con una longitud según su eje longitudinal comprendida entre 2 mm y 15 mm, como los tapones mostrados en las figuras 1a, 1b, 2a, 2b, 3a y 3b donde se detallan tapones (1)
10 con distintas transiciones (5) y con dos cuerpos laterales (3, 4).

15 En cualquier posible realización del tapón (1) se tiene que éste puede tener o no el cuerpo lateral (3, 4) con un borde redondeado (6) con el citado radio de 1,75 mm que permite y facilita la inserción del tapón (1) en la botella al realizar el cierre de la botella una vez ha sido descorchada. Es preferible que lo tenga pues facilita la labor de inserción del cuerpo lateral (2, 3) en la botella, pero no es fundamental por lo que puede no tenerlo.

REIVINDICACIONES

1. Tapón (1) para botellas caracterizado por que es monolítico y comprende:
- un cuerpo central (2),
 - al menos una transición (5) ubicada en al menos uno de los extremos de dicho cuerpo central (2), y
 - al menos un cuerpo lateral (3, 4) que parte de la transición (5) y es coaxial con el cuerpo central (2) y de menor sección transversal que el cuerpo central (2).
2. Tapón (1) para botellas según reivindicación 1, caracterizado por que al menos uno de los cuerpos (2, 3, 4) es un sólido de revolución.
3. Tapón (1) para botellas según reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que está hecho de un material polimérico.
4. Tapón (1) para botellas según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que la transición (5) es plana y forma un ángulo de 45° con respecto del eje longitudinal del cuerpo central (2).
5. Tapón (1) para botellas según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la transición (5) es redondeada.
6. Tapón (1) para botellas según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que el cuerpo lateral (3, 4) comprende un borde redondeado (6).
7. Tapón (1) para botellas según reivindicación 5, caracterizado por que la transición (5) tiene una radio de 2,5 mm.
8. Tapón (1) para botellas según reivindicación 6, caracterizado por que el borde redondeado (6) tiene una radio de 1,75 mm.
9. Tapón (1) para botellas según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el cuerpo central (2) tiene una sección transversal comprendida entre 19 mm y 24 mm.
10. Tapón (1) para botellas según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el cuerpo lateral (3, 4) tiene una sección transversal comprendida entre 17 mm y 22 mm.
11. Tapón (1) para botellas según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el cuerpo lateral (3, 4) tiene una longitud según su eje longitudinal comprendida entre 2 mm y 15 mm.
12. Tapón (1) para botellas según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que está fabricado en elastómero.
13. Tapón (1) para botellas según reivindicación 12, caracterizado por que el elastómero es polietileno.
14. Tapón (1) para botellas según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado

por que está fabricado en un material moldeable por inyección.

15. Tapón (1) para botellas según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado por que está fabricado en un material aglomerado.

5

16. Tapón (1) para botellas según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado por que está fabricado en corcho.

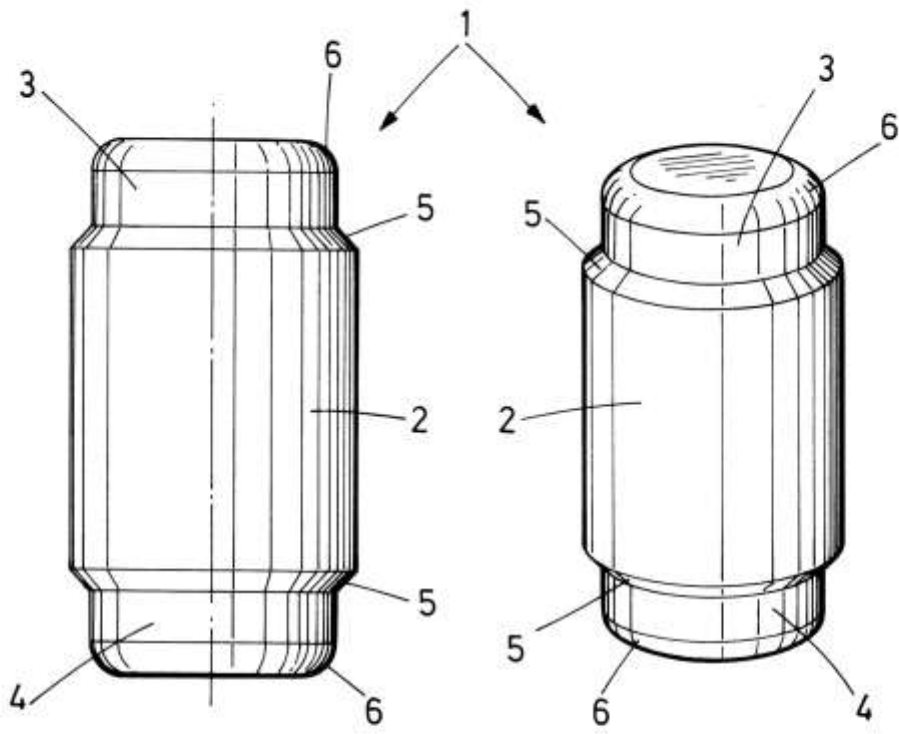


FIG.1a

FIG.1b

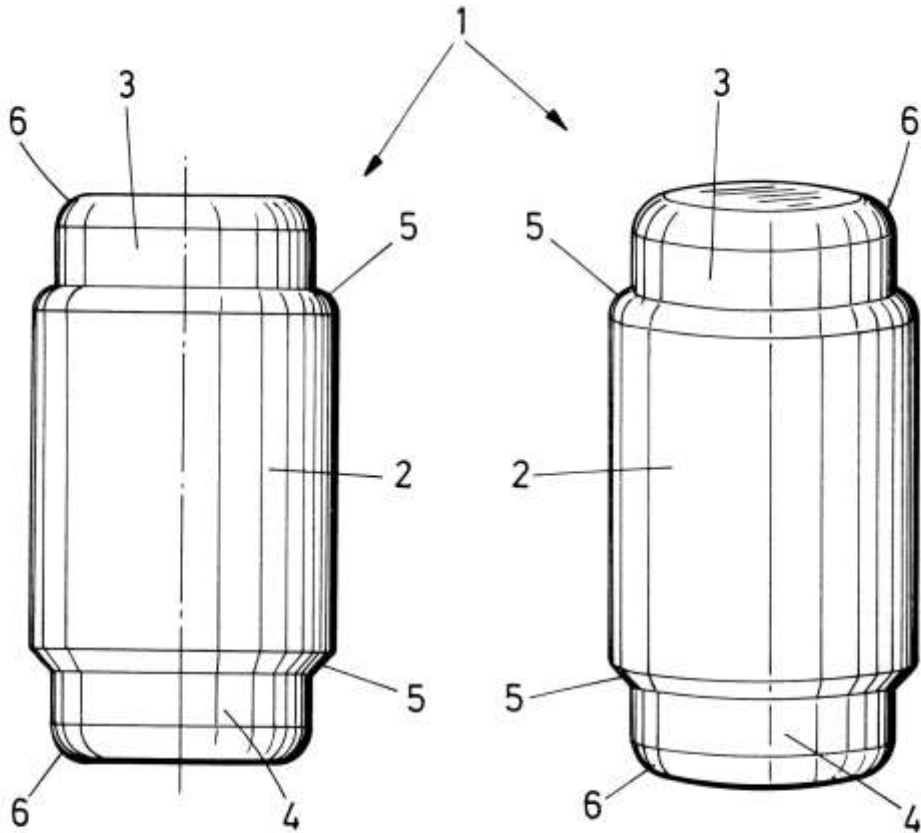


FIG.2a

FIG.2b

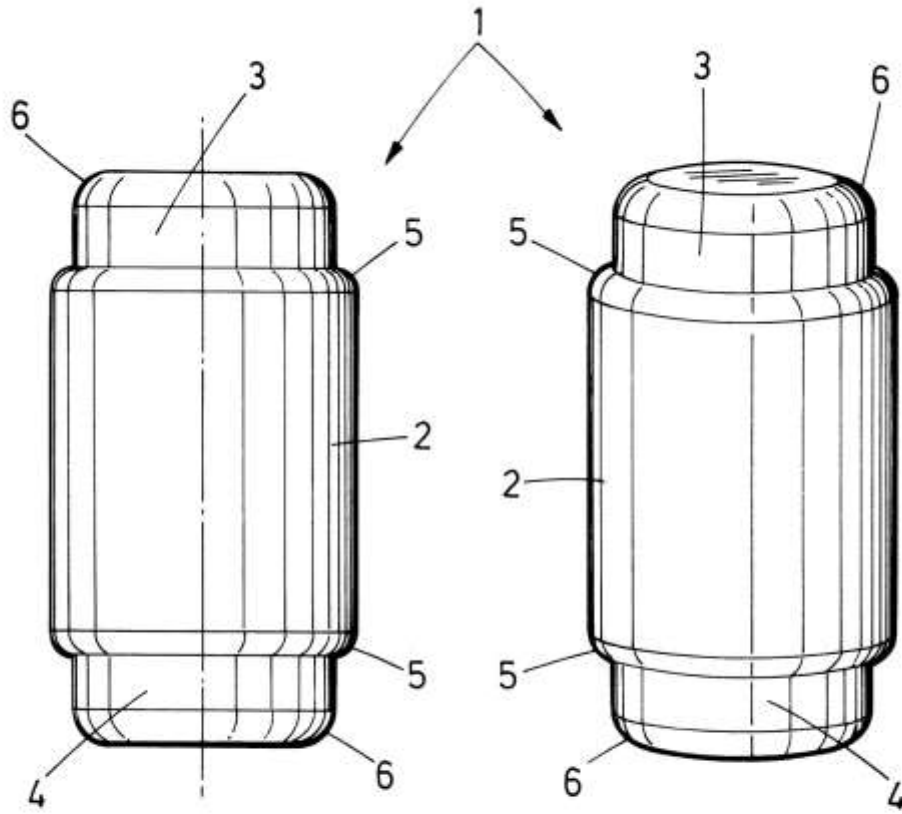


FIG.3a

FIG.3b