

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 737 077**

51 Int. Cl.:

B65D 41/04 (2006.01)

B65D 41/32 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **12.06.2014 PCT/FR2014/051449**

87 Fecha y número de publicación internacional: **15.01.2015 WO15004352**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.06.2014 E 14736901 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.06.2019 EP 3019411**

54 Título: **Tapón de material sintético**

30 Prioridad:
10.07.2013 FR 1356785

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
10.01.2020

73 Titular/es:
**SOLOCAP-MAB (100.0%)
130 Chemin des Lacs
88140 Contrexeville, FR**

72 Inventor/es:
MÉLAN-MOUTET, MATHIAS

74 Agente/Representante:
ELZABURU, S.L.P

ES 2 737 077 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 de material sintético

La invención presente se refiere a un tapón de material sintético plástico, por ejemplo, PE, adaptado para ser roscado en el cuello de un recipiente para obturar la abertura.

5 Aunque no exclusivamente, el tapón de material sintético según la invención es particularmente adecuado para obturar recipientes que contienen sodas, agua mineral, etc.

Es conocido un tapón de material sintético con forma de capuchón, que está destinado a ser montado en el cuello de un recipiente roscándolo y que comprende una pared de cierre circular que está dispuesta en la parte inferior del tapón y es adecuada para penetrar en dicho cuello, así como un anillo de seguridad conectado a dicho tapón mediante una línea precortada y a dicho cuello por medios de retención. Para abrir un recipiente con dicho tapón, se desenrosca este último, el desplazamiento de desenroscado permite romper la conexión del precorte entre el anillo de seguridad y el tapón, y extraer dicha pared de cierre circular del cuello del recipiente.

Por supuesto, para que un tapón de este tipo pueda realizar correctamente su función, es indispensable que la pared de cierre circular ejerza una fuerte fricción sobre el cuello del recipiente y que la conexión hecha por la línea precortada sea lo suficientemente fuerte.

En consecuencia, la fuerza de tracción que debe ejercer el tapón durante el desenroscado debe ser importante para permitir la ruptura de la línea de corte y extraer la pared de cierre circular del cuello del recipiente.

Para que un operador manual pueda ejercer sobre el tapón un par de giro suficiente para causar el descorche, es por tanto necesario que la sujeción de dicho tapón por dicho operador sea lo suficientemente fuerte y cómoda.

20 Sin embargo, especialmente por razones económicas, no es infrecuente que la superficie de sujeción exterior de dicho tapón sea demasiado pequeña para permitir una sujeción manual satisfactoria y un descorche fácil. Además, debido a la pequeñez de la superficie exterior de sujeción, puede ocurrir que el usuario apriete involuntariamente el anillo de seguridad, lo que aumenta aún más las dificultades del descorche.

Los documentos WO 2013/066209 y WO 2012/150309 describen tapones de material sintético adecuados para ser roscados al cuello de un recipiente para cerrar la abertura. El primero describe un tapón según el preámbulo de la reivindicación 1.

La invención presente tiene como objeto superar esta desventaja sin aumentar significativamente el coste del tapón.

30 Con este fin, según la invención, el tapón de material sintético con forma de capuchón, destinado a ser montado en el cuello de un recipiente mediante roscado y que tiene una pared de cierre interior circular dispuesta en la parte inferior de dicho tapón y adecuada para penetrar en dicho cuello, así como un anillo de seguridad conectado a dicho tapón por una línea precortada y a dicho cuello por medios de retención, es notable porque la porción de dicha parte inferior que se corresponde con la pared circular del tapón interior sobresale por el exterior.

Así, gracias a la invención presente, se obtiene un tapón en el que la superficie de sujeción ha sido aumentada mediante el ensanchamiento exterior de dicha parte inferior, mientras que, con respecto al tapón conocido, únicamente la pared lateral del ensanchamiento representa un gasto adicional de material sintético. Resultará evidente además que, gracias a la invención, la cavidad delimitada por la pared circular del cierre interior y la cavidad delimitada por el ensanchamiento exterior de la parte inferior se suman para formar una gran cavidad única con una pared lisa.

Para aumentar la calidad de la sujeción, el rebajo circular formado entre la parte ensanchada y la parte no ensanchada comprende asperezas de sujeción, en particular aletas diametrales enterizas con las paredes de dicha contracción.

40 Las Figuras del diseño adjunto hacen que resulte evidente cómo se puede realizar la invención. En estas Figuras, las mismas referencias designan elementos similares.

La Figura 1 es una vista en corte axial esquemático de un tapón conocido que la invención presente permite perfeccionar.

45 Las Figuras 2 y 3 son respectivamente una vista delantera y una vista desde arriba de una realización del tapón según la invención.

Las Figuras 4 y 5 son cortes diametrales del tapón de las Figuras 2 y 3, respectivamente, a lo largo de las líneas IV - IV y V - V de la última Figura.

Las Figuras 6 y 7 son vistas en perspectiva, respectivamente desde arriba y desde abajo del tapón de las Figuras 2 y 3.

50

La Figura 1 muestra esquemáticamente en un corte diametral un tapón de material sintético conocido 1, con forma de capuchón, montado en el cuello 3 de un recipiente 4 para cerrar su abertura. El tapón 1 es roscado sobre el cuello 3 por medio de roscas 5 y tiene una pared de cierre interior circular 6 dispuesta en la parte inferior 2 que es adecuada para penetrar en dicho cuello 3.

5 Además, el tapón 1 comprende un anillo de seguridad 7, conectado a la parte inferior del tapón 1 por una línea precortada 8.

10 En la posición de obturación (que se muestra en la Figura 1), el tapón 1 está roscado al máximo al cuello 3, con la pared circular 6 de cierre interior de estanqueidad apretada a fondo contra la pared y al anillo de seguridad 7 mantenido en dicho cuello 3 por medio de un sistema conocido de salientes 9 (no mostrado en la Figura 1, pero idéntico a los mostrados en las Figuras 4 a 7), cooperando con los salientes de retención dispuestos en dicho cuello 3 (no mostrados).

15 Por tanto, para descorchar el recipiente 4, es necesario desenroscar el tapón y ejercer un par de giro lo suficientemente fuerte para romper la línea precortada 8 y superar la fricción de la pared de cierre interior 6 sobre el cuello 3 del recipiente. Por supuesto, para ejercer este par de giro, es necesario que la mano del operador sujete correctamente el tapón 1, lo que no siempre es el caso. Esto da lugar a dificultades y esfuerzos por parte del operador que desea abrir el recipiente 1.

20 Para resolver estos inconvenientes, en el tapón 10, según la invención, que se muestra en las Figuras 2 a 7 y que comprende los elementos 5 a 8 descritos haciendo referencia a la Figura 1 (véase principalmente la Figura 4), la porción de la parte inferior 2 que se corresponde con la pared circular 6 del cierre interior está ensanchada exteriormente (2A). Por tanto, la parte inferior del tapón 10 comprende ahora dicha parte ensanchada 2A y una parte periférica 2B.

La superficie exterior del tapón 10 es, por tanto, mayor que la del tapón 1, de manera que el tapón manual 10 está ensanchado y la aplicación del par de descorche es más fácil, sin que por esto la masa de material utilizada para hacer el tapón sea significativamente mayor.

25 En el interior del tapón 10 hay formada una única cavidad grande 11 con una pared lisa, constituida por la suma de la cavidad 12 delimitada por la pared circular de cierre interior 6 y la cavidad 13 generada por el ensanchamiento de la porción 2A del fondo 2.

30 Para mejorar la sujeción del tapón 10, las asperezas de sujeción 14 están dispuestas en el rebajo circular 15 entre la parte ensanchada 2A y la parte no ensanchada 2B del fondo 2. Dichas asperezas de sujeción son aletas diametrales enterizas con las paredes del rebajo 15.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Tapón (10) de material sintético con forma de capuchón, destinado a ser montado en el cuello (3) de un recipiente (4) mediante roscado y comprendiendo una pared de cierre interior circular (6) dispuesta en la parte inferior (2) del tapón (10) y adecuado para penetrar en dicho cuello (3), así como un anillo de seguridad (7) conectado a una parte inferior de dicho tapón (10) por una línea precortada (8) y dicho cuello (3) por los medios de retención (9), estando la porción (2A) de dicha parte inferior (2) en correspondencia con dicha pared de cierre interior circular (6) ensanchada exteriormente para aumentar la superficie de sujeción exterior de dicho tapón (10), una cavidad (12) delimitada por la pared circular del cierre interior (6) y una cavidad (13) generada por el ensanchamiento exterior de la parte inferior (2) se suman y forman una gran cavidad única (11) con una pared lisa, un rebajo circular (15) formado entre su parte ensanchada y la parte no ensanchada de la parte inferior comprenden asperezas para la sujeción (14), siendo las asperezas para la sujeción (14) unas primeras aletas diametrales enterizas con las paredes del rebajo circular (15), comprendiendo el tapón (10) además una superficie exterior entre la parte inferior del tapón (10) y el rebajo circular (15),
- 10
- 15 caracterizado por que dicha superficie exterior comprende una pluralidad de segundas aletas diametrales, estando cada una de las segundas aletas diametrales extendida longitudinalmente por una de las primeras aletas diametrales.

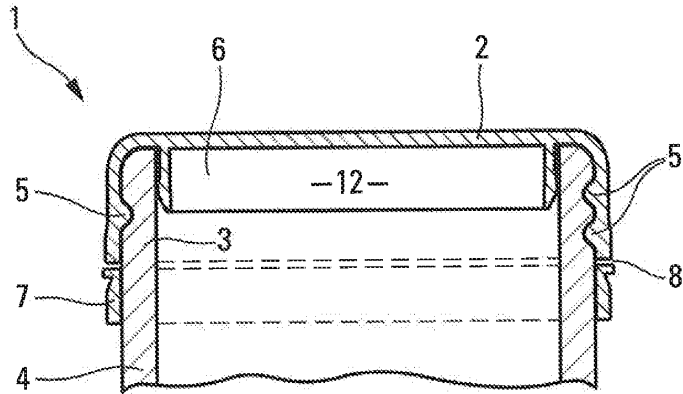


Fig. 1

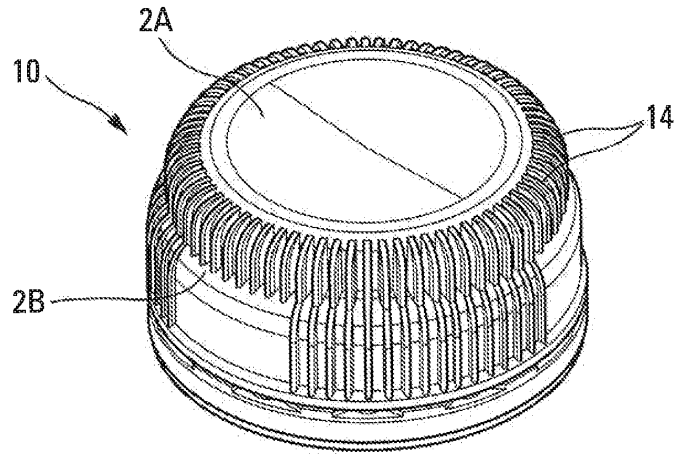


Fig. 6

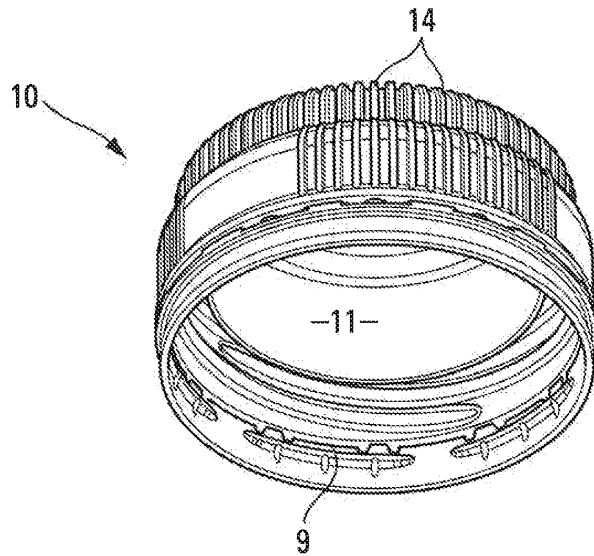


Fig. 7

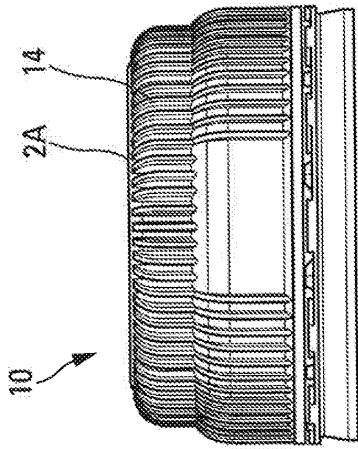


Fig. 2

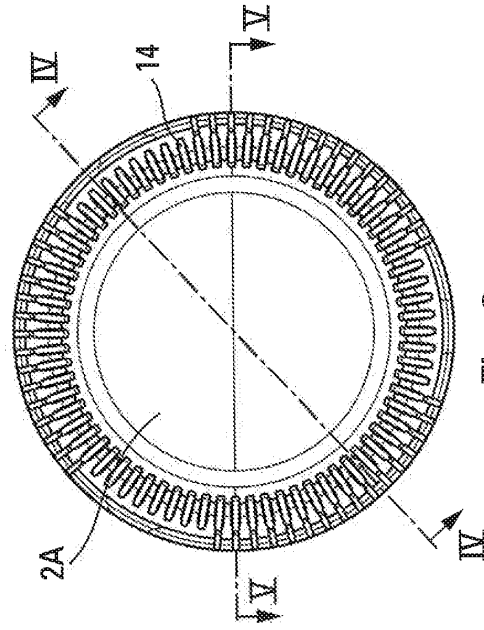


Fig. 3

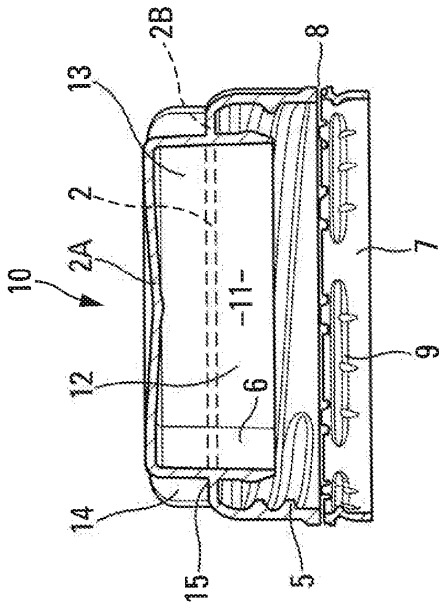


Fig. 4

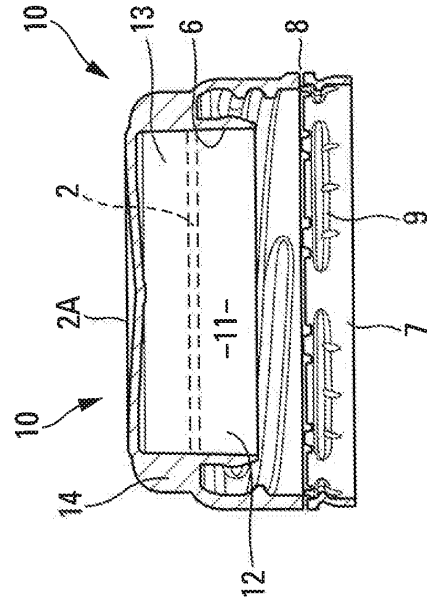


Fig. 5