



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 348 201**

51 Int. Cl.:
B65D 47/40 (2006.01)
B65D 47/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **08169929 .0**
96 Fecha de presentación : **25.11.2008**
97 Número de publicación de la solicitud: **2065315**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **03.06.2009**

54 Título: **Tapón de cierre rebajado monopieza con cuentagotas integrado.**

30 Prioridad: **28.11.2007 FR 07 08319**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.12.2010

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.12.2010

73 Titular/es: **PROCAP FRANCE S.A.S.**
1419 route de Chilly
39570 Messia sur Sorne, FR

72 Inventor/es: **Bonvalot, Lionel**

74 Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

ES 2 348 201 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).

TAPÓN DE CIERRE REBAJADO MONOPIEZA CON CUENTAGOTAS INTEGRADO.

DESCRIPCIÓN.

5 La presente invención se refiere a un tapón de cierre monopieza que integra un cuentagotas.

 Se conoce un tapón de cierre del tipo monopieza para una botella, que está destinada a recibir un líquido, cuyo tapón que integra una base, que está destinada a ser solidarizada con el cuello de la botella y que está coronada por medio de un
10 vertedero, que es susceptible de ser coronado por medio de un casquete, que está unido con la base por intermedio de una charnela y de un testigo de fractura, comprendiendo dicho vertedero una zona terminal, que está constituida por un collarín externo, al menos parcialmente periférico, de sección en forma de pico denominado “cuentagotas”.

15 La presencia de los cuentagotas ha aparecido en el campo de la alimentación y, de una manera más particular, de los aceites de mesa, como consecuencia de que la distribución del producto presenta un cierto número de inconvenientes.

 En efecto, es difícil obtener un vertido limpio del aceite, extendiéndose éste sobre la botella al final del vertido, o incluso durante una utilización en posición de
20 pequeño caudal de aceite, o gota a gota, para la realización principalmente de mayonesa.

 Para remediar este inconveniente, ya han sido propuestas diferentes soluciones, entre las cuales se cuenta la realización de cuentagotas al nivel del vertedero, con objeto de obtener un vertido limpio.

25 La solicitante ha propuesto ya remediar este problema proponiendo una solución eficaz que está descrita en su solicitud de patente francesa N° 07/06474.

 Sin embargo, se ha puesto de manifiesto otro problema en lo que se refiere al precio de coste de este tipo de tapón.

 Este es el motivo por el cual, como consecuencia de la multiplicidad de las
30 partes del tapón, se ha buscado por los fabricantes realizar taponos monopieza con charnela, a los que se aplica la invención, con cuentagotas integrado.

 De la misma manera se ha buscado, siempre según un aspecto económico,

- 2 -

disminuir la masa de materia que debe ser empleada para llevar a cabo la realización de un tapón de este tipo, por medio de la optimización de su peso.

La presente invención tiene por objeto alcanzar este resultado y se refiere, a este efecto, a un tapón de cierre de una botella destinada a recibir un líquido, del tipo

5 monopieza que integra una base, que está destinada a ser solidarizada con el cuello de la botella y que está coronada por un vertedero susceptible de ser coronado por un casquete unido a la base por intermedio de una charnela y de un testigo de fractura, comprendiendo dicho vertedero una zona terminal que está constituida por un

10 collarín externo, al menos parcialmente periférico, de sección en forma de pico denominado “cuentagotas”, **caracterizado porque** la altura total de la base y del vertedero que la corona es tal, que su vértice, constituido por el pico cuentagotas, está situada sensiblemente al mismo nivel que el vértice del cuello de la botella, una vez colocado, con el fin de obtener un conjunto de tapón rebajado, por medio de una

disminución de la altura y, por consiguiente, de materia y de peso.

15 La invención se refiere indiferentemente a un tapón cuentagotas con una función de inviolabilidad por desgarre de un velo delgado o de una banda inviolable, durante la apertura.

De la misma manera, debe señalarse que, hasta el presente, el tipo de tapón del arte anterior, previamente citado, es obtenido por moldeo en una posición abierta

20 del casquete con relación a la base. Sin embargo, según otro aspecto de la invención, se ha estimado que sería más económico concebir dicho tapón para que pudiese ser moldeado en posición cerrada.

La invención se refiere, de la misma manera, a las características que se pondrán de manifiesto en el transcurso de la descripción que sigue y que deberán ser

25 consideradas aisladamente o según todas las combinaciones técnicas posibles.

Esta descripción, dada a título de ejemplo no limitativo, hará que se comprenda mejor el modo en que puede ser realizada la invención con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1 representa una vista en perspectiva de un tapón según un primer

30 ejemplo de realización de la invención, es decir dotado con una banda de inviolabilidad que puede ser arrancada.

La figura 2 es una vista en planta, desde arriba, según la figura 1, a menor escala.

- 3 -

La figura 3 es una vista en sección según la línea III-III de la figura 2, a mayor escala.

La figura 4 representa una vista en perspectiva de un tapón según un primer ejemplo de realización de la invención, es decir dotado con un testigo de fractura, constituido por un velo delgado.

La figura 5 es una vista en planta, desde arriba, según la figura 4, a menor escala.

La figura 6 es una vista en sección según la línea VI-VI de la figura 5, a mayor escala.

El tapón 1 o 1A, representado en las figuras, está destinado a cerrar una botella 2, que recibe un líquido.

Según uno u otro ejemplo de realización, que están representados en las figuras 1, 2, 3 o 4, 5, 6, el tapón 1, 1A es de tipo monopieza que integra una base 3, que está destinada a ser solidarizada con el cuello 4 de la botella 2 y que está coronada por un vertedero 5 susceptible de ser coronado por un casquete 6, 6A, que está conectado con la base 3 por intermedio de una charnela 7 y de un testigo de fractura 8, 9, comprendiendo dicho vertedero 5 una zona terminal que está constituida por un collarín externo 10, al menos parcialmente periférico, de sección en forma de pico denominado “cuentagotas”.

De conformidad con la invención y también de manera común a la de los modos de realización, la altura “H” total de la base y del vertedero, que la corona, es tal que su vértice “S”, que está constituido por el pico cuentagotas 10, esté situado sensiblemente al mismo nivel que el vértice “S” del cuello 4 de la botella 2, una vez colocado, con el fin de obtener un conjunto de tapón 1, 1A rebajado, por una disminución de la altura “H” y, por consiguiente, de materia y de peso.

La altura “H” del collarín que forma el pico cuentagotas 10 del vertedero 5 es tal, que el vértice “S” de éste se encuentre al nivel del vértice “S” del cuello 4 de la botella 2, con una tolerancia de ± 3 mm.

Según otra característica de la invención, el vertedero 5 presenta una zona de unión 11 entre su collarín, que forma el pico cuentagotas 10 y una zona de engatillado inferior 12, que está destinada a cooperar elásticamente con un burlete periférico 13 del cuello 4 de la botella 2, formando dicha zona una faldilla cilíndrica que aprisione estrechamente a una zona correspondiente 14 del cuello 4 de la botella

- 4 -

2, con el fin de obtener una zona estanca del tapón 1, 1A a este nivel.

Según el efecto buscado, esta característica evita una infiltración por migración del líquido contenido en la botella 2, durante el vertido.

5 Como puede comprobarse en las figuras 3 y 6, el vertedero 5 presenta una zona de extremidad inferior 15, que está destinada a entrar en contacto, al final de la operación de engatillado sobre el cuello 4 de la botella 2, con un hombro periférico de apoyo 16 realizado sobre éste.

10 De conformidad con el ejemplo de realización representado en las figuras 1, 2, 3, el testigo de fractura está constituido por una banda de inviolabilidad que puede ser arrancada 8.

De conformidad con el ejemplo de realización, que está representado en las figuras 4, 5, 6, el testigo de fractura está constituido por un velo delgado 9.

15 En este último caso, el vértice del casquete 6A está parcialmente prolongado por un dedo de prensión 17 que está dispuesto en una zona diametralmente opuesta a la de su charnela 7.

Tanto en un caso como en el otro, el tapón 6 o 6A comprende una faldilla interna 18, que penetra en el interior del cuello 4 de la botella 2 durante el cierre.

El procedimiento para la realización de un tapón 1, 1A es remarcable porque todas sus partes, a saber:

- 20
- la base 3, que comprende la zona de engatillado 12, la zona de contacto 11, el vertedero 3 y su collarín forman el pico cuentagotas 10,
 - el casquete de cierre 6, 6A,
 - la charnela de unión 7 del casquete 6, 6A sobre la base,
 - el testigo de fractura 8, 9

25 forman una monopieza obtenida en una sola operación de moldeo de una materia plástica.

Según otra característica de la invención relativa al procedimiento precitado, la operación de moldeo del tapón 1, 1A, completa, se obtiene, de manera monobloque en una posición cerrada de dicho tapón 1, 1A.

30 Las ventajas obtenidas son las siguientes:
precio de coste económico del molde debido a la realización de una sola huella en el mismo, en lugar de dos huellas, en el caso del moldeo abierto,

- 5 -

precio de coste debido a tener que cerrar el tapón después del moldeo, bien por un artificio en el molde o bien por una máquina de recuperación.

REIVINDICACIONES

1.- Tapón (1, 1A) de cierre de una botella (2), destinado a recibir un líquido, del tipo monopieza que integra una base (3), que está destinada a ser solidarizada con el cuello (4) de la botella (2) y que está coronada por un vertedero (5), susceptible de ser coronado por un casquete (6, 6A) conectado con la base (3) por intermedio de una charnela (7) y de un testigo de fractura (8, 9), cuyo vertedero (5) comprende una zona terminal que está constituida por un collarín externo (10), al menos parcialmente periférico, de sección en forma de pico denominado “cuentagotas”, **caracterizado porque** la altura (H) total de la base y del vertedero que la corona es tal, que su vértice (S), constituido por el pico cuentagotas (10), se sitúa sensiblemente al mismo nivel que el vértice (S') del cuello (4) de la botella (2), una vez colocado, con el fin de obtener un conjunto de tapón (1, 1A) rebajado, para una disminución de la altura (H) y, por consiguiente, de materia y de peso.

2.- Tapón según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la altura (H) del collarín que forma el pico cuentagotas (10) del vertedero (5) es tal, que el vértice (S) de éste se encuentra al nivel del vértice (S') del cuello (4) de la botella (2), con una tolerancia de ± 3 mm.

3.- Tapón según una de las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado porque** el vertedero (5) presenta una zona de unión (11) entre su collarín, que forma el pico cuentagotas (10), y una zona de engatillado inferior (12), que está destinada a cooperar elásticamente con un burlete periférico (13) del cuello (4) de la botella (2), formando dicha zona una faldilla cilíndrico que aprisiona estrechamente a una zona correspondiente (14) del cuello (4) de la botella (2), con el fin de obtener una zona estanca del tapón (1, 1A) a este nivel.

4.- Tapón según la reivindicación 3, **caracterizado porque** el vertedero (5) presenta una zona de extremidad inferior (15), que está destinada a entrar en contacto, al final de la operación de engatillado sobre el cuello (4) de la botella (2), con un hombro periférico de apoyo (16) realizado sobre éste.

5.- Tapón según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** el testigo de fractura está constituido por una banda de inviolabilidad que puede ser arrancada (8).

6.- Tapón según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** el

- 7 -

testigo de fractura está constituido por un velo delgado (9).

7.- Tapón según la reivindicación 6, **caracterizado porque** el vértice del casquete (6A) está parcialmente prolongado por un dedo de presión (17) que está dispuesto en una zona diametralmente opuesta a la de la charnela (7).

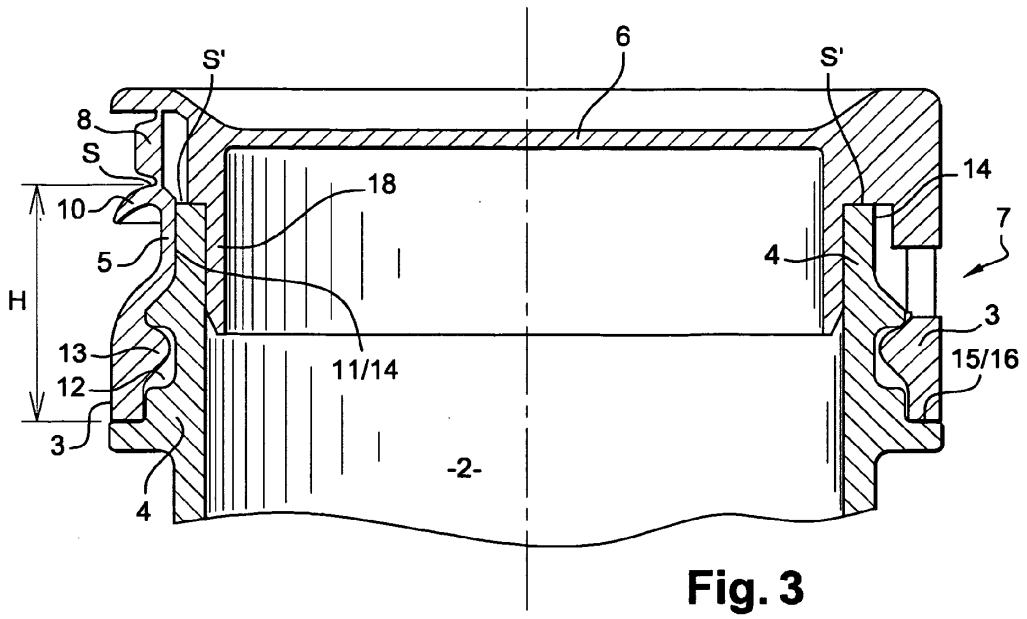
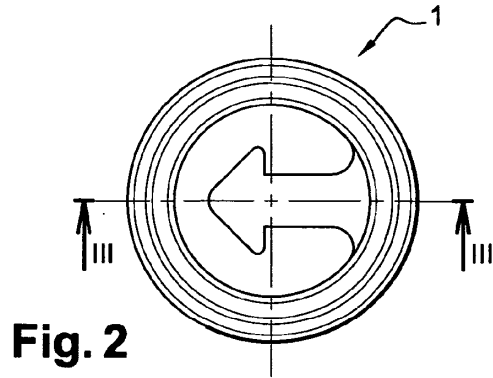
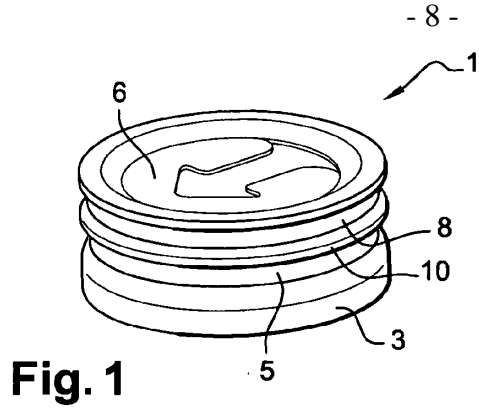
5 8.- Procedimiento para la realización de un tapón (1, 1A) según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado porque** todas sus partes, a saber:

- la base (3), que comprende la zona de engatillado (12), la zona de contacto (11), el vertedero (3) y su collarín que forman el pico cuentagotas (10),
- el casquete de cierre (6, 6A),
- 10 - la charnela de unión (7) del casquete (6, 6A) sobre la base,
- el testigo de fractura (8, 9)

forman una monopieza obtenida en una sola operación de moldeo de una materia plástica.

15 9.- Procedimiento según la reivindicación 8, **caracterizado porque** la operación de moldeo del (1, 1A), completa, se obtiene de manera monobloque en una posición cerrada de dicho tapón (1, 1A).

Siguen dos hojas de dibujos.



- 9 -

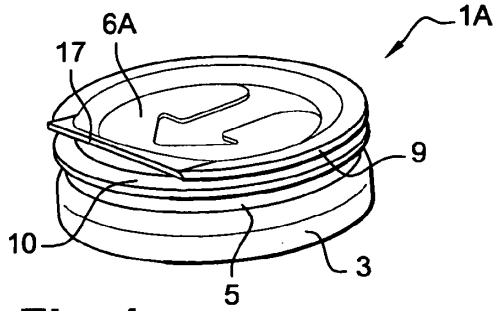


Fig. 4

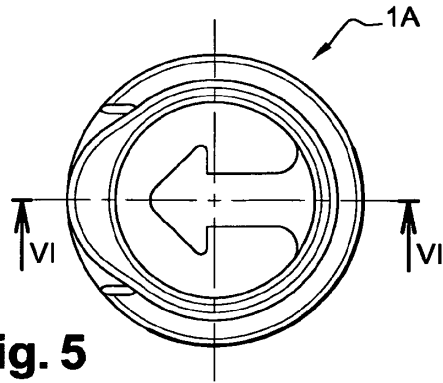


Fig. 5

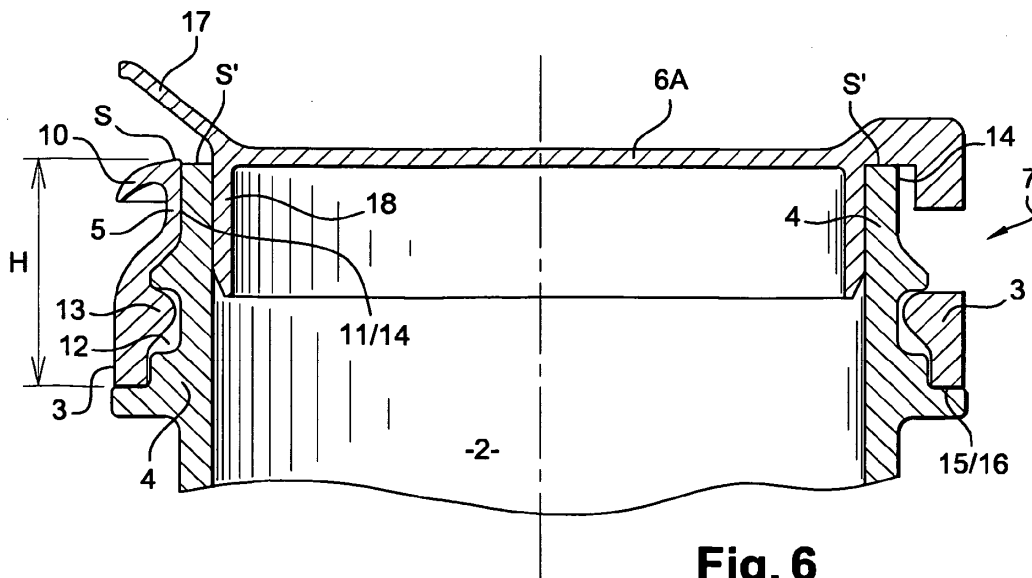


Fig. 6