

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 663 660**

51 Int. Cl.:

B65D 45/32 (2006.01)

B65D 55/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **17.08.2010 PCT/EP2010/061982**

87 Fecha y número de publicación internacional: **24.03.2011 WO11032798**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.08.2010 E 10744582 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.02.2018 EP 2464577**

54 Título: **Cubierta de enclavamiento para recipiente con cuello**

30 Prioridad:

15.09.2009 FR 0956337

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

16.04.2018

73 Titular/es:

**A. RAYMOND ET CIE (100.0%)
111-113 et 115 Cours Berriat
38000 Grenoble, FR**

72 Inventor/es:

**GELIBERT, STÉPHANE y
BELLE, GUILLAUME**

74 Agente/Representante:

ESPIELL VOLART, Eduardo María

ES 2 663 660 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

CUBIERTA DE ENCLAVAMIENTO PARA RECIPIENTE CON CUELLO

- 5 La invención se refiere a una cubierta de enclavamiento de materia plástica moldeada para recipiente con cuello destinada a bloquear un tapón en el cuello del recipiente, que comprende un morrión apto para rodear el tapón y el cuello en configuración montada de la cubierta, teniendo el morrión unas primeras lengüetas flexibles aptas para bloquearse sobre el cuello del recipiente y unas segundas lengüetas flexibles aptas para bloquearse sobre el tapón, estando dichas primeras lengüetas desviadas con respecto a dichas segundas lengüetas según una cierta dirección axial con respecto al
- 10 cuello del recipiente, comprendiendo la cubierta, además, un manguito que rodea el morrión, de modo que se impida un acceso a dichas primeras y segundas lengüetas desde el exterior del manguito. La invención se aplica más particularmente a una cubierta de enclavamiento para recipiente con cuello, utilizado, en especial, en el campo médico, en el cual un tapón de elastómero o de caucho es
- 15 insertado en el cuello del recipiente para cerrar éste de manera estanca y mantener, llegado el caso, su contenido estéril. El acceso al contenido del recipiente se hace por inserción de una aguja en el tapón pasando en el centro de la cubierta, sin retirar el tapón, lo que excluye cualquier riesgo de contaminación del contenido. Por lo tanto, la cubierta sirve de unión de seguridad entre el tapón y el cuello del recipiente.
- 20 Se conoce por el documento de patente FR-2893922 una cubierta de enclavamiento tal como se ha descrito más arriba y en el preámbulo de la reivindicación 1 adjunta, en la cual el morrión comprende un manguito periférico (503A) unido en su borde inferior alternativamente a unas lengüetas de enclavamiento del cuello (503G) y a unas ramas (503D) provistas de lengüetas de enclavamiento sobre el tapón. Entre el manguito y las lengüetas de enclavamiento está comprendido un alojamiento
- 25 periférico en el cual llega a insertarse un órgano de enclavamiento que empuja las lengüetas sobre el cuello y, de este modo, bloquea la cubierta sobre el cuello. Por lo tanto, se tiene un enclavamiento en dos tiempos de la cubierta sobre el recipiente. Un inconveniente de esta cubierta de enclavamiento es que necesita, para su fabricación por moldeo, una gran cantidad de material y un molde complejo. La finalidad de la invención es proponer otra cubierta de enclavamiento para recipiente con cuello que sea de montaje rápido y fácil sobre el cuello siendo al mismo tiempo de fabricación sencilla y poco
- 30 costosa. Para tal efecto, la invención tiene como objeto una cubierta de enclavamiento de materia plástica moldeada para recipiente con cuello destinada a bloquear un tapón en el cuello del recipiente, que comprende un morrión apto para rodear el tapón y el cuello en configuración montada de la cubierta,
- 35 teniendo el morrión unas primeras lengüetas flexibles aptas para bloquearse sobre el cuello del recipiente y unas segundas lengüetas flexibles aptas para bloquearse sobre el tapón, estando dichas primeras lengüetas desviadas con respecto a dichas segundas lengüetas según una cierta dirección axial de la cubierta, comprendiendo la cubierta, además, un manguito que rodea el morrión, de modo que se impida un acceso a dichas primeras y segundas lengüetas desde el exterior del manguito,
- 40 caracterizada porque el manguito y el morrión están diseñados para encajarse el uno en el otro y enclavarse mutuamente, llegando el manguito a rodear el morrión y porque dichas primeras y segundas lengüetas del morrión están dispuestas de manera inclinada respectivamente en unas primeras y unas segundas aberturas formadas por las mallas del morrión y en las que dichas lengüetas pueden retirarse durante el montaje de la cubierta sobre el cuello del recipiente.
- 45 Con una disposición de este tipo, la cubierta de enclavamiento se monta fácilmente sobre el cuello del recipiente: después de haber introducido y enclavado el morrión en el manguito, luego insertado el tapón en el morrión enclavándolo por las segundas lengüetas, es insertado sencillamente la cubierta con el tapón sobre el cuello por una presión axial hasta enclavar las primeras lengüetas sobre el cuello. Por lo tanto, se tiene una cubierta de enclavamiento fácilmente montada sobre el cuello del
- 50 recipiente y que permite un acceso fácil y rápido al contenido del recipiente por medio del tapón. Por otra parte, se puede fabricar muy fácil y económicamente la cubierta de enclavamiento por moldeo del morrión y del manguito en unos moldes respectivos con dos carcasas y con núcleo sencillo. Una cubierta de enclavamiento según la invención puede presentar ventajosamente las siguientes particularidades:
- 55 - están previstas unas zonas de inicio de rotura del morrión a ambos lados de cada primera lengüeta;
- el manguito tiene una superficie cilíndrica maciza con unos resaltes interiores de guiado dispuestos para insertarse en las aberturas del morrión;
- 60 - el órgano de enclavamiento mutuo del morrión y del manguito es del tipo con diente y muesca;

- el manguito presenta un orificio central destinado a estar cerrado por una cápsula amovible apta para fijarse a presión sobre el manguito.

La presente invención se comprenderá mejor y otras ventajas se pondrán de manifiesto tras la lectura de la descripción detallada de un modo de realización tomado a título de ejemplo de ninguna manera limitativo e ilustrado por los dibujos adjuntos.

5

La figura 1 representa esquemáticamente en sección axial una cubierta de enclavamiento según la invención montada sobre un tapón insertado en un recipiente con cuello.

La figura 2 es una vista esquemática en perspectiva del morrión de la cubierta de enclavamiento según la invención.

10

La figura 3 es una vista esquemática en perspectiva del manguito de la cubierta de enclavamiento según la invención.

La figura 4 es otra vista esquemática en perspectiva del manguito de la figura 3.

La figura 5 es una vista esquemática en perspectiva de la cápsula de la cubierta de enclavamiento según la invención.

15

La figura 6 es otra vista esquemática en perspectiva de la cápsula de la figura 5.

La figura 7 representa esquemáticamente en sección axial la cubierta de enclavamiento según la invención cerrada por una cápsula y montada sobre un tapón.

En la figura 1, se ha representado una cubierta de enclavamiento 1 para recipiente 2 con cuello 3 según la invención, destinada a bloquear un tapón 4 en el cuello 3 del recipiente 2, estando la cubierta 1 mostrada en este documento en una posición montada y sencillamente puesta sobre el cuello 3 sin estar enclavada.

20

El cuello 3, en este documento de abertura circular, presenta en su extremo un labio 5 periférico externo sobre el cual llega a bloquearse la cubierta de enclavamiento 1 cuando la cubierta 1 está enclavada sobre el cuello 3 del recipiente 2. El tapón 4 tiene en este documento una forma clásica, generalmente cilíndrico, en T con una cabeza 4A y un pie 4B, siendo la cabeza de diámetro ligeramente superior al pie 4B, de modo que, cuando el pie 4B del tapón 4 está introducido en el cuello 3, la cabeza 4A se bloquea contra el labio 5 del cuello 3.

25

Como puede verse en la figura 1, la cubierta de enclavamiento 1 comprende un morrión 6 adecuado para rodear el tapón 4 y el cuello 3 en configuración enclavada de la cubierta 1 sobre el recipiente 2 y un manguito 7 apto para encajarse sobre el morrión 6 apto. El morrión 6 permite el bloqueo del tapón 4 en el cuello 3 por medio de lengüetas flexibles 8, 9 dispuestas sobre la periferia del morrión 6. En configuración montada de la cubierta 1, el manguito 7 recubre lateralmente de manera completa el morrión 6, de modo que se impida cualquier acceso al morrión 6 y a las lengüetas 8, 9 desde el exterior del manguito 7. Además, la cubierta 1 está dotada de una cápsula de seguridad 23 amovible apta para fijarse a presión sobre el manguito 7 para impedir el acceso al tapón 4.

30

Como puede verse esto en la figura 2, el morrión 6 comprende dos anillos 10, 11 unidos entre sí por varias ramas 12 sensiblemente idénticas que se extienden en una dirección axial A y que forman entre sí unas primeras y unas segundas aberturas 13, 14 que corresponden a unas mallas del morrión 6.

Se ha representado un primer anillo inferior 10 destinado a estar insertado en primer lugar sobre el cuello 3 del recipiente 2 y un segundo anillo superior 11, preferentemente de diámetro inferior al primer anillo 10, destinado a llegar a ponerse sobre una parte superior 4C de la cabeza 4A del tapón 4 cuando la cubierta 1 está montada sobre el tapón 4. El anillo 11 define un orificio 11A, en este documento, circular, en el centro del morrión 6, coaxial con el cuello 3 del recipiente 2 cuando la cubierta 1 está puesta sobre el cuello 3 para permitir el acceso al tapón 4 y al recipiente 2.

40

45

Se comprenderá que el anillo 11 y las ramas 12 son lo suficientemente rígidos para no vencerse cuando se inserta el morrión 6 en el manguito 7.

En este documento, se han representado seis ramas 12 regularmente repartidas sobre la periferia de los anillos 10, 11, pero su número podría variar sin salirse del marco de la invención.

50

Como es visible en la figura 2, unas primeras lengüetas flexibles 8 aptas para bloquearse sobre el cuello 3 del recipiente 2 y unas segundas lengüetas flexibles 9 aptas para bloquearse sobre el tapón 4, en este documento, en número de tres cada una, están dispuestas, preferentemente de manera alterna, sobre la periferia del anillo 10 entre dos ramas 12 consecutivas.

Las primeras y las segundas lengüetas 8, 9 están dispuestas de manera inclinada respectivamente en las primeras y las segundas aberturas 13, 14 formadas por las mallas del morrión 6 tomando apoyo sobre el anillo 10 y extendiéndose hacia el interior del morrión 6 y en dirección del segundo anillo 11. De esta manera, cuando se inserta el morrión 6 sobre el cuello 3 o el tapón 4, las primeras y las segundas lengüetas 8, 9 pueden, en un primer momento, retirarse elásticamente en las primeras y las segundas aberturas 13, 14 respectivamente siendo sustancialmente paralelas a las ramas 12, luego, en un segundo momento, vuelven a tomar su posición inclinada para enclavar el morrión 6 respectivamente sobre el cuello 3 o sobre el tapón 4.

55

60

Como es visible en la figura 2, las primeras lengüetas 8 están desviadas según la dirección axial A con respecto a las segundas lengüetas 9. Más precisamente, las segundas lengüetas 9 están sobre elevadas en dirección del segundo anillo 11, de modo que la distancia entre el extremo de una

segunda lengüeta 9 y el anillo 11 corresponde sensiblemente a la altura de la cabeza 4A del tapón 4, de modo que se enclave la cabeza 4A del tapón 4 entre las segundas lengüetas 9 y el anillo 11. Asimismo, la distancia entre el extremo de una primera lengüeta 8 y el anillo 11 está adaptada para enclavar las primeras lengüetas 8 contra el labio 5 del cuello 3 del recipiente 2 cuando la cubierta 1 está enclavada sobre el cuello 3.

5 Como puede verse en la figura 2, se han representado a ambos lados de cada primera lengüeta 8 unas zonas 10A del primer anillo 10 relativamente finas con respecto al espesor de las mallas, de modo que se formen unas escotaduras de cada lado de la lengüeta 8, lo que hace de ello unas zonas de inicio de rotura que se ven obligadas a ceder si se intenta desmontar el morrión 6 del recipiente 2. Se comprenderá que las zonas 10A corresponden a la sección más pequeña de pared del morrión 6. De este modo, cuando la cubierta 1 está enclavada sobre el cuello 3, por un esfuerzo, axial u otro, sobre el morrión 6, las primeras lengüetas 8 están retenidas por el labio 5, lo que crea un par de torsión sobre las zonas 10A. Una o varias de estas zonas 10A puede, entonces, romperse por el efecto de la torsión e indicar que el recipiente 2 ha sido abierto. Se señalará que las lengüetas 8 están formadas, en este documento, de modo que su altura les permita pasar debajo del labio 5 del cuello 3 del recipiente 2 y se ven obligadas a girar debajo del labio 5 si se tira del morrión 6, lo que aumenta más el efecto de torsión sobre las zonas 10A.

Se notará que las primeras lengüetas 8 y las aberturas 13 correspondientes son, en este documento, más anchas que las segundas lengüetas 9 y las aberturas 14 correspondientes, lo que permite obtener un bloqueo del morrión 6 más firme sobre el cuello 3 que sobre el tapón 4.

Como se puede ver en la figura 2, cada rama 12 del morrión 6 está dotada, además, de un diente 15 externo positivo que se estira hacia el exterior en dirección del primer anillo 10 y que está destinado a fijar el manguito 7 sobre el morrión 6, permitiendo la inclinación de los dientes 15 que se facilite la inserción del morrión 6 en el manguito 7.

25 También se ve en la figura 2 que cada rama 12 del morrión 6 está reforzada al nivel de su parte superior contigua al segundo anillo 11 por un abultamiento 12A interno que está destinado a atrapar el tapón 4 en posición montada de la cubierta 1.

Por otra parte, sobre el anillo 10 del morrión 6, frente a cada segunda lengüeta 9, están formadas unas muescas 16 respectivas (en este documento, en número de tres) destinadas a servir de ayuda, durante el ensamblaje del morrión 6 y del manguito 7 para formar la cubierta 1, para la orientación del morrión 6 con respecto a una máquina de ensamblaje automática.

En la figura 3, se ha representado el manguito 7 en forma de una camisa con una superficie sensiblemente cilíndrica maciza que, en configuración montada de la cubierta 1, rodea el morrión 6, de forma que se impida un acceso a las lengüetas 8, 9. El manguito 7 presenta un extremo inferior 7A abierto destinado a ser insertado, en primer lugar, sobre el morrión 6 y un extremo superior 7B parcialmente cerrado, de modo que, cuando el manguito 7 está encajado sobre el morrión 6, el extremo superior 7B del manguito 7 recubre el morrión 6 dejando al mismo tiempo en el centro del manguito 7 un orificio 17, en este documento, circular, coaxial con el orificio 11A del morrión 6 y, cuando la cubierta está montada sobre el cuello 3, coaxial con el cuello 3 para permitir el acceso al tapón 4 y al recipiente 2.

El manguito 7 está dotado sobre una pared interna 18 de muescas 19 concebidas para cooperar con los dientes 15 del morrión 6, de modo que se forme un órgano de enclavamiento mutuo del manguito 7 sobre el morrión 6. Las muescas 19 son preferentemente ciegas, es decir, que no desembocan a través de la pared 18 del manguito 7, con el fin de presentar una cubierta 1 compacta y evitar que las impurezas penetren en el interior de la cubierta 1.

El manguito 7 está dotado, por otra parte, sobre su pared interna 18 de guías interiores 20, 21 destinadas a llegar a intercalarse entre las ramas 12 del morrión 6, de modo que se guíe el posicionamiento del morrión 6 con respecto al manguito 7 cuando se inserta el morrión 6 en el manguito 7. Se comprenderá que las guías 20, 21 tienen preferentemente unas dimensiones respectivamente adaptadas a las aberturas 13, 14 con una altura según la dirección axial A inferior a la altura de las aberturas 13, 14, de modo que se permita que las lengüetas 8, 9 se retiren en las aberturas 13, 14 cuando se inserta la cubierta 1 sobre el cuello 3. En este documento, se ha representado para cada guía 20, 21 un par de resaltes respectivos que llegan a posicionarse lateralmente en una malla del morrión 6 respectivamente contra unas ramas 12 adyacentes del morrión 6 cuando el manguito 7 y el morrión 6 están encajados el uno en el otro. Estos resaltes tienen, en este documento, una forma biselada del lado que llega contra una rama 12, de modo que se facilite más el guiado del morrión 6 en el manguito 7.

Como se ha representado esto en la figura 4, el extremo superior 7B del manguito 7 está dotado de un saliente 22, en este documento, circular, que bordea el orificio 17 y truncado, de manera que se formen dos flancos sensiblemente paralelos 22A para crear una orientación del manguito 7 con respecto a la máquina de ensamblaje automática.

En la figura 5, se ha representado la cápsula 23 vista de su lado externo 23A, (es decir, el lado externo de la cápsula 23 cuando está fijada a presión sobre la cubierta 1). La cápsula 23 presenta, en este

documento, una forma de disco con unas alas 24 sobre elevadas (en este documento, tres alas) dotadas del lado externo 23A de elementos de agarre 25, en este documento, en forma de puntos de refuerzo, permitiendo facilitar el agarre de la cápsula 23 durante su retirada de la cubierta 1. También se podrían formar los elementos de agarre por unos burletes en forma de arco de círculo o cualquier elemento en relieve que facilite el agarre de la cápsula 23.

5 En la figura 6, se ha representado la cápsula 23 del lado interno 23A, (es decir, el lado de la cápsula 23 que está en contacto con la cubierta 1 cuando esta está fijada a presión sobre la cubierta 1). Un burlete 26 anular está formado, en este documento, en el centro del lado interno 23A de la cápsula 23, destinado a estar insertado en el orificio 17 del manguito 7. Cuando la cápsula 23 está fijada a presión sobre la cubierta 1, el burlete 26 está preferentemente curvado hacia el exterior con un perfil en L para que se permita que la cápsula 23 esté retenida sobre la cubierta 1 como se describe más abajo.

10 La cápsula 23 puede estar montada inicialmente sobre el manguito 7 por remachado o estando soldada o por otra técnica de fijación irreversible conocida por el experto en la materia. Por ejemplo, para montar la cápsula por remachado, se inserta para empezar la cápsula 23 sobre el manguito 7 insertando el burlete 26 en el orificio 17 del manguito 7, luego se calienta el conjunto, de modo que se deforme el burlete 26 para curvarlo alrededor de la parte superior 7B del manguito 7 y darle su perfil en L, lo que permite atrapar la cápsula 23 sobre el manguito 7, como es visible en la figura 1.

15 Se comprenderá que la forma globalmente cilíndrica del morrión 6 y del manguito 7 permite que la cubierta 1 adaptarse a cualesquiera tipos de recipientes 2 provistos de un cuello 3 circular con labio y no necesita orientación de la cubierta 1, ni del tapón 4 sobre el cuello 3.

20 Preferentemente, el morrión 6, el manguito 7 y la cápsula 23 de la cubierta 1 están realizados por moldeo de una materia plástica, apta, en caso necesario, para resistir un proceso de liofilización. En particular, la materia plástica del morrión 6 es dura, de modo que la torsión descrita más arriba provoca una rotura de las zonas de rotura 10A en vez de una sola deformación elástica.

25 Las formas respectivas del morrión 6, del manguito 7 y de la cápsula 23 son relativamente sencillas, lo que permite la utilización de moldes en dos carcasas con un núcleo sencillo y con desmolde axial y, por lo tanto, una fabricación fácil y poco costosa. Por otra parte, por el hecho de sus formas simplificadas, se puede reducir ventajosamente la cantidad de material necesario para la fabricación de la cubierta 1.

30 Se describirá, ahora, el ensamblaje de la cubierta 1 y del tapón 4 con referencia a la figura 7. Se comienza por insertar la cápsula 23 sobre el manguito 7 y por fijarla como se ha descrito más arriba, de modo que la cápsula 23 cierra el orificio 17 del manguito 7. Luego, se inserta el morrión 6 según la dirección A en el manguito 7 dotado de la cápsula 23, alineando las aberturas 13, 14 del morrión 6 con las guías 20, 21 respectivas del manguito 7, hasta que los dientes 15 del morrión 6 se alojan en las muescas 19 del manguito 7. Entonces, la cápsula 23 permite cerrar también el orificio 11A del morrión 6.

35 La puesta del tapón 4 en la cubierta 1 se hace de manera fácil y sin esfuerzo por una sencilla presión axial en la dirección A. Se introduce la cabeza 4A del tapón 4 en el morrión 6 hasta que la parte superior 4C del tapón 4 entre en contacto con el anillo 11 superior del morrión 6. Durante la introducción del tapón 4, las segundas lengüetas 9 se deforman elásticamente para dejar pasar el tapón, luego vuelven a tomar su forma inicial cuando el tapón 4 está colocado haciendo un apoyo positivo detrás de la cabeza 4A del tapón 4, de modo que se enclava el tapón 4 en la posición indicada en la figura 4. Entonces, el tapón 4 está bloqueado sobre su periferia en el morrión 6 por los abultamientos 12A en la posición indicada en la figura 7.

40 Entonces, el conjunto formado por la cubierta de enclavamiento 1 y el tapón 4 puede montarse sobre un recipiente 2 introduciendo, por simple presión axial según la dirección A sobre la cápsula 23, el pie 4B del tapón 4 en el cuello 3 del recipiente 2, lo que fuerza las primeras lengüetas 8 a deformarse elásticamente para pasar el labio 5 del cuello 3, luego a volver a tomar su forma inicial, de modo que se llegue a hacer un apoyo positivo detrás del cuello 3 y se enclava la cubierta 1 sobre el cuello 3. Al mismo tiempo, las segundas lengüetas 9 se retiran en parte contra el cuello 3 del recipiente 2.

45 De este modo, se obtiene un cierre estanco del recipiente 2 por el tapón 4 e inviolable gracias a la cubierta de enclavamiento 1, puesto que el morrión 6 asegura el enclavamiento del tapón 4 en el cuello 3 y el manguito 7 impide cualquier acceso al morrión 6 y en particular a las lengüetas 8, 9. Por lo tanto, se comprende que el morrión 6 sirve de unión que permite fijar juntos el recipiente 2, el tapón 4 y el segundo manguito 7 provisto de la cápsula 23 y que el segundo manguito 7 sirve de protección.

50 Para algunas aplicaciones médicas, puede ser necesario liofilizar el contenido del recipiente 2. En ese caso, después de haber introducido en el recipiente 2 estéril un contenido que se tiene que liofilizar, se pone en el cuello 3 el pie 4B del tapón 4 enclavado en la cubierta 1, sin hundirlo completamente y sin activar las primeras lengüetas 8 sobre el cuello 3, en la posición mostrada en la figura 1. Entonces, una abertura 4D en el pie 4B del tapón 4 (visible mejor en la figura 7) permite proceder a la liofilización deseada. Una vez efectuada la liofilización, se puede terminar de hundir el tapón 4 con la cubierta 1 en el cuello 3 como se ha indicado más arriba para cerrar herméticamente el recipiente 2.

60 Cuando se desea acceder al contenido del recipiente 2, es suficiente con retirar la cápsula 23 para

hacer aparecer los orificios 11A, 17 respectivos del morrión 6 y del manguito 7 y, de este modo, la parte superior 4C del tapón 4 en la que se puede insertar una aguja para penetrar en el recipiente 2. Entonces, puede utilizarse el contenido del recipiente 2 y, llegado el caso, volverse a hidratar.

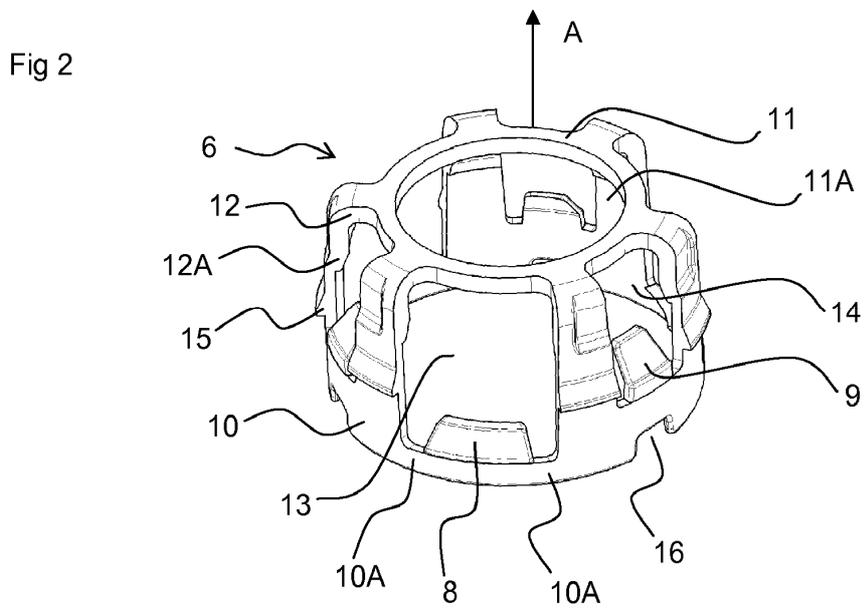
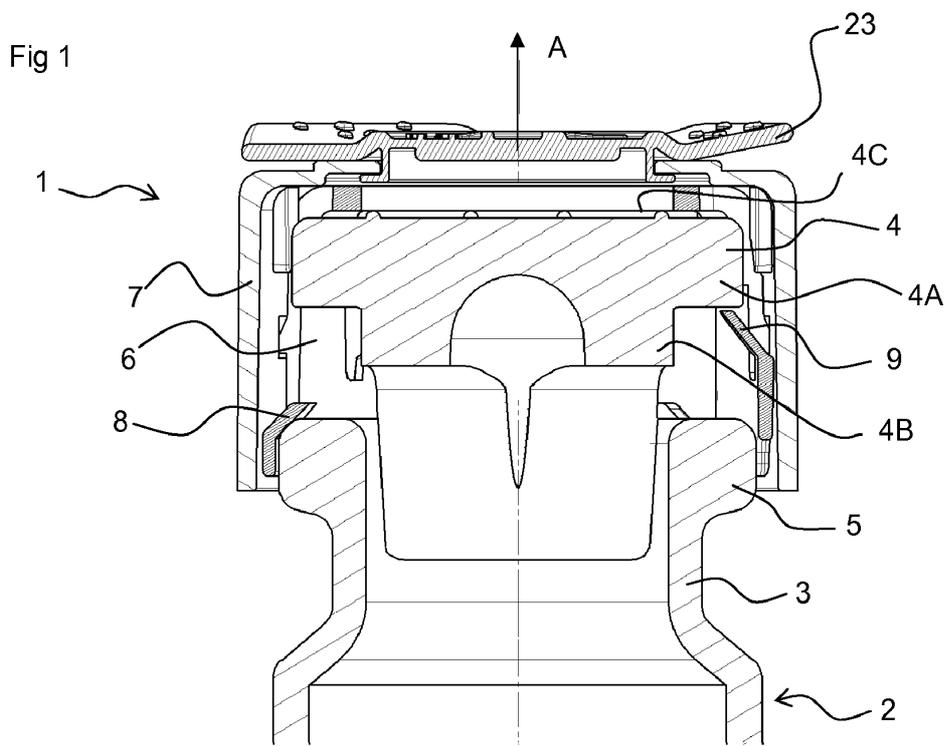
5 Se comprenderá que la cápsula 23, una vez retirada, no puede fijarse de nuevo sobre la cubierta de enclavamiento 1, de modo que se asegura un uso único del recipiente 2. Además, no se puede retirar la cubierta de enclavamiento 1 del recipiente 2 sin dañar las zonas de roturas 10A del morrión 6, lo que es fácilmente visible y previene de cualquier riesgo de reutilización del recipiente 2.

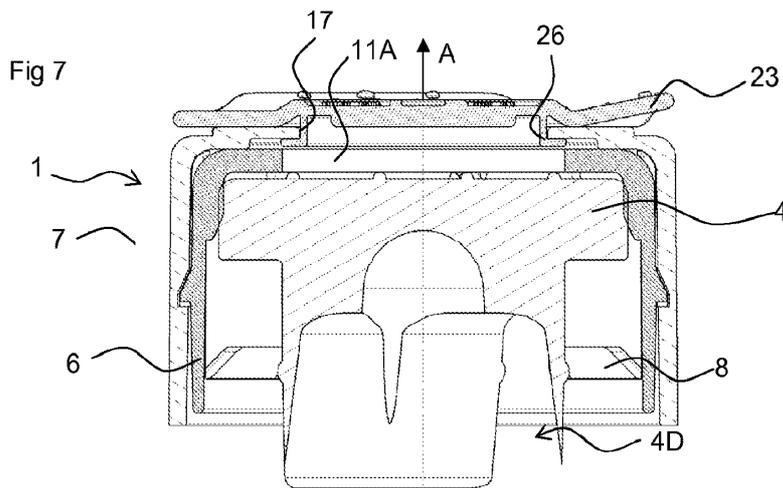
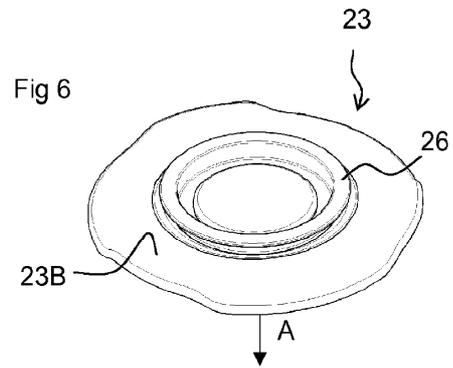
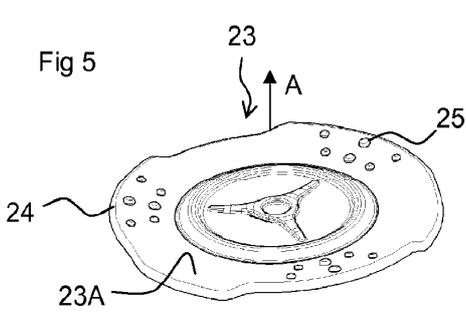
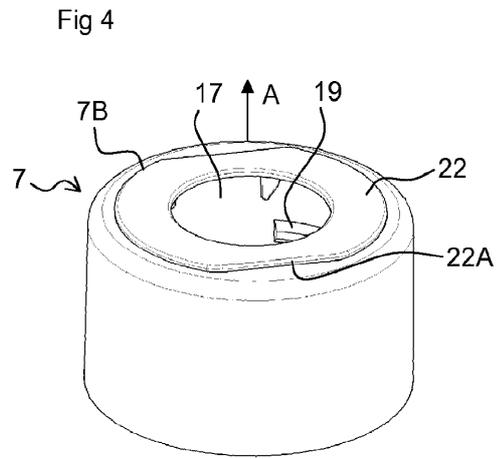
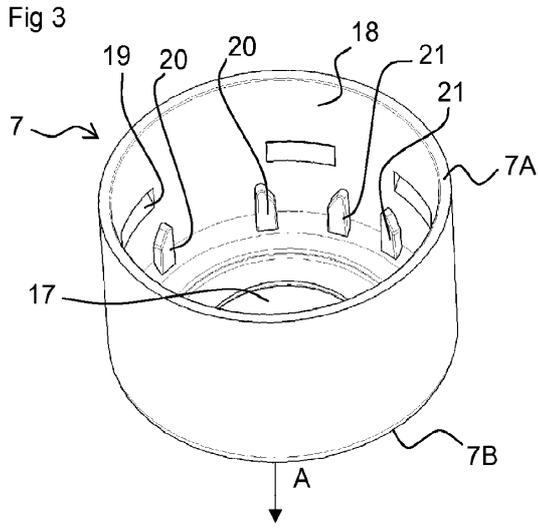
10 Se notará también que, por el hecho de que el tapón 4 es introducido en la cubierta 1 después de ensamblaje del morrión 6, del manguito 7 y de la cápsula 23 que forma la cubierta 1, se puede almacenar ventajosamente de manera separada, la cubierta 1 y el tapón 4 antes de su utilización.

Ni que decir tiene que la presente invención no ha de estar limitada a la descripción que antecede de un modo de realización susceptible de experimentar algunas modificaciones sin por ello salirse del marco de la invención.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cubierta de enclavamiento (1) de materia plástica moldeada para recipiente (2) con cuello destinada a bloquear un tapón (4) en el cuello (3) del recipiente (2), que comprende un morrión (6) adecuado para rodear el tapón (4) y el cuello (3) en configuración montada de la cubierta (1), presentando el morrión (6) unas primeras lengüetas (8) flexibles aptas para bloquearse sobre el cuello (3) del recipiente (2) y unas segundas lengüetas (9) aptas para bloquearse sobre el tapón (4), estando dichas primeras lengüetas (8) desviadas con respecto a dichas segundas lengüetas (9) según una cierta dirección axial (A) de la cubierta (1), **caracterizada porque** las segundas lengüetas (9) son flexibles, comprendiendo la cubierta (1), además, un manguito (7) que rodea el morrión (6) de modo que se impida un acceso a dichas primeras y segundas lengüetas (8, 9) desde el exterior del manguito (7), estando el manguito (7) y el morrión (6) concebidos para encajarse el uno en el otro y enclavarse mutuamente, llegando el manguito a rodear el morrión y **porque** dichas primeras y segundas lengüetas (8, 9) del morrión (6) están dispuestas de manera inclinada respectivamente en unas primeras y unas segundas aberturas (13, 14) formadas por las mallas del morrión (6) y en las que dichas lengüetas (8, 9) pueden retirarse durante el montaje de la cubierta (1) sobre el cuello (3) del recipiente (2).
- 10
- 15
- 20 2. Cubierta según la reivindicación 1, en la que están previstas unas zonas de inicio de rotura (10A) del morrión (6) a ambos lados de cada primera lengüeta (8).
- 25 3. Cubierta según una de las reivindicaciones anteriores, en la que el manguito (7) presenta una superficie cilíndrica maciza con unos resaltes (20, 21) interiores de guiado dispuestos para insertarse en las aberturas (13, 14) del morrión (6).
- 30 4. Cubierta según una de las reivindicaciones anteriores, en la que el órgano de enclavamiento mutuo del morrión (6) y del manguito (7) es del tipo con diente (15) y muesca (19).
5. Cubierta según una de las reivindicaciones anteriores, en la que el manguito (7) presenta un orificio (17) central destinado a estar cerrado por una cápsula (23) amovible apta para fijarse a presión sobre el manguito (7).





REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN

Este listado de referencias citadas por el solicitante tiene como único fin la conveniencia del lector. No forma parte del documento de la Patente Europea. Aunque se ha puesto gran cuidado en la compilación de las referencias, no pueden excluirse errores u omisiones y la EPO rechaza cualquier responsabilidad en este sentido.

Documentos de patentes citados en la descripción

- FR 2893922 [0003]