

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 674 103**

51 Int. Cl.:

A45D 34/04 (2006.01)
A45D 40/26 (2006.01)
A61J 1/06 (2006.01)
A61J 1/18 (2006.01)
B65D 1/00 (2006.01)
B65B 9/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **12.01.2015 PCT/IB2015/050216**
- 87 Fecha y número de publicación internacional: **23.07.2015 WO15107445**
- 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.01.2015 E 15701254 (3)**
- 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.03.2018 EP 3094208**

54 Título: **Recipiente roll-on para productos fluidos, especialmente para productos médicos, farmacéuticos, cosméticos o similares**

30 Prioridad:

15.01.2014 IT MO20140006

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

27.06.2018

73 Titular/es:

**LAMEPLAST S.P.A. (100.0%)
Via Verga 1/27
41016 Rovereto sul Secchia - Novi Di Modena
(MO), IT**

72 Inventor/es:

FONTANA, ANTONIO

74 Agente/Representante:

LÓPEZ CAMBA, María Emilia

ES 2 674 103 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

Recipiente *roll-on* para productos fluidos, especialmente para productos médicos, farmacéuticos, cosméticos o similares

5

Campo técnico

La presente invención se refiere a un recipiente *roll-on* para productos fluidos, particularmente para productos médicos, farmacéuticos, cosméticos o similares.

10

Antecedentes de la invención

Se conoce un recipiente conocido para productos fluidos del documento WO01/94213. Se conocen recipientes que permiten dispensar y distribuir un producto fluido-líquido, en pasta o en polvo-sobre una superficie, por medio de un sistema llamado "*roll-on*".

15

El sistema de distribución "*roll-on*" consiste en una esfera conectada que gira en una manga o que a su vez está conectado, por presión o tornillo, en el cuello de un receptáculo que contiene una o más dosis del producto a dispensar.

20

La esfera emerge y sobresale parcialmente de la manga y puede ser cubierta y protegida por medio de una tapa, que se ajusta en la manga o en el cuello del receptáculo.

Los recipientes *roll-on* de tipo conocido tienen diversos inconvenientes relacionados, en particular, con el hecho de que generalmente están hechos de una pluralidad de componentes (al menos cuatro: la esfera, la manga, el receptáculo y la tapa).

25

Cada componente, de hecho, debe fabricarse de forma inconveniente por separado de los demás, generalmente utilizando procedimientos de moldeo de plástico que requieren un molde dedicado para cada componente, con un costo que no es insustancial.

30

A esto debe agregarse que una gran cantidad de componentes da como resultado mayores problemas de fabricación y complicaciones, relacionadas con la necesidad de ensamblar las piezas previamente fabricadas.

Por lo tanto, es fácil apreciar que los costes de producción de los recipientes *roll-on* de tipo tradicional son bastante altos e, inevitablemente, afectan el precio minorista, con el riesgo de hacer que los productos sean menos interesantes para los clientes.

35

Descripción de la invención

El objetivo principal de la presente invención es proporcionar un recipiente de *roll-on* para productos fluidos, particularmente para productos médicos, farmacéuticos, cosméticos o similares, que es particularmente barato de fabricar y, al mismo tiempo, mantiene toda la funcionalidad y practicidad de uso de recipientes tradicionales.

40

Otro objeto de la presente invención es proporcionar un recipiente *roll-on* para productos fluidos, particularmente para productos médicos, farmacéuticos, cosméticos o similares, que permite superar los inconvenientes mencionados de la técnica anterior dentro del ámbito de una solución simple, racional, fácil y efectiva de usar.

45

Los objetos mencionados anteriormente se logran mediante el presente recipiente *roll-on* para productos fluidos, particularmente para productos médicos, farmacéuticos, cosméticos o similares, que tienen las características de la reivindicación 1, o por una tira de recipientes *roll-on* como se define por las características de la reivindicación 11.

50

Breve descripción de los dibujos

Otras características y ventajas de la presente invención se harán más evidentes a partir de la descripción de una realización preferida pero no exclusiva de un recipiente *roll-on* para productos fluidos, particularmente para productos médicos, farmacéuticos, cosméticos o similares, ilustrado a modo indicativo, pero no limitativo, ejemplo en los dibujos adjuntos en el que:

55

La figura 1 es una vista axonométrica, parcialmente en sección vertical, de una tira de recipientes de acuerdo con la invención;

60

La figura 2 es una vista axonométrica de un recipiente de acuerdo con la invención durante la fase de apertura; La figura 3 es una vista axonométrica, a escala ampliada y en sección vertical, de un detalle del recipiente según la invención en la nueva configuración de cierre.

65

Formas de realización de la invención

5 Con referencia particular a estas figuras, indicadas globalmente con el número de referencia 1, se encuentra un recipiente de *roll-on* para productos fluidos, particularmente para productos médicos, farmacéuticos, cosméticos o similares.

10 A este respecto, debe señalarse que, en el alcance de este tratado, por el término "productos fluidos" no debe entenderse únicamente como productos líquidos, sino también productos viscosos, por ejemplo, en estado de pasta o gel y productos en polvo, en particular polvos muy finos con gran fluidez.

15 En la realización mostrada en las ilustraciones, los recipientes 1 están diseñados para ser fabricados y distribuidos en el mercado en forma de tiras S, es decir, un grupo de recipientes 1 integrales entre sí y unidos a lo largo de zonas debilitadas frágiles específicas 2, 3, mejor descritas a continuación, que permiten separar un recipiente 1 del otro en el momento del uso.

20 La solución particular de producir recipiente 1 en forma de tiras S hace que el proceso de fabricación y distribución en el mercado sea aún más fácil y reduce aún más el costo unitario, ya que las cantidades de recipientes fabricados son iguales.

Sin embargo, es fácil apreciar que son posibles realizaciones alternativas en las que los recipientes 1 están hechos por separado el uno del otro.

Cada recipiente 1 comprende:

- 25 - al menos un cuerpo hueco 4 que está diseñado para la contención de un producto fluido F;
- al menos un cuerpo distribuidor esférico 5, alojado en un asiento de retención 6 obtenido en el cuerpo hueco 4 y capaz de permitir la rotación libre del cuerpo esférico distribuidor 5;
- al menos un cuerpo 7, 8, 9 de cierre, capaz de cubrir al menos parcialmente el cuerpo distribuidor esférico 5.

30 El cuerpo hueco 4 tiene sustancialmente forma de tubo y tiene:
- un primer extremo 4a, en correspondencia al cual se obtiene el asiento de retención 6; y
- un segundo extremo 4b, opuesta a la primera extremidad 4a, que puede permitir la introducción del cuerpo esférico distribuidor 5 y del producto fluido F dentro del cuerpo hueco 4 y puede cerrarse después de su introducción.

35 En otras palabras, el cuerpo hueco 4 se fabrica inicialmente de modo que el segundo extremo 4b está abierto, para permitir el acceso al volumen interno del cuerpo hueco 4.

40 La introducción del distribuidor esférico en el cuerpo 5 se produce así a través del segundo extremo abierto 4b para colocarlo en el asiento de retención 6 (figura 1).

De la misma manera, el cuerpo hueco 4 se puede llenar con el producto fluido F a través de la segunda extremidad abierta 4b.

45 Después del llenado, el segundo extremo 4b está cerrado, por ejemplo, aplastando y sellando su borde, para obtener un borde sellado 10 visible en la figura 2.

50 De manera útil, el asiento de retención 6 consiste en una sección de manga circular, que tiene una superficie interna 11 con una forma sustancialmente esférica que reproduce complementariamente una porción de la superficie del cuerpo 5 de distribución esférico.

55 El cuerpo hueco 4 y el cuerpo de cierre 7, 8, 9 de cada recipiente 1 están hechos en una sola pieza de cuerpo y, en una configuración inicial mostrada en la figura 1, están unidos a lo largo de una línea de ruptura preestablecida 12 que permite la separación del cuerpo de cierre 7, 8, 9 del cuerpo hueco 4 en una configuración de apertura (mostrada en la figura 2) en la que en el cuerpo hueco 4, en correspondencia con la línea de ruptura 12 preestablecida, se obtiene una boca 13 desde la cual el cuerpo 5 de distribución esférico sobresale parcialmente.

En otras palabras, cada recipiente 1 consta solo de dos piezas:

- 60 - la única pieza del cuerpo que define tanto el cuerpo hueco 4 como el cuerpo de cierre 7, 8, 9; y
- el cuerpo esférico distribuidor 5.

65 El cuerpo de cierre 7, 8, 9 comprende al menos una primera porción de recubrimiento 7, que puede cubrir el cuerpo distribuidor esférico 5 en la configuración inicial y, al menos, una segunda porción de recubrimiento 8, que está separada de la primera porción de recubrimiento 7 y que, después de la primera apertura del recipiente 1, puede ajustarse sobre la boca 13 para cubrir el cuerpo distribuidor esférico 5 en una nueva configuración de cierre mostrada en la figura 3.

La primera porción de cobertura 7, por ejemplo, tiene forma de copa volcada y consiste en una pared que se extiende desde la línea de ruptura 12 preestablecida en la dirección opuesta al cuerpo hueco 4.

5 La segunda porción de cobertura 8, por otra parte, tiene una forma sustancialmente similar a una tapa hueca, con una amplia base circular que se puede ajustar alrededor del primer extremo del cuerpo hueco 4.

La primera porción de cobertura 7 y la segunda porción de cubierta 8 están dispuestas en lados opuestos del cuerpo de cierre 7, 8, 9.

10 En particular, el cuerpo de cierre 7, 8, 9 comprende una parte de recogida y soporte 9 con la que están asociadas la primera porción de cobertura 7 y la segunda porción de cobertura 8.

15 La parte de recogida y soporte 9 es sustancialmente en forma de lámina mientras que la primera porción de cobertura 7 y la segunda porción de cobertura 8 tienen una conformación sustancialmente axial-simétrica que es común tanto a la primera porción de cobertura 7 como a la segunda porción de cobertura 8 y que se encuentra en el plano definido por la sustancialmente en forma de hoja parte de recogida y de soporte 9.

20 Cada recipiente 1 comprende medios de conexión extraíbles 14, 15, 16 para unir la segunda porción de cobertura 8 al cuerpo hueco 4 en la configuración de cierre.

25 Los medios de conexión extraíbles 14, 15, 16, por ejemplo, comprenden al menos un primer diente anular 14, obtenido en el cuerpo hueco 4 en la proximidad de la boca 13, y un segundo diente anular 15, obtenido en la segunda parte de cobertura 8 y que se puede sujetar al primer diente anular 14.

El primer diente anular 14, en particular, sobresale hacia fuera desde el primer extremo 4a del cuerpo hueco 4.

30 El segundo diente anular 15, en cambio, sobresale dentro de la caperuza hueca definida por la segunda porción de cobertura 8, en la proximidad de su amplia base circular. Los medios de conexión extraíbles 14, 15, 16, además, comprenden al menos un borde espaciador 16 obtenido en la segunda porción de cobertura 8 y capaz de apoyarse contra el cuerpo hueco 4 en la proximidad de la boca 13.

35 El borde espaciador 16, por ejemplo, consiste en una pared anular que sobresale dentro de la caperuza hueca definida por la segunda porción de cobertura 8.

En la práctica, en la nueva configuración de cierre, el cuerpo de cierre 7, 8, 9 montado en la boca 13 permanece fijado al cuerpo hueco 4 en la medida en que:

40 - el segundo diente anular 15 se acopla con el primer diente anular 14 y evita el movimiento recíproco del cuerpo hueco 4 y del cuerpo de cierre 7, 8, 9
- el borde espaciador 16 descansa sobre el primer extremo 4a, alrededor de la boca 13 y evita cualquier otro acercamiento del cuerpo hueco 4 y el cuerpo de cierre 7, 8, 9

45 Los cuerpos huecos 4 de la tira S también comprenden al menos una aleta separadora sustancialmente sobresaliente 17 que está asociada, a lo largo de una primera zona debilitada rompible 2, con la aleta espaciadora 17 de otro recipiente 1 dispuesto adyacente, para formar la tira S.

50 De manera similar, los cuerpos de cierre 7, 8, 9 están asociados a lo largo de una segunda área debilitada rompible 3 con el cuerpo de cierre 7, 8, 9 de otro recipiente 1 dispuesto adyacente para formar la banda S.

En la práctica, todos los cuerpos huecos 4 y todos los cuerpos de cierre 7, 8, 9 de la tira S están hechos en una sola pieza de cuerpo, con los cuerpos huecos 4 unidos a los otros cuerpos huecos 4 y los cuerpos de cierre 7, 8, 9 unidos a los otros cuerpos de cierre 7, 8, 9.

55 Sin embargo, es fácil apreciar que son posibles realizaciones alternativas en las que todos los cuerpos huecos 4 y todos los cuerpos de cierre 7, 8, 9 de la tira S continúan estando hechos en una única pieza de cuerpo, pero solo los cuerpos huecos 4 están unidos entre sí a lo largo de las primeras zonas debilitadas rompibles 2, o solo los cuerpos de cierre 7, 8, 9 se unen a lo largo de las segundas zonas debilitadas rompibles 3.

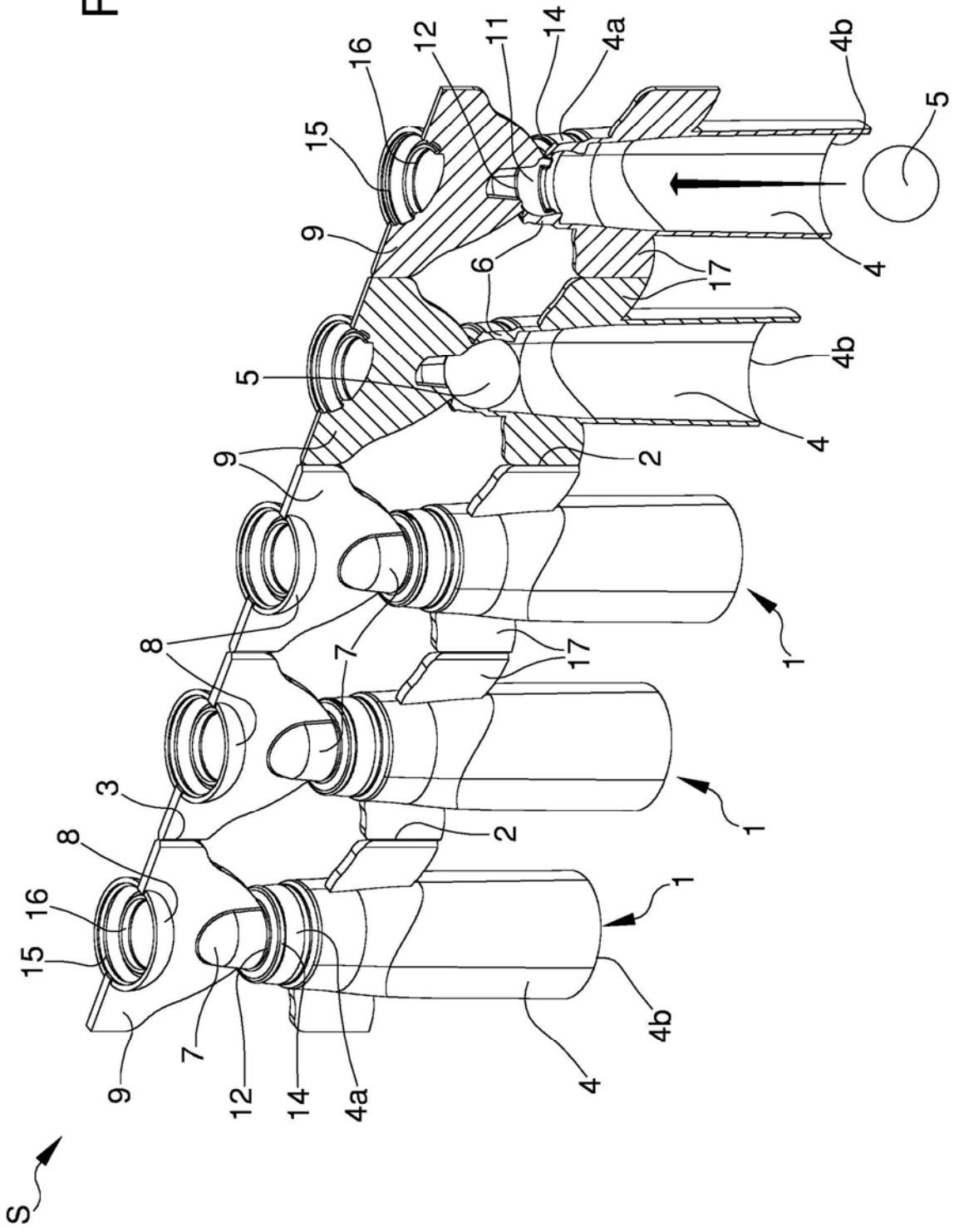
REIVINDICACIONES

1. Recipiente *roll-on* (1) para productos fluidos, particularmente para productos médicos, farmacéuticos, cosméticos o similares, que comprende:
- 5
- al menos un cuerpo hueco (4) para la contención de un producto fluido (F);
 - al menos un cuerpo distribuidor esférico (5), alojado en un asiento de retención (6) obtenido en dicho cuerpo hueco (4) y capaz de permitir la rotación libre de dicho cuerpo distribuidor esférico (5);
 - al menos un cuerpo (7, 8, 9) de cierre, capaz de cubrir al menos parcialmente dicho cuerpo distribuidor esférico (5);
- 10
- caracterizado porque:**
- dicho cuerpo hueco (4) y dicho cuerpo de cierre (7, 8, 9) están hechos en una sola pieza de cuerpo y, en una configuración inicial, se unen a lo largo de una línea de ruptura preestablecida (12) capaz de permitir la separación de dicho cuerpo de cierre (7, 8, 9) desde dicho cuerpo hueco (4) en una configuración de abertura en la que sobre dicho cuerpo hueco (4), en correspondencia con dicha línea de ruptura preestablecida (12) se obtiene una boca (13) desde la cual sobresale parcialmente dicho cuerpo distribuidor esférico (5); y
 - dicho cuerpo de cierre (7, 8, 9) comprende al menos una primera porción de cobertura (7), que puede cubrir dicho cuerpo distribuidor esférico (5) en dicha configuración inicial y, al menos, una segunda porción de cobertura (8), aparte de dicha primera porción de cobertura (7), que puede ajustarse en dicha boca (13) y capaz de cubrir dicho cuerpo esférico distribuidor (5) en una nueva configuración de cierre.
- 15
2. Recipiente (1) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** dicha primera porción de cobertura (7) y dicha segunda porción de cobertura (8) están dispuestas en lados opuestos de dicho cuerpo de cierre (7, 8, 9).
- 20
3. Recipiente (1) de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** comprende medios de conexión extraíbles (14, 15, 16) para unir dicha segunda porción de cobertura (8) a dicho cuerpo hueco (4) en dicha nueva configuración de cierre.
- 25
4. Recipiente (1) de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado porque** dicho medio de conexión extraíble (14, 15, 16) comprende al menos un primer diente anular (14) obtenido en dicho cuerpo hueco (4) y un segundo diente anular (15) obtenido en dicha segunda porción de cobertura (8) y que se puede sujetar a dicho primer diente anular (14).
- 30
5. Recipiente (1) de acuerdo con la reivindicación 3 o 4, **caracterizado porque** los medios (14, 15, 16) de dicha conexión extraíble comprenden al menos un borde espaciador (16) obtenido en dicha segunda porción de cobertura (8) y capaz de apoyarse contra dicho cuerpo hueco (4) en la proximidad de dicha boca (13).
- 35
6. Recipiente (1) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** dicha segunda porción de cobertura (8) tiene sustancialmente forma de tapa.
- 40
7. Recipiente (1) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** dicho cuerpo hueco (4) tiene sustancialmente forma de tubo y tiene:
- 45
- un primer extremo (4a), en correspondencia al cual se obtiene el asiento de retención (6); y
 - un segundo extremo (4b), opuesto a dicho primer extremo (4a), que es capaz de permitir la introducción de dicho cuerpo distribuidor esférico (5) y de dicho producto fluido (F) dentro de dicho cuerpo hueco (4) y que puede ser cerrado después de su introducción.
- 50
8. Recipiente (1) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** dicho asiento de retención (6) comprende una sección de manga circular de sección que tiene una superficie interna sustancialmente esférica (11).
- 55
9. Recipiente (1) según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** dicho cuerpo hueco (4) comprende al menos una aleta espaciadora sustancialmente sobresaliente (17) que está asociada a lo largo de una primera área debilitada rompible (2) con la aleta espaciadora (17) de otro recipiente (1) dispuesto adyacente para formar una tira (S) de recipientes (1).
- 60
10. Recipiente (1) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** dicho cuerpo de cierre (7, 8, 9) está asociado a lo largo de una segunda área debilitada rompible (3) con el cuerpo de cierre (7, 8, 9) de otro recipiente (1) dispuesto adyacente para formar una banda (S) de recipientes (1).
- 65
11. Tira (S) de recipientes *roll-on* (1) para productos fluidos, en particular para productos médicos, farmacéuticos, cosméticos o similares, **caracterizada porque** comprende una pluralidad de recipiente (1), cada uno de los cuales comprende:

ES 2 674 103 T3

- al menos un cuerpo hueco (4) para la contención de un producto fluido (F);
- al menos un cuerpo distribuidor esférico (5), alojado en un asiento de retención (6) obtenido en dicho cuerpo hueco (4) y capaz de permitir la rotación libre de dicho cuerpo distribuidor esférico (5);
- 5 - al menos un cuerpo (7, 8, 9) de cierre, capaz de cubrir al menos parcialmente dicho cuerpo distribuidor esférico (5); en donde:
 - dichos cuerpos huecos (4) y dichos cuerpos de cierre (7, 8, 9) están hechos en una sola pieza de cuerpo, donde dichos cuerpos huecos (4) están unidos entre sí a lo largo de las primeras áreas debilitadas rompibles (2) y/o dichos
 - 10 cuerpos de cierre (7, 8, 9) se unen entre sí a lo largo de segundas áreas debilitadas rompibles (3);
 - en una configuración inicial, dicho cuerpo hueco (4) y dicho cuerpo de cierre (7, 8, 9) de cada uno de dichos recipientes (1) están unidos a lo largo de una línea de ruptura preestablecida (12) capaz de permitir la separación de dicho cuerpo de cierre (7, 8, 9) de dicho cuerpo hueco (4) en una configuración de abertura en la que sobre dicho
 - 15 cuerpo hueco (4), en correspondencia con dicha línea de ruptura preestablecida (12), obtiene una boca (13) desde la cual dicho cuerpo distribuidor esférico (5) sobresale parcialmente; y
 - dicho cuerpo de cierre (7, 8, 9) de cada uno de dichos recipientes (1) comprende, al menos, una primera porción de cubierta (7), que es capaz de cubrir el cuerpo distribuidor (5) esférico relevante en dicha configuración inicial y, al menos, una segunda porción de cobertura (8), aparte de dicha primera porción de cobertura (7), que se puede
 - 20 ajustar en la boca correspondiente (13) y poder cubrir el cuerpo esférico de distribución correspondiente (5) en una nueva configuración de cierre.

Fig. 1



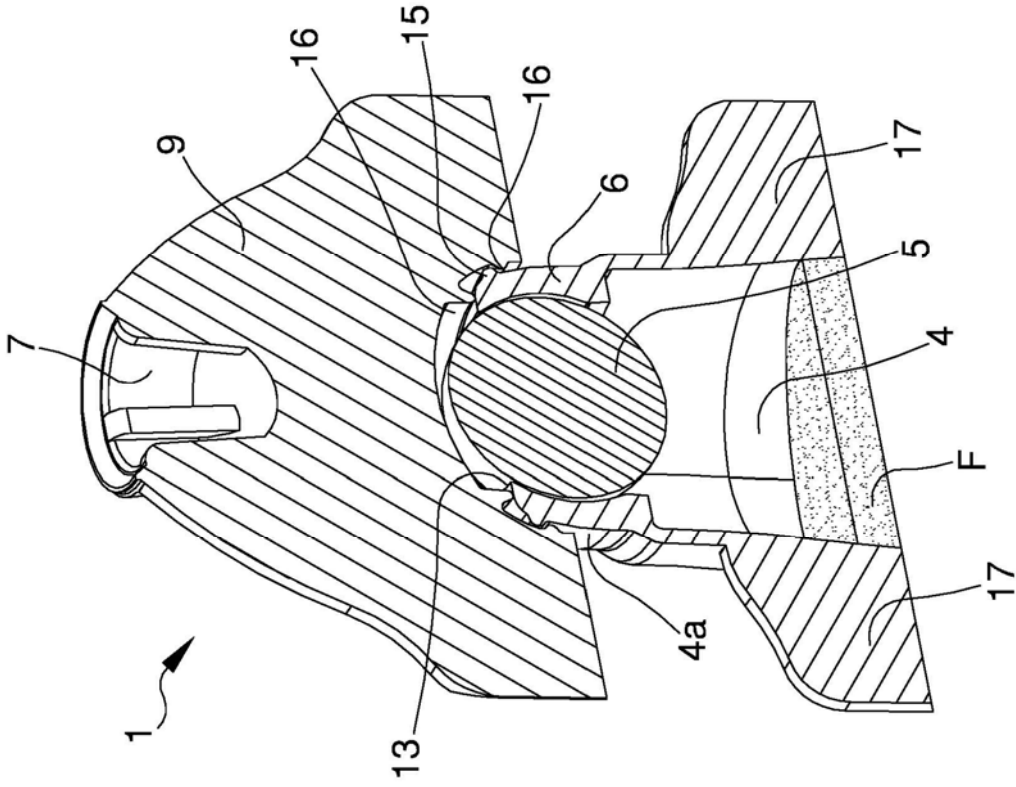
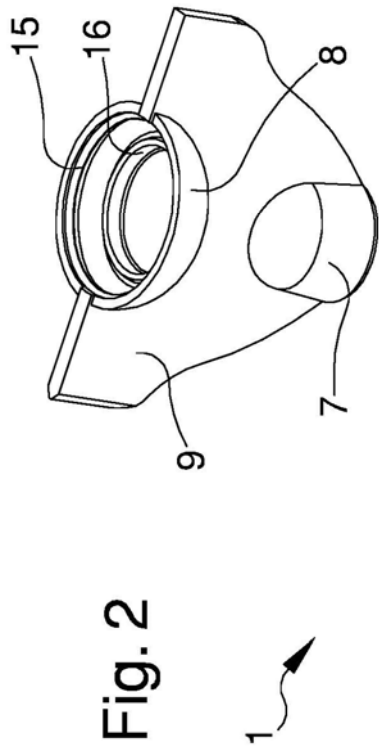


Fig. 3