

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 635 640**

51 Int. Cl.:

**B65D 47/20** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.03.2015** **E 15159992 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.05.2017** **EP 2923964**

54 Título: **Sistema de distribución de un producto fluido acondicionado en un depósito**

30 Prioridad:

**25.03.2014 FR 1452540**

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

**04.10.2017**

73 Titular/es:

**ALBÉA LE TRÉPORT (100.0%)  
15 B route Nationale  
76470 Le Tréport, FR**

72 Inventor/es:

**BLOC, RICHARD**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

**ES 2 635 640 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**

Sistema de distribución de un producto fluido acondicionado en un depósito

5 La invención concierne a un sistema de distribución de un producto fluido acondicionado en el interior de un depósito, así como a un recipiente que comprende dicho sistema montado sobre un depósito deformable en el interior del cual está destinado a ser acondicionado un producto fluido a fin de permitir la distribución del citado producto por presión manual sobre el citado depósito.

En una aplicación particular, el producto fluido es de tipo loción, gel o crema, por ejemplo para una utilización en cosmética o para tratamientos farmacéuticos.

10 Se conocen sistemas en los cuales la distribución del producto es realizada en la interfaz entre una membrana y un punzón. Para hacer esto, la membrana es deformable reversiblemente por la presión del producto sobre la misma desde un estado estable de cierre en el cual la membrana está en contacto estanco alrededor del punzón, hacia un estado deformado de apertura en el cual el citado contacto estanco se rompe para permitir la distribución del producto a través de un orificio de distribución.

15 Esta realización permite, entre dos distribuciones, un cierre del orificio de distribución a fin de evitar especialmente una alteración del producto almacenado en la proximidad del citado orificio por contacto con el aire exterior. En particular, la alteración puede concernir a un secado y/o una oxidación del producto pero también a una contaminación del mismo por bacterias y/u hongos.

20 Sin embargo, siendo realizado el cierre en la interfaz entre dos geometrías generalmente imperfectas, se plantea el problema de su estanqueidad al aire y/o a los contaminantes. Para intentar hacer fiable esta estanqueidad, el documento FR-2 989 290 propone utilizar un órgano muelle que se interpone entre una caperuza y la membrana a fin de poder asistir y forzar el retorno de la citada membrana al estado de cierre estanco.

Si bien esta solución es satisfactoria a nivel de la estanqueidad conferida, la misma no deja de ser relativamente difícil de poner en práctica, especialmente con respecto al número de componentes necesarios y a su montaje en interacción.

25 Los documentos US 4061254 A, JP H07 223662 A y EP 1147994 A1 describen sistemas de distribución de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

La invención pretende perfeccionar la técnica anterior proponiendo especialmente un sistema de distribución cuya estanqueidad al aire y/o a los contaminantes sea fiable en relación con una simplificación de la realización del citado sistema.

30 A tal efecto, de acuerdo con un primer aspecto, la invención propone un sistema de distribución de un producto fluido acondicionado en el interior de un depósito de acuerdo con la reivindicación 1.

35 De acuerdo con un segundo aspecto, la invención propone un recipiente que comprende un depósito deformable en el interior del cual está destinado a ser acondicionado un producto fluido, comprendiendo el citado recipiente un sistema de distribución de este tipo que está montado sobre el citado recipiente a fin de permitir la distribución del producto por presión manual sobre el citado depósito.

Otros objetivos y ventajas de la invención se pondrán de manifiesto en la descripción que sigue, hecha refiriéndose a las figuras anejas, en las cuales:

- 40 - las figuras 1 son vistas parciales en corte longitudinal de un recipiente de acuerdo con un modo de realización de la invención, en las cuales la caperuza del sistema de distribución está en estado de cierre de la interfaz de distribución, respectivamente con la tapa montada (véase la figura 1a) y sin la citada tapa (véase la figura 1b);
- la figura 2 es una vista parcial en corte longitudinal del recipiente de acuerdo con las figuras 1, en la cual el sistema de distribución está en estado de apertura de la interfaz de distribución;
- 45 - las figuras 3 y 4 son vistas parciales del recipiente de acuerdo con las figuras 1, que muestra en despiece ordenado el sistema de distribución respectivamente en perspectiva (véase la figura 3) y en corte longitudinal (véase la figura 4).

En relación con las figuras, se describe un recipiente que comprende un depósito deformable 1 en el interior del cual puede ser acondicionado un producto fluido. En un ejemplo de aplicación, el producto es una loción, un gel o una crema, para una utilización cosmética o para tratamientos farmacéuticos.

50 El recipiente comprende un sistema de distribución que está montado sobre el depósito 1 a fin de permitir la distribución del producto por presión manual sobre el citado depósito. En la descripción, los términos de posicionamiento en el espacio son tomados en referencia a la posición derecha del sistema de distribución y del depósito tal como está representada en las figuras.

El depósito 1 está ventajosamente formado en el interior de un cuerpo flexible, especialmente realizado en poliolefina, por ejemplo en forma de un tubo flexible. El cuerpo tiene superpuesto un cuello 2 que define una abertura superior para el depósito 1 y en el interior del cual está dispuesto el sistema de distribución siendo alimentado de producto por deformación manual reversible del depósito 1.

5 El sistema de distribución comprende un zócalo 3 unido al cuello 2 del depósito 1 de manera que permite el paso del producto a presión entre el citado cuello y el citado zócalo. El zócalo 3 puede estar asociado al cuello 2 por medios de montaje, por ejemplo por enclavamiento. Ventajosamente, el zócalo 3 está integrado formando una sola pieza con el cuello 2, por ejemplo por moldeo de un material termoplástico, formando entre el citado cuello y el citado zócalo un paso 4 de alimentación de producto.

10 El zócalo 3 está equipado con un punzón fijo 5 que se extiende axialmente en el interior del cuello 2, especialmente en su centro. De acuerdo con el modo de realización representado, el punzón 5 está unido al cuello 2 por intermedio de patas 6 de unión repartidas angularmente formando entre dos patas 6 adyacentes pasos 4 desde el depósito 1 hacia el citado punzón. El punzón 5 presenta una superficie periférica que se extiende axialmente desde una base 7 a la cual están conectadas las patas 6 a una extremidad distal 8 sobre la cual se extiende axialmente un tetón 9.

15 El sistema de distribución comprende además una caperuza 10 que está montada sobre el depósito 1 recubriendo el zócalo 3 para formar entre los mismos una cámara 11 de distribución del producto. En particular, la cámara 11 de distribución está en comunicación con el depósito 1 por intermedio de al menos un paso 4 a fin de que la puesta en presión del producto en el citado depósito permita alimentar la citada cámara de producto.

20 La caperuza 10 presenta un faldón 12 que está dispuesto para su montaje sobre el depósito 1 formando con el zócalo 3 la cámara 11 de distribución. Para hacer esto, el cuello 2 presenta medios de asociación sobre los cuales el faldón 12 queda montado de modo estanco.

25 En relación con las figuras, el faldón 12 de montaje presenta una corona axial exterior 13 equipada con anillos interiores 14 de enclavamiento en una garganta exterior 15 del cuello 2. En particular, el faldón 12 presenta un alojamiento anular 16 formado entre la corona axial 13 y una superficie de apoyo axial interior 17 del citado faldón, quedando el borde del cuello 2 apretado de manera estanca en el citado alojamiento cuando el faldón 12 está enclavado sobre el citado cuello.

Por otra parte, la periferia del cuello 2 presenta estrías axiales 18 que se insertan en el alojamiento 16 del faldón 12 a fin de impedir la rotación de la caperuza 10 con respecto al citado cuello. Por razones estéticas, el faldón 12 está equipado igualmente con un embellecedor exterior 19 de enmascaramiento de la corona 13 y del cuello 2.

30 La caperuza 10 presenta una pared 20 cuya periferia exterior está equipada con el faldón 12, extendiéndose la corona axial 13 debajo de la citada pared. La pared 20 está además equipada con un manguito 21 coronado por un orificio 22 de distribución formado en la citada pared. En particular, la superficie de extracción del producto está formada sobre la pared que puede estar dispuesta para facilitar la citada extracción, especialmente por desplazamiento de un dedo sobre la citada superficie en la proximidad del orificio 22 de distribución.

35 El manguito 21 comprende un conducto 23 que se extiende anualmente debajo de una parte central de la pared 20 de modo concéntrico con la corona exterior 13. De modo ventajoso, la caperuza 10 está formada por una sola pieza integrando la pared 20, el faldón 12 de montaje y el conducto 23, especialmente por moldeo de un material termoplástico.

40 El manguito 21 está dispuesto alrededor del punzón 5 formando entre los mismos una interfaz 24 de distribución del producto que es alimentada por la cámara 11 de distribución, desembocando la citada interfaz en el orificio 22 de distribución para la salida del producto. En el modo de realización representado, el manguito 21 comprende una boquilla 25 montada de manera fija en el interior del conducto 23, estando formada la interfaz 24 de distribución entre la citada boquilla y la superficie periférica del punzón 5.

45 La boquilla 25 es realizada en una sola pieza de material rígido idéntico o diferente de aquél del conducto 23, especialmente a base de un material metálico y/o termoplástico, por ejemplo de acrilonitrilo butadieno estireno (ABS) o de polipropileno. La boquilla 25 presenta un sombrero 26 en el cual está formado el orificio 22 de distribución y debajo del cual se extiende axialmente un anillo periférico 27 de la citada boquilla.

50 La boquilla 25 puede estar montada en el interior del conducto 23 por ejemplo por sobremoldeo presentando una geometría interior complementaria de la geometría exterior del punzón 5. En particular, el conducto 23 presenta una abertura superior 28 en la cual está dispuesto el sombrero 26, formando las superficies interior y exterior del citado sombrero respectivamente una superficie de apoyo interior 29 y una superficie de apoyo exterior 30 de la pared 20. La superficie de apoyo exterior 30 presenta una geometría convexa extendiéndose en la prolongación de la superficie superior del conducto 23 que delimita la abertura 28.

55 El sombrero 26 está dispuesto para que el orificio 22 de distribución quede dispuesto enfrente del tetón 9 del punzón 5, formando la interfaz entre la superficie de apoyo interior 29 y la extremidad distal 8 del citado punzón una parte aguas abajo 24a de la interfaz 24 de distribución que desemboca en el orificio 22 de distribución. El anillo 27 se

## ES 2 635 640 T3

extiende en el interior del conducto 23 formando una parte aguas arriba 24b de la interfaz 24 de distribución con la superficie periférica del punzón 5.

5 Para permitir la distribución del producto, la pared 20 es deformable reversiblemente por la presión del producto en la cámara 11 de distribución desde un estado estable de cierre de la interfaz 24 de distribución (véanse las figuras 1) en el cual el manguito 21 está dispuesto en contacto estanco alrededor del punzón 5 hacia un estado deformado de apertura de la citada interfaz (véase la figura 2) en el cual el citado contacto estanco se rompe para permitir la distribución de producto contenido en la cámara 11 de distribución a través de la interfaz 24 y después del orificio 22 de distribución.

10 En particular, la deformación de la pared 20 de un estado estable a un estado deformado provoca el desplazamiento axial del manguito 21 con respecto al punzón 5, estando dispuesta la boquilla 25 de una posición baja en la cual el orificio 22 y la superficie de apoyo interior 29 están dispuestos de modo estanco respectivamente alrededor del tetón 9 y sobre la extremidad distal 8, hacia un posición alta en la cual el citado orificio y la citada superficie de apoyo interior están separados respectivamente del citado tetón y de la citada extremidad distal.

15 En ausencia de presión del producto, la pared 20 está dispuesta para permitir un esfuerzo de adhesión estanca de la superficie de apoyo interior 29 sobre la extremidad distal 8 del punzón 5, con el orificio 22 de distribución insertado de manera estanca alrededor del tetón 9, a fin de cerrar a la vez el citado orificio y la interfaz 24 de distribución.

De modo ventajoso, el tetón 9 presenta una geometría troncocónica divergente de arriba abajo, presentando el orificio 22 de distribución una geometría complementaria para que la adhesión del sombrero 26 sobre la extremidad distal 8 acentúe por apriete radial la estanqueidad conferida entre dos distribuciones.

20 En relación con la figura 2, bajo la presión del producto, la pared 20 es deformada hacia el exterior, provocando conjuntamente la separación del sombrero 26 para la apertura respectivamente del orificio 22 y de la parte aguas abajo 24a de la interfaz 24 de distribución. Así, por apoyo manual sobre el depósito 1, el producto pasa sucesivamente por al menos un paso 4 de alimentación, la cámara 11 y después la interfaz 24 de distribución para ser restituído a través del orificio 22 de distribución.

25 La pared 20 comprende una membrana deformable 31 que une el faldón de montaje 12 y el manguito 21, extendiéndose la citada membrana especialmente entre la superficie de apoyo interior axial 17 y el conducto 23. La membrana 31 es deformable reversiblemente por presión del producto sobre la misma para disponer la pared 20 en estado deformado de apertura, en particular accionando el levantamiento de la boquilla 25 con respecto al punzón 5.

30 La pared 20 comprende además brazos 32 dispuestos en la membrana 31 y que unen el faldón 12 de montaje al conducto 23. En particular, los brazos 32 están dispuestos para, cuando la membrana 31 esté en estado estable, ejercer un esfuerzo de adhesión del sombrero 26 sobre la extremidad distal 8 y, cuando la citada membrana esté en estado deformado, deformarse elásticamente para poder asistir el retorno de la citada membrana al estado estable.

35 En relación con las figuras, los brazos 32 son realizados en una sola pieza durante el moldeo de la caperuza 10 formando el faldón 12 y el conducto 23. El material y la geometría de los brazos 32 de unión están dispuestos para favorecer el retorno de la pared 20 al estado estable al final de la distribución, y esto ejerciendo un esfuerzo de adhesión del manguito 21 alrededor del punzón 5 que sea suficiente para evitar una alteración, especialmente un secado y/o una oxidación pero igualmente una contaminación por bacterias y/u hongos, del producto almacenado en la interfaz 24 de distribución por contacto con el exterior.

40 La membrana 31 es realizada de material estanco al producto y está dispuesta, especialmente por sobremoldeo, entre los brazos 32. Así, la pared 20 forma una barrera al producto contenido en la cámara 11 de distribución, induciendo la puesta en presión del citado producto un hinchamiento de la membrana 31 para accionar el levantamiento del manguito 21. De modo ventajoso, la membrana 31 está realizada de material con propiedad elastomérica, pudiendo ser realizada la citada membrana, especialmente por moldeo, a base de polímero elastomérico como el Poli(OxiMetileno) o un polipropileno de tipo Adflex, de una silicona o de un elastómero termoplástico (TPE).

45 El modo de realización representado prevé equipar la superficie periférica del punzón 5 con salientes axiales 33 que están dispuestos en la interfaz 24 de distribución dejando al menos un paso de distribución entre los mismos, asegurando los citados salientes el guiado del desplazamiento de la boquilla 25 alrededor del citado punzón preservando una geometría controlada para la parte aguas arriba 24b de la citada interfaz. Por otra parte, la extremidad distal 8 del punzón 5 está bordeada de muescas 34 de comunicación entre las partes aguas abajo 24a y aguas arriba 24b de la interfaz 24 de distribución.

50 Para evitar la alteración del producto que haya que distribuir, el manguito 21 puede estar equipado con una junta anular 35 de estanqueidad que está interpuesta entre el citado manguito y una superficie de apoyo 36 del zócalo 3. La junta 35 está dispuesta para cerrar la comunicación entre la interfaz 24 y la cámara 11 de distribución cuando la pared 20 está en estado estable de cierre, abriendo la deformación de la citada pared la citada comunicación a fin de permitir la alimentación de producto de la citada interfaz de distribución.

De acuerdo con el modo de realización representado, la junta anular 35 está dispuesta en una garganta anular exterior 37 formada alrededor de la extremidad inferior del conducto 23, por ejemplo estando asociada a la misma, especialmente por sobremoldeo. La superficie de apoyo 36 del zócalo 3 se extiende radialmente sobre la base 7 del punzón 5 presentando una garganta 36a en la cual la junta 35 queda dispuesta en apoyo estanco.

5 La junta 35 puede ser realizada de material diferente de aquél del conducto 23, especialmente más flexible por ejemplo siendo análogo al que forma la membrana 31 y asociado durante el mismo sobremoldeo. En particular, el esfuerzo de cierre de la pared 20 induce una compresión de la junta 35 entre el conducto 23 y la superficie de apoyo 36 del zócalo 3, lo que contribuye a estanqueizar, entre dos utilizaciones, el cierre de la comunicación entre la parte aguas arriba 24b de la interfaz 24 y la cámara 11 de distribución.

10 De modo ventajoso, al menos un porción de la pared 20 puede ser apta para asegurar una acción microbicida o al menos microbiostática sobre el producto que, entre dos distribuciones, queda localizado en la citada pared, a fin de impedir la penetración de las bacterias y de los hongos en el recipiente por intermedio de la interfaz 24 de distribución.

15 En particular, al menos la superficie de apoyo exterior 30 de la pared 20 está dispuesta para asegurar la descontaminación del producto en la proximidad inmediata del orificio 22 de distribución a nivel del cual el riesgo de introducción de contaminantes es el mayor. De modo ventajoso, la boquilla 25 está realizada en un material apto para asegurar una acción microbicida o al menos microbiostática sobre el producto, especialmente sobre el producto contenido en la interfaz 24 de distribución. Así, incluso en caso de ligera reaspiración de producto en la interfaz 24 de distribución, éste es descontaminado durante su inmovilización entre dos utilizaciones a fin de no arriesgar ni la  
20 distribución posterior de una dosis de producto contaminado ni la retrocontaminación del producto acondicionado en el depósito 1.

De manera complementaria, la membrana 31, los brazos 32 de unión y/o el punzón 5 pueden asegurar una acción microbicida o al menos microbiostática de modo que especialmente la totalidad de la superficie de extracción del producto pueda descontaminar la suciedad formada por la extensión del producto sobre la citada superficie durante su recuperación por el dedo de la usuaria.  
25

Para conferir la función microbicida o al menos microbiostática, se puede prever utilizar al menos un material que presente propiedades microbicida por difusión de un agente antimicrobiano, por contacto con un agente microbiostático y/o por irradiación con una radiación de longitud de onda adaptada.

30 En particular, el agente antimicrobiano puede ser sobre base orgánica tal como el Trichlosan (denominación comercial de la Sté Melcoplast) o sobre base de plata, o también mineral. En particular, el material puede comprender al menos una poliolefina, por ejemplo polietileno, polipropileno y/o poliestireno, que esté cargada con al menos un agente antimicrobiano.

35 El agente antimicrobioesático puede ser un material metálico tal como una aleación de Cobre o de Zinc un material que comprenda al menos una poliolefina cargada de tales partículas metálicas o que haya experimentado un tratamiento de superficie por fluoración, zincado o cobreado.

40 Para una descontaminación por irradiación, se puede utilizar un material que presente propiedades de fotoluminiscencia después de la exposición a la luz exterior. En particular, el material puede ser a base de un material que comprenda al menos una poliolefina cargada con al menos un aditivo apto para emitir una radiación fotoluminiscente que presente una longitud de onda comprendida entre 250 nanómetros y 260 nanómetros, especialmente de 254 nanómetros, lo que corresponde al orden de magnitud de las radiaciones ultravioletas esterilizantes.

En el modo de realización representado, el sistema de distribución comprende una tapa 38 destinada a recubrir la caperuza 10 entre dos distribuciones, presentando la citada tapa un faldón 39 asociado de modo reversible a la citada caperuza y una pared superior 40 maciza dispuesta por encima de la pared 20.

45 El faldón 39 está asociado a la caperuza 10 por intermedio de una bisagra 41 que permite la disposición de la tapa 38 en posición separada de distribución (véase la figura 3) y en posición montada de almacenamiento entre dos utilizaciones (véase la figura 1a) en la cual la pared superior 40 está dispuesta por encima de la citada caperuza para ocultar al menos el orificio 22 de distribución.

50 La tapa 38 comprende al menos un saliente 42 que está dispuesto para apoyarse sobre la pared 20 cuando la citada tapa está asociada a la caperuza 10. Así, en caso de apoyo sobre el depósito 1 entre dos utilizaciones, el saliente 42 impide el levantamiento del manguito 21 y por tanto la salida del producto a través del orificio 22 de distribución.

En relación con las figuras 1a y 3, la parte superior 40 está equipada con un saliente inferior anular 42 cuya geometría está dispuesta para ejercer un apoyo sobre la superficie de apoyo exterior 30, alrededor del orificio 22 de distribución.

55

## REIVINDICACIONES

1. Sistema de distribución de un producto fluido acondicionado en un depósito (1), comprendiendo el citado sistema un zócalo (3) y una caperuza (10) que están destinados a ser montados sobre el citado depósito formando entre los mismos una cámara (11) de distribución que presenta al menos un paso (4) de alimentación de producto acondicionado, presentando la citada caperuza una pared (20) equipada con un faldón (12) de montaje sobre el depósito (1) y con un manguito (21) dispuesto alrededor de un punzón (5) del zócalo (3) formando entre el citado manguito y el citado punzón una interfaz (24) de distribución que desemboca en un orificio (22) de distribución formado en la citada pared, la cual es deformable reversiblemente por la presión del producto en la cámara (11) de distribución desde un estado estable de cierre de la interfaz (24) en el cual el manguito (21) está dispuesto en contacto estanco alrededor del punzón (5) hacia un estado deformado de apertura de la citada interfaz en el cual el citado contacto estanco se rompe para permitir la distribución del producto contenido en la cámara (11) de distribución a través del orificio (22) de distribución, estando caracterizado el sistema por que el faldón (12) está unido al manguito (21) por intermedio de una membrana deformable (31) estando dispuestos en la membrana (31) brazos (32) de unión del faldón (12) al manguito (21).
2. Sistema de distribución de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que el manguito (21) está equipado con una junta de estanqueidad (35) que, en estado estable de cierre, se apoya sobre una superficie de apoyo (36) del zócalo (3) para cerrar la comunicación entre la interfaz (24) y la cámara (11) de distribución.
3. Sistema de distribución de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por que el manguito (21) comprende un conducto (23) en el interior del cual está montada una boquilla (25), presentando la pared (20) una superficie de apoyo (30) que se extiende sobre un sombrero (26) de la citada boquilla y en el cual está formado el orificio (22) de distribución.
4. Sistema de distribución de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado por que la boquilla (25) presenta un anillo (27) que se extiende debajo del sombrero (26), estando montado el citado anillo en el interior del conducto (23) para formar la interfaz (24) de distribución con el punzón (5).
5. Sistema de distribución de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que el punzón (5) presenta una extremidad distal (8) equipada con un tetón (9) que está dispuesto de modo estanco en el orificio (22) de distribución cuando la pared (20) está en estado estable de cierre.
6. Sistema de distribución de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que el mismo comprende una tapa (38) destinada a recubrir la caperuza (10) entre dos distribuciones, comprendiendo la citada tapa al menos un saliente (42) dispuesto para apoyarse sobre la pared (20) cuando la citada tapa está asociada a la citada caperuza.
7. Sistema de distribución de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que al menos una porción de la pared (20) es apta para asegurar una acción microbicida o al menos microbioesática sobre el producto dispuesto sobre la citada pared entre dos distribuciones.
8. Sistema de distribución de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado por que la pared (20) es realizada a base de al menos un material que presente propiedades microbicidas por difusión de un agente antimicrobiano, por contacto con un agente microbiostático y/o por irradiación con una radiación de longitud de onda adaptada.
9. Recipiente que comprende un depósito deformable (1) en el interior del cual está destinado a ser acondicionado un producto, comprendiendo el citado recipiente un sistema de distribución de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, que está montado sobre el depósito a fin de permitir la distribución del producto por presión manual sobre el citado depósito.
10. Recipiente de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado por que el depósito (1) tiene superpuesto un cuello (2) en el interior del cual está integrado constituyendo una sola pieza el zócalo (3) formando entre el citado cuello y el citado zócalo al menos un paso (4) de alimentación.
11. Recipiente de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado por que el cuello (2) presenta medios de asociación sobre los cuales está montado el faldón (12) de la caperuza (10).

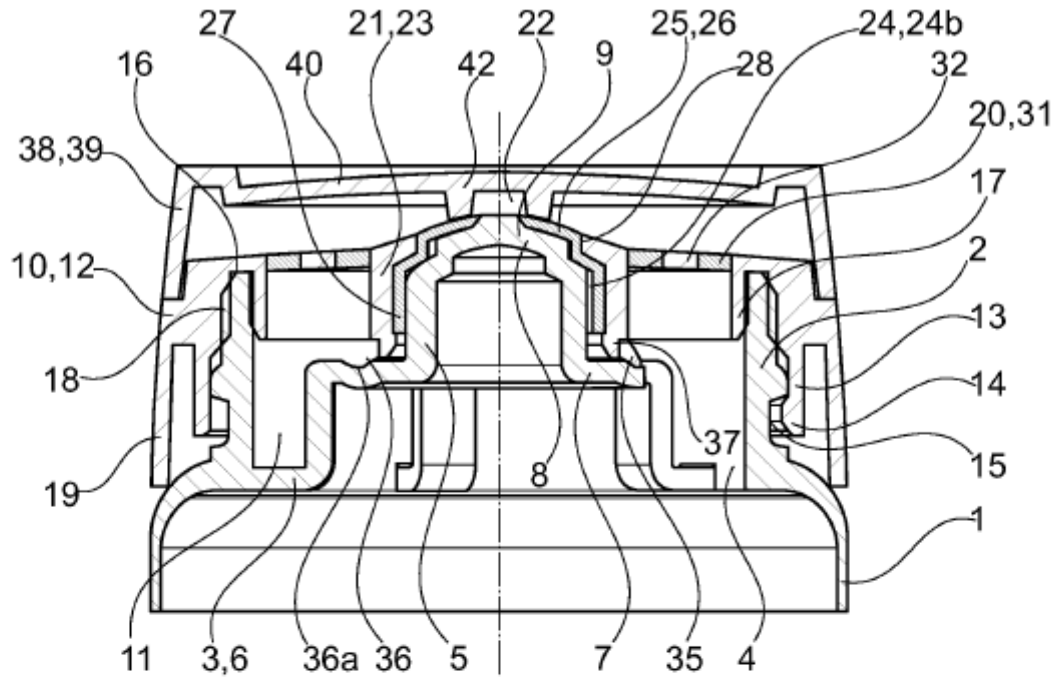


Fig. 1a

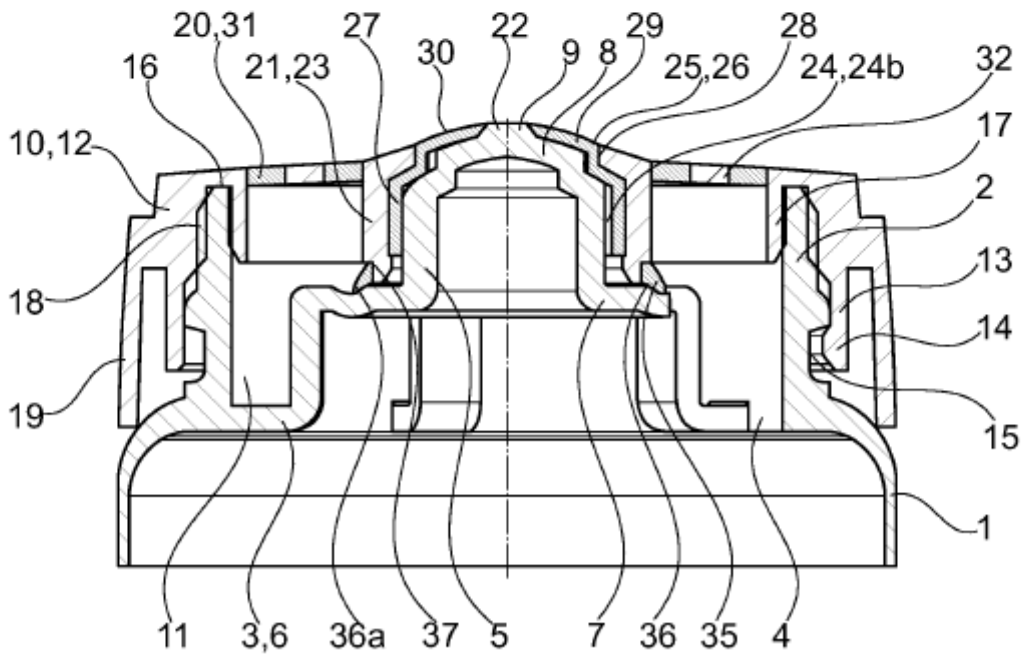


Fig. 1b

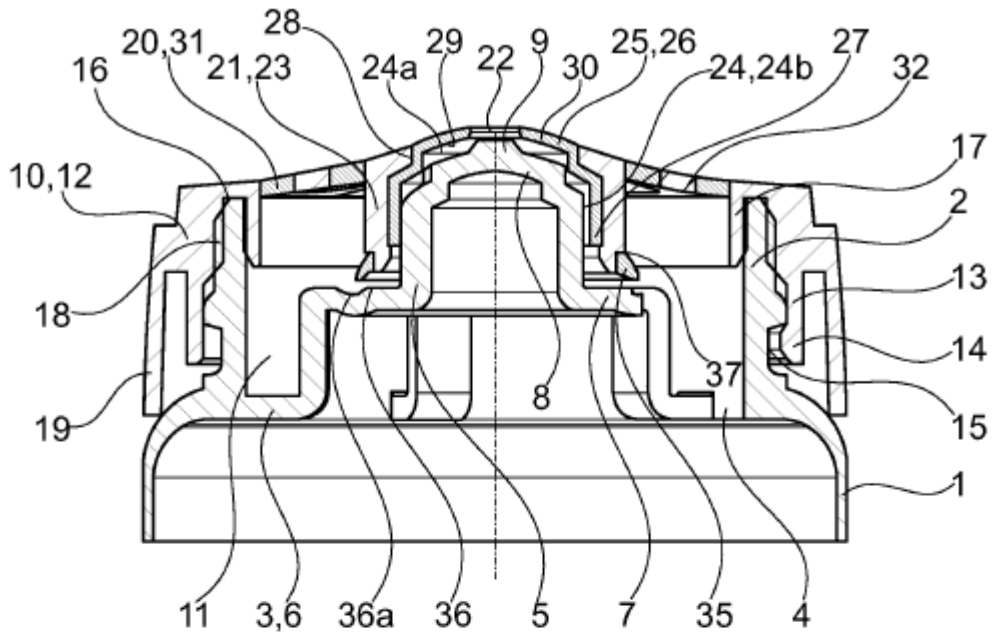


Fig. 2

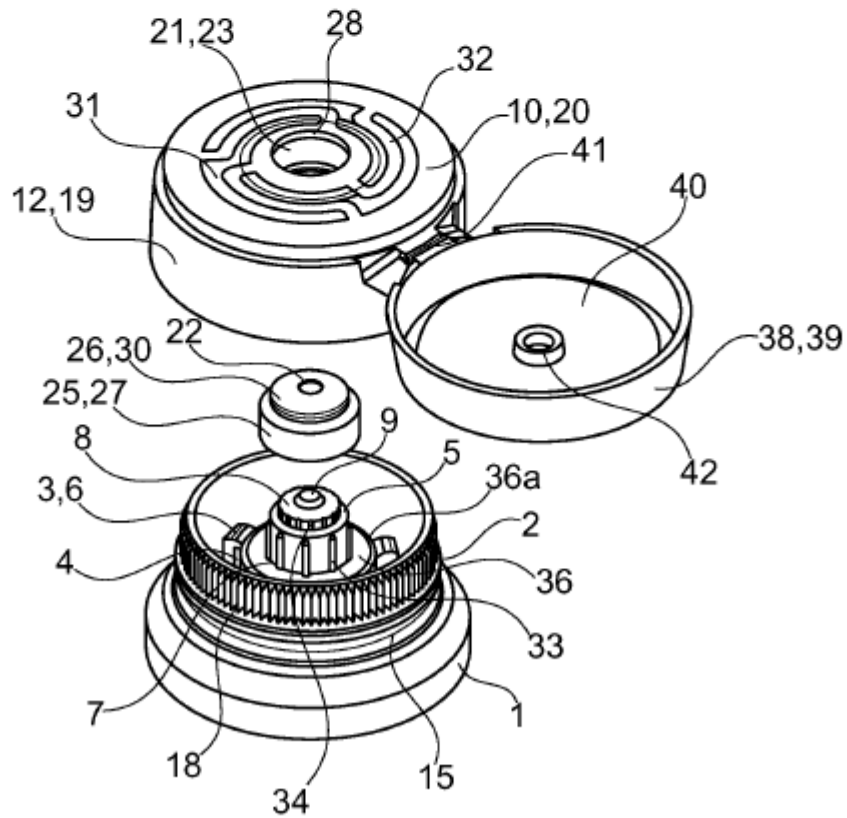


Fig. 3



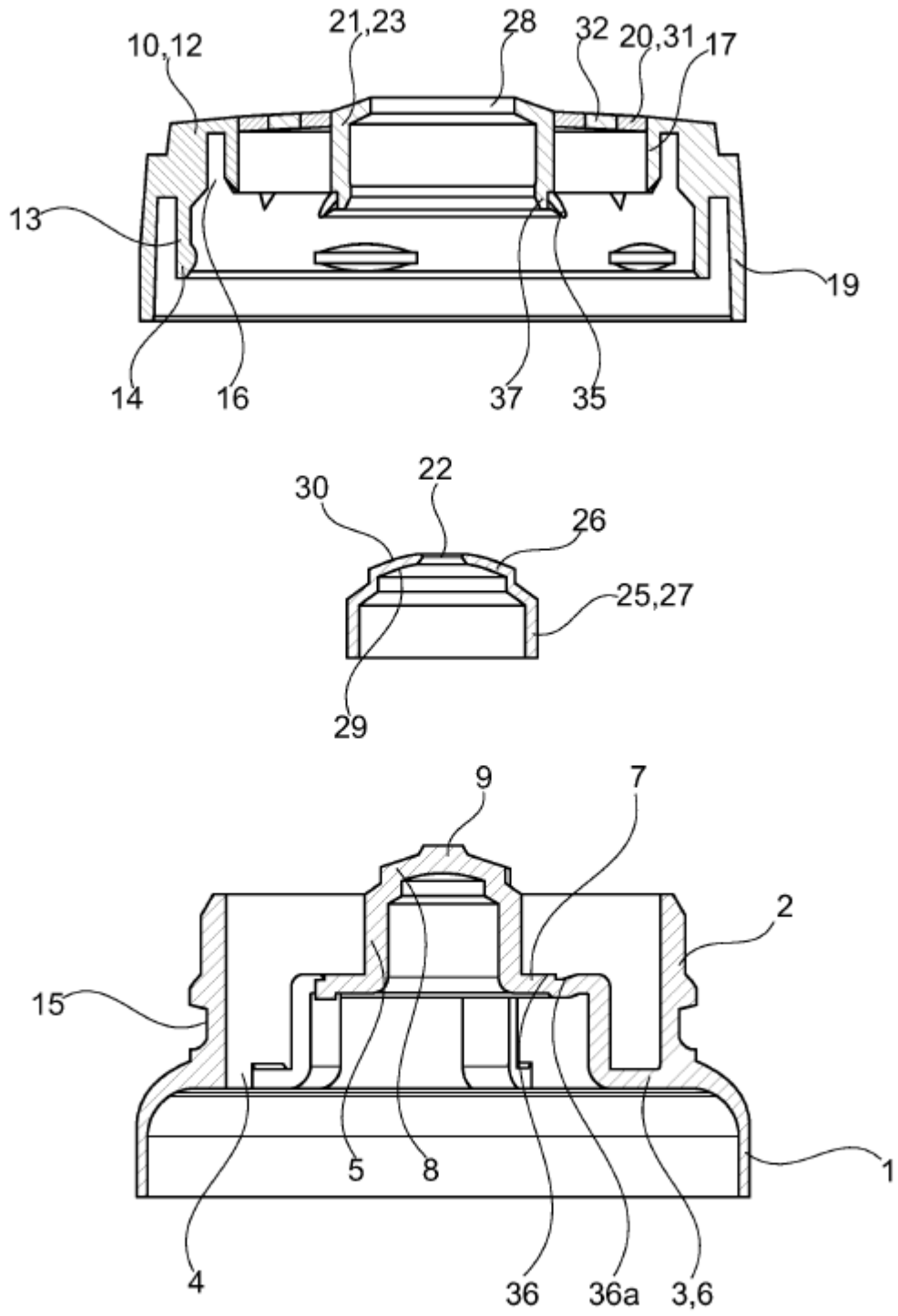


Fig. 4