

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 743 149**

51 Int. Cl.:

B65D 25/52 (2006.01)

G01F 11/26 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **12.06.2012** **PCT/NL2012/050408**

87 Fecha y número de publicación internacional: **21.03.2013** **WO13039381**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.06.2012** **E 12732724 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.07.2019** **EP 2744720**

54 Título: **Recipiente para un líquido**

30 Prioridad:

15.09.2011 NL 2007421

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

18.02.2020

73 Titular/es:

BARK INNOVATIONS B.V. (100.0%)

Coldenhovenseweg 79

6961 EC Eerbeek, NL

72 Inventor/es:

DEBSKI, EDWARD HENDRIK

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 743 149 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 para un líquido

La invención hace referencia a un recipiente, tal como por ejemplo un envase de plástico, lata o similar, para contener un líquido, comprendiendo dicho recipiente:

- 5 - una cámara de alimentación con una superficie inferior, una pared periférica vertical desde el borde periférico de la superficie inferior y una superficie superior de cierre, en donde una abertura de paso está dispuesta cerca de o en la superficie superior;
- una cámara de dosificación dispuesta en la abertura de paso de la cámara de alimentación, en donde la cámara de dosificación comprende además una abertura de vertido para verter el líquido fuera de la cámara de dosificación;

- 10 - un cierre para cerrar bien la abertura de vertido o bien la abertura de paso, según se desee.

Dicho recipiente se conoce del documento DE 19742464. En esta publicación se describe un recipiente con una cámara de alimentación que tiene una cámara de dosificación en la parte superior de la misma. El recipiente está provisto además de un cierre con el cual puede cerrarse el paso desde la cámara de alimentación hacia la cámara de dosificación o bien la abertura del recipiente.

- 15 Debido a que la cámara de dosificación está dispuesta en la parte superior de la cámara de alimentación, el recipiente ha de ser invertido para llenar la cámara de dosificación con líquido. Sin embargo, tan pronto como el recipiente se coloca recto nuevamente la cámara de dosificación vuelve a vaciarse. De acuerdo a esta publicación, este vaciamiento se ralentiza proporcionando un pequeño paso, de manera que después de su colocación en posición recta, el usuario puede operar el cierre rápidamente para cerrar el paso entre la cámara de alimentación y la cámara de dosificación.

La cantidad de líquido en la cámara de dosificación no siempre será, por ello, la cantidad deseada. Además, se requiere cierta destreza para realizar las acciones sucesivas de forma suficientemente rápida.

- 25 El documento US 4830226 describe un recipiente para un líquido con una cámara de alimentación y una cámara de dosificación dispuesta en el mismo. De acuerdo con esta publicación, la cámara de dosificación puede llenarse mediante un tubo ascendente en la cámara de alimentación o invirtiendo completamente el recipiente. En esta última variante el líquido fluiría, sin embargo, retrocediendo parcialmente de nuevo desde la cámara de dosificación hacia la cámara de alimentación. La cantidad de líquido que fluye de regreso depende de la velocidad con la que el recipiente se voltea nuevamente.

- 30 Los recipientes conocidos de la técnica anterior que tienen la opción de permitir también la dosificación dependen enormemente de la aptitud del usuario. La cantidad de dispensación se ve influenciada al sujetar el envase en una posición determinada, o apretando o presionando dicho envase, por lo que la cantidad que se va a dosificar no es constante. Para resolver este problema se suministran a menudo componentes separados, tales como cubetas de medida y similar, para permitir una mejor dosificación. Estos componentes deben sin embargo limpiarse después de su uso y por esto se aporta al medio ambiente más producto del necesario (cantidad de residuos).

- 35 La precisión de la dosificación depende enormemente aquí de la destreza del usuario. Extendiendo una parte de la cámara de dosificación por debajo del nivel de la abertura de paso, la cámara de dosificación puede proveerse de líquido mediante un movimiento de vertido del recipiente. No es por lo tanto necesario voltear completamente el recipiente boca abajo y operar el cierre rápidamente para evitar el flujo de líquido hacia fuera de la cámara de dosificación. El documento FR2580259 describe un recipiente, de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1 adjunta.

El objeto de la invención es proporcionar una dosificación y dispensación fiable para un recipiente de este tipo.

Este objeto se logra de acuerdo con la invención con un recipiente según las características de la reivindicación 1.

En una realización preferida del recipiente de acuerdo con la invención la cámara de dosificación se extiende en el lado exterior de la cámara de alimentación a lo largo de al menos una parte de la pared periférica.

- 45 Disponer la cámara de dosificación en el lado exterior permite que se pueda proporcionar fácilmente una indicación visual de si la cámara de dosificación ya contiene líquido.

La cámara de dosificación se dispone además, preferiblemente, de forma excéntrica en relación a la abertura de paso. Esto simplifica el llenado de la cámara de dosificación desde la cámara de alimentación. Tampoco podrá fluir líquido hacia fuera de la cámara de dosificación situada de forma excéntrica cuando el recipiente se mueve nuevamente a su posición recta.

- 50 De acuerdo con la invención, el cierre comprende una válvula para cerrar la abertura de paso. La válvula puede llevarse hacia la abertura de paso para cerrar de este modo dicha abertura y, durante el vertido de la cantidad del

líquido dosificado, evitar que el líquido fluya también hacia fuera de la cámara de alimentación.

Además, de acuerdo con la invención el cierre tiene una tapa de cierre dispuesta en la abertura de vertido, en donde la tapa está acoplada a la válvula.

5 La abertura de vertido puede cerrarse con la tapa de cierre. Debido al acoplamiento a la válvula, esta válvula se desplaza automáticamente hasta la posición de cierre cuando se retira la tapa. Cuando la tapa se recoloca, por lo que la abertura de vertido se cierra, actúa la válvula una vez más de tal manera que la abertura de paso se deja despejada.

Además, de acuerdo con la invención el cierre comprende un acoplamiento, para efectuar un acoplamiento entre la tapa y la válvula durante el sellado de la abertura de vertido con la tapa.

10 Este acoplamiento posibilita retirar completamente la tapa del recipiente, mientras que la válvula se deja en su lugar y cierra la abertura de paso.

En aún otra realización preferida del recipiente de acuerdo con la invención, el cierre comprende una carcasa que se extiende entre la abertura de paso y la abertura de vertido, en donde la pared de la carcasa está perforada.

15 Una carcasa de este tipo para el cierre permite un ensamblaje sencillo. El recipiente puede, por ejemplo, formarse mediante una técnica de moldeo por soplado, después de lo cual el cierre con la carcasa se coloca a través de la abertura de vertido en la abertura de paso.

La tapa para el recipiente de acuerdo con la invención es, preferiblemente, una tapa de rosca. Es por esto posible aplicar cierres ya conocidos a prueba de niños.

Estas y otras características de la invención se esclarecen adicionalmente en referencia a los dibujos anexos.

20 La Figura 1 muestra una vista transversal de una primera realización de un recipiente de acuerdo con la invención en una posición en reposo.

La Figura 2 muestra una vista transversal de la realización del recipiente de la figura 1 en la posición de dosificación.

La Figura 3 muestra una vista transversal de la realización del recipiente de la figura 1 en la posición de reposo con la abertura de vertido abierta.

25 La Figura 4 muestra el cierre del recipiente de la figura 1 con piezas en despiece.

Las Figuras 5A y 5B muestran una segunda realización de un recipiente de acuerdo con la invención en dos posiciones diferentes.

30 La Figura 1 muestra una vista transversal de una primera realización de un recipiente 1 de acuerdo con la invención. El recipiente 1 tiene una cámara 2 de alimentación y una cámara 3 de dosificación. La cámara 2 de alimentación tiene una superficie 4 inferior con una pared 5 periférica recta, y una superficie 6 superior en la que está dispuesta una abertura 7 de paso.

35 La cámara 3 de dosificación se encuentra dispuesta en la abertura 7 de paso. Una parte 8 de la cámara 3 de dosificación está por debajo del nivel de la abertura 7 de paso. Además, en la parte superior de la cámara 3 de dosificación, se encuentra prevista una abertura 9 de vertido con posibilidad de cierre, que se cierra con una tapa 10 de rosca.

40 Entre la abertura 9 de vertido y la abertura 7 de paso se encuentra dispuesta una carcasa 13 cilíndrica que se explicará en más detalle más adelante. La tapa 10 de rosca se conecta mediante un elemento 11 de acoplamiento alargado a una válvula 12 la cual, en la posición que se muestra, deja la abertura 7 de paso despejada. La tapa 10 se conecta al elemento 11 de acoplamiento a través de unos dedos 14 que, debido a la parte reducida en la carcasa 13 cilíndrica, son presionados hacia el interior de una ranura 15 de la tapa 10.

El recipiente 1 de acuerdo con la figura 1 se muestra en una posición de dosificación en la figura 2. Se realiza un movimiento de vertido en este punto con el recipiente, por el que puede fluir líquido hacia afuera de la cámara 2 de alimentación a través de la abertura 7 de paso a la cámara 3 de dosificación. La tapa 10 de rosca se enrosca en el recipiente 1 aquí para cerrar la abertura 9 de vertido, y la válvula 12 deja la abertura 7 de paso despejada.

45 En la figura 3, el recipiente 1 se ha inclinado hacia atrás desde la posición de dosificación tal como se muestra en la figura 2. Por tanto, el líquido se deja en la parte de la cámara 3 de dosificación que se encuentra por debajo del nivel de la abertura 7 de paso.

50 La tapa 10 de rosca se desenrosca adicionalmente del recipiente 1 de manera que la abertura 9 de vertido quede despejada. Durante el desenroscado de la tapa 10 se tira del elemento 11 de acoplamiento hacia arriba de manera que la válvula 12 cierre la abertura 7 de paso, y los dedos 14 puedan regresar a su posición inicial de tal manera que

la tapa 10 de rosca pueda desacoplarse del elemento 11 de acoplamiento.

La Figura 4 muestra las diferentes partes del cierre del recipiente 1. Estos componentes son la carcasa 13 cilíndrica, el elemento 11 de acoplamiento y la tapa 10 de rosca.

5 La carcasa 13 cilíndrica está perforada con orificios 16 de manera que el líquido pueda fluir hacia fuera libremente desde el interior, y viceversa.

En el elemento 11 de acoplamiento alargado están previstos un número de dedos 14 que tienen una superficie 17 de inclinación en el lado externo. Esta superficie 17 de inclinación co-actúa con la parte 18 reducida en la carcasa cilíndrica para efectuar el acoplamiento entre la tapa 10 de rosca y el elemento 11 de acoplamiento.

10 Las Figuras 5A y 5B muestran una segunda realización 20 del recipiente de acuerdo con la invención. El recipiente 20 tiene una cámara 21 de alimentación y una cámara 22 de dosificación.

Una abertura 23 de vertido con posibilidad de cierre está prevista adicionalmente en el lado superior de la cámara 22 de dosificación. Una tapa 24 se enrosca en esta abertura 23 de vertido. Esta tapa 24 tiene una parte 25 de cubierta pivotante con la cual la abertura 23 de vertido puede abrirse fácilmente.

15 Una carcasa 26 cilíndrica está dispuesta entre la abertura 23 de vertido y la abertura de paso entre la cámara 21 de alimentación y la cámara 22 de dosificación. Una válvula 27 con el vástago 28 de válvula es guiada en esta carcasa 26. La válvula 27 puede cerrar la parte inferior de la carcasa 26 cilíndrica, por lo que la abertura de paso entre la cámara 21 de alimentación y la cámara 22 de dosificación se cierra.

20 En la parte inferior de la parte 27 de cubierta se encuentra previsto un gancho 29 que se acopla en el lado 30 superior engrosado del vástago 28 de válvula. En una situación cerrada (ver figura 5A) el gancho 29 presiona la válvula 27 hacia abajo, por lo que la abertura de paso se abre y el líquido puede fluir desde la cámara 21 de alimentación hacia la cámara 22 de dosificación, tal como se explica adicionalmente en referencia a las figuras 2 y 3.

Cuando la parte 25 de cubierta pivota para abrirse, el gancho 29 desplazará parcialmente el lado 30 superior engrosado, por lo que se tira de la válvula 27 hacia el interior de la carcasa 26 y la abertura de paso entre la cámara 21 de alimentación y la cámara 22 de dosificación se cierra.

25

REIVINDICACIONES

1. Recipiente (1; 20), tal como por ejemplo un envase de plástico, lata o similar, para contener un líquido, dicho recipiente (1; 20) comprendiendo:

- una cámara (2; 21) con una superficie (4) inferior, una pared (5) periférica vertical desde el borde periférico de la superficie (4) inferior y una superficie (6) superior de cierre, en donde la abertura (7) de paso está dispuesta cerca de o en la superficie (6) superior;

- una cámara (3; 22) de dosificación dispuesta en la abertura (7) de paso de la cámara (2; 21) de alimentación, que se extiende al menos parcialmente por debajo del nivel de la abertura (7) de paso, en donde la cámara (3) de dosificación además comprende una abertura (9; 23) de vertido para verter el líquido fuera de la cámara (3) de dosificación; y

- un cierre (10, 11, 12, 14, 15; 24, 25, 27, 28) para cerrar bien la abertura (9; 23) de vertido o bien la abertura (7) de paso según se desee, que comprende una válvula (12; 27) para cerrar la abertura (7) de paso y una tapa (10; 24, 25) de cierre dispuesta en la abertura (9; 23) de vertido

en donde el cierre (10, 11, 12, 14, 15; 24, 25) comprende un acoplamiento (11, 14, 15; 28, 29, 30) para efectuar el acoplamiento entre la tapa (10; 24, 25) de cierre y la válvula (12; 27) durante el sellado de la abertura (9; 23) de vertido con la tapa (10; 24, 25) de cierre

y en donde el elemento (11, 14, 15; 28, 29, 30) de acoplamiento comprende un elemento (11) de acoplamiento o vástago (28) de válvula y al menos un dedo (14) o gancho (29) y una ranura (15) cooperante o lado (30) superior engrosado

caracterizado por que

el dedo (14) o gancho (29) se extiende sustancialmente perpendicular al elemento (11) de acoplamiento o vástago (28) de válvula.

2. Recipiente (1; 20) según la reivindicación 1, en donde la cámara (3; 22) de dosificación se extiende en el lado externo de la cámara (2) de alimentación a lo largo de al menos una parte de la pared (5) periférica.

3. Recipiente (1; 20) según la reivindicación 1 o 2, en donde la cámara (3; 22) de dosificación está dispuesta de forma excéntrica en relación a la abertura (7) de paso.

4. Recipiente (1; 20) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el cierre (10, 11, 12, 14, 15; 24, 25) comprende una carcasa (13; 26) que se extiende entre la abertura (7) de paso y la abertura (9; 23) de vertido en donde la pared de la carcasa (13; 26) está perforada.

5. Recipiente (1; 20) según la reivindicación 4, en donde la carcasa (13) es preferiblemente cilíndrica y comprende una parte reducida para presionar el al menos un dedo (14) en la ranura (15).

6. Recipiente (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la tapa (10) es una tapa de rosca.

7. Recipiente (20) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la tapa (24, 25) comprende una cubierta (25) dispuesta de forma articulada.

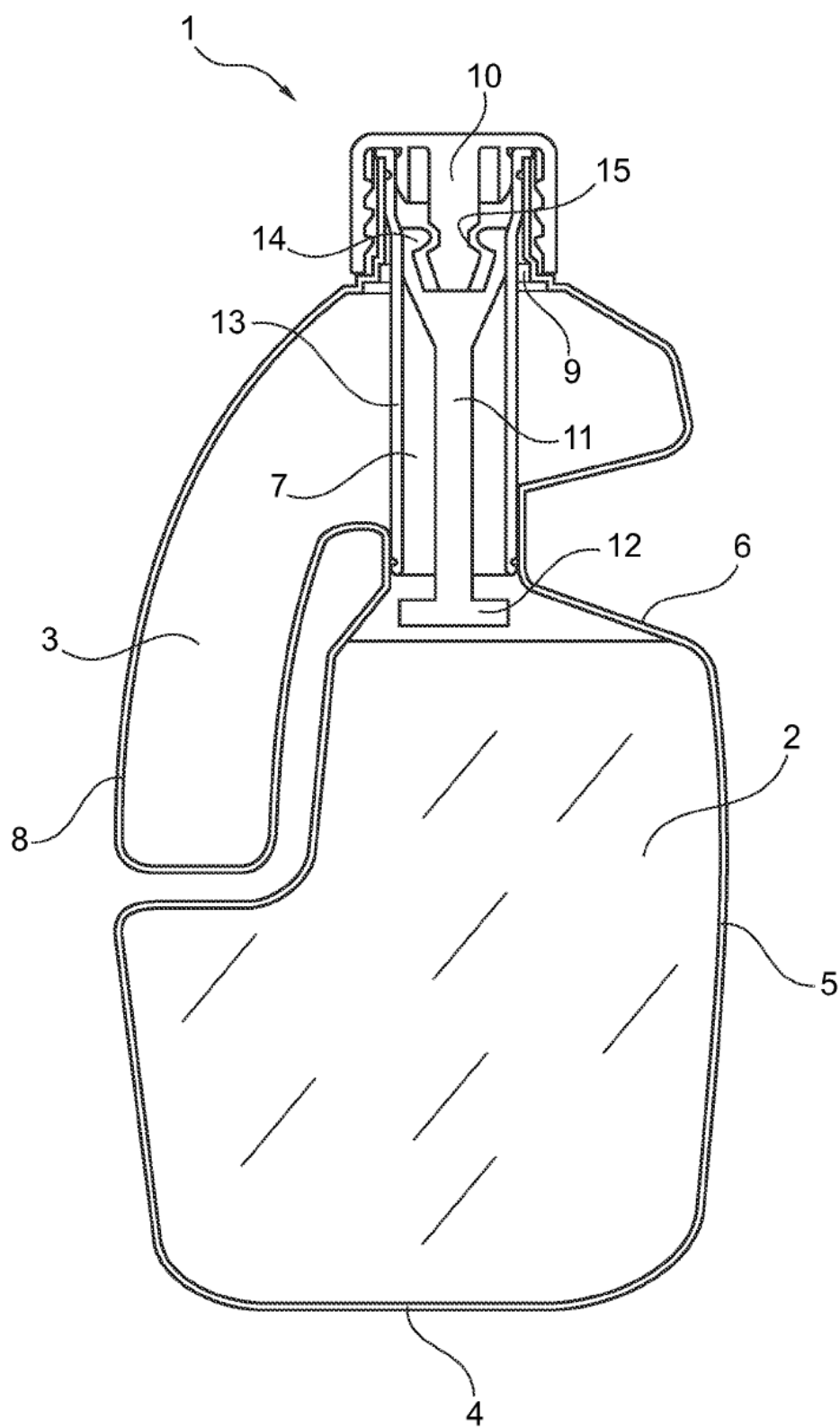


Fig. 1

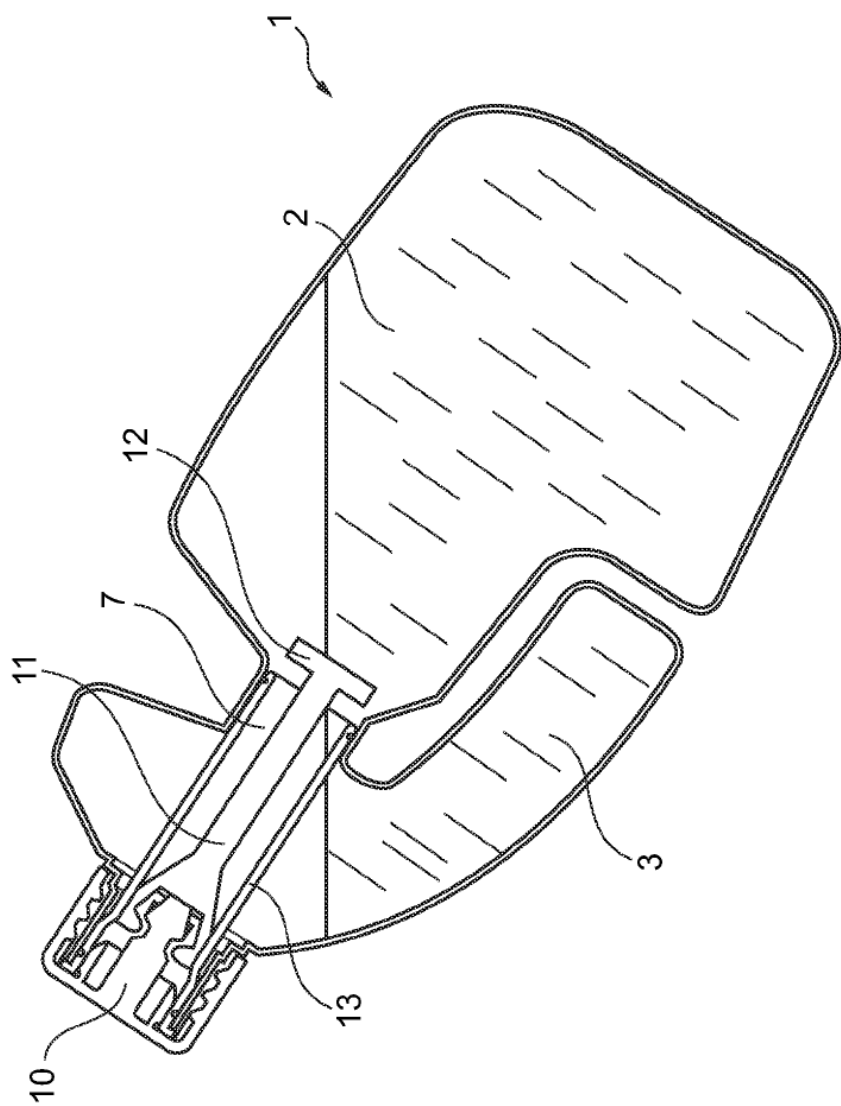


Fig. 2

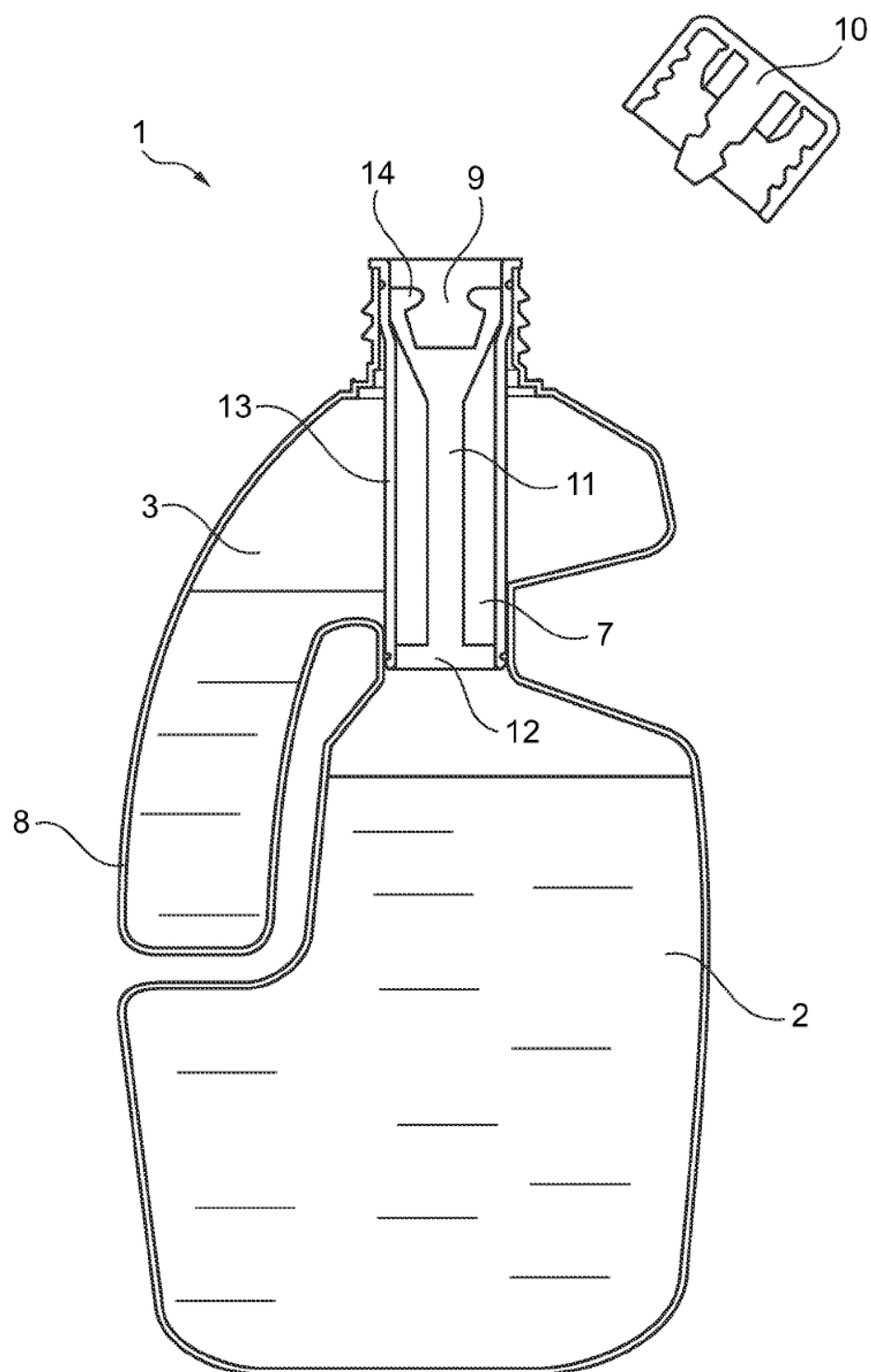


Fig. 3

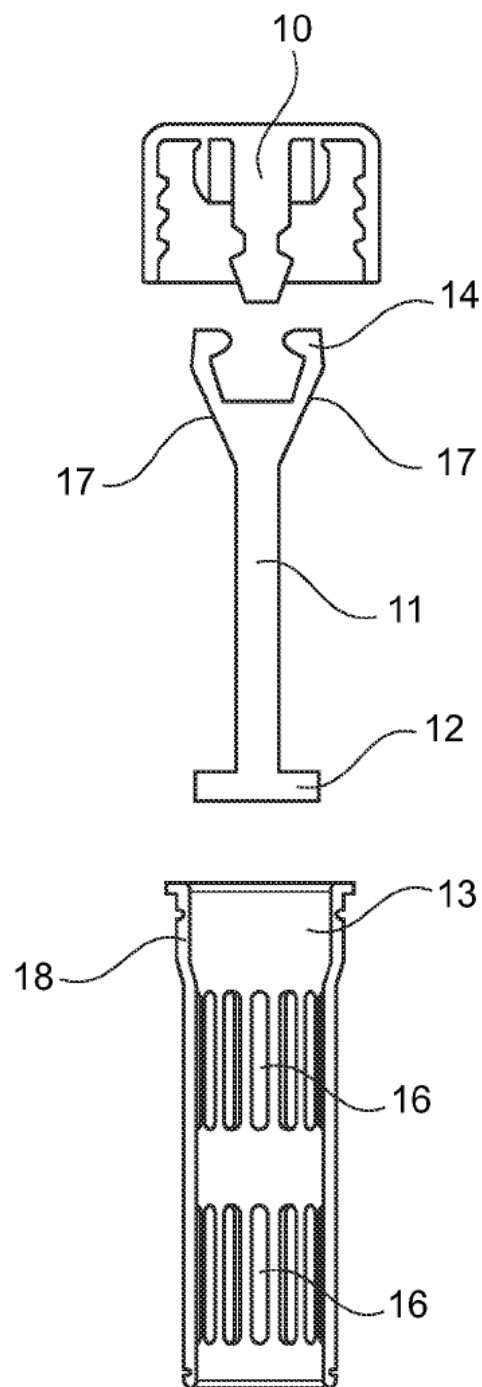


Fig. 4

