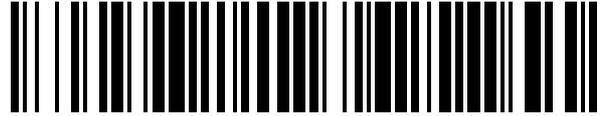


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 248 684**

21 Número de solicitud: 202030861

51 Int. Cl.:

B65D 47/24 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

11.05.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

30.06.2020

71 Solicitantes:

BARRACHINA GALLARDO, Cesáreo (100.0%)
Calle José Anselmo Clave, 90 - 4ªA
07702 Mahón (Illes Balears) ES

72 Inventor/es:

BARRACHINA GALLARDO, Cesáreo

74 Agente/Representante:

ÁLVAREZ LÓPEZ, Sonia

54 Título: **VÁLVULA DOSIFICADORA PARA ENVASES**

ES 1 248 684 U

DESCRIPCIÓN

VÁLVULA DOSIFICADORA PARA ENVASES

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una válvula dosificadora para envases, tales como botellas, botes, frascos y similares.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En la actualidad diversos envases, sirven para dispensar un contenido fluido de mayor o menor viscosidad, pero tienen el inconveniente de que en ocasiones se desea una dosificación precisa, y la misma solo puede conseguirse mediante vasos o probetas
15
medidoras externas, o bien por estimación visual. El primero de los casos implica la utilización de un elemento adicional y la necesidad de su limpieza anterior y posterior al uso. En el segundo de los casos la fiabilidad es cuestionable y depende de la destreza de la persona que maneja el envase.

20

Estos inconvenientes se solucionan con la utilización de la válvula dosificadora de la invención.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

25

La válvula dosificadora para envases con boca de la invención tiene una configuración que facilita la dispensación dosificada del contenido fluido de un envase, tal como una botella, bote o similar.

30

De acuerdo con la invención, la válvula dosificadora comprende un cuerpo formal y dimensionalmente adecuado para alojarse en la boca del envase, cuyo cuerpo comprende:
-unos medios de fijación en la parte interna de la boca del envase,
-al menos, un conducto sensiblemente longitudinal, de longitud adecuada para generar en su interior un volumen igual a una dosis a dispensar,
-una trampilla basculante hacia el interior del envase formal y dimensionalmente adecuada para ocluir la entrada del conducto,

-un asiento para la trampilla dispuesto en la entrada del conducto, y
-una unión flexible entre la trampilla y el resto del cuerpo, teniendo dicha unión flexible giro en un eje lateral sensiblemente coplanar a la entrada del conducto y medios de recuperación de la posición abierta de la trampilla para definir dos posiciones de dicha trampilla: una abierta
5 donde la trampilla está dirigida hacia el interior del envase y otra cerrada donde la trampilla está ocluyendo la entrada al conducto. La fuerza de recuperación de la posición abierta de esta unión flexible dependerá de peso y viscosidad el producto contenido en el envase.

De esta forma, se consigue que, antes de quitarle la tapa al envase y colocándolo boca abajo,
10 parte del contenido penetre en el interior del conducto hasta llenarlo, y al quitarle la tapa saldrá este volumen predefinido, mientras que el peso del resto del contenido del envase presionará la trampilla y ocluirá el conducto evitando que salga, por lo que la cantidad dispensada será exactamente la que cupo en el conducto antes de quitar la tapa. Al terminar la dispensación, se devuelve el envase a la posición vertical boca arriba, el contenido cae hacia el fondo del
15 envase y la trampilla vuelve a abrirse por la acción de los medios de recuperación de su posición abierta.

La válvula puede colocarse en cualquier envase existente -si tiene el tamaño adecuado-, por lo que se comercializará en diferentes tamaños adaptados a diferentes envases: por ejemplo
20 para envases de salsas de diferentes marcas, que tienen los mismos tamaños y formas aunque las salsas sean diferentes, colocándolo durante el envasado de la salsa o colocándolo el consumidor a nivel doméstico en el producto comprado con su envase.

Pero es que además, la válvula tiene las siguientes ventajas:

25 -carece de muelles, bolas y elementos que quedan atascados con contenidos viscosos, o que retengan suciedad, por lo que es reutilizable.
-tiene una configuración simple, obtenible directamente por moldeo o impresión 3D sin manufactura adicional.

30 **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

La figura 1 muestra una vista de la válvula de la invención.

La figura 2 muestra una vista de la válvula de la invención colocada en la boca de un envase
35 cerrado y en posición de pie y un detalle ampliado donde se ve la sustentación de la válvula

mediante su pestaña perimetral.

La figura 3 muestra una vista de la válvula de la invención colocada en la boca del envase volteado, antes de abrir la tapa, mientras se llena el conducto interior de la válvula con la dosis a dispensar.

La figura 4 muestra una vista similar a la mostrada en la figura 3, donde ya se abre la tapa y sale el producto, mientras el peso del contenido del envase comienza a cerrar la trampilla contra la entrada al conducto de la válvula.

La figura 5 muestra una vista similar a la mostrada en las figuras 3 y 4, donde ya la trampilla obturó la entrada al conducto de la válvula, mientras la dosis correcta sale del envase a través de su tapa.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PRÁCTICA DE LA INVENCIÓN

La válvula (1) dosificadora para envases (2) con boca (20) de la invención comprende un cuerpo (10) formal y dimensionalmente adecuado para alojarse en la boca (20) del envase (2) y que comprende (ver fig 1):

- unos medios de fijación en la parte interna de la boca (20) del envase (2),
- al menos, un conducto (3) sensiblemente longitudinal, de longitud adecuada para generar en su interior un volumen igual a una dosis a dispensar,
- una trampilla (5) basculante hacia el interior del envase, formal y dimensionalmente adecuada para ocluir la entrada (30) del conducto (3),
- un asiento (31) para la trampilla (5) dispuesto en la entrada (30) del conducto (3), y
- una unión flexible (6) entre la trampilla (5) y el resto del cuerpo (10), teniendo dicha unión flexible (6) giro en un eje (100) lateral sensiblemente coplanar a la entrada (30) del conducto (3), y medios de recuperación de la posición abierta de la trampilla (5) para definir dos posiciones de dicha trampilla (5): una abierta donde la trampilla (5) está dirigida hacia el interior del envase (2) (ver figs 2, 3 y 4) y otra cerrada donde la trampilla (5) está ocluyendo la entrada al conducto (3) (ver fig 5).

En el ejemplo preferente mostrado en las figuras, los medios de fijación a la parte interna de la boca (20) del envase (2) comprenden una pestaña (7) perimetral de apoyo, de forma que el cuerpo se materializará con un diámetro exterior igual o similar (ligeramente inferior) al

diámetro interior de la boca (20) o cuello del envase y quedará asentado en la terminación de dicha boca (20) gracias a la pestaña (7), pudiendo colocar una tapa o tapón roscado (200) (con sobretapa (201) en este caso) por encima, como se ve en las figuras.

5 También se prefiere que la trampilla (5) tenga forma cóncava o cónica con la cúspide (50) dirigida hacia la salida (32) del conducto (3), ya que esta configuración mejora la fuerza que hace el peso del resto del contenido contra la misma, para cerrarla

10 Se prefiere que el cuerpo (10) tenga configuración monobloque que comprende el conducto (3), la trampilla (5) y la unión flexible (6), y donde la trampilla (5) se encuentra en reposo en posición abierta, estando, al menos, la zona de la unión flexible (6) realizada en plásticos flexibles con recuperación de forma para materializar los medios de recuperación de la posición abierta de la trampilla (5). De esta forma se puede fabricar por moldeo simple o impresión 3D sin manufacturas o piezas adicionales a muy bajo coste.

15 En el ejemplo más preferente, que es el mostrado en las figuras, el cuerpo (10) comprende forma cilíndrica hueca, estando materializado en su parte interior el conducto (3), en la salida (32) del conducto la pestaña (7) perimetral, y encontrándose dimanando del borde de la entrada (30) del conducto (3) la unión flexible (6), ya que es una de las realizaciones más simples.

20 Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas y representadas en los dibujos adjuntos son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren el principio fundamental.

30

35

REIVINDICACIONES

- 5 1.-Válvula (1) dosificadora para envases (2); **caracterizada por que** comprende un cuerpo (10) formal y dimensionalmente adecuado para alojarse en la boca (20) del envase (2) y que comprende:
- unos medios de fijación en la parte interna de la boca (20) del envase (2),
 - al menos, un conducto (3) sensiblemente longitudinal, de longitud adecuada para generar en su interior un volumen igual a una dosis a dispensar,
 - 10 -una trampilla (5) basculante hacia el interior del envase, formal y dimensionalmente adecuada para ocluir la entrada (30) del conducto (3),
 - un asiento (31) para la trampilla (5) dispuesto en la entrada (30) del conducto (3), y
 - una unión flexible (6) entre la trampilla (5) y el resto del cuerpo (10), teniendo dicha unión flexible (6) giro en un eje (100) lateral sensiblemente coplanar a la entrada (30) del conducto (3) y medios de recuperación de la posición abierta de la trampilla (5) para definir dos
 - 15 posiciones de dicha trampilla (5): una abierta donde la trampilla (5) está dirigida hacia el interior del envase (2) y otra cerrada donde la trampilla (5) está ocluyendo la entrada al conducto (3).
- 20 2.-Válvula (1) dosificadora para envases (2) según reivindicación 1, **donde** los medios de fijación a la parte interna de la boca (20) del envase (2) comprenden una pestaña (7) perimetral de apoyo.
- 25 3.-Válvula (1) dosificadora para envases (2) según reivindicación 1 o 2, **donde** la trampilla (5) tiene forma cóncava o cónica con la cúspide (50) dirigida hacia la salida (32) del conducto (3).
- 30 4.-Válvula (1) dosificadora para envases (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **donde** el cuerpo (10) tiene configuración monobloque que comprende el conducto axial (3), la trampilla (5) y la unión flexible (6); donde la trampilla (5) se encuentra en reposo en posición abierta, estando, al menos, la zona de la unión flexible (6) realizada en plásticos flexibles con recuperación de forma para materializar los medios de recuperación de la posición abierta de la trampilla (5).
- 5.-Válvula (1) dosificadora para envases (2) según reivindicación 4, **donde** el cuerpo (10) comprende forma cilíndrica hueca, estando materializado en su parte interior el conducto (3),

en la salida (32) del conducto la pestaña (7) perimetral, y encontrándose dimanando del borde de la entrada (30) del conducto (3) la unión flexible (6).

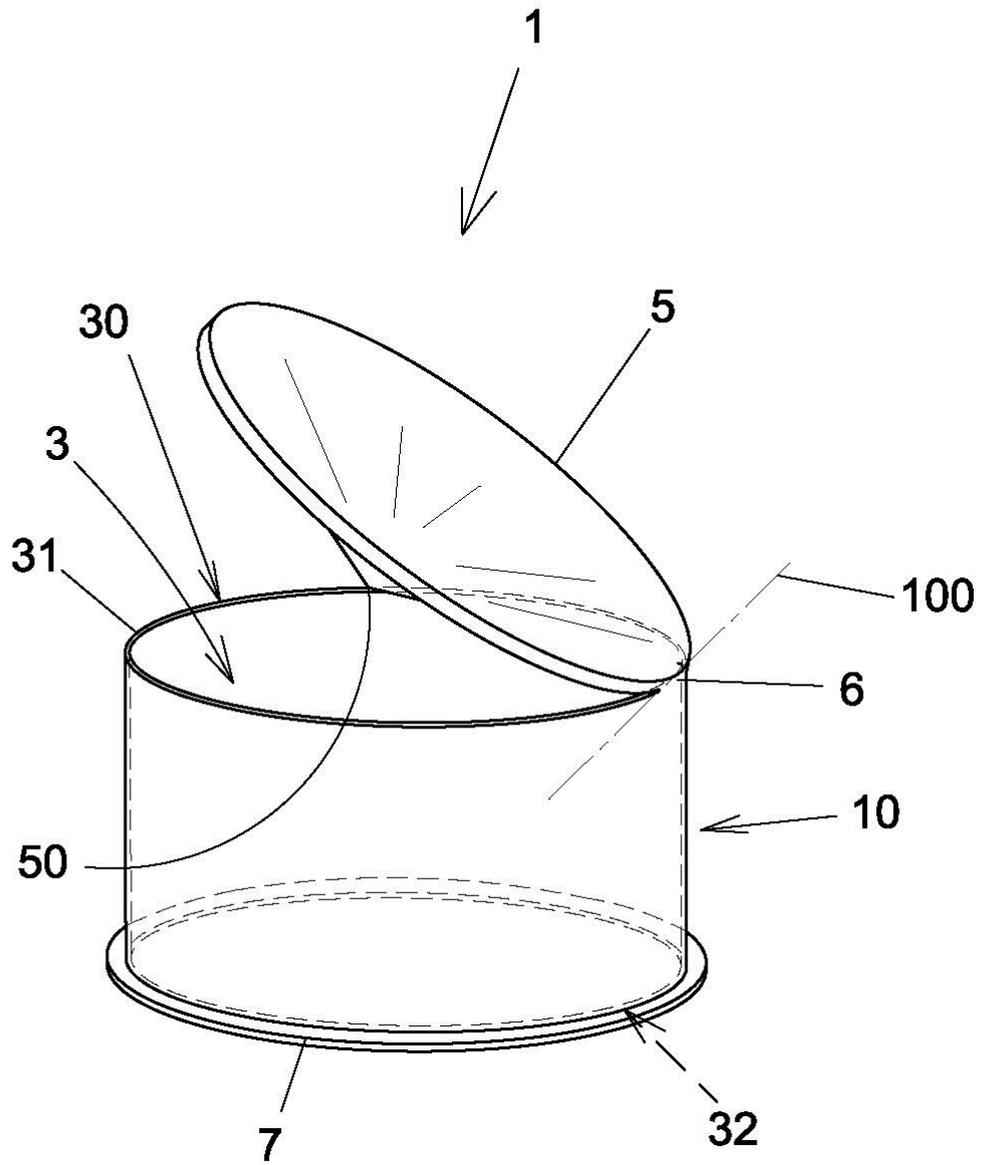


Fig 1

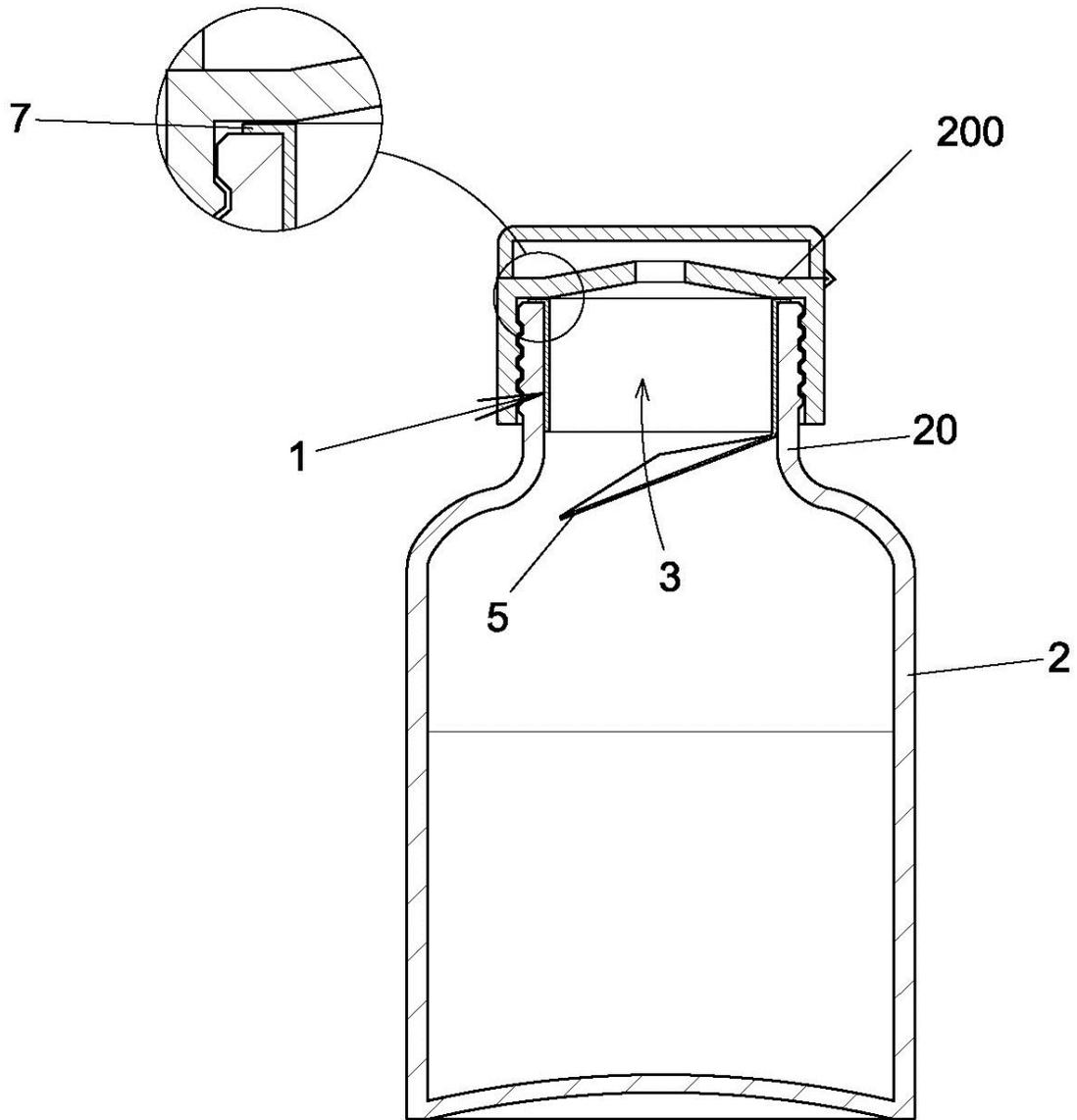


Fig 2

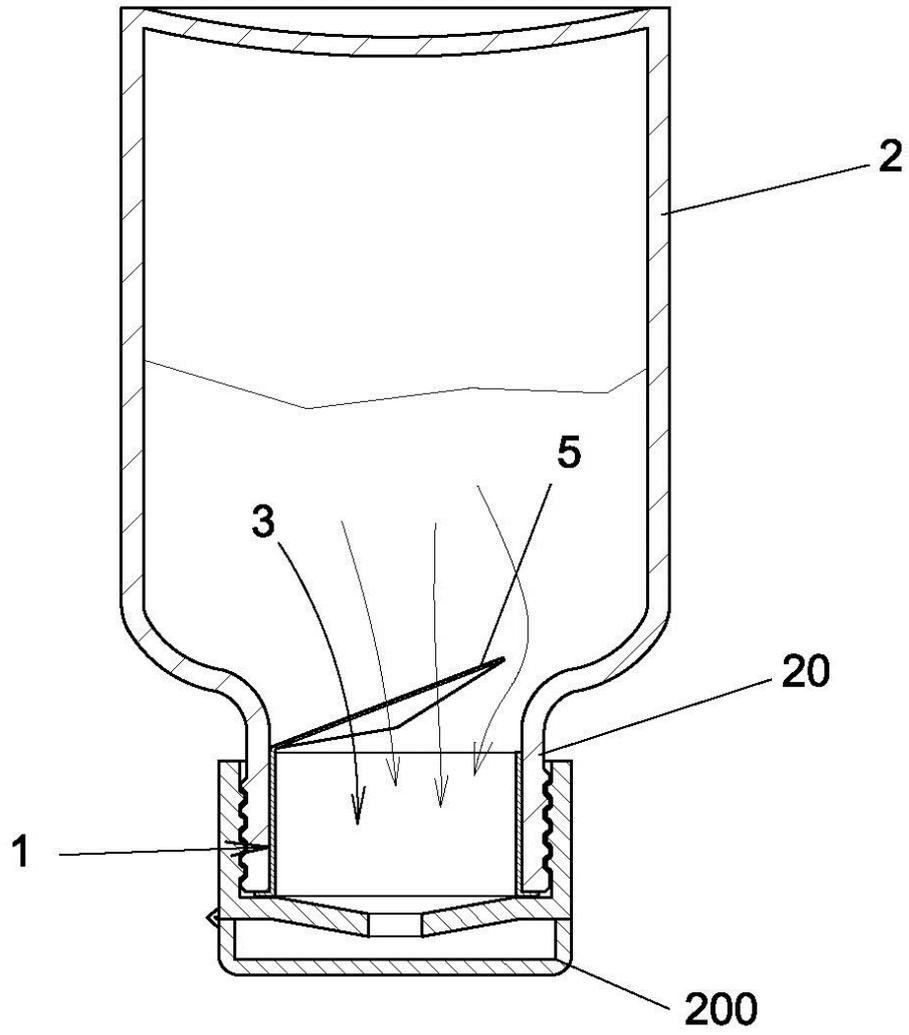


Fig 3

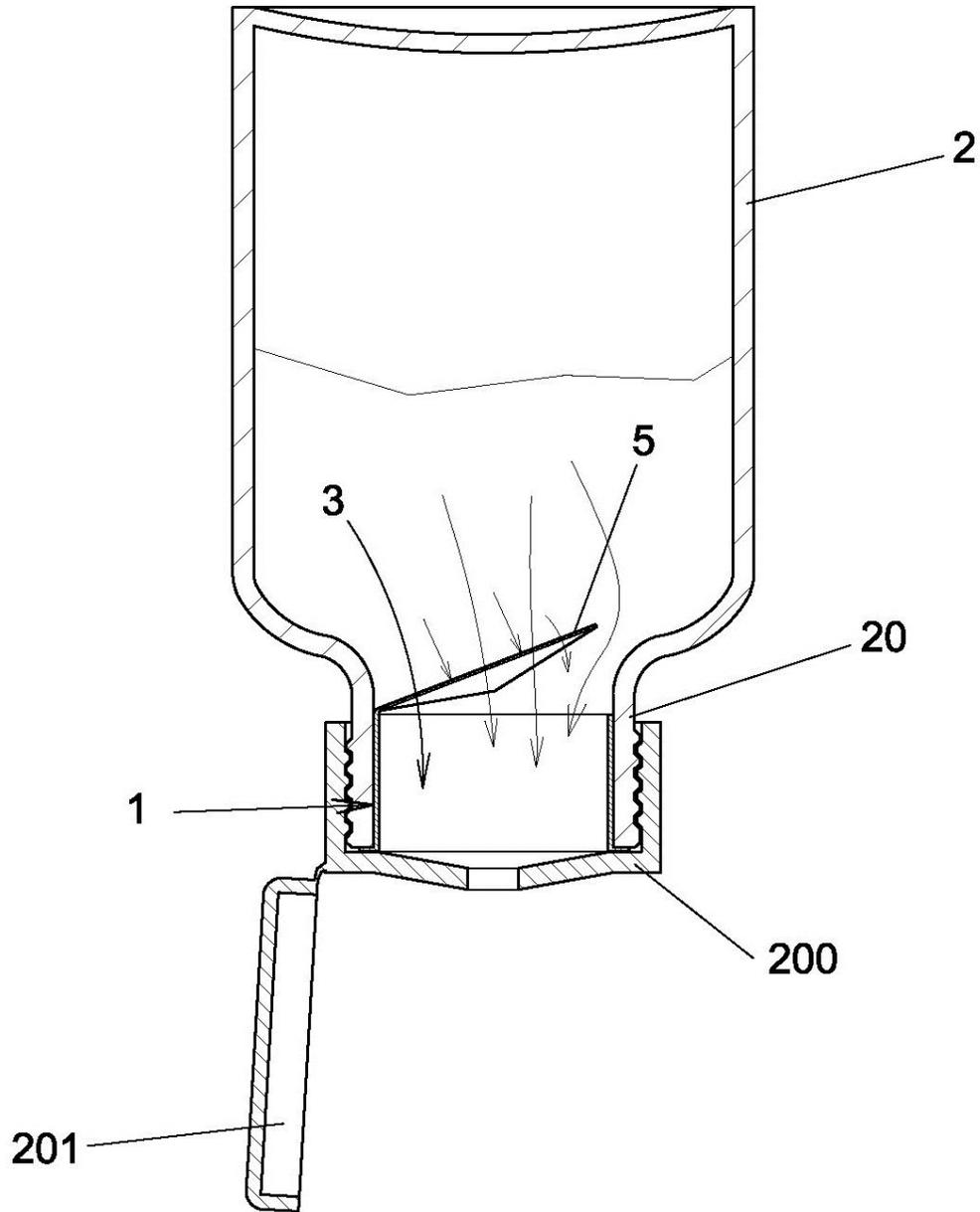


Fig 4

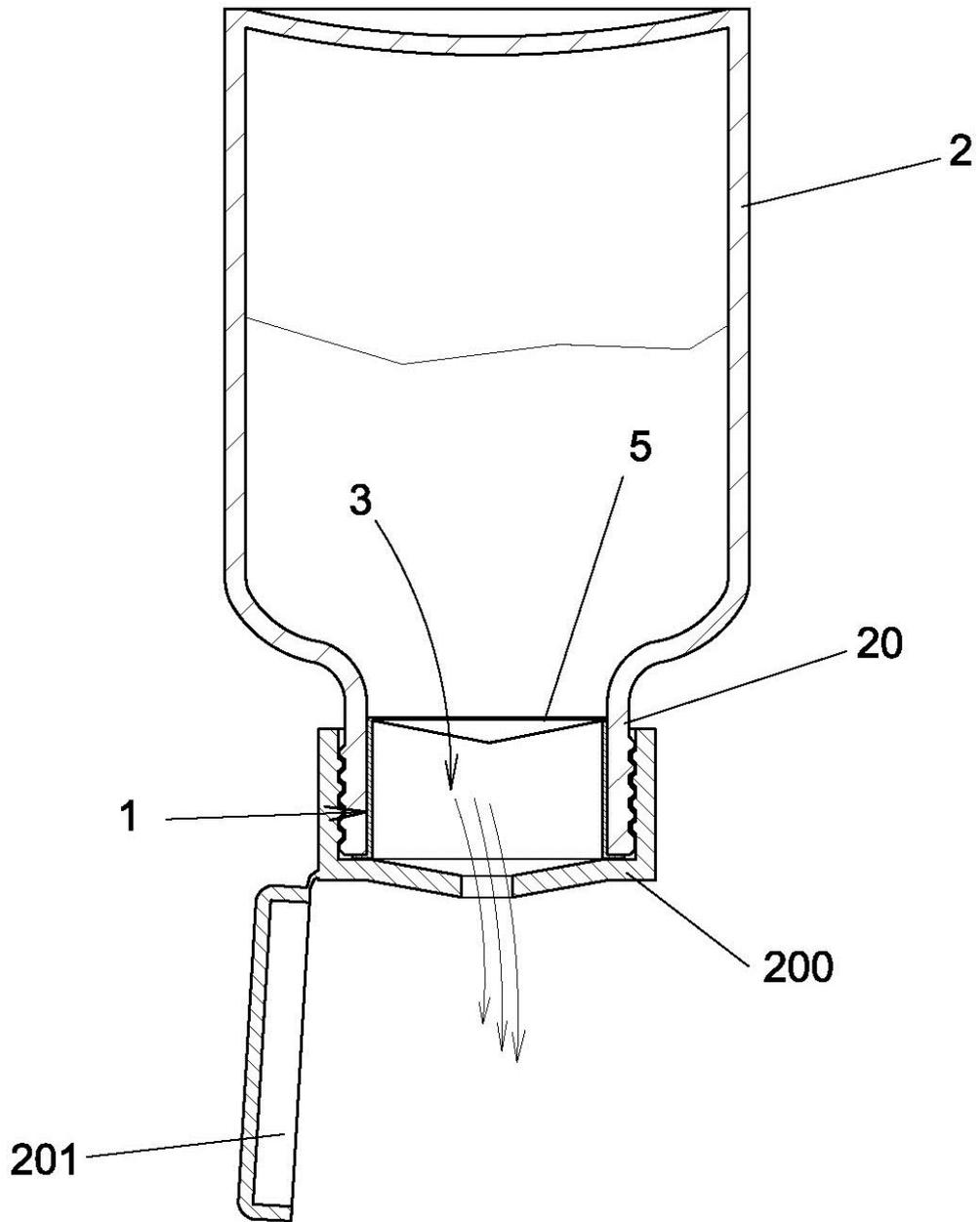


Fig 5