

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 273 701**

21 Número de solicitud: 202130883

51 Int. Cl.:

B05B 12/00 (2008.01)

B05B 12/18 (2008.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

29.04.2021

43 Fecha de publicación de la solicitud:

12.07.2021

71 Solicitantes:

MARTIDERM S.L. (100.0%)
Parc Empresarial de Cervelló C/ Garnatxa 20-22
08758 Cervelló (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

CASTELLÓ FERRERA, Oriol

74 Agente/Representante:

TORNER LASALLE, Elisabet

54 Título: **DISPOSITIVO PARA DISPENSACIÓN DE UNA COMPOSICIÓN COSMÉTICA O DERMATOLÓGICA**

ES 1 273 701 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO PARA DISPENSACIÓN DE UNA COMPOSICIÓN COSMÉTICA O DERMATOLÓGICA

Campo de la técnica

- 5 El presente modelo de utilidad se inscribe en el sector de la dispensación de composiciones cosméticas o dermatológicas, utilizando un recipiente o contenedor de almacenamiento del producto del que es expelido al exterior por un medio presurizado.

- En particular en el caso de esta invención el citado recipiente alberga un gas presurizado, que rodea una bolsa flexible que contiene la composición cosmética o dermatológica, y en la que
- 10 una salida en comunicación fluida con dicha bolsa flexible incluye una válvula de descarga cargada elásticamente, una parte de la cual sobresale al exterior del recipiente a través de uno de sus extremos para permitir su accionamiento. Estos envases son conocidos en el mercado con la terminología inglesa “bag-on-valve”, y ampliamente utilizados en el sector.

Estado de la técnica

- 15 Los sistemas de bolsa flexible asociada a una válvula son conocidos desde hace muchos años y aparecen descritos por ejemplo en las patentes US3823849 y US 7124788B1, esta última describiendo una válvula que tiene dos posiciones de llenado. Por otro lado, se conocen múltiples ejemplos de válvulas destinadas a la finalidad citada tal como la descrita en la US6375045B1.
- 20 La bolsa flexible es de un material impermeable que se compone, por ejemplo, de dos capas sintéticas colocadas una encima de la otra y soldadas en su circunferencia, dejando una abertura que se cierra mediante la válvula que permite llenar la bolsa con el producto deseado. La citada bolsa se dispone enrollada o plegada, en una configuración tubular y se mantiene en la posición enrollada por ejemplo mediante una etiqueta pegada alrededor de la válvula de
- 25 la bolsa enrollada. Esta bolsa enrollada se introduce entonces en un recipiente con una abertura que se cierra con la válvula de bolsa.

En un sistema de bolsa flexible con válvula, el producto a dispensar se introduce en el interior de la bolsa y el contenedor que alberga dicha bolsa se llena mediante un gas propulsor licuado o comprimido. La EP1644252B1 describe un aparato para ayudar en el llenado a presión de

un propulsor dentro de un sistema de bolsa con válvula. Por otro lado la EP2681128A1 describe un sistema en donde la presión aplicada sobre la bolsa en el interior del recipiente se obtiene por medio de una funda elástica que rodea la bolsa, siendo una alternativa a presurizar el recipiente con similar resultado.

- 5 Cuando se acciona la válvula, la presión en la cámara (entre la bolsa y la carcasa exterior del contenedor) fuerza la compresión de la bolsa, lo que impulsa el producto contenido en la bolsa a través de la válvula generando una pulverización del producto a modo de aerosol.

- Sin embargo, este tipo de dispensación puede no resultar adecuada, e incluso perjudicial, para composiciones dermatológicas que contengan algún principio activo, por ejemplo una
- 10 vitamina o complejo vitamínico que sea susceptible de deteriorarse, en particular por oxidación, si se dispensa por pulverización o impulsado a presión con una fuerte interacción con el aire ambiente.

Por ello es necesario encontrar un dispositivo que permita dispensar composiciones cosméticas o dermatológicas evitando el problema explicado.

15 Breve descripción de la invención

- Para resolver la problemática anteriormente expuesta en este modelo de utilidad se propone un dispositivo que se asocia operativamente a un recipiente como el explicado, de estructura estándar, bien conocido, es decir que comprende una cámara que alberga una bolsa flexible que contiene la composición cosmética o dermatológica, y conteniendo la citada cámara un
- 20 gas presurizado, y en donde una salida en comunicación fluida con dicha bolsa flexible incluye una válvula de descarga cargada elásticamente, una parte de la cual sobresale al exterior del recipiente a través de uno de sus extremos.

- El dispositivo que propone esta invención comprende un cabezal, previsto para quedar acoplado a dicho extremo del recipiente del que sobresale la válvula, incluyendo dicho cabezal
- 25 una cavidad comunicada con una boquilla de dispensación y configurada para alojar un extremo de la parte sobresaliente de la válvula, en donde dicha cavidad alberga en su fondo un elemento regulador de flujo que comprende una pluralidad de canales para salida de la composición, al presionar un extremo libre de la válvula contra la cavidad, en funciones de reductor de presión.

De este modo se evita que la composición cosmética o dermatológica contenida en la bolsa impulsada a presión a través de la salida de la válvula se proyecte directamente hacia el ambiente externo y sea distribuida y vehiculada a través de varios canales con lo que se distribuirá al exterior de manera eficaz pero sin generar una pulverización y permitiendo un aprovechamiento óptimo de las propiedades de dicha composición.

En un ejemplo de realización la citada cavidad del cabezal se halla ubicada en una porción central del cuerpo del cabezal.

En un ejemplo de realización preferido se ha previsto que el citado cabezal comprenda, en una zona distal de su salida de dispensación, un faldón tubular que termina en una embocadura que se acopla a testa en una envolvente tubular a modo de vaso configurada para rodear al recipiente el cual queda así encapsulado entre dicha envolvente y cabezal. A efectos de poder empujar el recipiente contra el cabezal para accionar la válvula, el fondo de dicha envolvente tubular presenta una abertura pasante.

En dicha realización de encapsulado del recipiente, se ha previsto también un elemento discoidal que queda dispuesto sobre dicho fondo de la envolvente y presenta una porción protuberante que se dispone a través de la citada abertura, a modo de botón o pulsador, permitiendo un accionamiento indirecto en empuje del recipiente.

El conjunto de encapsulado del recipiente se remata por un capuchón que recubre el citado cabezal y posee una pared tubular que queda enfrentada a testa con la embocadura de la envolvente tubular y enrasada con la superficie exterior de la misma, de manera que se ofrece un conjunto envolvente de apariencia exterior continua.

Otras características de la invención aparecerán en la siguiente descripción detallada de un ejemplo de realización.

Breve descripción de las figuras

Las anteriores y otras ventajas y características se comprenderán más plenamente a partir de la siguiente descripción detallada de un ejemplo de realización con referencia a los dibujos adjuntos, que deben tomarse a título ilustrativo y no limitativo, en los que:

La Fig. 1 es una vista en alzado que muestra un recipiente del tipo “bag-on-valve”, según lo anteriormente explicado, que tiene asociado, un cabezal, el cual se ha representado

superpuesto a un extremo del envase del que sobresale la válvula, alineado axialmente con dicho recipiente, pero ligeramente distanciado.

La Fig. 2 es una vista en sección del citado cabezal que permite apreciar sus características, en particular de la zona central en donde se define una cavidad y una boquilla de dispensación.

La Fig. 3 es una vista en perspectiva del elemento regulador de flujo ubicado en el fondo de la cavidad anexa a la boquilla de dispensación del cabezal.

La Fig. 4 es una vista seccionada y en explosión de un ejemplo de realización del dispositivo propuesto.

La Fig. 5 es una vista seccionada que muestra el dispositivo propuesto con todos sus elementos ensamblados.

La Fig. 6 es una vista en alzado que muestra la apariencia externa del conjunto envolvente del recipiente, propuesto.

Descripción detallada de un ejemplo de realización

Con referencia a las Figs. 1 a 3, el dispositivo para dispensación de una composición cosmética o dermatológica de esta invención comprende un recipiente (10) del tipo “bag-on-valve”, en general metálico, de uno de cuyos extremos sobresale un tubo dispensador (11) de un conjunto de válvula, según formato en sí conocido y un cabezal (12), previsto para acoplarse al citado extremo del recipiente con el tubo dispensador (11) de válvula. El citado cabezal (12) comprende una porción central (12a) que incluye una boquilla de dispensación (13) que comunica con una cámara (14), en el fondo de la cual se halla alojado un elemento regulador de flujo (15) y contra la que queda aplicado el citado tubo dispensador (11) de la válvula.

Mediante esta disposición cuando se empuja el recipiente (10) contra el cabezal (12), se acciona la válvula asociada a la bolsa que contiene la composición que es liberada empujada a presión a través del tubo dispensador (11), alcanzando la cámara (14), de donde pasa al exterior a través de una serie de canales (16) del elemento regulador (15) que pueden verse en la Fig. 3. De este modo se consigue que el flujo de la composición acceda al exterior a través de la boquilla de dispensación (13) del cabezal (12) a baja presión, evitando un efecto de pulverización de la citada composición cosmética o dermatológica.

El elemento regulador de presión (15), en el ejemplo de realización ilustrado comprende un cuerpo tubular, con dos secciones de distinto grosor enlazadas, en las paredes del cual se definen, a lo largo de unas generatrices, espaciadas, los citados canales (16).

5 En la Fig. 4, se muestra un ejemplo de realización preferido en donde se propone que el recipiente (10) quede encapsulado entre el citado cabezal (12) y una envolvente tubular (17) a modo de vaso, configurada para rodear al recipiente y con una abertura (17a) en su fondo para poder empujar el recipiente (10) contra el cabezal (12) y accionar la válvula. A tal efecto el cabezal (12) tiene una porción de mayor sección a modo de falda (12b) la cual se acopla a testa con la embocadura de dicha envolvente tubular (17) tal como puede verse en la Fig. 5.

10 En la vista seccionada de la Fig. 4 se ha ilustrado asimismo la bolsa 20 que alberga la composición cosmética o dermatológica.

En este ejemplo de realización y con referencia a las Figs. 4 y 5, se ha previsto adicionalmente un botón empujador (18) constituido por un elemento discoidal que queda dispuesto sobre el fondo de la envolvente y comprende una porción protuberante (18a) que sobresale al exterior
15 del envase y que proporciona una superficie de empuje.

El conjunto se complementa por un capuchón (19) que recubre el citado cabezal (12) y tiene una pared tubular (19a) que queda enfrentada a testa con la embocadura de la envolvente tubular (17) y enrasada con la misma, de manera que la apariencia externa del conjunto es uniforme tal como puede verse en la Fig. 6.

20 Aunque se ha explicado un recipiente contenedor de la composición cosmética o dermatológica con una cámara presurizada, la invención es aplicable a otros sistemas de aplicación de presión a la bolsa, tal como por ejemplo el citado de la EP2681128A1.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para dispensación de una composición cosmética o dermatológica que comprende un recipiente (10) que define una cámara, en la que está contenido un gas presurizado, que rodea una bolsa flexible (20) que contiene la composición cosmética o dermatológica, y en la que una salida en comunicación fluida con dicha bolsa flexible (20) incluye un conjunto de válvula de descarga, una parte de la cual en forma de tubo dispensador (11) sobresale al exterior del recipiente (10) a través de uno de sus extremos, caracterizado por que comprende además un cabezal (12), acoplado a dicho extremo del recipiente (10) del que sobresale el tubo dispensador (11) del conjunto de válvula, incluyendo dicho cabezal (12) una cavidad (14) comunicada con una boquilla de dispensación (13), estando configurada dicha cavidad para alojar un extremo del tubo dispensador (11) del conjunto de válvula, en donde dicha cavidad (14) alberga en su fondo un elemento regulador de flujo (15) que comprende una pluralidad de canales (16) configurados para salida de la composición, al presionar el tubo dispensador (11) contra la cavidad, operando dicho elemento regulador de flujo (15) en funciones de reductor de presión.
2. Dispositivo según la reivindicación 1, en donde dicha cavidad (14) del cabezal (12) se halla ubicada en una porción central (12a) del mismo.
3. Dispositivo según la reivindicación 1, en donde el elemento regulador de presión (15) comprende un cuerpo tubular con dos secciones de distinto grosor, enlazadas, incorporando las paredes del cuerpo tubular varios canales (16) generatrices .
4. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores en donde el citado cabezal (12) comprende, en una zona distal de su boquilla de dispensación (13) una falda (12b) que termina en una embocadura que se acopla a testa en una envolvente tubular (17) a modo de vaso configurada para rodear al recipiente (10) el cual queda así encapsulado entre dicha envolvente tubular (17) y el cabezal (12), y en donde el fondo de dicha envolvente tubular presenta una abertura (17a) apta para poder empujar el recipiente (10) contra el cabezal (12) para accionar la válvula.
5. Dispositivo según la reivindicación 4, el cual comprende además un elemento discoidal (18) que queda dispuesto sobre el fondo de la envolvente tubular (17) y presenta una porción protuberante (18a) que se dispone a través de la citada abertura permitiendo un accionamiento indirecto en empuje del recipiente.

6. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 4 o 5, el cual comprende además un capuchón (19) que recubre el citado cabezal (12) y posee una pared tubular (19a) que queda enfrentada a testa con la embocadura de la envolvente tubular (17) y enrasada con la superficie exterior de la misma.

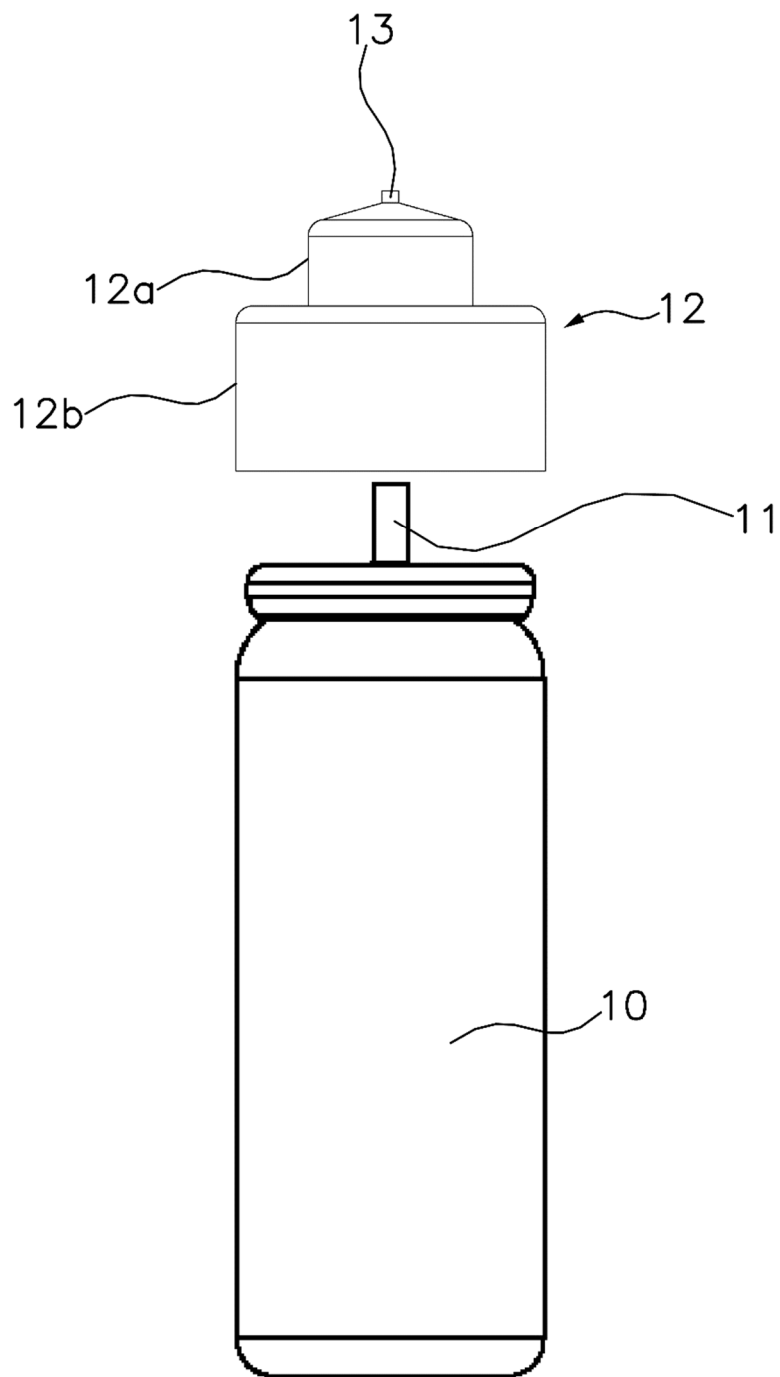


Fig. 1

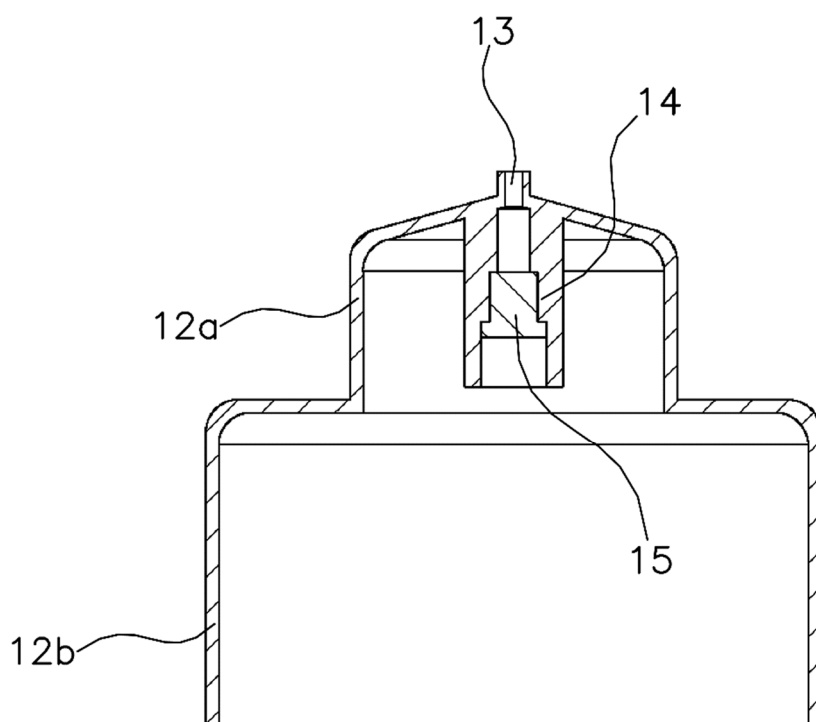


Fig.2

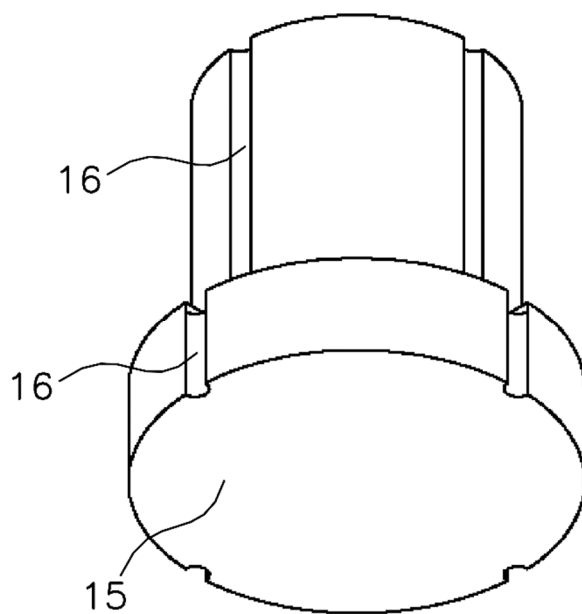


Fig.3

Fig. 4

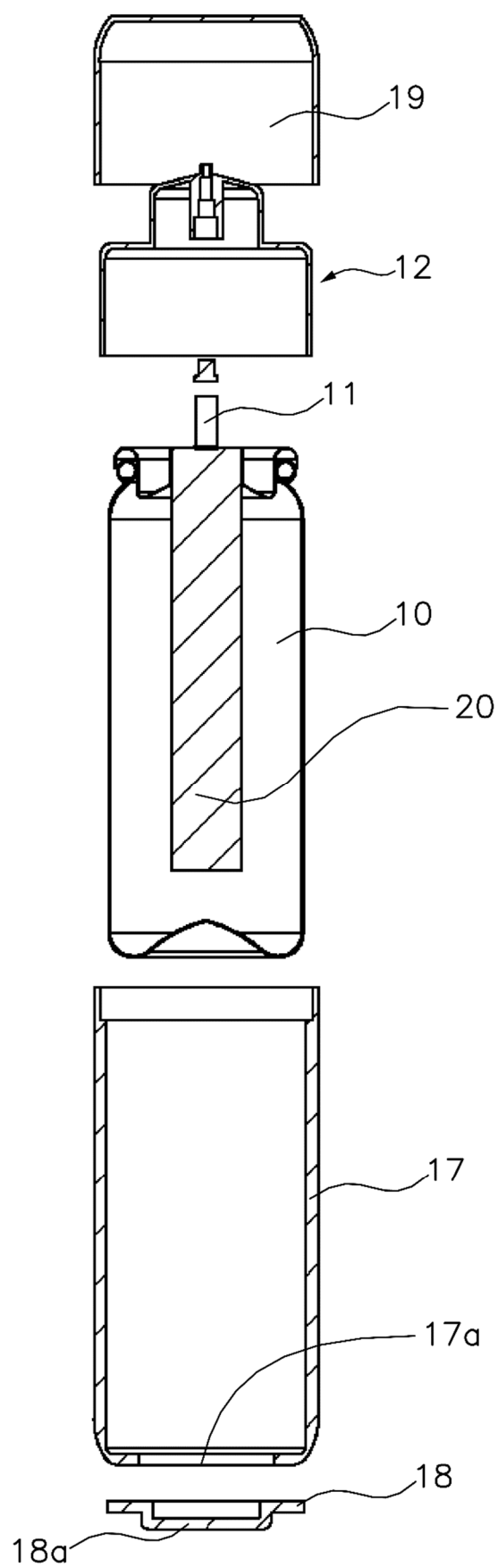
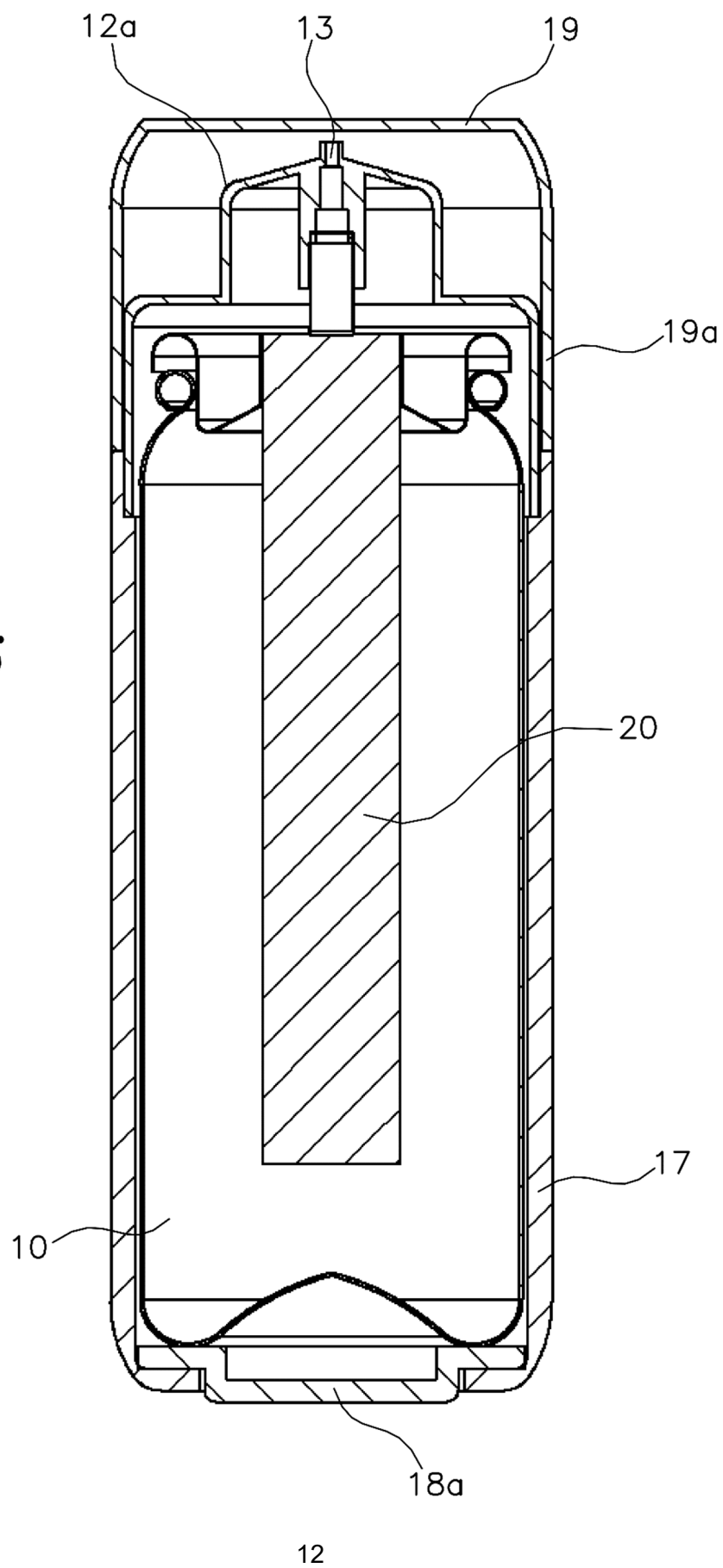


Fig.5



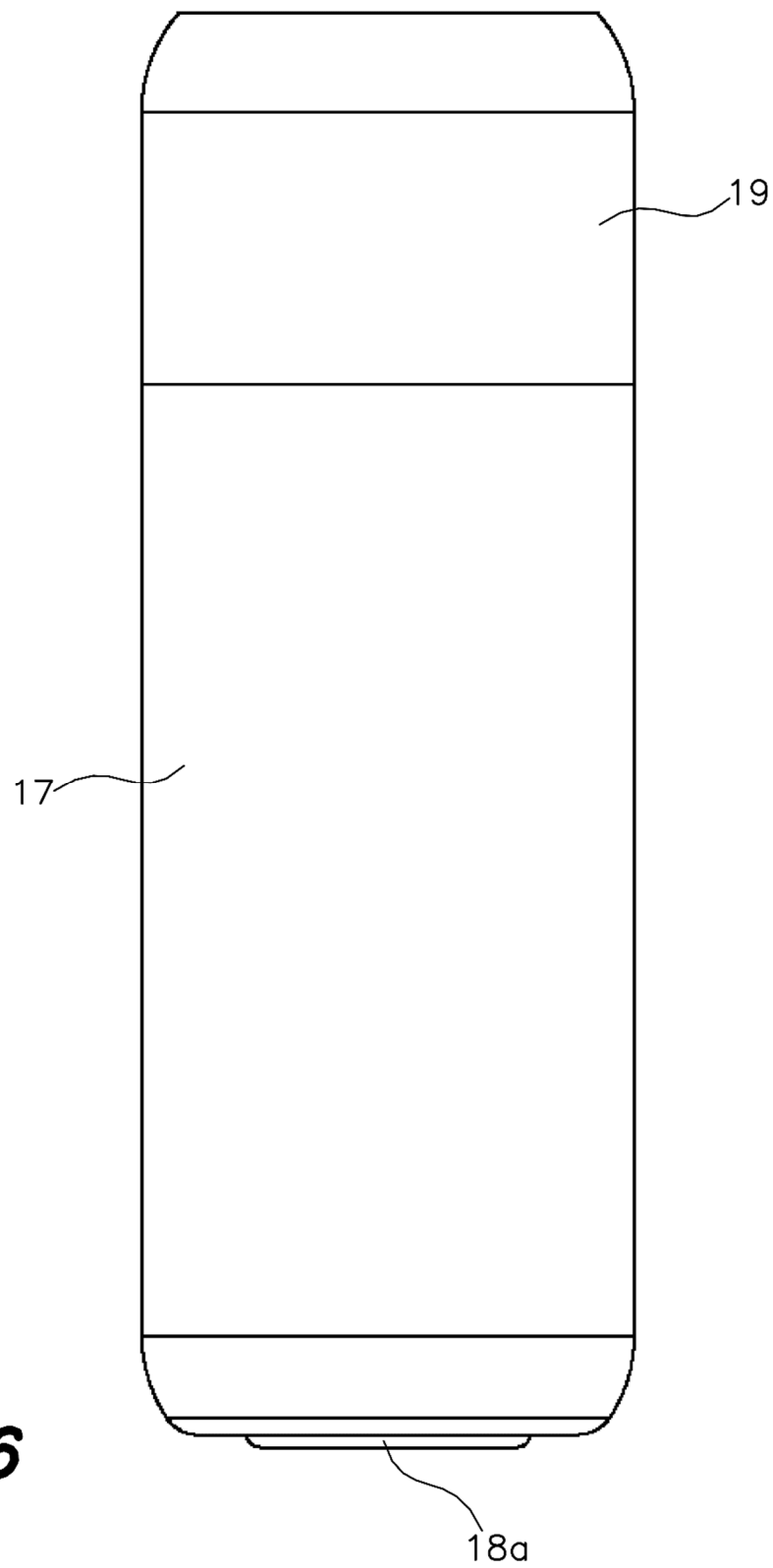


Fig. 6