

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 609 762**

51 Int. Cl.:

B65D 47/20 (2006.01)

B65D 35/46 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **08.03.2013 PCT/KR2013/001891**

87 Fecha y número de publicación internacional: **10.10.2013 WO2013151241**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.03.2013 E 13772051 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.11.2016 EP 2835322**

54 Título: **Tubo capaz de prevenir la infiltración de aire**

30 Prioridad:

06.04.2012 KR 20120036120

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

24.04.2017

73 Titular/es:

YONWOO CO., LTD. (100.0%)

473-5 Gajwa-dong, Seo-gu

Incheon 404-250, KR

72 Inventor/es:

JUNG, SEO-HUI y

KIM, YOU-SEOB

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 609 762 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

Tubo capaz de prevenir la infiltración de aire

5 **Antecedentes de la invención**

La presente invención descrita en la presente memoria se refiere a un envase en forma de tubo que impide la entrada de aire, y más concretamente, a un envase en forma de tubo que impide la entrada de aire que puede prevenir el deterioro del contenido mediante la instalación de una boquilla que sube y se abre mediante la presión del contenido del interior de la pieza externa para permitir que la boquilla se abra solo cuando el contenido se descarga, manteniendo un estado cerrado de un orificio de salida de la boquilla a menos que el contenido se descargue incluso cuando el tapón está abierto, y así prevenir que el aire entre en un cuerpo de tubo a través del orificio de salida.

Generalmente, los envases de tubo incluyen un cuerpo de tubo que contiene el contenido, un cuello de tubo acoplado a la parte superior del cuerpo de tubo que soporta el cuerpo de tubo e incluye un orificio de salida para descargar el contenido que hay en el cuerpo de tubo, además de un tapón extraíble que se acopla al cuello de tubo para abrir y cerrar el orificio de salida. Como ejemplos, se hace referencia a los documentos KR 101004637 B1; EP 0046464 A1; US 4561570 A; US 5992764 A; KR 20100029921 A; GB 377138 A; GB 425943 A; FR 996343 A, cuyas descripciones, particularmente referidas a los mismos envases de tubo, se incorporan en la presente memoria.

Los envases de tubo se utilizan mediante la separación del tapón del cuerpo de tubo y después presionando el cuerpo de tubo para descargar el contenido a través del orificio de salida. En un estado donde el tapón se abre, ya que el orificio de salida está siempre expuesto al exterior, el aire puede fluir en el cuerpo de tubo. Por consiguiente, el contenido puede deteriorarse.

También, cuando el contenido se esparce directamente sobre la parte afectada al presionar el cuerpo del tubo, los contaminantes de alrededor de la parte afectada pueden mezclarse con el contenido que se descarga. En este caso, cuando el cuerpo de tubo pierde la presión después del esparcimiento del contenido, el contenido vuelve al interior del cuerpo de tubo debido a la presión interna del cuerpo de tubo, permitiendo que los contaminantes mezclados con el contenido se adhieran a la pared interna del orificio de salida o entren en el cuerpo del tubo y, por tanto, deterioren el contenido.

Sumario de la invención

La presente invención proporciona un envase en forma de tubo que impide la entrada de aire, que puede prevenir el deterioro del contenido mediante la instalación de una boquilla que sube y se abre mediante la presión del contenido dentro de una pieza externa para permitir que la boquilla se abra solo cuando el contenido se descarga, manteniendo un estado cerrado de un orificio de salida de la boquilla a menos que el contenido se descargue incluso cuando el tapón está abierto, y así prevenir que el aire fluya en el cuerpo de tubo a través del orificio de salida.

La presente invención también proporciona un envase en forma de tubo que impide la entrada de aire que puede prevenir el deterioro del contenido, evitando que el contenido que queda en un orificio de salida se descargue al exterior y después vuelva al interior de nuevo a través de operaciones de subida y bajada de una boquilla externa y así prevenir que el contenido contaminado por el esparcimiento directo del contenido sobre una parte afectada se adhiera al interior de la boquilla o fluya dentro del cuerpo de tubo.

Las realizaciones de la presente invención proporcionan envases en forma de tubo que impiden la entrada de aire, e incluyen: un cuerpo de tubo que contiene contenidos e incluye una pieza de salida formada en una parte superior del mismo para descargar el contenido; una boquilla interna que incluye una pieza de acoplamiento insertada en la pieza de salida y que tiene un orificio para la entrada de contenido en comunicación con la pieza de salida, y una varilla de bloqueo que sobresale hacia arriba desde una parte central de la pieza de acoplamiento; una boquilla externa asentada en el extremo superior de la pieza de acoplamiento que a su vez cubre la varilla de bloqueo, subiendo y bajando por la presión del contenido, y se abre y cierra mediante la varilla de bloqueo; un cuerpo de sujeción acoplado a un lado interno de la pieza de salida que a su vez cubre una parte de la boquilla externa e incluye una pieza hueca para permitir que la boquilla externa suba y baje; un cuerpo elástico dispuesto dentro del cuerpo de sujeción que a su vez rodea la boquilla externa para permitir que la boquilla externa baje; y un tapón de cierre acoplado a un lado exterior de la pieza de salida que a su vez cubre la boquilla interna y la boquilla externa.

El cuerpo de sujeción incluye un tapón de asentamiento que rodea una superficie circunferencial externa del cuerpo de sujeción y se asienta en un extremo superior de la pieza de salida y una protuberancia de sujeción formada debajo del tapón de asentamiento para que se fije al lado interno de la pieza de salida.

En algunas realizaciones, la boquilla externa puede incluir: una pieza de asentamiento que tiene una estructura de pistón en la que una parte de extremo superior y una parte de extremo inferior de la superficie circunferencial externa de la misma están en contacto con la superficie de pared interna del cuerpo de sujeción; y un tubo de movimiento de contenido que se extiende hacia arriba desde la pieza de asentamiento para formar un conducto a través del cual el

contenido se mueve y mantener el orificio de salida abierto/cerrado mediante la varilla de bloqueo.

En otras realizaciones, el cuerpo de sujeción puede incluir un tapón que soporta un cuerpo elástico formado en un extremo superior del cuerpo de sujeción para soportar el cuerpo elástico a la vez que rodea la superficie circunferencial interna del cuerpo de sujeción.

Incluso en otras realizaciones, la boquilla interna puede incluir una protuberancia de bloqueo formada en un extremo inferior de la misma para evitar que el contenido que se mueve a través de la pieza de salida salga de la boquilla interna.

Ya en otras realizaciones, el tapón de cierre puede incluir una protuberancia de presurización formada en una porción superior de un lado interno del mismo para presurizar la boquilla externa.

En realizaciones adicionales, el tapón de cierre puede incluir una protuberancia de restricción de acoplamiento formada sobre un lado interno del tapón de cierre y asentada sobre el tapón de asentamiento del cuerpo de sujeción para limitar el acoplamiento de rosca cuando el tapón de cierre se acopla con rosca a la pieza de salida.

Breve descripción de los dibujos

Se incluyen los dibujos adjuntos para proporcionar una mejor comprensión de la presente invención y se incorporan y constituyen una parte de esta memoria descriptiva. Los dibujos ilustran realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención y, junto con la descripción, sirven para explicar los principios de la presente invención. En los dibujos:

la Figura 1 es una vista en perspectiva ensamblada que ilustra la configuración de un envase en forma de tubo que impide la entrada de aire según una realización a modo de ejemplo de la presente invención;
la Figura 2 es una vista en perspectiva despiezada que ilustra la configuración de un envase en forma de tubo que impide la entrada de aire según una realización a modo de ejemplo de la presente invención;
la Figura 3 es una vista en sección transversal que ilustra una configuración de un envase en forma de tubo que impide la entrada de aire según una realización a modo de ejemplo de la presente invención; y
la Figura 4 es una vista que ilustra un estado operativo de un envase en forma de tubo que impide la entrada de aire según una realización a modo de ejemplo de la presente invención.

Descripción detallada de realizaciones preferentes

Las realizaciones preferentes de la presente invención se describirán con más detalle a continuación con referencia a los dibujos adjuntos. Sin embargo, la presente invención puede representarse de diferentes formas y no debería interpretarse como limitada a las realizaciones descritas en este documento. No obstante, estas realizaciones se proporcionan de manera que esta divulgación sea exhaustiva y completa, y transmitirán completamente el alcance de la presente invención a los expertos en la materia, como se define en las reivindicaciones adjuntas.

En lo sucesivo, las realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención se describirán en detalle con referencia a los dibujos adjuntos. Los mismos números de referencia proporcionados en los dibujos indican los mismos miembros.

La Figura 1 es una vista en perspectiva ensamblada que ilustra la configuración de un envase en forma de tubo que impide la entrada de aire según una realización a modo de ejemplo de la presente invención. La Figura 2 es una vista en perspectiva despiezada que ilustra una configuración de un envase en forma de tubo que impide la entrada de aire según una realización a modo de ejemplo de la presente invención.

La Figura 3 es una vista en sección transversal que ilustra una configuración de un envase en forma de tubo que impide la entrada de aire según una realización a modo de ejemplo de la presente invención. La Figura 4 es una vista que ilustra un estado operativo de un envase en forma de tubo que impide la entrada de aire según una realización a modo de ejemplo de la presente invención.

Con referencia a las Figuras 1 a 4, un envase en forma de tubo que impide la entrada de aire según una realización a modo de ejemplo de la presente invención puede incluir un cuerpo de tubo 100, una boquilla interna 200, una boquilla externa 300, un cuerpo de sujeción 400, un cuerpo elástico 500 y un tapón de cierre 600.

El cuerpo de tubo 100 puede contener contenidos e incluye una pieza de salida 110 acoplada a una parte superior del cuerpo de tubo 100 de manera que descargue el contenido. La pieza de salida 110 puede incluir una primera rosca de tornillo 111 sobre la superficie circunferencial exterior de la pieza de salida 110 de manera que se acople con rosca al tapón de cierre 600 que se describe más adelante.

La boquilla interna 200 puede colocarse en la pieza de salida 110 para guiar el movimiento del contenido a través de la pieza de salida 110 y abrir y cerrar la boquilla externa 300 descrita más adelante. La boquilla interna 200 incluye una

pieza de acoplamiento 210 y una varilla de bloqueo 220.

5 La pieza de acoplamiento 210 se coloca en la pieza de salida 110 para guiar el movimiento del contenido a través de la pieza de salida 110. La pieza de acoplamiento 210 tiene un orificio de entrada de contenido 211 formado en la parte superior de la misma para comunicarse con la pieza de salida 110 y así permitir la entrada del contenido descargado a través de la pieza de salida 110. En el orificio de entrada de contenido 211, una pluralidad de piezas de extensión 212 pueden disponerse en un intervalo constante para extenderse desde la superficie circunferencial interna de la pieza de acoplamiento 210 a la parte central de la misma.

10 La pieza de acoplamiento 210 puede incluir una protuberancia de acoplamiento 213 formada en la superficie circunferencial externa de la misma para acoplarse a una ranura de acoplamiento 450 del cuerpo de sujeción 400, descrito más adelante.

15 Además, la pieza de acoplamiento 210 puede incluir una protuberancia de bloqueo 214 formada en un extremo inferior de la misma para estar en contacto con un extremo inferior del lado interno de la pieza de salida 110, de manera que evite que el contenido que se desplaza a través de la pieza de salida 110 se filtre al exterior de la boquilla interna 220.

20 La varilla de bloqueo 220 puede sobresalir hacia arriba desde la porción central de la pieza de acoplamiento 210 en la que se une la pluralidad de las piezas de extensión 212, y puede abrir y cerrar un orificio de salida 321 de la boquilla externa 300 según la subida o bajada de la boquilla externa 300.

25 La varilla de bloqueo 220 puede incluir una pieza de protuberancia 221 formada en la porción extrema de la misma y que sobresale al exterior de la boquilla externa 300 de manera que evite que el contenido se quede pegado en un espacio que define el orificio de salida 321 de la boquilla externa 300.

Puesto que la pieza de protuberancia 221 está formada en la varilla de bloqueo 220, resulta fácil distinguir la apertura/cierre de la boquilla según el movimiento de la boquilla desde el exterior.

30 La boquilla externa 300 está asentada en el extremo superior de la pieza de acoplamiento 210 a la vez que cubre la varilla de bloqueo 220, y puede subir o bajar por la presión del contenido a la vez que se abre/cierra mediante la varilla de bloqueo 220. La boquilla externa 300 puede incluir una pieza de asentamiento 310 y un tubo de movimiento de contenido 320.

35 La pieza de asentamiento 310 puede asentarse en el extremo superior de la pieza de acoplamiento 210 de la boquilla interna 200 para soportar el cuerpo elástico 500 descrito a continuación. La pieza de asentamiento 310 puede soportar el extremo inferior del cuerpo elástico 500 que rodea el tubo de movimiento de contenido 320 para presurizar el cuerpo elástico 500 y así contraer el cuerpo elástico 500 cuando la boquilla externa 300 se eleva según la descarga del contenido. Por otro lado, cuando se termina la descarga del contenido, la boquilla externa 300 puede caer debido a la fuerza elástica del cuerpo elástico 500.

40 Según una realización de la presente invención, la pieza de asentamiento 310 puede tener una forma cilíndrica y puede configurarse para tener una estructura de pistón en la que el extremo superior e inferior de la superficie circunferencial externa de la pieza de asentamiento 310 están en contacto con la superficie de pared interna del cuerpo de sujeción 400. Así, cuando la boquilla externa 300 sube o baja, puede evitarse el balanceo de la boquilla externa 300, permitiendo que el contenido se descargue uniformemente y evitando que el contenido se filtre a lo largo de la pared interna del cuerpo de sujeción 400.

45 El tubo de movimiento de contenido 320 puede extenderse hacia arriba desde la pieza de asentamiento 310, formando un conducto a través del cual puede desplazarse el contenido introducido por el orificio de entrada de contenido 211 de la boquilla interna 200. El tubo de movimiento de contenido 320 puede tener el orificio de salida 321 formado al final del mismo y se abre/cierra mediante la varilla de bloqueo 220, de manera que posibilite que el contenido introducido se descargue al exterior.

50 El cuerpo de sujeción 400 puede formarse para tener una forma cilíndrica que cubra una porción de la boquilla externa 300 y se acople al lado interno de la pieza de salida 110. El cuerpo de sujeción 400 puede tener una pieza hueca 410 en la que la boquilla externa 300 que se mueve a lo largo de la descarga del contenido puede subir o bajar, y puede cubrir la superficie circunferencial externa de manera que se asiente en el extremo superior de la pieza de salida 110. El cuerpo de sujeción 400 incluye un tapón de asentamiento 420.

55 En esta realización, el cuerpo de sujeción 400 incluye una protuberancia de sujeción 430 formada debajo del tapón de asentamiento 420 y fijada a una ranura de sujeción 120 de la pieza de salida 110. Puesto que la boquilla se instala fácilmente en el envase de tubo mediante el acoplamiento de la protuberancia de sujeción 430 con la ranura de sujeción 112 de la pieza de salida 110 después de la modularización integral de la boquilla interna 200, la boquilla externa 300, el cuerpo de sujeción 400 y el cuerpo elástico 500, es posible evitar que el aire fluya al interior del cuerpo de tubo 100 cuando se abre el tapón de cierre 600.

Mientras tanto, el cuerpo de sujeción 400 puede incluir un tapón de soporte del cuerpo elástico 440 inclinado hacia el interior en el extremo superior del mismo, alrededor de la superficie circunferencial interna del mismo, y así soportar el cuerpo elástico 500 descrito a continuación. El tapón de soporte del cuerpo elástico 440 puede soportar el extremo superior del cuerpo elástico 500 para contraer el cuerpo elástico 500 cuando sube la boquilla externa 300.

5 Además, el cuerpo de sujeción 400 puede tener una ranura de acoplamiento 450 formada en un lado interno del cuerpo de sujeción 400 y que corresponde a la protuberancia de acoplamiento 210, de manera que se acople a la boquilla interna 200.

10 El cuerpo elástico 500 rodea la boquilla externa 300 dentro del cuerpo de sujeción 400 y puede descender por la boquilla externa 300. El cuerpo elástico puede tener un lado asentado en la pieza de asentamiento 310 y puede tener el otro lado en contacto con el tapón de soporte del cuerpo elástico 440 del cuerpo de sujeción 400.

15 El cuerpo elástico 500 puede contraerse según el movimiento de la boquilla externa 300 debido a la presión del contenido cuando el cuerpo de tubo 100 se presuriza, y puede expandirse cuando el cuerpo de tubo 100 se despresuriza, proporcionando una fuerza elástica a la pieza de asentamiento 310 de la boquilla externa 300 y así permitir que baje la boquilla externa 300.

20 El tapón de cierre 600 cubre la boquilla interna 200 y la boquilla externa 300, y puede acoplarse con rosca al exterior de la pieza de salida 111. El tapón de cierre 600 puede incluir una segunda rosca de tornillo 640 formada en la superficie circunferencial interna del mismo y acoplada a la primera rosca de tornillo 111 de manera que se acople con rosca a la pieza de salida 110.

25 En esta realización, el tapón de cierre 600 puede incluir una protuberancia de presurización 610 formada sobre una parte superior del interior de la misma y presurizando la boquilla externa 300. La protuberancia de presurización 610 puede presurizar el extremo superior de la boquilla externa 300 para limitar la subida de la boquilla externa 300, evitando de este modo que el contenido se descargue incluso cuando el cuerpo de tubo 100 se presuriza mientras el tapón de cierre 600 se cierra. Así, es posible evitar que el contenido se consuma de forma innecesaria y que el interior del tapón de cierre 600 quede contaminado por la pérdida de contenido.

30 El tapón de cierre 600 puede incluir una protuberancia de restricción de acoplamiento 620 que se proporciona dentro del tapón de cierre 600 y se asienta sobre el tapón de asentamiento 420 del cuerpo de sujeción 400 para limitar el acoplamiento de rosca cuando el tapón de cierre 600 se acopla con rosca a la pieza de salida 110. Cuando el tapón de cierre 600 se acopla por fuerza a la pieza de salida 110, la boquilla externa 300 puede insertarse excesivamente y atraparse en la boquilla interna 200 por la presurización de la protuberancia de presurización 610. Por consiguiente, la disfunción de la boquilla puede evitarse permitiendo que la protuberancia de restricción de acoplamiento 620 proporcionada dentro del tapón de cierre 600 esté en contacto con el tapón de asentamiento 420 y así evitar el acoplamiento de rosca del tapón de cierre 600.

40 Por otro lado, el tapón de cierre 600 puede incluir una protuberancia antideslizante 630 sobre la superficie circunferencial externa del mismo para facilitar el acoplamiento de rosca y la separación con/de la pieza de salida 110.

45 En lo sucesivo, un procedimiento de operación del envase en forma de tubo que impide la entrada de aire según una realización a modo de ejemplo de la presente invención se describirá con referencia a la Figura 4.

50 La Figura 4 es una vista que ilustra un estado operativo de un envase en forma de tubo que impide la entrada de aire según una realización a modo de ejemplo de la presente invención. Con referencia a la Figura 4, en el envase en forma de tubo que impide la entrada de aire según la realización a modo de ejemplo de la presente invención, cuando el orificio de salida 321 de la boquilla externa 300 se cierra por la varilla de bloqueo 220 de la boquilla interna 200 y el cuerpo de tubo 100 se presuriza, el contenido puede desplazarse hacia arriba a través de la pieza de salida 110 y después puede fluir al tubo de movimiento de contenido 320 de la boquilla externa 300 a través del orificio de entrada de contenido 211.

55 Como se ha descrito anteriormente, mientras el contenido fluye al tubo de movimiento de contenido 320, el contenido puede aplicar una presión a la boquilla externa 300, permitiendo que suba la boquilla externa 300. Cuando la boquilla externa 300 sube, el orificio de salida 321, que está siendo cerrado por la varilla de bloqueo 220 de la boquilla interna 200, puede abrirse, permitiendo que se descargue el contenido al exterior a través del orificio de salida 321.

60 Por otro lado, cuando el cuerpo de tubo 100 se despresuriza, el contenido puede dejar de moverse. En este caso, el cuerpo elástico 500 que se contrae según la subida de la boquilla externa 300 puede estirarse, proporcionando una fuerza elástica a la boquilla externa 300 y así permitir que baje la boquilla externa 300. Cuando la boquilla externa 300 baja, el orificio de salida 321 puede cerrarse mediante la varilla de bloqueo 220 de la boquilla interna 200, evitando de este modo que el contenido se descargue.

65 Como se ha descrito anteriormente, un envase en forma de tubo que impide la entrada de aire según una realización de la presente invención, puede prevenir el deterioro del contenido, mediante la instalación de una boquilla que sube y

se abre mediante una presión del contenido dentro de una pieza externa para permitir que la boquilla se abra solo cuando el contenido se descarga, manteniendo un estado cerrado de un orificio de salida de la boquilla a menos que el contenido se descargue incluso cuando el tapón está abierto, y así prevenir que el aire entre en un cuerpo de tubo a través del orificio de salida.

5 Además, un envase en forma de tubo que impide la entrada de aire puede prevenir el deterioro del contenido, evitando que el contenido que queda en el orificio de salida se descargue al exterior y después vuelva al interior de nuevo a través de operaciones de subida y bajada de una boquilla externa y así prevenir que el contenido contaminado por el
10 esparcimiento directo del contenido sobre la parte afectada se adhiera al interior de la boquilla o fluya hacia dentro del cuerpo del tubo.

15 La materia objeto descrita anteriormente debe considerarse ilustrativa y no restrictiva, y las reivindicaciones adjuntas pretenden cubrir todas esas modificaciones, mejoras y otras realizaciones que se encuentren dentro del alcance de la presente invención. Por tanto, según el máximo alcance permitido por la ley, el alcance de la presente invención debe determinarse por la interpretación permisible más amplia de las siguientes reivindicaciones y no quedará restringido o limitado por la descripción anteriormente detallada.

REIVINDICACIONES

1. Un envase en forma de tubo que impide la entrada de aire, que comprende:

5 un cuerpo de tubo (100) que contiene contenidos y comprende una pieza de salida (110) formada en la parte superior del mismo para descargar el contenido;
 una boquilla interna (200) que comprende una pieza de acoplamiento (210) introducida en la pieza de salida (110) y que tiene un orificio de entrada de contenido (211) que se comunica con la pieza de salida (110), y una varilla de bloqueo (220) que sobresale hacia arriba desde una parte central de la pieza de acoplamiento (210);
 10 una boquilla externa (300) asentada en un extremo superior de la pieza de acoplamiento (210) a la vez que cubre la varilla de bloqueo (210), que sube y baja por la presión del contenido, y se abre y cierra mediante la varilla de bloqueo (220);
 un cuerpo de sujeción (400) acoplado a un lado interno de la pieza de salida (100) a la vez que cubre una parte de la boquilla externa (300) y que comprende una pieza hueca (410) para permitir que la boquilla externa (300) suba y
 15 baje;
 un cuerpo elástico (500) dispuesto dentro del cuerpo de sujeción (400) a la vez que rodea la boquilla externa (300) para permitir que la boquilla externa (300) baje;
caracterizado por que,
 un tapón de cierre (600) está acoplado a un lado externo de la pieza de salida (110) a la vez que cubre la boquilla interna (200) y la boquilla externa (300), y el cuerpo de sujeción (400) comprende un tapón de asentamiento (420) que rodea una superficie circunferencial externa del cuerpo de sujeción (400) y se asienta sobre un extremo superior de la pieza de salida (110), y una protuberancia de sujeción (430) formada debajo del tapón de asentamiento (420) para ser fijada a un lado interno de la pieza de salida (110).

25 2. El envase en forma de tubo que impide la entrada de aire de la reivindicación 1, en el que la boquilla externa comprende:

una pieza de asentamiento (310) que tiene una estructura de pistón en la que una parte del extremo superior y una parte del extremo inferior de una superficie circunferencial externa de la misma están en contacto con una
 30 superficie de la pared interna del cuerpo de sujeción (400); y
 un tubo de movimiento de contenido (320) que se extiende hacia arriba desde la pieza de asentamiento (310) para formar un conducto a través del cual el contenido se mueve y mantener un orificio de salida (321) abierto/cerrado mediante la varilla de bloqueo (220).

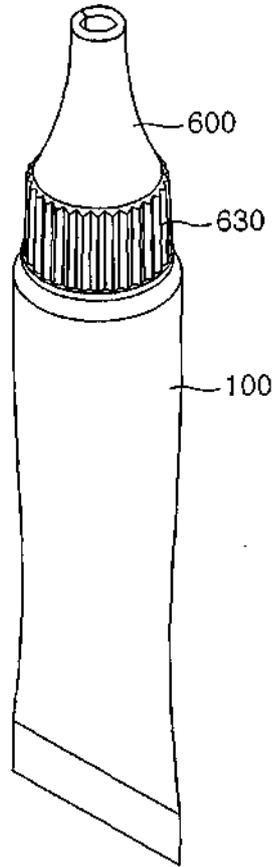
35 3. El envase en forma de tubo que impide la entrada de aire de la reivindicación 1, en el que el cuerpo de sujeción (400) comprende un tapón de soporte del cuerpo elástico (440) formado en un extremo superior del cuerpo de sujeción (400) para soportar el cuerpo elástico (500) a la vez que rodea una superficie circunferencial interna del cuerpo de sujeción (400).

40 4. El envase en forma de tubo que impide la entrada de aire de la reivindicación 1, en el que la boquilla interna (200) comprende una protuberancia de bloqueo (214) formada en un extremo inferior de la misma para impedir que el contenido que se mueve a través de la pieza de salida (110) se escape de la boquilla interna (200).

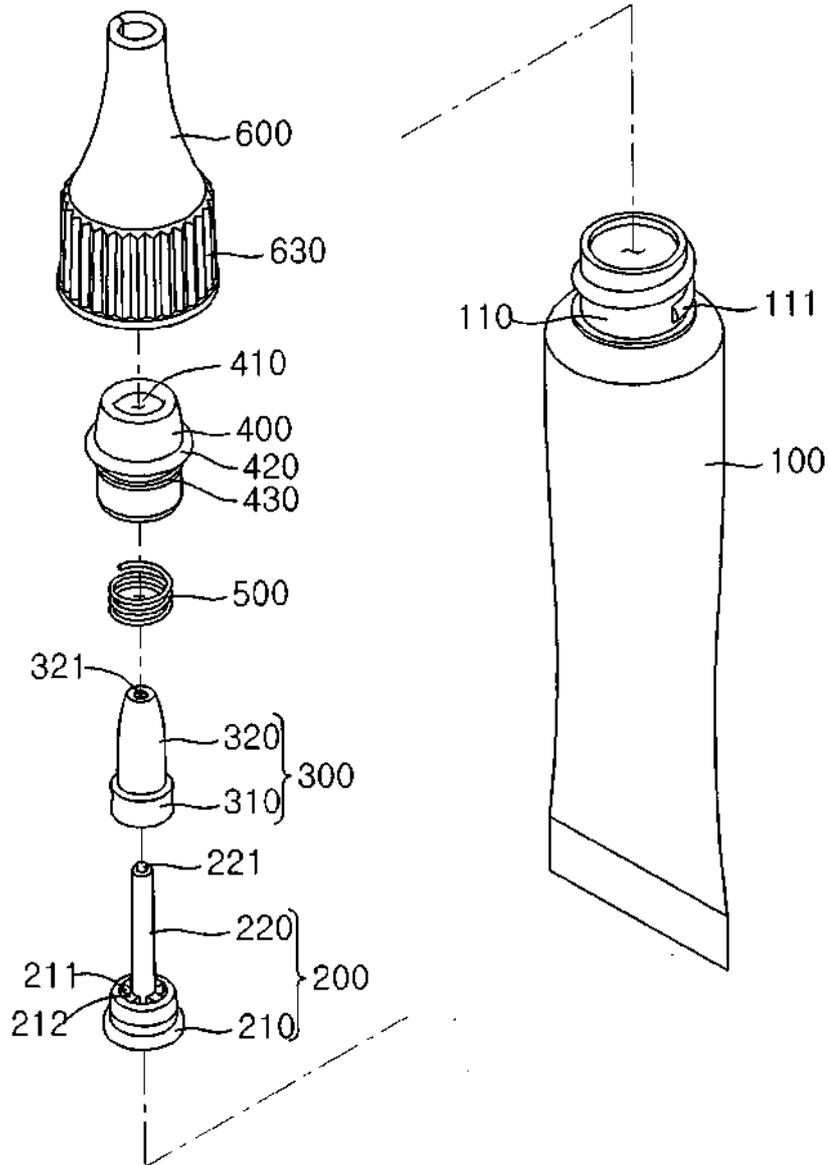
45 5. El envase en forma de tubo que impide la entrada de aire de la reivindicación 1, en el que el tapón de cierre (600) comprende una protuberancia presurizadora (610) formada en una parte superior de un lado interno del mismo para presurizar la boquilla externa (300).

50 6. El envase en forma de tubo que impide la entrada de aire de la reivindicación 1, en el que el tapón de cierre (600) comprende una protuberancia de restricción de acoplamiento (620) formada en un lado interno del tapón de cierre (600) y asentada en el tapón de asentamiento (420) del cuerpo de sujeción (400) para limitar el acoplamiento de rosca cuando el tapón de cierre (600) se acopla con rosca a la pieza de salida (110).

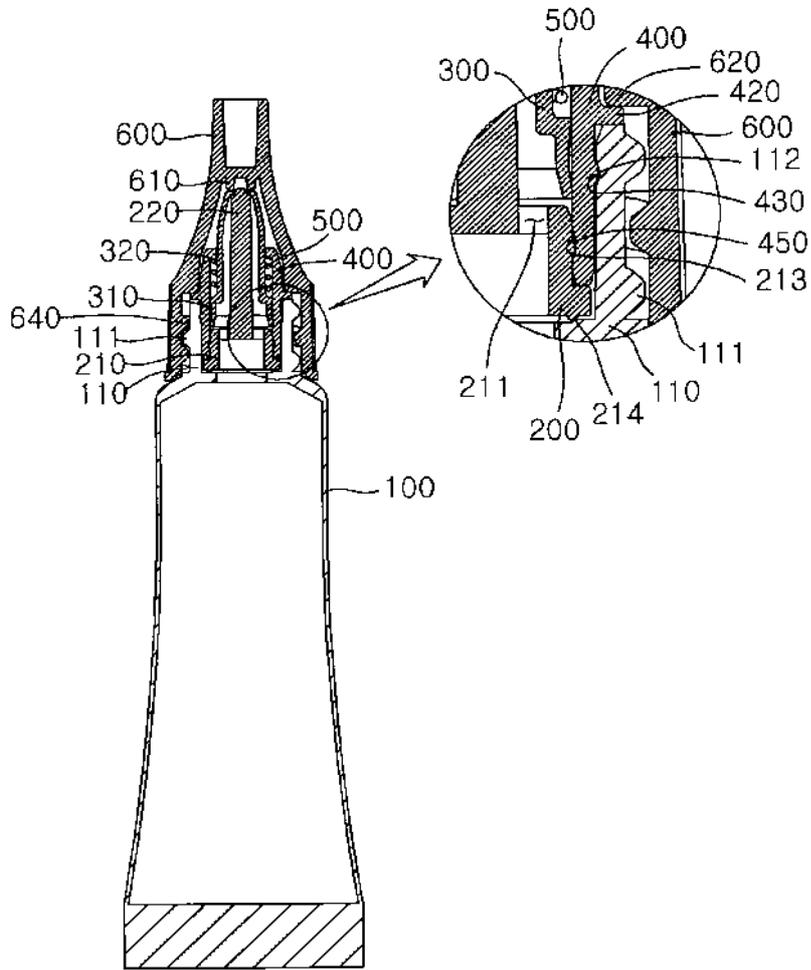
[Fig. 1]



[Fig. 2]



[Fig. 3]



[Fig. 4]

