

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 632 592**

51 Int. Cl.:

B65D 47/34 (2006.01)

B05B 11/00 (2006.01)

B65D 83/22 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **29.10.2012 PCT/KR2012/008925**

87 Fecha y número de publicación internacional: **20.03.2014 WO14042309**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.10.2012 E 12884561 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.04.2017 EP 2896579**

54 Título: **Recipiente distribuidor que comprende una estructura de botón de seguridad**

30 Prioridad:

11.09.2012 KR 20120100597

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

14.09.2017

73 Titular/es:

**YONWOO CO., LTD. (100.0%)
473-5 Gajwa-dong, Seo-gu
Incheon 404-250, KR**

72 Inventor/es:

**KIM, YOU-SEOB y
JUNG, SEO-HUI**

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 632 592 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 distribuidor que comprende una estructura de botón de seguridad

5 Antecedentes de la invención

La presente invención se refiere a un recipiente distribuidor que comprende una estructura de botón de seguridad. El recipiente distribuidor que comprende una estructura de botón de seguridad de acuerdo con la presente invención está diseñado de tal manera que un elemento de botón sube y baja, de manera que permite descargar el contenido a través del bombeo de un elemento de bombeo solo cuando un cuerpo rotatorio está rotado, y, de ese modo, es posible fundamentalmente impedir que un elemento de botón sea presionado por niños con poco conocimiento. Por lo tanto, es posible impedir a los niños ingerir sustancias dañinas para el organismo e impedir un desperdicio innecesario de contenido.

15 Por el documento US 3.827.606 se conoce un recipiente distribuidor de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

Normalmente, un distribuidor es un aparato que está acoplado a la parte superior del recipiente sellado al vacío, relleno de gas, líquido u otro contenido, y descarga contenido de los recipientes cuantitativamente al presionar, por lo que se utiliza en todo tipo de recipientes sellados al vacío para contener cosméticos, medicamentos o alimentos.

Este tipo de recipientes comprende un cuerpo de recipiente que contiene el contenido; un elemento de bombeo que está acoplado a la parte superior del cuerpo de recipiente y hace que el interior del recipiente se ponga al vacío y extrae el contenido mediante bombeo; y un elemento de botón que está montado sobre la parte superior del elemento de bombeo y sube y baja al ser presionado por un usuario, suministrando presión al elemento de bombeo, en el que, al ser presionado el elemento de botón, se lleva a cabo un bombeo y se descarga contenido; por otro lado, cuando el recipiente se transporta en una bolsa portátil, puede surgir un problema por el que, sin intención del usuario, el botón se puede presionar y, por lo tanto, se puede derramar contenido innecesariamente.

Además, los niños con poca capacidad cognitiva pueden presionar el elemento de botón y se puede derramar contenido caro, de modo que no solo es posible que se desperdicie contenido, sino que también puede surgir un riesgo de que los niños ingieran el contenido.

En consecuencia, para resolver el problema mencionado anteriormente, es necesario limitar la presión del elemento de botón, o se requieren varias medidas de bloqueo para impedir el bombeo del elemento de bombeo.

Sumario de la invención

La presente invención ha sido ideada para resolver los problemas mencionados anteriormente, y su objetivo es proporcionar un recipiente distribuidor que comprende una estructura de botón de seguridad, en el que un elemento de botón sube y baja solo cuando un cuerpo de rotación está rotado y, de ese modo, el contenido puede ser descargado mediante el bombeo del elemento de bombeo. Por lo tanto, es posible fundamentalmente impedir que el elemento de botón sea presionado por niños con poca capacidad cognitiva, y de ese modo no solo impedir que los niños ingieran sustancias dañinas, sino también impedir que el contenido se desperdicie innecesariamente.

Además, se trata de proporcionar un recipiente distribuidor que comprende una estructura de botón de seguridad que pueda impedir que el contenido se desperdicie innecesariamente si un usuario presiona el elemento de botón inintencionadamente mientras transporta el recipiente en una bolsa portátil.

Para resolver los problemas mencionados anteriormente, de acuerdo con la presente invención, un recipiente distribuidor que comprende una estructura de botón de seguridad comprende un cuerpo de recipiente que contiene contenido; un cuerpo de soporte que está acoplado a la parte superior del cuerpo de recipiente y soporta un elemento de bombeo; un elemento de bombeo que está acoplado al cuerpo de soporte y descarga contenido mediante bombeo; un elemento de botón que está acoplado a la parte superior del elemento de bombeo y sube y baja en presencia de presurización por parte de un usuario y suministra presión al elemento de bombeo; un cuerpo de rotación que rodea el cuerpo de soporte en la parte superior del cuerpo de recipiente y está acoplado para ser rotado, mientras limita la acción de presión del elemento de botón, alternativamente mediante rotación en un sentido o en el otro; y un resorte antagonista, del que un extremo está fijado al cuerpo de soporte y otro extremo está fijado al cuerpo de rotación, y de ese modo restablece el cuerpo de rotación que está rotado en un sentido.

Además, se indica que en la superficie interior del cuerpo de rotación está prevista una placa limitadora de elevación que limita el ascenso/descenso del elemento de botón conforme a la presencia de la rotación del cuerpo de rotación, y que en la placa limitadora de elevación están previstas ranuras de guía de bombeo que guían el ascenso/descenso del elemento de botón solo cuando el cuerpo de rotación está rotado en un sentido.

Además, se indica que en el extremo inferior del elemento de botón está previsto un saliente antitorsión que impide la torsión cuando el elemento de botón sube y baja.

5 Además, se indica que en el cuerpo de soporte está prevista una ranura de guía vertical, en el que un saliente antibombeo y un saliente antitorsión están insertados respectivamente en el extremo inferior del cuerpo de soporte y guía el saliente antibombeo y el saliente de antitorsión para que se muevan verticalmente.

10 Además, se indica que está prevista una primera ranura de fijación en el cuerpo de soporte para que un extremo del resorte antagonista sea insertado y fijado, y que está prevista una segunda ranura de fijación en el cuerpo de rotación para que el otro extremo del resorte antagonista sea insertado y fijado.

15 Como se describió anteriormente, de acuerdo con la presente invención, un elemento de botón es diseñado para subir y bajar solo cuando el cuerpo de rotación está rotado, por lo que se permite descargar el contenido mediante bombeo de un elemento de bombeo, y por lo tanto es posible fundamentalmente impedir que un elemento de botón sea presionado por niños con poca capacidad cognitiva. Por lo tanto, es posible impedir que los niños ingieran sustancias dañinas e impedir que el contenido se desperdicie innecesariamente.

20 Además, cuando el recipiente se transporta en una bolsa portátil, es posible impedir un derrame innecesario de contenido, que puede ser causado por una presión inintencionada del botón por parte del usuario.

20 Breve descripción de los dibujos

25 La Figura 1 es una vista en perspectiva en despiece que ilustra una configuración de un recipiente distribuidor que comprende una estructura de botón de seguridad de acuerdo con una realización de ejemplo de la presente invención.

La Figura 2 es una vista en perspectiva ensamblada que ilustra una configuración de un recipiente distribuidor que comprende una estructura de botón de seguridad de acuerdo con una realización de ejemplo de la presente invención.

30 La Figura 3 es una vista en sección transversal que ilustra una configuración de un recipiente distribuidor que comprende una estructura de botón de seguridad de acuerdo con una realización de ejemplo de la presente invención.

35 La Figura 4 es una vista explicativa que ilustra una configuración de un proceso operacional ascendente/descendente de un elemento de botón mediante la rotación de un cuerpo de rotación de un recipiente distribuidor que comprende una estructura de botón de seguridad de acuerdo con una realización de ejemplo de la presente invención.

Las Figuras 5 y 6 son vistas explicativas que ilustran un método de uso de un recipiente distribuidor que comprende una estructura de botón de seguridad de acuerdo con una realización de ejemplo de la presente invención.

40 Descripción detallada de realizaciones preferidas

45 A continuación en la presente memoria se describirán en detalle realizaciones de ejemplo de la presente invención con referencia a los dibujos adjuntos. Los mismos números de referencia proporcionados en los dibujos indican los mismos elementos.

50 La Figura 1 es una vista en perspectiva en despiece que ilustra una configuración de un recipiente distribuidor que comprende una estructura de botón de seguridad de acuerdo con una realización de ejemplo de la presente invención; la Figura 2 es una vista en perspectiva ensamblada que ilustra una configuración de un recipiente distribuidor que comprende una estructura de botón de seguridad de acuerdo con una realización de ejemplo de la presente invención.

55 La Figura 3 es una vista en sección transversal que ilustra una configuración de un recipiente distribuidor que comprende una estructura de botón de seguridad de acuerdo con una realización de ejemplo de la presente invención; y la Figura 4 es una vista explicativa que ilustra una configuración de un proceso operacional ascendente/descendente de un elemento de botón mediante la rotación de un cuerpo de rotación de un recipiente distribuidor que comprende una estructura de botón de seguridad de acuerdo con una realización de ejemplo de la presente invención.

60 Con referencia a las Figuras 1 a 4, un recipiente distribuidor que comprende una estructura de botón de seguridad de acuerdo con una realización de ejemplo de la presente invención incluye un cuerpo de recipiente 100, un cuerpo de soporte 200, un elemento de bombeo 300, un elemento de botón 400, un cuerpo de rotación 500 y un resorte antagonista 600.

65 El dicho cuerpo de recipiente 100 contiene contenido, en el que el extremo superior del cuerpo de recipiente 100 está cerrado por medio de un acoplamiento a un cuerpo de soporte 200, que se mencionará más adelante, y, dentro del cuerpo de recipiente 100, está acoplado con un pistón 110 que sube a medida que se gasta el contenido.

Dicho cuerpo de soporte 200 está acoplado a la parte superior del cuerpo de recipiente 100 y soporta un elemento de bombeo 300, en el que, en el medio del cuerpo de soporte, un tubo de combinación de bombeo 210, acoplado con el elemento de bombeo 300 y que forma un espacio para hacer posible el bombeo, se combina con un saliente hacia arriba, en el que, en el medio del extremo inferior del tubo de combinación de bombeo 210, un orificio de aspiración de contenido 211 se acopla de manera que hace que el contenido del cuerpo de recipiente 100 suba a la parte superior, y en el que una válvula de retención 212 está acoplada al orificio de aspiración de contenido 211 de manera que impide el reflujo del contenido que fluye en el interior.

En relación con la presente invención, se indica que en la superficie interior del cuerpo de soporte 200 está prevista una ranura de guía vertical 220, que tiene un saliente antitorsión 420 y un saliente antibombeo 430 insertados respectivamente y guía el saliente de antitorsión 420 y el saliente antibombeo 430 para que se muevan en dirección vertical; de ese modo, una ranura de guía vertical 220 conduce una multitud de ranuras de guía verticales 220 que se forman a una distancia establecida a lo largo de la superficie circunferencial interior del cuerpo de soporte 200 para guiar el movimiento vertical del saliente de antitorsión 420 y el saliente antibombeo 430, impidiendo así la torsión del elemento de botón 200 cuando el elemento de botón 200 sube y baja.

Mientras tanto, se indica que en el extremo de la superficie interior del cuerpo de soporte está prevista una primera ranura de fijación 230 de manera que un extremo de un resorte antagonista 600, que se mencionará más adelante, está insertado y fijado, en el que una primera parte curvada 610 que está curvada hacia abajo está insertada en la primera ranura de fijación 230 y fija un extremo del resorte antagonista 600 en el cuerpo de soporte 200, cooperando con una segunda parte curvada 620 que está insertada y fijada en una segunda ranura de fijación 522 y que acumula energía elástica cuando el cuerpo de rotación 500 está rotado, y que después restablece el cuerpo de rotación por medio de la fuerza de recuperación de un resorte helicoidal cuando el cuerpo de rotación 500 deja de rotar.

Dicho elemento de bombeo 300 está acoplado a un tubo de combinación de bombeo 210 de dicho cuerpo de soporte 200, y, cuando se presiona el elemento de botón 400, descarga contenido hacia el exterior; en el presente documento, el elemento de bombeo 300 es técnica anterior en el campo tecnológico al que pertenece la presente invención, por eso se omite una explicación detallada.

Dicho elemento de botón 400 está acoplado a la parte superior del elemento de bombeo 300, subiendo y bajando conforme a la presencia o ausencia de presurización por parte de un usuario, y suministra la presión al elemento de bombeo 300, y esto hace posible un bombeo, en el que está previsto un orificio de descarga 410 en la superficie lateral del elemento de bombeo 300 para permitir descargar contenido mediante bombeo.

En el extremo inferior de dicho elemento de botón 400 están previstos una multitud de salientes antitorsión 420 a una distancia establecida para impedir la torsión cuando el elemento de botón 400 sube y baja, en el que los salientes antitorsión 420 se mueven por la ranura de guía vertical 220 formada en la superficie circunferencial interior del cuerpo de soporte 200, y por tanto son capaces de moverse verticalmente sin inclinarse hacia ningún lado.

Además, en el extremo inferior del elemento de botón 400 está previsto un saliente antibombeo que está fijado en el extremo superior de la placa limitadora de elevación 520 e impide al elemento de botón 400 subir y bajar, en el que el saliente antibombeo 430 que se muestra en la Figura 4 está fijado en el extremo superior de la placa limitadora de elevación 520 del cuerpo de rotación 500 cuando se encuentra en estado normal, y de ese modo impide presionar el elemento de botón 400; mientras que cuando el cuerpo de rotación 500 está rotado y se ubica directamente sobre la ranura de guía de bombeo 521, el saliente antibombeo 430 se mueve hacia abajo a lo largo de las ranuras de guía de bombeo 521 y hace que el elemento de botón 400 suba y baje.

Además, se prefiere que el saliente antibombeo 430 se mueva a lo largo de una ranura de guía vertical 220 del cuerpo de soporte 200, y de ese modo impide un fenómeno de torsión del elemento de botón 400, para que no se incline hacia ningún lado, ni a la izquierda ni a la derecha.

Se caracteriza por que dicho cuerpo de rotación 500 rodea el cuerpo de soporte 200 en la parte superior del cuerpo de recipiente 100, y está acoplado para ser capaz de rotar, en el que el cuerpo de rotación 500 de la presente invención limita selectivamente la operación de presión del elemento de botón 400 a través de la rotación de cualquier extremo del cuerpo de rotación 500. Para hacer posible esta operación, en la superficie interior del cuerpo de rotación 500 está prevista una placa limitadora de elevación 520 que limita el ascenso/descenso del elemento de botón 400 conforme a la presencia o ausencia de la rotación del cuerpo de rotación 500, en el que está prevista en la placa limitadora de elevación 520 una ranura de guía de bombeo 521 que guía el elemento de botón 400 para subir y bajar solo cuando el cuerpo de rotación 500 rota en un sentido.

Dicha ranura de guía de bombeo 521 está prevista en gran cantidad en la placa limitadora de elevación 520 a una distancia establecida de manera que el saliente de antitorsión 420 y el saliente antibombeo 430 se muevan.

Por otro lado, se caracteriza por que está prevista una segunda ranura de fijación 522 en el cuerpo de rotación 500 de modo que el otro extremo de un resorte antagonista 600 que se mencionará más adelante pueda ser insertado y

fijado, en el que en la segunda ranura de fijación 522, la segunda parte curvada 620 que está curvada en dirección hacia arriba está insertada y fija un extremo del resorte antagonista 600 a la placa limitadora de elevación 520, y después es insertada cuando el cuerpo de rotación 500 está rotado, acumulando de ese modo energía elástica a medida que coopera con la primera parte curvada 610, y cuando el cuerpo de rotación 500 deja de rotar y es liberado, restableciendo el cuerpo de rotación 500 por medio de la fuerza de recuperación de un resorte helicoidal

Por otro lado, se prefiere que esté previsto un saliente antitorsión 420 en la superficie circunferencial externa del cuerpo de rotación 500 para que un usuario lo rote fácilmente cuando intente rotar mientras presiona.

Un extremo de dicho resorte antagonista 600 está fijado al cuerpo de soporte 200 mientras que el otro extremo del resorte antagonista 600 es el cuerpo de rotación 500 y restablece el cuerpo de rotación 500 rotado en un sentido, en el que un extremo del resorte antagonista 600 forma la primera parte curvada 610 que está curvada en dirección hacia abajo en el extremo inferior del resorte antagonista 600, mientras que el otro extremo del resorte antagonista 600 forma la segunda parte curvada que está curvada en dirección hacia arriba en el extremo superior del resorte antagonista 600.

Dicho resorte antagonista 600 tiene una estructura en la que la primera parte curvada 610 y la segunda parte curvada 620 están insertadas en la primera ranura de fijación 230 del cuerpo de soporte 200 y en la segunda ranura de fijación 522 respectivamente, de manera que el resorte antagonista 600 acumula energía elástica cuando el cuerpo de rotación 500 está rotado en un sentido, y después suministra la energía elástica de manera que el cuerpo de rotación 500 rota en el otro sentido y se restablece cuando se hace que el cuerpo de rotación 500 deje de rotar y es liberado.

Dicho resorte antagonista 600 permite al cuerpo de rotación 500 restablecerse automáticamente parando la rotación del cuerpo de rotación 500 y liberando el cuerpo de rotación 500, y de ese modo previene que el elemento de botón 400 no sea presionado, de modo que un usuario no necesita restablecer el cuerpo de rotación 500 en la otra dirección cada vez, y se proporciona comodidad al usuario.

A continuación, con referencia a las Figuras 4 a 6, se explica un método de uso de un recipiente distribuidor que comprende una estructura de botón de seguridad de acuerdo con una realización de ejemplo de la presente invención. Las Figuras 4 a 6 son unas vistas explicativas que ilustran un método de uso de un recipiente distribuidor que comprende una estructura de botón de seguridad de acuerdo con una realización de ejemplo de la presente invención.

Con referencia a las Figuras 4 a 6, un recipiente distribuidor que comprende una estructura de botón de seguridad de acuerdo con una realización de ejemplo de la presente invención tiene una estructura en la que, en estado normal, un saliente antibombeo 430 de un elemento de botón 400 está ubicado en la esquina de unas ranuras de guía de bombeo 521 que están formadas en una placa limitadora de elevación 520 del cuerpo de rotación 500, de manera que puede no provocarse la presión del elemento de botón 400, y, en ese momento, si un usuario presiona el cuerpo de rotación 500 y lo rota en un sentido, las ranuras de guía de bombeo 521 pueden ubicarse directamente debajo del saliente antibombeo 430 del elemento de botón 400 y, de ese modo, con el elemento de bombeo presionado, el saliente antibombeo 430 se mueve a lo largo de las ranuras de guía de bombeo 521, haciendo que el elemento de botón 400 suba y baje.

Si el ascenso/descenso de dicho elemento de botón 400 provoca la descarga de contenido a través del bombeo del elemento de bombeo 300, y cuando el cuerpo de rotación 500 es liberado de ser presionado después de la descarga de contenido, el cuerpo de rotación 500, con el cuerpo de rotación 500 rotado en un sentido, rota en el otro sentido y se restablece automáticamente a través de la fuerza de recuperación del resorte antagonista 600 donde se ha acumulado energía elástica; de ese modo, las ranuras de guía de bombeo 521 que se ubican directamente debajo del saliente antibombeo 430 se sitúan en la esquina del saliente antibombeo 430, y de ese modo no se efectuará ninguna operación de presión del elemento de botón 400.

Como se mencionó anteriormente, la presente invención está constituida para no efectuar presión del elemento de botón 400 en estado normal, sino para efectuar presión del elemento de botón 400 solo en la condición en la que el cuerpo de rotación 500 está rotado en un sentido, de manera que es posible fundamentalmente impedir que el elemento de botón 400 sea presionado por un niño con baja capacidad cognitiva, de manera que no solo se impide que los niños tomen sustancias dañinas, sino que también se impide un desperdicio innecesario de contenido.

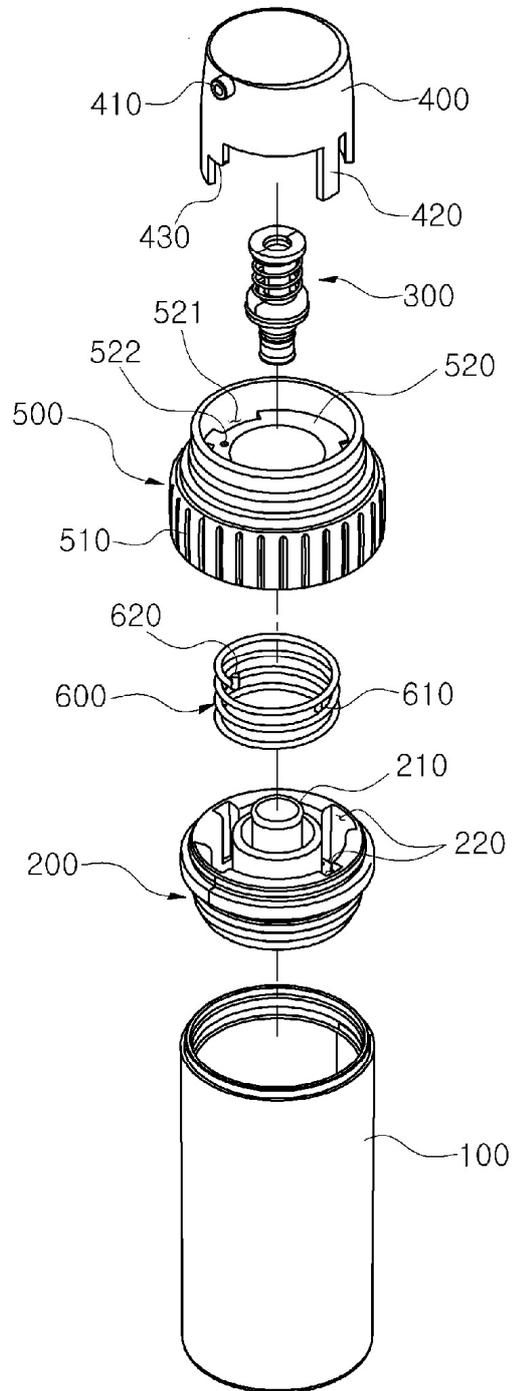
Como se describió anteriormente, se han desvelado realizaciones óptimas en los dibujos y la memoria descriptiva. Aunque en el presente documento se han utilizado términos específicos, solo se han utilizado para describir la presente invención y no pretenden limitar el significado de los términos o restringir el alcance de la presente invención tal y como de desvela en las reivindicaciones adjuntas. Por lo tanto, los expertos en la técnica comprenderán que son posibles diversas modificaciones y otras realizaciones equivalentes con respecto a las realizaciones anteriores.

REIVINDICACIONES

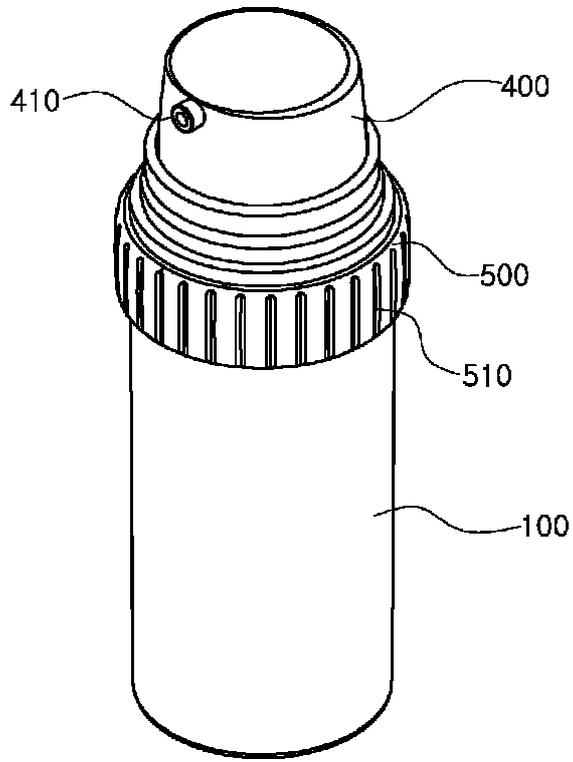
1. Un recipiente distribuidor que comprende una estructura de botón de seguridad, que comprende:

- 5 un cuerpo de recipiente (100) que contiene un contenido;
un cuerpo de soporte (200) acoplado a la parte superior del cuerpo de recipiente (100) y que soporta un
elemento de bombeo (300);
el elemento de bombeo (300) acoplado al cuerpo de soporte (200) y que descarga un contenido mediante
bombeo;
- 10 un elemento de botón (400) acoplado a la parte superior del elemento de bombeo (300), que sube y baja
conforme a la presencia o la ausencia de presurización por parte de un usuario y que suministra presión aplicada
al elemento de bombeo (300):
un cuerpo de rotación (500) que rodea el cuerpo de soporte (200) y acoplado a la parte superior del cuerpo de
recipiente (100) para ser rotado, y que limita de este modo selectivamente el movimiento de presurización del
15 elemento de botón (400) a través de la rotación hacia un lado o hacia otro lado; y **caracterizado por** un resorte
antagonista (600) fijado a un extremo del cuerpo de soporte (200) mientras que el otro extremo está fijado al
cuerpo de rotación (500) y que restablece el cuerpo de rotación (500) que ha sido rotado en una dirección lateral.
2. El recipiente distribuidor de acuerdo con la reivindicación 1, en el que en el lado interior del cuerpo de rotación
20 (500) está prevista una placa limitadora de elevación (520) que limita el ascenso/descenso del elemento de botón
(400) conforme a la presencia o la ausencia de rotación del cuerpo de rotación (500);
en el que sobre una placa limitadora de elevación (520)
están previstas ranuras de guía de bombeo (521) que guían el elemento de botón (400) para que suba y baje solo
cuando el cuerpo de rotación (500) está rotado en una dirección lateral.
- 25 3. El recipiente distribuidor de acuerdo con la reivindicación 2, en el que en el extremo inferior del elemento de botón
(400) está fijado un saliente antibombeo (430) en el extremo superior de la placa limitadora de elevación (520) y
limita el ascenso/descenso del elemento de botón (400).
- 30 4. El recipiente distribuidor de acuerdo con la reivindicación 3, en el que en el extremo inferior del elemento de botón
(400) está previsto un saliente antitorsión (420) para impedir la torsión del elemento de botón (400) cuando el
elemento de botón (400) está rotado.
- 35 5. El recipiente distribuidor de acuerdo con la reivindicación 4, en el que el elemento de soporte (300) comprende
una ranura de guía vertical (220),
en donde están insertados respectivamente un saliente antibombeo (430) y un saliente antitorsión (420); y
en el que se guía el movimiento vertical del saliente antibombeo (430) y del saliente antitorsión (420).
- 40 6. El recipiente distribuidor de acuerdo con la reivindicación 1,
en el que el elemento de soporte comprende una primera parte curvada de manera que un extremo del resorte
antagonista (600) está insertado y fijado; y
en el que el cuerpo de rotación (500) comprende una segunda parte curvada (620) de manera que el otro extremo
del resorte antagonista (600) está insertado y fijado.

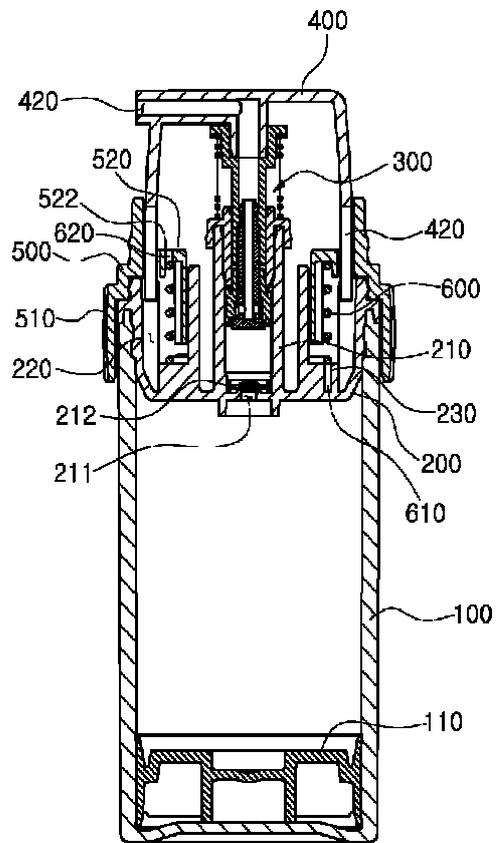
[Fig. 1]



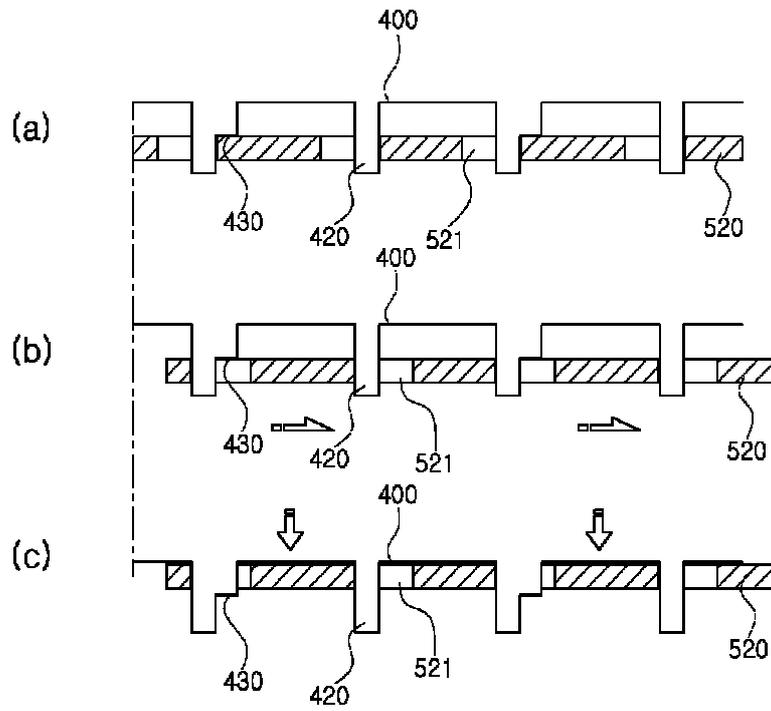
[Fig. 2]



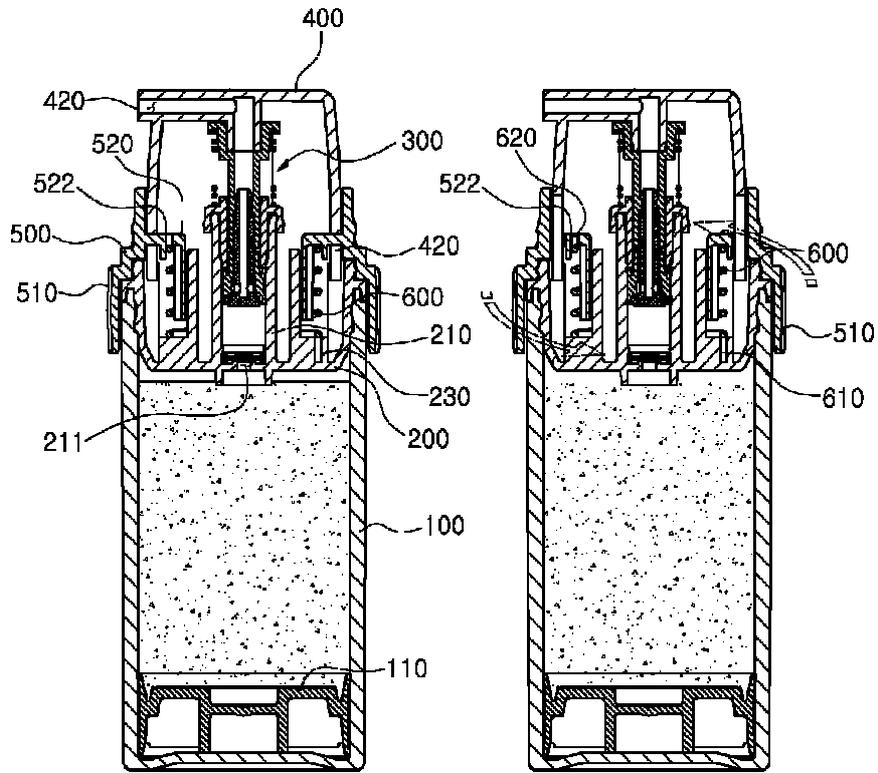
[Fig. 3]



[Fig. 4]



[Fig. 5]



[Fig. 6]

