

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **2 401 352**

(51) Int. Cl.:

**B05B 11/00**

(2006.01)

(12)

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.05.2007 E 07746354 (5)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.01.2013 EP 1954596**

---

(54) Título: **Dispensador**

(30) Prioridad:

**19.07.2006 KR 20060019430**

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

**18.04.2013**

(73) Titular/es:

**YONWOO CO., LTD. (100.0%)  
473-5 GAJWA-DONG, SEO-GU  
INCHEON 404-817, KR**

(72) Inventor/es:

**KI, JOONG HYUN**

(74) Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

**ES 2 401 352 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****Dispensador****Campo técnico**

5 La presente invención se refiere, en general, a dispensadores y, más particularmente, a un dispensador que está diseñado de tal forma que la cantidad de contenido que es descargado se puede ajustar con facilidad, y de tal manera que es conveniente de usar.

**Técnica anterior**

10 En general, los dispensadores, que descargan una cantidad predeterminada de contenido en fase líquida o en fase de gel, tal como un cosmético, que utilizan presión neumática a la vez, se clasifican en un dispensador del tipo de tubo de inmersión, en el que parte del contenido es introducido en un tubo de inmersión y es descargado desde la carcasa, mientras que el mismo volumen de aire es introducido en la carcasa, y un dispensador del tipo sin aire, en el que un pistón se mueve hacia arriba por presión de vacío y de esta manera el contenido es impulsado hacia arriba.

El documento JP 405061058 U describe un dispensador de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

15 20 25 La figura 1 muestra un ejemplo de un dispensador del tipo sin aire convencional. Como se muestra en el dibujo, el dispensador del tipo sin aire convencional incluye un envase 2, que almacena contenido en el interior, una caperuza de dispensador 10, que está acoplada con el extremo superior del envase 2 y que bombea el contenido almacenado, y un botón 20, que se proyecta desde el extremo superior de la caperuza del dispensador 10 de manera que es móvil hacia arriba y hacia abajo. Una boquilla 22, a través de la cual el contenido bombeado por el botón es descargado fuera del envase, está prevista en una posición predeterminada en el botón 20. El dispensador incluye, además, una tapa exterior 6, que cubre el botón 20 y la caperuza del dispensador 10.

Además, un cilindro 12, que se extiende hasta el contenido dentro del envase 2, está previsto en la caperuza del dispensador 10. Un eje hueco 14 y una caperuza interior 16, que están acoplados a un vástago 24 previsto sobre el extremo inferior del botón 20, están abiertos en primeros extremos de los mismos, y tienen un taladro pasante 13 en una posición predeterminada, es decir, que están previstos en la caperuza 10 del dispensador. El eje hueco 14 y una caperuza interior 16 se mueven hacia arriba y hacia abajo en el cilindro 12 para crear presión de vacío para descargar el contenido, que es introducida en el cilindro 12, fuera del envase. Además, una entrada 12a, que se puede cerrar de una manera que se puede abrir por una válvula de bola 18 fabricada de metal, está formada en el extremo inferior del cilindro 12. Un muelle 19, que soporta el eje hueco 14 hacia arriba, está interpuesto entre la entrada 12a y el eje hueco 14. En el dibujo, el número de referencia 1 designa un pistón, que está previsto en el envase 2 y se mueve hacia arriba por la presión de vacío.

30 35 40 En el dispensador convencional, que tiene la construcción mencionada anteriormente, un usuario separa la tapa inferior 6 fuera del envase 2 y después pulsa el botón 20. Luego el pistón 1 comprime el contenido, siendo descargado de esta manera parte del contenido desde el envase 2. Aquí, en función del caso, la cantidad de contenido que se requiere puede variar. No obstante, en el caso de este dispensador, cuando se pulsa el botón 20, debido a que el pistón 1 mueve se mueve una distancia constante, se descarga siempre la misma cantidad de contenido, independientemente de la cantidad de contenido que se requiere. Además, es muy difícil para el usuario controlar que el botón 20 se mueva cuando el pulsa el botón 20. Como tal, el dispensador convencional es problemático porque es difícil ajustar la cantidad de contenido que se descarga.

**45 Descripción de la invención****Problema técnico**

De acuerdo con ello, la presente invención ha sido concebida teniendo en cuenta los problemas mencionados anteriormente que se plantean en la técnica anterior, y un objeto de la presente invención es proporcionar un dispensador que puede descargar contenido de una manera conveniente, ajustar la cantidad de contenido que es descargado, y prevenir la pérdida de elementos.

**Solución técnica**

La presente invención está concebida de tal manera que la distancia operativa a la que un pistón se mueve para descargar contenido se puede ajustar para controlar la cantidad de contenido que es descargado.

**Efectos ventajosos**

50 En el dispensador de acuerdo con la presente invención, el método de descargar contenido es conveniente, y la cantidad de contenido que es descargada se puede ajustar fácilmente. Además, la presente invención puede

prevenir la pérdida de partes.

#### Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es una vista en sección que muestra un ejemplo de un dispensador convencional.

La figura 2 es una vista en perspectiva de un dispensador, de acuerdo con una forma de realización de la presente invención.

La figura 3 es una vista en perspectiva despiezada ordenada de la forma de realización de la presente invención.

La figura 4 es una vista en sección que muestra el estado en el que se extrae un botón de acuerdo con la presente invención; y

La figura 5 es una vista en sección que muestra el estado en el que se extrae un botón de acuerdo con la presente invención.

#### Mejor modo de realización de la invención

Con el fin de conseguir el objeto anterior, la presente invención proporciona un dispensador, que comprende un envase (2) para almacenar contenido en el interior, una caperuza (10) de dispensador acoplada a un extremo superior del envase (2) para bombear el contenido, un botón (20) acoplado a un extremo superior de la caperuza (10) del dispensador para que se pueda mover en una dirección longitudinal, con una tobera (22) prevista en una posición predeterminada en el botón (20), y una carcasa exterior (30) que rodea el envase (2), en el que una pluralidad de ranuras de guía (32), cuyos extremos superiores difieren en la altura entre sí, y cuyos extremos inferiores están acoplados entre sí, están formadas en un extremo superior de la carcasa exterior (30), con una ranura de extensión horizontal (34), que se extiende desde un extremo superior de cada una de la pluralidad de ranuras de guía (32), un cuerpo giratorio hueco (40) está acoplado de forma giratoria al extremo superior de la carcasa exterior (30), con una muesca de guía (42) formada en una superficie interior circunferencial del cuerpo giratorio hueco (40) en una dirección longitudinal, y una proyección de guía (11) está prevista sobre una superficie exterior circunferencial de la caperuza (10) del dispensador, siendo insertada la proyección de guía (11) en la muesca de guía (42) a través de una ranura de guía (32) correspondiente, de manera que cuando el cuerpo giratorio hueco (40) es girado con respecto a la carcasa exterior (30) en una dirección, la proyección de guía (11) de la caperuza (10) de dispensador es movida hacia arriba a lo largo de la ranura de guía (32) correspondiente y la muesca de guía (42) y es insertada en la muesca de extensión horizontal (34) correspondiente, ajustando de esta manera una distancia que el botón (20) es móvil hacia abajo, ajustando de esta manera una cantidad del contenido que es descargado.

#### 30 Modo de la invención

El objeto anterior, las características y las ventajas de la presente invención se comprenderán más claramente a partir de la siguiente descripción detallada. A continuación se describirá una forma de realización preferida de la presente invención con referencia a los dibujos.

Como se muestra en las figuras 2 a 5, un dispensador de acuerdo con la presente invención incluye un envase 2, en el que se almacena contenido, una caperuza 10 de dispensador, que está acoplada al extremo superior abierto del envase 2 para bombear el contenido, y un botón 20, que está acoplado al extremo superior de la caperuza 10 del dispensador para que se pueda mover hacia arriba y hacia abajo y tiene una estructura de tubo doble. Una tobera 22 está prevista en una posición predeterminada en el botón 20. La caperuza 10 del dispensador incluye un cilindro 12, que se extiende desde la superficie interior del cuerpo de la caperuza del dispensador hacia abajo dentro del envase 2 y tiene una entrada 12a en su extremo inferior, y un cuerpo giratorio hueco 40 y una caperuza interior 16, que están acoplados a un vástago 24 previsto debajo del botón 20 para que se pueda mover hacia arriba y hacia abajo en el cilindro 12. La caperuza 10 del dispensador incluye, además, una válvula de bola 18, que abre o cierra la entrada 12a del cilindro 12, un muelle 19, que está interpuesto entre la entrada 12a y el eje hueco 14 y que soporta el eje hueco 14, la caperuza interior 16 y el botón 20 hacia arriba, y un pistón 1, que está previsto en el envase 2, de tal manera que se mueve hacia arriba por presión de vacío. La construcción mencionada anteriormente de la caperuza del dispensador es la misma que la de la técnica convencional.

Además, una pareja de proyecciones de guía 11 están previstas alrededor del borde exterior circunferencial de la caperuza 10 del dispensador sobre el extremo superior del envase 2. Las proyecciones de guía 11 se mueven hacia arriba o hacia abajo a lo largo de muescas de guía 42 y ranuras de guía 32, que se explican aquí más adelante, de tal manera que el envase 2 se puede mover hacia arriba o hacia abajo.

Además, el envase 2 está colocado en una carcasa exterior 30, que rodea el envase 2, para que se pueda mover hacia arriba o hacia abajo. Una pluralidad de ranuras de guía 32 están formadas en el extremo superior de la carcasa exterior 30. En esta forma de realización, dos ranuras de guía 32 adyacentes configuran una forma

aproximada de V, en la que las dos ranuras de guía están conectadas en sus extremos inferiores entre sí y están inclinadas de tal manera que se mueven una fuera de la otra desde la parte inferior hasta la parte superior. No obstante, la forma de las ranuras de guía no está limitada a esto. Aquí, los extremos superiores de las dos ranuras de guía 32 difieren en la altura. Además, una ranura de extensión horizontal 34 se extiende horizontalmente desde el

5 extremo superior de cada ranura de guía 32. Aunque las proyecciones de guía 11 de la caperuza 10 del dispensador están colocadas en las ranuras de extensión horizontal 34, cuando se pulsa el botón 20, se previene que la caperuza 10 del dispensador se mueva hacia abajo a lo largo de las ranuras de guía 32, de manera que el envase 2 mantiene su posición. Por lo tanto, cuando el usuario pulsa el botón 20, se puede descargar contenido desde el envase.

10 Las proyecciones de guía 11 de la caperuza 10 del dispensador, que pasan a través de las ranuras de guía 32 correspondientes de la carcasa exterior 30, están acopladas de forma deslizable a las muescas de guía 42 del cuerpo giratorio hueco 40. Por lo tanto, cuando el usuario gira el cuerpo giratorio hueco 40, las proyecciones de guía 11 se mueven hacia arriba o hacia abajo a lo largo de las ranuras de guía 32 correspondientes de la carcasa exterior 30, de tal manera que el envase 2 se mueve hacia arriba o hacia abajo si rotación.

15 En los dibujos, el número de referencia 46 designa una muesca de asiento, a través de la cual la boquilla 22 del botón 20 se asienta en el cuerpo giratorio hueco 40 cuando se gira el cuerpo giratorio hueco 40.

En el dispensador de acuerdo con la presente invención que tiene la construcción mencionada anteriormente, cuando el usuario gira el cuerpo giratorio hueco 40, las proyecciones de guía 11 de la caperuza 10 del dispensador se mueven hacia arriba o hacia abajo a lo largo de las ranuras de guía 32 correspondientes y las muescas de guía 20 42 respectivas. Por lo tanto, el envase 2, que está acoplado a la caperuza 10 del dispensador, y el botón 20 se mueven hacia arriba y hacia abajo, de manera que se puede ajustar la altura a la que la tobera 22, prevista sobre el extremo superior del botón 20, se proyecta desde el cuerpo giratorio hueco 40.

25 Además, con referencia a la figura 3, cuando el usuario desea descargar una cantidad relativamente grande de contenido, se gira el cuerpo giratorio hueco 40 en una dirección predeterminada, es decir, hacia las ranuras de guía 32 que tienen las ranuras de extensión longitudinales 34 en posiciones más altas, de manera que el botón 20 se proyecta más hacia arriba. En este instante, las proyecciones de guía 11 están colocadas en las ranuras de extensión horizontales 34 correspondientes, de manera que el envase 2 se mantiene en su posición. El botón 20 se proyecta desde el cuerpo giratorio hueco 40 hasta una posición relativamente alta. Por lo tanto, cuando el usuario pulsa el botón 20 para descargar el contenido. Debido a que la distancia que el botón 32 se puede mover hacia abajo es relativamente larga, se descarga una cantidad relativamente grande de contenido.

30 En contraste, cuando el usuario desea descargar una cantidad relativamente pequeña de contenido, se gira el cuerpo giratorio hueco 40 en una dirección inversa, es decir, hacia las ranuras de guía 32 que tienen las ranuras de extensión horizontales 34 en posiciones inferiores, de tal manera que el botón 20 se proyecta hacia arriba hasta una posición relativamente inferior. En este instante, las proyecciones de guía 11 están colocadas en las ranuras de extensión 34 horizontales correspondientes, de manera que el envase 2 se mantiene en su posición. El botón 20 se proyecta desde el cuerpo giratorio hueco 40 hasta una posición relativamente baja, comparada con el primer caso. Por lo tanto, cuando el usuario pulsa el botón 20 para descargar contenido, debido a la distancia que el botón 32 se puede mover hacia abajo es relativamente corta, se descarga una cantidad relativamente pequeña de contenido.

35 Como tal, en la presente invención, las ranuras de guía 32, cuyos extremos superiores difieren en la altura uno del otro, y cuyos extremos inferiores están acoplados entre sí, se forman en la carcasa exterior 30. Además, las ranuras de extensión horizontal 34 se extienden desde los extremos superiores respectivos de las ranuras de guía 32, que se forman en diferentes alturas. Por lo tanto, la distancia a la que el botón 20 es móvil hacia abajo se ajusta girando el cuerpo de rotación hueco 40 en una dirección deseada, ajustando de esta manera la cantidad de contenido que se puede descargar.

40 45 Además, después de que se ha descargado una cantidad deseada de contenido desde el dispensador, se gira el cuerpo giratorio hueco 40 en un ángulo predeterminado, de tal manera que el botón 20 se asienta en el cuerpo giratorio hueco 40. Por lo tanto, comparado con la técnica convencional, que está diseñada de tal forma que la tapa exterior es retirada o acoplada con el envase, la presente invención es muy conveniente de usar. Además, en la técnica convencional, después de que la tapa exterior ha sido retirada desde el envase, existe la posibilidad de pérdida de la tapa exterior. Sin embargo, en la presente invención, no existe ninguna posibilidad de pérdida de partes del dispensador.

50 55 Mientras tanto, en esta forma de realización, aunque se ha ilustrado una estructura tal que dos ranuras de guía 32 adyacentes están acopladas en sus extremos inferiores entre sí, como un ejemplo, si es necesario, la invención se puede concebir de tal manera que tres o más ranuras de guía 32 adyacentes se acoplen entre sí en los extremos superior o inferior o en sus posiciones medias.

Aunque la forma de realización preferida de la presente invención ha sido descrita para fines ilustrativos, los técnicos en la materia apreciarán que son posibles varias modificaciones, adiciones y sustituciones, sin apartarse del alcance

de la invención como se describe en las reivindicaciones que se acompañan.

**Aplicabilidad industrial**

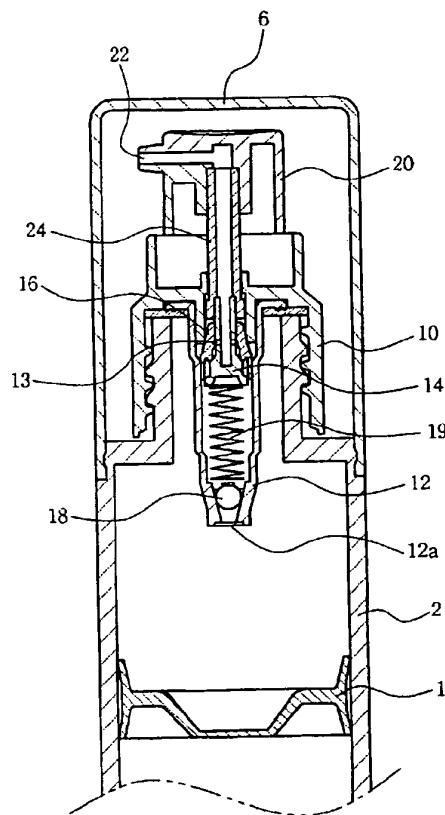
Como se ha descrito anteriormente, la presente invención proporciona un dispensador, en el que una pluralidad de ranuras de guía 32, cuyos extremos superiores o extremos inferiores están conectados entre sí, están formadas en una carcasa exterior 30, y las ranuras de extensión horizontal 34 se extienden desde las ranuras de guía 32 respectivas hasta diferentes alturas. Cuando las proyecciones de guía 11 de una caperuza 10 de dispensador están colocadas en las ranuras de extensión horizontal 34, un envase 2 se mantiene en posición. Por lo tanto, se puede ajustar la distancia hasta la que un botón 20 y un pistón 1, que son movidos hacia abajo por el botón 20, se mueven hacia abajo. Por lo tanto, existe la ventaja de que se puede ajustar fácilmente la cantidad de contenido que es descargada.

Además, la presente invención está concebida de tal manera que, cuando el cuerpo giratorio hueco 40 es girado en la dirección inversa después de que se ha descargado una cantidad deseada de contenido, el botón 20 se asienta en el cuerpo giratorio hueco 40. Por lo tanto, la invención es muy conveniente de usar. Además, debido a que ninguna parte es separada del dispensador cuando se utiliza, no existe ninguna posibilidad de pérdida de partes.

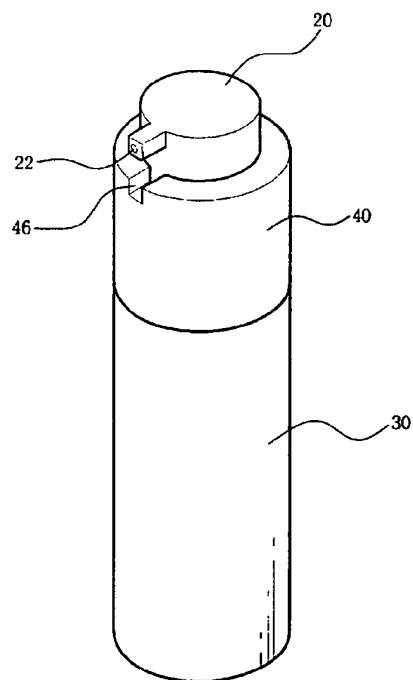
**REIVINDICACIONES**

- 1.- Dispensador, que comprende un envase (2) para almacenar contenido en el interior, una caperuza (10) de dispensador acoplada a un extremo superior del envase (2) para bombear el contenido, un botón (20) acoplado a un extremo superior de la caperuza (10) del dispensador para que se pueda mover en una dirección longitudinal, con una tobera (22) prevista en una posición predeterminada en el botón (20), y una carcasa exterior (30) que rodea el envase (2), caracterizado porque una pluralidad de ranuras de guía (32), cuyos extremos superiores difieren en la altura entre sí, y cuyos extremos inferiores están acoplados entre sí, están formadas en un extremo superior de la carcasa exterior (30), con una ranura de extensión horizontal (34), que se extiende desde un extremo superior de cada una de la pluralidad de ranuras de guía (32), un cuerpo giratorio hueco (40) está acoplado de forma giratoria al extremo superior de la carcasa exterior (30), con una muesca de guía (42) formada en una superficie interior circunferencial del cuerpo giratorio hueco (40) en una dirección longitudinal, y una proyección de guía (11) está prevista sobre una superficie exterior circunferencial de la caperuza (10) del dispensador, siendo insertada la proyección de guía (11) en la muesca de guía (42) a través de una ranura de guía (32) correspondiente, de manera que cuando el cuerpo giratorio hueco (40) es girado con respecto a la carcasa exterior (30) en una dirección, la proyección de guía (11) de la caperuza (10) de dispensador es movida hacia arriba a lo largo de la ranura de guía (32) correspondiente y la muesca de guía (42) y es insertada en la muesca de extensión horizontal (34) correspondiente, ajustando de esta manera una distancia que el botón (20) es móvil hacia abajo, ajustando de esta manera una cantidad del contenido que es descargado.

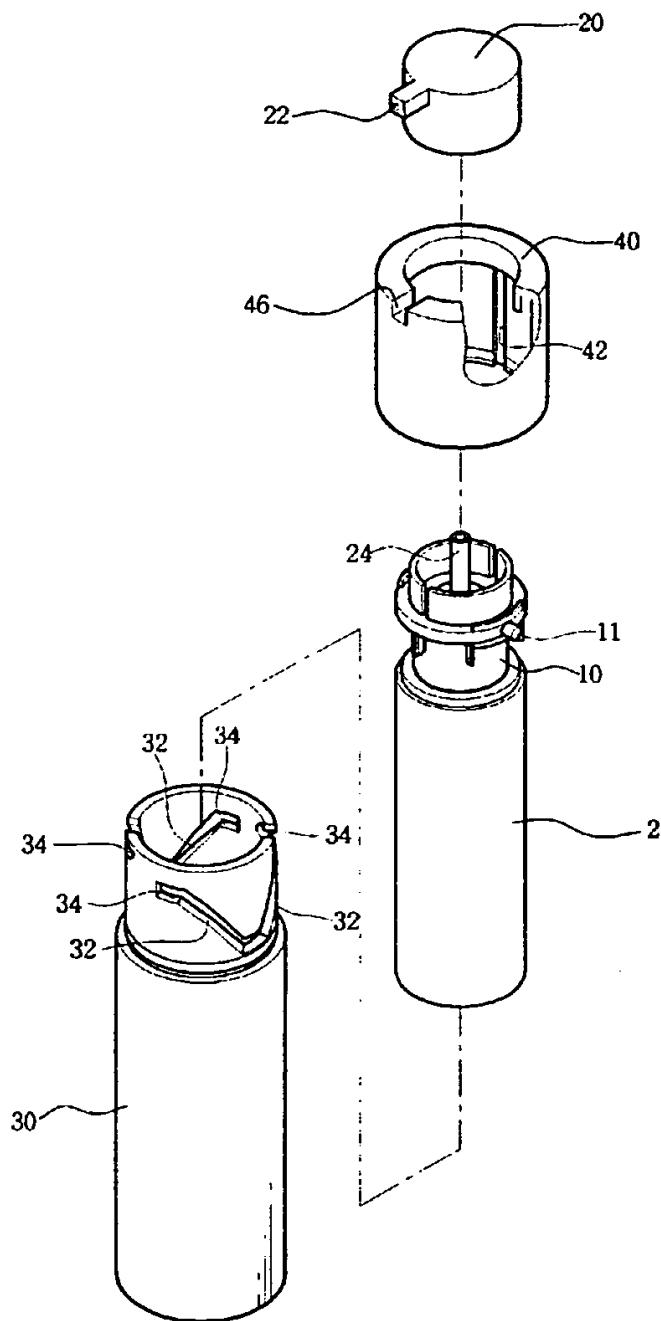
[Fig. 1]



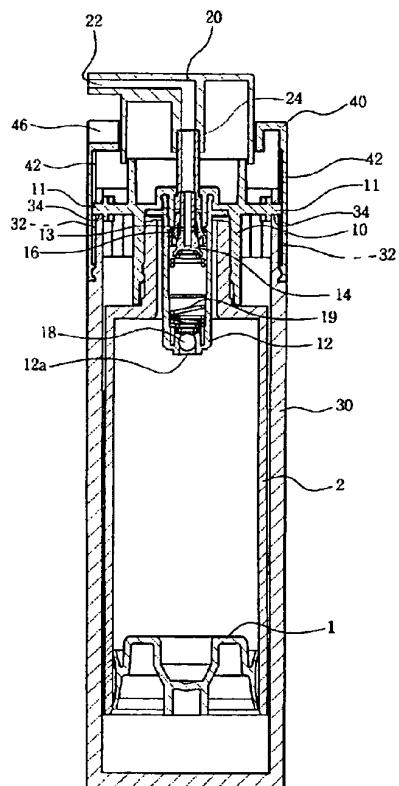
[Fig. 2]



[Fig. 3]



[Fig. 4]



[Fig. 5]

