

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 980 409**

51 Int. Cl.:

<b>A61J 1/14</b>	(2013.01)
<b>A61J 1/06</b>	(2006.01)
<b>A61J 1/20</b>	(2006.01)
<b>B65D 47/06</b>	(2006.01)
<b>B65D 53/00</b>	(2006.01)
<b>B65D 51/00</b>	(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **08.03.2020 PCT/KR2020/003216**
- 87 Fecha y número de publicación internacional: **24.09.2020 WO20189934**
- 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.03.2020 E 20774719 (7)**
- 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.03.2024 EP 3957293**

54 Título: **Recipiente que recibe un fármaco y está sellado**

30 Prioridad:

**19.03.2019 KR 20190030860**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**01.10.2024**

73 Titular/es:

**CHO-A PHARM CO., LTD. (100.0%)  
101, 12 Dangsang-ro 2-gil, Yeongdeungpo-gu  
Seoul 07299, KR**

72 Inventor/es:

**AHN, CHEOL SOO;  
PARK, SANG UK y  
CHO, SUNG HOAN**

74 Agente/Representante:

**PONS ARIÑO, Ángel**

ES 2 980 409 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 que recibe un fármaco y está sellado

[Campo técnico]

5 La presente invención se refiere a un recipiente que recibe un fármaco y está sellado, y a un recipiente que se llena con un fármaco a través de una parte de tapón de recipiente que incluye una ranura de llenado para reducir un tiempo de llenado, incluye una porción curvada para impedir que una porción de cabeza se separe de un cuerpo de recipiente cuando el recipiente está almacenado y separar fácilmente la porción de cabeza del cuerpo de recipiente cuando el  
10 recipiente se usa, recibe el fármaco y está sellado.

[Antecedentes de la técnica]

15 Las ampollas o viales son recipientes que pueden estar formados por un material de vidrio o plástico. En el caso de una ampolla formada por el material de vidrio, dado que se realiza un procedimiento de fusión y sellado de fusión y sellado de la boca del recipiente después de que el recipiente sea llenado con un fármaco, se generan muchos fragmentos de vidrio cuando se corta una porción de cabeza de la ampolla a utilizar y, por tanto, existe el inconveniente de que la porción de cabeza debe ser cortada a través de un procedimiento predeterminado.

20 En una ampolla o vial formado por el material de plástico con el fin de resolver el inconveniente anterior, no hay problema de generar fragmentos de vidrio, pero el recipiente formado por el material de plástico tiene un problema de baja productividad en un procedimiento de llenado y sellado de fármacos en comparación con la ampolla formada por el material de vidrio.

25 La publicación de patente estadounidense US 8.640.899 B2 se refiere a un vial que recibe una cantidad predeterminada de fármaco e incluye un orificio proporcionado en una superficie lateral de una parte de tapón para llenar el vial con un fármaco y en el que la superficie lateral de la parte de tapón se inserta a presión en una parte de cuerpo y se mueve a una porción de asiento, y aunque se forma una porción cortada entre una porción superior de la parte de tapón y la porción de asiento, dado que el orificio formado en la superficie lateral de la parte de tapón debe  
30 tener un tamaño menor que un tamaño predeterminado para que el fármaco no salga cuando el fármaco llena el vial, existe el problema de que no se permite un aumento en el tamaño del orificio para reducir un tiempo de llenado.

Adicionalmente, dado que existe la preocupación de que la porción cortada formada entre la parte superior de la parte de tapón y la porción de asiento se rompa debido a una fuerza que actúa en una dirección longitudinal del vial, existen  
35 problemas en el sentido de que se requiere precaución cuando se realiza un ajuste a presión de la parte de tapón y la parte de cuerpo después de que el vial se haya llenado con el fármaco, y existe un alto riesgo de daños incluso en un procedimiento de transporte del vial envasado.

La publicación de patente coreana abierta a inspección pública n.º 10-2004-00005112 se refiere a un aparato de  
40 fabricación y a un procedimiento para una ampolla de plástico. Después de retirar una primera porción de acoplamiento, el contenido se llena a través de una entrada de medicamento en forma líquida y se realiza una termofusión. Dado que el sellado no es posible después de que se retire la primera porción de acoplamiento con el fin de llenar una ampolla con el contenido, y la ampolla se llene con el contenido, y antes de que se realice la termofusión, se necesita mucho tiempo para llenar la ampolla con el contenido, y dado que es difícil impedir la contaminación antes  
45 de que se realice la termofusión, existe el problema de que la productividad puede disminuir.

La publicación de patente coreana abierta a inspección pública n.º 10-2007-0044658 se refiere a una ampolla y a un procedimiento de fabricación de la misma. Se corta una línea de corte adicional formada en una entrada de antemano, se abre la entrada, se inyecta un líquido de inyección, se sella un extremo superior de la entrada usando un molde, y  
50 dado que la entrada debe abrirse cortando la línea de corte para llenar una ampolla con contenido, y el molde es necesario para sellar la entrada después de que el contenido llene la ampolla, hay problemas en que se tarda mucho tiempo, y la productividad puede disminuir.

La publicación de patente coreana abierta a inspección pública n.º 10-2007-0044658 se refiere a una ampolla segura  
55 para inyección. Dado que la presión interna de una ampolla formada por un material de vidrio es menor que la presión externa, se proporciona un miembro de protección en una superficie circunferencial externa de una porción cortada para impedir que los fragmentos de vidrio generados, cuando se rompe la porción cortada, se introduzcan en una porción de cuerpo, pero sigue existiendo el problema de que la ampolla es difícil de manejar durante la producción o el uso porque el material de vidrio se rompe con facilidad.

60 El documento US 7708719 B2 describe un recipiente de medicamento, un kit de distribución de medicamento para administrar medicación y un procedimiento de envasado de la misma. El documento US 2016303284 A1 describe un

procedimiento de reparación de un anillo, en el que el procedimiento implica proporcionar una composición de gel de colágeno que incluye gel de colágeno y un agente de reticulación.

[Problema técnico]

5

La presente invención se refiere a un recipiente que se va a llenar con un fármaco a través de una parte de tapón de recipiente en la que se proporciona una ranura de llenado, reduciendo así el tiempo de llenado.

10 La presente invención también hace referencia a un recipiente provisto de una porción curvada para impedir que una porción de cabeza se separe de un cuerpo de recipiente cuando el recipiente se almacene o transporte y para separar fácilmente la porción de cabeza del cuerpo de recipiente cuando se use el recipiente.

15 Los objetivos a ser resueltos por la presente invención no se limitan a los objetivos descritos anteriormente, y otros objetivos que no están claramente descritos anteriormente pueden ser fácilmente entendidos por los expertos en la materia a través de la configuración y operación de la presente invención.

[Solución técnica]

20 La presente invención incluye la siguiente configuración para resolver los objetivos.

25 La presente invención se refiere a un recipiente, que recibe un fármaco y es sellable, e incluye una parte de tapón de recipiente que incluye al menos una ranura de llenado formada con el fin de inyectar un fármaco, y un cuerpo de recipiente que incluye una abertura en la que se inserta la parte de tapón de recipiente y que es sellable, en el que la ranura de sellado se forma en una superficie de pared externa de la parte de tapón de recipiente en una dirección longitudinal en la que la parte de tapón de recipiente se inserta en la misma y forma un paso que se forma entre la superficie de pared externa de la parte de tapón de recipiente y una superficie de pared interna del cuerpo de recipiente y a través del cual el fármaco puede ser inyectado, en la que la ranura de llenado de la presente invención se forma en la superficie de pared externa de la parte de tapón de recipiente para tener una forma semicircular en la dirección longitudinal en la que la parte de tapón de recipiente se inserta en la misma, caracterizado porque una ranura se forma en la superficie de pared externa de la parte de tapón de recipiente entre una primera porción de asiento y una segunda porción de asiento, un saliente está formado en la superficie de pared interna del cuerpo de recipiente, cuando la parte de tapón de recipiente esta insertada en la abertura del cuerpo de recipiente y un extremo de la primera porción de asiento de la parte de tapón de recipiente queda atrapado en y en contacto con el saliente, el fármaco puede ser inyectado, y cuando la parte de tapón de recipiente es insertada a presión en la abertura del cuerpo de recipiente, el extremo de la primera porción de asiento de la parte de tapón de recipiente pasa el saliente, y el saliente está asentado en la ranura formada entre la primera porción de asiento y la segunda porción de asiento, la parte de tapón de recipiente sella la abertura del cuerpo de recipiente.

40 Puede proporcionarse una porción de cabeza conectada a una cara, que es opuesta a una cara en la que se forma la abertura del cuerpo de recipiente de la presente invención, a través de una porción cortada, y la porción de cabeza es separable del cuerpo de recipiente en la porción cortada.

45 La porción cortada conectada a la porción de cabeza de la presente invención puede estar formada en una porción curvada cuyo diámetro disminuye gradualmente desde el cuerpo de recipiente.

La parte de tapón de recipiente de la presente invención incluye una primera porción de asiento y una segunda porción de asiento que están insertadas en la abertura del cuerpo de recipiente, y un diámetro externo de la primera porción de asiento puede estar formado para que sea menor que un diámetro externo de la segunda porción de asiento.

50 Adicionalmente, la presente invención se refiere a un procedimiento de fabricación de un recipiente 20 que recibe un fármaco y está sellado, y un recipiente, que recibe un fármaco y está sellado, y que se fabrica mediante moldeo por inyección.

55 También se describe un aparato de fabricación de un recipiente que recibe un fármaco y está sellado, y un recipiente, que recibe un fármaco y está sellado, y que se fabrica mediante moldeo por inyección.

[Efectos ventajosos]

60 Un efecto de la presente invención es que un recipiente se llena con un fármaco a través de una parte de tapón de recipiente que incluye una ranura de llenado de modo que se puede reducir el tiempo de llenado.

Otro efecto de la presente invención es que un recipiente está provisto de una porción curvada para impedir que una

porción de cabeza se separe de un cuerpo de recipiente cuando el recipiente se almacene y transporte y para separar fácilmente la porción de cabeza del cuerpo de recipiente cuando se use el recipiente.

Los efectos de la presente invención no se limitan a los efectos descritos anteriormente, y otros efectos que no están claramente descritos anteriormente serán fácilmente entendidos por los expertos en la materia a través de una configuración y una operación de la presente invención que se describirán a continuación.

[Descripción de los dibujos]

10 La FIG. 1 es una vista en sección transversal lateral que ilustra un recipiente que recibe un fármaco y está sellado.

La FIG. 2 es una vista que ilustra una forma del recipiente, que recibe un fármaco y está sellado, de la presente invención para ser llenado con un fármaco.

15 La FIG. 3 es una vista ampliada que ilustra una parte de tapón de recipiente del recipiente, que recibe un fármaco y está sellado, de la presente invención.

La FIG. 4 es una vista ampliada que ilustra una porción de cabeza del recipiente, que recibe un fármaco y está sellado, de la presente invención.

20

Las FIG. 5A, 5B y 5C son vistas superior, lateral e inferior que ilustran la parte de tapón de recipiente, que recibe un fármaco y está sellado, de la presente invención.

La FIG. 6 es una vista que ilustra las dimensiones específicas de la parte de tapón de recipiente del recipiente, que recibe un fármaco y está sellado, de la presente invención.

25

Las FIG. 7A, 7B y 7C son vistas que ilustran un procedimiento en el que el recipiente, que recibe un fármaco y está sellado, de la presente invención se llena con un fármaco y está sellado según una posición de la parte de tapón de recipiente.

30

Las FIG. 8 a 11 son vistas que ilustran diversos ejemplos de una parte de tapón de recipiente de la presente invención según una forma de la misma.

[Modo de la invención]

35

En lo sucesivo, se describirán la configuración y las operaciones generales según las realizaciones ejemplares de la presente invención.

En general, las ampollas o viales son recipientes que pueden estar formados por un material de vidrio o plástico. En el caso de una ampolla, dado que se realiza un procedimiento de fusión y sellado de la boca de un recipiente después de que el recipiente se llene con un fármaco, la productividad puede aumentar. Sin embargo, en un caso en el que un cuerpo de recipiente o parte de tapón de recipiente esté formado por un material de plástico, se necesita un procedimiento para aumentar la productividad en los procedimientos de llenado de un fármaco y sellado de un recipiente en comparación con la ampolla formada por el material de vidrio.

40

La FIG. 1 es una vista en sección transversal lateral que ilustra un recipiente que recibe un fármaco y está sellado.

Con referencia a la FIG. 1, el recipiente, que recibe un fármaco y está sellado, de la presente invención incluye una parte 100 de tapón de recipiente y un cuerpo 200 de recipiente. Un saliente 202 se forma en el cuerpo 200 de recipiente, una porción curvada 203 se forma de modo que se forma una porción de cabeza 205 en una porción cortada 204, y se muestra un estado en el que la parte 100 de tapón de recipiente sella el cuerpo 200 de recipiente.

50

La FIG. 2 es una vista que ilustra una forma del recipiente, que contiene un fármaco y está sellado, de la presente invención para ser llenado con un fármaco, la FIG. 3 es una vista ampliada que ilustra la parte de tapón de recipiente del recipiente, que contiene un fármaco y está sellado, de la presente invención, la FIG. 4 es una vista ampliada que ilustra la parte de cabeza de recipiente, que contiene un fármaco y está sellado, de la presente invención.

55

Con referencia a las FIG. 2 y 3, se muestra un estado en el que la parte 100 de tapón de recipiente sella el cuerpo 200 de recipiente para contener un fármaco y una forma en la que la parte 100 de tapón de recipiente se inserta en una abertura 201 del cuerpo 200 de recipiente.

60

Las ranuras de llenado 101 formadas en una superficie externa de la parte 100 de tapón de recipiente forman un paso

a través del cual el fármaco puede entrar en una porción interna del cuerpo 200 de recipiente desde el exterior incluso en el estado en el que la parte 100 de tapón de recipiente se inserta en la abertura 201 del cuerpo 200 de recipiente, cuando el cuerpo 200 de recipiente se llena con una cantidad predeterminada del fármaco, la parte 100 de tapón de recipiente se mueve más adentro y se inserta a presión en el cuerpo 200 de recipiente de manera que una parte 104 de cubierta está en contacto con la abertura 201.

En referencia a las FIG. 2 y 4, en un caso en el que un usuario desea utilizar el fármaco llenando el cuerpo 200 de recipiente, la porción de cabeza 205 se separa del cuerpo 200 de recipiente para que el fármaco fluya del cuerpo 200 de recipiente.

10

Con el fin de separar la porción de cabeza 205 del cuerpo 200 de recipiente incluso utilizando sólo la fuerza de un dedo del usuario sin utilizar una herramienta particular para separar la porción de cabeza 205 del cuerpo 200 de recipiente, la porción cortada 204 se forma entre la porción de cabeza 205 y el cuerpo 200 de recipiente.

15 Mientras tanto, dado que la porción cortada 204 está formada, la porción de cabeza 205 puede separar fácilmente del cuerpo 200 de recipiente. Sin embargo, la parte cortada 204 también puede romperse, y el fármaco puede salirse cuando el recipiente de la presente invención se almacene o transporte.

Con el fin de impedir dicha rotura, cuando la porción curvada 203 se forma entre el cuerpo 200 de recipiente y la porción cortada 204, puede aumentarse la resistencia contra una fuerza aplicada verticalmente desde una cara superior del cuerpo 200 de recipiente.

Más concretamente, dado que un gran número de envases en los que se reciben fármacos se empaquetan en una caja y pueden almacenarse o transportarse un gran número de cajas, existe un caso en el que las cajas se apilan en varias capas cuando se almacenan o transportan y, en este caso, cuando una fuerza aplicada verticalmente desde la cara superior del cuerpo 200 de recipiente se incrementa hasta una cierta magnitud, la porción cortada 204 puede romperse, y el fármaco puede fluir desde el recipiente.

Como resultado, cuando se forma la porción curvada 203 entre el cuerpo 200 de recipiente y la porción cortada 204, la resistencia contra la fuerza aplicada verticalmente desde la cara superior del cuerpo 200 de recipiente puede aumentarse, y el usuario puede separar fácilmente la porción de cabeza 205 del cuerpo 200 de recipiente en un caso en el que el usuario aplica una fuerza en una dirección de diámetro del cuerpo 200 de recipiente para usar el fármaco llenado el cuerpo 200 de recipiente.

35 Las FIG. 5A, 5B y 5C son vistas superior, lateral e inferior que ilustran la parte de tapón de recipiente del recipiente, que recibe un fármaco y está sellado, de la presente invención, y la FIG. 6 es una vista que ilustra dimensiones específicas de la parte de tapón de recipiente del recipiente, que recibe un fármaco y está sellado, de la presente invención.

40 Con referencia a las FIG. 5A, 5B y 5C, en la parte 100 de tapón de recipiente de la presente invención, se forman una primera porción de asiento 102 y una segunda porción de asiento 103 que son empujadas hacia el cuerpo 200 de recipiente, y un diámetro de la parte 104 de cubierta se forma para que sea superior a un diámetro de la segunda porción de asiento 103 de modo que la parte 100 de tapón de recipiente se inserta dentro y sella el cuerpo 200 de recipiente y la parte 104 de cubierta está en contacto con la abertura 201.

45

Adicionalmente, las ranuras de llenado 101 están formadas en una superficie de pared exterior de la parte 100 de tapón de recipiente, cinco ranuras de llenado 101 están formadas para tener una forma semicircular como se muestra en la FIG. 5A y formadas en la primera porción de asiento 102 y en la segunda porción de asiento 103 como se muestra en la FIG. 5B. La pluralidad de ranuras de llenado 101 se forman en la superficie de la pared exterior de la parte 100 de tapón de recipiente, ya que una velocidad de llenado se puede mejorar significativamente cuando se llena el recipiente con el fármaco, se puede esperar un aumento de la productividad, y en un caso en el que la parte 100 de tapón de recipiente se fabrica mediante moldeo por inyección, ya que un molde se puede simplificar, los costes de fabricación se pueden reducir.

55 Cuando un área de sección transversal de la ranura de llenado 101 formada para tener la forma semicircular es mayor que un área predeterminada, dado que el fármaco puede no permanecer en el recipiente y puede salir del recipiente después de que el recipiente se haya llenado con el fármaco en un procedimiento de llenado al vacío, es difícil realizar un procedimiento de sellado posterior.

60 Como resultado, el área de la sección transversal de la ranura de llenado 101 debe ser menor que el área predeterminada, pero a medida que el área de la sección transversal de la ranura de llenado 101 disminuye, la velocidad de llenado puede disminuir cuando se llena el recipiente con el fármaco. Por lo tanto, en la presente

invención, la pluralidad de ranuras de llenado 101 se forman en la superficie de la pared exterior de la parte 100 de tapón de recipiente y, por lo tanto, la velocidad de llenado puede aumentar debido a toda la pluralidad de ranuras de llenado 101.

5 Además, se forma una ranura 105 entre la primera porción de asiento 102 y la segunda porción de asiento 103, y la ranura 105 es una parte en la que se asienta el saliente 202 formado en una pared interna del cuerpo 200 de recipiente. La ranura 105 se describirá en detalle en la descripción sobre la FIG. 7.

Con referencia a la FIG. 6, la parte 100 de tapón de recipiente incluye la primera porción de asiento 102 y la segunda  
10 porción de asiento 103 que se insertan en la abertura del cuerpo 200 de recipiente, y un diámetro exterior d1 de la primera porción de asiento 102 está formado para ser menor que un diámetro exterior d2 de la segunda porción de asiento 103.

Las FIG. 7A, 7B y 7C son vistas que ilustran un procedimiento en el que el recipiente, que recibe un fármaco y está  
15 sellado, de la presente invención se llena con un fármaco y está sellado según una posición de la parte de tapón de recipiente.

Con referencia a las FIG. 7A, 7B y 7C, la FIG. 7A muestra un estado en el que la parte 100 de tapón de recipiente está  
20 separada del cuerpo 200 de recipiente, la FIG. 7B muestra un estado en el que la parte 100 de tapón de recipiente está combinada con el cuerpo 200 de recipiente, la primera porción de asiento 102 está insertada en el cuerpo 200 de recipiente a través de la abertura 201 del cuerpo 200 de recipiente de modo que un extremo de la primera porción de asiento 102 está en contacto con el saliente 202 formado en la pared interna del cuerpo 200 de recipiente, y un extremo de la segunda porción de asiento 103 está posicionado en la abertura 201 del cuerpo 200 de recipiente.

25 El recipiente puede llenarse con el fármaco en una operación de llenado del fármaco que se ilustra en la FIG. 7B mediante un procedimiento de llenado al vacío, y una vez completado el llenado, como se ilustra en la FIG. 7C, la segunda porción de asiento 103 de la parte 100 de tapón de recipiente se inserta a presión en el cuerpo 200 de recipiente a través de la abertura 201 del cuerpo 200 de recipiente, la primera porción de asiento 102 pasa el saliente 202 y entra aún más en la porción interna del cuerpo 200 de recipiente, y el saliente 202 formado en la pared interna  
30 del cuerpo 200 de recipiente se asienta en la ranura 105 formada entre la primera porción de asiento 102 y la segunda porción de asiento 103 de la parte 100 de tapón de recipiente.

Como se ilustra en la FIG. 7C, después de que la parte 100 de tapón de recipiente se inserte completamente a presión  
35 en el cuerpo 200 de recipiente, se puede realizar la fusión, se limpia una parte externa del recipiente y se realiza la post-esterilización.

Adicionalmente, la parte 100 de tapón de recipiente y el cuerpo 200 de recipiente de la presente invención pueden  
40 fabricarse mediante moldeo por inyección, una sección transversal de los mismos puede formarse para tener una forma ovalada o de pista, pero es preferible que la sección transversal se forme para tener una forma circular con el fin de organizar y manejar de forma efectiva la pluralidad de recipientes en un procedimiento de llenado del fármaco y limpieza.

Las FIG. 8 a 11 son vistas que ilustran diversos ejemplos de una parte de tapón de recipiente de la presente invención  
45 según una forma de la misma.

Con referencia a las FIG. 8 a 11, una forma de una porción de cabeza 205 de la presente invención puede formarse  
de diversas maneras para separar fácilmente la porción de cabeza 205 de un cuerpo 200 de recipiente, y puede mostrarse un procedimiento para separar fácilmente la porción de cabeza 205 del cuerpo 200 de recipiente o contenido  
50 que muestra belleza visual.

[Números de referencia]

- 100: PARTE DE TAPÓN DE RECIPIENTE
- 101: RANURA DE LLENADO
- 55 102: PRIMERA PARTE DE ASIENTO
- 103: SEGUNDA PARTE DE ASIENTO
- 104: PARTE DE CUBIERTA
- 105: RANURA

## ES 2 980 409 T3

- 200: CUERPO DE RECIPIENTE
- 201: ABERTURA
- 202: SALIENTE
- 203: PORCIÓN CURVADA
- 5 204: PORCIÓN CORTADA
- 205: PORCIÓN DE CABEZA

REIVINDICACIONES

1. Un recipiente que recibe un fármaco y es sellable, comprendiendo el recipiente:

5 una parte (100) de tapón de recipiente que incluye al menos una ranura de llenado (101) formada con el fin de inyectar un fármaco; y  
un cuerpo (200) de recipiente que incluye una abertura (201) en la que se inserta la parte (100) de tapón de recipiente y que es sellable,  
10 en el que la ranura de llenado (101) está formada en una superficie de pared externa de la parte (100) de tapón de recipiente en una dirección longitudinal en la que la parte (100) de tapón de recipiente se inserta en la misma y forma un paso que está formado entre la superficie de pared externa de la parte (100) de tapón de recipiente y una superficie de pared interna del cuerpo (200) de recipiente y a través del cual el fármaco puede ser inyectado,  
15 en el que la ranura de llenado (101) está formada en la superficie de pared externa de la parte (100) de tapón de recipiente para tener una forma semicircular en la dirección longitudinal en la que la parte (100) de tapón de recipiente se inserta en la misma, y  
caracterizado porque una ranura (105) está formada en la superficie de pared externa de la parte (100) de tapón del recipiente entre la primera porción de asiento (102) y una segunda porción de asiento (103);  
un saliente (202) está formado en la superficie de pared interna del cuerpo (200) de recipiente;  
20 cuando la parte (100) de tapón de recipiente esta insertada en la abertura (201) del cuerpo (200) de recipiente y un extremo de la primera porción de asiento (102) de la parte (100) de tapón de recipiente queda atrapado en y en contacto con el saliente (202), el fármaco puede ser inyectado; y  
cuando la parte (100) de tapón de recipiente es insertada a presión en la abertura (201) del cuerpo (200) de recipiente, el extremo de la primera porción de asiento (102) de la parte (100) de tapón de recipiente pasa el saliente (202), y el saliente (202) está asentado en la ranura (105) formada entre la primera porción de asiento (102) y la segunda porción de asiento (103), la parte (100) de tapón de recipiente sella la abertura (201) del cuerpo (200) de recipiente.

2. El recipiente según la reivindicación 1, en el que:

30 se proporciona una porción de cabeza (205) conectada a una cara superior del cuerpo (200) de recipiente, que es opuesta a una cara inferior en la que se forma la abertura (201) del cuerpo (200) de recipiente, a través de una porción cortada (204); y  
la porción de cabeza (205) es separable del cuerpo (200) de recipiente en la porción cortada (204).

35 3. El recipiente según la reivindicación 2, en el que la porción cortada (204) conectada a la porción de cabeza (205) está formada en una porción curvada (203) cuyo diámetro disminuye gradualmente desde el cuerpo (200) de recipiente.

4. El recipiente según la reivindicación 1, en el que:

40 la parte (100) de tapón de recipiente incluye una primera porción de asiento (102) y una segunda porción de asiento (103) que están insertadas en la abertura (201) del cuerpo (200) de recipiente; y  
un diámetro externo de la primera porción de asiento (102) está formado para que sea menor que un diámetro externo de la segunda porción de asiento (103).

45 5. Un procedimiento de fabricación de un recipiente que recibe un fármaco y es sellable, comprendiendo el procedimiento la fabricación de un recipiente, que recibe un fármaco y es sellable, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 mediante moldeo por inyección.

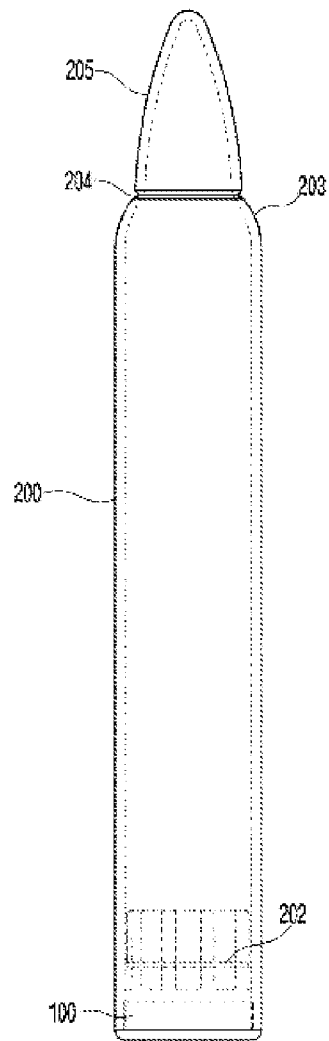


FIG. 1

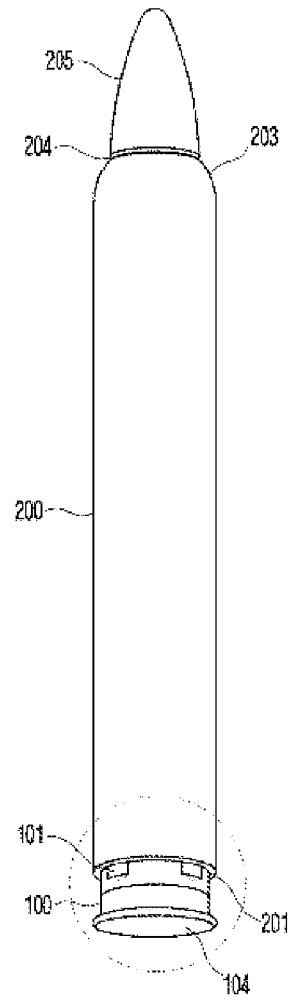


FIG. 2

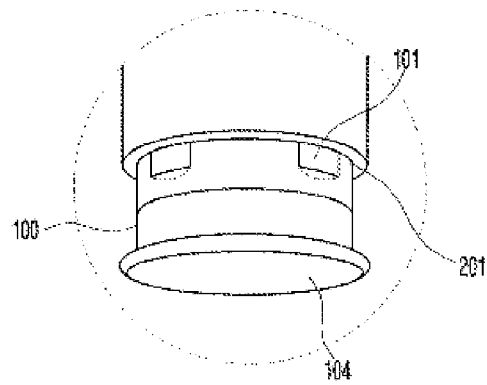


FIG. 3

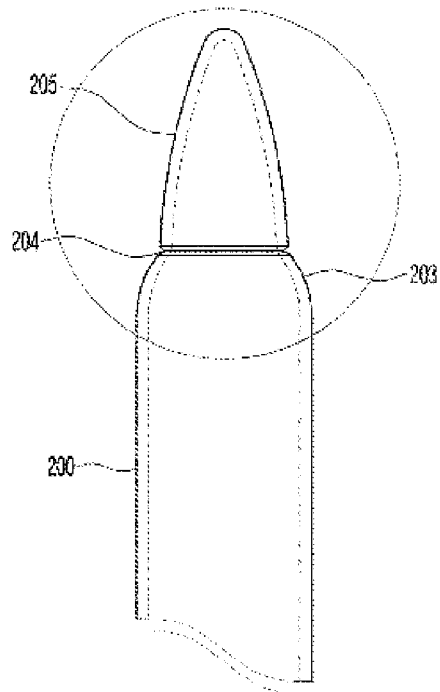


FIG. 4

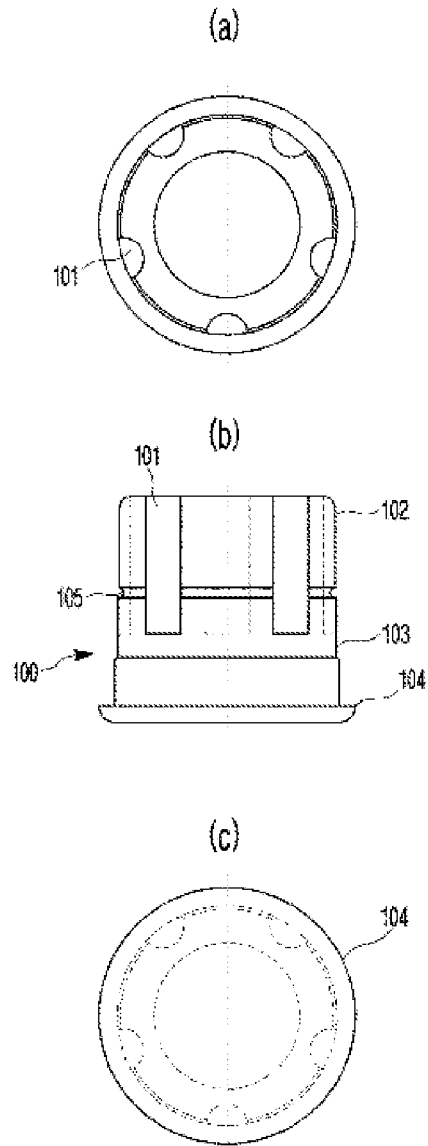


FIG. 5

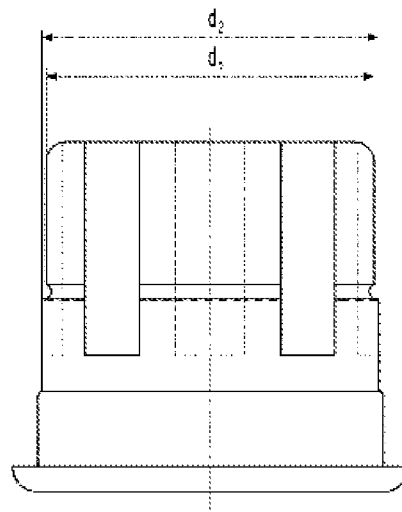


FIG. 6

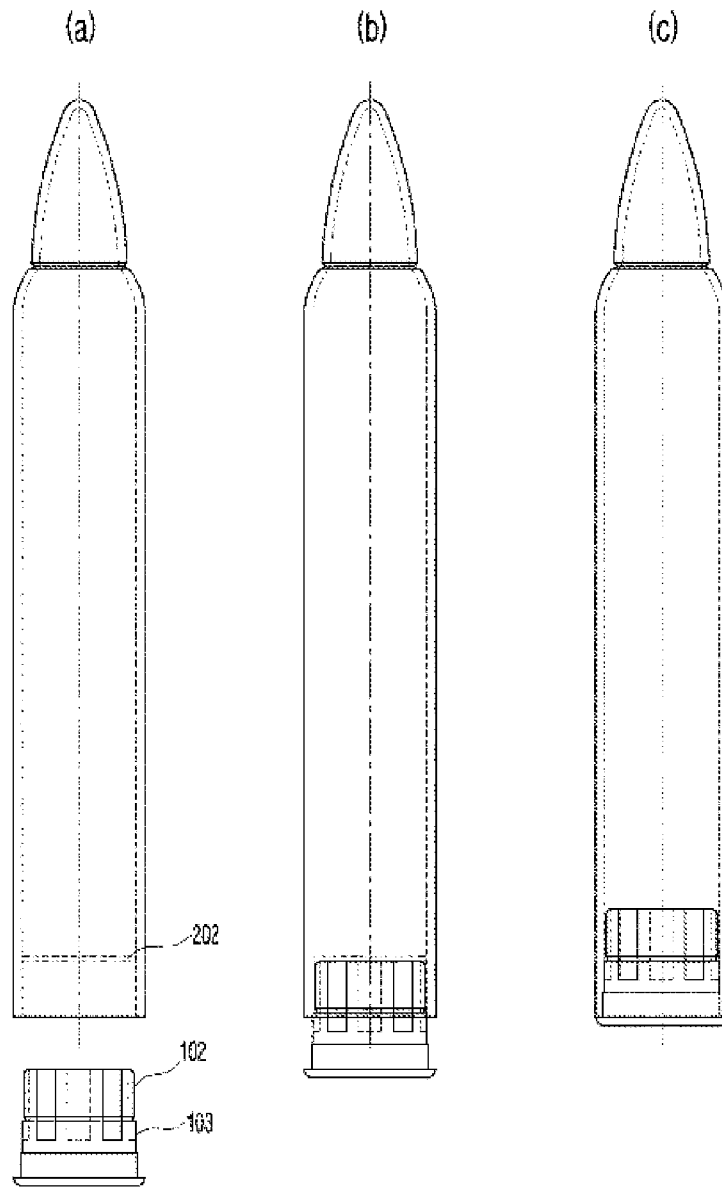


FIG. 7

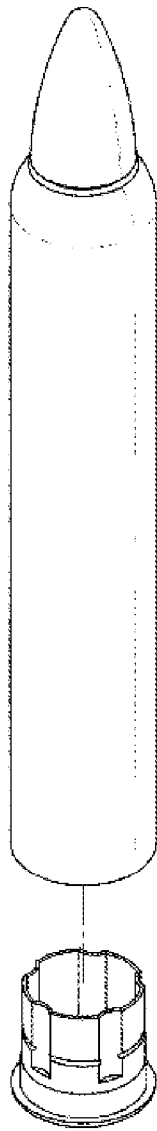


FIG. 8

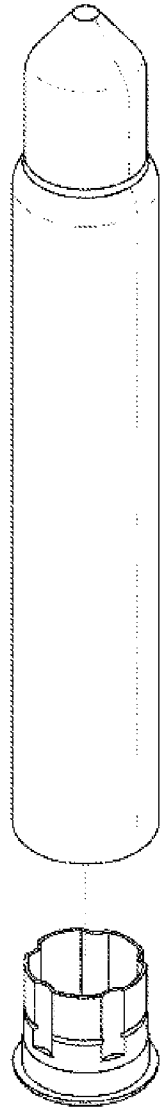


FIG. 9

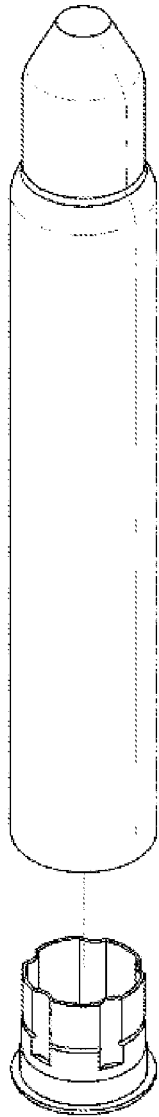


FIG. 10

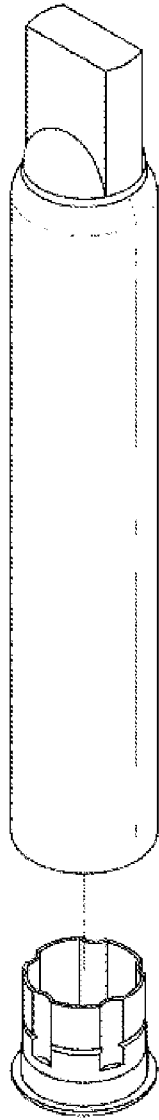


FIG. 11