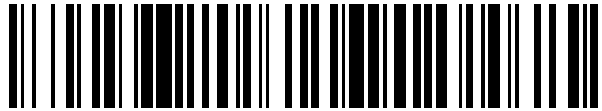


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 564 311**

51 Int. Cl.:

B65D 25/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.02.2008 E 08723031 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.12.2015 EP 2129593**

54 Título: **Conjunto de tapa que tiene una cámara de almacenamiento para material secundario con miembro de trabajo móvil**

30 Prioridad:

20.02.2007 KR 20070018212
21.02.2007 KR 20070018879
23.02.2007 KR 20070019424
24.02.2007 KR 20070019421
26.02.2007 KR 20070021751
26.02.2007 KR 20070021750
27.02.2007 KR 20070021822

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
21.03.2016

73 Titular/es:

LEE, JEONG-MIN (50.0%)
1119-56, Sanggye-Dong Nowon -Gu
Seoul 139-837, KR y
LEE, SEONG-JAE (50.0%)

72 Inventor/es:

LEE, JEONG-MIN y
LEE, SEONG-JAE

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 564 311 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

Conjunto de tapa que tiene una cámara de almacenamiento para material secundario con miembro de trabajo móvil

Campo técnico

5 La presente invención se refiere a una cámara de almacenamiento para material secundario. En detalle, la presente invención se refiere a la estructura de cámara de almacenamiento requerida para mezclar de manera efectiva el concentrado y agua o concentrado y bebida general o gránulo y agua o polvo y agua, etc.

La presente invención se refiere a la presión formada al mezclar el material secundario, que conduce a la generación de presión interna, tal como presión de ácido carbónico o aire, que se tratará de manera efectiva.

Tecnologías de la técnica anterior

10 Se requiere espacio adicional en el recipiente para mezclar el polvo o el concentrado con la bebida líquida almacenada en el recipiente.

Las estructuras destinadas a mezclar otros materiales en estos recipientes han sido inventadas en la patente US N° 6.962.254, la patente US N° 6.230.884 y la patente US N° 6.854.595.

15 Sin embargo, esta estructura no se ha popularizado debido a que muestra ciertos problemas en términos de función, eficiencia de mezclado, barrera de cámara de almacenamiento, adaptabilidad a la línea de producción y conveniencia de uso.

20 La tecnología (PCT/EP2002/004523:2002.01.17) inventada o desarrollada por una empresa conjunta organizada entre una compañía americana, una compañía alemana y una compañía austríaca, y otra tecnología inventada o desarrollada por una compañía japonesa, resaltan en el mercado global. Sin embargo, la tecnología inventada o desarrollada por una compañía japonesa se comercializa por primera vez en el mundo.

25 Sin embargo, la tecnología (JP-P-2001-00185428:2001.06.19) inventada o desarrollada por una compañía japonesa muestra un problema. En otras palabras, la parte que forma una parte de la sección de abertura cae en el recipiente y los niños pueden tragarse esta parte desprendida, por lo tanto, se desarrolla el cuello de recipiente de una nueva forma enfocado en prevenir la separación del dispositivo de gastado. Sin embargo, este cuello no puede ser aplicado al recipiente existente, de manera que dicho nuevo cuello de recipiente tiene también algunos problemas.

30 La presente invención está relacionada directamente con las invenciones (patente US N° 6.620.444 y patente US 2001/0001196) inventadas o desarrolladas por una compañía americana. En otras palabras, el material secundario se encuentra en el recipiente y cuando el cierre se abre, es forzado a mezclarse por la presión en el interior. Con el fin de prevenir que la cámara de almacenamiento de material secundario indicada anteriormente salga del recipiente, se requiere una medida preventiva adicional. Tecnológicamente, el uso de un recipiente en forma de lata es apropiado, lo cual es un problema.

La patente US N° 6.620.444 tiene ciertas dificultades para colocar el material en la cámara de almacenamiento y controlarlo. Ocasionalmente, se usa la tecnología para fijar la cámara en la parte inferior del recipiente.

Descripciones detalladas de la invención

35 **Problemas técnicos**

El propósito básico de la presente invención es mezclar de manera efectiva el contenido presurizado en el recipiente y el material secundario.

Otro propósito de la presente invención es prevenir que los usuarios se traguen la cámara de almacenamiento de material secundario que se separa del recipiente cuando se abre el cierre y el material secundario se mezcla en el recipiente.

40 **Cómo solucionar técnicamente los problemas**

45 La cámara de almacenamiento para material secundario, inventada o desarrollada por la presente invención con la intención de conseguir los objetivos indicados anteriormente, consiste en una cámara de almacenamiento según las reivindicaciones 1 y 2 adjuntas. El contenido almacenado en la sección receptora de esta cámara de almacenamiento se abre cuando la sección de accionamiento se mueve hacia arriba y hacia abajo y, a continuación, cae y se mezcla con el contenido almacenado en el recipiente.

La estructura para mezclar los materiales secundarios desarrollada o inventada por la presente invención está adaptada para ser ensamblada a un recipiente. El almacenamiento indicado anteriormente para mezclar los materiales secundarios

consiste en una sección de recepción con espacio o cuerpo de almacenamiento con una sección de recepción y una sección de accionamiento para dejar caer y mezclar el contenido almacenado en el espacio de almacenamiento en la parte inferior de la sección de recepción.

5 La sección de accionamiento indicada anteriormente está separada o distanciada en cierta medida en la cámara de almacenamiento de material secundario para mezclar materiales secundarios. La sección de accionamiento o parte de la sección de recepción está equipada con una válvula de retención.

10 La cámara de almacenamiento indicada anteriormente se combina con el recipiente en el que se genera presión y, a continuación, la presión interna en el recipiente pasa instantáneamente al espacio de almacenamiento de la sección de recepción. Es necesario que la válvula de retención se forme en un sentido o dos sentidos para mantener una presión regular tanto en el recipiente como en la cámara.

Efectos

15 La presente invención forma un espacio de almacenamiento adicional separado del contenido principal almacenado en el recipiente. Se requiere espacio de almacenamiento adicional para almacenar polvo, gránulos o concentrado. Y entonces, la presión debida una operación simple para abrir la cámara hace que la presión en la cámara de almacenamiento de material secundario sea moderada. En el proceso, la sección de accionamiento se abre para mezclar el material secundario, lo cual es fácil y conveniente.

Además, la presente invención, en la que la sección de recepción está combinada con el cuerpo, se caracteriza por prevenir que los niños se traguen las partes de la cámara, tales como la sección de accionamiento o el cuerpo.

Breve descripción de los dibujos

20 La Figura 1 muestra el primer funcionamiento de la presente invención.

Las Figuras 2 y 3 muestran otro funcionamiento de la presente invención.

Las Figuras 4 a 6 muestran otro funcionamiento de la presente invención.

Las Figuras 7 y 8 muestran otro funcionamiento de la presente invención.

Las Figuras 9 y 10 muestran otro funcionamiento de la presente invención.

25 La Figura 11 muestra otro funcionamiento de la presente invención.

Las Figuras 12 a 15 muestran otro funcionamiento de la presente invención.

Las Figuras 16 y 17 muestran otro funcionamiento de la presente invención.

Las Figuras 18, 19 y 21 muestran otro funcionamiento de la presente invención, mientras que las Figuras 20 y 22 a 27 muestran una tecnología relacionada.

30 Mejor modo de llevar a cabo la invención

Los ejemplos de funcionamiento de la presente invención recomendados según los dibujos o las figuras adjuntas son los siguientes.

35 La Figura 1 muestra un ejemplo de funcionamiento recomendado de la presente invención. Se recomienda que la cámara de almacenamiento de la presente invención (1) sea ensamblada al recipiente mediante tornillos o mediante un procedimiento de un solo toque o adhesivos. Los tornillos son más deseables en aras de la seguridad.

La cámara (1) de almacenamiento de material secundario indicada anteriormente se ensambla al cuello del recipiente (100). En el interior del recipiente (100), es deseable que haya una presión de gas ácido carbónico o de aire suficiente para generar presión de hinchamiento.

40 Cuando la cámara (1) se combina con el recipiente (100) anterior, la presión en el recipiente (100) (idealmente aire a presión) se mueve al espacio (4) de almacenamiento de la sección (3) de recepción en la cámara (1) y, al mismo tiempo, la presión en el recipiente (100) y la del espacio (4) de almacenamiento mantienen un equilibrio que suspende el movimiento del aire a presión.

45 La cámara (1) de la presente invención indicada anteriormente comprende una válvula (6) de retención para realizar el procedimiento para que la presión en el espacio (4) de almacenamiento se mueva. La válvula (6) de retención indicada anteriormente puede estar formada en la sección (5) de accionamiento que cierra el espacio (4) de almacenamiento, o en

el punto arbitrario de la sección (3) de recepción.

5 Explicando la figura como una referencia en base a lo indicado anteriormente, se forma la sección (3) de recepción que tiene un espacio (4) de almacenamiento en el interior del cuerpo (2), y el material secundario se coloca en el espacio (4) de almacenamiento indicado anteriormente y la sección (5) de accionamiento, es decir, un cierre hermético ensambla la parte inferior de la sección (3) de recepción indicada anteriormente.

Además, la sección (5) de accionamiento indicada anteriormente está estructurada para estar separada o distanciada en cierta medida de la sección (3) de recepción por la presión a la que el contenido en el espacio (4) de almacenamiento puede caer al interior del recipiente (100).

10 En el espacio (4) de almacenamiento indicado anteriormente, una válvula (6) de retención para permitir que el aire se mueva está fijada a alguna parte arbitraria de la sección (5) de accionamiento o la sección (3) de recepción, así como la cubierta (7) de protección con un espacio de caída para el material secundario está formada para prevenir que la sección (5) de accionamiento indicada anteriormente caiga en el recipiente (100) después de la separación.

15 La cámara (1) de la presente invención, tal como se muestra en la Figura 1, tiene tanto el recipiente (100) como el espacio (4) de almacenamiento inyectados con aire a presión. En este estado, cuando la cámara (1) se abre, la presión en el interior del recipiente (100) es retirada en ese momento. Y a continuación, la sección (5) de accionamiento no puede evitar abrirse al no resistir la presión en el espacio (4) de almacenamiento debido a la retirada de la contra-presión del aire a presión en el espacio (4) de almacenamiento.

En el procedimiento anterior, el material secundario en el espacio (4) de almacenamiento cae y se mezcla en el recipiente (100), pero la sección (5) de accionamiento está todavía fijada al cuerpo (2) gracias a la cubierta (7) de protección inferior.

20 En el proceso para abrir la cámara (1), la presión en el recipiente (100) se retira en ese momento de manera que el aire a presión en el espacio (4) de almacenamiento separa la sección (5) de accionamiento, independientemente de la operación de la válvula (6) de retención.

25 Por lo tanto, es deseable un diseño para un movimiento lento de la cantidad de aire a presión al espacio (4) de almacenamiento a lo largo de la válvula (6) de retención, así como que la sección (5) de accionamiento y la válvula (6) de retención estén unidas.

Además, si la sección (5) de accionamiento está realizada en silicio, es deseable que la válvula (6) de retención sea cortada en una parte determinada o sea agujereada por un metal afilado con forma de aguja y que se expanda instantáneamente con el fin de mover el aire.

30 Como otro ejemplo de funcionamiento, la Figura 2 y 3 muestran la variación de la forma de la sección (3) de recepción y la sección (5) de accionamiento, pero el procedimiento de la invención es el mismo. La estructura para recibir la cubierta (7) de protección fuera de la sección (3) de recepción difiere también ya que es posible cambiar el diseño de la posición de la válvula (6) de retención.

La sección (3) de recepción y el cuerpo (2) pueden estar separados en uno y la Figura 2 muestra los diversos ejemplos de ensamblado de la cubierta (7) de protección.

35 Como otro ejemplo de funcionamiento, las Figuras 4 a 6 muestran que es posible fijar la sección (3) de recepción a la parte inferior del relleno (10) blando montado en la parte inferior del cuerpo (2). La sección (5) de accionamiento para cerrar el espacio (4) de almacenamiento es volcada y abombada por la presión y está estructurada para dejar caer el material secundario.

40 Cuando se usa la presente invención, la cámara (1) se abre y al mismo tiempo se elimina la presión en el recipiente (100) y la sección (5) de accionamiento es volcada y abombada por la presión en el espacio (4) de almacenamiento, sólo para mezclar el contenido en el espacio (4) de almacenamiento y el del recipiente (100).

La Figura 5 muestra la posibilidad de que la sección (3) de recepción sea combinada con la parte inferior del cuerpo (2). La Figura 6 muestra la fijación de la sección (3) de recepción al relleno (10) blando.

45 Como otro ejemplo de funcionamiento, las Figuras 7 y 8 muestran el diseño en el que esa sección (5) de accionamiento adherida a la parte inferior de la sección (3) de recepción se combina con la sección (3) de recepción gracias a una sección (12) de fijación. Si se elimina la presión en el recipiente (100), la presión en el espacio (4) de almacenamiento empuja la sección (5) de accionamiento y hace caer el material secundario en el recipiente (100). En ese momento, la sección (5) de accionamiento está fijada estrechamente a la sección (12) de fijación por la sección (13) de conexión. La Figura 7 muestra el estado antes de que la sección (11) hermética al aire en la parte superior del globo sea fijada al
50 recipiente (100).

Como otro ejemplo de funcionamiento, las Figuras 9 y 10 muestran la variación del funcionamiento de la sección (5) de accionamiento. Idealmente, tal como se muestra en la Figura 10, la sección (5) de accionamiento se mueve en cierta medida a la dirección más inferior para abrir el espacio (4) de almacenamiento. La Figura 10 muestra el funcionamiento específico de la Figura 8.

5 Como otro ejemplo de funcionamiento, la Figura 11 muestra la posibilidad de cambiar de diversas maneras los diseños de la sección (3) de recepción.

Como otro ejemplo de funcionamiento, la Figura 12 muestra el cambio de diseño de la sección (3) de recepción y diversos cambios de la sección (5) de accionamiento que es movida en cierta medida a la dirección más inferior y es fijada a la sección (3) de recepción. La imagen ampliada muestra la válvula (6) de retención que puede estar equipada en un lado arbitrario tal como se ha explicado anteriormente.

10

Como otro ejemplo de funcionamiento, la Figura 13 muestra que el almacenamiento (1) de la presente invención puede descargar el contenido mezclado a través de la ruta de descarga adicional adherida a la dirección superior del cuerpo (2).

Como otro ejemplo de funcionamiento, la Figura 14 muestra que el almacenamiento (1) puede estar equipado con una válvula (6) de retención de varias maneras.

15 Como otro ejemplo de funcionamiento, la Figura 15 muestra que la sección (5) de accionamiento está estructurada para ser abierta mediante un procedimiento de "balancín".

Como otro ejemplo de funcionamiento, la Figura 16 es la representación específica de lo que se ha indicado en la Figura 4. La Figura 17 muestra que el aire a presión está separado en el segundo espacio (15) de almacenamiento y entonces está estructurado para abrir la sección (5) de accionamiento. Este procedimiento puede aplicarse al procedimiento tecnológico de la sección (5) de accionamiento y la sección (3) de recepción, indicado anteriormente en la Figura 17. El punto especial es la ventaja de que el contenido en el espacio (4) de almacenamiento no es expuesto al exterior.

20

Como otro ejemplo de funcionamiento, la Figura 18 muestra que la presente invención es un ejemplo de variación de la Figura 17. Es decir, el almacenamiento (1) se combina con el globo del recipiente (100) y a continuación el aire a presión se mueve a través de la válvula (6) de retención de tipo orificio. En el procedimiento para abrir el almacenamiento (1), la sección (5) de accionamiento baja a la dirección más inferior y el contenido en el espacio (4) de almacenamiento se deja caer a través del espacio (16) de caída y se mezcla.

25

Como otro ejemplo de funcionamiento, la Figura 19 muestra una variación del ejemplo de la Figura 18. En detalle, el almacenamiento (1) se abre y la sección (5) de accionamiento se retira a la dirección más inferior que conduce a la apertura del espacio (4) de almacenamiento. El contenido en el espacio (4) de almacenamiento se deja caer a través de una serie de orificios realizados en el lado de la sección (5) de accionamiento.

30

Como otro ejemplo de funcionamiento, la Figura 20 muestra que el almacenamiento (1) indicado en las Figuras 20, 22 a 27 es la tecnología que no forma parte de la invención pero en la que el aire a presión está contenido en el espacio (4) de almacenamiento desde el principio. Al principio el aire a presión es sólido y a continuación cambia a aire a medida que la temperatura aumenta hasta una temperatura ordinaria. En ese proceso, a pesar de que se genera presión en el espacio (4) de almacenamiento, la presión permanece de manera consistente en el recipiente (100) de modo que el espacio (4) de almacenamiento (1) no se abre. La apertura del almacenamiento (1) significa la apertura de la sección (5) de accionamiento, sin embargo, tal como se observa en la Figura 20, según el diseño, la sección (5) de accionamiento se vuelca o abomba en la dirección más inferior y el contenido en el espacio (4) de almacenamiento se deja caer.

35

Como otro ejemplo de funcionamiento, la Figura 21 muestra que la presente invención es la variación del diseño de la Figura 4. Al abrir el almacenamiento (1), el espacio (4) de almacenamiento está estructurado para ser abierto mediante el vuelco o abombamiento de la sección (5) de accionamiento hacia la parte posterior. Se caracteriza por una ruta de descarga adicional fijada a la parte superior del cuerpo (2).

40

Como otro ejemplo de funcionamiento, la Figura 22 se refiere a los cambios de diseño de la Figura 20. La sección (5) de accionamiento está estructurada para ser combinada con la sección (13) de conexión.

45 Como otro ejemplo de funcionamiento, la Figura 23 muestra el cambio de diseño de la Figura 20. La sección (5) de accionamiento baja a la dirección más inferior y entonces está estructurada para no moverse más hacia abajo en determinada línea.

Como otro ejemplo de funcionamiento, la Figura 24 se refiere a un cambio de diseño de la Figura 20. La sección (5) de accionamiento es abierta y está estructurada para no separarse de la parte superior del cuerpo (2).

50 Como otro ejemplo de funcionamiento, la Figura 25 muestra el ejemplo de variación de la Figura 20. El espacio (4, 15) de almacenamiento está estructurado para ser plural en la sección (3) de recepción.

Como otro ejemplo de funcionamiento, la Figura 26 es el ejemplo de variación de la Figura 20. El aire a presión aplica presión sobre una membrana (17) delgada y la membrana (17) es destruida por la sección (5) de accionamiento afilada inferior, en el que los contenidos en el espacio (4) de almacenamiento se dejan caer.

5 Como otro ejemplo de funcionamiento, la Figura 27 es el cambio de diseño de la Figura 20. La sección (5) de accionamiento está estructurada para ser abierta por el procedimiento de balancín.

Aplicabilidad industrial

10 La presente invención se refiere a la estructura de la cámara de almacenamiento requerida para mezclar eficazmente el concentrado y agua o concentrado y bebidas en general o gránulo y agua o polvo y agua. La presente invención puede ser usada para diversos propósitos para mejorar la eficiencia del mezclado de materiales secundarios, tales como bebidas con aire a presión, incluyendo bebidas carbonatadas, bebidas altamente concentradas, etc.

REIVINDICACIONES

1. Una cámara (1) de almacenamiento para material secundario, adaptada para ser ensamblada a un recipiente (100) que aloja aire a presión, que comprende

5 i) un cuerpo (2) que tiene una sección (3) de recepción con un espacio (4) de almacenamiento en el que se alojan diversos contenidos, tales como extracto y polvo, en el que la sección (3) de recepción se combina con el cuerpo (2); y caracterizado por que comprende además

ii) una sección (5) de accionamiento adecuada para dejar caer y mezclar el contenido alojado en el espacio (4) de almacenamiento en el recipiente,

en la que hay provista una válvula (6) de retención en la sección (5) de accionamiento o la sección (3) de recepción,

10 en la que la cámara (1) de almacenamiento está adaptada para ser ensamblada a un recipiente (100) que aloja aire a presión de manera que el aire a presión en el recipiente (100) es capaz de moverse al espacio (4) de almacenamiento de la cámara (1) de almacenamiento a través de la válvula (6) de retención, y, si la cámara (1) de almacenamiento se abre, el aire a presión en el espacio (4) de almacenamiento es capaz de forzar que la sección (5) de accionamiento se abra y que el contenido almacenado en el espacio (4) de almacenamiento caiga y se mezcle con el contenido almacenado en el recipiente (100).

2. Una cámara (1) de almacenamiento para material secundario adaptada para ser ensamblada a un recipiente (100) que aloja aire a presión, que comprende

i) un cuerpo (2) que tiene una sección (3) de recepción con

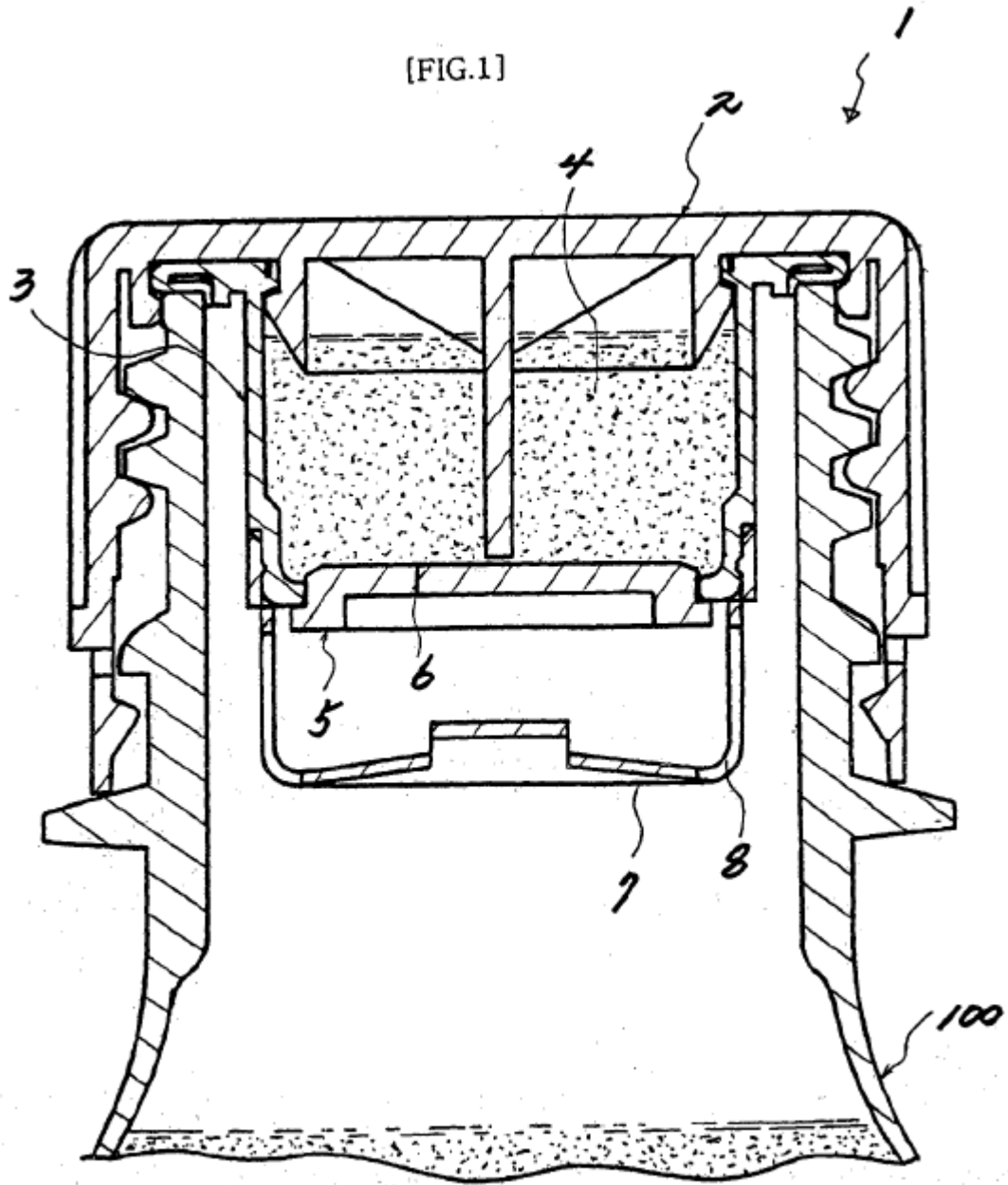
20 a) un primer espacio (4) de almacenamiento en el que se alojan diversos contenidos, tales como extracto y polvo, en la que la sección (3) de recepción se combina con el cuerpo (2); y caracterizado por que comprende además

b) un segundo espacio (15) de almacenamiento; y

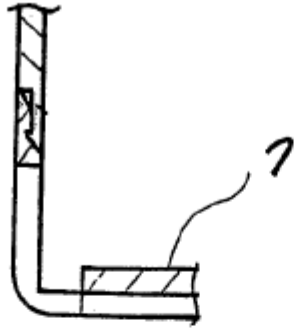
ii) una sección (5) de accionamiento adecuada para dejar caer y mezclar el contenido alojado en el espacio (4,15) de almacenamiento en el recipiente,

25 en la que hay provista una válvula (6) de retención en la sección (5) de accionamiento o en la sección (3) de recepción,

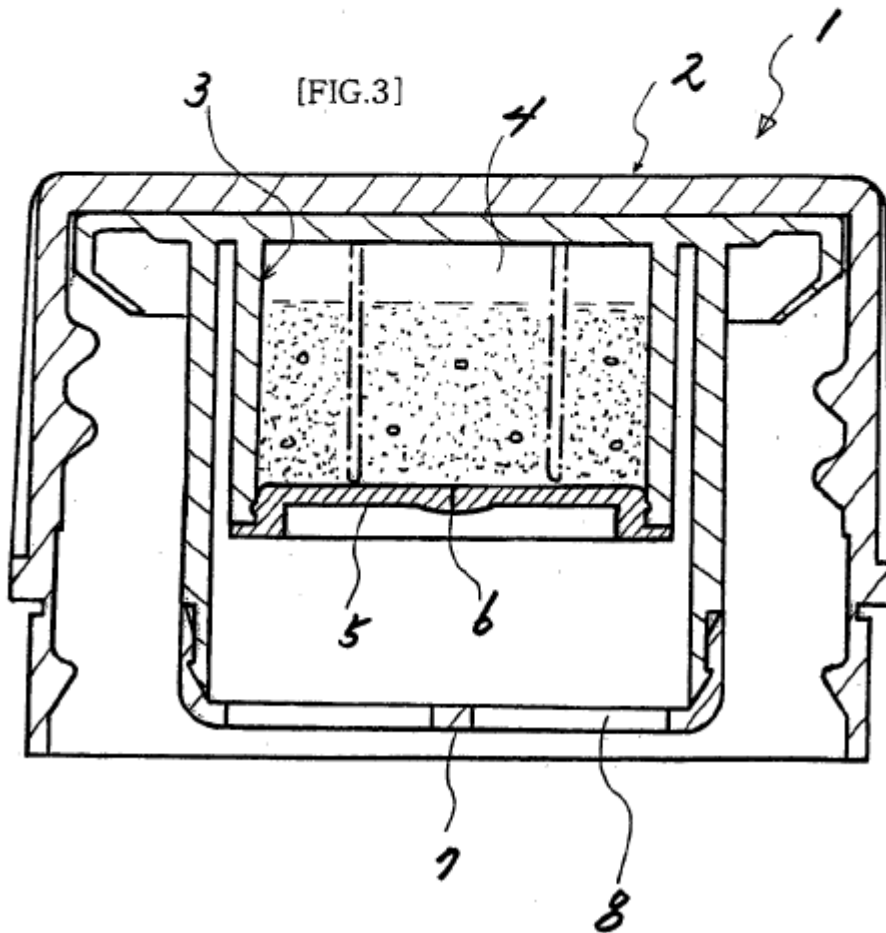
30 en la que la cámara (1) de almacenamiento está adaptada para ser ensamblada a un recipiente (100) que aloja aire a presión de manera que el aire a presión en el recipiente (100) es capaz de moverse al segundo espacio (15) de almacenamiento de la cámara (1) de almacenamiento a través de la válvula (6) de retención, y si la cámara (1) de almacenamiento se abre, el aire a presión en el segundo espacio (15) de almacenamiento es capaz de forzar que la sección (5) de accionamiento se abra y que el contenido almacenado en el espacio (4, 15) de almacenamiento primero y segundo caiga y se mezcle con el contenido almacenado en el recipiente (100).



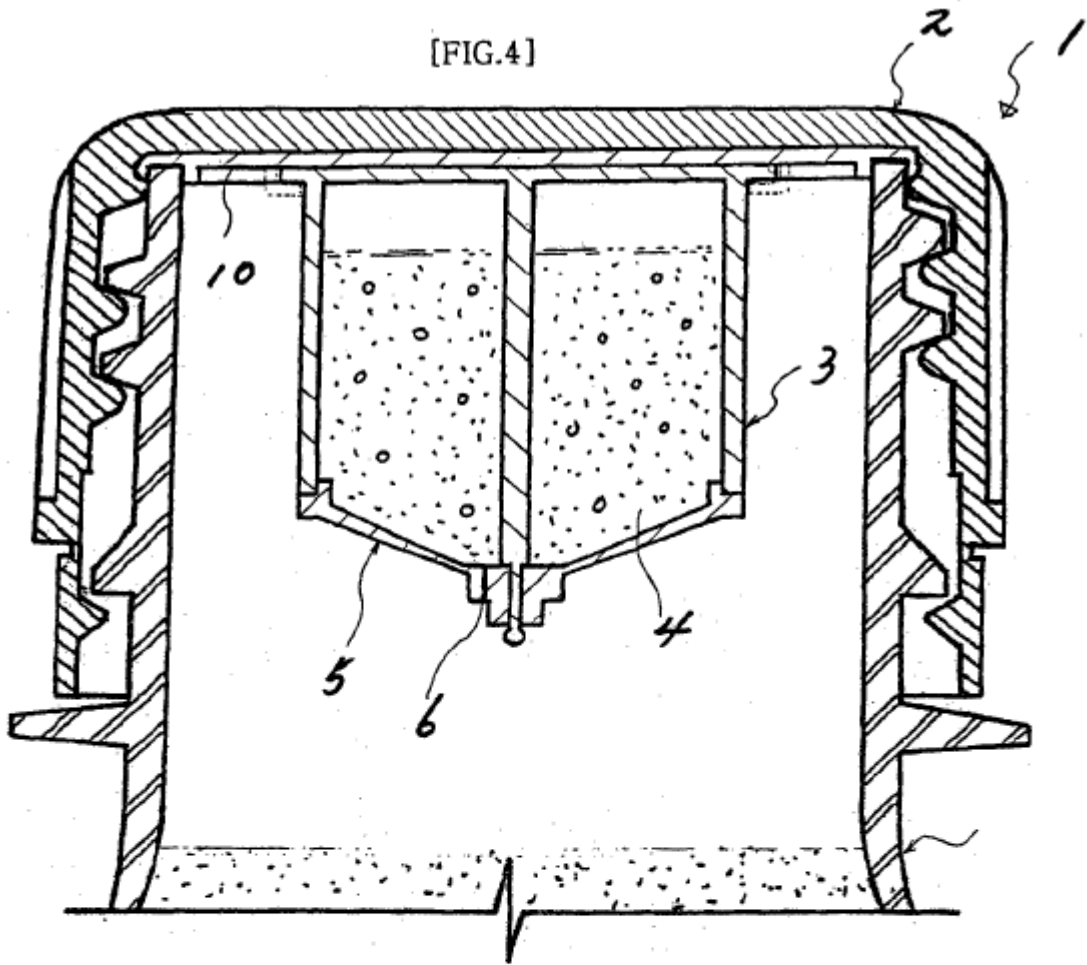
[FIG.2]



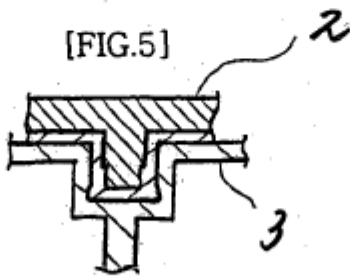
[FIG.3]



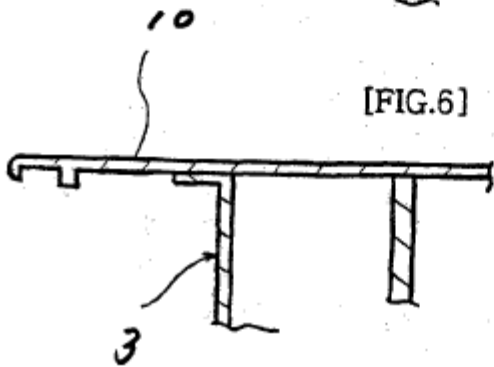
[FIG.4]



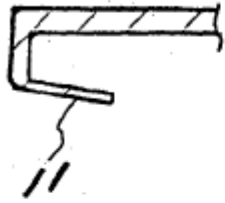
[FIG.5]



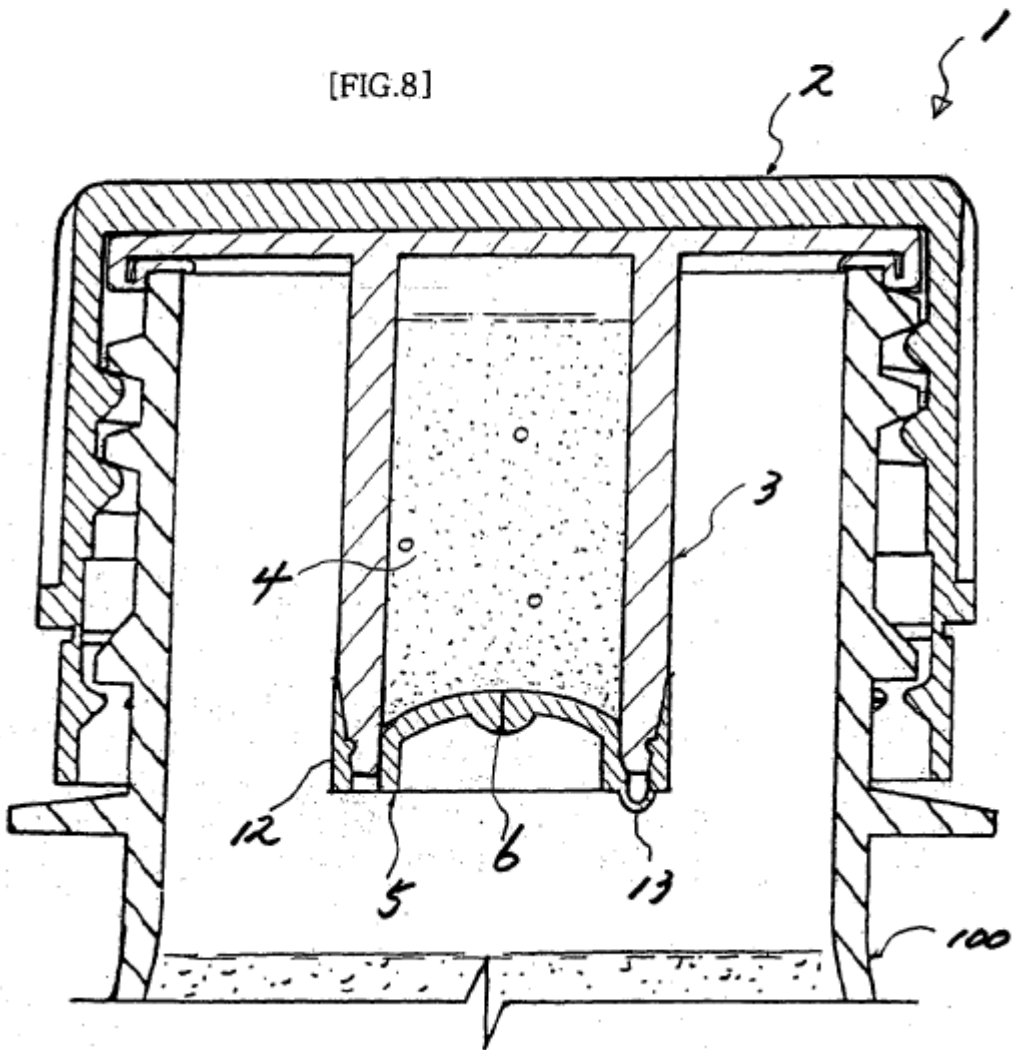
[FIG.6]

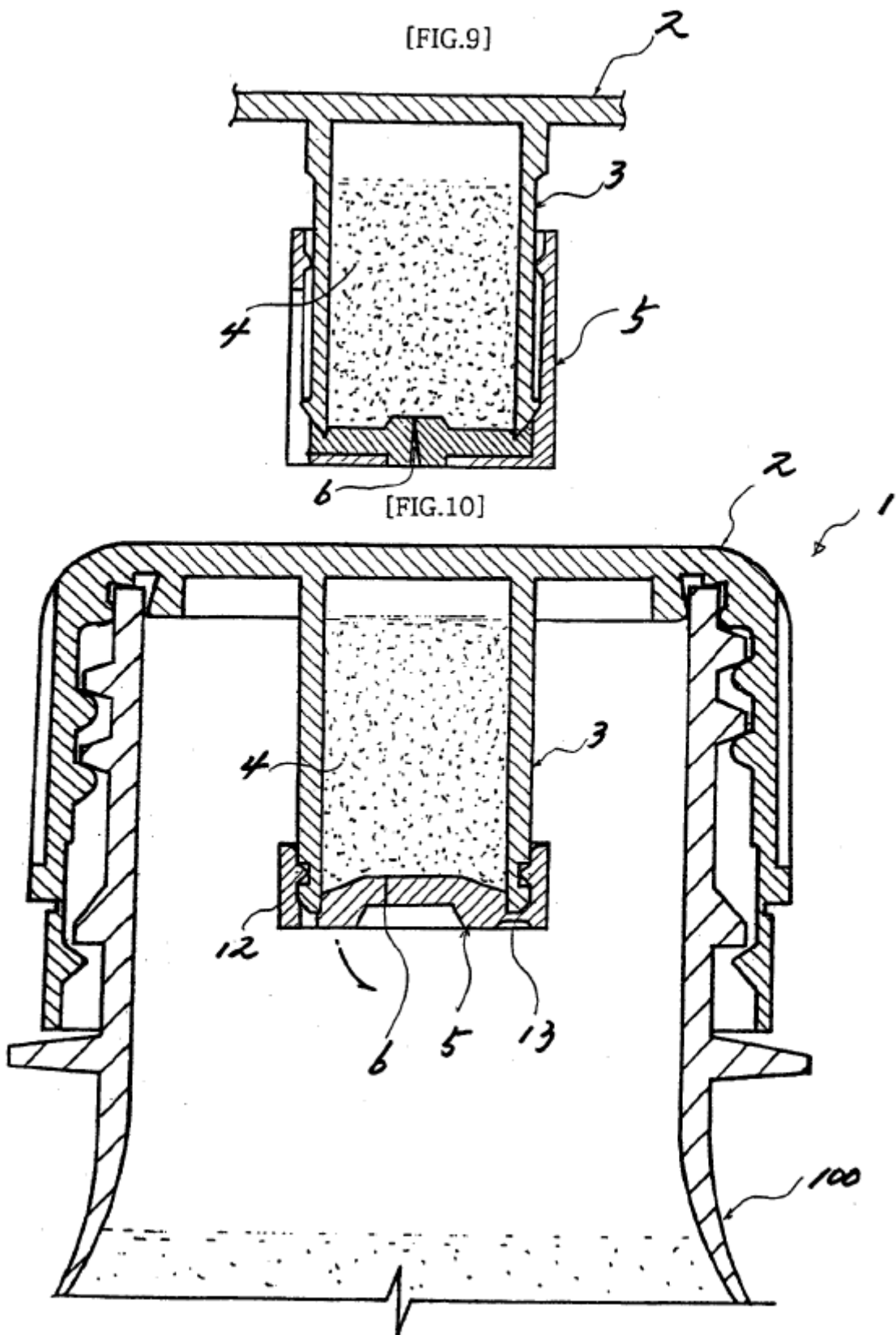


[FIG.7]

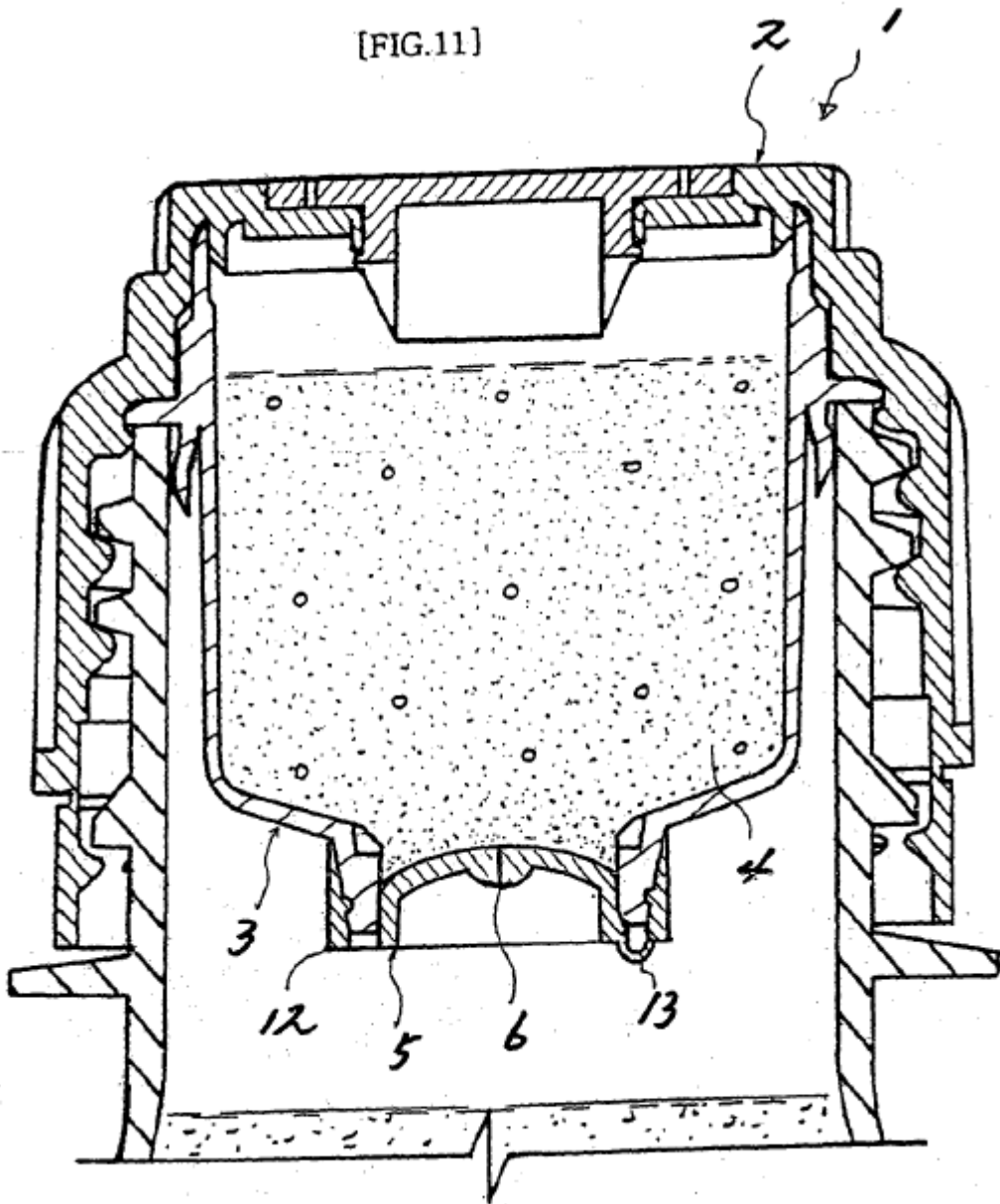


[FIG.8]

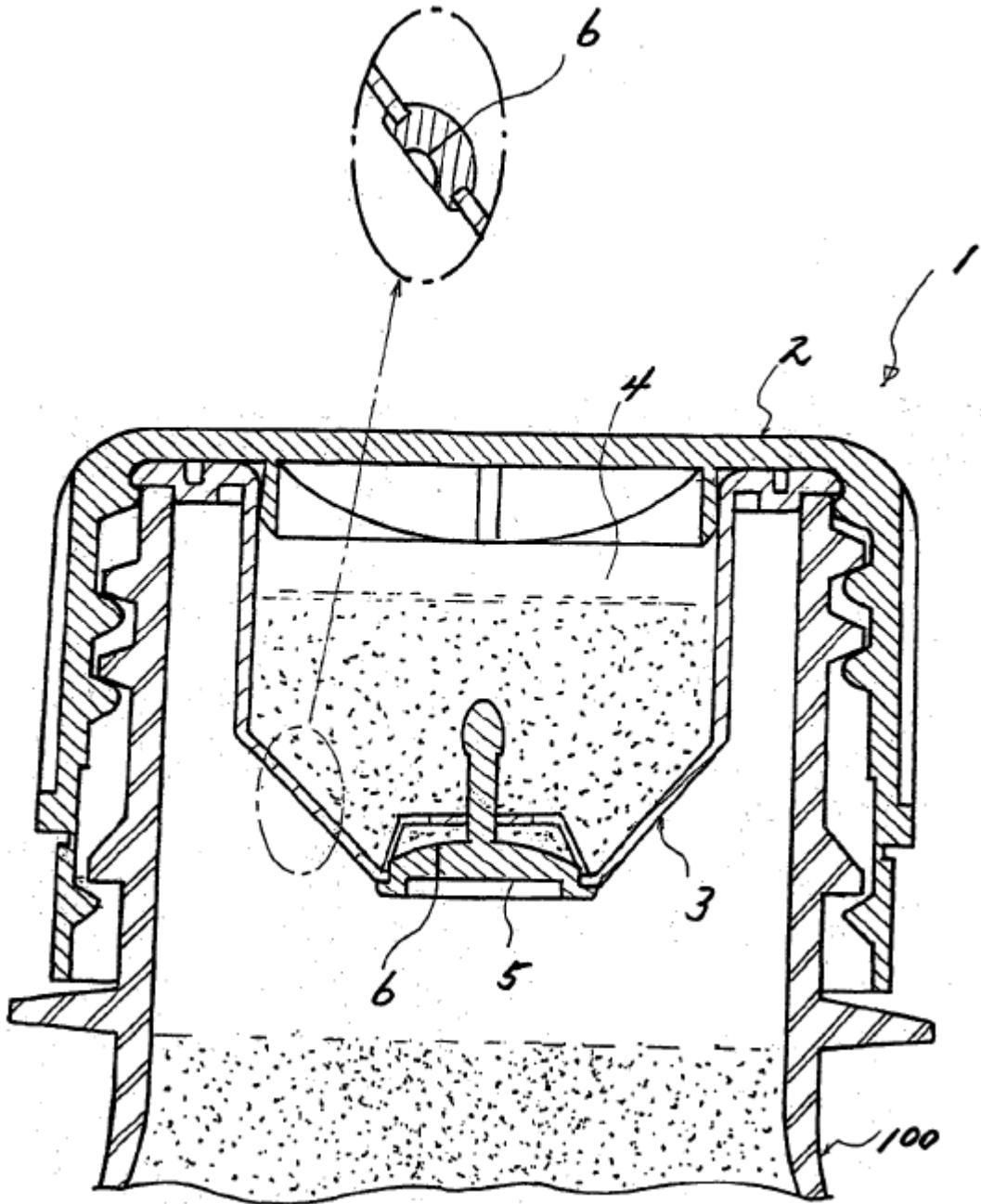




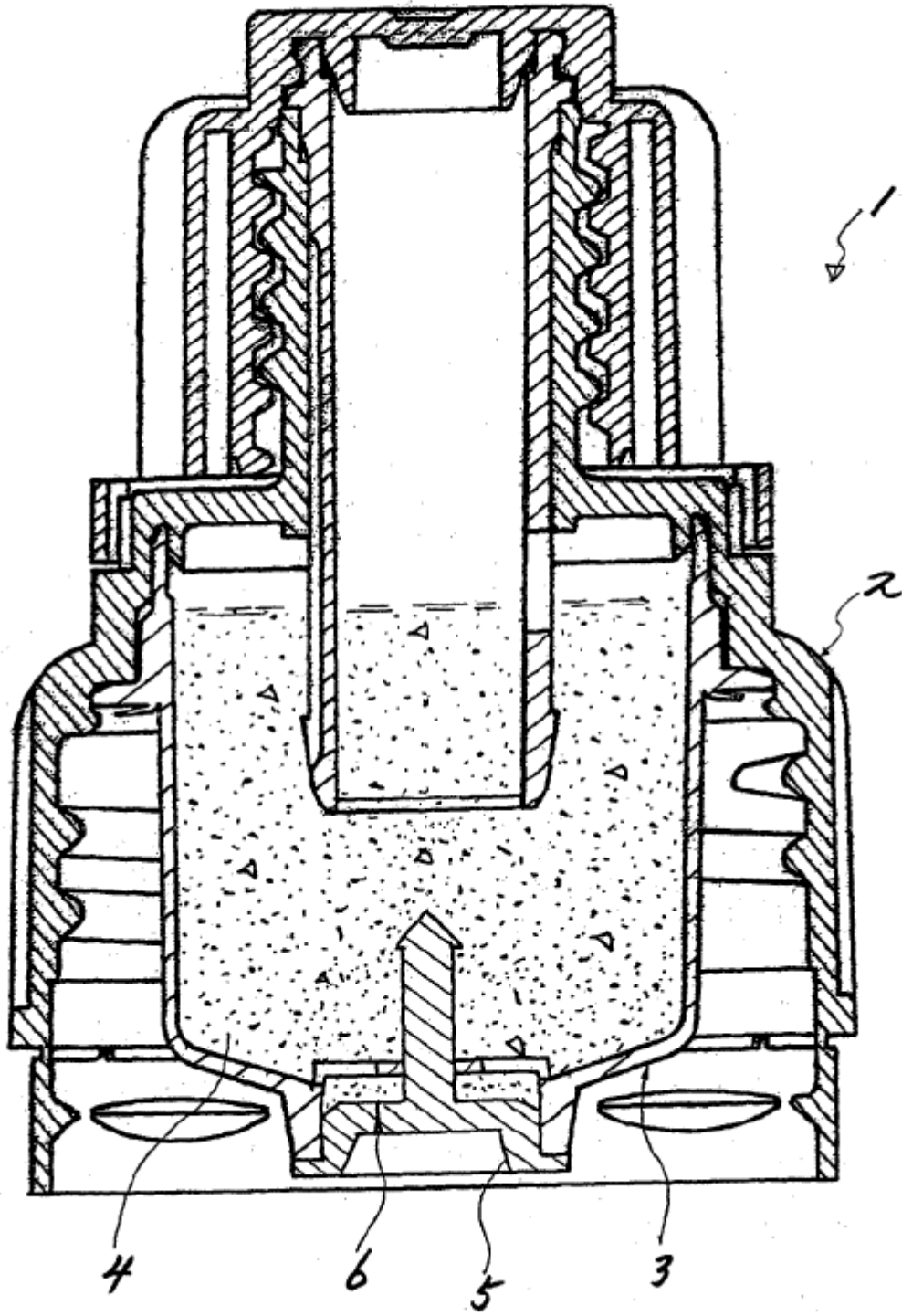
[FIG.11]



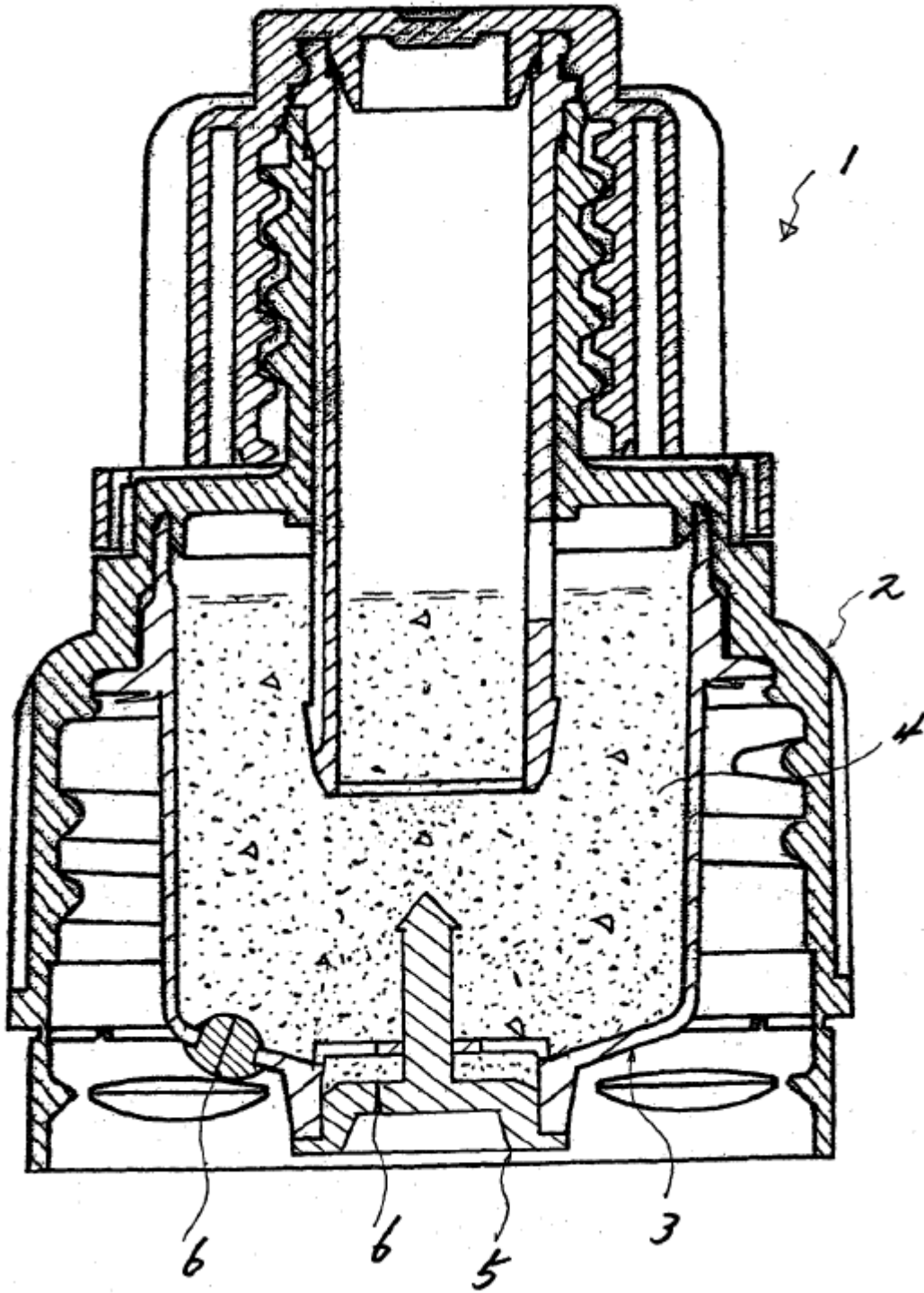
[FIG.12]

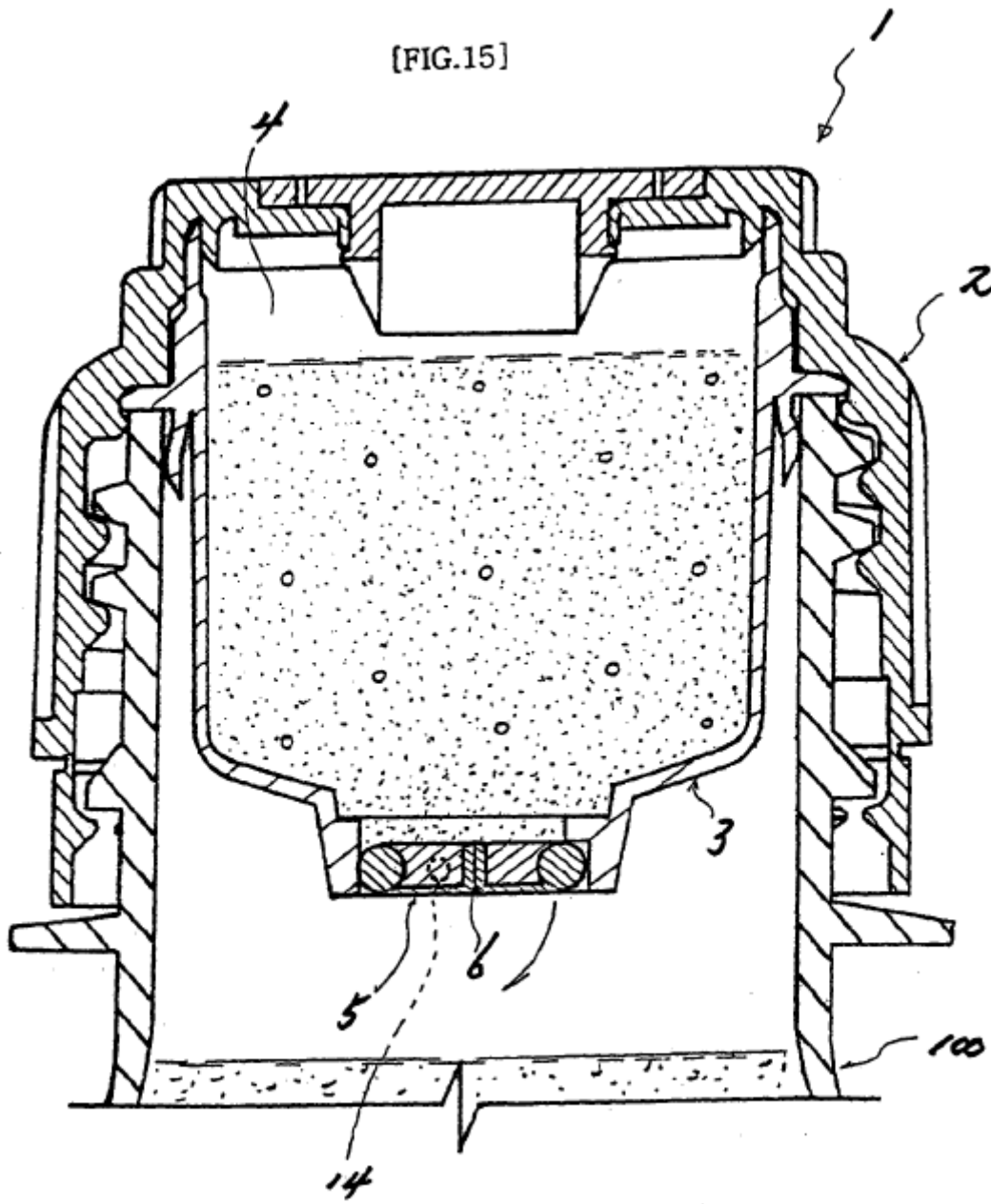


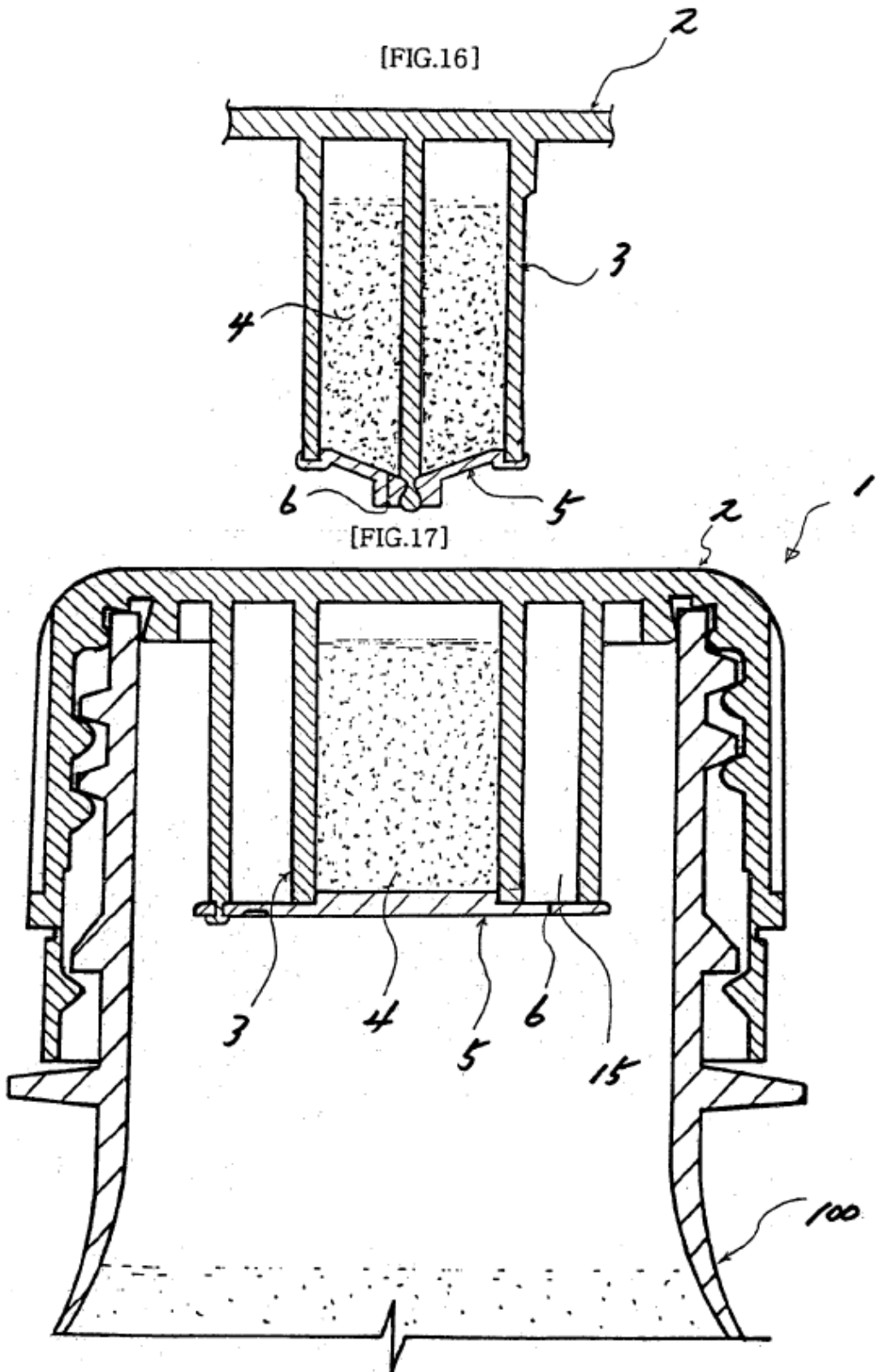
[FIG.13]



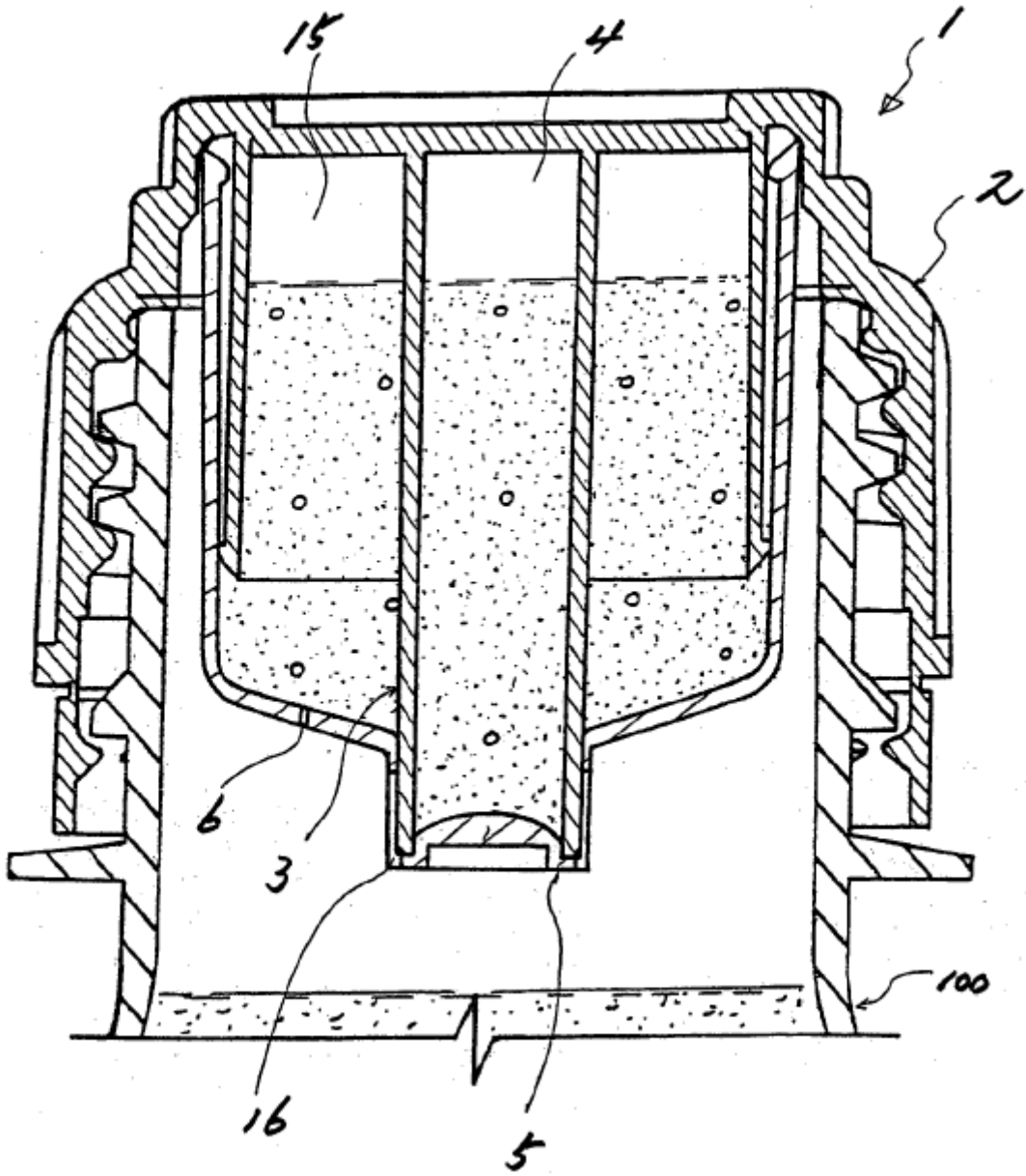
[FIG.14]



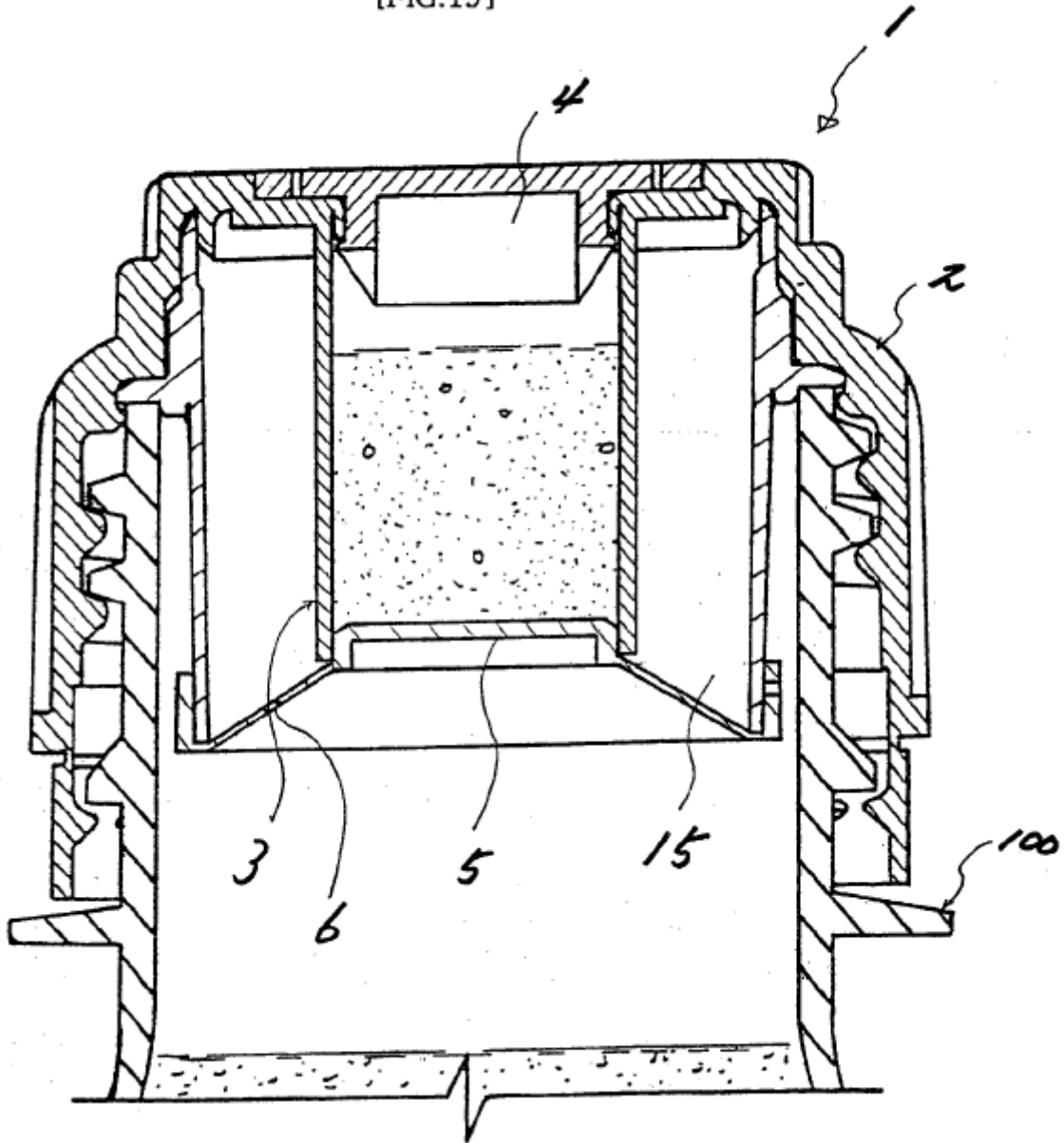




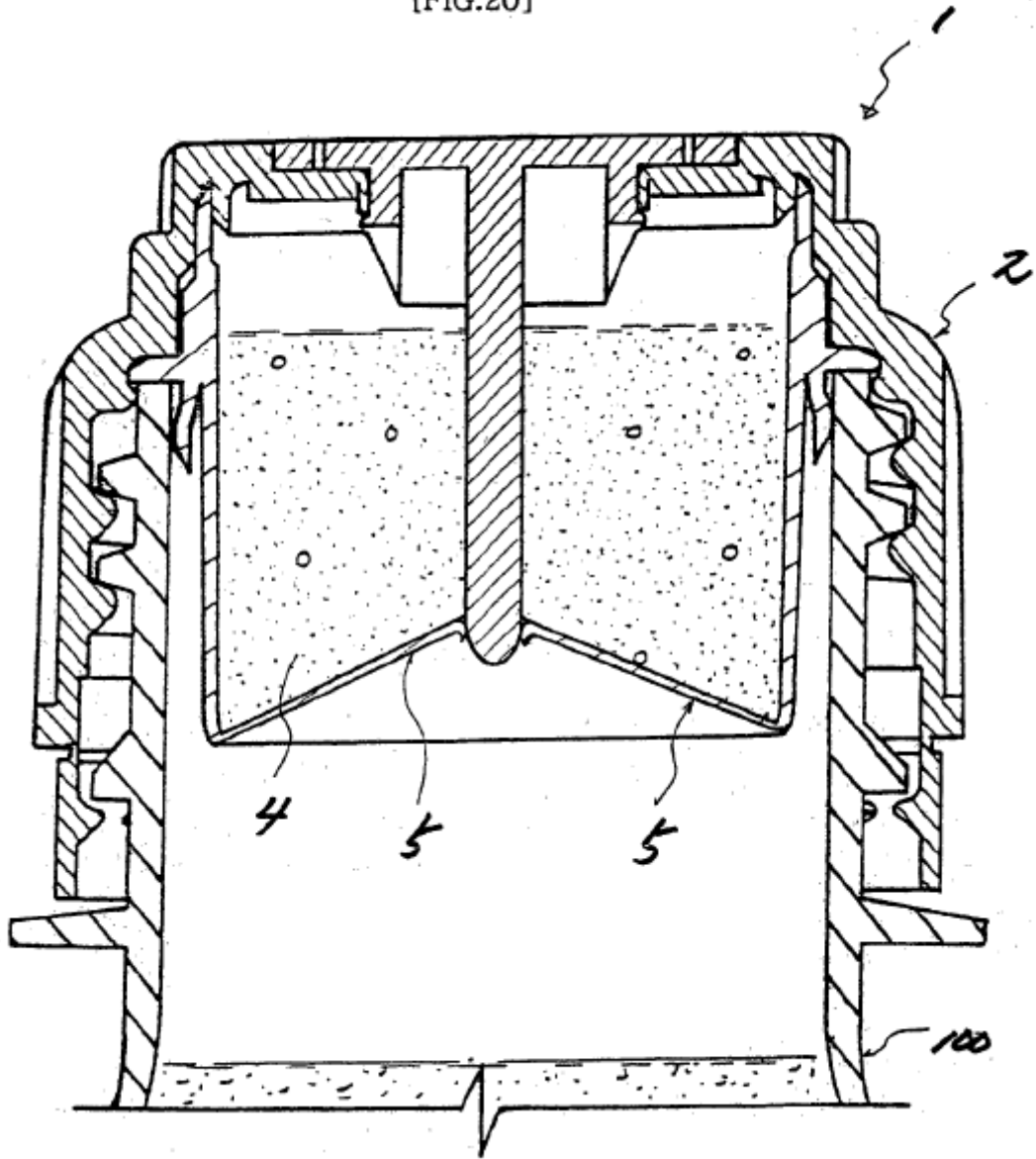
[FIG.18]



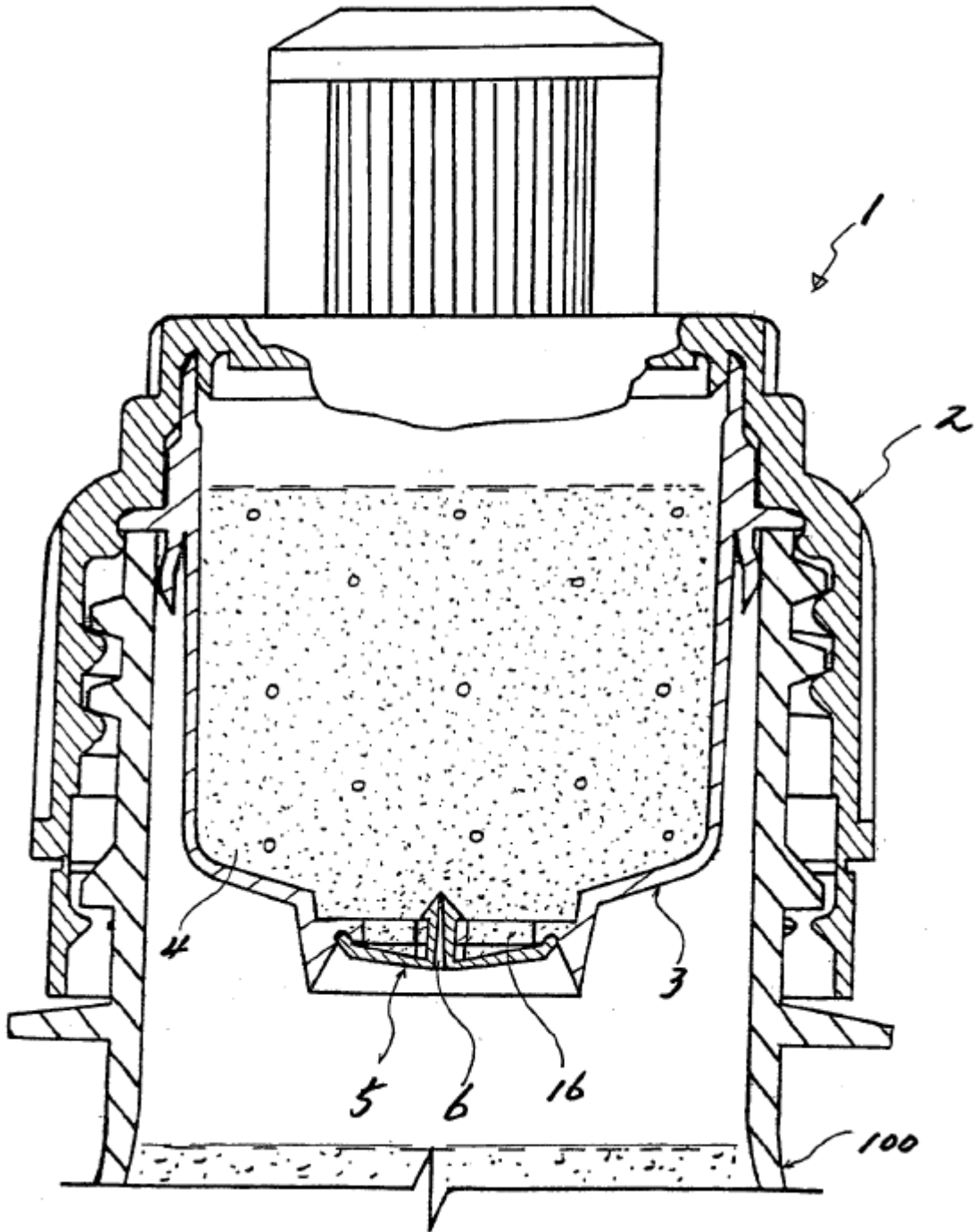
[FIG.19]



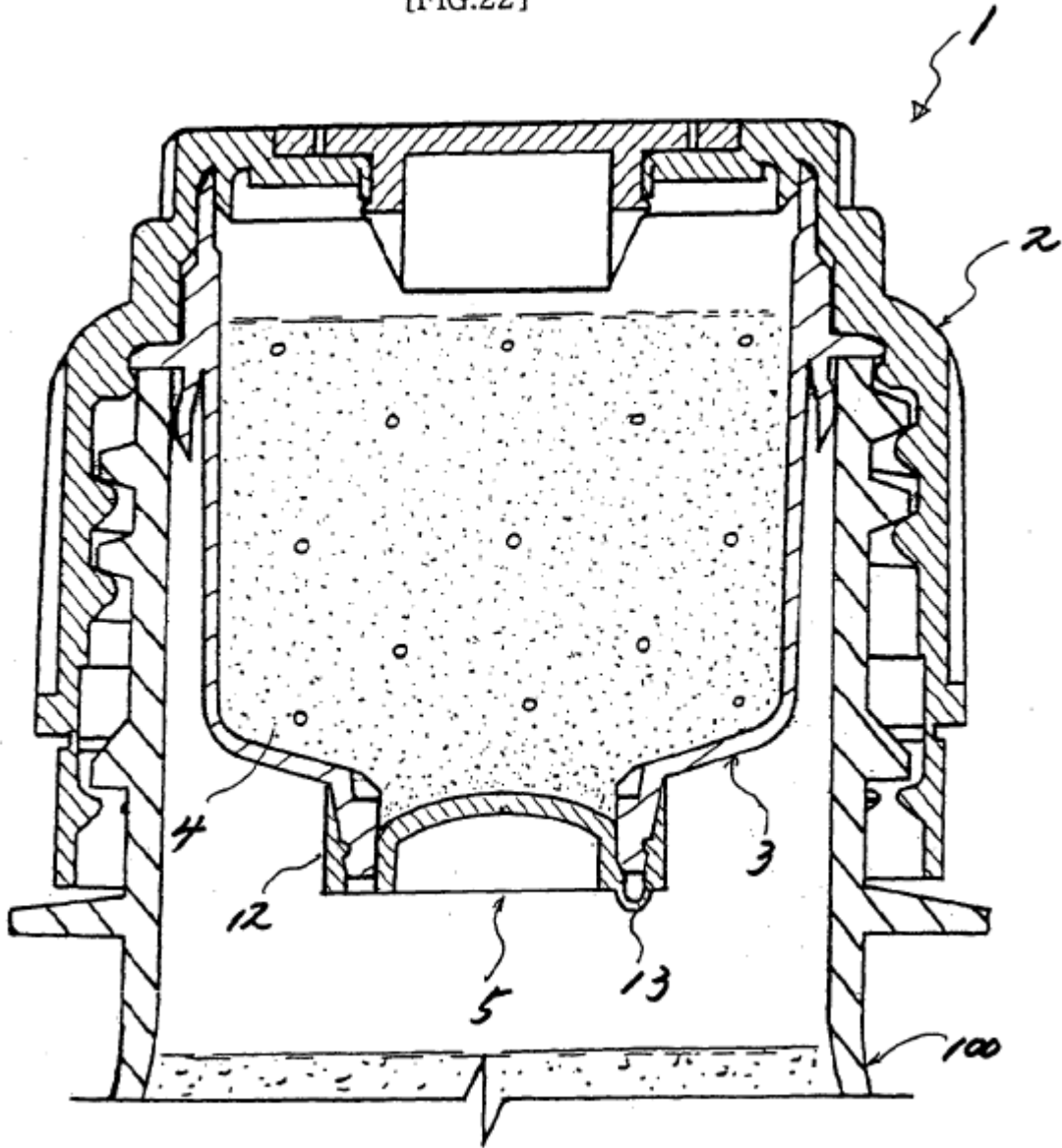
[FIG.20]



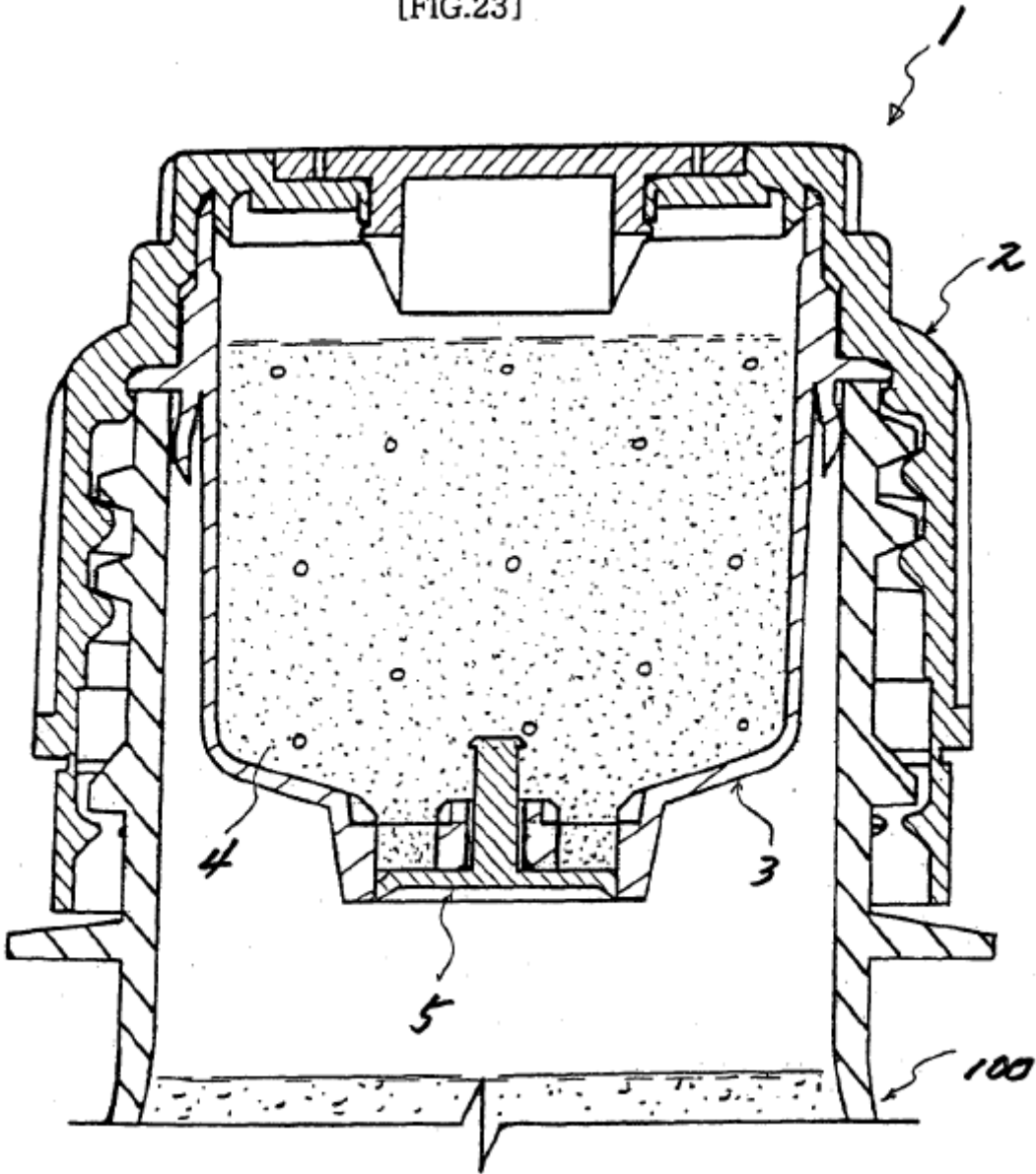
[FIG.21]

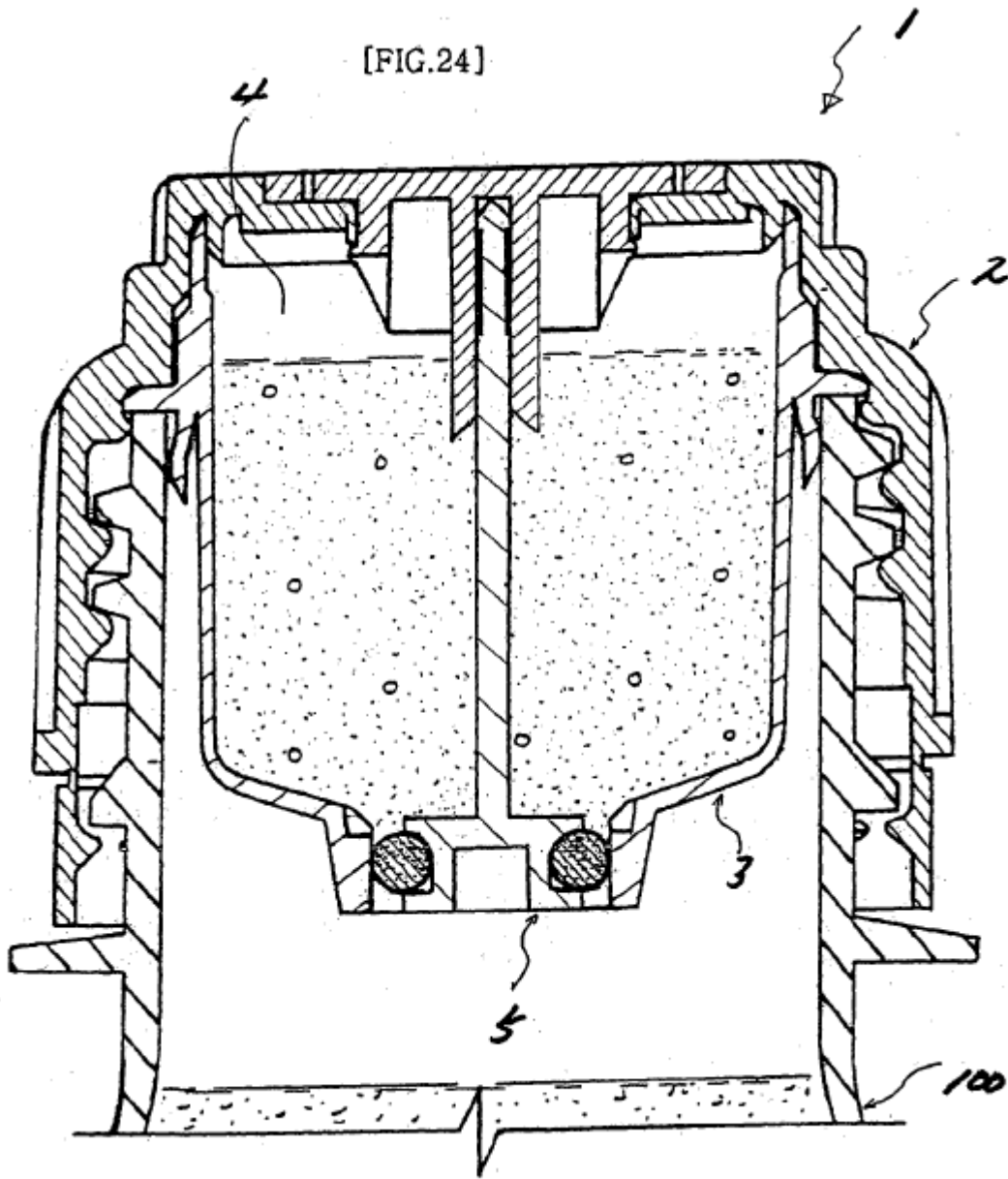


[FIG.22]

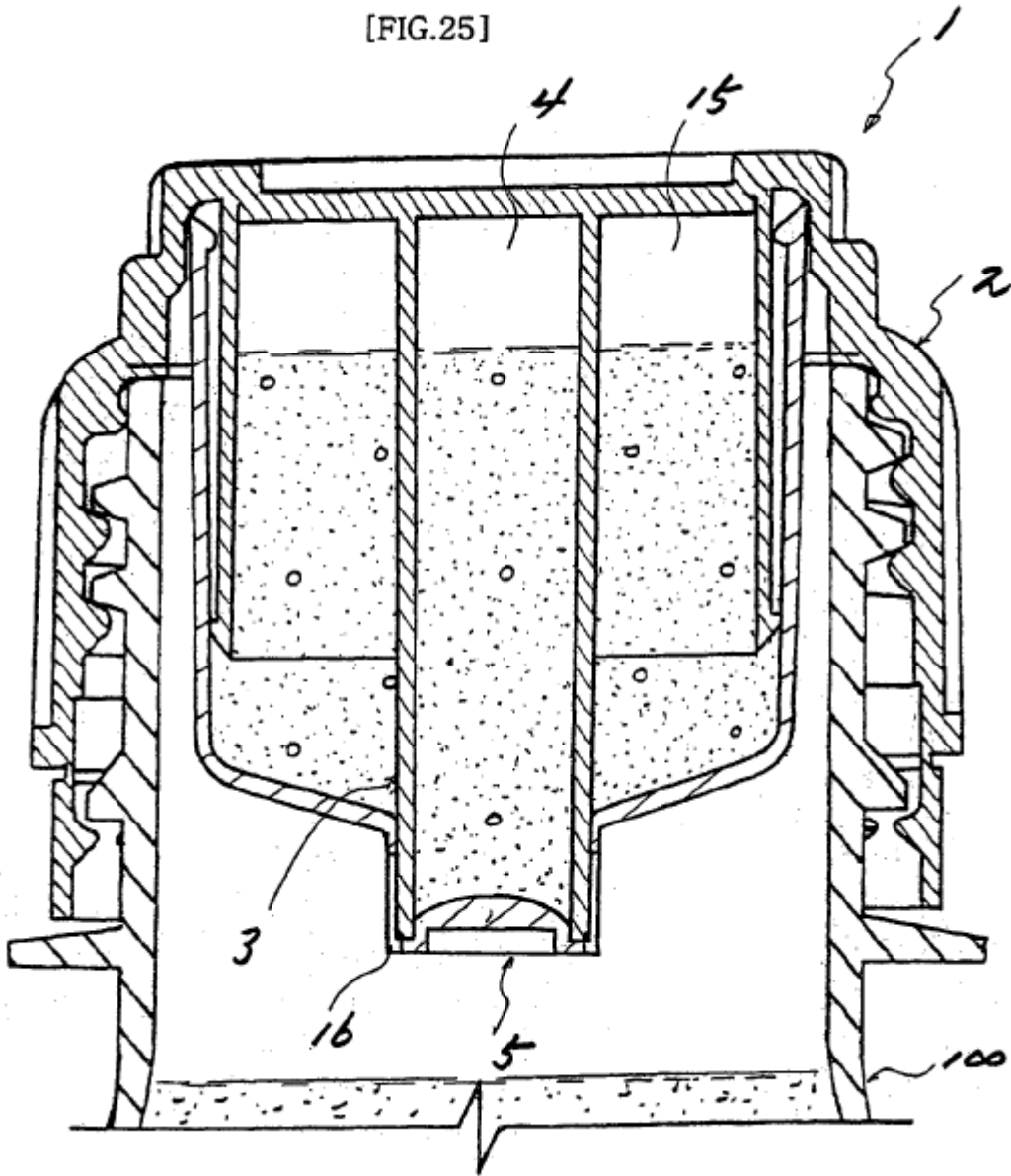


[FIG.23]

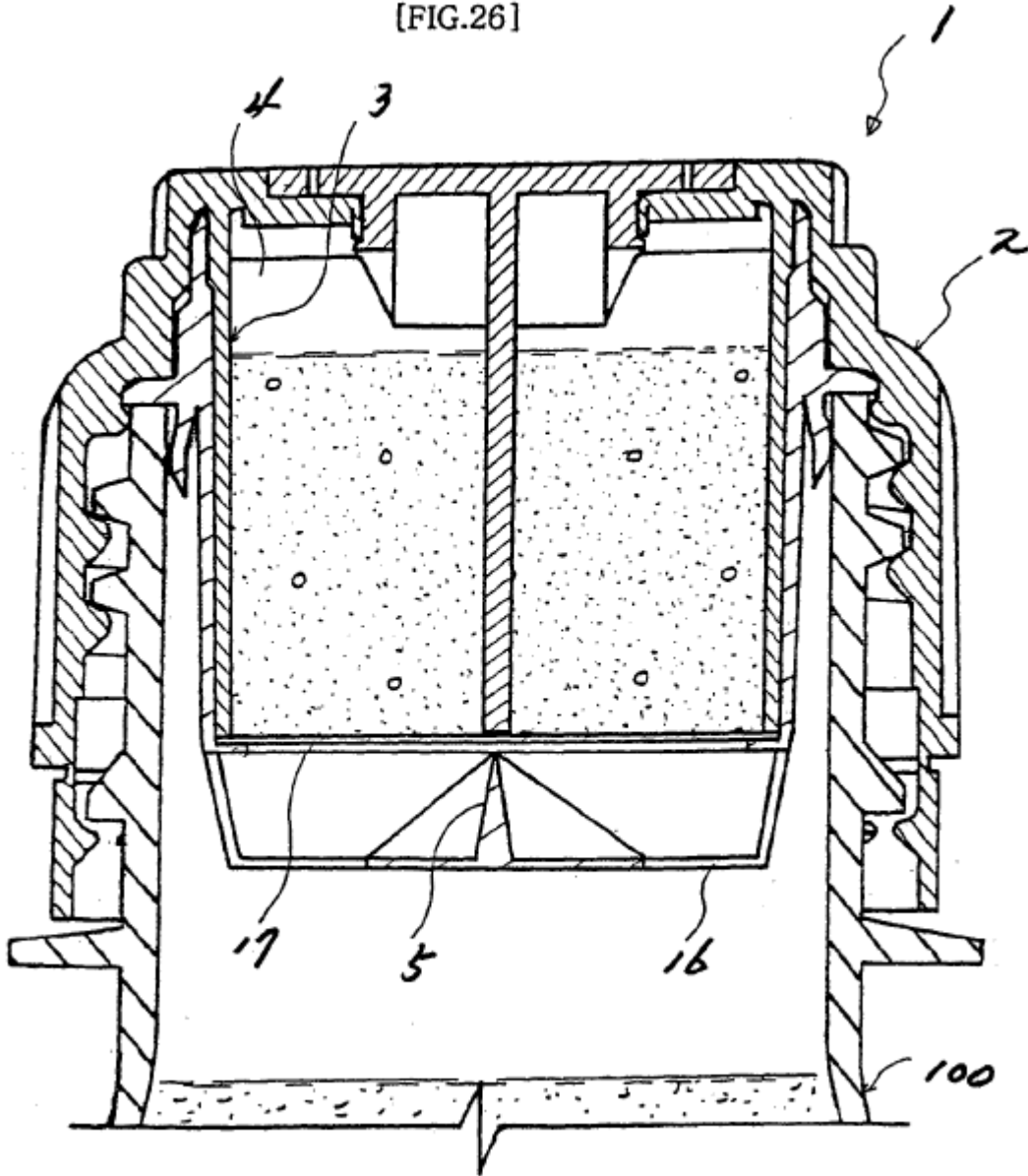




[FIG.25]



[FIG.26]



[FIG.27]

