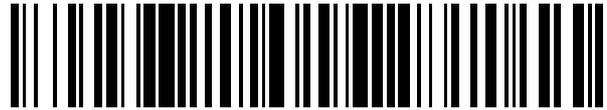


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 696 225**

21 Número de solicitud: 201730920

51 Int. Cl.:

**B65D 49/04** (2006.01)

**B65D 49/12** (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION CON EXAMEN

B2

22 Fecha de presentación:

**11.07.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**14.01.2019**

Fecha de modificación de las reivindicaciones:

**03.04.2019**

Fecha de concesión:

**28.05.2019**

45 Fecha de publicación de la concesión:

**04.06.2019**

73 Titular/es:

**JOSÉ OLIVER, S.A. (100.0%)  
Parque Empresarial, C/ Tecnología, parc. A7  
11408 Jerez de la Frontera (Cádiz) ES**

72 Inventor/es:

**OLIVER AGUILAR, Romualdo**

74 Agente/Representante:

**CAPITAN GARCÍA, Nuria**

54 Título: **Tapón vertedor para líquidos y procedimiento de montaje del mismo**

57 Resumen:

La presente invención tiene por objeto un tapón vertedor para líquidos que se constituye a partir de dos piezas chasis y vertedor, que durante el montaje establecen todos los elementos necesarios para llevar a cabo el vertido, a saber, chasis, vertedor y válvula antirretorno.

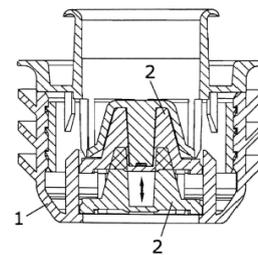


FIG. 7

ES 2 696 225 B2

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 41 LP 24/2015. Dentro de los seis meses siguientes a la publicación de la concesión en el Boletín Oficial de la Propiedad Industrial cualquier persona podrá oponerse a la concesión. La oposición deberá dirigirse a la OEPM en escrito motivado y previo pago de la tasa correspondiente (art. 43 LP 24/2015).

**TAPÓN VERTEADOR PARA LÍQUIDOS Y PROCEDIMIENTO DE MONTAJE DEL  
MISMO**

**DESCRIPCIÓN**

5

**OBJETO DE LA INVENCION**

La presente invención tiene por objeto un tapón vertedor para líquidos que permite verter líquidos de diferentes densidades, tales como bebidas alcohólicas y aceites.

10

Debido a su especial configuración, el tapón vertedor para líquidos se constituye a partir de dos piezas, chasis y vertedor, que durante el montaje establecen todos los elementos necesarios para llevar a cabo el vertido, a saber, chasis, vertedor y válvula antirretorno.

15

De esta manera, el tapón vertedor para líquidos presenta un montaje sencillo, debido al reducido número de piezas que intervienen en el mismo, además de la consiguiente reducción del material empleado en su fabricación y la reducción de costes asociados.

20

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Son conocidos en el estado de la técnica los tapones vertedores para líquidos que permiten verter un líquido con una determinada densidad y que presentan un conjunto de elementos necesarios para llevar a cabo el vertido del líquido contenido en la botella y evitar la introducción en la misma de líquidos, con lo que se previene el relleno fraudulento de la botella.

Entre los anteriores se encuentran los tapones vertedores para líquidos que presentan una válvula que se encuentra colocada entre el chasis del tapón y el vertedor del mismo y que permite la salida del líquido contenido en la botella e impide el relleno fraudulento.

Asimismo, estos tapones presentan al menos una bola que se coloca en el interior de la válvula y aumenta la seguridad contra el relleno fraudulento.

Esta válvula, junto con la bola debe ser colocada entre el chasis y el vertedor del tapón en el procedimiento de montaje del mismo, de manera que es necesaria una operación adicional de montaje asociada a dicha válvula.

5

Además, esta bola no es adecuada para botellas que contienen líquidos con densidades menores que la del agua, como aceites o similares.

Todos estos inconvenientes quedan superados mediante la invención que ahora se  
10 procede a describir.

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

La presente invención se refiere a un tapón vertedor para líquidos que permite verter  
15 líquidos de diferentes densidades, tales como bebidas alcohólicas y aceites.

El tapón comprende un chasis que se aloja en el cuello de la botella y presenta una  
válvula unida al propio chasis mediante unos puentes rompibles antes del montaje de  
un vertedor sobre el citado chasis.

20

Este vertedor comprende al menos una superficie antagonista de al menos otra  
superficie presente en la válvula, de manera que debido a la inserción del vertedor en  
el chasis, la superficie del vertedor hace contacto con la superficie antagonista de la  
válvula produce la separación de dicha válvula del chasis debido a la rotura de los  
25 puentes rompibles.

De esta manera la válvula queda alojada entre el chasis y el vertedor con capacidad  
de movimiento vertical de manera que permite la salida del líquido contenido en la  
botella pero evita el rellenado fraudulento de la misma, donde todo el conjunto se  
30 cierra con una cápsula.

En resumen, la invención se refiere a un tapón vertedor para líquidos que  
comprende:

- un chasis que se aloja en el cuello de la botella,

- un vertedor acoplable al chasis, y
- una válvula dispuesta entre el chasis y el vertedor

caracterizado por que el chasis y la válvula se conforman en una sola pieza y son separados por el vertedor acoplable al chasis.

5

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS**

Se complementa la presente memoria descriptiva, con un juego de figuras, ilustrativas del ejemplo preferente, y nunca limitativas de la invención.

10

La figura 1 muestra una vista en perspectiva del chasis del tapón vertedor que se aloja en el interior del cuello de la botella donde se observa la válvula unida al chasis mediante unos puentes rompibles antes del montaje del vertedor sobre el citado chasis.

15

La figura 2 muestra una vista en sección AA de la figura 1.

La figura 3 muestra una vista en perspectiva de la válvula una vez que se ha separado del chasis.

20

La figura 4 muestra una vista en perspectiva inferior del vertedor del tapón vertedor que se aloja en el interior del chasis y lleva a cabo la separación de la válvula del chasis.

25 La figura 5 muestra una vista en sección parcial BB parcial de la Figura 4.

La figura 6 muestra una vista en sección del instante inmediatamente anterior a la rotura de los puentes rompibles de unión de la válvula al chasis al llevar a cabo la inserción del vertedor en el chasis.

30

La figura 7 muestra una vista en sección del tapón vertedor una vez finalizado su montaje, donde la válvula ha sido separada del chasis, siendo mostrada dicha válvula en las posiciones superior e inferior de su recorrido en el espacio comprendido entre el chasis y el vertedor, que permite la salida del líquido contenido en el interior de la

botella e impide el relleno fraudulento respectivamente.

### **EXPOSICIÓN DETALLADA DE LA INVENCION**

5 De acuerdo a una realización preferente de la invención, el tapón vertedor para líquidos comprende un chasis (1) que se aloja en el cuello de una botella (no mostrada), donde el chasis (1) presenta unas aletas (1.1) inclinadas hacia la parte superior del chasis (1), mostradas en la figura 1, que favorecen de esta manera la inserción del chasis (1) en el cuello de la botella.

10

El chasis (1), antes de llevar a cabo el montaje del tapón vertedor, presenta una válvula (2) unida al propio chasis (1) mediante unos puentes (1.2) rompibles, tal y como se observa en la figura 2, donde la válvula (2) se encuentra dispuesta sobre un conducto cilíndrico (1.3) de cuyo extremo superior (1.3.1) parten radialmente y de  
15 manera equidistante a lo largo de una circunferencia, los puentes (1.2) rompibles que unen la válvula (2) al chasis (1).

20

Este conducto cilíndrico (1.3) sirve de guía a la válvula (2) para su desplazamiento por el interior del chasis (1) una vez que se ha llevado a cabo el montaje del tapón vertedor.

25

La válvula (2), que se muestra separada del chasis en la figura 3, disposición que adopta una vez que el montaje ha finalizado, presenta un cuerpo (2.1) esencialmente troncocónico unido a una base (2.2) circular de mayor diámetro que el diámetro de la base inferior del tronco de cono, presentando unos nervios (2.3) radiales dispuestos  
25 circunferencialmente a lo largo de dicho cuerpo (2.1) troncocónico y de dicha base (2.2), nervios (2.3) que guían a un vertedor (3) durante su acoplamiento al chasis (1) para llevar a cabo la ruptura de los puentes (1.2) rompibles.

30

Este vertedor (3) presenta un saliente (3.1) antagonista de una cavidad (2.4) interior de la válvula (2), de manera que se produce el contacto del vertedor (3) con la válvula (2) durante el montaje, tal y como se muestra en la figura 6.

El guiado del vertedor (3) por el interior del chasis (1) se produce debido a la

inserción secuencial de una serie de resaltes (3.2) presentes en el contorno exterior del vertedor (3) que se alojan durante la inserción en sucesivas cavidades (1.4) interiores del chasis (1) hasta que un ala (3.3) del vertedor (3) hace tope con el contorno (1.5) superior del chasis (1), tal y como se muestra en las figuras 6 y 7.

5

Durante esta inserción del vertedor (3) en el chasis (1) se produce la rotura de los puentes (1.2) rompibles debido al contacto del vertedor (3) con la válvula (2), quedando de esta manera la válvula (2) separada del chasis, siendo mostrada en la figura 7 dicha válvula en las posiciones superior e inferior de su recorrido en el espacio comprendido entre el chasis y el vertedor, posiciones que permiten la salida del líquido contenido en el interior de la botella e impide el rellenado fraudulento respectivamente.

El vertedor (3) presenta un cuello (3.4) que puede variar su longitud dependiendo de la viscosidad del líquido a verter. De esta manera es posible emplear el mismo chasis (1) para botellas que contengan diferentes tipos de líquidos, sin más que cambiar durante el procedimiento de montaje el tipo de vertedor (3), siendo la longitud del cuello (3.4) del vertedor (3) menor para el caso en que el líquido contenido en la botella sea una bebida espirituosa y mayor para el caso en el que el líquido contenido sea un aceite.

El ala (3.3) del vertedor (3) presenta una prolongación (3.3.1) con un entrante cóncavo para acoplarse al cuello de la botella.

Asimismo, el procedimiento de montaje del tapón para líquidos descrito con anterioridad comprende las siguientes etapas:

- inserción de un vertedor (3) en un chasis (1) que lleva unida una válvula (2),
- separación de la válvula (2) del chasis (1) debido al contacto del vertedor (3) con dicha válvula (2).

30

No alteran la esencialidad de esta invención variaciones en materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos componentes, descritos de manera no limitativa, bastando ésta para proceder a su reproducción por un experto.

**REIVINDICACIONES**

1.-Tapón vertedor para líquidos que comprende:

- un chasis (1) que se aloja en el cuello de la botella,
- 5 • un vertedor (3) acoplable al chasis (1), y
- una válvula (2) dispuesta entre el chasis (1) y el vertedor (3)

**caracterizado por** que el chasis (1) y la válvula (2) se conforman en una sola pieza y son separados por el vertedor (3) acoplable al chasis (1).

10 2.-Tapón vertedor para líquidos según reivindicación 1 caracterizado por que la válvula (2) se une al chasis (1) mediante unos puentes rompibles (1.2).

3.-Tapón vertedor para líquidos según reivindicación 2 caracterizado por que el vertedor (3) comprende al menos una superficie (3.1) antagonista de al menos otra superficie (2.4) presente en la válvula (2), donde la superficie (3.1) del vertedor (3) hace contacto con la superficie (2.4) antagonista de la válvula (2), rompiendo de esta manera los puentes rompibles (1.2).

4.-Tapón vertedor para líquidos según reivindicación 2 caracterizado por que la 20 válvula (2) se encuentra dispuesta sobre un conducto cilíndrico (1.3) de cuyo extremo superior (1.3.1) parten radialmente los puentes (1.2) rompibles que unen la válvula (2) al chasis (1).

5.-Tapón vertedor para líquidos según reivindicación 4 caracterizado por que el 25 conducto cilíndrico (1.3) sirve de guía a la válvula (2) para su desplazamiento por el interior del chasis (1).

6.-Tapón vertedor para líquidos según reivindicación 1 caracterizado por que el chasis (1) presenta unas aletas (1.1) inclinadas hacia la parte superior del chasis (1) 30 que favorecen la inserción del chasis (1) en el cuello de la botella.

7.-Tapón vertedor para líquidos según reivindicación 1 caracterizado por que la válvula (2) presenta un cuerpo (2.1) esencialmente troncocónico unido a una base (2.2) circular de mayor diámetro que el diámetro de la base inferior del tronco de

cono.

8.-Tapón vertedor para líquidos según reivindicación 1 caracterizado por que el cuerpo (2.1) esencialmente troncocónico y la base (2.2) circular presentan unos  
5 nervios (2.3) radiales dispuestos circunferencialmente a lo largo de dicho cuerpo (2.1) troncocónico y de dicha base (2.2) que guían al vertedor (3) durante su acoplamiento al chasis (1).

9.-Tapón vertedor para líquidos según reivindicación 3 caracterizado por que el  
10 vertedor (3) presenta un saliente (3.1) antagonista de una cavidad (2.4) interior de la válvula (2).

10.-Tapón vertedor para líquidos según reivindicación 1 caracterizado por que el  
15 vertedor (3) acoplable al chasis (1) presenta en su contorno exterior una serie de resaltes (3.2) que se alojan en sucesivas cavidades (1.4) interiores del chasis (1) hasta que un ala (3.3) del vertedor (3) hace tope con el contorno (1.5) superior del chasis (1).

11.-Tapón vertedor para líquidos según reivindicación 10 caracterizado por que el ala  
20 (3.3) del vertedor (3) presenta una prolongación (3.3.1) con un entrante cóncavo para acoplarse al cuello de la botella.

12.-Tapón vertedor para líquidos según reivindicación 1 caracterizado por que el  
25 vertedor (3) presenta un cuello (3.4) cuya longitud varía dependiendo de la viscosidad del líquido a verter.

13.-Procedimiento de montaje del tapón vertedor de la reivindicación 1,  
**caracterizado por** que comprende las siguientes etapas:  
• inserción de un vertedor (3) en un chasis (1) que lleva unida una válvula (2),  
30 • separación de la válvula (2) del chasis (1) debido al contacto del vertedor (3) con dicha válvula (2).

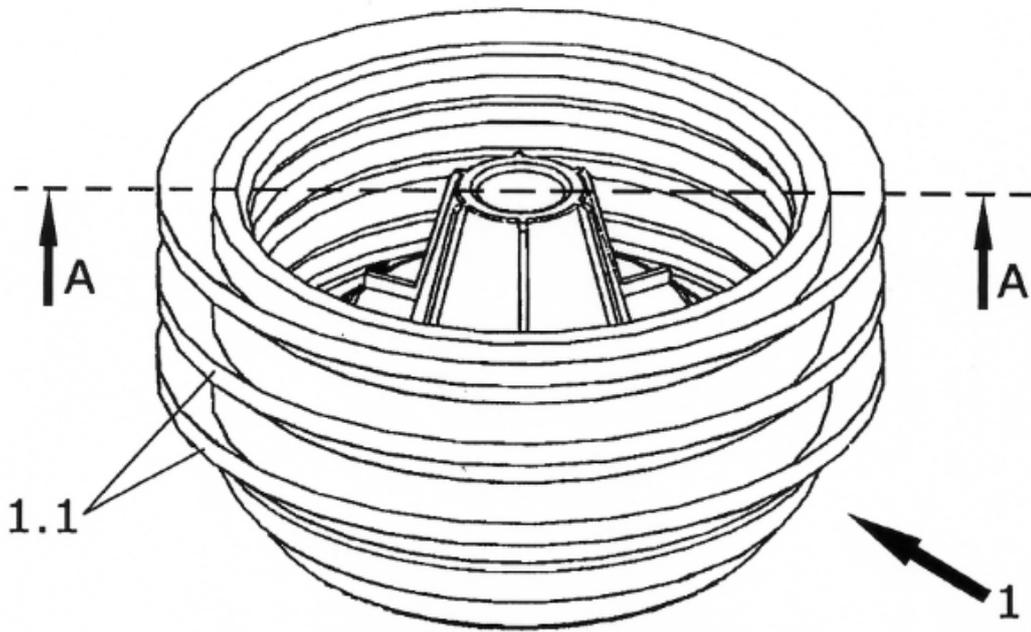


FIG. 1

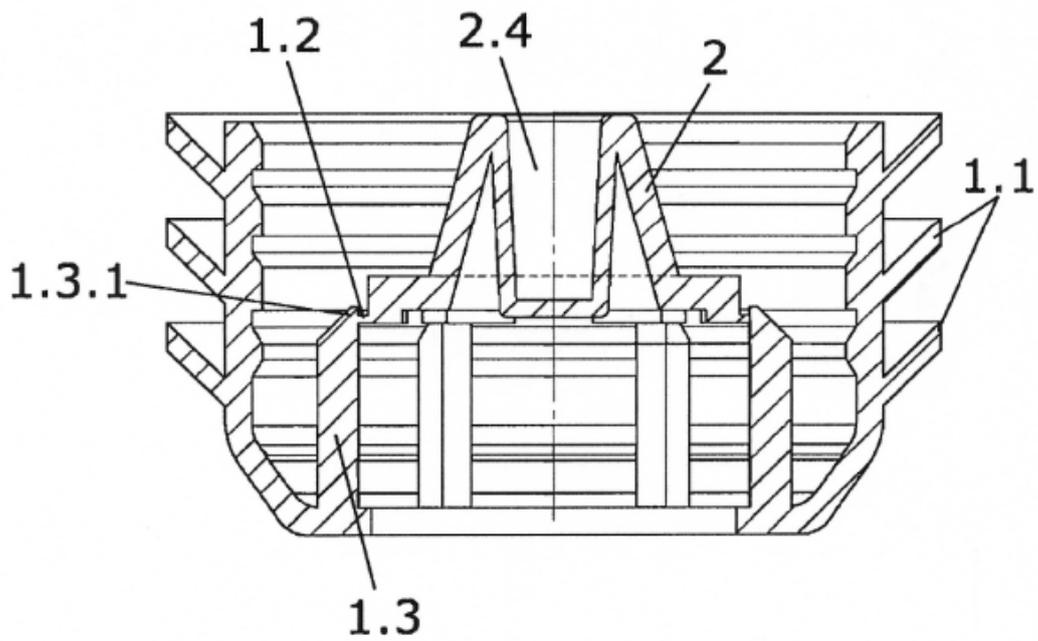


FIG. 2

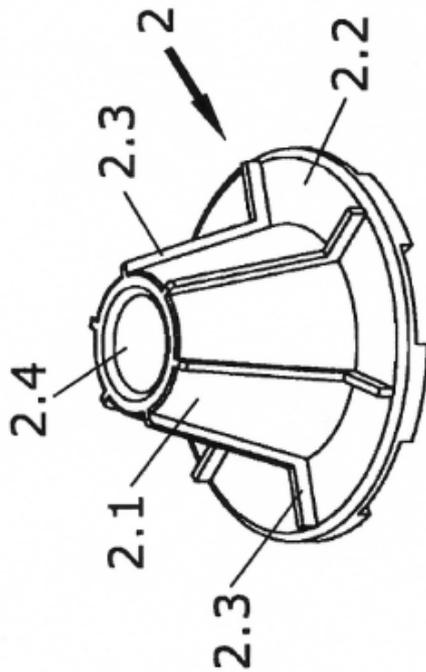


FIG. 3

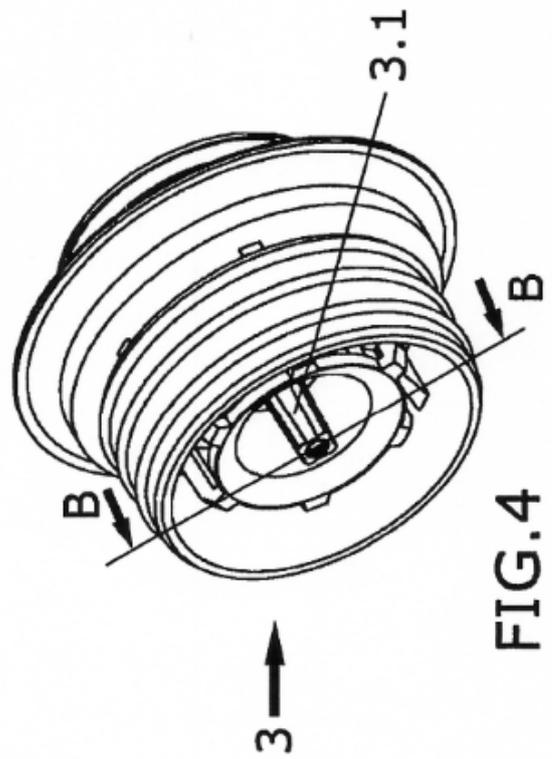


FIG. 4

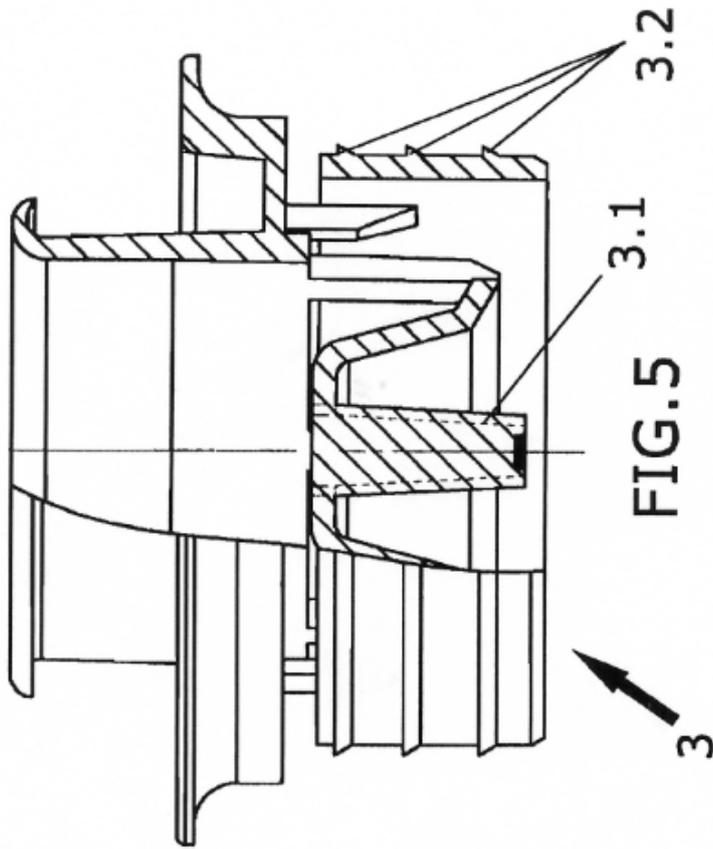


FIG. 5

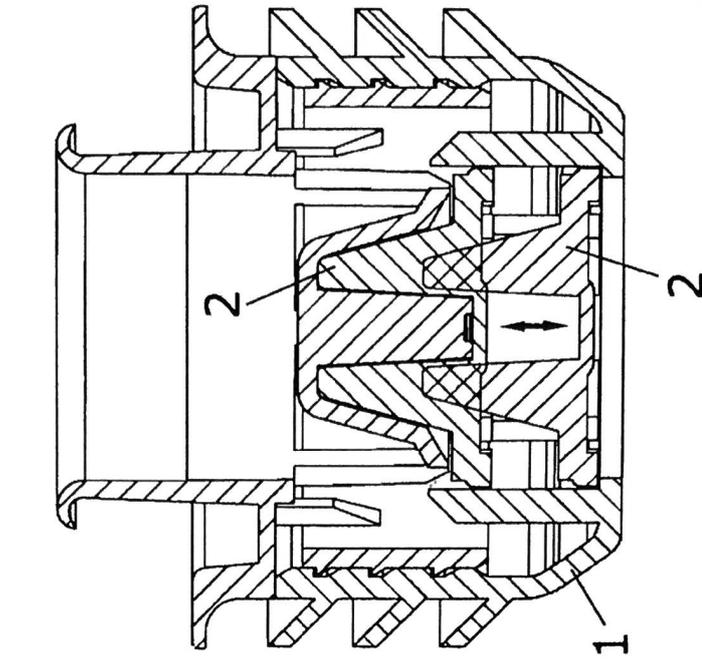


FIG. 7

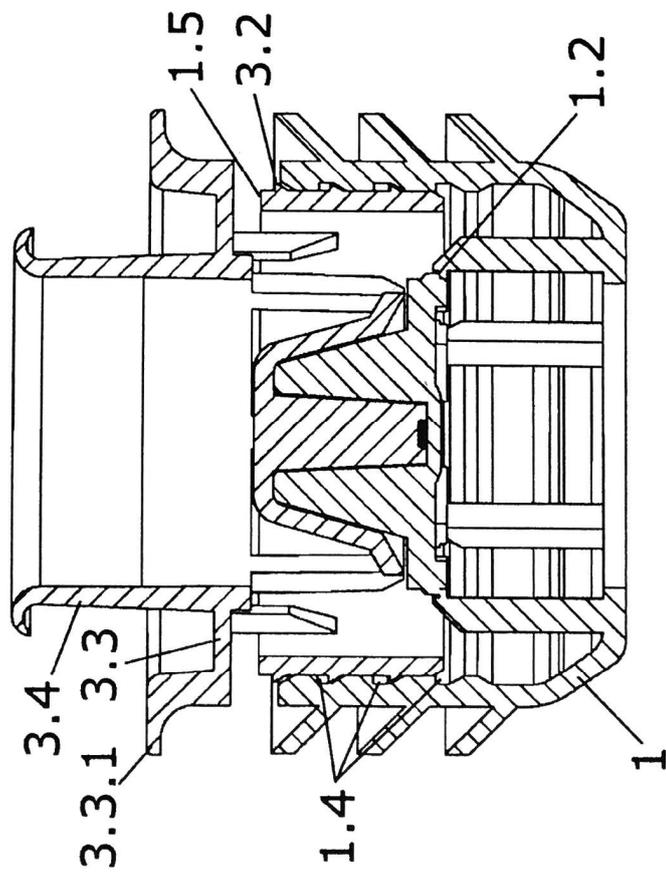


FIG. 6