



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **2 579 652**

⑮ Int. Cl.:  
**B65D 51/28**  
(2006.01)

⑫

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑯ Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.12.2012 E 12826565 (9)**  
⑯ Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.04.2016 EP 2797820**

⑮ Título: **Tapa de aditivo para dispensador de líquidos**

⑯ Prioridad:  
**29.12.2011 SI 201100482**

⑯ Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**12.08.2016**

⑮ Titular/es:  
**SINNOFORGE INOVATIVNE RESITVE D.O.O.  
(100.0%)  
Kidriceva cesta 13  
3000 CELJE, SI**

⑮ Inventor/es:  
**RAJSTER, ALES**

⑮ Agente/Representante:  
**ARIAS SANZ, Juan**

**ES 2 579 652 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

## Tapa de aditivo para dispensador de líquidos

5 La presente invención se refiere a una tapa y a un dispensador de líquidos, en particular a una tapa que comprende un contenedor de almacenamiento que contiene o bien material pulverizado o material líquido o material de tipo pastoso o un material similar que pueda suministrarse al interior del recipiente de líquidos fijado a dicho contenedor de almacenamiento y mezclarse en el mismo.

10 La tapa y dispensador de líquido de la clase mencionada anteriormente resultan conocidos, por ejemplo, por la publicación de una solicitud de patente internacional n.º WO 2009/010809 A1. La tapa divulgada comprende un contenedor cerrado en la parte inferior con una lámina de aluminio y una cubierta. Dicha lámina puede penetrarse por medio de un amortiguador afectado por medio de una cubierta durante la apertura del dispensador de líquidos. Durante el uso de dicha tapa divulgada de un dispensador de líquidos, sin embargo, con frecuencia se produce un desplazamiento no deseado de dicho amortiguador, lo que tiene como resultado que vuelva a cerrarse la abertura de salida del dispensador. Se dispone una inserción adicional en el área por encima de dicho amortiguador que representa una etapa de producción tecnológica adicional. Además, el hecho de que dicha lámina ha de introducirse dentro de la tapa del dispensador representa una desventaja adicional, dispensador en el que dicha lámina y dicha tapa deben estar estrechamente interconectadas lo que da como resultado un producto costoso y tecnológicamente ineficaz.

15 Una tapa similar de un dispensador de líquidos de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1, se divulga en la publicación n.º GB 1 376 951 A. La tapa divulgada comprende un contenedor de almacenamiento de material en polvo con un fondo y una pared lateral que están conectadas a una zona debilitada. El contenedor contiene un producto en polvo que está aislado del exterior del contenedor por una cubierta en forma de disco de una lámina de aluminio sellada térmicamente al reborde y que reposa sobre un extremo del cuello. Durante el uso, deben penetrarse dos membranas para mezclar las dos substancias. También, están implicadas etapas tecnológicas adicionales con dicha lámina y el resultado es tanto tiempo de producción como consumo de dinero.

20 30 En la publicación n.º WO 01/08996 A1 se divulga una tapa adicional más de un dispensador de líquidos. La tapa de botella divulgada para la separación de soluto y solvente, comprende una cubierta superior y una cubierta inferior, que se conectan entre sí mediante roscas. La cubierta superior incluye un cuerpo de techo y un recipiente interior. La cubierta inferior consiste en un cuerpo de cubierta inferior y una carcasa interior, en la parte inferior se proporciona una lámina de sellado a la altura del fondo. La pared interior inferior de la carcasa interior se sella de modo deslizante por medio de dos sellos a la pared exterior inferior del recipiente interior. Se extiende al menos un elemento de corte hacia abajo al fondo del recipiente interior. La provisión de dos recipientes, es decir un recipiente y la carcasa, requiere coste y etapas tecnológicas que son bastante inefectivas.

25 40 Es el objeto de la presente invención crear una tapa de un dispensador de líquidos que remedie las desventajas de la solución conocida.

35 De acuerdo con la presente invención, el objeto tal como se ha establecido anteriormente se resuelve mediante las características de la cláusula de caracterización de la reivindicación 1.

45 50 La invención se describe además en detalle basándose en la realización preferida y con referencia a los dibujos adjuntos, en los que

La Fig. 1 muestra una vista en sección transversal de un dispensador de líquidos de acuerdo con la invención y completamente cerrado,

55 55 La Fig. 2 muestra una vista en sección transversal a lo largo de la línea II de un dispensador de líquidos de la Fig. 1,

la Fig. 3 muestra una vista en sección transversal a lo largo de la línea III de un dispensador de líquidos de la Fig. 1,

la Fig. 4 muestra una vista en tres dimensiones de una parte de tapa de un dispensador de líquidos,

la Fig. 5 muestra una vista en tres dimensiones de una parte de tapa adicional de un dispensador de líquidos,

la Fig. 6 muestra una vista en sección transversal de un dispensador de líquidos de la Fig. 1 completamente abierto.

60 65 Un dispensador de líquidos de acuerdo con la invención comprende un recipiente de líquido 1, tal como una botella de vidrio o plástico o similar, cerrada por medio de una tapa 2. El primer extremo de un contenedor 4 previsto para el almacenamiento de o bien material pulverizado o material líquido o material de tipo pastoso o un material similar que pueda suministrarse al interior de un recipiente líquido y mezclarse en el mismo, se inserta dentro de la boca de un cuello 3 de dicho recipiente 1 por medio de un ajuste con apriete relativamente estrecho. Dicho contenedor 4 se fija sobre dicho recipiente 1 por medio de un enlace de tapa 5, que se conecta a dicho recipiente 1 en el área del cuello 3 de una manera conocida *per se*, como por ejemplo por medio de una conexión roscada. Se sitúa una cubierta 6 en el extremo libre de dicho contenedor 4 estando mutuamente conectadas de una forma conocida *per se*, como por

ejemplo, por medio de una conexión roscada. Para impedir que dicho enlace de tapa 5 se desenrosque accidentalmente, dicho enlace de tapa 5 se fija además sobre dicho cuello 3 por medio de un anillo de sujeción 7 que se conecta a dicho enlace por medio de una pluralidad de membranas de sujeción 8. Dicho anillo de sujeción 7 se dispone por medio de un ajuste con apriete entre proyecciones anulares axialmente separadas 9, 10 que están situadas sobre el cuello 3 en el área de la interconexión del recipiente 1 y del cuello 3. Además, dicha cubierta 6 se conecta a dicho enlace de tapa 5 por medio de un anillo de sujeción 11, que se conecta por un lado por medio de una pluralidad de membranas de sujeción 12, 13 a dicha cubierta 6 y por otro lado a dicho enlace de tapa 5. Con la realización preferida, dichas membranas 8; 12, 13 se disponen espaciados equidistantemente sobre la circunferencia de cada anillo de sujeción 7; 11.

Dicho contenedor 4 previsto para el almacenamiento de o bien material pulverizado, o material líquido, o material en tipo pastoso o un material similar que pueda suministrarse al interior de un recipiente líquido y mezclarse en el mismo, está cerrado por el extremo del mismo insertado dentro de la boca del cuello 3 del recipiente 1 con un disco de bloqueo 14. Dicho disco 14 se conecta materialmente sobre toda la circunferencia del mismo por medio de una membrana 15 a dicho contenedor 4. Dicha membrana 15 es sustancialmente más delgada que dicho disco de bloqueo 14. Además, dicho contenedor 4 (mostrado en detalle en la Fig. 4) tiene formado sobre la circunferencia exterior del mismo y en el área por encima de la boca de dicho cuello 3, una pluralidad de elementos de encaje 16 mutuamente espaciados equidistantemente y que se proyectan hacia el exterior. Dicho enlace de tapa 5 (mostrado en detalle en la Fig. 4) tiene formado en el extremo del mismo orientado alejado de la conexión roscada con el cuello 3 del recipiente 1, un apoyo 17 que se proyecta hacia el interior extendiéndose en la dirección circunferencial, y a la distancia axial con el anillo 18 que se proyecta radialmente hacia el interior. Dicho anillo 18 comprende ranuras 19 equidistantemente espaciadas circunferencialmente que cooperan con dichos elementos de encaje 16. De acuerdo con la invención, dichos elementos 16 están conformados de una manera en la que permiten el movimiento de rotación unidireccional, con relación a dicho contenedor 4 tanto del enlace 5 como de la cubierta 6, en la presente realización en la dirección de las agujas del reloj (dirección de roscado de la cubierta 6, respectivamente). Se inhabilita la rotación del enlace 5 y de la cubierta 6, con relación a dicho contenedor 4, en la dirección opuesta. Con este fin, dicha cubierta 6 está provista también en el área de su extremo libre orientada hacia el enlace 5 con una pluralidad de elementos de encaje 20 que se proyectan hacia el interior y que cooperan con dichos elementos de encaje 16 en una manera como la que se ha descrito anteriormente.

Como ya se ha mencionado anteriormente, dicha cubierta 6 se dispone en el extremo libre de dicho contenedor 4. La cubierta 6 está formada como un cilindro hueco de pared delgada cerrado en el primer lado del mismo con una pared vertical. En el interior, en el área próxima a la pared cilíndrica, dicha cubierta 6 se forma con un vástago de corte longitudinal 21 que se conecta con el primer extremo del mismo a dicha pared vertical de la cubierta 6, mientras que el segundo extremo, es decir, el extremo libre de dicho vástago 21 se extiende en la dirección longitudinal del contenedor 4 hasta las inmediaciones del disco de bloqueo 14. Dicho vástago 21 se forma al menos en el área de su extremo libre con una cuchilla de corte 22 que durante la apertura del dispensador de líquidos penetra en dicha membrana 15 y corta a través de la misma, separando así dicho disco de bloqueo 14 de dicho contenedor 4.

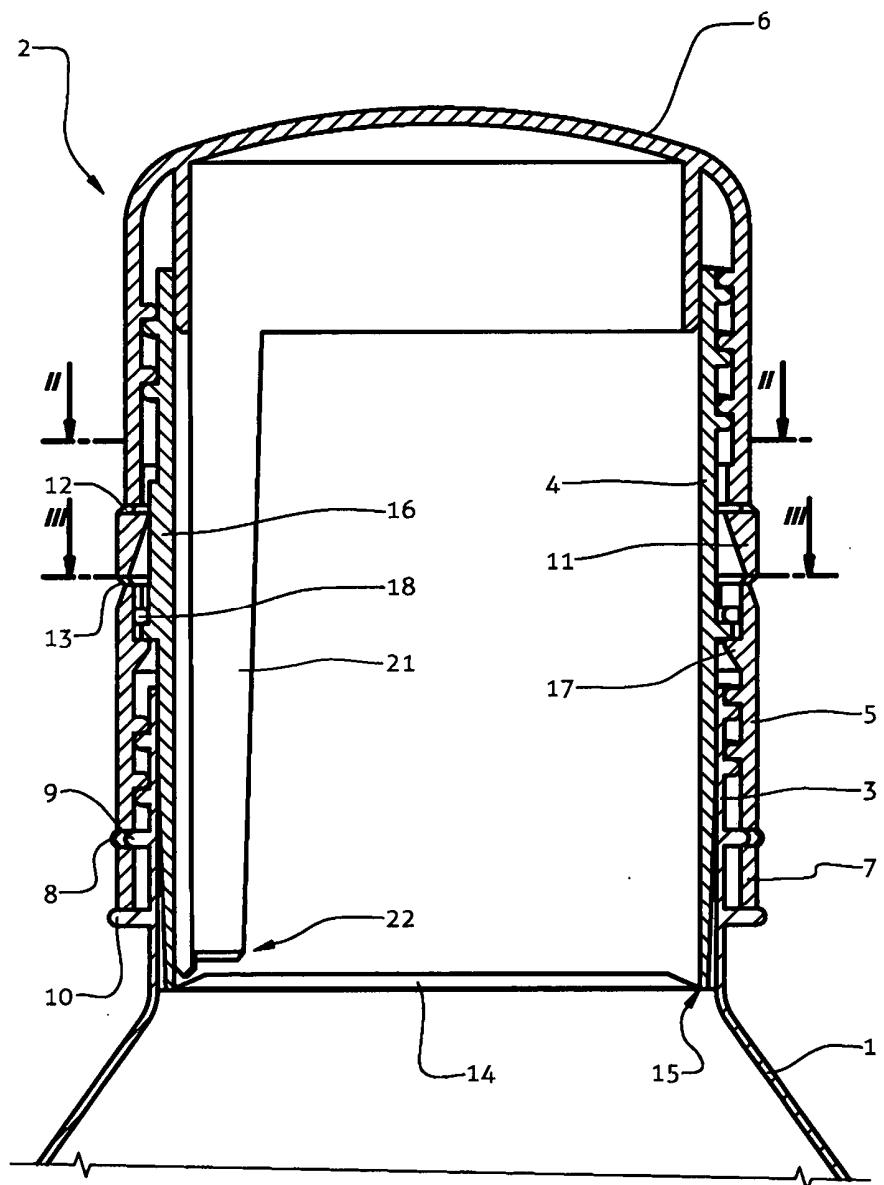
Cuando se usa un dispensador de líquidos de acuerdo con la presente invención por primera vez, el anillo de sujeción 11 que interconecta, por medio de las membranas 12, 13, el enlace 5 y la cubierta 6 se ha de retirar en una forma conocida *per se*. En la siguiente etapa, dicha cubierta 6 ha de girarse aproximadamente una vuelta completa, preferentemente menos de una vuelta completa, en la dirección de cierre, hasta que dicha cubierta 6 hace tope con la cara frontal de la misma, contra dicho enlace 5. Simultáneamente, con el movimiento rotacional y lineal de la cubierta 6 el vástago de corte 21 se mueve exactamente de la misma manera y penetra por medio de dicha cuchilla 22 en dicha membrana 15 y la corta, separando así dicho disco de bloqueo 14 de dicho contenedor 4. Dicho movimiento lineal del vástago de corte 21 empuja simultáneamente el disco de bloqueo 14 al interior del recipiente 1, liberando así el cuello 3 del recipiente 1. Dado que tanto dicho vástago de corte 21 como dicha cubierta 6 completan juntas menos de una única vuelta, dicho disco de bloqueo 14 está aún al menos parcialmente conectado al contenedor 4 a través de la membrana 15 que queda sin cortar cuando se acaba la rotación de la cubierta 6. Para que el disco de bloqueo 14 permanezca en la posición completamente abierta, que se alcanza tras haber acabado la rotación de la cubierta 6, dicho contenedor 4 está provisto, opcionalmente, de un vástago de encaje en la que se encaja el borde de dicho disco 14 de bloqueo separado. Dicho material en polvo o material líquido o material de tipo pastoso o un material similar que está localizado inicialmente en el contenedor 4 se suministra durante la separación de dicho disco de bloqueo al interior de dicho recipiente de líquido 1 y se mezcla en el mismo. La cubierta 6 se desliza durante el movimiento de rotación de la misma con dicha pluralidad de sus elementos de encaje 20 sobre dicha pluralidad de los elementos de encaje 16 del contenedor 4. Cuando la cubierta 6 alcanza el enlace 5, el disco de bloqueo 14 queda finalmente separado y dicha cubierta queda libre para poder girarse en la dirección opuesta, es decir en la dirección de apertura del dispensador de líquidos de acuerdo con la invención. Dado que ahora los elementos de encaje 20 de la cubierta 6 coinciden con los elementos de encaje 16 del contenedor 4, el movimiento de rotación se transfiere al contenedor 4. Este último está en esencia conectado de modo rígido al enlace 5 por medio de una conexión de enclavamiento de los elementos de encaje 16 y las ranuras 19 de dicho anillo 18, dando como resultado el roscado simultáneo del enlace 5 fuera del cuello 3 del recipiente 1 durante la rotación de la cubierta 6 a la posición abierta. Como resultado, las membranas 8 entre el enlace 5 y el anillo 7 se rompen y toda la unidad "cubierta 6 – contenedor 4 – enlace 5" queda libre para poder ser desenroscada y el contenido líquido del

recipiente 1 para ser usado. Posteriormente, dicha unidad “cubierta 6 – contenedor 4 – enlace 5” puede volverse a montar sobre el cuello 3 del recipiente 1 y enroscarse, cerrando así de nuevo el recipiente.

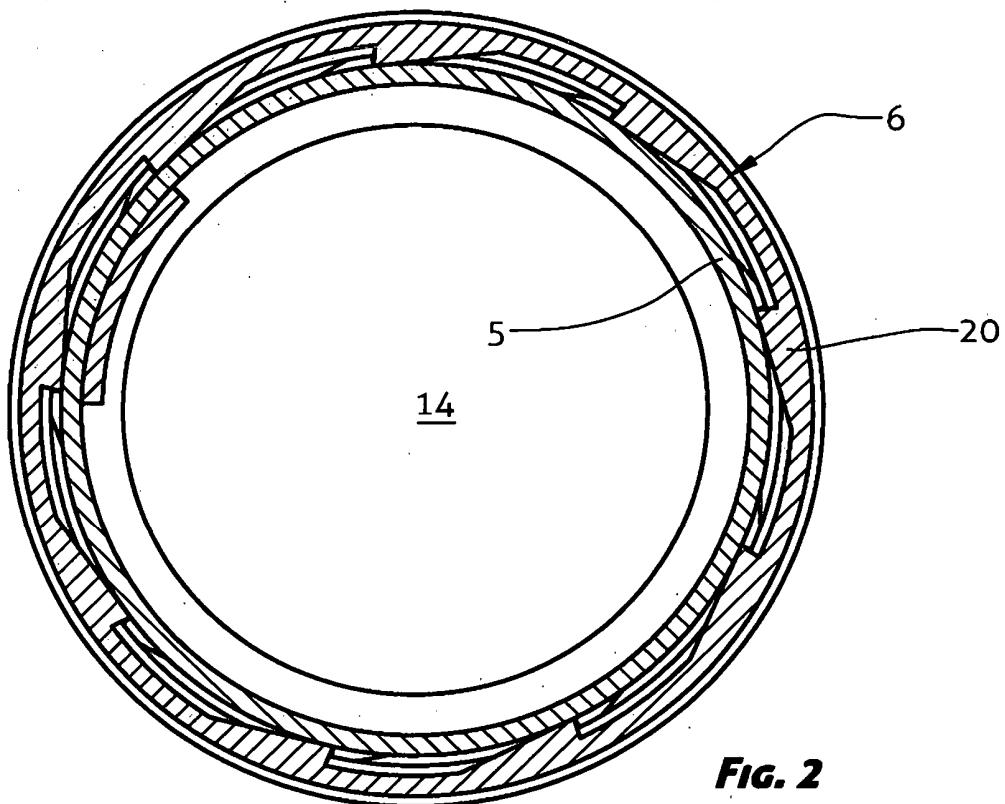
5 Es obvio que para los expertos en la materia son posibles realizaciones alternativas de la invención anteriormente descrita, sin desviarse del ámbito de la invención tal como se define en las reivindicaciones adjuntas. Por ello, sin mayores cambios una realización que no forme parte de la presente invención, es viable, en la que el contenedor 4 permanezca conectado al cuello 3 del recipiente 1 incluso después de que la cubierta 6 se haya desenroscado y dicho contenedor 4 actúe como un elemento de descarga para el líquido contenido en el recipiente 1.

## REIVINDICACIONES

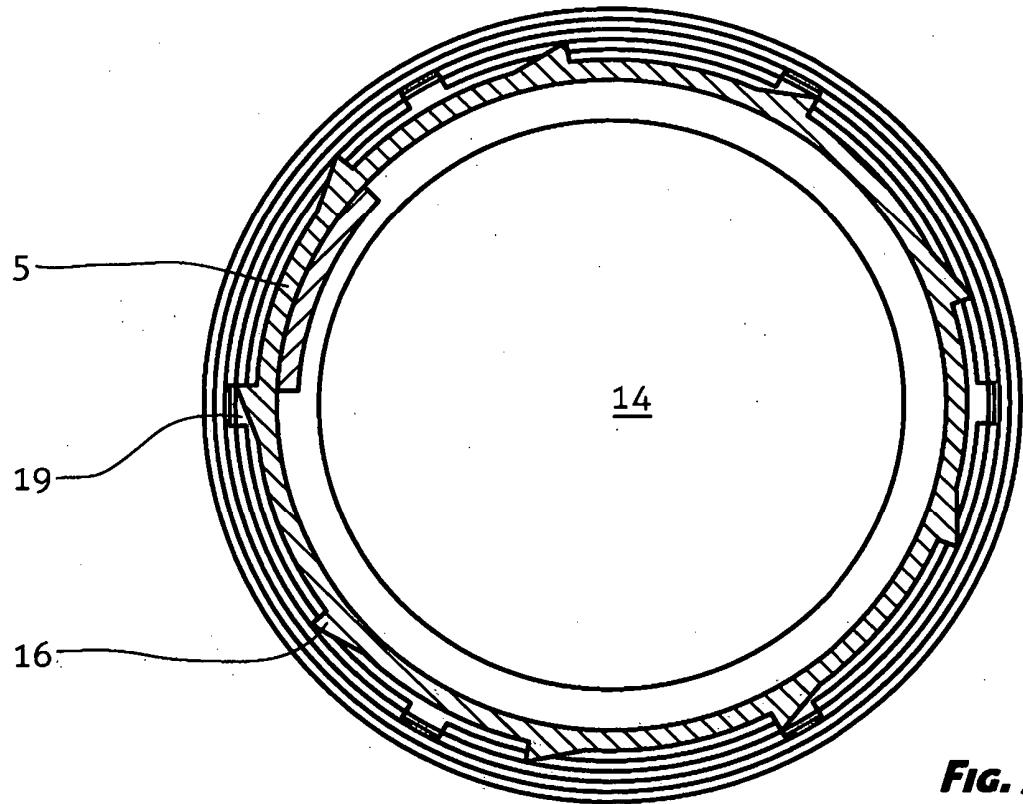
1. Una tapa (2) y un recipiente (1) de líquidos, comprendiendo la tapa (2) un enlace de tapa (5), una cubierta (6) y un contenedor de almacenamiento (4) que contiene o bien material pulverizado o material líquido o material de tipo pastoso o un material similar que puede suministrarse al interior del recipiente (1) de líquido fijado a dicho contenedor de almacenamiento (4) y mezclarse en el recipiente (1) de líquido, estando el primer extremo de dicho contenedor (4) de almacenamiento insertado por medio de un ajuste con apriete relativamente estrecho en una boca de un cuello (3) del recipiente (1) de líquidos, fijándose dicho contenedor (4) sobre dicho recipiente (1) por medio de un enlace de tapa (5), que se conecta a dicho recipiente (1) en el área del cuello (3), estando la cubierta (6) dispuesta en el segundo extremo libre de dicho contenedor (4) de almacenamiento, estando dicho contenedor (4) de almacenamiento cerrado con el primer extremo insertado dentro de la boca del cuello (3) del recipiente (1) de líquidos con un disco (14) de bloqueo, que se conecta por medio de una membrana (15) sobre toda su circunferencia a dicho contenedor (4) de almacenamiento en forma de conexión material, estando dicha cubierta (6) provista en su interior con un vástago (21) de corte longitudinal que se conecta con el primer extremo de la misma a la cubierta (6), mientras que el segundo extremo, es decir el extremo libre de dicho vástago (21) se extiende en dirección longitudinal del contenedor (4) hasta las inmediaciones del disco (14) de bloqueo, estando dicho vástago de corte (21) provisto, al menos en el área de su extremo libre, de una cuchilla (22) de corte configurada para penetrar en dicha membrana (15) y para cortar a través de ella, **caracterizado por que** dicho contenedor (4) comprende sobre la circunferencia exterior del cuello y en el área por encima de la boca de dicho cuello (3) una pluralidad de elementos de encaje (16) separados equidistantemente entre sí y proyectados hacia el exterior y dicha cubierta (6) está provista en el área de su extremo libre que está orientada hacia el enlace (5), de una pluralidad de elementos de encaje (20) que se proyectan hacia el interior que cooperan con dichos elementos de encaje (16) que se proyectan hacia el exterior, en el que dichos elementos de encaje (16; 20) permiten solo un movimiento relativo unidireccional de dicho contenedor (4) con respecto a dicha cubierta (6).
2. Una tapa de un dispensador de líquidos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** dicha tapa (2) comprende dicha cubierta (6) y dicho enlace (5) que están mutuamente interconectados por medio de un anillo de sujeción (11), que está conectado por un lado por medio de una pluralidad de membranas de sujeción (12, 13) a dicha cubierta (6) y por otro lado a dicho enlace de tapa (5).
3. Una tapa de un dispensador de líquidos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** dicho enlace de tapa (5), está conectado al área del cuello (3) por medio de una conexión roscada.
4. Una tapa de un dispensador de líquidos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por que** dicha cubierta (6) está conectado al contenedor (4) por medio de una conexión roscada.



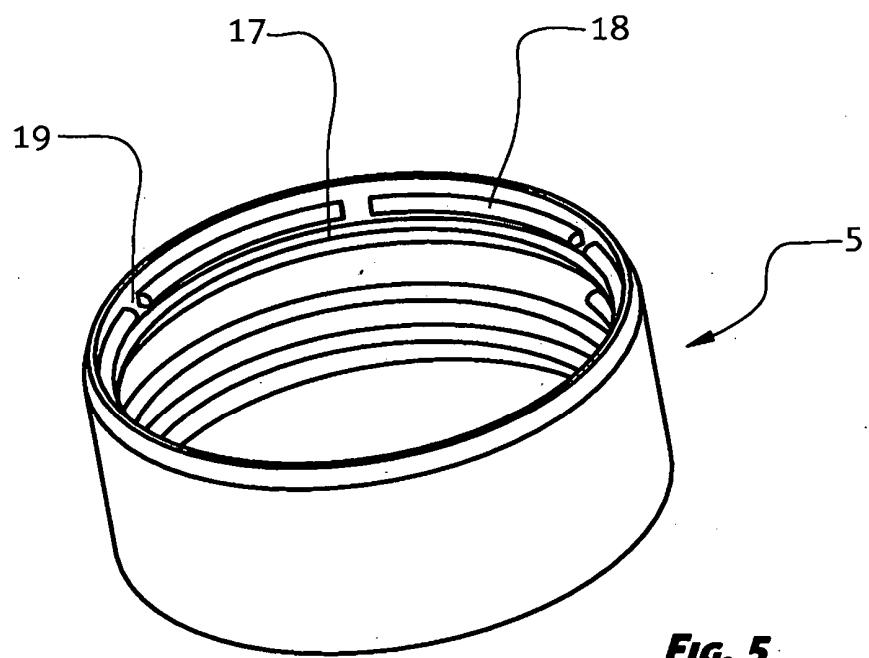
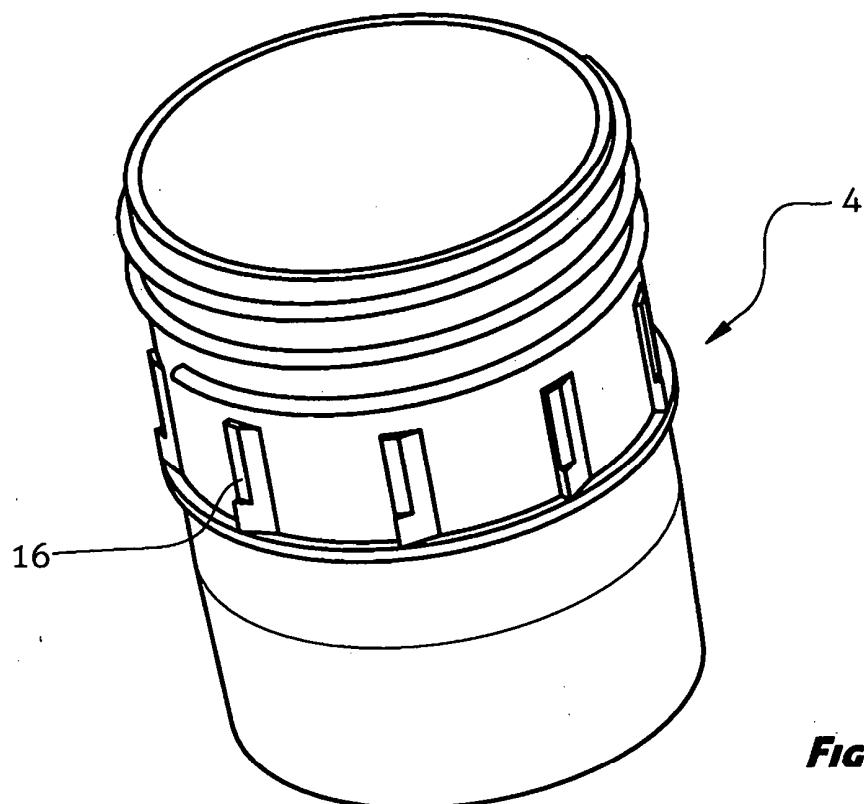
**Fig. 1**

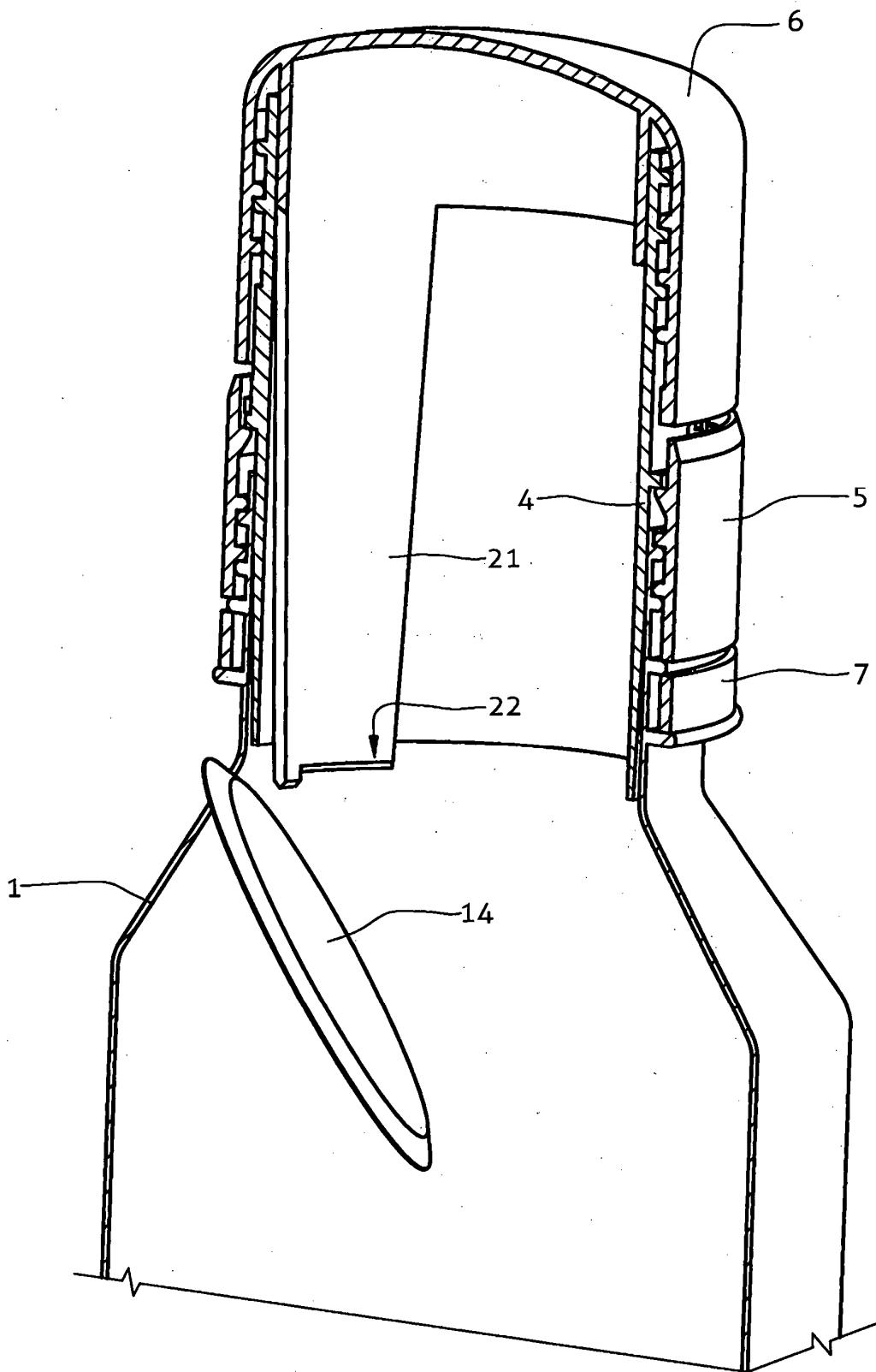


**FIG. 2**



**FIG. 3**





**FIG. 6**