

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 918 953**

51 Int. Cl.:

B65D 79/00 (2006.01)

B65D 51/16 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **06.12.2017 PCT/GB2017/000175**

87 Fecha y número de publicación internacional: **14.06.2018 WO18104693**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.12.2017 E 17829271 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.01.2022 EP 3551547**

54 Título: **Cierre de receptáculo**

30 Prioridad:

07.12.2016 GB 201620843

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

21.07.2022

73 Titular/es:

LIQUID NATION S.R.L. (100.0%)

Via Rialto, 1

30030 Maerne (VE), IT

72 Inventor/es:

RICHARDSON, JOANNE y

ZANATTA, OMAR

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 918 953 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

Cierre de receptáculo

Campo de la invención

5 Esta invención se refiere a un cierre de receptáculo. Más especialmente, la invención se refiere a un cierre para un recipiente que contiene un líquido carbonatado.

Antecedentes de la invención

10 Las bebidas o líquidos carbonatados se suministran generalmente en recipientes con cierre de rosca o con corchos o en latas con anilla. Todos estos mecanismos padecen de una emisión de líquido, a veces violenta, cuando el recipiente se abre por primera vez en el instante en que se expulsa el gas para liberar la presión dentro del recipiente.

15 En el caso de los refrescos gaseosos, una persona que abre la botella a menudo está preparada para que parte del líquido salga pulverizado, especialmente si se ha acumulado gas al agitar la botella, y todo lo que haría sería tratar de mitigar la cantidad de líquido pulverizado realizando giros incrementales muy pequeños de la tapa para liberar lentamente la presión en cantidades muy pequeñas. Sin embargo, el pulverizado de líquido sigue siendo un problema común.

Además, como no se controla la cantidad de gas expulsado en el punto de apertura, a menudo se encuentra que el líquido se ha quedado sin gas cuando se bebe.

En el caso de bebidas alcohólicas carbonatadas, como por ejemplo Champagne o Prosecco™, se favorece el uso de corchos.

20 La presente invención busca aliviar los problemas asociados con el pulverizado de líquido al abrir el recipiente, proporcionando un mecanismo dentro del cierre para liberar la presión dentro del recipiente antes de que sea retirado el cierre.

25 La referencia a carbonatados incluye líquidos que contienen gas, aireados o de otro modo espumosos o efervescentes. Los líquidos son generalmente para consumo humano (aunque no necesariamente) y pueden ser alcohólicos o suaves (sin alcohol).

El documento GB 2 276 153A divulga una tapa para un recipiente presurizado, de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

Compendio de la invención

30 Un primer aspecto de la invención proporciona un cierre para un recipiente que contiene líquido carbonatado, incluyendo el cierre medios de activación para liberar una cantidad seleccionada de fluido del recipiente en una cámara definida dentro del cierre durante la activación para reducir así la presión dentro del recipiente antes de la retirada del cierre

Preferiblemente, los medios de activación comprenden un botón que se presiona para la activación.

Breve descripción de los dibujos

35 A continuación se describirá la invención, a modo de ejemplo no limitativo, con los dibujos adjuntos, en los que:

la Figura 1 es una vista en despiece desde arriba de un cierre construido de acuerdo con la invención;

la Figura 2 es una vista en despiece desde abajo del cierre de la Figura 1;

la Figura 3 es una vista en planta del cierre;

la Figura 4 es una sección transversal lateral del cierre tomada a través de B-B de la Figura 3;

40 la Figura 5 es una sección transversal lateral del cierre tomada a través de C-C de la Figura 3;

la Figura 6 es una sección transversal lateral del cierre que ilustra cómo se presiona el disco;

las Figuras 7(a) y 7(b) muestran versiones alternativas del vástago del disco;

la Figura 8 es una vista superior en perspectiva del cierre; y

La Figura 9 es una vista lateral del cierre.

45

Descripción detallada de las realizaciones preferidas

Las realizaciones de este documento describen cierres para receptáculos que contienen bebidas carbonatadas o espumosas, por ejemplo, champán.

5 El cierre es extraíble y, en algunas realizaciones, está asegurado al receptáculo por medio de una disposición de rosca helicoidal, estando las roscas respectivamente en una superficie exterior del cierre y en la superficie interior del receptáculo. Esto permite que el usuario desenrosque el cierre para reducir las posibilidades de que se derrame líquido y también para permitir la liberación gradual y controlada de gas, por ejemplo en el caso de bebidas carbonatadas o gaseosas. El hecho de que los medios de acoplamiento, es decir, las roscas estén dentro del cuenco evita el contacto con la boca del usuario que, de otro modo, podría producir irritación o daño en la piel. Por lo tanto, la superficie exterior del cuenco puede ser lisa.

La Figura 1 ilustra un cierre en vista despiezada para utilizar con una copa de vino o champán por ejemplo, aunque la copa puede tomar cualquier forma y puede estar hecha de cualquier material o combinación de los mismos. Para facilitar la explicación, se utilizará el término 'copa de vino' en todo momento.

15 El cierre consta de cuatro partes principales. Estas partes consisten en una carcasa principal 1, un disco compresor 2, una parte inferior móvil 3 y una tapa 4. Se proporciona una obturación de arandela 5 entre la carcasa principal 1 y la parte inferior 3. Las piezas están hechas de silicona. Sin embargo, podrían estar hechas de cualquier material adecuado para su utilización como cierre para una copa o una botella. Podrían, por ejemplo, estar hechas de un material plástico. La copa también puede estar hecha de cualquier material adecuado, preferiblemente la copa está hecha de un material plástico para complementar el cierre.

20 La carcasa principal 1 es generalmente circular con base y paredes verticales. Como se puede ver en la Figura 1, la carcasa 1 tiene un vástago central 6 con un orificio pasante 7. Las pestañas 8 se extienden desde el vástago 6 hasta la pared interior 9 de la carcasa principal 1. Las pestañas 8 proporcionan superficies que un usuario puede agarrar para girar la carcasa principal 1 para retirar el cierre. Las pestañas 8 también proporcionan paredes para definir cámaras internas discretas dentro de la carcasa principal 1 del cierre.

25 Haciendo referencia ahora a la Figura 2, la parte inferior de la carcasa 1 incluye rebajes circulares 10 que se extienden alrededor de la abertura del orificio 7.

30 Como se puede ver mejor en la Figura 4, las paredes laterales de la carcasa principal 1 están provistas de una rosca externa 11. La rosca 11 está diseñada para acoplarse con una rosca complementaria ubicada en el interior de la copa de vino. Los lados de la carcasa principal 1 se extienden adicionalmente hacia afuera hasta un perímetro con pestaña 12 que se extiende más allá y que sobresale por encima de la rosca 11. En uso, las paredes de la copa de vino se extienden hacia y entre el perímetro 12 y la pared roscada 11 de la carcasa principal 1.

35 El disco de compresión 2 del cierre comprende un cuerpo generalmente con forma de disco 13 que tiene un vástago central 14 que se extiende hacia abajo. Cuando está ensamblado, el vástago 14 del disco de compresión 2 se extiende dentro y a través del orificio central 7 de la carcasa principal 1. El vástago 14 puede tener molduras laterales para mayor resistencia. En la Figura 7 se muestran ejemplos de vástagos con molduras reforzadas.

Cuando está ensamblado, el disco de compresión 2 se asienta dentro de los rebajes formados en las paredes laterales de la carcasa principal 1.

40 El cuerpo con forma de disco 13 es flexible y, como la periferia exterior del cuerpo del disco 13 solo descansa en los rebajes de las paredes laterales, el usuario puede presionar manualmente la parte central del cuerpo 13 en el espacio debajo de él. El cuerpo del disco tiene una línea radial de espesor reducido 15 que proporciona mayor flexibilidad a la parte central del disco 13.

La depresión de la parte central del disco 13 hace que el vástago 14 baje ligeramente dentro del orificio 7 en una cantidad controlada.

45 La parte móvil 3 comprende un cuerpo 16 con forma generalmente cilíndrica con una base y paredes laterales. La superficie interna del cuerpo 16 incluye un vástago central erguido 17 con una abertura 18 en la que puede ser recibido el extremo del vástago del disco 14. Cuando están ensambladas, las paredes laterales del cuerpo 16 se extienden hacia los rebajes 10 formados en la superficie inferior de la carcasa 1 y el vástago 17 se extiende hacia arriba a través del orificio 7 para conectarse con el vástago del disco 14.

La obturación de arandela 5 está ajustada alrededor del vástago 17 contra la superficie interna de la base.

50 El descenso del vástago del disco 14 dentro del orificio 7 provocado por la depresión de la parte central del cuerpo del disco 13 produce el descenso de la parte inferior en una cantidad predeterminada y controlada. La distancia recorrida por la parte inferior es muy pequeña. La parte inferior permanece dentro de los límites de la carcasa 1 como se puede ver en la Figura 5. Sin embargo, la distancia de descenso es suficiente para aumentar el área de la cámara interna 18 del cierre para permitir que una pequeña cantidad de gas sea expulsada de la copa de vino en la

cámara 18 para liberar la presión dentro de la copa de vino. La parte inferior no se mueve lo suficiente hacia abajo para afectar el nivel del líquido, lo que de otro modo produciría una fuerza ascendente sobre el líquido.

5 De manera importante, la depresión del disco 13 provoca una liberación de presión dentro de la copa de vino antes de retirar el cierre. Posteriormente, el cierre puede ser retirado girando la carcasa 1 con respecto a la copa, pero en este momento la presión ya se ha reducido dentro de la copa y, por lo tanto, se evita el pulverizado de líquido.

Además, se controla la expulsión inicial de gas de manera que el líquido permanece carbonatado y no se queda sin gas.

10 La tapa 4, en uso, se superpone al cuerpo del disco 13 para protegerlo de una depresión accidental. Como se puede ver en la Figura 5, la tapa 4 puede pivotar alrededor de la carcasa 1 para permitir el acceso al cuerpo del disco 13. La tapa 4 puede ser completamente desmontable.

Como se puede ver en la Figura 8, la tapa 4 tiene rebajes 19 cortados en el borde para proporcionar agarres para levantar la tapa 4 de la carcasa 1.

La base de la parte inferior 3 puede estar hecha de una membrana hidrófoba en lugar de silicona. De manera similar, se pueden proporcionar obturaciones hidrofóbicas entre cada parte del cierre.

15

REIVINDICACIONES

1. Un cierre para un recipiente que contiene líquido carbonatado, incluyendo el cierre medios de activación, en donde:
- 5 - el cierre comprende una primera parte que forma una carcasa principal (1) y una segunda parte (3) móvil con respecto a la carcasa principal; y
- 10 - los medios de activación comprenden una sección deprimible formada en el cierre que es presionada manualmente para la activación en donde la sección deprimible está en la superficie superior de la carcasa principal y la depresión de la sección hace que la segunda parte se mueva con respecto a la primera parte para proporcionar o aumentar un espacio (18) dentro del cierre por el que se puede expulsar el gas del recipiente para reducir así la presión en el recipiente; y
- 15 - la carcasa principal comprende un vástago central (6) con un orificio pasante (7); y en donde la sección deprimible está formada como un disco de compresión (2) que tiene un cuerpo con forma de disco (13) que incluye un vástago central que se extiende hacia abajo (14) que, cuando está ensamblado el cierre, se extiende hacia el orificio pasante de la carcasa principal,
- caracterizado por que dicho cuerpo con forma de disco (13) tiene una línea radial de espesor reducido (15) que proporciona flexibilidad a la parte central de dicho cuerpo con forma de disco (13).
2. Un cierre de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además una sección de tapa desmontable (4) que, cuando está en su lugar, se extiende sobre la sección deprimible.
- 20 3. Un cierre de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en el que las paredes laterales de la carcasa principal están provistas de una rosca externa (11) para acoplarse con una rosca complementaria formada en la superficie interior de una pared del receptáculo.
4. Un cierre de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que la carcasa principal comprende además unas pestañas radiales (8) que se extienden entre el vástago central y el orificio pasante.
- 25 5. Un cierre de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que el disco de compresión se asienta dentro de un rebaje formado dentro de la carcasa principal.
- 30 6. Un cierre de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que la segunda parte del cierre comprende un cuerpo principal con base y paredes laterales, y tiene un vástago central erguido (17) que tiene una abertura en la que un extremo distal del vástago del disco es recibido cuando el cierre está ensamblado para mover hacia abajo la segunda parte del cierre con respecto a la carcasa principal cuando se presiona el disco de compresión.

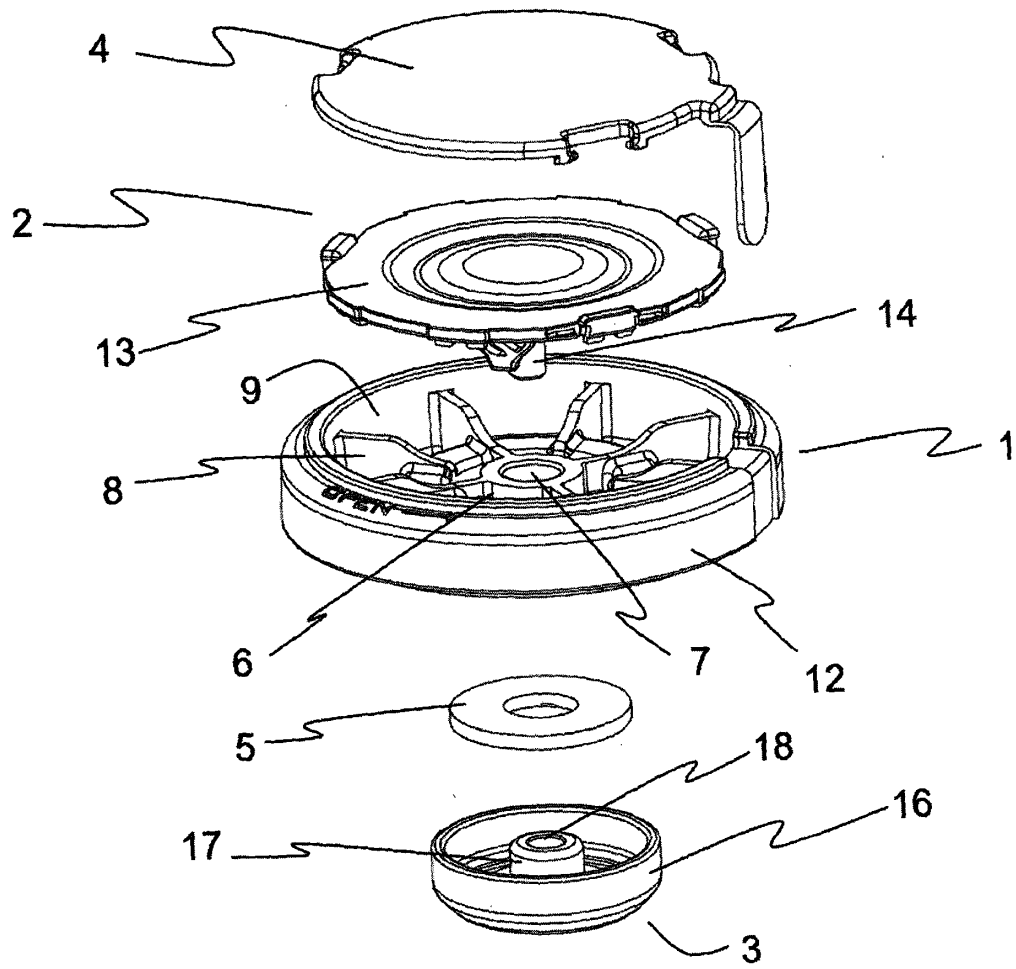


Fig. 1

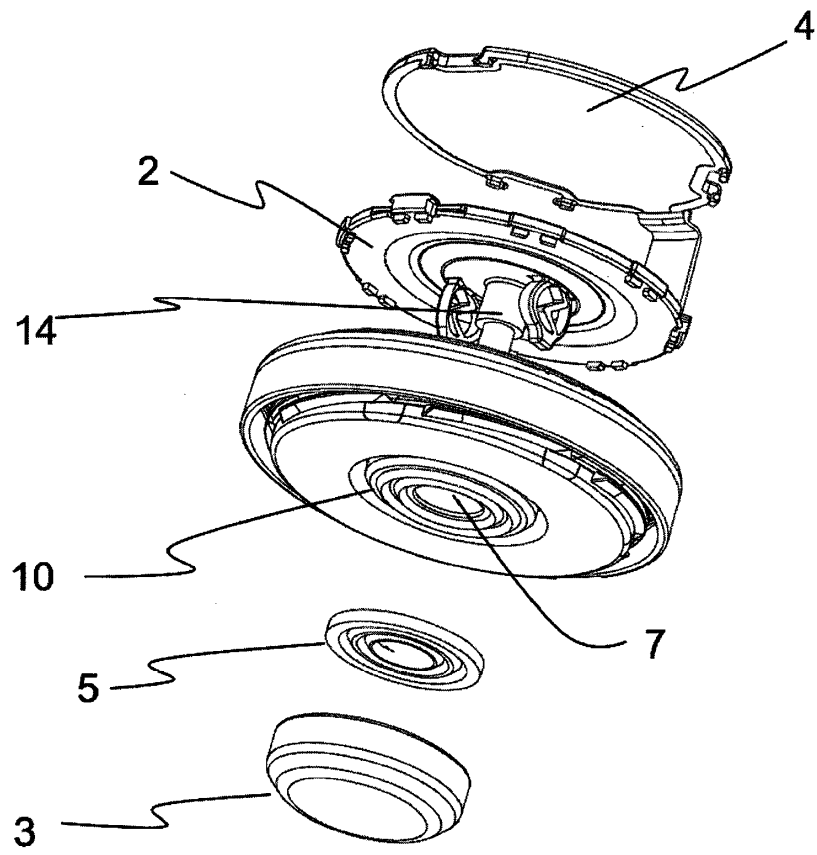


Fig. 2

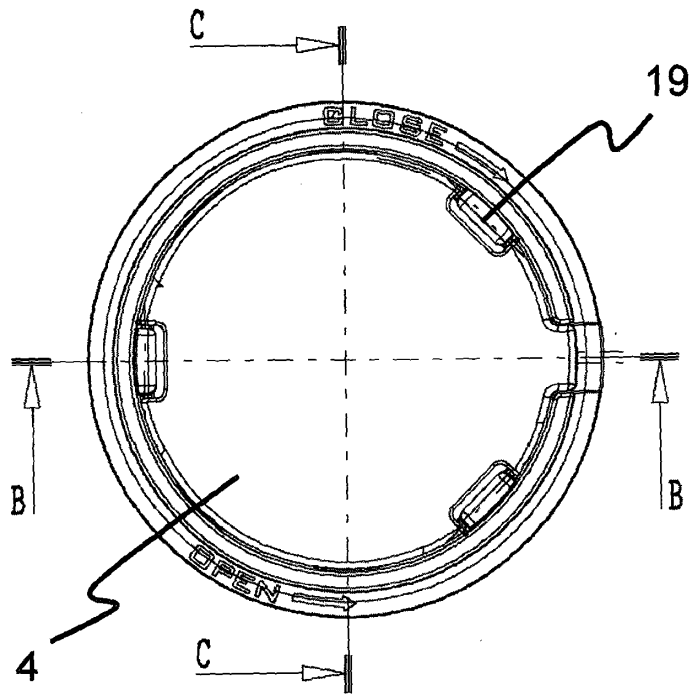


Fig. 3

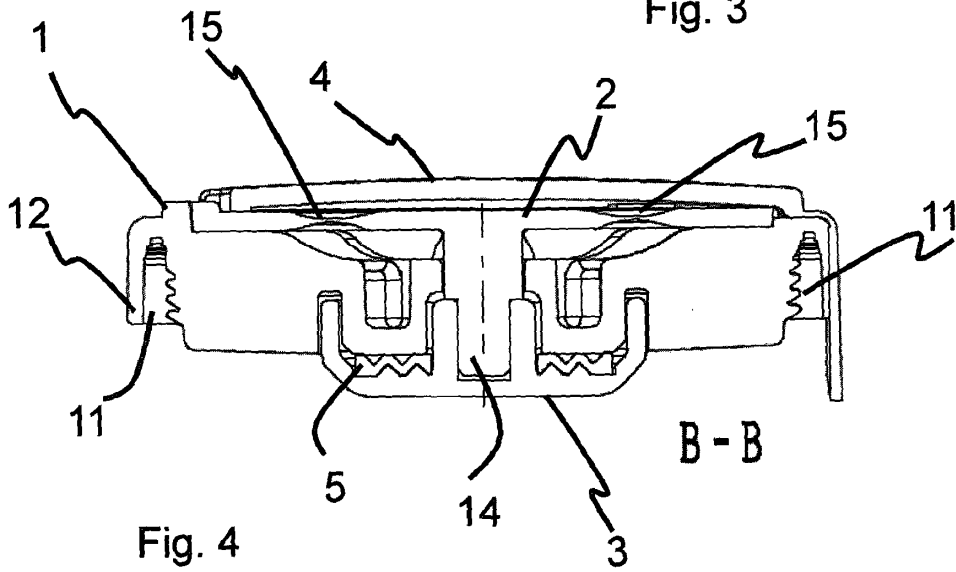


Fig. 4

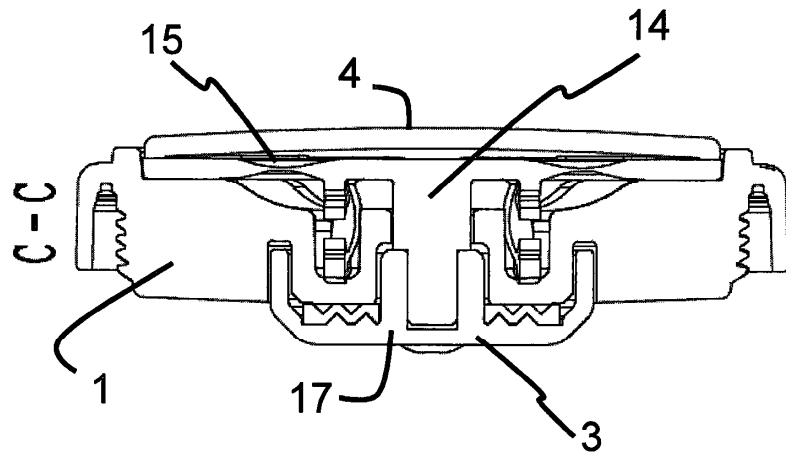


Fig. 5

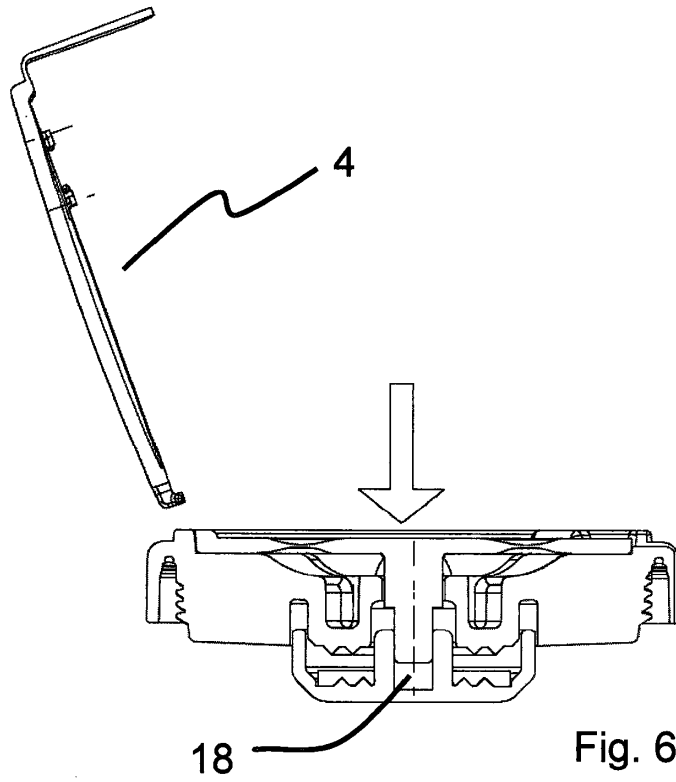
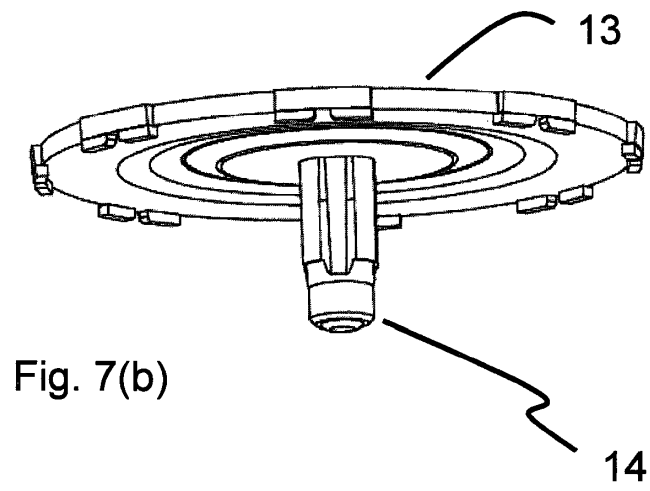
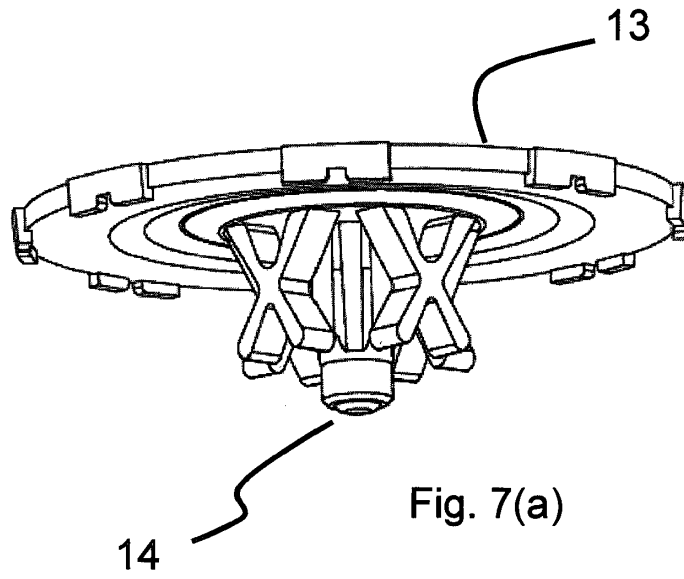


Fig. 6



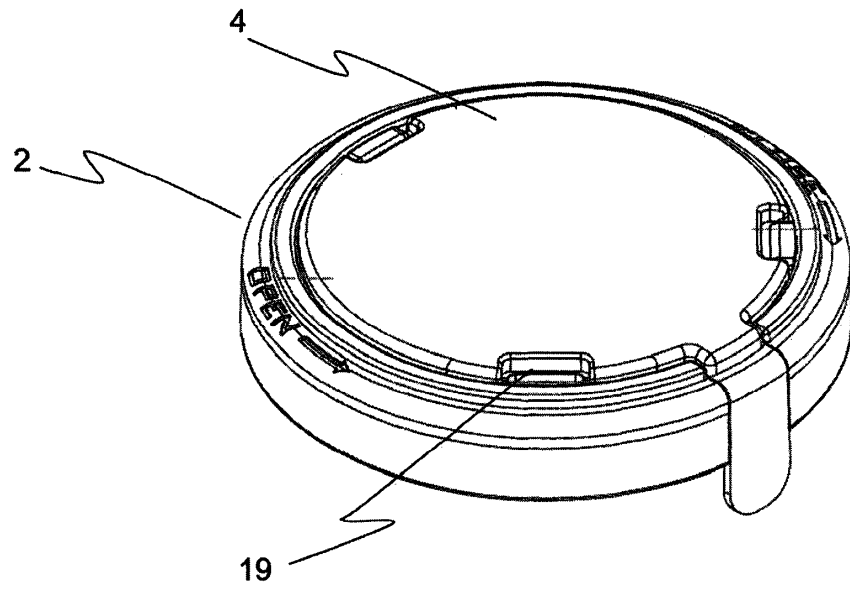


Fig. 8

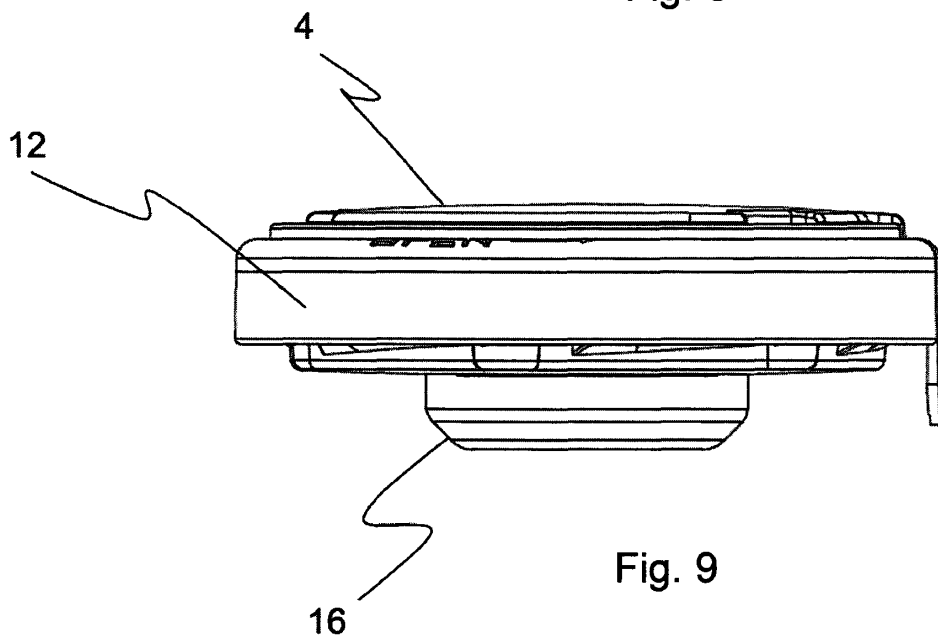


Fig. 9