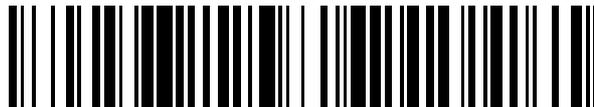


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 797 743**

51 Int. Cl.:

B65D 49/04 (2006.01)

B65D 47/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **12.12.2016 PCT/IB2016/057545**

87 Fecha y número de publicación internacional: **06.07.2017 WO17115193**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.12.2016 E 16831912 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.04.2020 EP 3397567**

54 Título: **Dispositivo de cierre para botellas con pestaña de seguridad fácilmente extraíble**

30 Prioridad:

31.12.2015 IT UB20159815

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

03.12.2020

73 Titular/es:

**HSIL LIMITED (100.0%)
2, Red Cross Place
Kolkata 700001, West Bengal, IN**

72 Inventor/es:

FABIANO, NICOLA

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

ES 2 797 743 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

Dispositivo de cierre para botellas con pestaña de seguridad fácilmente extraíble

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de cierre para botellas provisto de una pestaña de seguridad fácilmente extraíble.

10 En la actualidad, se conocen varios dispositivos de cierre para botellas que consisten, en general, en un tapón y un dosificador. Dichos dispositivos de cierre se describen, por ejemplo, en los documentos WO 99/21773 A1 y GB 2418910 A. El documento WO99/21773 divulga un dispositivo de cierre para botellas de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

15 El tapón tiene una rosca interna adaptada para acoplarse, para abrir o cerrar la botella, a una rosca correspondiente provista sobre la superficie externa del dosificador. Este último está fijado a presión en la abertura del cuello de la botella o, mediante los medios conocidos, al cuello de la botella.

20 Así mismo, el tapón, en general, está conectado inferiormente a una camisa que cubre el dosificador, sobre la que también está limitado en rotación. La conexión entre la camisa y el tapón, por lo general, se logra con una línea de rotura anular o con elementos de pestaña extraíble.

25 La disposición de pestaña extraíble tiene la ventaja de que también proporciona evidencias de la primera apertura de la botella. Si bien la línea de rotura simple no ofrece en sí la llamativa evidencia visual de la primera apertura de la botella, tiene la ventaja de que no requiere de operaciones manuales antes de agarrar el tapón. Por lo tanto, los fabricantes están comprometidos con el diseño de pestañas fácilmente extraíbles.

30 A partir de una técnica anterior de este tipo, el objeto de la presente invención es proporcionar un cierre alternativo a los conocidos que se pueda abrir fácilmente, aunque sea del tipo con pestaña extraíble.

Este y otros objetos de acuerdo con la presente invención se consiguen proporcionando un dispositivo de cierre para botellas con abre fácil, como se describe en la reivindicación 1.

En las reivindicaciones dependientes se describen características adicionales del dispositivo de cierre para botellas con abre fácil.

35 Las características y las ventajas de un dispositivo de cierre para botellas con abre fácil según la presente invención serán evidentes a partir de la siguiente descripción de ejemplo y no limitante, hecha con referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos, en los que:

40 Las figuras 1-3 muestran vistas laterales de una primera realización del dispositivo de cierre para botellas de acuerdo con la presente invención, antes de abrir el tapón, con la pestaña quitada y sin tapón, respectivamente; la figura 4 muestra una vista en perspectiva del dispositivo de cierre para botellas de las figuras 1-3 en configuración despiezada; las figuras 5 y 6 muestran una vista lateral y una sección del dispositivo de cierre para botellas de las figuras 1-3; la figura 7 muestra una vista en sección del dispositivo de cierre de las figuras 1-3 montado en la botella; 45 la figura 8 muestra una segunda realización de ejemplo del dispositivo de cierre, en el que el dosificador está hecho de una sola pieza sin la válvula interna; la figura 9 muestra una tercera realización del dispositivo de cierre de acuerdo con la presente invención, en la configuración antes de la primera apertura del tapón; la figura 10 muestra una vista en sección obtenida a lo largo de la línea X-X en la figura 9; y la figura 11 es una vista aumentada del detalle indicado con el símbolo XI en la figura 10.

50 Con referencia a las figuras, el número de referencia 10 indica un dispositivo de cierre para botellas de acuerdo con la presente invención. Dicho dispositivo de cierre 10 para botellas 50 comprende:

- 55 - un dosificador 14, con una sola o varias piezas, que puede estar limitado a la boca de la botella y que tiene una parte superior 15 provista de una rosca externa 16;
- un tapón 11 que tiene una parte lateral 13 provista, en su parte interna, de una rosca 17 para acoplarla a la rosca externa 16 del dosificador 14;
- una camisa cilíndrica 20 que cubre una parte inferior 18, en donde la camisa cilíndrica 20 está limitada tanto por rotación como por extracción con respecto al dosificador 14; y
- 60 - una pestaña extraíble 19, dispuesta entre el tapón 11 y la camisa cilíndrica 20.

65 De esta manera, antes de abrir por primera vez el dispositivo de cierre 10, la camisa 20 está integrada en el tapón 11 por medio de la pestaña extraíble 19, evitando así la rotación de dicho tapón 11. Solo después de extraer la pestaña 19, como se muestra en la figura 2, se puede quitar el tapón 11.

La figura 4 también muestra un dosificador interno y una válvula, mientras que en la realización de la figura 8, el

dispositivo 10 solo comprende un dosificador de una sola pieza que incluye tanto el dosificador interno como el externo.

5 De acuerdo con la invención, la pestaña extraíble 19 tiene la forma de un anillo que discurre a lo largo de toda la circunferencia del dispositivo de cierre 10. La pestaña extraíble 19 está delimitada por una primera línea de rotura superior 21, conectada al tapón 11, y por una línea de rotura inferior 22, conectada a la camisa 20.

10 La pestaña extraíble 19 también comprende una parte de agarre horizontal 23 dispuesta entre las líneas de rotura superior 21 e inferior 22. En particular, dicha parte de agarre horizontal 23 está alojada en un asiento conformado en la pestaña extraíble 19 y está orientada hacia una parte rebajada 24 para soportar el agarre.

Las líneas de rotura superior 21 e inferior 22 están provistas de ranuras horizontales 25 para ayudar a quitar la pestaña extraíble 19 y pueden crearse por medio de puentes 30 o con partes con sección reducida. Preferentemente, la parte de agarre horizontal 23 tiene una superficie estriada para soportar el agarre.

15 La camisa 20 comprende una primera parte de tope superior 28 para acoplarla a un asiento conformado en el dosificador 14, en el cuello de la botella 50. La camisa 20 también comprende una segunda parte de tope inferior 29 para alojar el borde inferior del dosificador 14. Gracias a estas partes de tope superior 28 e inferior 29, la camisa está limitada a ser extraída con respecto al dosificador 14.

20 Así mismo, la rotación relativa se evita por medio de una serie de dientes inclinados 31 y 32 que están tanto dentro de la camisa 20 como por fuera del dosificador 14.

25 En la realización de las figuras 9-11, se proporciona la parte de agarre horizontal 23 de la pestaña extraíble 19, sobre una superficie posterior de esta, es decir, el dosificador 14 orientado hacia la superficie en la configuración ensamblada del dispositivo de cierre 10, con al menos un elemento separador 33. Tal como se muestra en las figuras 10 y 11, el elemento separador 33 está configurado para hacer tope contra la parte superior 15 del dosificador 14 para mantener la parte de agarre horizontal 23 de la pestaña extraíble 19 en una posición sobresaliente con respecto a la superficie lateral de la camisa 20. De esta manera, es más fácil para el usuario agarrar la parte de agarre horizontal 23 de la pestaña extraíble 19, en combinación con o además de la superficie estriada que soporta el agarre.

30 Así, se ha observado que el dispositivo de cierre de acuerdo con la presente invención logra los objetos descritos anteriormente.

35 El dispositivo de cierre de la presente invención concebido de esta manera puede estar sometido a numerosas modificaciones y variantes, todas dentro del mismo concepto inventivo que el definido por las reivindicaciones; además, todos los detalles pueden sustituirse con elementos técnicamente equivalentes. En la práctica, los materiales utilizados, así como sus dimensiones, pueden ser cualesquiera de acuerdo con las necesidades técnicas.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de cierre (10) para botellas (50) que comprende:

- 5 - un dosificador (14) que puede estar limitado a la boca de la botella (50) y que tiene una parte superior (15), provista de una rosca externa (16), y una parte inferior (18);
 - un tapón (11) que tiene una parte lateral (13) provista, en su parte interna, de una rosca (17) para acoplarla a dicha rosca externa (16) de dicha parte superior (15) de dicho dosificador (14);
 10 - una camisa cilíndrica (20) que cubre una parte inferior (18) de dicho dosificador (14), estando limitada dicha camisa cilíndrica (20) tanto por rotación como por extracción con respecto a dicho dosificador (14); y
 - una pestaña extraíble anular (19) dispuesta entre dicho tapón (11) y dicha camisa cilíndrica (20), de modo que antes de la primera apertura del dispositivo de cierre (10), dicha camisa (20) esté integrada en dicho tapón (11), evitando así su rotación;

15 en donde dicha pestaña extraíble (19) tiene la configuración de un anillo que se desarrolla a lo largo de toda la periferia de dicho dispositivo de cierre (10) y está delimitada por una primera línea de rotura superior (21) para conectarla a dicho tapón (11) y por una línea de rotura inferior (22) para conectarla a dicha camisa (20), estando el dispositivo de cierre (10) **caracterizado por que** dicha camisa (20) comprende una primera parte de tope superior (28), para acoplarla a un asiento obtenido en dicho dosificador (14) en el cuello de la botella (50), y una segunda parte de tope inferior (29), para alojar el borde inferior de dicho dosificador (14).

2. Dispositivo de cierre (10) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** dicha pestaña extraíble (19) comprende una parte de agarre horizontal (23) dispuesta entre dichas líneas de rotura (21, 22).

25 3. Dispositivo de cierre (10) de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado por que** dicha parte de agarre horizontal (23) está alojada en un asiento obtenido en dicha pestaña extraíble (19).

30 4. Dispositivo de cierre (10) de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado por que** dicha pestaña extraíble (19) comprende una parte rebajada (24) para soportar el agarre, orientada hacia dicha parte de agarre horizontal (23).

5. Dispositivo de cierre (10) de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, **caracterizado por que** a lo largo de dichas líneas de rotura (21, 22) se proporcionan ranuras horizontales (25) para ayudar a extraer dicha pestaña extraíble (19).

35 6. Dispositivo de cierre (10) de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado por que** dicha parte de agarre horizontal (23) tiene una superficie estriada para soportar el agarre.

40 7. Dispositivo de cierre (10) de acuerdo con la reivindicación 2 o 6, **caracterizado por que** se proporciona dicha parte de agarre horizontal (23), sobre una superficie posterior de esta, es decir, la superficie que se orienta hacia dicho dosificador (14) en la configuración montada del dispositivo de cierre (10), con al menos un elemento separador (33), estando configurado dicho elemento separador (33) para hacer tope contra dicha parte superior (15) de dicho dosificador (14) para mantener dicha parte de agarre horizontal (23) en una posición sobresaliente con respecto a la superficie lateral de dicha camisa (20).

45 8. Dispositivo de cierre (10) de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, **caracterizado por que** dichas líneas de rotura (21, 22) se obtienen por medio de puentes (30).

9. Dispositivo de cierre (10) según cualquier reivindicación anterior, **caracterizado por que** dichas líneas de rotura (21, 22) son partes con sección reducida.

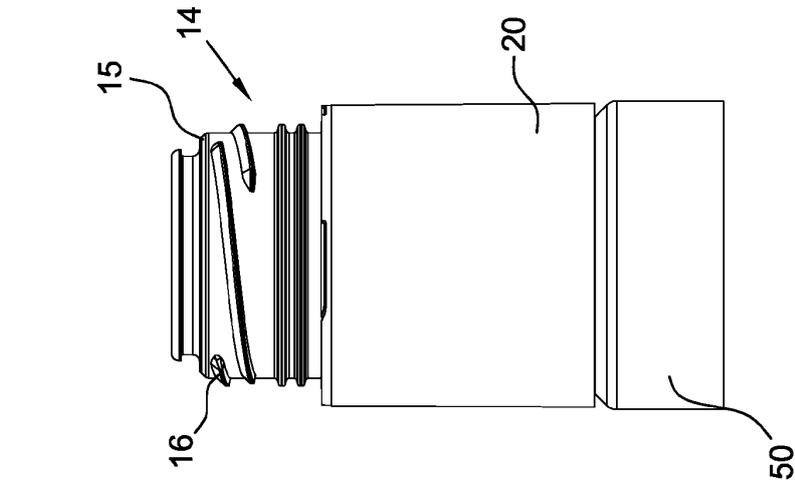


Fig. 1

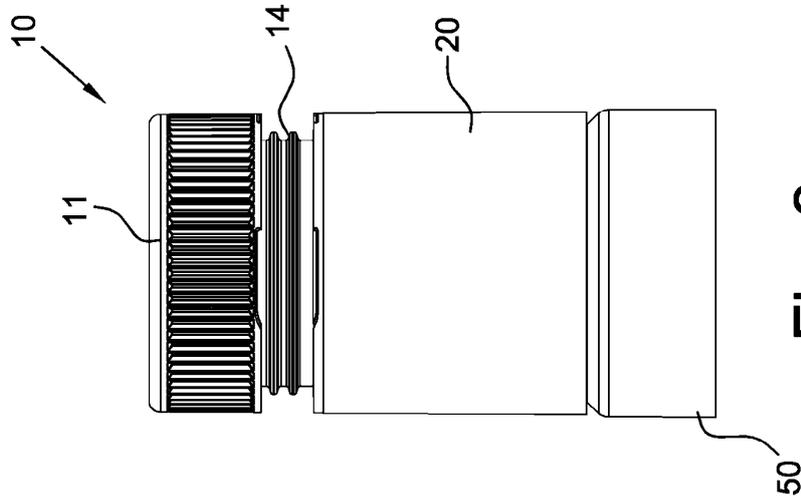


Fig. 2

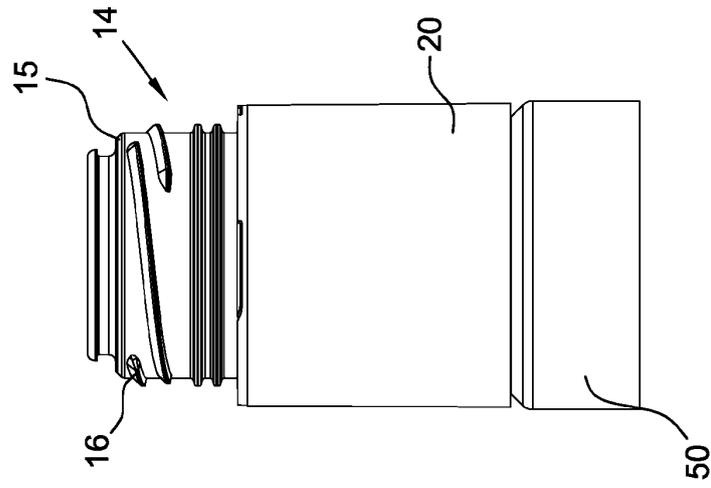


Fig. 3

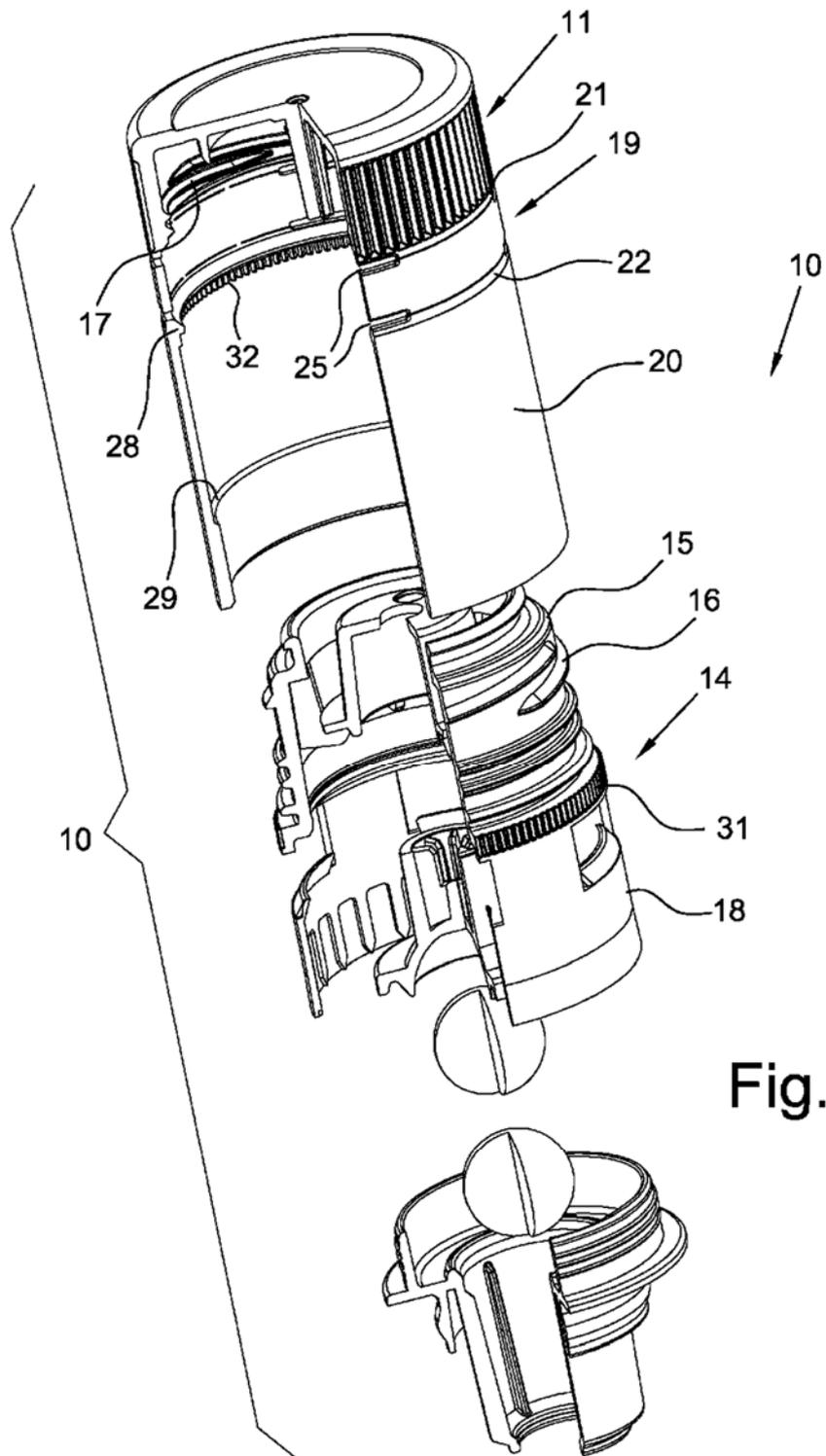


Fig. 4

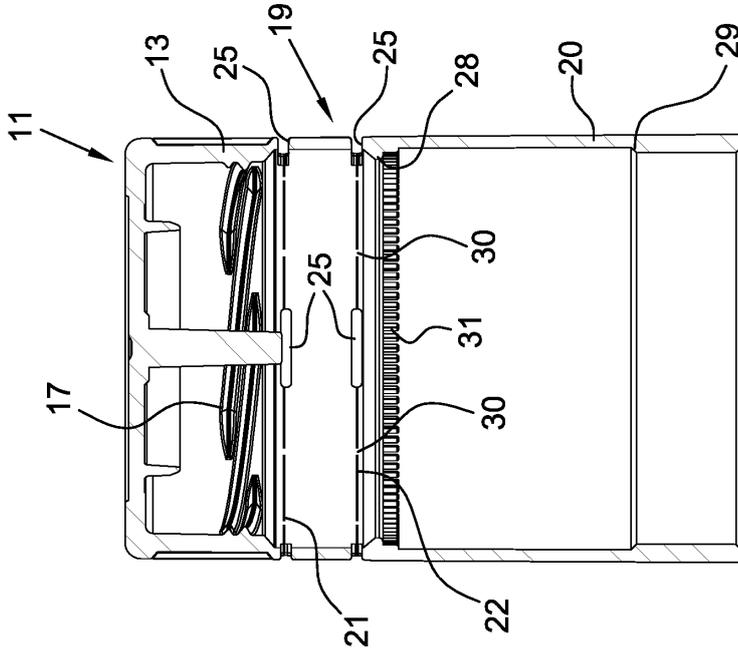


Fig. 6

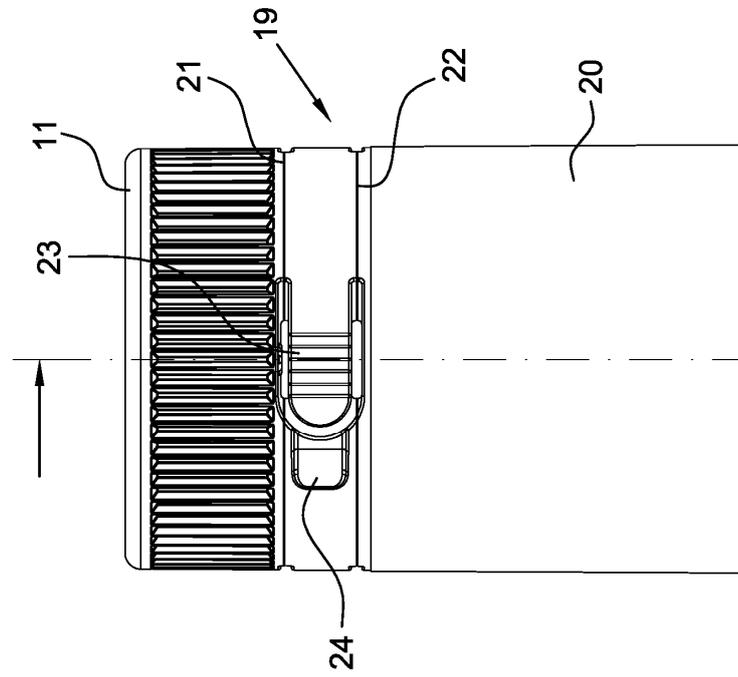


Fig. 5

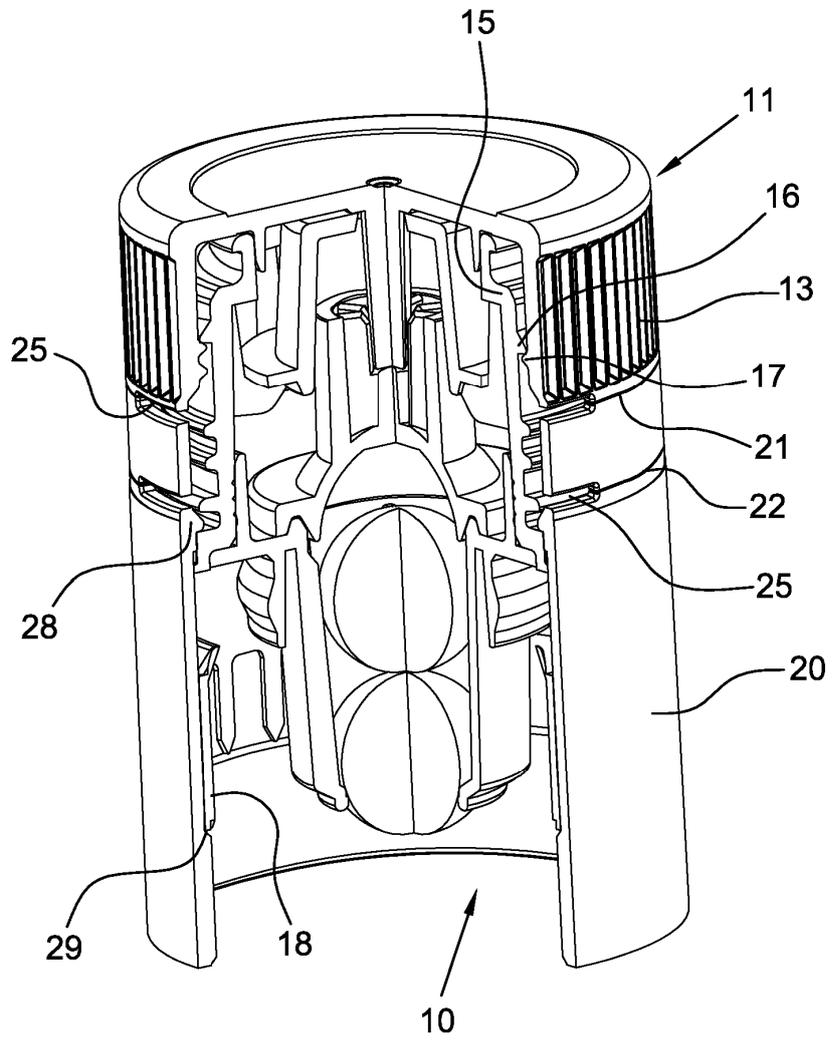


Fig. 7

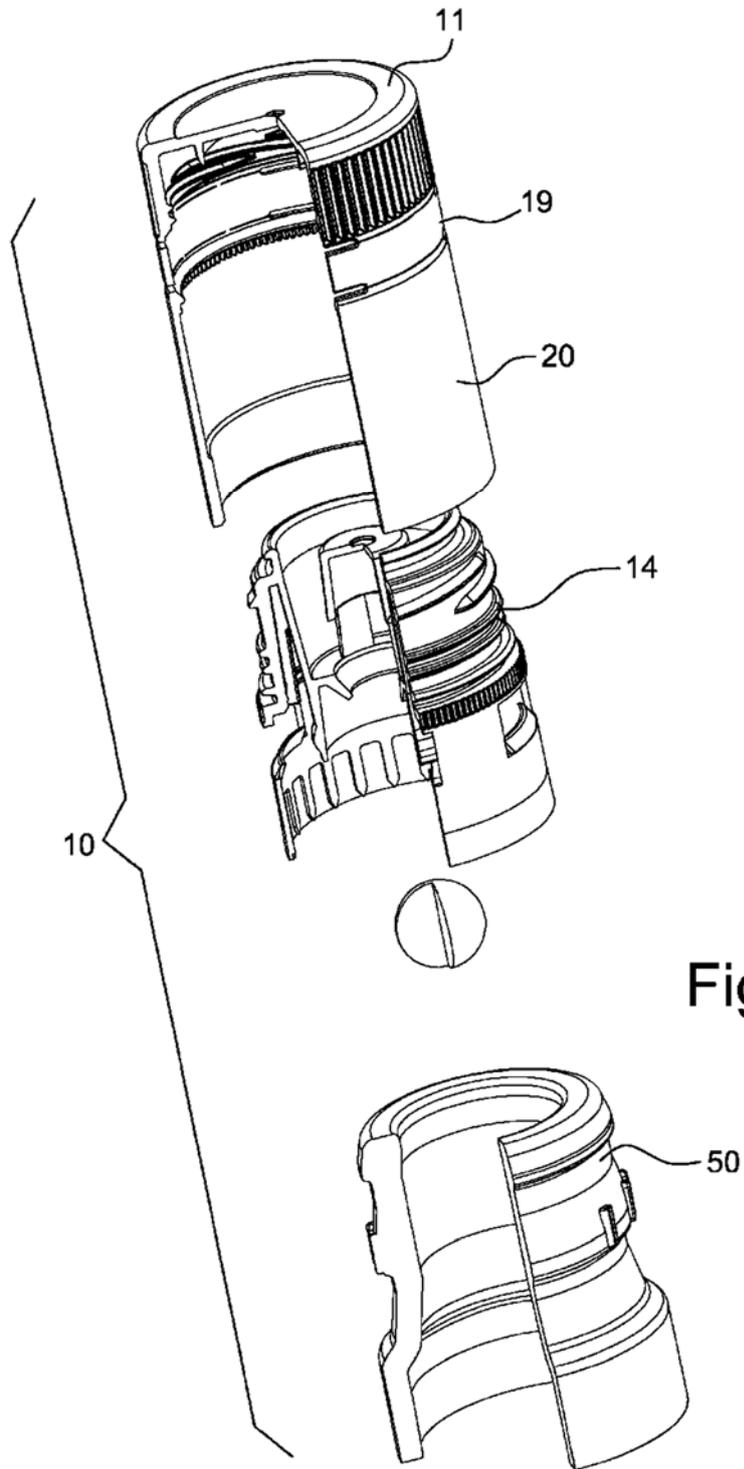


Fig. 8

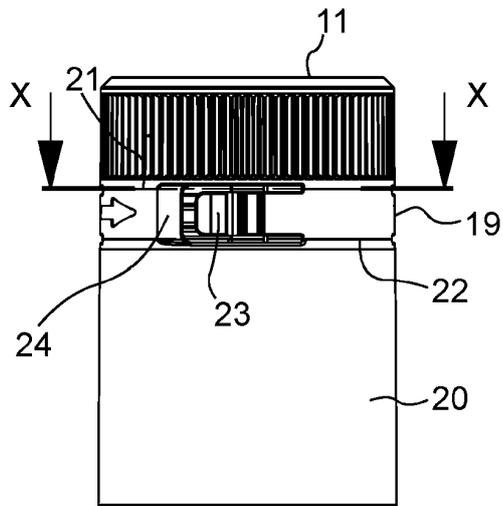


Fig. 9

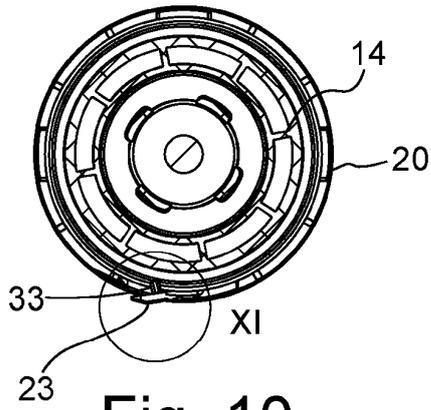


Fig. 10

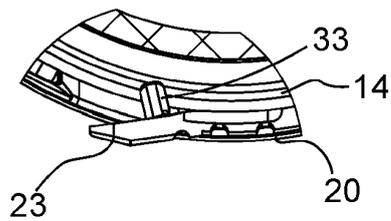


Fig. 11