

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 524 146**

51 Int. Cl.:

B65D 50/04

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.06.2007 E 12153985 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.08.2014 EP 2452890**

54 Título: **Botella mejorada para productos fluidos, especialmente productos, farmacéuticos, médicos o cosméticos**

30 Prioridad:

16.06.2006 IT MO20060192

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

04.12.2014

73 Titular/es:

LAMEPLAST S.P.A. (100.0%)

Via Verga, 1/27

**41016 Novi di Modena (MO) Frazione Rovereto
sul Secchia, IT**

72 Inventor/es:

FONTANA, ANTONIO

74 Agente/Representante:

MONZÓN DE LA FLOR, Luis Miguel

ES 2 524 146 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

Botella mejorada para productos fluidos, especialmente productos, farmacéuticos, médicos o cosméticos.

5 Ámbito Técnico

La presente invención se refiere a una botella mejorada para los productos fluidos, especialmente los productos farmacéuticos, médicos o cosméticos, de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Antecedentes de la Técnica

15 Son conocidas las botellas de plástico que se utilizan en las industrias farmacéuticas y cosméticas con el fin de envasar una o más dosis de productos fluidos, líquidos o pastosos y que están esencialmente compuestas por un cuerpo contenedor con el fin de contener el producto que, en un extremo, se extiende en un cuello, en la parte superior del cual se define una boca para la dispensación; estando esta boca para la dispensación cerrada mediante una membrana desgarrable.

20 El extremo opuesto del cuerpo contenedor al extremo del cuello está abierto, para permitir, durante el envasado de la botella, la introducción del producto en el cuerpo contenedor, después de lo cual el mismo es cerrado, por ejemplo, por medio de sellado.

Sobre el cuello, se coloca una tapa, desde el tope interior de la cual se extiende internamente un elemento de perforación para una membrana.

25 En la superficie de la cara interna de la tapa se obtiene un anillo de retención que, en la configuración de empaquetado de la botella cerrada, está enganchado mediante el apriete en una correspondiente ranura con forma de anillo, definida en la superficie del lado externo del cuello, con el fin de retener el elemento de perforación a una altura por encima de la membrana que cierra la boca de dispensación.

30 En el momento de la utilización, la tapa está montada en el cuello del cuerpo contenedor hasta que el anillo de retención se desengancha de la ranura correspondiente y el elemento de perforación taladra la membrana y se abre la boca para la dispensación, después de lo cual es retirada la tapa del cuello para permitir la dispensación del producto.

35 Adicionalmente, el cuerpo contenedor tiene un par de aletas de agarre que se extienden, en unas direcciones diametralmente opuestas la una con respecto a la otra, desde su superficie lateral exterior. Las botellas conocidas pueden ser producidas en unidades individuales o unidas unas con otras en series (tiras); en este último caso, las aletas del agarre de los cuerpos contenedores de dos botellas consecutivas están temporalmente unidas a lo largo de líneas de pre rotura.

40 En cualquier caso, estas botellas son sin embargo susceptibles de mejora, en particular con el fin de evitar un uso potencialmente perjudicial del producto que contienen.

45 Especialmente, las botellas conocidas no poseen los medios de seguridad convenientes para evitar o, por lo menos hacer menos fácil, la apertura de la boca para la dispensación y la retirada de la tapa por los niños, que podrían tragarse el producto contenido dentro de las botellas de manera incorrecta, con los riesgos obvios para su salud.

50 Tales botellas, además, no muestran, en un modo claro y inmediatamente perceptible, cualquier manipulación habida y / o el haber sido ya abiertas, incluyendo la apertura involuntaria y no garantizan la integridad y la esterilidad del producto que ellas mismas contienen.

55 De hecho, puede ocurrir que las botellas, manejadas o colocadas en unidades de almacenaje (cajones, armarios, cajas de utilidad, etc.), estén sujetas a los golpes tales como para empujar su tapa en el cuello de tal manera que el elemento de perforación rasgue el membrana antes de que el producto sea utilizado en realidad y no siendo el obstáculo proporcionado por el acoplamiento entre el anillo de retención y la correspondiente ranura en forma de anillo a menudo suficiente para contrarrestar tales golpes.

60 Con la finalidad de superar estos inconvenientes, por lo menos en parte, son conocidas las botellas que incluyen un par de solapas de sellado que sobresalen del cuerpo contenedor en direcciones diametralmente opuestas, situadas entre las aletas de agarre y la tapa y sus asociados, extraíbles mediante la rotura, con el cuerpo, con las aletas de agarre o con la tapa a lo largo de las áreas de pre rotura respectivas.

65 Cuando es utilizada la botella, mediante la rotación de la tapa, se produce la rotura de las mencionadas zonas debilitadas, evidenciando de esta manera que se ha producido la apertura.

Sin embargo, esas botellas no poseen los medios de seguridad adecuados, arriba mencionados, con el fin de prevenir o por lo hacer la apertura menos fácil para los niños.

5 Un diferente tipo de botellas para productos fluidos está realizado con una pieza de cuerpo único en el cual, es decir, el cuerpo contenedor del producto, está formado junto con los medios de cierre en un único cuerpo sin interrupción alguna.

10 Los medios de cierre están conectados al cuerpo por medio de los elementos deformables y frágiles que actúan como los sellos de seguridad; las deformaciones o las roturas de los antes mencionados elementos son signos de manipulación.

Sin embargo, la fabricación de este tipo diferente de botellas en una pieza de cuerpo único requiere procedimientos de fabricación complejos y altos costos de producción.

15 El documento de patente US4307821 divulga un conjunto de contenedor y cierre a prueba de manipulación, que comprende un cuello roscado que tiene un diafragma perforable en el extremo.

20 Un cierre está provisto de roscas internas que cooperan con las roscas externas del cuello, un elemento de perforación y un faldón, que tiene una línea de control y una lengüeta para tirar con el fin de retirar el faldón del resto del cierre.

25 Cuando el usuario desea dispensar el contenido, tiene que tirar de la lengüeta con el fin de separar la forma de faldón de dicha parte de la tapa y luego tiene que girar la tapa en donde el elemento de perforación taladra la membrana para proporcionar una abertura para la descarga en el extremo axial del contenedor.

Objetivo de la invención

30 El objetivo principal de la presente invención es ofrecer una botella mejorada para productos fluidos, particularmente productos farmacéuticos, médicos o cosméticos, que proporciona unos requisitos mínimos de seguridad adecuados para prevenir o en cualquier caso restringir el potencial uso perjudicial de los productos contenidos en ella.

Dentro de este objetivo técnico, otro objetivo de la presente invención es garantizar la integridad y la esterilidad de los productos envasados dentro de las botellas.

35 Otro objetivo de la invención es que sea posible ver que las botellas han sido abiertas, de una manera clara e inmediata.

40 Otro objetivo de la invención es conseguir las intenciones antes indicadas con una estructura simple, de relativamente practica implementación, segura de usar y con un funcionamiento eficaz, así como el tener un costo relativamente bajo.

45 Los objetivos más arriba mencionados son todos conseguidos mediante esta botella mejorada para productos fluidos, particularmente productos farmacéuticos, médicos y cosméticos, de acuerdo con el contenido de la reivindicación 1

Breve Descripción de los Dibujos

50 Se mostraran incluso más evidentes adicionales características y las ventajas de esta invención gracias a la descripción detallada de una preferente, pero no exclusiva, realización de una botella mejorada para productos fluidos, especialmente productos farmacéuticos, médicos o cosméticos, ilustrada de manera indicativa a modo de ejemplo no limitante, en los dibujos adjuntos, en donde:

55 La figura 1 es una vista frontal de una pluralidad de botellas de acuerdo con una primera realización que no forma parte de la invención,

Las figuras 2 y 3 son vistas de sección de un detalle de la botella de la figura 1 en una configuración de seguridad y en una configuración de trabajo;

La figura 4 es una vista frontal de una pluralidad de botellas de acuerdo con una realización de la invención;

60 Las figuras 5, 6 y 7 son vistas de sección de un detalle de la realización de la botella de acuerdo con la invención en una configuración de seguridad, en una configuración de trabajo y en una configuración de apertura.

Realizaciones de la invención

65 Con referencia especial a estas figuras, ha sido denominada de manera general mediante el número de referencia 1, una botella mejorada para los productos fluidos, especialmente productos farmacéuticos, médicos o cosméticos.

ES 2 524 146 T3

La botella 1 comprende un cuerpo contenedor 2 de un producto fluido (farmacéutico, médico o cosmético) que tiene una forma sustancialmente alargada y cilíndrica y que se extiende en un extremo en un cuello 3, en el tope del cual está definida una boca 4 para la dispensación del producto.

5 Un elemento para el cierre 5 está asociado de manera tal que se puede atornillar y desatornillar con el cuello 3 y que tiene una tapa 6, dentro de la cual está definido un perforador 7 para una membrana 8 de cierre que está integrada con el borde exterior de la boca 4 para la dispensación.

10 La membrana 8, puede estar hecha, por ejemplo, de un disco de material polimérico integrado con el cuerpo contenedor 2 durante la última fase de prensado de este.

15 Ventajosamente, la botella 1 incluye medios de sujeción para mantener la tapa 6 en una configuración de seguridad, en la cual el perforador 7 está posicionado sustancialmente lejos de la membrana 8 y en la cual la tapa 6 puede ser girada libremente dando vuelta alrededor del eje de atornillado y desatornillado del elemento de cierre 5.

En una primera realización que no es parte de la invención y que se muestra en las figuras 1, 2 y 3, el elemento de cierre 5 incluye una clavija 9 dentro de la tapa 6, y el perforador 7 se extiende desde el tope de la clavija 9, dentro de este y hacia la boca 4 para la dispensación.

20 Los medios de roscado que permitan atornillar y desatornillar la clavija 9 al cuello 3 están hechos de un tornillo 10 definido en la superficie exterior del cuello 3 y una correspondiente tuerca para el tornillo 11 definida en la superficie de la cara interna de la clavija 9.

25 La tapa 6 está montada sobre la clavija 9 y está asociada con el de manera deslizante entre la configuración de seguridad de más arriba, que se muestra en la figura 2 y una configuración de trabajo, que se muestra en la figura 3, en la cual la tapa 6 está hecha de forma integral con la clavija 9 mediante la colocación de medios de acoplamiento entre ellas.

30 Tales medios de acoplamiento pueden incluir, por ejemplo, uno o más salientes 12 definidos en la superficie exterior de la clavija 9, cerca del borde inferior y conveniente para ser insertados dentro de las ranuras 13 respectivas definidas longitudinalmente en la superficie interna de la tapa 6.

35 Una vez que la tapa 6 ha sido desplazada a la configuración de trabajo, después de la inserción de las protuberancias 12 dentro de las ranuras 13, es prevenida la rotación relativa entre la clavija 9 y la tapa 6.

Alternativamente, pueden ser proporcionados otros diferentes tipos de medios de acoplamiento en los que las protuberancias y las ranuras relativas estén formadas y distribuidas diferentemente en la clavija 9 y en la tapa 6.

40 Los medios de sujeción de más arriba para el mantenimiento de la tapa 6 en la configuración de seguridad pueden ser del tipo de medios elástico 14 que actúan en contraste con el movimiento de la tapa 6 desde la configuración de seguridad a la configuración del trabajo. En particular, tales medios elásticos 14 están hechos con una pluralidad de muelles de hojas fijados a la superficie interna de la tapa 6, en el tope y enganchados mediante la flexión en la superficie exterior de la clavija 9, en una parte superior sustancialmente cónica 15 y con una sección transversal sustancialmente divergente hacia el cuerpo contenedor 2. Usualmente, la botella 1 puede constar de un primer anillo de retención 16 definido sobresaliendo de la superficie exterior de la clavija 9 y un segundo anillo de retención 17 definido sobresaliendo en la base de la superficie de la cara interna de la tapa 6.

50 El primer y el segundo anillo de retención 17 y 16 son adecuados para estar enganchados juntos para prevenir que la tapa 6 y la clavija 9 se alejen más la una de la otra en la configuración de seguridad.

Ventajosamente, la botella 1 consta de un collarín de sellado 18 montado coaxialmente sobre el cuello 3 e instalado de manera extraíble mediante el desgarramiento, entre el cuerpo contenedor 2 y el elemento de cierre 5.

55 En particular, la superficie superior del collarín de sellado 18 se asocia con la parte inferior de la clavija 9 a lo largo de unas primeras áreas debilitadas 19, del tipo de líneas de rotura preestablecidas.

60 Usualmente, la botella 1 comprende un saliente en forma de anillo 30 definido sobresaliendo de la superficie exterior del cuello 3, debajo del elemento de cierre 5 y adecuado para retener el collarín de sellado 18 alrededor del cuerpo contenedor 2 después de su separación de la clavija 9.

Sin embargo, no pueden ser descartadas diferentes conformaciones y disposiciones del saliente en forma de anillo 30.

65 En una segunda realización de la invención que se muestra en la figuras 4, 5, 6 y 7, el elemento de cierre 5 consiste en una tapa 6, montada directamente sobre el cuello 3.

El perforador 7 se define sobresaliendo del tope de la tapa 6, en su interior y hacia la boca para la dispensación 4.

5 Los medios de sujeción para mantener la tapa 6 en la configuración de seguridad comprenden un primer elemento de retención 20, de un primer diente del tipo de forma de anillo definido sobresaliendo de la superficie lateral del cuello 3, el cual se engancha con un elemento de bloqueo correspondiente 21, del tipo de ranura de forma de anillo, definida en la superficie de la cara interna de la tapa 6.

10 En particular, la instalación del primer diente de tipo en forma de anillo 20 dentro de la ranura en forma de anillo 21 permite bloquear la tapa 6 en la configuración de seguridad.

El producto 1 comprende también un segundo elemento de retención 22, que consiste en un segundo diente del tipo en forma de anillo definido sobresaliendo de la superficie lateral del cuello 3, debajo del primer diente en forma de anillo 20.

15 Usualmente, en la configuración de trabajo, con la tapa 6 montada además sobre el cuello 3, el segundo diente del tipo en forma de anillo 22 está montado dentro de la ranura en forma de anillo 21.

20 La botella 1 comprende medios roscados, los cuales, en la configuración de trabajo, permiten atornillar y desatornillar la tapa 6 al cuello 3.

Los medios roscados están constituidos por un tornillo 23 definido en la superficie exterior del cuello 3 y una tuerca 24 para el tornillo correspondiente definido en la superficie lateral interior de la tapa 6.

25 Usualmente, en la configuración de seguridad el tornillo 23 y la tuerca 24 están situados separados el uno del otro.

Semejantemente a la primera realización ilustrada más arriba, la botella 1 comprende un collarín 18 de sellado fijado coaxialmente en el cuello 3 e instalado de manera extraíble, mediante el desgarramiento, entre el cuerpo contenedor 2 y el elemento de cierre 5.

30 En particular, la superficie superior del collarín de sellado 18 está asociada con la parte inferior de la tapa 6 a lo largo de unas primeras áreas debilitadas 19, del tipo de líneas de rotura preestablecidas.

35 La botella 1 comprende también un par de aletas de agarre 25 que se extienden desde el cuerpo contenedor 2 a lo largo de direcciones diametralmente opuestas.

Con referencia tanto a la primera y a la segunda realización y tal como se muestra en las figuras 1 y 4, se pueden asociar varias botellas 1 una con la otra por medio de las aletas de agarre 25 y mediante el intercalado de las segundas zonas debilitadas 26, del tipo de línea de rotura predeterminada o las similares.

40 Ventajosamente, las tapas 6 de las botellas 1 pueden ser equipadas con una llave de funcionamiento 27 adecuada para hacer más fácil el agarre por el usuario la cual puede estar compuesta por una banda que está envuelta sustancialmente alrededor de la tapa 6 y integral con la misma (figuras 1-3) o, alternativamente, por un par de solapas de funcionamiento, cada una diametralmente opuesta a la otra y definidas sobresaliendo de la superficie del lado exterior de la tapa 6 (figuras 4-5).

45 Usualmente, las llaves de funcionamiento 27 de las tapas 6 de las botellas 1, pueden ser asociadas la una contra la otra, mediante el intercalado de las terceras zonas debilitadas 28, del tipo de línea de rotura predeterminada o las similares.

50 En el extremo del cuerpo contenedor 2 opuesto al cuello 3 se define una abertura 29 a través de la cual, durante la fase de envasado de la botella 1, se introduce el producto; después de llenado, la abertura 29 es cerrada, mediante, por ejemplo, el sellado de sus labios.

55 El funcionamiento es el siguiente.

Con particular referencia a la primera realización, la cual no es parte de la invención, que se muestra en la figuras 1, 2 y 3, antes de ser utilizada la botella 1 está en la configuración de seguridad (figura 2).

60 Después de que se ha retirado la botella 1 de la tira, tal y como se muestra en la figura 1, la tapa 6 está además montada sobre el cuello 3 mediante una acción de presión y desliza desde la configuración de seguridad a la configuración del trabajo, en contraste con la acción de los muelles de hoja 14.

En dicha configuración de trabajo, las protuberancias 12 están montadas en sus respectivas ranuras 13 y una acción de girado y atornillado sobre la tapa 6 provoca la rotación integral de la clavija 9, con el atornillado en sí misma de la

clavija 9 sobre el cuello 3 y el movimiento del perforador 7 más cerca de la boca para la dispensación 4, tan cerca como para contactar y romper la membrana 8 (figura 3).

5 Durante el deslizamiento de la tapa 6 desde la configuración de seguridad a la configuración de trabajo el borde inferior de la tapa 6 se engancha en la superficie superior del collarín de sellado 18, provocando la rotura de las primeras aéreas debilitadas 19 y la caída del collarín de sellado 18 por debajo del saliente en forma de anillo 30.

10 El saliente en forma de anillo 30 retiene el collarín de sellado 18 alrededor del cuerpo contenedor 2 durante las subsecuentes etapas de la utilización de la botella 1.

Una acción de girado y desatornillado de la tapa 6, siempre bajado en la configuración del trabajo, permite la retirada del elemento de cierre entero 5 desde el cuello 3, liberando de esta manera la boca para la dispensación 4 y permitiendo el uso del producto que está dentro del cuerpo contenedor 2.

15 Con particular referencia a la realización de la invención, que se muestra en las figuras 4-7, la botella 1 está en la configuración de seguridad antes de ser utilizada (figura 5).

20 Después de que se ha retirado la botella 1 de la tira, tal como se muestra en la figura 4, la tapa 6 está además montada sobre el cuello 3 mediante una acción de presión y desliza de la configuración de seguridad a la configuración de trabajo, con la retirada del primer diente en forma de anillo 20 desde la ranura en forma de anillo 21.

25 En tal configuración de trabajo, el tornillo 23 es fijado en la tuerca 24 y una acción de girado y atornillado en la tapa 6 provoca que el perforador 7 se acerque a boca para la dispensación 4, tan cerca como para el contacto y la rotura de la membrana 8 (figura 6).

30 Una acción subsecuente de girado en la dirección de desatornillado en la llave de funcionamiento 27 permite retirar la tapa 6 del cuello 3, liberando de esta manera la boca para la dispensación 4 y permitiendo la utilización del producto que está dentro del cuerpo contenedor 2 (figura 7).

Durante el desenroscado para la retirada de la tapa 6, el borde superior del collarín de sellado 18 se engancha en la superficie inferior del segundo diente en forma de anillo 22, causando la rotura de las primeras zonas debilitadas 19 y la separación del collarín de sellado 18.

35 El segundo diente en forma de anillo 22 retiene el collarín de sellado 18 alrededor del cuerpo contenedor 2 durante las etapas subsecuentes de la utilización de la botella 1.

40 En la práctica se ha encontrado cómo la invención descrita alcanza los objetivos propuestos y en particular se subraya el hecho que la particular conformación del elemento de cierre y la presencia de los medios de sujeción en la configuración de seguridad garantizan la requerimientos de seguridad convenientes para la prevención o en cualquier caso la restricción de una utilización potencialmente perjudicial de los productos contenido en ellas.

45 De hecho, para abrir la botella, tiene que ser ejercida una presión en la tapa para el cambio de la configuración de seguridad a la configuración de trabajo, algo que convierte tal apertura en menos inmediata y de tal modo protege a los niños o, en general, a las personas que podrían utilizar inapropiadamente los productos contenidos en ella y que permite restringir, al mismo tiempo, las posibilidades de apertura accidental de la botella.

50 Una ventaja adicional de la invención consiste en la presencia del collarín de sellado que proporciona una indicación rápida y clara de que la botella ha sido abierta.

REIVINDICACIONES

1. Una botella mejorada (1) para productos fluidos, particularmente productos farmacéuticos, médicos y cosméticos, que comprende:

5
 - un cuerpo contenedor (2) con el fin de que contenga un producto fluido, particularmente un producto farmacéutico, médico o cosmético, que se extiende en uno de los extremos en un cuello (3), en la parte superior del cual se define una boca para la dispensación (4) de dicho producto,
 - una membrana desgarrable (8) para el cierre de dicha boca para la dispensación (4),
 10 - un elemento de cierre (5) que puede ser atornillado o desatornillado en dicho extremo del cuerpo contenedor (2) y que incluye una tapa (6), dentro de la cual está definido por lo menos un perforador (7) de dicha membrana (8), el cual sobresale del tope de la propia capa(6),
 - medios de roscado compuestos por un tornillo (23) definido sobre la superficie del lado exterior del cuello (3) y de una tuerca para el tornillo (24) correspondiente definida sobre la superficie de la cara interna de la tapa (6) de la botella (1) , estando **caracterizada por** el hecho de que la tapa (6) tiene una configuración de seguridad, en la que dicho perforador (7) está colocado lejos de dicha membrana (8) y en que dicho tornillo (23) y dicha tuerca para el tornillo (24) se colocan distanciados el uno del otro, para que dicha tapa (6) pueda ser libremente girada alrededor del eje de atornillado y desatornillado de dicho elemento de cierre (5) en por lo menos un sentido de rotación, en el cual en la configuración de seguridad, la tapa (6) es mantenida por medios de sujeción que constan de por lo menos un primer elemento de retención (20), el cual a su vez comprende un diente en forma de anillo definido sobresaliendo desde la superficie lateral del cuello (3), para enganchar de manera conveniente con al menos un elemento de bloqueo respectivo (21), que a su vez comprende una ranura en forma de anillo, definida en la superficie de la cara interna de dicha tapa (6),
 25 siendo deslizable la tapa (6) desde la configuración de seguridad a una configuración de trabajo, por medio de un acción de presión que además fija la tapa (6) sobre el cuello (3), desenganchando el primer diente en forma de anillo (20) de la ranura en forma de anillo (21), en el que en la configuración de trabajo dicho tornillo (23) está montado en la tuerca para el tornillo (24) de tal manera que una para acción de girado y atornillado en la tapa (6) causa que el perforador (7) se desplace para acercarse a la boca para la dispensación (4), tan cerca como para contactar y romper la membrana (8) y de modo que una acción de girado subsecuente en la dirección de desatornillando permite retirar la tapa (6) del cuello (3), liberando de tal modo la boca para la dispensación (4) y permitiendo la utilización del producto que está dentro del cuerpo contenedor(2).

35 2. Una botella (1) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** la misma comprende por lo menos un collarín de sellado (18) colocado y extraíble mediante desgarramiento entre dicho cuerpo contenedor (2) y dicho elemento de cierre (5).

40 3. Una botella (1) de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizada porque** dicho collarín de sellado (18) se asocia a por lo menos uno entre dicho cuerpo contenedor (2) y dicha tapa (6) a lo largo de las primeras áreas debilitadas (19) respectivas.

45 4. Una botella (1) de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizada porque** dichas primeras áreas debilitadas (19) están definidas entre la superficie superior de dicho collarín (18) y la parte inferior de dicha tapa (6).

5. Una botella (1) de acuerdo con las reivindicaciones 3 ó 4, **caracterizada porque** dichas primeras áreas debilitadas (19) son del tipo de línea de rotura predeterminada.

50 6. Una botella (1) de acuerdo con las reivindicaciones 4 ó 5, **caracterizada porque** se compone de un segundo diente en forma de anillo (22) definido sobresaliendo de la superficie lateral de dicho extremo del cuerpo contenedor (2) por debajo de dicho primer elemento de retención (20), en donde durante el desatornillando para la retirada de dicha tapa (6) el mencionado collarín de sellado(18) se engancha en el segundo diente en forma de anillo (22), causando la rotura de dichas primeras áreas debilitadas (19) y la separación de dicho collarín de sellado (18).

55 7. Una botella de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada porque** incluye por lo menos una aleta de agarre definida sobresaliendo de la superficie lateral exterior de dicho cuerpo contenedor.

60 8. Una botella (1) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada porque** comprende por lo menos un par de aletas de agarre (25) que se extienden desde dicho cuerpo contenedor (2) en unas direcciones diametralmente opuestas la una a la otra.

9. Una botella (1) de acuerdo con la reivindicación 8, **caracterizada porque** dichas aletas de agarre (25) están asociadas, a lo largo de las segundas áreas debilitadas (26), con las aletas de agarre (25) de los cuerpos contenedores (2) de otras botellas (1) dispuestas en serie y adyacentes a ella.

10. Una botella (1) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada porque** dicha tapa (6) está asociada, a lo largo de las terceras áreas debilitadas (28), con la tapa (6) de otras botellas (1) dispuestas en serie y adyacentes a ella.

5 11. Una botella (1) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada porque** se compone de una llave de funcionamiento (27) definida de manera integral con dicha tapa (6).

10 12. Una botella (1) de acuerdo con las reivindicaciones 10 y 11, **caracterizada porque** dichas terceras áreas debilitadas (28) están definidas entre dichas llaves de funcionamiento (27) de las tapas (6) de botellas (1) dispuestas en serie y adyacentes la una con la otra.

15 13. Una botella (1) de acuerdo con las reivindicaciones 11 ó 12, **caracterizada porque** dicha llave de funcionamiento (27) se compone de un par de aletas, diametralmente opuestas cada una con respecto a la otra y definidas sobresaliendo de la superficie lateral exterior de dicha tapa (6).

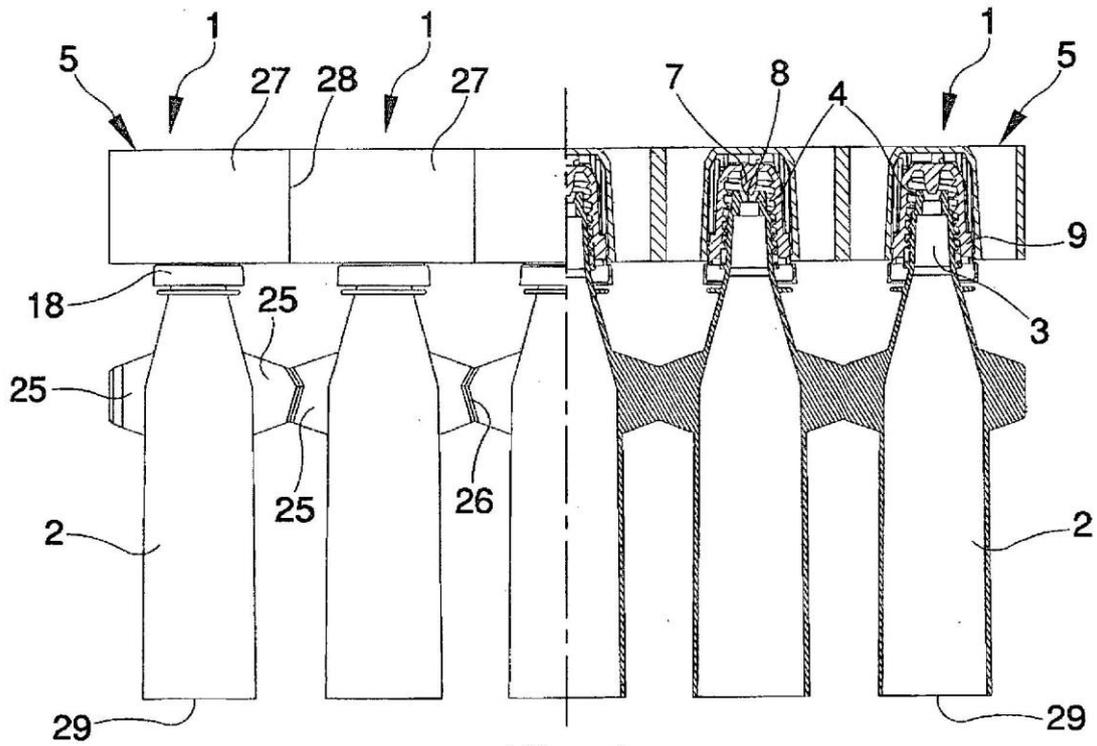


Fig. 1

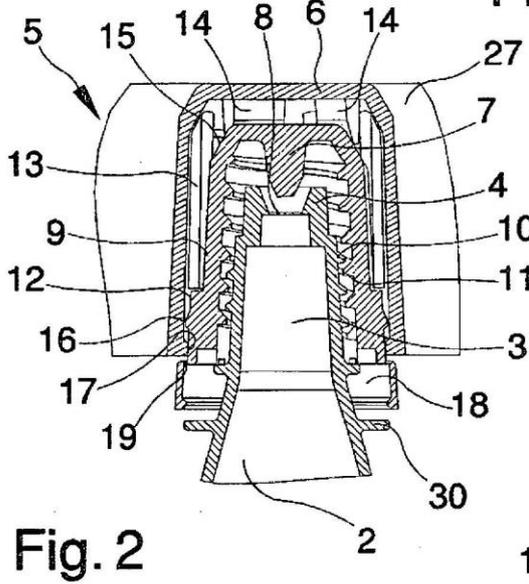


Fig. 2

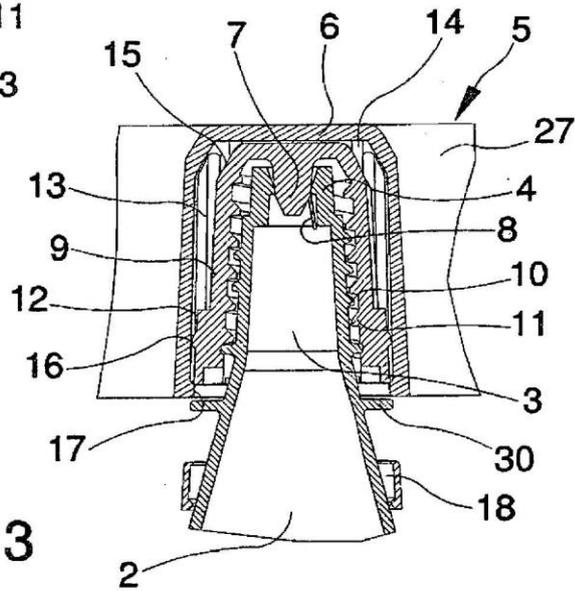


Fig. 3

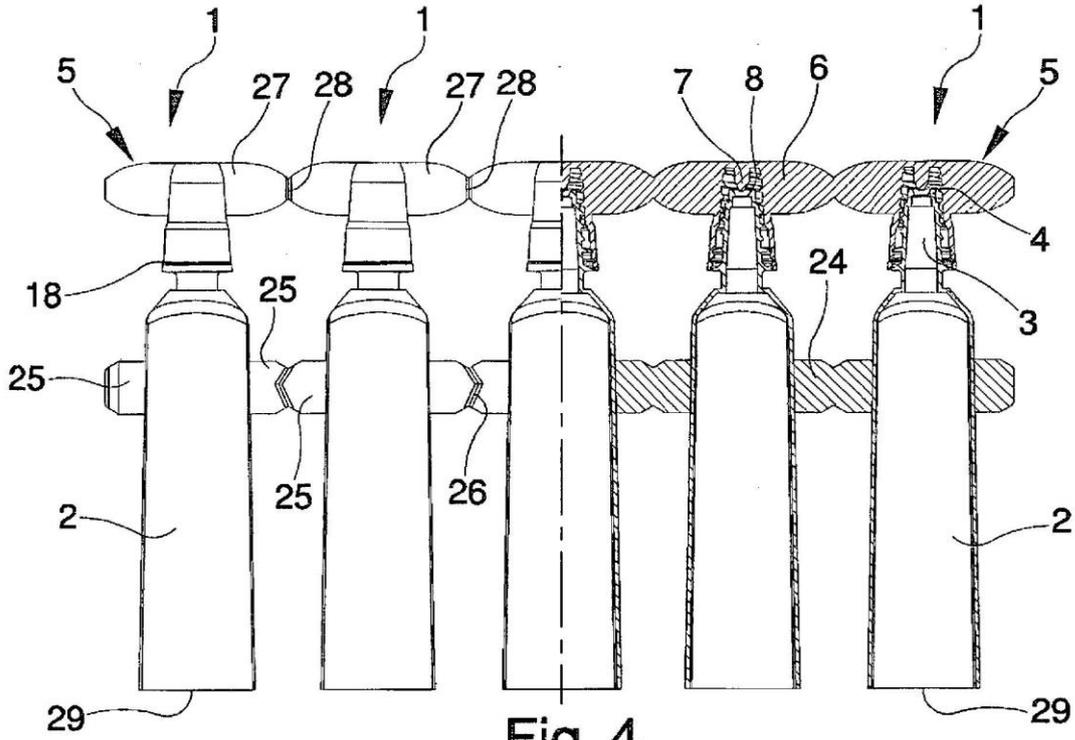


Fig. 4

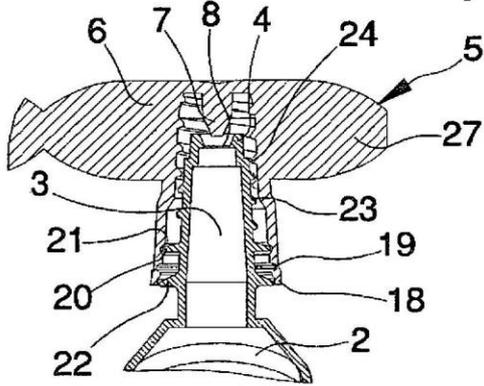


Fig. 5

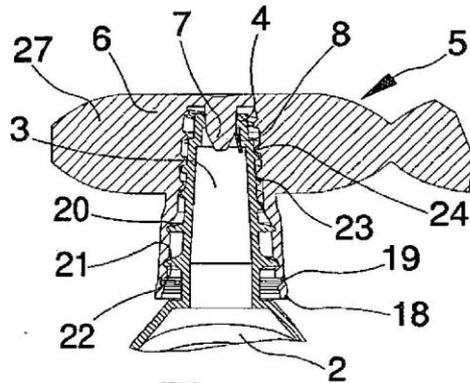


Fig. 6

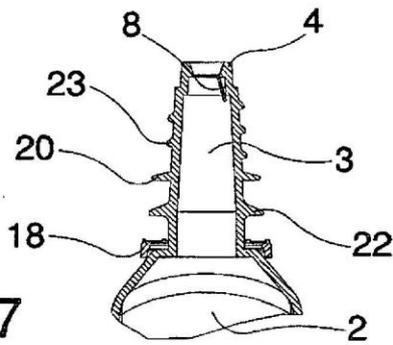


Fig. 7