

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 700 437**

51 Int. Cl.:

B65D 83/00 (2006.01)

E03D 9/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.07.2010 E 10170608 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.09.2018 EP 2281756**

54 Título: **Dispositivo de aplicación de productos higiénicos sanitarios**

30 Prioridad:

27.07.2009 IT TO20090567

24.09.2009 IT MI20091632

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

15.02.2019

73 Titular/es:

BOLTON MANITOBA SPA (100.0%)

Via G.B. Pirelli 19

20124 Milano, IT

72 Inventor/es:

NOBBIO, ALESSIO;

PARTITI, DAVID;

BAIGUERRA, GIANPAOLO;

ROSATI, MASSIMO;

ALDERUCCIO, GIANNI;

PIMAZZONI, MASSIMILIANO y

CURI, PAOLA

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 700 437 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 aplicación de productos higiénicos sanitarios

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de aplicación de productos higiénicos sanitarios. En particular, la presente invención se refiere a un dispositivo capaz de aplicar productos higiénicos sanitarios en forma de pastillas o "jabones" que contienen productos espumantes y/o desinfectantes, es decir, productos adhesivos viscosos con propiedades detergentes y/o perfumantes y/o higienizantes, que pueden colocarse en una de las paredes de un inodoro o un accesorio sanitario similar.

10 Un inodoro consiste típicamente en una taza sanitaria, normalmente de cerámica y un asiento equipado con un capuchón. Estos productos espumantes en forma de pastillas se insertan actualmente dentro de recipientes perforados, normalmente de plástico, y se colocan cerca del borde interior de la taza del inodoro, de modo que las pastillas entren en contacto con el agua descargada y liberen gradualmente el producto en forma de espuma, con cada descarga.

15 Estos tipos de soluciones tienen numerosas desventajas. El posicionamiento de los recipientes, por ejemplo, a menudo es inexacto e inestable y el flujo de agua descargado no sumerge completamente la tableta del producto desinfectante espumante, lo que provoca una distribución insuficiente del producto con la consiguiente falta de acción desinfectante. Además, a menudo es difícil verificar la cantidad de producto que queda en el recipiente para comprender cuándo debe sustituirse el cartucho que contiene la tableta por uno nuevo.

20 También se conoce el uso de productos detergentes y/o perfumantes y/o higienizantes de liberación progresiva, que son activados por el usuario y ejercen su acción hasta su agotamiento y, también, con respecto al tratamiento de accesorios sanitarios, para perfumar ambientes y armarios, además de la limpieza de lavavajillas y lavadoras, por ejemplo.

Un ejemplo consiste, de hecho, en dispositivos perfumadores para ambientes adecuados para liberar progresivamente sustancias volátiles de una matriz líquida o sólida o de gel.

25 También se conoce el uso en el campo de los lavavajillas de dispositivos desodorantes para colocarlos dentro del lavavajillas, los cuales liberan una cantidad de producto con cada lavado, hasta su completa disolución.

Finalmente, se han desarrollado materiales detergentes y/o perfumantes y/o higienizantes con propiedades adhesivas, que son adecuados para ser aplicados directamente a una superficie del ambiente que se ha de tratar, sin requerir elementos de soporte que deben retirarse al final de su uso.

30 Estos materiales pueden tener forma de sólido o en forma de pasta o gel y se distribuyen en dosis a través de un dispositivo de aplicación.

De esta manera, se aplica directamente el producto en forma de disco o tableta, por ejemplo, sobre la pared interna de la taza, ventajosamente en una posición que le permite estar completamente sumergido por el flujo de agua descargada, es visible, puede controlarse su cantidad y se consume progresivamente de la manera más efectiva posible.

35 Algunos ejemplos de dispositivos para dispensar productos sanitarios y/o higiénicos se describen en los documentos US2007/007302, DE20217554, US4146154, AU505048, WO94/02383, FR2895885, DE202004005234.

Cada uno de los documentos mencionados anteriormente se refiere a un dispositivo de aplicación que comprende un recipiente primario para la distribución del producto por medio de una boca en la que la boca de dicho recipiente primario está asociada con una unidad de formación del producto dispensado.

40 La unidad de formación de los dispositivos descritos en los documentos US2007/007302 y US4146154 están equipados con un orificio para la liberación del producto y elementos de separación con forma de capuchón para la aplicación del producto sobre la pared de un accesorio sanitario.

La unidad de formación de los dispositivos descritos en los documentos DE20217554, AU505048, WO94/02383, FR2895885, DE202004005234 no está equipada con elementos de separación.

45 El recipiente primario de los dispositivos descritos en los documentos US2007/0007302 y DE20217554, es rígido y debe presionarse, mediante el uso de un pistón, mientras que el recipiente primario de los dispositivos descritos en los documentos US4146154, AU505048, WO94/02383, FR2895885, DE202004005234 es deformable.

Los documentos DE20217554, AU505048, WO94/02383, muestran aletas para favorecer el estrujamiento del recipiente primario.

50 Un objetivo de la presente invención es proporcionar un dispositivo de aplicación de productos higiénicos sanitarios que elimine los soportes del producto que deben retirarse al final de la vida útil del producto.

Por otro lado, para la aplicación es importante que el funcionamiento del dispositivo de la aplicación sea intuitivo y fácil de administrar, también con una sola mano.

Una construcción sencilla del dispositivo de aplicación también contribuye a reducir los costes de producción.

5 Un objetivo adicional de la presente invención es proporcionar un dispositivo de aplicación de productos higiénicos sanitarios que sea fácil de usar.

Otro objetivo de la presente invención es proporcionar un dispositivo de aplicación de productos higiénicos sanitarios que sea particularmente simple y funcional con costes reducidos.

Estos objetivos según la presente invención se logran proporcionando un dispositivo de aplicación de productos higiénicos sanitarios como se especifica en la reivindicación 1.

10 Se incluyen características adicionales en las reivindicaciones dependientes.

Las características y ventajas del dispositivo según la presente invención se harán más evidentes a partir de la siguiente descripción ilustrativa y no limitativa, en referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos, en los cuales:

la figura 1 sólo muestra piezas del dispositivo de aplicación de la invención en una vista esquemática despiezada;

15 las figuras 2a, 2b y 2c sólo ilustran, en una vista lateral y en perspectiva, piezas del dispositivo de aplicación de la presente invención de la figura 1 según una primera realización;

las figuras 3a, 3b y 3c sólo ilustran piezas del dispositivo de aplicación de la presente invención de la figura 1 según una segunda realización;

las figuras 4 a 7 sólo muestran piezas del dispositivo de aplicación según la invención de acuerdo con realizaciones adicionales de un recipiente primario;

20 la figura 8 es una vista en perspectiva de únicamente piezas del dispositivo de aplicación según la invención de acuerdo con una realización adicional de una unidad de formación;

la figura 9 es una vista esquemática de un dispositivo de aplicación según la invención equipado con una unidad de distribución producida según una primera realización;

25 la figura 10 muestra un dispositivo de aplicación según la invención provisto de una unidad de distribución según una realización adicional.

30 Con referencia a las figuras, éstas muestran un dispositivo de aplicación de un producto adhesivo viscoso con propiedades detergentes y/o perfumantes y/o higienizantes, indicado en su totalidad con 10' que comprende un recipiente primario 20 de un producto basado en pasta viscosa de gel y/o adhesivo con propiedades detergentes, perfumantes e higienizantes, y una unidad de formación 30 del producto distribuido, que forma una unidad parcial 10, y también una unidad de dispensación mecánica 40.

El recipiente principal 20 tiene paredes deformables para su distribución al presionar o estrujar el producto a través de una boca de salida 22.

35 El recipiente primario 20 del dispositivo de aplicación 10' comprende, según una realización simplificada, una dosis única de producto adhesivo viscoso con propiedades detergentes y/o perfumantes y/o higienizantes. Esta realización simplifica ventajosamente la producción del dispositivo de aplicación 10', y también su conservación y uso.

Sin embargo, el dispositivo de aplicación 10' según la presente invención también puede comprender un recipiente primario 20 que contiene una cantidad de producto adhesivo viscoso con propiedades detergentes y/o perfumantes y/o higienizantes adecuadas para la aplicación de una pluralidad de dosis. La dosificación del producto puede efectuarse a discreción del usuario o se pueden proporcionar medios de dosificación, no mostrados.

40 Las paredes deformables del recipiente primario 20 están hechas de material plástico rígido, semirrígido o flexible a mediante diferentes soluciones no limitativas.

45 Las paredes deformables son, por ejemplo, aplastables en correspondencia con áreas de discontinuidad en la dirección de la flecha F. Éstas pueden tener una forma al menos parcialmente, por ejemplo, en forma de fuelles 23 con crestas y valles situados ortogonales o paralelos a un eje 22' de la boca de salida 22 (figuras 1 y 4), o pueden tener partes de rebajo 24 (figura 5). En particular, estos recipientes se producen por soplado y/o inyección de material plástico.

En una realización preferida, el recipiente primario 20 tiene forma de fuelle, es decir, un recipiente que tiene paredes flexibles, de modo que, si se somete a presión en las paredes o en el fondo, pueda distribuir el producto contenido en él a través de su boca 22.

Por otro lado, los recipientes primarios termoformados 20 fabricados de material plástico tienen áreas convexas 25 posiblemente con un grosor de pared decreciente (figura 6).

5 Según una realización adicional, los recipientes primarios 20 tienen forma de envolturas de película plástica flexible soldada a lo largo de los bordes, posiblemente englobando insertos de plástico rígidos, por ejemplo una pipeta que forma la boca de salida 22 (figura 7).

La unidad de formación 30 comprende un orificio 31 para la salida del producto y elementos de separación 32 entre el orificio 31 y una superficie de aplicación. Los elementos de separación 32 comprenden al menos dos extensiones adecuadas para descansar sobre la superficie de aplicación con el fin de mantener la superficie del orificio de salida a una distancia prefijada de la superficie.

10 La unidad de formación 30, mostrada, por ejemplo, en la figura 1, tiene elementos de separación con forma de capuchón y comprende unos elementos de agarre 37, por ejemplo, en forma de aletas de agarre, situadas preferiblemente una frente a otra en la circunferencia del mismo capuchón, las cuales ayudan al movimiento de estrujamiento del recipiente.

15 Dicho capuchón 32 es, de hecho, adecuado para apoyarse en una pared, por ejemplo de un accesorio sanitario, y dichas aletas 37 son adecuadas para favorecer el posicionamiento del capuchón 32 y estrujar el recipiente primario 20.

El recipiente primario 20 y la unidad de formación 30 se puede producir en una sola pieza, y también en dos piezas que luego están firmemente restringidas o acopladas entre ellas en el momento de uso del dispositivo de distribución 10'.

20 En el caso en una sola pieza, coinciden la boca de salida 22 del recipiente primario 20 y el orificio 31 de la unidad de formación 30.

En el caso de acoplamiento retirable con el recipiente primario 20, la unidad de formación 30, comprende al menos un asiento anular 33 para el acoplamiento con la boca 22 del recipiente primario 20. El acoplamiento puede ser roscado, de bayoneta, insertado con abrazadera o simplemente tamponado.

25 La unidad de formación 30, mostrada en las figuras 2 y 3, también comprende medios de modelado del producto, que consisten, por ejemplo, en un borde dentado 35 del orificio de salida 31 y/o una pluralidad de dientes de incisión 36, dispuestos según una corona circular alrededor del orificio de salida 31. El tipo y la disposición de la indentación 35 del borde y también los dientes de incisión determinan la forma final de la dosis del producto distribuido.

30 En particular, el orificio 31 puede tener una forma variable con el borde dentado 35, por ejemplo como una estrella, poligonal en general, o cuadrado, o circular, que está asociado con dicha boca del recipiente, de modo que el producto distribuido tiene una forma sobre la pared que corresponde sustancialmente con la de la conformación.

35 En la realización ilustrada en las figuras 2a, 2b y 2c, el capuchón 32 se inserta en la boca 22 del recipiente primario 20 y comprende un tapón de cierre 36 unido al capuchón 32 por medio de una porción de prefracturación circunferencial, equipada con una pluralidad de tiras de conexión, adecuadas para permitir la apertura del recipiente al girar el tapón, la rotura de la porción de prefracturación y la posterior retirada del mismo tapón. Para este propósito, el tapón 36 tiene una superficie exterior corrugada para facilitar su manipulación.

40 En la realización ilustrada en las figuras 3a, 3b y 3c, el capuchón 32 puede colocarse en la boca 22 del recipiente primario 20, después de retirar un elemento de sellado 26. El elemento de sellado 26 está hecho de una pieza a partir del capuchón 32 y puede ser un tapón atornillado sobre la boca del recipiente o unido a la boca misma por otros medios, tales como, por ejemplo, una película encolada o soldada.

Cuando el capuchón y el recipiente se pueden separar, el capuchón se puede reutilizar, después de sustituir el recipiente usado por uno nuevo lleno de otro producto o de un producto análogo.

45 Según una realización adicional de la unidad de formación 30, esta puede comprender unos medios de guiado 34 para el recipiente primario 20, que consisten, por ejemplo, en una o más paredes adecuadas para envolver al menos parcialmente de manera externa el recipiente primario 20 (figura 8).

Las figuras 9 y 10 muestran diferentes realizaciones de la unidad de dispensación mecánica 40 del dispositivo de aplicación 10', que comprende unos medios de acoplamiento 41 con la unidad de formación 30 y al menos un plano de empuje móvil 42 adecuado para acoplarse con al menos una parte de las paredes deformables del recipiente primario 20 con el fin de estrujar el recipiente 20.

50 Según diferentes realizaciones posibles, en un dispositivo de aplicación 10' según la invención, la unidad de dispensación mecánica 40 y la unidad de formación 30 se pueden producir como una pieza única o en partes distintas que pueden ser acopladas de manera firme o inamovible.

5 La figura 9 muestra un dispositivo de aplicación 10', en el que la unidad de dispensación mecánica 40 comprende un soporte 41, por ejemplo deformable, acoplado con la unidad de formación 30. El soporte 41 es particularmente adecuado para recibir un recipiente primario 20 con forma de una ampolla termoformada o con forma de un sobre de película plástica. Las dos abrazaderas laterales comprenden dos planos de empuje 42 para estrujar el recipiente primario 20. Cuando el usuario presiona la unidad de dispensación 40 en lados opuestos, como se esquematiza con las flechas F en la figura 9, los planos de empuje 42 se presionan progresivamente contra el recipiente primario 20, estrujándolo. Esto puede ocurrir debido a la naturaleza elástica de la estructura y también debido a un apalancamiento particular.

10 La figura 10 muestra una realización adicional de un dispositivo de aplicación 10', en el que la pared de guiado 34 de la unidad de formación 30 es una pared tubular equipada con una ventana 38 para la inserción del recipiente primario.

15 La unidad de dispensación mecánica 40 comprende, como medio de acoplamiento 41 con la unidad de formación 30, un tubo adecuado para ajustarse por encima de la pared tubular 34 y que contiene en su interior un plano de empuje 42 que presiona la parte inferior del recipiente primario 20, representado en forma de un fuelle 23. Un resorte 43, colocado entre la unidad de formación 30 y la unidad de dispensación mecánica 40 restablece la posición relativa inicial al final de la aplicación de la dosis del producto.

El elemento de sellado 26 aplicado para cerrar la boca 22 del recipiente primario 20 también se muestra junto con el tapón 36 del extremo frontal de la unidad de formación 30.

20 El dispositivo según la presente invención funciona de la siguiente manera. Cuando la tableta de producto contenida en el recipiente se ha de colocar sobre la superficie específica (por ejemplo, la pared interna de una taza sanitaria), los elementos de separación se colocan en la misma superficie y se agarra el dispositivo y se estruja el recipiente por medio de la unidad de dispensación mecánica, permitiendo que el producto sea liberado, transportándolo hacia la pared. El producto tiene la consistencia de un gel y, por lo tanto, forma una tableta que tiene la forma y la consistencia deseadas, sobre la pared del accesorio sanitario y está lista para usarse en la desinfección, por ejemplo, durante la distribución del agua.

25 Para los fines de la presente invención, un accesorio sanitario se refiere, por ejemplo, a un inodoro, una taza de baño, un baño turco, un orinal, etc. El dispositivo, objeto de la presente invención, también es adecuado para la aplicación a otras superficies húmedas con el fin de limpiar y perfumar, tales como fregaderos, lavavajillas o lavadoras.

30 El dispositivo de aplicación según la invención tiene la ventaja de dividir las funciones de contención y distribución del producto entre elementos distintos y separados. Esto simplifica la producción y distribución de recipientes primarios para rellenar el dispositivo de aplicación que puede ser desechable o que contiene diversas dosis de producto.

35 Una ventaja adicional consiste en las diversas fragancias que se pueden seleccionar con la simple sustitución de los recipientes primarios.

Además, en el caso particular en el que el recipiente primario es del tipo desechable, se pueden adoptar las diversas fragancias para cada aplicación posterior.

40 El dispositivo de aplicación según la invención también se puede usar ventajosamente en diferentes contextos además de la limpieza de accesorios sanitarios, entre los cuales, por ejemplo, también para la limpieza y perfumado de otras superficies húmedas, como lavabos, lavavajillas o lavadoras.

El dispositivo de aplicación según la invención también se puede usar para la aplicación de dosis de material perfumante a superficies secas, tales como, por ejemplo, armarios o superficies verticales u horizontales en habitaciones.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un dispositivo de aplicación de productos higiénicos sanitarios en forma de pastillas o "jabones" que contienen productos adhesivos y/o desinfectantes espumantes que se pueden colocar en una pared de un accesorio sanitario que comprende una unidad de formación (30) del producto dispensado, equipada con un orificio (31) para liberar el producto y unos elementos de separación (32) para la aplicación del producto sobre la pared de un accesorio sanitario, siendo adecuados dichos elementos de separación (32) para apoyarse sobre la pared anterior durante la aplicación del producto, en el que el dispositivo comprende un recipiente primario (20) que tiene paredes deformables o flexibles que pueden estrujarse para dispensar por presión el producto a través de una boca de salida (22), en el que la boca de dicho recipiente primario (20) está asociada con dicha unidad de formación (30),
10 caracterizado por que el dispositivo comprende una unidad de dispensación mecánica (40) que comprende al menos unos medios de acoplamiento (41) con dicha unidad de formación (30) y al menos un plano de empuje móvil (42), adecuado para acoplarse con al menos una porción de dichas paredes deformables del recipiente primario (20) con el fin de estrujar el recipiente primario (20).
- 15 2. El dispositivo de aplicación según la reivindicación 1, caracterizado por que dichos elementos de separación (32) tienen forma de capuchón y están provistos de aletas de agarre (37) dispuestas en la circunferencia del propio capuchón, siendo adecuadas dichas aletas (37) para favorecer la colocación del capuchón y el estrujamiento del recipiente primario (20).
- 20 3. El dispositivo de aplicación según la reivindicación 2, caracterizado por que dichas aletas de agarre (37) están dispuestas en la circunferencia en posiciones opuestas una a otra.
- 25 4. El dispositivo de aplicación según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que dicho recipiente primario (20) y dicha unidad de formación (30) se producen en una sola pieza.
5. El dispositivo de aplicación según la reivindicación 4, caracterizado por que dicha unidad de formación (30) comprende un tapón de cierre (36) unido a la misma por medio de una porción de prefracturación circunferencial, equipada con una pluralidad de tiras de conexión, adecuadas para permitir la apertura del recipiente al girar el tapón, la rotura de la porción de prefracturación y la retirada posterior del tapón mismo.
- 30 6. El dispositivo de aplicación según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que dicha unidad de formación (30) se puede colocar en la boca (22) del recipiente primario (20) y está provista de dicho orificio (31) de forma variable, por ejemplo, como una estrella, poligonal, cuadrada o circular, que se asocia con dicha boca del recipiente y/o una pluralidad de dientes de incisión dispuestos en una corona circular alrededor de dicho orificio (31).
- 35 7. El dispositivo de aplicación según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que dicho recipiente primario (20) es un recipiente de fuelle.
8. El dispositivo de aplicación según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho recipiente primario (20) tiene paredes deformables que comprenden áreas de discontinuidad.
- 40 9. El dispositivo de aplicación según la reivindicación 8, caracterizado por que dichas paredes deformables que comprenden áreas de discontinuidad tienen partes rebajadas (24), produciéndose dichos recipientes primarios (20) por soplado y/o inyección de material plástico.
- 45 10. El dispositivo de aplicación según la reivindicación 8, caracterizado por que dichas paredes deformables que comprenden áreas de discontinuidad tienen unas áreas convexas (25), posiblemente con un grosor de pared decreciente, produciéndose dichos recipientes primarios (20) por termoformado de material plástico.
- 50 11. El dispositivo de aplicación según la reivindicación 1, caracterizado por que dicha unidad de formación (30) comprende unos medios de guiado (34) para dicho recipiente primario (20) que comprenden al menos una pared adecuada para envolver al menos parcialmente de manera externa dicho recipiente primario (20).
12. El dispositivo de aplicación según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que dicho recipiente primario (20) comprende una dosis única de dicho producto adhesivo viscoso con propiedades detergentes y/o perfumantes y/o higienizantes.
13. El dispositivo de aplicación según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho recipiente primario (20) tiene forma de envolturas de película de plástico flexible soldada a lo largo de los bordes.
14. El dispositivo de aplicación según la reivindicación 13, caracterizado por que dichas paredes comprenden insertos de plástico rígido para la distribución del producto.
15. El dispositivo de aplicación según la reivindicación 1, caracterizado por que dicha unidad de dispensación mecánica (40) y dicha unidad de formación (30) se producen en una sola pieza.

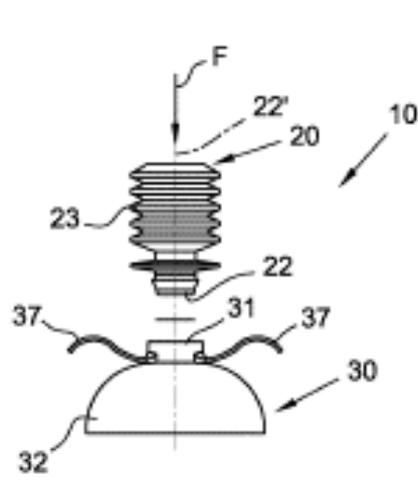


Fig. 1

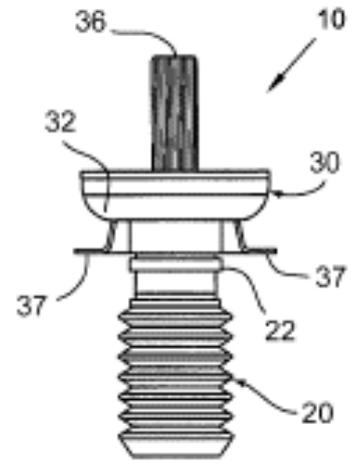


Fig. 2a

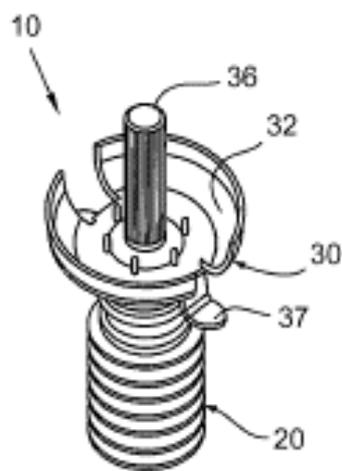


Fig. 2b

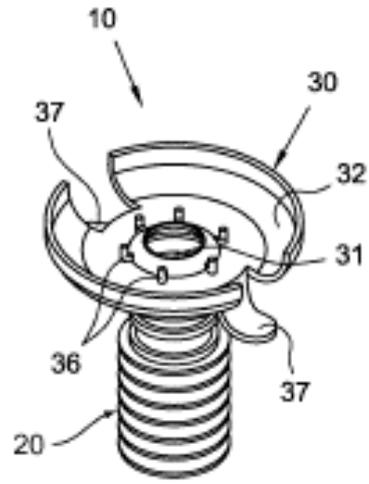


Fig. 2c

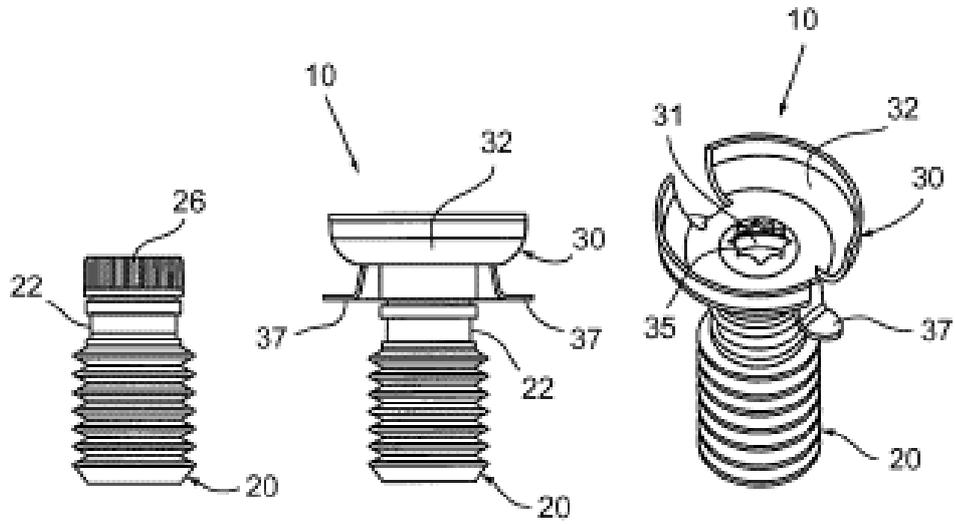


Fig. 3a

Fig. 3b

Fig. 3c

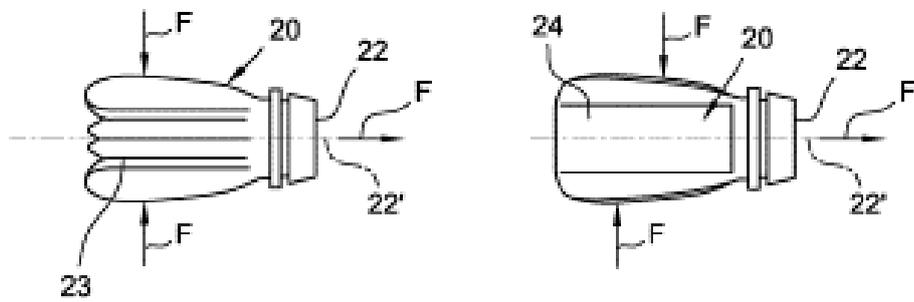


Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6

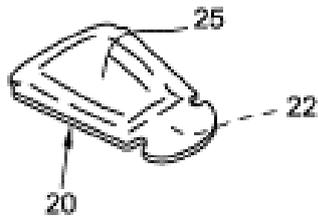


Fig. 7

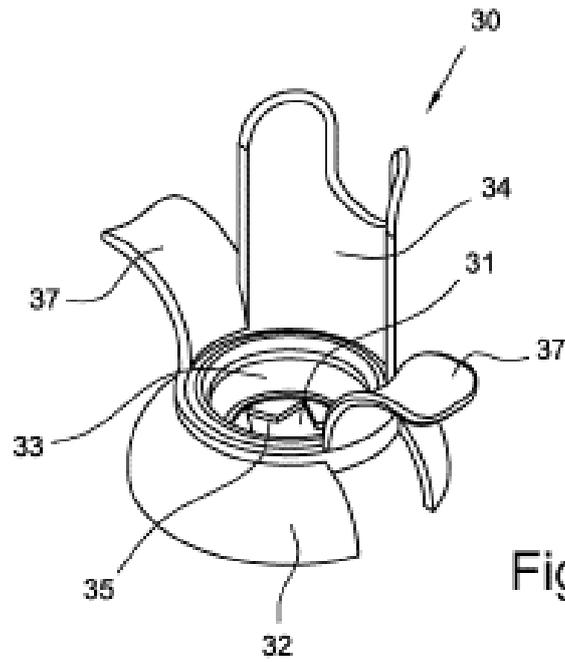
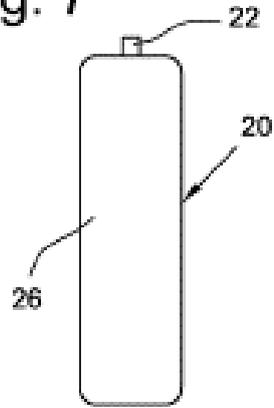


Fig. 8

