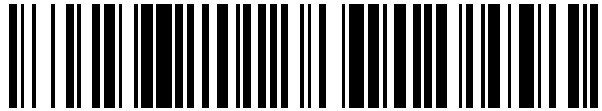


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 530 631**

51 Int. Cl.:

**A45D 40/00** (2006.01)

**A45D 40/26** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.12.2011 E 11801644 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.11.2014 EP 2648568**

54 Título: **Dispositivo para envasar un producto cosmético**

30 Prioridad:

**09.12.2010 FR 1060304**  
**16.12.2010 US 423806 P**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**04.03.2015**

73 Titular/es:

**L'ORÉAL (100.0%)**  
**14, rue Royale**  
**75008 Paris, FR**

72 Inventor/es:

**DRUGEON, LIONEL;**  
**DELAGE, JEAN-FRANÇOIS y**  
**LEBRAND, JEAN-MARC**

74 Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

ES 2 530 631 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 para envasar un producto cosmético

El presente invento se refiere a un dispositivo para envasar un producto cosmético.

5 El invento se refiere más particularmente a un dispositivo para envasar un producto cosmético provisto con un mecanismo de apertura que tiene un medio de accionamiento.

La expresión "producto cosmético" se entiende que significa cualquier composición tal como se define en la Directiva del Consejo 93/35/ECC de 14 de Junio de 1993.

10 Un producto cosmético es generalmente envasado en un recipiente cerrado por un capuchón o tapa roscada sobre este recipiente. Así, se conocen tarros que contienen por ejemplo una crema de cuidado y tienen una tapa de cierre roscada sobre el tarro. También se conocen dispositivos de envasado que comprenden un recipiente y un capuchón, que comprende un aplicador fijado al capuchón y que se extiende al recipiente, sirviendo así el capuchón como un miembro para sujetar el aplicador. Este es el caso particularmente para máscara.

15 Un inconveniente con este tipo de envases es que el usuario necesita utilizar ambas manos, de tal manera que el recipiente es mantenido en una mano y el capuchón es desenroscado con la otra mano. Esto puede ser un problema para personas discapacitadas o personas cuyas funciones motrices estén reducidas, sobre todo a causa de una enfermedad tal como la artritis, por ejemplo.

Además, el cierre de rosca impone una forma circular en las partes que han de ser unidas juntas, limitando de ese modo el diseño y/o limitando las posibilidades de desarrollar estos dispositivos.

20 Finalmente, este tipo de dispositivo de envase es hecho impermeable mediante una compresión de cierre hermético a lo largo del eje de movimiento del capuchón con respecto al recipiente, y esta impermeabilidad depende de la fuerza de roscado. Así, durante el desenroscado, la impermeabilidad ya no está garantizada.

25 El documento FR2932067 propone un dispositivo que comprende un recipiente para un producto cosmético y un tapón de cierre que se aplica sobre el recipiente mediante roscado. El tapón de cierre está equipado con un aplicador móvil que es accionado axialmente por un medio de resorte o elástico alojado en el tapón de tal manera que un elemento de obturación cónico hace contacto con un cierre hermético similarmente cónico ajustado sobre el recipiente.

Sin embargo, la impermeabilidad proporcionada por la fuerza de presión en el punto de contacto entre el elemento de obturación y el cierre hermético varía dependiendo del movimiento del tapón con respecto al recipiente y ya no está garantizada cuando el tapón está en la posición desbloqueada.

30 Además, con el fin de abrir este dispositivo, el usuario necesita utilizar ambas manos, de tal manera que el recipiente es sujetado en una mano y el capuchón es desenroscado con la otra mano.

35 El documento WO2010106235 propone un dispositivo que comprende un recipiente para envasar un producto cosmético rodeado por un elemento protector. La abertura del recipiente es cerrada por un elemento de obturación que lleva un aplicador. El elemento protector comprende un medio para retener el conjunto del recipiente y del miembro de obturación en relación al elemento protector. Un medio para accionar los medios de retención inactiva los medios de retención con el fin de separar el conjunto de recipiente y de miembro de obturación del elemento protector. El conjunto es movido con respecto al elemento protector por medio de un elemento de retorno posicionado entre el recipiente y el elemento protector. El elemento de retorno también hace posible mantener suficiente impermeabilidad cuando el dispositivo está en la posición bloqueada.

40 Este dispositivo es relativamente complejo y necesita la utilización de un elemento protector que hace más largo y más caro el montaje del dispositivo.

Además, en este dispositivo, el miembro de obturación también sirve como un miembro de sujeción. El miembro de sujeción puede así ser contaminado, haciendo que se ensucie el dedo del usuario.

45 Finalmente, cuando el dispositivo está en la posición desbloqueada, la impermeabilidad entre el elemento de obturación y el recipiente ya no es asegurada así como lo está en la posición bloqueada, ya que la fuerza axial de los medios de retorno ya no es ejercida entre estos dos elementos, y esto puede conducir a derrames de producto si el dispositivo es desbloqueado accidentalmente.

El documento EP 1800561-A describe un recipiente cosmético con un mecanismo de bloqueo.

El objeto del presente invento es así proporcionar un dispositivo mejorado para envasar un producto cosmético con el fin de aliviar los inconvenientes antes mencionados.

50 Con este fin, el invento proporciona un dispositivo de envasado, que comprende un recipiente que tiene una abertura

definida por un cuello del recipiente, un capuchón para cerrar el recipiente, un elemento de obturación para la abertura, conectado al capuchón, un miembro elástico o de resorte situado entre el capuchón y el elemento de obturación, un cierre hermético capaz de aplicarse con el elemento de obturación y el cuello del recipiente, y un mecanismo para bloquear el capuchón sobre el recipiente en una posición bloqueada.

5 De acuerdo con el invento, el mecanismo de bloqueo comprende un medio de retención y un medio para accionar el medio de retención con el fin de inactivar los medios de retención de manera que permitan que el capuchón sea movido desde su posición bloqueada a una posición desbloqueada en la que el capuchón puede ser separado libremente del recipiente, estando asegurado el mecanismo de bloqueo al recipiente.

10 El invento proporciona ventajosamente un dispositivo de envasado simple que comprende un mecanismo de desbloqueo que puede ser activado fácilmente.

De acuerdo con otras características del invento, el capuchón puede ser movido desde su posición bloqueada hasta su posición desbloqueada moviendo el capuchón simplemente en traslación con respecto al recipiente, haciendo por ello posible que sean usados elementos de envasado que tienen una sección transversal no circular.

15 El elemento de obturación puede estar fijado con respecto al recipiente durante el movimiento del capuchón desde su posición bloqueada a su posición desbloqueada.

Esta característica hace posible asegurar ventajosamente la impermeabilidad incluso cuando el capuchón está en la posición desbloqueada.

El cierre hermético puede estar en contacto con el elemento de obturación y el cuello del recipiente en la posición desbloqueada del capuchón.

20 El contacto entre el cierre hermético y el cuello del recipiente y/o entre el cierre hermético y el elemento de obturación puede ser radial con respecto al eje de movimiento del capuchón desde su posición bloqueada a su posición desbloqueada.

El cierre hermético puede estar montado de manera fija sobre el elemento de obturación.

25 El elemento de obturación puede comprender un aplicador que se extiende desde el capuchón al recipiente, siendo entonces posible que el cierre hermético sea un escurridor del aplicador montado de manera fija en el cuello del recipiente.

Puede fijarse una inserción en el capuchón y el elemento de obturación puede montarse entonces de manera deslizante en esta inserción.

30 La inserción puede comprender un medio de retención que se aplica con el medio de retención del mecanismo de bloqueo.

La inserción puede comprender un medio para limitar el trayecto de movimiento del capuchón con respecto al elemento de obturación mientras el capuchón pasa desde la posición bloqueada a la posición desbloqueada.

Los medios limitadores de desplazamiento pueden estar formados por los medios de retención de la inserción que se aplican con un tope del miembro de obturación.

35 Los medios limitadores de desplazamiento también pueden ser una ventana en la inserción que se aplica con un saliente en el elemento de obturación.

El mecanismo de bloqueo puede comprender un aro fijado alrededor del cuello del recipiente y un anillo elástico posicionado entre el aro y el cuello del recipiente.

40 Los medios de retención y los medios de accionamiento pueden ser soportados por el anillo elástico, y los medios de retención y los medios de accionamiento pueden sobresalir desde el exterior del aro.

El cuello del recipiente puede comprender un estrechamiento con el fin de permitir la deformación del anillo, que es ventajosamente mayor que en un cuello sin estrechamiento.

El invento será mejor comprendido a partir de la lectura de la siguiente descripción de ejemplos no limitativos de la puesta en práctica del mismo con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

45 La fig. 1 muestra un ejemplo de un dispositivo de envasado de acuerdo con el invento;

La fig. 2 muestra una vista despiezada ordenadamente del dispositivo de la fig. 1;

Las figs. 3 a 5 muestran vistas en sección del capuchón del dispositivo de la fig. 1, en la posición bloqueada, en la posición desbloqueada y en la posición retirada, respectivamente;

Las figs. 6 y 7 muestran vistas detalladas de un ejemplo de un cierre hermético de acuerdo con una primera y una segunda variante;

La fig. 8 muestra una variante del dispositivo de envasado de la fig. 1;

La fig. 9 muestra una vista despiezada ordenadamente del dispositivo de la fig. 8;

- 5 Las figs. 10 a 12 muestran vistas en sección del capuchón del dispositivo de la fig. 8, en la posición bloqueada, en la posición desbloqueada y en la posición retirada, respectivamente;

Las figs. 13 a 18 muestran variantes de anillos del mecanismo de bloqueo de un dispositivo del invento, en sí mismos y fijados en dicho mecanismo;

Las figs. 19 y 20 muestran otra variante de un dispositivo de envasado de acuerdo con el invento.

- 10 Con referencia a las figs. 1 y 2, un dispositivo 1 para envasar un producto cosmético comprende un recipiente 10 para contener dicho producto, un capuchón 20 para cerrar el recipiente 10 y un mecanismo de bloqueo 30 para mantener el capuchón 20 sobre el recipiente 10.

- 15 En este ejemplo, el dispositivo 1 es un dispositivo para envasar y aplicar una máscara, pero el invento no está limitado a este tipo de envasado. El invento también se refiere a dispositivos para envasar otros productos cosméticos tales como esmaltes de uñas, lápices de labios, brillos de labios o productos de cuidado, por ejemplo.

El recipiente 10, el mecanismo de bloqueo 30 y el capuchón 20 del dispositivo 1 tienen secciones transversales no circulares, que son en particular aproximadamente cuadradas en este ejemplo. Sin embargo, pueden concebirse otras secciones transversales del dispositivo 1, tales como poligonal, ovoide, circular u otras secciones transversales.

- 20 El recipiente 10 es un cuerpo hueco que se extiende principalmente a lo largo de un eje longitudinal X-X, está cerrado en un extremo por una pared de extremidad, y está abierto en el otro extremo. La abertura del recipiente 10 está definida por un cuello 12 que se extiende desde un escalón o resalte del recipiente 10. En este ejemplo, el cuello 12 tiene una sección transversal circular, pero podría tener una diferente.

El cuello 12 puede tener un estrechamiento 13 situado entre el recipiente y el reborde superior del cuello 12.

El recipiente 10 puede estar hecho, por ejemplo, de vidrio, metal o plástico.

- 25 Un cierre hermético 14 está fijado en la abertura definida por el cuello 12 del recipiente 10. En el caso de máscara, el cierre hermético 14 también proporciona la función de limpiar un aplicador 40, que será descrito más adelante. Para este fin, el cierre hermético también puede ser llamado un escurridor.

- 30 El cierre hermético 14 es aproximadamente tubular y está aplicado con un ajuste apretado contra la pared interior del cuello 12 de modo que forme una impermeabilidad cilíndrica entre el cierre hermético 14 y el cuello 12 del recipiente 10. El cierre hermético 14 puede comprender un borde superior destinado a hacer contacto con el reborde periférico superior del cuello 12.

Además, el cierre hermético 14 puede comprender, cerca de su extremo superior, un saliente anular externo que se aplica en una ranura anular interna en el cuello 12 con el fin de retener axialmente el cierre hermético 14 en el cuello 12.

- 35 Con el fin de proporcionar la función de limpieza, el extremo inferior del cierre hermético 14 está formado con una pared troncocónica que se ensancha desde la parte inferior a la parte superior de manera que define un orificio pasante hacia el interior del recipiente, siendo dicho orificio más estrecho que la abertura en el cuello 12.

El mecanismo 30 para bloquear el capuchón 20 en el recipiente 10 comprende un aro 31 y un anillo elástico 36 que están fijados alrededor del cuello 12 del recipiente 10. El aro 31 del mecanismo de bloqueo 30 está fijado al cuello del recipiente 10, manteniendo el anillo 36 alrededor del cuello 12.

- 40 El aro 31 comprende una parte superior 32 y una parte inferior 33. La parte superior 32 está fijada en el cuello 12 de una manera que no se puede desmontar. Para este fin, la pared interior de la parte superior 32 del aro 31 es ajustada apretada a la pared exterior del cuello 12. La parte superior 32 del aro 31 puede estar fijada al cuello 12 por cualesquiera medios apropiados, por ejemplo mediante unión por adhesivo, con un ajuste apretado o por sujeción por salto elástico.

- 45 Una parte inferior de la parte superior 32 del aro 31 comprende una ventana 34 que se abre al lado de la parte superior del estrechamiento 13 del cuello 12. Esta parte inferior de la parte superior 32 del aro 31 no está así en contacto con la pared exterior del cuello 12.

La sección transversal de la parte superior 32 del aro 31 es más estrecha que la sección transversal superior del cuerpo 10 del recipiente en el escalón entre el cuerpo del recipiente 10 y el cuello 12.

La sección transversal de la parte superior 32 del aro 31 no es circular, y es en particular aproximadamente cuadrada.

Sin embargo, pueden concebirse otras secciones transversales de la parte superior 32 del aro 31, tales como poligonal, ovoide, circular u otras secciones transversales. La sección transversal de la parte superior 32 del aro 31 no tiene que ser homotética con respecto a la sección transversal del cuerpo del recipiente 10.

5 Cuando la parte superior 32 del aro es fijada en posición en el cuello 12, el borde periférico inferior de la parte inferior 33 del aro 31 está posicionado contra o sustancialmente contra el escalón existente entre el cuello 12 y el cuerpo del recipiente 10.

10 La parte inferior 33 del aro 31 está conectada a la parte superior 32 por un escalón de tal manera que la sección transversal de la parte inferior 33 es más ancha que la sección transversal de la parte superior 32. En particular, la sección transversal de la parte inferior 33 puede ser hecha corresponder con la sección transversal del recipiente 10 con el fin de continuar la superficie del recipiente 10.

La pared interior de la parte inferior 33 del aro 31 está posicionada frente al estrechamiento 13 del cuello 12 de manera que forme un espacio aproximadamente anular 39 entre la parte inferior 33 del aro 31 y el cuello 12 del recipiente 10.

La parte inferior 33 del aro 31 comprende una abertura 35 que se abre al espacio aproximadamente anular 39.

El anillo elástico 36 está posicionado en el espacio anular 39 alrededor del cuello 12 y enfrente del estrechamiento 13.

15 El anillo 36 es producido a partir de metal elástico o de plástico elástico, tal como polioximetileno (POM) o acrilonitrilo butadieno estireno (ABS), por ejemplo.

20 El anillo elástico 36 forma un anillo que tiene un diámetro interior mayor que el diámetro exterior del estrechamiento 13, y que tiene un diámetro exterior mayor que el diámetro de la pared interior de la parte inferior 33 del aro 31. Así el anillo elástico 36 es montado precomprimido en el aro 31. Esta posición precomprimida del anillo 36 es llamada la posición de descanso de dicho anillo 36.

El anillo elástico 36 comprende un medio de accionamiento 37, tal como un botón pulsador, colocado en la abertura 35 en el aro 31. En la posición de descanso del anillo 36, el medio de accionamiento 37 puede sobresalir desde la pared de la parte superior 33 del aro 31.

25 El anillo elástico 36 también comprende un medio de retención 38. Este medio de retención 38 está destinado a bloquear el capuchón 20 en el recipiente 10 como se describirá aquí más adelante.

El medio de retención 38 forma por ejemplo una retención posicionada en la ventana 34 en la parte inferior de la parte superior 32 del aro 31. En la posición de descanso del anillo 36, el medio de retención 38 sobresale desde la pared de la parte superior 32 del aro 31.

30 El medio de retención 38 está posicionado en el mismo lado del anillo que el medio de accionamiento 37. La retención es, por ejemplo, posicionada en el extremo de un apéndice que está conectado en su otro extremo al anillo 36 y al miembro de accionamiento 37.

35 Cuando el usuario ejerce una presión sobre el medio de accionamiento 37, el anillo 36 es deformado y el medio de accionamiento 37 es movidos hacia el cuello 12 junto con el medio de retención 38, de tal manera que el medio de retención ya no sobresale desde la ventana 34. El medio de accionamiento 37 es por lo tanto capaz de moverse radialmente con respecto al recipiente 10.

Cuando la presión sobre el medio de accionamiento 37 es liberada, el anillo elástico 36 retorna a su posición de descanso.

40 En este ejemplo, el medio de accionamiento 37 y el medio de retención 38 están conectados a un anillo elástico, aunque es posible que ambos no estén conectados al anillo elástico. De modo similar, este ejemplo describe un anillo elástico, pero puede utilizarse cualquier otro miembro de retorno elástico. Además, el medio para accionar el medio de retención no está limitado a un botón pulsador, también pueden ser una palanca, un miembro deslizante, o similar.

45 El capuchón 20 del dispositivo 1 es un cuerpo hueco que se extiende principalmente a lo largo del eje longitudinal X-X del recipiente 10, está cerrado en un extremo por una pared de extremidad y está abierto en el otro extremo de manera que puede ser posicionado alrededor del cuello 12 del recipiente 10. Con este propósito, la altura del capuchón 20 es mayor que la altura del cuello 12.

El capuchón puede ser producido a partir de metal, vidrio, plástico o cualquier otro material.

Una inserción 21 es fijada de forma no desmontable en el capuchón 20. La inserción 21 es un cuerpo hueco tubular ajustado en el capuchón 20. En este ejemplo, la sección transversal de la inserción 21 es aproximadamente cuadrada, pero esta sección transversal puede tener cualquier otra forma, dependiendo de la sección transversal del capuchón 20.

50 La inserción 21 puede estar fijada de manera no desmontable en el capuchón 20 por medios apropiados, por ejemplo,

mediante unión por adhesivo, con un ajuste apretado o sujeción por salto elástico.

5 La parte inferior de la inserción 21, es decir la parte más próxima al extremo abierto del capuchón 20, comprende una abertura que abre al menos sobre la pared interior de la inserción 21. Esta abertura define un medio de retención 23 para el medio 38 para retener el mecanismo de bloqueo 30. En este ejemplo, cada lado de la inserción tubular 21 que tiene una sección transversal cuadrada tiene tal medio de retención 23, de manera que, cualquiera que sea la posición angular del capuchón 20 con respecto al recipiente, al menos un medio de retención 23 está situado frente a los medios 38 para retener el mecanismo de bloqueo 30.

Dos paredes mutuamente opuestas de la parte superior de la inserción 21 comprenden cada una, una ventana 22 que se abre al menos sobre la pared interior de la inserción 21.

10 Un elemento de obturación 45 para la abertura en el recipiente 10 está montado de manera deslizante con respecto a la inserción 21 y así con respecto al capuchón 20. Para este fin, una parte superior 41 del elemento de obturación 45 forma una placa maciza que tiene una sección transversal complementaria a la sección transversal interna de la inserción 21 de tal manera que puede deslizarse en esta inserción 21.

15 La parte superior 41 del elemento de obturación 45 comprende dos salientes 42 que se extienden radialmente a cada lado de la parte superior 41 del elemento de obturación 45. Cada saliente 42 es insertado en una ventana 22 en la inserción 21 de tal manera que puede moverse en esta ventana 22 a lo largo de un eje paralelo al eje X-X. Así, los salientes 42, que hacen tope contra los rebordes superior e inferior de las ventanas 22 en la inserción 21, forman un medio para limitar el trayecto de movimiento del capuchón 20 con respecto al elemento de obturación 45 cuando el capuchón 20 se desliza con respecto al elemento de obturación 45.

20 El miembro de cierre 45 comprende un cilindro que está posicionado en contacto con las caras interiores de la parte tubular del cierre hermético 14.

25 Con el fin de obtener un contacto óptimo para formar impermeabilidad en el cuello del recipiente 10, el elemento de obturación 45 puede comprender un resalte anular 46 en su periferia, como se ha mostrado en la fig. 6. Se ha mostrado una variante en la fig. 7, en la que el elemento de obturación 45 no tiene un resalte pero en la que la cara interior del cierre hermético 14 tiene una protuberancia anular 16 que se deforma en contacto con el elemento de obturación 45. En cualquier caso, el contacto entre cada elemento que forma la impermeabilidad tiene lugar radialmente con respecto al eje longitudinal X-X.

30 La impermeabilidad así obtenida es impermeabilidad a los gases y a líquidos. Más precisamente, el dispositivo permanece impermeable, es decir, que no puede observarse ninguna fuga de producto al exterior del dispositivo, cuando el dispositivo está situado en la posición bloqueada en una campana de vacío con el fin de ser sometido a una presión reducida mientras la presión dentro del recipiente 10 que contiene el producto cosmético, tal como una máscara, es aproximadamente igual a la presión atmosférica de alrededor de 1 bar. La impermeabilidad del dispositivo es conservada por debajo de una presión en la campana, fuera del dispositivo, de menos de 0,3 bares, o incluso menos de 0,25 bares, por ejemplo 0,2 bares.

35 Además, en la posición desbloqueada, el dispositivo permanece impermeable a presión atmosférica siempre y cuando no se haya retirado el elemento de obturación 45 del cuello del recipiente 10. La fuerza para retirar el elemento de obturación 45 del cuello del recipiente 10 es mayor que el peso del recipiente 10 lleno con producto P. Por ejemplo, esta fuerza de retirada es mayor que 1 Newton o incluso mayor que 2 Newton.

40 En este ejemplo, una varilla 47 se extiende longitudinalmente a lo largo del eje X-X que comienza a partir del elemento de obturación 45. El extremo de la varilla 47 está provisto con un elemento aplicador 48 por ejemplo del tipo de cepillo de máscara. Por lo tanto, cuando el elemento de obturación 45 cierra la abertura en el recipiente 10, la varilla 47 y el elemento aplicador 48 se sumergen en el recipiente 10. El capuchón 20 y el elemento de obturación 45 forman así un aplicador 40 de producto cosmético.

45 El dispositivo 1 comprende un miembro de resorte 50 situado entre el capuchón 20 y la parte superior 41 del elemento de obturación 45 de manera que genera una fuerza que tiende a empujar estos dos elementos separándolos uno del otro a lo largo del eje longitudinal X-X. El miembro de resorte 50 puede ser un muelle helicoidal montado a compresión entre el capuchón 20 y la parte superior 41 del elemento de obturación 45. Sin embargo, pueden utilizarse otros tipos de elemento de resorte, por ejemplo lengüetas elásticas formadas íntegramente con el elemento de obturación 45 o con la inserción 21.

50 La manera en la que el dispositivo 1 funciona será descrita a continuación con referencia a las figs. 3 a 5.

Con referencia a la fig. 3, el capuchón 20 del dispositivo 1 está en la posición bloqueada en el recipiente 10.

En esta posición bloqueada, el elemento de obturación 45 es posicionado en la abertura del recipiente 10 de manera que esté en contacto con el cierre hermético 14. La parte superior 41 del elemento de obturación 45 puede llegar a tope axial contra el reborde periférico superior del cuello 12. El anillo elástico 36 está en su posición de descanso y el medio de

retención 38 está sobresaliendo hacia fuera del aro 33 de manera que se apliquen con un medio de retención 23 de la inserción 21. El resorte 50 es así comprimido entre el capuchón 20 y el elemento de obturación 45, siendo mantenido el capuchón 20 entonces axialmente por el mecanismo de bloqueo 30.

Con referencia a la fig. 4, el capuchón 20 del dispositivo 1 está en una posición desbloqueada predeterminada.

- 5 Con el fin de conseguir esta posición, el usuario ejerce una presión sobre el medio 37 para accionar el medio de retención 38 con el fin de inactivar el medio de retención 38 de manera que permita que el capuchón 20 se mueva simplemente en traslación con respecto al recipiente 10 bajo el efecto de la expansión al menos parcial del resorte comprimido 50. El capuchón 20 se mueve desde su posición bloqueada hacia una posición desbloqueada en la que el capuchón 20 puede ser separado libremente del recipiente. Durante este movimiento, el elemento de obturación 45 permanece en posición en la abertura en el recipiente y también en la posición desbloqueada en la que el contacto radial entre el cierre hermético 14 y el elemento de obturación 45 es conservado, haciendo posible mantener la impermeabilidad incluso en la posición desbloqueada.

La posición desbloqueada es determinada por el limitador de desplazamiento cuando el reborde inferior de la ventana 22 en la inserción 21 está a tope axial contra el saliente 42 sobre la parte superior 41 del elemento de obturación 45.

- 15 El usuario puede a continuación retirar el capuchón 20 ejerciendo una fuerza de tracción axial mayor que la fuerza de fricción ejercida por el elemento de obturación 45 sobre el cierre hermético 14, como se ha mostrado en la fig. 5.

Una variante del dispositivo descrito anteriormente está mostrada en las figs. 8 y 9.

Esta variante proporciona un dispositivo 101 para envasar y aplicar la máscara.

- 20 El dispositivo 101 comprende un recipiente 110, un mecanismo de bloqueo 130 y un capuchón 120. En esta variante, las secciones transversales del recipiente 110, del mecanismo de bloqueo 130 y del capuchón 120 son circulares. Sin embargo, pueden concebirse otras secciones transversales del dispositivo 101, tales como poligonal, ovoide, no circular u otras secciones transversales.

- 25 Como en el dispositivo 1 descrito anteriormente, el recipiente 110 en esta variante es un cuerpo hueco que se extiende principalmente a lo largo de un eje longitudinal X-X, está cerrado en un extremo por una pared de extremidad, y está abierto en el otro extremo. La abertura en el recipiente 110 está definida por un cuello 112 que se extiende desde un escalón del recipiente 110.

El cuello 112 puede de manera similar tener un estrechamiento 113 situado entre el recipiente y el reborde superior del cuello 112.

- 30 Un cierre hermético 114 está fijado en la abertura definida por el cuello 112 del recipiente 110. El cierre hermético 114 es de modo similar del tipo de escurridor descrito anteriormente.

El mecanismo 130 para bloquear el capuchón 120 en el recipiente 110 comprende de modo similar un aro 131 y un anillo elástico 136 que están fijados sobre el cuello 112 del recipiente 110.

A diferencia del dispositivo descrito anteriormente, la sección transversal de la parte superior 132 del aro 131 es circular.

- 35 El anillo elástico 136 comprende un medio de accionamiento 137, tal como un botón pulsador, situado en una abertura 135 en el aro 131.

El anillo elástico 136 comprende de modo similar un medio de retención 138 destinado a bloquear el capuchón 120 en el recipiente 110.

El medio de retención 138 forma una retención posicionada en una ventana 134 en una parte inferior de la parte superior 132 del aro 131.

- 40 Una inserción 121 es fijada de manera no desmontable en el capuchón 120. La inserción 121 es un cuerpo tubular hueco ajustado en el capuchón 20. En esta variante, la sección transversal de la inserción 121 es circular.

La inserción 121 puede ser fijada de manera no desmontable en el capuchón 120 por cualesquiera medios apropiados, por ejemplo mediante unión adhesiva, con un ajuste apretado o mediante sujeción por salto elástico.

- 45 El borde inferior de la inserción 121, es decir el borde más próximo al extremo abierto del capuchón 120, comprende un saliente 142 que se extiende radialmente desde la pared de la inserción 121 hacia el interior de la inserción 121. Este saliente 142 define un medio de retención para el medio 138 para retener el mecanismo de bloqueo 130.

Como este saliente 142 se extiende alrededor de todo el perímetro circular del borde inferior de la inserción 121, hace posible definir ventajosamente un medio de retención no indexado, es decir que el capuchón 120 puede estar conectado al recipiente 110 con cualquier orientación angular relativa entre el capuchón 120 y el recipiente 110.

Un elemento de obturación 145 para la abertura en el recipiente 110 está montado de manera deslizante con respecto a la inserción 121. Para este fin, una parte superior 141 del elemento de obturación 145 comprende una pared exterior cilíndrica complementaria a la sección transversal interna de la inserción 121 de tal manera que puede deslizarse en esta inserción 121.

- 5 El saliente 142 en la inserción 121 forma un tope contra el que el borde inferior de la parte superior cilíndrica 141 del elemento de obturación 145 puede llegar a tope axial de modo que forme un medio para limitar el trayecto de movimiento del capuchón 120 con respecto al elemento de obturación 145.

El elemento de obturación 145 asegura la impermeabilidad del dispositivo 101 del mismo modo que el dispositivo 1 descrito anteriormente.

- 10 De modo similar, una varilla 147 se extiende longitudinalmente a lo largo del eje X-X desde el elemento de obturación 145, estando provisto el extremo de dicha varilla 147 con un elemento aplicador 148.

Finalmente, el dispositivo 101 comprende de manera similar un miembro de resorte 150 situado entre el capuchón 120 y la parte superior 141 del elemento de obturación 145 de manera que genere una fuerza que tiende a empujar estos dos elementos separándolos uno del otro.

- 15 La manera en la que el dispositivo 101 funciona será descrita a continuación con referencia a las figs. 10 a 12.

Con referencia a la fig. 10, el capuchón 120 del dispositivo 101 está en la posición bloqueada en el recipiente 110.

- 20 En esta posición bloqueada, el elemento de obturación 145 es posicionado en la abertura en el recipiente 110 de manera que esté en contacto con el cierre hermético 114. La parte superior 141 del elemento de obturación 145 puede llegar a tope axial contra el borde periférico superior del cuello 112. El anillo elástico 136 está en su posición de descanso y el medio de retención 138 está sobresaliendo desde el exterior del aro 133 de manera que se aplique en un medio de retención 142 formado por el saliente de la inserción 121. El resorte 150 es así comprimido entre el capuchón 120 y el elemento de obturación 145, siendo sujetado entonces el capuchón 120 por el mecanismo de bloqueo 130.

Con referencia a la fig. 11, el capuchón 120 del dispositivo 1 está en una posición desbloqueada predeterminada.

- 25 Con el fin de conseguir esta posición, el usuario ejerce una presión sobre el medio 137 para accionar el medio de retención 138 con el fin de inactivar el medio de retención 138 de manera que permita que el capuchón 120 se mueva simplemente en traslación con respecto al recipiente 110. Como en el dispositivo descrito anteriormente, durante este movimiento, el elemento de obturación 145 permanece en posición en la abertura en el recipiente con el fin de mantener la impermeabilidad incluso en la posición desbloqueada.

- 30 La posición desbloqueada es determinada por el limitador de desplazamiento cuando el saliente 142 en la inserción 21 está a tope axial contra una porción de la parte superior 141 del elemento de obturación 145.

El usuario puede a continuación quitar el capuchón 120 ejerciendo una fuerza de tracción axial mayor que la fuerza de fricción ejercida por el elemento de obturación 145 sobre el cierre hermético 114, como se ha mostrado en la fig. 12.

Variantes de anillos elásticos y aros para mecanismos de bloqueo de dispositivos de acuerdo con el invento están mostrados en las figs. 13 a 18.

- 35 Una primera variante de un anillo elástico 236 está mostrada en la fig. 13 y el montaje del mismo en un aro correspondiente 231 en el recipiente 210 se muestra en la fig. 14.

El anillo elástico 236 tiene una forma aproximadamente cuadrada. Una primera sección que forma un lado del anillo cuadrado 236 tiene un medio de accionamiento 237 que tiene la forma de un botón pulsador.

- 40 Las dos secciones laterales conectan una segunda sección, opuesta a la primera sección del anillo 236. Las secciones laterales están curvadas hacia el interior del anillo 236 y cada una tiene en su mitad un medio de retención 238 del mecanismo de bloqueo. Así, una presión sobre el medio de accionamiento 237 que tiende a llevar la primera sección y la segunda sección una hacia la otra hace que el medio de retención 238 se mueva hacia el interior del anillo elástico 236.

El aro 231 tiene así dos ventanas laterales 232 para que pasen a su través los medios de retención 238.

- 45 Una segunda variante de un anillo elástico 236' está mostrada en la fig. 15 y el montaje del mismo en un aro correspondiente 231' en el recipiente 210' está mostrado en la fig. 16.

El anillo elástico 236' tiene una forma aproximadamente circular y tiene un medio de accionamiento 237' que tiene la forma de un botón pulsador.

El anillo 236' tiene una ranura 239' colocada en oposición al medio de accionamiento 237' de tal manera que el anillo 236' no forma un anillo cerrado. Así, dos secciones laterales circulares se extienden desde el medio de accionamiento



237' tan lejos como un extremo libre en la ranura 239'.

Cada sección tiene un medio de retención 238' que forma una retención que se extiende aproximadamente de forma tangencial al anillo circular.

5 Una presión sobre el medio de accionamiento 237' provoca que los extremos libres de las secciones se muevan el uno hacia el otro, reduciendo así la anchura de la ranura 239'. Consecuentemente, el medio de retención 238' se mueve hacia el interior del anillo elástico 236' y en la dirección de la ranura 239'.

El aro 231' comprende entonces dos ventanas laterales 232' para que el medio de retención 238' pase a su través y deslice hacia el interior del aro 231'.

10 Una tercera variante de un anillo elástico 236" está mostrada en la fig. 17 y el montaje del mismo en un aro correspondiente 231" en el recipiente 210" está mostrado en la fig. 18.

El anillo elástico 236" tiene una forma aproximadamente circular y tienes dos medios de accionamiento 237" en forma de un botón pulsador, estando posicionados dichos medios de accionamiento 237" a cada lado del anillo 236".

Cada medio de accionamiento 237" está conectado a un medio de retención 238" en la forma de una retención que se extiende axialmente desde cada medio de accionamiento 237".

15 Así, la presión simultánea sobre los medios de accionamiento 237" hace que los medios de accionamiento se muevan uno hacia el otro hacia el centro del anillo 236" y también hace que los medios de retención 238" se muevan uno hacia el otro hacia el interior del anillo elástico 236".

El aro 231" comprende entonces dos ventanas opuestas 232" para que los medios de retención 238" pasen a su través, y dos aberturas opuestas para que los medios de accionamiento 237" pasen a su través.

20 Una variante del dispositivo del invento está mostrada en las figs. 19 y 20.

Esta variante proporciona un dispositivo 301 para envasar un producto de cuidado personal tal como una crema.

El dispositivo 301 comprende un recipiente 310, un mecanismo de bloqueo 330 y un capuchón 320. En esta variante, el recipiente 310 tiene la forma de un tarro.

25 El recipiente 310 de esta variante es un cuerpo hueco cerrado en un extremo por una pared de extremidad, y que comprende, en el otro extremo, una abertura, que en este ejemplo es circular, definida por un cuello 312 que se extiende desde un escalón del recipiente 310.

Como en las variantes precedentes, el mecanismo 330 para bloquear el capuchón 320 sobre el recipiente 310 comprende un aro 331 y un anillo elástico 336 que es fijado sobre el cuello 312 del recipiente 310.

30 El anillo elástico 336 comprende un medio de accionamiento 337, tal como un botón pulsador, situado en una abertura 335 en el aro 331. El anillo elástico 336 comprende de modo similar un medio de retención 338 destinado a bloquear el capuchón 320 en el recipiente 310.

Una inserción 321 está fijada de manera que no se puede retirar en el capuchón 320, La inserción 321 es un cuerpo tubular hueco fijado al capuchón 320.

35 El borde inferior de la inserción 321 comprende un saliente 342 que se extiende radialmente desde la pared de la inserción 321 hacia el interior de la inserción 321. Este saliente 342 define un medio de retención para los medios 338 para retener el mecanismo de bloqueo 330.

40 Un elemento de obturación 345 para la abertura en el recipiente 310 está montado de manera deslizante con respecto a la inserción 321. Para este fin, una parte superior 341 del elemento de obturación 345 comprende una pared exterior cilíndrica complementaria a la sección transversal interna de la inserción 321 de tal manera que puede deslizar en esta inserción 321.

La parte inferior del elemento de obturación 345 forma una placa que tiene una sección transversal circular y que puede ser insertada en la abertura formada por el cuello 312 del recipiente 310.

45 El borde de la placa del elemento de obturación 345 tiene un cierre hermético 314 que está fijado en una ranura periférica en la placa. Así, el elemento de obturación 345 y su cierre hermético 314 son adecuados para cerrar la abertura en el recipiente 310 de manera impermeable.

El saliente 342 en la inserción 321 forma un tope contra el que el borde inferior de la parte superior cilíndrica 341 del elemento de obturación 345 puede llegar a tope axial de manera que forma un medio para limitar el trayecto de movimiento del capuchón 320 con respecto al elemento de obturación 345.

Finalmente, el dispositivo 301 comprende de modo similar un miembro de resorte 350 situado entre el capuchón 320 y la parte superior 341 del elemento de obturación 345 de manera que genere una fuerza que tiende a empujar estos dos elementos separando uno del otro.

5 El modo en que esta variante funciona es similar al modo en el que funcionan las variantes descritas anteriormente del dispositivo.

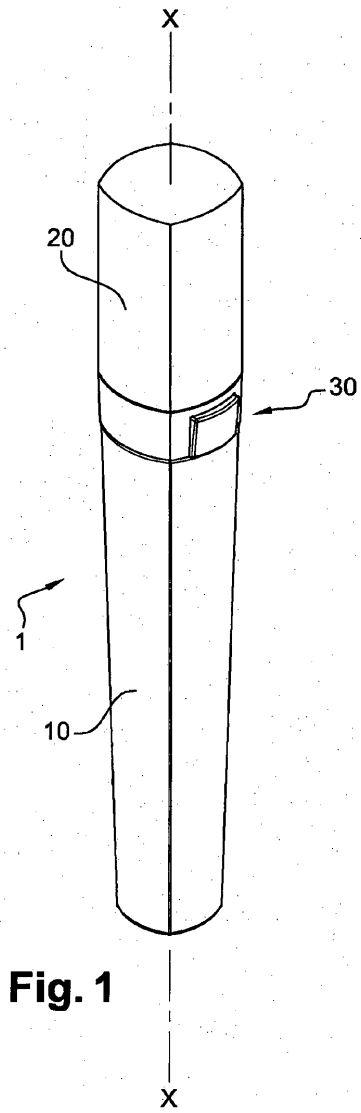
El invento no está limitado a los ejemplos ilustrados. Las características de los diversos ejemplos pueden en particular combinarse como parte de las variantes que no se han ilustrado, de acuerdo con las reivindicaciones.

La expresión "que comprende un" debe entenderse como que significa "que comprende al menos una", a menos que se especifique lo contrario.

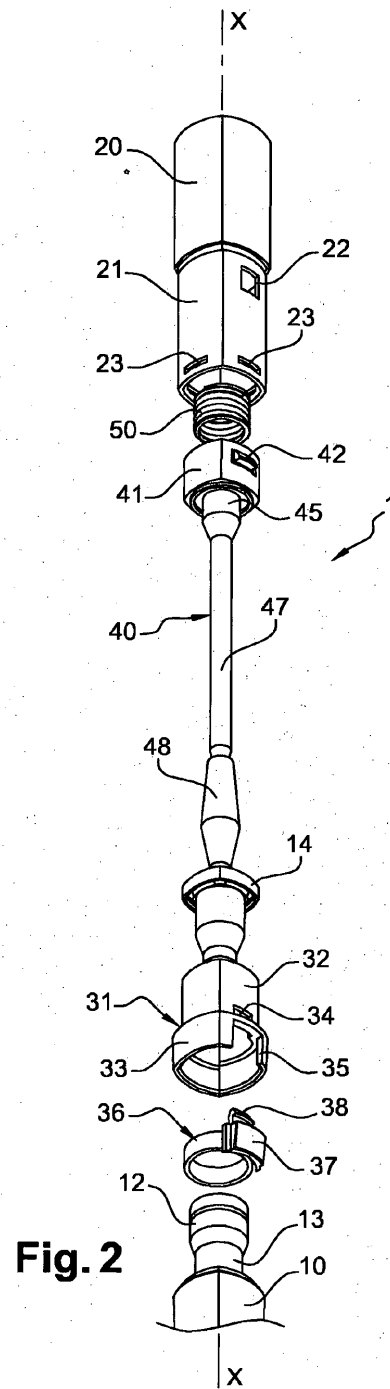
10

**REIVINDICACIONES**

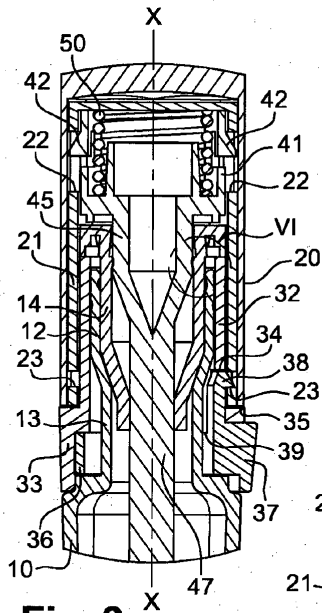
1. Dispositivo para envasar un producto cosmético que comprende:
- un recipiente (10) que tiene una abertura definida por un cuello (12) del recipiente,
  - un capuchón (20) para cerrar el recipiente,
  - 5 – un elemento de obturación (45) para la abertura, conectado al capuchón,
  - un elemento de resorte (50) situado entre el capuchón y el elemento de obturación,
  - un cierre hermético (14) capaz de aplicarse con el elemento de obturación (45) y el cuello (12) del recipiente (10),
  - un mecanismo (30) para bloquear el capuchón (20) sobre el recipiente (10) en una posición bloqueada,
- 10 comprendiendo el mecanismo de bloqueo un medio de retención (38) y un medio (37) para accionar el medio de retención con el fin de inactivar el medio de retención de manera que permita que el capuchón (20) sea movido desde su posición bloqueada a una posición desbloqueada en la que el capuchón (20) puede ser separado libremente del recipiente, caracterizado por que el mecanismo de bloqueo está asegurado al recipiente.
2. Dispositivo según la reivindicación precedente, caracterizado por que el capuchón (20) es movido desde su posición bloqueada a su posición desbloqueada simplemente moviendo el capuchón en traslación con respecto al recipiente (10).
3. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el elemento de obturación (45) está fijado con respecto al recipiente (10) durante el movimiento del capuchón (20) desde su posición bloqueada a su posición desbloqueada.
4. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el cierre hermético (14) está en contacto con el elemento de obturación (45) y el cuello (12) del recipiente en la posición desbloqueada del capuchón.
5. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el contacto entre el cierre hermético (14) y el cuello (12) del recipiente y/o entre el cierre hermético y el elemento de obturación es radial con respecto al eje de movimiento del capuchón (20) desde su posición bloqueada a su posición desbloqueada.
6. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el cierre hermético (14) está montado de forma fija sobre el elemento de obturación (45).
7. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que el elemento de obturación (45) comprende un aplicador (40) que se extiende desde el capuchón al recipiente, y en el que el cierre hermético (14) es un escurridor del aplicador montado de forma fija sobre el cuello del recipiente.
8. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que una inserción se fija al capuchón (20) y por que el elemento de obturación (45) está montado de forma deslizante en esta inserción.
9. Dispositivo según la reivindicación 8, caracterizado por que la inserción (21) comprende un medio de retención (23) que se aplica con el medio de retención del mecanismo de bloqueo (30).
10. Dispositivo según una de las reivindicaciones 8 y 9, caracterizado por que la inserción (21) comprende un medio (22) para limitar el trayecto de movimiento del capuchón con respecto al elemento de obturación (45) durante el paso del capuchón desde la posición bloqueada a la posición desbloqueada.
- 35 11. El dispositivo según la reivindicación 10, caracterizado por que el medio (22) limitador de desplazamiento está formado por el medio de retención de la inserción que se aplica con un tope del miembro de obturación.
12. Dispositivo según la reivindicación 10, caracterizado por que el medio (22) limitador de desplazamiento es una ventana en la inserción que se aplica con un saliente sobre el elemento de obturación.
- 40 13. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el mecanismo de bloqueo (30) comprende un aro (33) fijado alrededor del cuello del recipiente y un anillo elástico (36) posicionado entre el aro y el cuello del recipiente.
- 45 14. Dispositivo según la reivindicación 11, caracterizado por que el medio de retención y el medio de accionamiento están soportados por el anillo elástico (36), y por que el medio de retención y el medio de accionamiento sobresalen desde el exterior del aro (33).
15. Dispositivo según una de las reivindicaciones 13 y 14, caracterizado por que el cuello (12) del recipiente comprende un estrechamiento para permitir la deformación del anillo.



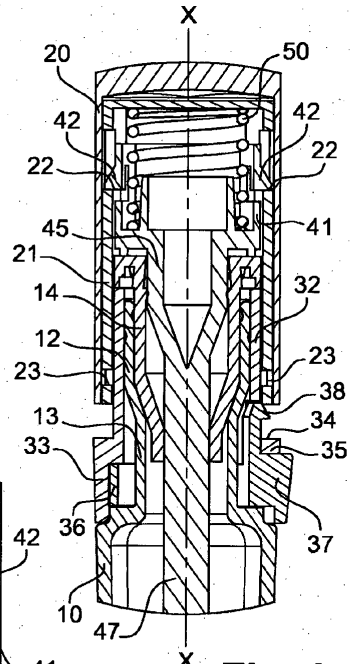
**Fig. 1**



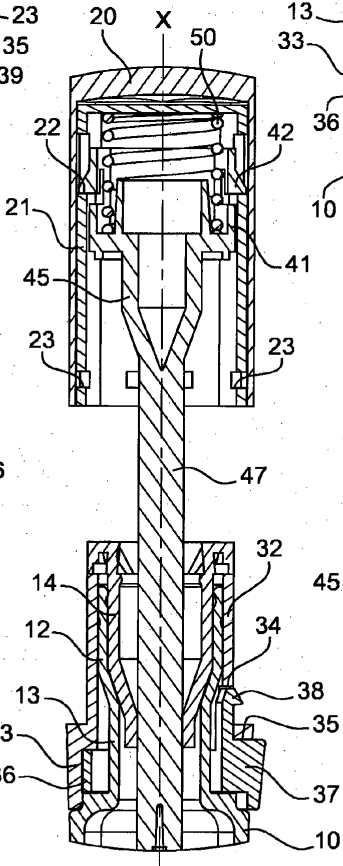
**Fig. 2**



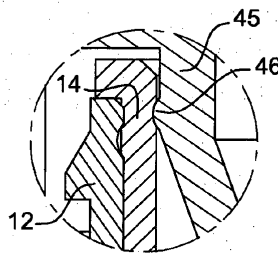
**Fig. 3**



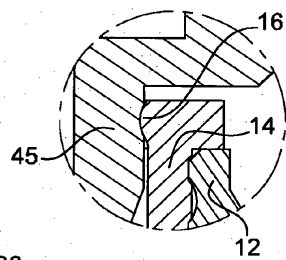
**Fig. 4**



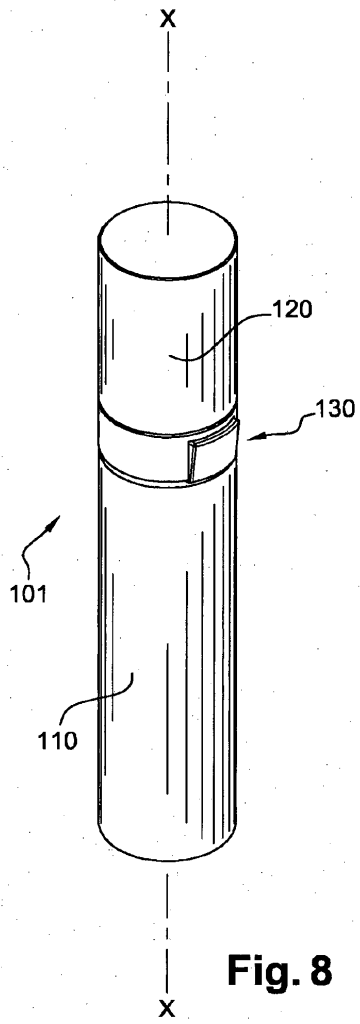
**Fig. 5**



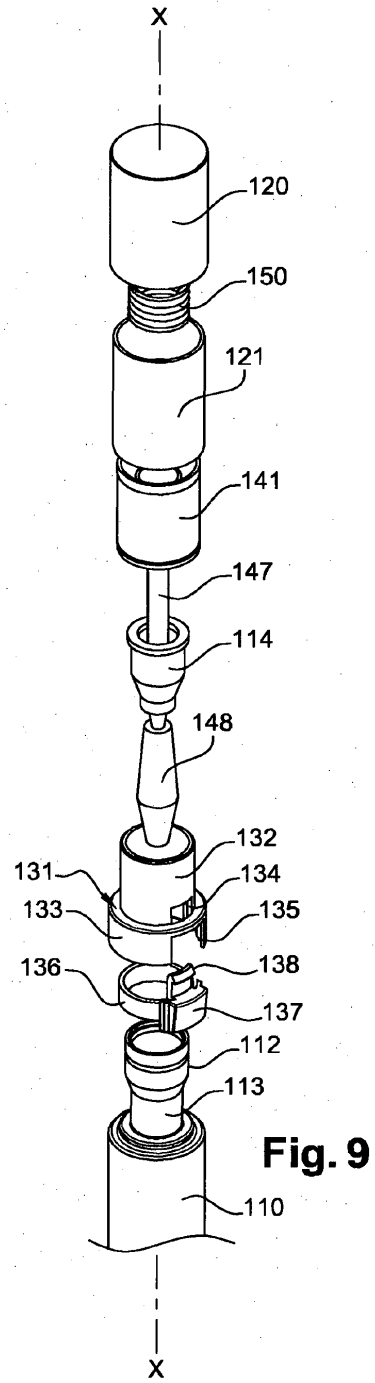
**Fig. 6**



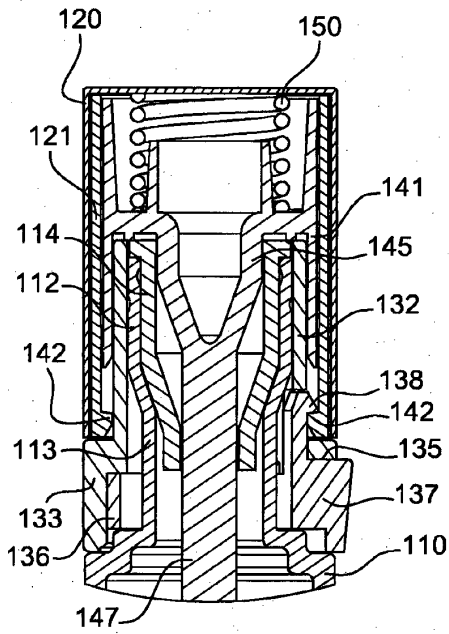
**Fig. 7**



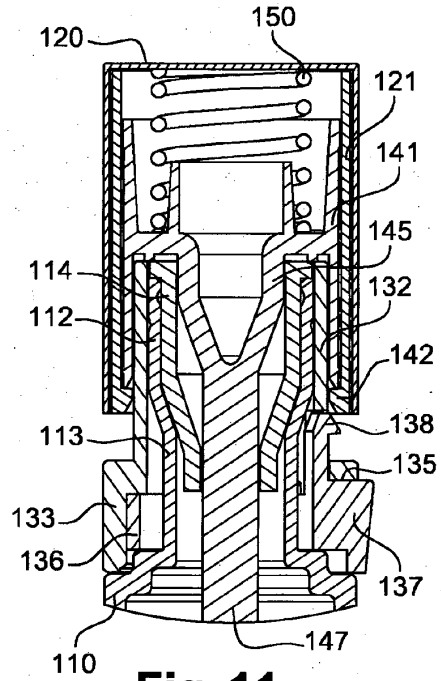
**Fig. 8**



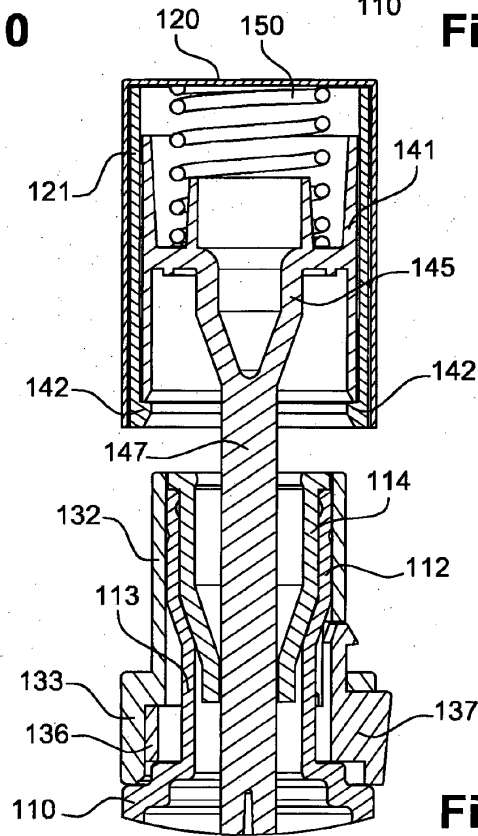
**Fig. 9**



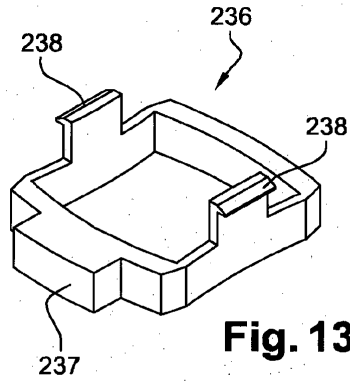
**Fig. 10**



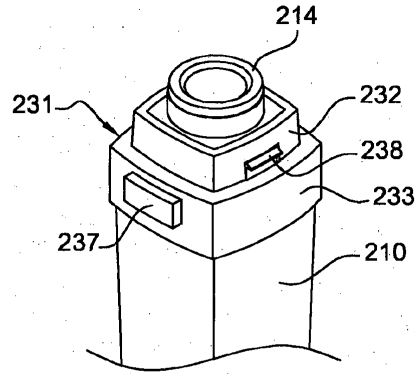
**Fig. 11**



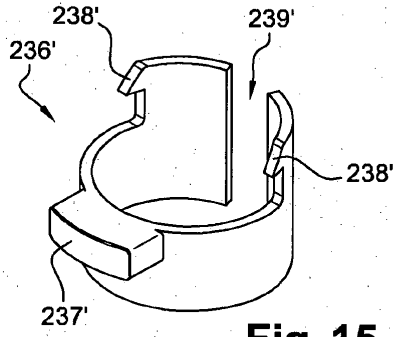
**Fig. 12**



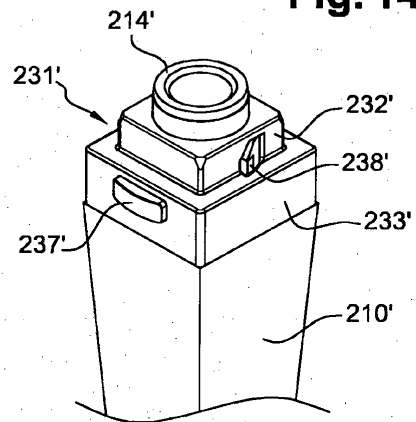
**Fig. 13**



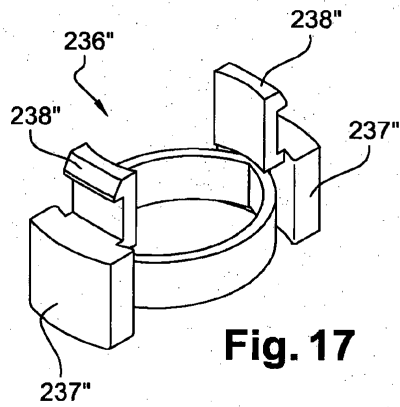
**Fig. 14**



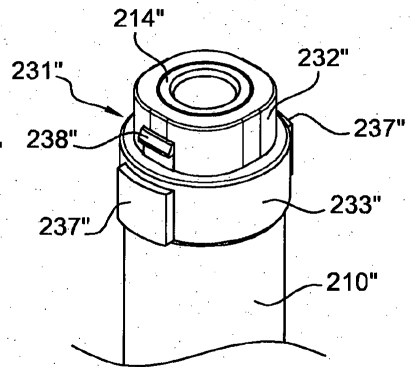
**Fig. 15**



**Fig. 16**

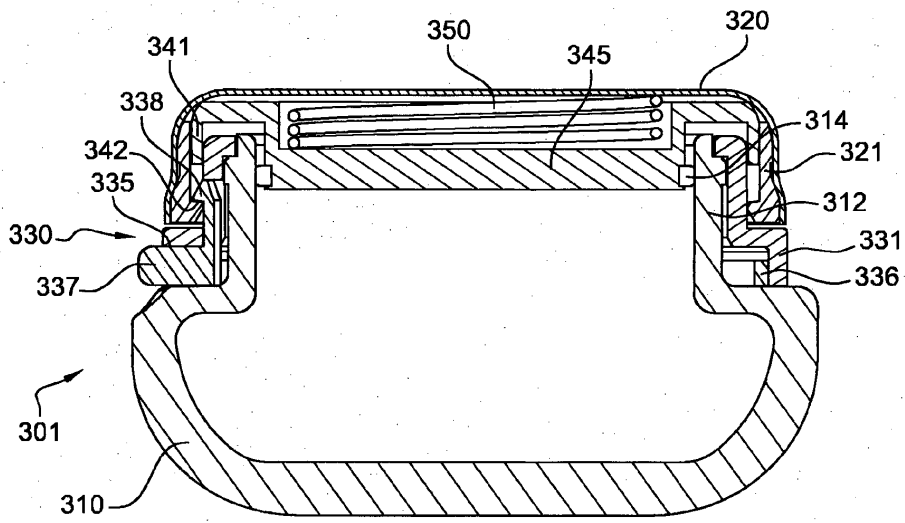


**Fig. 17**

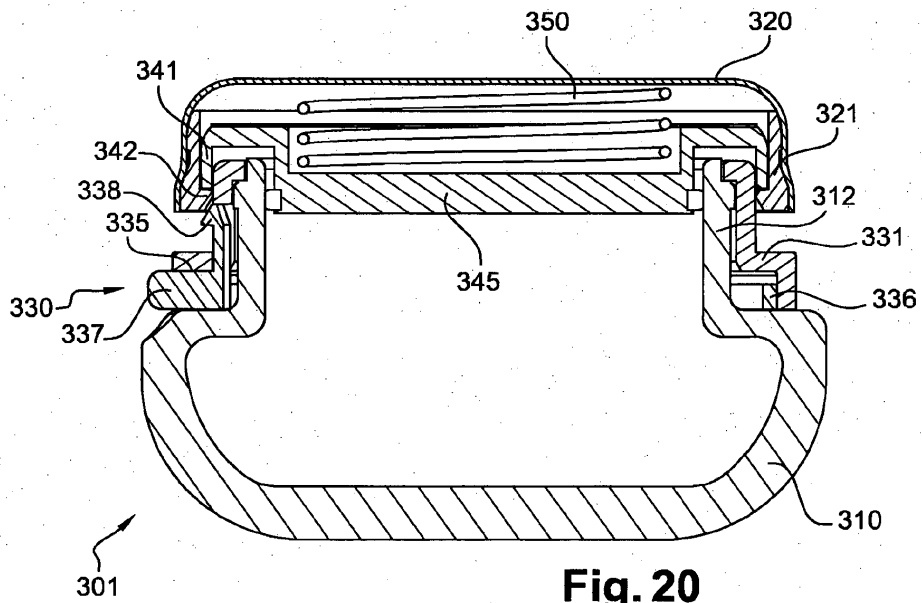


**Fig. 18**





**Fig. 19**



**Fig. 20**