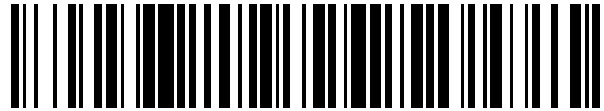


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 654 164**

51 Int. Cl.:

A45D 40/02

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.09.2010 E 10177059 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.10.2017 EP 2298117**

54 Título: **Dispositivo de envasado y distribución de una barra de producto, en particular un producto cosmético**

30 Prioridad:

18.09.2009 FR 0956431

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

12.02.2018

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**DELBOVE, WILLIAM y
DRUGEON, LIONEL**

74 Agente/Representante:

BERCIAL ARIAS, Crisitina

ES 2 654 164 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 envasado y distribución de una barra de producto, en particular un producto cosmético

5 La presente invención se refiere al campo de los dispositivos de envasado y distribución de un producto, en particular un producto cosmético.

Por "producto cosmético" se entiende un producto tal y como queda definido en la directiva 93/35/CEE del Consejo, del 14 de junio de 1993.

10

El presente invento se refiere más en concreto al campo de los dispositivos de envasado y distribución de una barra de producto como pintalabios, maquillaje, sombra de ojos, colorete, corrector, composición tratante, de limpieza o hidratante, desodorante o incluso un producto de cuidado capilar.

15 Normalmente, las barras están envasadas en unos dispositivos que incorporan una cúpula para el soporte de esta barra móvil en el interior de una funda, así como un manguito exterior que rodea el envoltorio. Asimismo, se prevén medios de arrastre de la cúpula para permitir, mediante una rotación de un órgano de accionamiento asociado al envoltorio, su desplazamiento axial y una posición de uso de la barra. Los medios de arrastre pueden realizarse mediante pestañas previstas en la cúpula y la funda y que cooperan con ranuras dispuestas en el envoltorio, en la

20 la funda y en el manguito exterior. Para más detalle, podremos referirnos por ejemplo a la patente americana 6,056,465.

La barra de producto se consume generalmente de forma relativamente rápida y el dispositivo se tira cuando la barra está terminada. Por consiguiente, los elementos que constituyen el dispositivo se fabrican a menor coste mediante

25 moldeo de materias sintéticas más económicas.

Sin embargo, el manguito exterior y el órgano de accionamiento del dispositivo de esta patente son visibles desde el exterior por el usuario.

30 Este dispositivo no está adaptado para una aplicación de tipo lujo. En efecto, en una aplicación semejante, el uso de materias sintéticas de poco coste puede favorecer una apreciación negativa del usuario.

Asimismo, teniendo en cuenta el tamaño de las barras cosméticas tradicionalmente envasadas, el tamaño del dispositivo se reduce relativamente, lo que puede resultar molesto al sujetarlo y durante la rotación del órgano de

35 accionamiento con vistas a la distribución del producto.

Ya conocemos, mediante el documento WO 2007/066855, un dispositivo de envasado y de distribución de una barra de labios que incluye un conjunto de distribución formado por una cúpula de soporte de la barra, una funda en el interior de la cual se monta la cúpula, un envoltorio que rodea esta funda y un manguito exterior que rodea el

40 envoltorio y móvil en rotación con respecto a dicho envoltorio. La funda incluye una pestaña que atraviesa una ranura longitudinal dispuesta en el envoltorio y que penetra en una primera ranura helicoidal del manguito.

La cúpula incluye una pestaña que atraviesa una ranura del envoltorio opuesta a la ranura y que penetra en una ranura longitudinal de la funda y en una segunda ranura helicoidal del manguito. El dispositivo también incorpora un

45 estuche para el conjunto de distribución formado por un cuerpo rotativo montado sobre el envoltorio, una tapa tubular y una trampilla de obturación montada sobre dicha tapa.

Mediante el documento CA 1 331 965 también conocemos un dispositivo de envasado y de distribución de una barra de labios que incluye una cúpula de soporte de la barra, una funda en interior de la cual se monta la cúpula, un

50 envoltorio que rodea la funda y un manguito exterior que rodea el envoltorio y móvil en rotación con respecto a dicho envoltorio. El dispositivo también incorpora unos tubos que forman un estuche para el conjunto de distribución de la barra; uno de los tubos es apto para arrastrar en rotación al manguito exterior. Para permitir el desplazamiento axial de la cúpula, el manguito exterior incluye una protuberancia que se extiende radialmente hacia el interior y que coopera con una ranura helicoidal del envoltorio.

55

Con los dispositivos descritos en estos dos últimos documentos, cuando el manguito exterior es arrastrado en rotación por el órgano de accionamiento asociado, existe un movimiento relativo de rotación entre la barra de labios y la parte superior del estuche. Por lo tanto, si utilizamos una barra y un estuche que incluyan cada uno un extremo superior biselado, estos dos extremos no siempre estarán dispuestos en paralelo en las posiciones de uso de la

60 barra.

En estas condiciones, la usuaria no sabría cómo posicionar la parte superior del estuche con respecto a la superficie a tratar antes de sacar la barra de su estuche.

5 El presente invento tiene por lo tanto como objeto resolver los inconvenientes de los dispositivos anteriores.

En particular, el objetivo del presente invento es prever un dispositivo de envasado y de distribución de una barra de producto, en particular de un producto cosmético, que pueda cogerse fácilmente con la mano, manipulase y adaptarse a una aplicación tipo lujo.

10

El presente invento también busca obtener un dispositivo de fácil fabricación, económico y que pueda ser transportado sin riesgo de deterioro de los elementos que permiten la distribución del producto.

Asimismo, el presente invento también busca obtener un dispositivo adaptado para permitir que el usuario sepa, antes de sacar el producto, cómo colocar el dispositivo con respecto a la superficie a tratar, de forma que pueda obtener a continuación, tras la salida del producto, la orientación deseada del extremo superior de dicho producto con respecto a la superficie a tratar. Según el invento, el dispositivo de envasado y de distribución de una barra de producto incluye las características de la reivindicación 1. El estuche de protección puede realizarse fácilmente con un material adaptado a una aplicación de tipo lujo, por ejemplo un material metálico y que pueda incluir decoraciones, pictogramas o una marca, conservando en todo momento un conjunto de distribución como el que reivindica la reivindicación 1. Por lo tanto, es posible prever una disposición adaptada para una aplicación de tipo lujo para este conjunto de distribución sin incrementar su coste. Una vez que el producto ha sido totalmente utilizado por el consumidor, el estuche de protección puede conservarse con vistas a ser reutilizado con otro conjunto de distribución con diseño similar y con posibilidad de recambio del estuche.

25

Asimismo, el estuche de protección permite incrementar el grosor del dispositivo y, de forma más general, su volumen, lo que facilita su sujeción y su accionamiento con vistas a la distribución del producto.

El diseño del dispositivo y, en particular, la incorporación en el envoltorio del medio de guiado que coopera con la ranura de la funda, permite conservar la orientación o indexación del producto relativamente hacia la parte superior del estuche de protección durante su desplazamiento de la posición de almacenamiento hacia la o las posiciones de uso. En efecto, durante el desplazamiento de la cúpula de soporte, el producto no se desplaza en rotación con respecto a la parte superior del estuche de protección, en particular con respecto a una tapa del estuche. Por lo tanto, no existe movimiento relativo de rotación entre el producto y la parte superior del estuche de protección. El medio de guiado previsto en la envoltura y que coopera con la ranura de la funda permite por lo tanto obtener un guiado de la cúpula de soporte y del producto con respecto a la parte superior del estuche de protección única o exclusivamente en translación.

30

Teniendo en cuenta que el producto y el estuche poseen cada uno un extremo superior biselado, el dispositivo permite conservar la orientación relativa de estos dos extremos superiores durante el paso de la posición de almacenaje del producto hacia la o las posiciones de uso. Antes de la salida del producto, la usuaria sabe cómo colocar el extremo superior del estuche de protección con respecto a la superficie a tratar para obtener de este modo, en la posición de salida del producto, la orientación deseada del extremo superior del producto con respecto a esta superficie a tratar.

45

Ventajosamente, el conjunto de distribución está montado de forma extraíble en el estuche de protección.

El órgano de accionamiento forma ventajosamente una base para el montaje de al menos una parte del manguito exterior. El órgano de accionamiento incluye medios de arrastre en rotación, aptos para cooperar con los medios de arrastre complementarios del manguito exterior. En un modo de realización, esta cooperación se realiza mediante la complementariedad de forma. Según el invento, el estuche de protección incluye una tapa en el interior de la cual se encuentra el conjunto de distribución. La tapa es diferente del órgano de maniobra. La tapa puede apoyarse en el órgano de accionamiento.

50

El estuche de protección puede incluir una trampilla de obturación del orificio de salida del envoltorio móvil entre una posición de cierre de dicho orificio y una posición de apertura. La trampilla de obturación se monta preferiblemente con rotación en la tapa. Alternativamente, es posible prever el montaje de la trampilla de obturación por deslizamiento en dicha tapa.

55

La trampilla de obturación, el órgano de accionamiento y la tapa delimitan una cámara cerrada en la cual se

60

encuentra la totalidad del conjunto de distribución. Según el invento, la tapa incluye una superficie superior biselada que delimita un orificio de salida del estuche de protección para el producto. El producto está envasado con forma de barra montada en la cúpula de soporte; la barra también incluye una superficie superior biselada paralela a la superficie superior biselada de la tapa en la posición de uso de dicha barra. La barra de producto y la tapa están fijas en rotación la una con respecto a la otra, lo que permite conservar el paralelismo de las dos superficies.

Preferiblemente, el envoltorio incluye una lengüeta flexible que soporta el medio de guiado. Esta disposición permite simplificar el ensamblaje del dispositivo cuando el envoltorio se realiza en un material relativamente rígido. En este sentido, de forma adicional, el envoltorio puede partirse en su extremo inferior para simplificar el ensamblaje. El envoltorio también puede incluir un trinquete para la retención axial del manguito exterior en la funda.

En un modo de realización, la cúpula de soporte incluye una lengüeta flexible que soporta el medio de guiado. Esta disposición permite obtener el montaje de la cúpula de soporte en el interior de la funda sin necesidad de prever en ésta una ranura axial que desemboque en su extremo inferior para permitir el paso del medio de guiado. El medio de guiado de la cúpula y/o del envoltorio puede incluir una pestaña. El presente invento se asimilará mejor con la lectura de la descripción detallada de un modo de realización presentado como ejemplo, no limitativo, ilustrado por los dibujos adjuntos, en los cuales:

- las figuras 1 a 3 son vistas exteriores en perspectiva de un dispositivo de envasado y de distribución de un producto en las posiciones de almacenamiento, de salida intermedia y de uso de dicho producto, respectivamente,
- la figura 4 es una vista en perspectiva de despiece del dispositivo de la figura 1,
- las figuras 5 y 6 son vistas de la sección del dispositivo en la posición de la figura 1,
- las figuras 7 y 8 son vistas de la sección del dispositivo en la posición de la figura 2, y
- las figuras 9 y 10 son vistas de la sección del dispositivo en la posición de la figura 3.

En las figuras 1 a 10, se ha representado un dispositivo, designado por la referencia numérica general 10, destinado para el envasado y la distribución de una barra S o racimo de producto, en particular un producto cosmético.

La barra S puede ser por ejemplo un pintalabios o bien un producto de cuidado de los labios. Sin embargo, también es posible aplicarlo al envasado y a la distribución de una barra de otro tipo de productos, por ejemplo maquillaje, sombra de ojos, colorete, corrector, una composición tratante, de limpieza o hidratante, un desodorante o incluso un producto para el cuidado del cabello. El dispositivo 10 está representado en las figuras en posición vertical.

El dispositivo 10 incluye un conjunto de distribución 12 de la barra S y un estuche de protección 14 en cuyo interior se encuentra dicho conjunto de distribución. El estuche de protección 14 se ha adaptado para favorecer la estética del dispositivo 10 y facilitar así su sujeción con vistas a la distribución de la barra S. La sección del estuche de protección 14 puede definirse en función de la del conjunto de distribución 12. Por ejemplo, puede ser circular, elíptica, poligonal o cuadrada, rectangular, hexagonal, octogonal, etc.

El conjunto de distribución 12 incluye una barra provista de una superficie superior biselada, una cúpula de soporte 16 de la barra, una funda 18 en el interior de la cual está montada dicha cúpula, un envoltorio 20 alrededor de la funda y que incorpora, en un extremo superior, un cabezal 14 que delimita un orificio de salida 26 para la barra S. El conjunto incluye asimismo un manguito 22 exterior que rodea el envoltorio 20 y móvil en rotación con respecto a ésta para permitir la distribución de la barra S a través del orificio de salida 26.

La cúpula de soporte 16, la funda 18, el envoltorio 20 y el manguito 22 exterior se extienden siguiendo un eje X-X' vertical. El eje X-X' es aquí secante con respecto al orificio de salida 26 y, más en concreto, ortogonal con respecto a éste. En este modo de realización, el eje X-X' forma el eje longitudinal del conjunto de distribución 12 y, de forma más general, del dispositivo 10. La cúpula de soporte 16, la funda 18, el envoltorio 20 y el manguito exterior 22 pueden realizarse ventajosamente en una sola pieza mediante moldeo de un material termoplástico, como por ejemplo acetato de metileno (POM) o poliamida (PA). La funda 18 también puede fabricarse con material metálico, por ejemplo de aluminio, para presentar una mayor rigidez conservando un grosor relativamente fino.

La funda 18, de forma general tubular, incluye un borde superior 28 biselado, cuya inclinación corresponde sensiblemente a la de una superficie biselada 30 superior de la barra S. El borde superior 28 delimita un orificio de distribución 32 para esta barra. Como detallaremos más adelante, para permitir un desplazamiento axial de la cúpula de soporte 16 con respecto a la funda 18, se prevén ranuras 34, 36 pasantes en todo el grosor de dicha funda. La ranura 34 incluye una porción longitudinal 34a que se extiende sensiblemente a partir de la media altura de la funda 18, de forma axial, hacia abajo y prolongada, hasta un extremo inferior, mediante una extensión 34b circunferencial situada axialmente cerca del borde inferior de la funda 18. La ranura 34 presenta una forma general en L. La ranura

36 incluye una porción longitudinal 36a que se extiende axialmente hacia abajo y prolongada, hasta un extremo inferior, mediante una extensión 36b oblicua que se extiende hacia abajo. El extremo superior de la porción longitudinal 36a está desplazado axialmente con respecto al extremo superior de la porción longitudinal 34a. La dimensión axial de la porción longitudinal 36a se reduce aquí con respecto a la de la porción longitudinal 34a. Las ranuras 34, 36 se disponen una con respecto a la otra en el sentido circunferencial, de manera que la extensión 34b se encuentra diametralmente opuesta con respecto a la porción longitudinal 36a.

La cúpula de soporte 16 incluye una pared de fondo 38 radial prolongada axialmente a partir de un borde de gran diámetro por una porción anular 40 que se extiende axialmente hacia arriba. La porción anular 40 se prolonga más allá de la pared de fondo 38 y forma un faldón 42 que se extiende axialmente hacia abajo. El faldón 42 y la porción anular 40 están radialmente en contacto con el escariado de la funda 18. En la posición de almacenamiento de la barra S ilustrada en las figuras 1, 5 y 6, dicha barra y la cúpula de soporte 16 están enteramente colocadas en el interior de la funda 18. La superficie biselada 30 de la barra aflora sensiblemente con el borde superior 28 de la funda 18.

La barra S se coloca en parte en la porción anular 40, apoyada contra la pared de fondo 38. La cúpula forma un asiento para la barra S. Para favorecer el mantenimiento de la barra S en el interior de la porción anular 40, es posible prever nervaduras dispuestas en su escariado y dirigidas radialmente hacia el interior. La dimensión radial de las nervaduras puede incrementarse progresivamente desplazándose hacia la pared de fondo 38 para permitir un posicionamiento de la barra S por aprisionamiento.

A partir del extremo inferior del faldón 42 se extienden hacia arriba dos fisuras 44 axiales que delimitan en la cúpula de soporte 16 una lengüeta 46 flexible en el sentido radial. Se dispone una pestaña 48 en la cara exterior de la lengüeta 46 y se extiende radialmente hacia el exterior. La pestaña 48 atraviesa radialmente la ranura 34 de la funda 18 con vistas al guiado axial de la cúpula de soporte 16 con respecto a dicha funda. La lengüeta 46 que incorpora la pestaña 48 facilita el montaje por deslizamiento de la cúpula de soporte 16 en el interior de la funda 18. En efecto, durante esta operación, la lengüeta 46 permite obtener un desplazamiento radial hacia el interior de la pestaña 48 hasta que se coloque en la ranura 34. La pestaña 48 presenta aquí una forma general cilíndrica. Evidentemente, también es posible prever una pestaña de forma general sensiblemente diferente que tenga, por ejemplo, una sección transversal simétrica de revolución, concretamente poligonal.

El envoltorio 20, con una forma general tubular, incluye una porción anular 50 que se extiende axialmente hacia abajo a partir de un extremo inferior del cabezal 24. La dimensión radial de la porción anular 50 es reducida con respecto a la del cabezal 24 para poder colocar un refuerzo 52 radial anular que forme un tope para el montaje del manguito 22 exterior. Una ranura 54 longitudinal se extiende axialmente a partir del extremo inferior de la porción anular 50 del envoltorio 20 hasta el nivel del refuerzo 52 radial. En la posición de almacenamiento de la barra S, la ranura 54 está alineada en el sentido circunferencial con la extensión 34b de la ranura 34 de la funda 18. La ranura 54 es pasante, para permitir el paso de la pestaña 48 de la cúpula de soporte 16 a través de ella.

La porción anular 50 del envoltorio 20 también comprende, en su extremo inferior, un burlete 56 radial que se extiende hacia el exterior y que está adaptado para poder interferir diametralmente con el manguito 22 exterior para su retención en la porción anular 50. El burlete 56 forma un medio de retención axial del manguito exterior 22 en el envoltorio 20. En otros términos, el burlete 56 forma un trinquete del manguito exterior 22 en el envoltorio 20.

La porción anular 50 del envoltorio 20 también comprende, de forma axial a la proximidad del refuerzo 52, una muesca 58 con forma general en C, orientada axialmente hacia abajo y delimitando una lengüeta 60 axial flexible en el sentido radial. La lengüeta 60 incorpora en su superficie interior una pestaña 62 radial que se extiende hacia el interior y que presenta una dimensión adaptada para penetrar en el interior de la ranura 36 de la funda 18 sin interferir diametralmente con la superficie exterior de la cúpula de soporte 16. La pestaña 62 está diametralmente opuesta a la ranura 54.

Tal y como se describirá más adelante en detalle, la pestaña 62 coopera con la ranura 36 para permitir un guiado o un desplazamiento conjunto de la funda 18 y de la cúpula de soporte 16 con respecto a dicho envoltorio. La pestaña 62 presenta aquí una forma general cilíndrica. Evidentemente, también se puede prever una pestaña con una forma general sensiblemente diferente que tenga por ejemplo una sección transversal simétrica de revolución, concretamente poligonal.

La lengüeta 60 que incluye la pestaña 62 facilita el montaje por deslizamiento del subconjunto formado por la cúpula de soporte 16 y la funda 18 en el interior del envoltorio 20. En efecto, durante esta operación, la lengüeta 60 permite obtener un desplazamiento radial hacia el exterior de la pestaña 62 hasta su colocación en la ranura 36.

La dimensión axial del envoltorio 20 es ligeramente superior a la de la funda 18 de guiado, de forma que el borde superior 28 de dicha funda está ligeramente retirado axialmente con respecto a una superficie superior 64 del cabezal 24 del envoltorio 20 en la posición de almacenamiento de la barra S ilustrada en las figuras 1, 5 y 6. En esta posición, la funda 18 está totalmente situada en el interior del envoltorio 20. La funda 18 está radialmente en contacto contra el escariado del envoltorio 20, delimitado por el cabezal 24 y la porción anular 50. La superficie superior 64 del envoltorio 20 está biselada con una inclinación igual a la de la superficie 30 de la barra S.

El manguito 22, con forma general tubular, incorpora un cuerpo 67 anular, con eje X-X', que posee una ranura 68 practicada en su escariado para que una rotación del manguito alrededor del eje X-X' pueda acompañarse con un desplazamiento axial conjunto hacia la parte superior de la funda 18 y de la cúpula de soporte 16 con respecto al envoltorio 20, así como con un desplazamiento axial hacia la parte superior de esta cúpula con respecto a la funda y al envoltorio. Para ello, la pestaña 48 de la cúpula de soporte 16 presenta una dimensión radial suficiente para penetrar en la ranura 68, tras atravesar las ranuras 34 y 54 de la funda 18 y del envoltorio 20.

El cuerpo 67 del manguito 22 está cerrado en un extremo axial inferior por un fondo 70 radial. Justo al lado de dicho fondo se prevé una muesca 72 anular dispuesta en el grosor del manguito 22 de forma no pasante para delimitar una superficie de apoyo 74 radial prevista para cooperar con el burlete 56 del envoltorio 20, para así poder disponer un trinquete en el manguito 22 en dicho envoltorio. El manguito 22 está radialmente en contacto con la porción anular 50 del envoltorio 20 y se mantiene axialmente entre el refuerzo 52 radial y el burlete 56. El manguito 22 es móvil en rotación en el envoltorio alrededor del eje X-X'.

La ranura 68 comprende una porción circunferencial 68a que se extiende axialmente hacia arriba a partir del borde superior de la muesca 72 y que se extiende en el sentido circunferencial sobre una playa angular limitada que en este caso es inferior a 180°. La ranura 68 comprende igualmente una porción helicoidal 68b que prolonga un extremo circunferencial de la porción 68a y que se extiende hacia la parte superior hasta desembocar a nivel de una superficie superior 76 radial del manguito 22 que viene a apoyarse contra el refuerzo 52 del envoltorio 20.

El estuche de protección 14 comprende un órgano de maniobra o de accionamiento 80 configurado para permitir el arrastre en rotación del manguito 22, una tapa 82 que rodea el manguito 22 y el envoltorio 20 y una trampilla de obturación 84 montada en dicha tapa para cerrar una cámara en el interior de la cual se encuentra el conjunto de distribución 12. El órgano de accionamiento 80 está montado en el extremo inferior de la tapa 82 y la trampilla de obturación 82 está montada en el extremo superior.

El órgano de accionamiento 80, centrado en el eje X-X', incluye un cuerpo 86 anular cerrado en un extremo axial inferior por un fondo 88 radial. El órgano de maniobra 80 forma una base en el interior de la cual se montan en parte el manguito 22, el envoltorio 20 y la funda 18. En otros términos, el órgano de maniobra rodea radialmente una parte inferior del manguito 22. La retención axial del órgano de accionamiento 80 en el manguito 22 puede realizarse mediante cualquier medio adaptado, por ejemplo con un trinquete provisto de uno o varios ganchos radiales en el escariado del cuerpo 86, aptos para cooperar con una garganta dispuesta en la superficie exterior del manguito 22, o a la inversa.

Para permitir el arrastre del manguito 22 durante una rotación del órgano de maniobra 80 alrededor del eje X-X', se utilizan tacos 90 en la superficie superior del fondo 88 y se acoplan en el cuerpo 86. Los tacos 90 cooperan por complementariedad de forma con los alojamientos 92 correspondientes dispuestos en la superficie inferior del fondo 70 del manguito 22. Los tacos 90 suman un total de ocho y se reparten de forma regular en la circunferencia del fondo 88. Los tacos 90 presentan aquí una forma general paralelepípeda. Evidentemente, también es posible prever una cantidad y un reparto diferente de los tacos sobre el fondo 88. Asimismo, también es posible utilizar tacos de forma diferente para cooperar mediante conjugación de forma con los alojamientos correspondientes del manguito 22. En una variante de realización, también sería viable prever un fondo 88 articulado con rotación para permitir la introducción del conjunto de distribución 12 en el interior de la cámara delimitada por el órgano de accionamiento 80 y la tapa 82.

La tapa 82 incluye un cuerpo 94 tubular. Con un eje X-X' en contacto axial contra el borde superior del órgano de accionamiento 80 y prolongado hacia un extremo axial superior, radialmente hacia el interior por una pared 96 biselada anular superior en concordancia de forma con la superficie superior 64 del envoltorio 20. La superficie superior 64 actúa como apoyo contra la superficie interior de la pared 96. Dicha pared delimita un orificio de salida 98 para la barra S. El cuerpo 94 rodea radialmente la parte del manguito 22 dejada libre por el órgano de accionamiento 80, y el cabezal 24 del envoltorio 20. En la posición de almacenamiento de la barra S ilustrada en las figuras 1, 5 y 6, el conjunto de distribución 12 se aloja por lo tanto completamente en el interior del órgano de maniobra 80 y de la tapa 82. La retención axial de la tapa 82 en el envoltorio 20 puede realizarse mediante cualquier

medio adaptado, por ejemplo mediante un trinquete con uno o dos ganchos radiales en el escariado del cuerpo 94, aptos para cooperar con una garganta dispuesta en la superficie exterior del cabezal 24, o a la inversa. Asimismo, es posible instalar una tapa 82 encajada en el órgano de maniobra 80 que permita una rotación relativa de estos dos elementos, por ejemplo mediante cooperación de una o varias pestañas con una garganta circular.

5

Para garantizar la articulación de la trampilla de obturación 84 en la tapa 82, ésta incluye dos orejas 100 previstas en la superficie exterior del cuerpo 94 cerca de la pared 96 y espaciadas la una de la otra para permitir el paso de una pata 102 de dicha trampilla. La articulación de la trampilla de obturación 84 se realiza mediante la intervención de un eje añadido (no representado) que pasa a través de las orejas 100 y la pata 102. El eje añadido se extiende transversalmente o perpendicularmente al eje X-X'. La trampilla de obturación 84 puede de este modo desplazarse entre una posición de cierre del orificio de salida 98 en la cual sirve de apoyo contra la superficie superior de la pared 96 y una posición de apertura, y a la inversa.

10

En el modo de realización ilustrado, la trampilla de obturación 84 se monta con rotación en la tapa 82 mediante un eje de articulación añadido. En otra variante, la trampilla de obturación 84 y la tapa 82 podrían realizarse en una sola pieza y la articulación podría obtenerse mediante una bisagra-film.

15

En la posición de almacenamiento de la barra S ilustrada en las figuras 1, 5 y 6, la barra S se sitúa axialmente retraída con respecto a los orificios de salida 26, 98 y la trampilla cubre la pared 96 de la tapa 82. El conjunto de distribución 12 no es por lo tanto visible ni accesible para el usuario.

20

En esta posición, la pestaña 48 de la cúpula de soporte 16 se extiende a través de la extensión 34b de la ranura 34 de la funda 18 y la ranura 54 del envoltorio 20. Asimismo, penetra en la ranura 68 del manguito 22 a nivel de la zona de la porción circunferencial 68a inmediatamente adyacente a la porción helicoidal 68b. La pestaña 62 del envoltorio 20 se sitúa por su parte en el extremo superior de la porción longitudinal 36a de la ranura 36 de la funda 18.

25

Para permitir el paso de la barra S de la posición de almacenamiento hacia una posición de uso, conviene arrastrar en rotación el órgano de maniobra 80 con respecto a la tapa 82 alrededor del eje X-X' para lanzar la rotación del manguito 22 con respecto al envoltorio 20.

30

En una primera etapa, esta rotación provoca el desplazamiento según el eje X-X' del subconjunto constituido por la funda 18 y la cúpula de soporte 16 con respecto al envoltorio 20 y al estuche de protección 14. Este desplazamiento axial conjunto es posible por una parte por el deslizamiento de la pestaña 48 de la cúpula de soporte 16 en la ranura 54 del envoltorio 20 y en la porción helicoidal 68b de la ranura 68 del manguito 22 y, por otra parte, por el deslizamiento de la pestaña 62 en el interior de la porción longitudinal 36a de la ranura 36 de la funda 18 hasta situarse en el extremo inferior de esta porción. Durante esta fase de subida conjunta de la cúpula de soporte 16 y de la funda 18, la pestaña 48 de dicha cúpula queda alojada en la extensión 34b de la ranura 34.

35

La dimensión axial de la porción longitudinal 36a de la ranura 36 está adaptada en función del desplazamiento axial deseado del subconjunto formado por la funda 18 y la cúpula de soporte 16 con respecto al envoltorio 20 y al estuche de protección 14. En el modo de realización ilustrado, cuando la pestaña 62 del envoltorio 20 está situada en el extremo inferior de la porción longitudinal 36a de la ranura 36, la funda 18 y la barra S se extienden en parte a través de los orificios de salida 26, 98 y sobresalen axialmente con respecto a la pared 96, de forma que son visibles desde el exterior de la funda de protección 14. La trampilla de obturación 84 puede desplazarse en posición de apertura del orificio de salida 98 por el empuje realizado por la funda 18 y la barra S durante su subida axial conjunta. De forma alternativa, el usuario puede desplazar la trampilla de obturación 84 antes de comenzar el arrastre en rotación del órgano de accionamiento 80.

45

En una segunda etapa, la rotación del manguito 22 con respecto al envoltorio 20, alrededor del eje X-X', provoca un desplazamiento axial corto de la funda 18 y de la cúpula de soporte 16 con respecto al envoltorio 20 combinado con una ligera rotación de dicha funda con respecto al envoltorio y a la cúpula de soporte. Este movimiento combinado de translación y de rotación de la funda 18 es posible por el deslizamiento de la pestaña 62 en la extensión 36b de la ranura 36 de la funda 18 hasta que alcance el extremo inferior de dicha extensión. La rotación de la funda 18 alrededor del eje X-X' permite obtener el paso de la pestaña 48 de la cúpula de soporte 16 de la extensión 34b al extremo inferior de la porción longitudinal 34a de la ranura 34 como muestran las figuras 7 y 8 que representan una posición de salida intermedia de la barra S de producto. La longitud de la extensión 36b de la ranura 36 está adaptada en función de la rotación que debe realizar la funda 18 con respecto al envoltorio 20, de forma que la porción longitudinal 34a de la ranura 34 esté alineada en el sentido circunferencial con la ranura 54 en esta posición de salida intermedia. Esta rotación de la funda 18 alrededor del eje X-X' puede ser del orden de 15°.

50

55

60

En una tercera etapa, la rotación del manguito 22 con respecto al envoltorio 20, alrededor del eje X-X', provoca el deslizamiento de la pestaña 48 a lo largo de la porción longitudinal 34a de la ranura 34 y de la ranura 54 hasta que dicha pestaña choca contra el extremo superior de la porción longitudinal 34a, tal y como ilustran las figuras 9 y 10.

5 A partir de la posición de salida intermedia de la barra S, obtenemos el deslizamiento axial de la cúpula de soporte 16 con respecto a la funda 18, al envoltorio 20 y al estuche de protección 14 hasta la posición de salida final o de uso de la barra. La dimensión axial de la porción longitudinal 34a de la ranura 34 se adapta en función de la distancia axial deseada entre la superficie biselada 30 superior de la barra S y el borde superior 28 de la funda 18 en la posición de uso de la barra.

10

Durante el arrastre en rotación del órgano de maniobra 80 alrededor del eje X-X', se produce un movimiento secuenciado que incluye una primera fase en la cual la funda 18 y la cúpula de soporte 16 se deslizan conjuntamente a lo largo del eje X-X' con respecto al envoltorio 20 y al estuche de protección 14 para pasar de la posición de almacenamiento de la barra S ilustrada en las figuras 1, 5 y 6 a la posición de salida intermedia ilustrada en las figuras 2, 7 y 8. Este desplazamiento axial simultáneo es seguido por una segunda etapa en la cual se lleva a cabo únicamente el desplazamiento axial de la cúpula de soporte 16 con respecto a la funda 18, al envoltorio 20 y al estuche de protección 14 para lograr el paso de la barra S en la posición de uso ilustrada en las figuras 3, 9 y 10. Evidentemente, el paso de esta posición de uso hacia la posición de almacenamiento se realiza igualmente de forma secuenciada durante una rotación del órgano de maniobra 80 alrededor del eje X-X' en el sentido opuesto al que permitió la distribución de dicha barra.

15

20

Ventajosamente, a nivel del extremo superior de los bordes de la porción longitudinal 34a de la ranura 34 de la funda 18 y/o de la ranura 54 del envoltorio 20, se puede por ejemplo realizar un corte con forma de granos de arroz o almohadillas para permitir un bloqueo de la cúpula de soporte 16 en la posición de uso de la barra S de forma que esta barra no tenga tendencia a bajar durante la aplicación del producto si el usuario suelta el órgano de maniobra 80.

25

Tal y como muestran las figuras 3, 9 y 10, la superficie biselada 30 superior de la barra S es paralela a la pared 96 superior del estuche de protección 14 en la posición de uso. De este modo, el usuario sabe cómo posicionar con antelación el dispositivo 10 con respecto a la superficie a tratar, para obtener en la posición de salida de la barra la orientación deseada de la superficie biselada 30 superior con respecto a dicha superficie a tratar. Los tacos 90 del órgano de maniobra 80 que permiten el arrastre en rotación del manguito 22 forman en este sentido unos medios de indexación angular del manguito con respecto al estuche de protección 14, para obtener el paralelismo deseado entre la superficie superior 30 biselada de la barra S y la pared 96 de la tapa 82 en la posición de uso de dicha barra.

35

En el modo de realización ilustrado, la trampilla de obturación 84 puede desplazarse en posición de apertura del orificio de salida 98 mediante el empuje ejercido por la funda 18 y la barra S durante su subida axial conjunta, o alternativamente por el usuario antes de empezar el arrastre en rotación del órgano de accionamiento 80.

40 En una variante de realización, también es posible controlar la apertura de la trampilla de obturación 84 durante el arrastre en rotación del órgano de maniobra 80 para permitir el paso de la barra S de la posición de almacenamiento a la posición de uso.

45 Para ello, la porción circunferencial 68a de la ranura 68 se utiliza para permitir el desplazamiento de la trampilla de obturación 84 de la posición de apertura gracias al deslizamiento de la pestaña 48 de la cúpula de soporte 16 en el interior de ésta. Durante esta etapa, el desplazamiento axial conjunto de la funda 18 y de la cúpula de soporte 16 aún no ha empezado. En la posición de almacenamiento de la barra S, conviene prever que la pestaña 48 de la cúpula de soporte 16 penetra en la porción circunferencial 68a de la ranura 68 en una zona opuesta a la zona inmediatamente adyacente a la porción helicoidal 68b, y que la porción circunferencial 68a se extiende en el sentido circunferencial en una playa angular suficiente para permitir, durante la rotación del órgano de maniobra 80 alrededor del eje X-X', la liberación completa del orificio de salida 98 por la trampilla de obturación 84 antes de que la pestaña 48 alcance la zona de la porción circunferencial 68a inmediatamente adyacente a la porción helicoidal 68b que permita la subida de la funda 18 y de la cúpula de soporte 16. A título indicativo, la porción circunferencial 68a de la ranura 68 puede extenderse en una playa angular de 5 a 355°, y en particular de 100 a 200°, y

50

55 preferiblemente del orden de 162°.

En el conjunto de la demanda de patente, conviene entender "comprender" o "incluir" como "comprender al menos" o "incluir al menos".

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de envasado y de distribución de una barra (S) de producto, en particular de un producto cosmético, que incluye un conjunto de distribución (12) que comprende la barra (S) con una superficie superior biselada (30), una cúpula de soporte (16) en la cual está montada dicha barra, una funda (18) en el interior de la cual se monta la cúpula, un envoltorio (29) que rodea esta funda y que incluye un orificio de salida (26) de la barra y un manguito (22) exterior que rodea el envoltorio y móvil por rotación con respecto a dicho envoltorio. Éste incluye un medio de guiado (62) que coopera con una ranura (36) de la funda para permitir, durante la rotación del manguito exterior alrededor de un eje (X-X') secante con respecto al orificio de salida, un desplazamiento axial conjunto de dicha funda y de la cúpula de soporte con respecto al envoltorio entre una posición de almacenamiento y una posición de salida intermedia, considerando que la funda y el envoltorio incluyen además ranuras (34, 54) que cooperan con un medio de guiado (48) de la cúpula de soporte para permitir, durante la rotación del manguito exterior, un desplazamiento axial de dicha cúpula con respecto a la funda y al envoltorio entre la posición de salida intermedia y una posición de uso de la barra, en la cual el dispositivo comprende además un estuche de protección (14) provisto de una tapa (82) en el interior de la cual se encuentra el conjunto de distribución (12) y que forma un revestimiento para este conjunto, y de un órgano de accionamiento (80) apto para arrastrar en rotación al manguito (22) exterior, a la tapa (82) que incluye una superficie superior biselada (96) paralela a la superficie superior biselada (30) de la barra en la posición de uso de dicha barra.
- 20 2. Dispositivo según la reivindicación 1, en el cual el conjunto de distribución (12) está montado de forma extraíble en el estuche de protección (14).
3. Dispositivo según las reivindicaciones 1 o 2, en el que el órgano de accionamiento (80) forma una base para el montaje de al menos una parte del manguito (22) exterior.
- 25 4. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual el órgano de accionamiento (80) incluye medios de arrastre (90) en rotación, aptos para cooperar con medios de arrastre (92) complementarios del manguito exterior.
- 30 5. Dispositivo según la reivindicación 4, en el cual los medios de arrastre (90) del órgano de accionamiento son aptos para cooperar con los medios de arrastre (92) complementarios del manguito exterior por complementariedad de forma.
6. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual el estuche de protección (14) incluye una trampilla de obturación (84) del orificio de salida (26) del envoltorio móvil entre una posición de cierre de dicho orificio y una posición de apertura.
- 35 7. Dispositivo según la reivindicación 6, en el cual la trampilla de obturación (84), el órgano de accionamiento (80) y la tapa (82) delimitan una cámara cerrada en el interior de la cual se encuentra la totalidad del conjunto de distribución (12).
- 40 8. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual la tapa (82) incluye una superficie superior biselada (96) que delimita en el estuche de protección (14) un orificio de salida (98) para la barra.
- 45 9. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual la barra (S) y la tapa (82) están fijadas en rotación la una con respecto a la otra.
10. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual el envoltorio incluye una lengüeta (60) flexible que soporta el medio de guiado (62).
- 50 11. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual el envoltorio incluye un trinquete (56) para la retención axial del manguito exterior en la funda.
12. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual la cúpula de soporte (16) incluye una lengüeta (46) flexible que soporta el medio de guiado (48).
- 55 13. Dispositivo según las reivindicaciones 10 o 12, en el cual el medio de guiado (62, 48) incluye una pestaña.

FIG.1

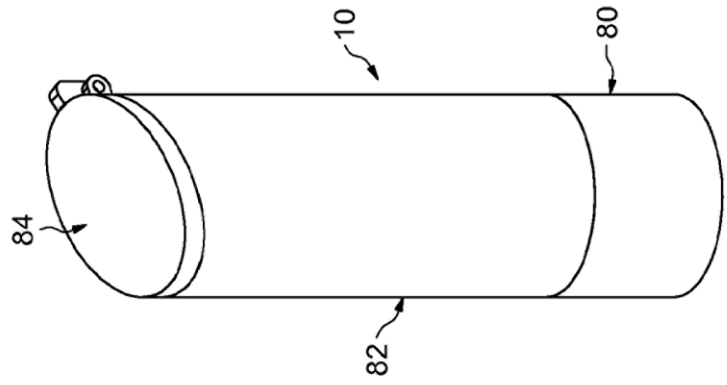


FIG.2

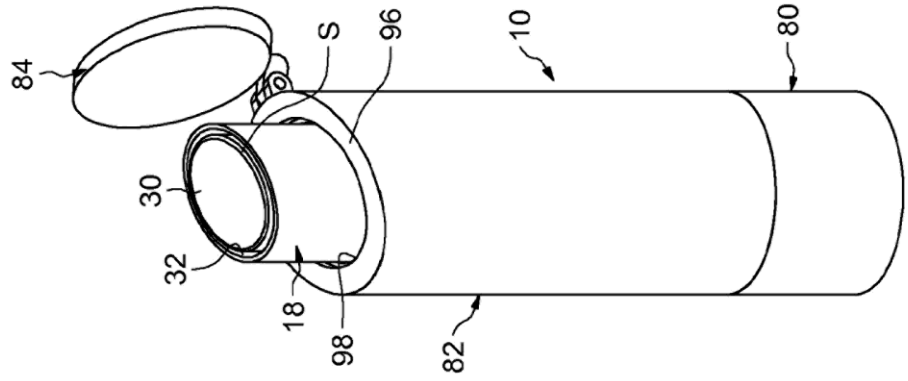


FIG.3

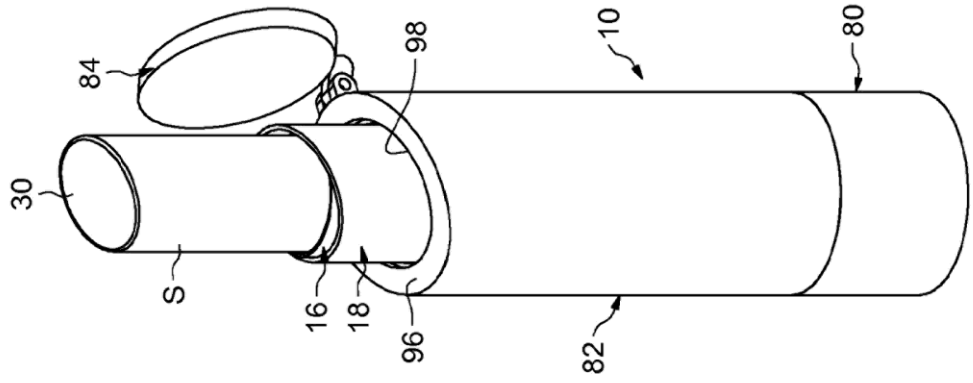


FIG.4

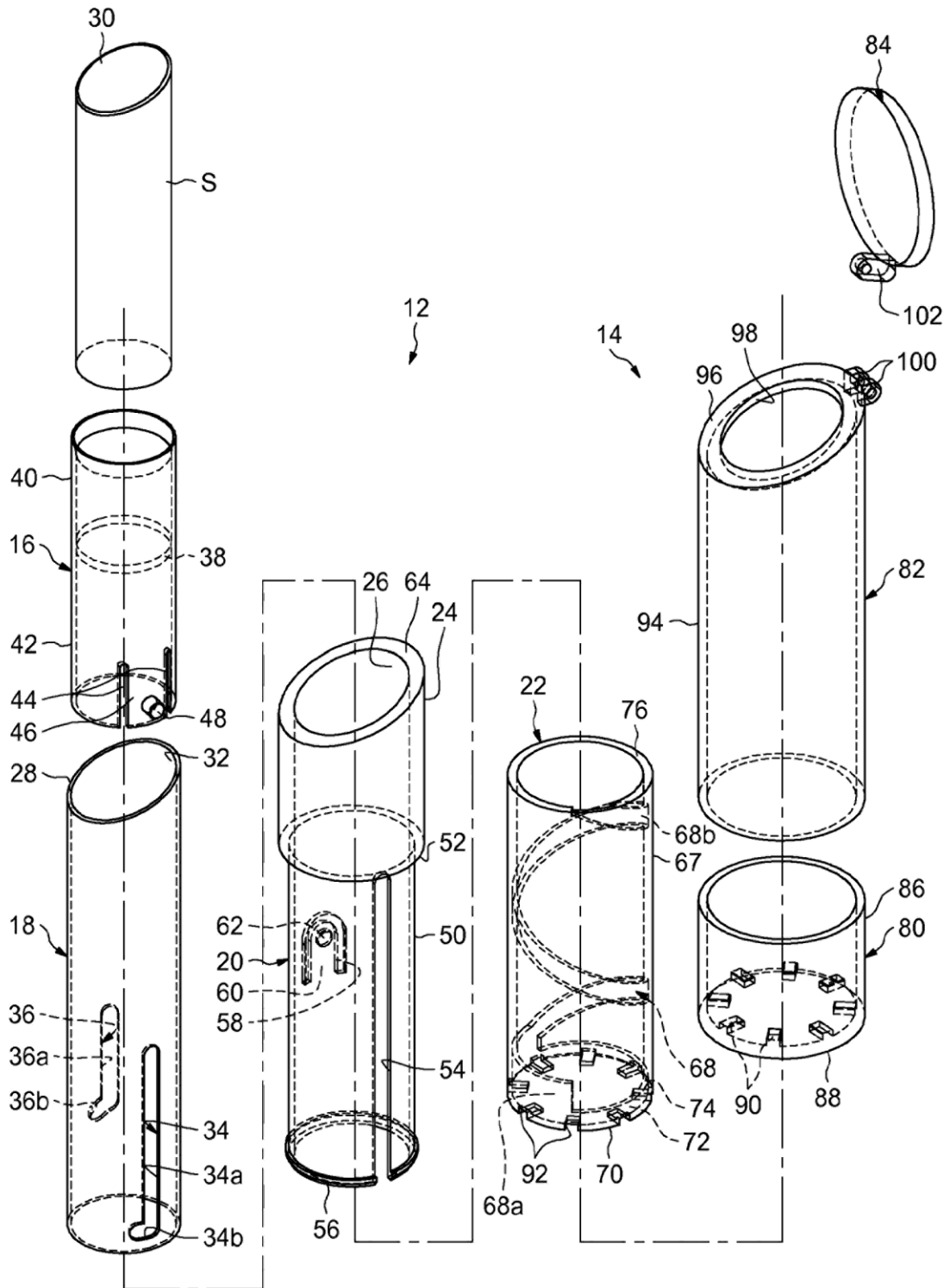


FIG.5

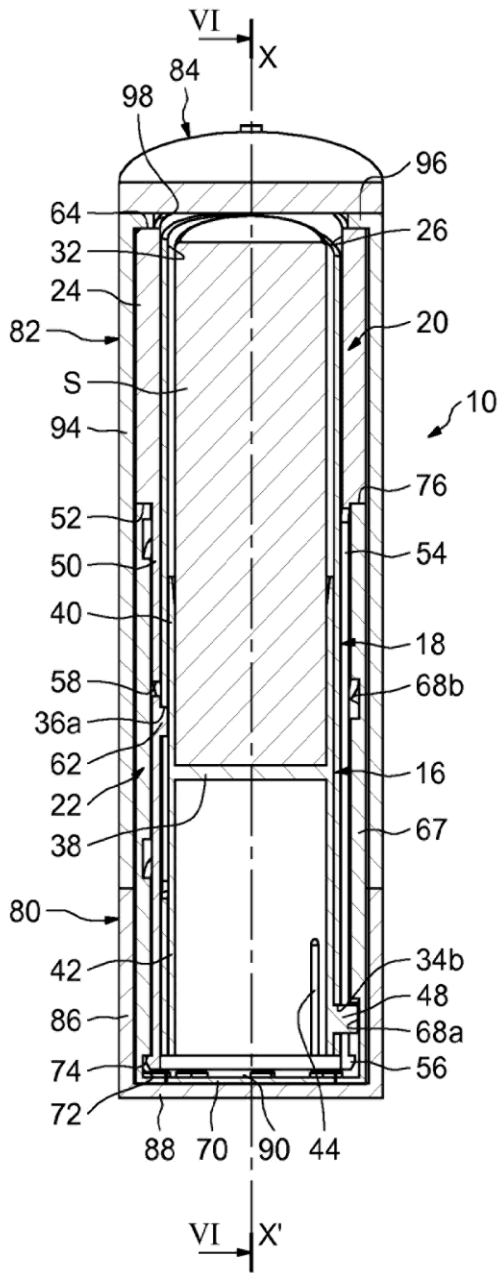


FIG.6

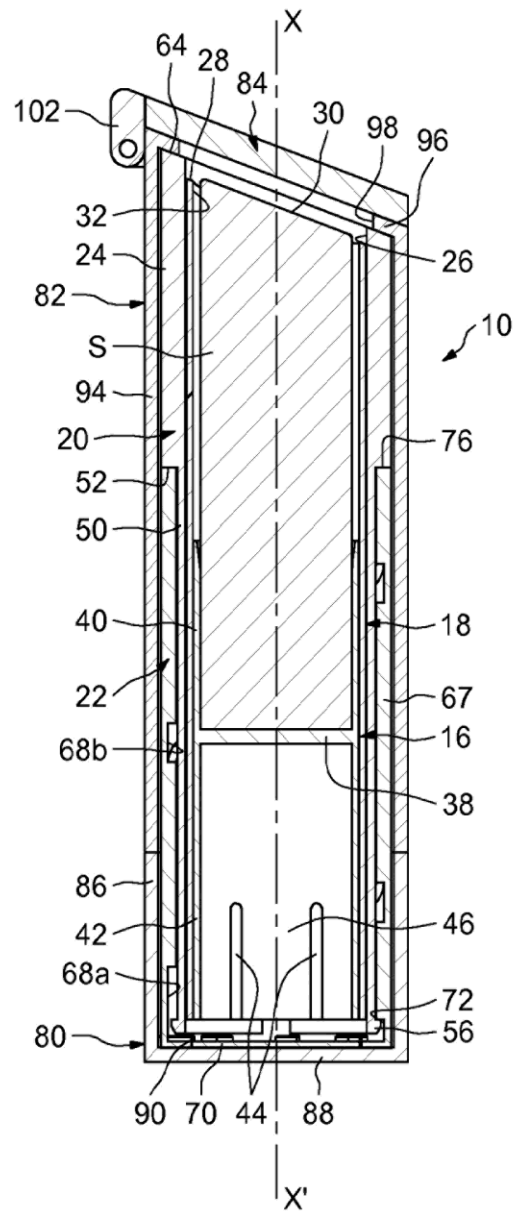


FIG.7

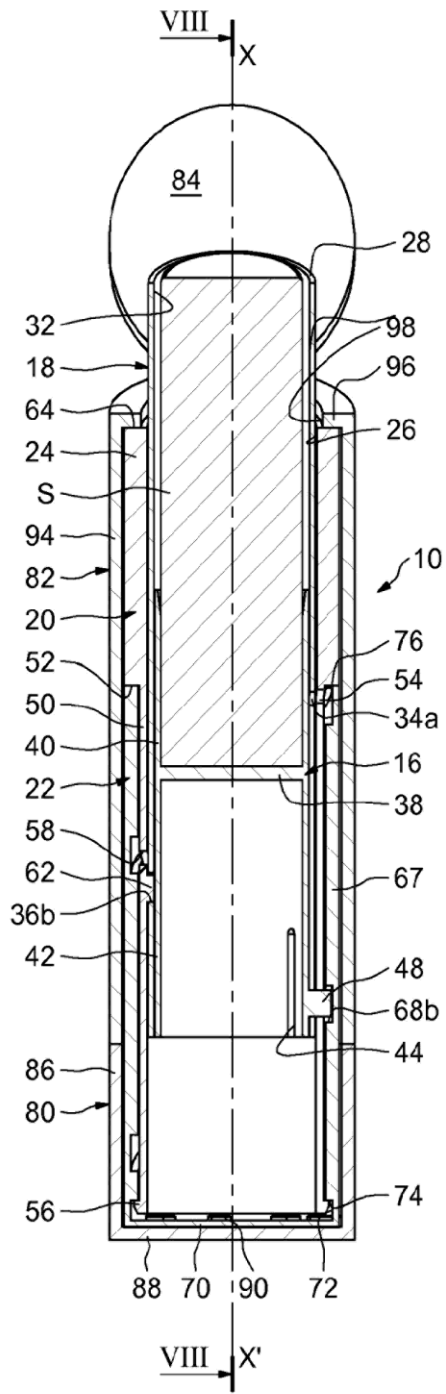


FIG.8

