

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 915 566**

51 Int. Cl.:

A45D 40/18 (2006.01)
A45D 33/26 (2006.01)
B65D 83/00 (2006.01)
B65D 53/02 (2006.01)
A45D 40/00 (2006.01)
A45D 34/00 (2006.01)
A45D 33/00 (2006.01)
A45D 40/02 (2006.01)
A45D 40/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **30.03.2018 PCT/KR2018/003805**
- 87 Fecha y número de publicación internacional: **11.10.2018 WO18186630**
- 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.03.2018 E 18781126 (0)**
- 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.03.2022 EP 3607853**

54 Título: **Módulo de sellado de apertura/cierre automático y estuche de cosmético que utiliza el módulo de sellado**

30 Prioridad:

07.04.2017 KR 20170045218

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
23.06.2022

73 Titular/es:

**PAIRGREEN INC. (100.0%)
(Jung-dong, Seongsan-maeul Shinyoung G-Well),
Suite 206, 39 Dongbae5-ro, Giheung-gu
Yongin-shi, Gyeonggi-do 17005, KR**

72 Inventor/es:

LEE, HEE JEONG

74 Agente/Representante:

DURAN-CORRETJER, S.L.P

ES 2 915 566 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

Módulo de sellado de apertura/cierre automático y estuche de cosmético que utiliza el módulo de sellado

5 [Sector Técnico]

10 La presente invención se refiere a un módulo de sellado de apertura/cierre automático y a un estuche de cosmético que utiliza el módulo de sellado, y, más concretamente, a un módulo de sellado de apertura/cierre automático que se abre y cierra automáticamente de modo que una tapa pueda ser abierta y cerrada automáticamente antes de las operaciones de extracción y retracción de un cuerpo en forma de barra, tal como un lápiz labial, y un estuche de cosmético que utiliza el módulo de sellado.

[Estado de la técnica anterior]

15 En general, un lápiz labial es un tipo de cosmético que se aplica para proporcionar color y textura a los labios, y utiliza como materia prima pigmentos, aceites, ceras y suavizantes. Dichos lápices labiales se clasifican en un lápiz labial sólido de tipo barra, un brillo labial de tipo líquido y en crema, una crema labial de tipo cremoso y similares.

20 Por otra parte, el lápiz labial de tipo barra está fijado a un estuche de lápiz labial que se va a utilizar. Dependiendo del método de fijación del contenido moldeado del lápiz labial, dichos estuches de lápiz labial se pueden clasificar en un estuche de lápiz labial de tipo de introducción frontal, de introducción y fijación del contenido desde arriba, un estuche de lápiz labial de tipo de relleno frontal, de enfriamiento del contenido fundido después de ser inyectado desde arriba, y un estuche de lápiz labial de tipo de relleno posterior, de enfriamiento del contenido fundido después de ser inyectado desde abajo.

25 El estuche de lápiz labial difiere en su aspecto dependiendo del procedimiento de inyección del contenido del lápiz labial, pero los procedimientos de utilización de dicho estuche de lápiz labial son casi iguales unos a otros.

30 El ejemplo más común de un estuche de lápiz labial de este tipo se muestra en la figura 1. La figura 1 es una vista, en perspectiva, que muestra esquemáticamente un estuche de lápiz labial de la técnica anterior.

Haciendo referencia a la figura 1, el estuche de lápiz labial de la técnica anterior incluye un cuerpo 1 del estuche y un tubo protector 2 del lápiz labial montado de manera giratoria en el cuerpo 1 del estuche.

35 Un soporte 3 del lápiz labial está situado en el interior del tubo protector 2 del lápiz labial para ser desplazado linealmente hacia arriba y hacia abajo en el tubo protector 2 del lápiz labial. Un lápiz labial 4 para proporcionar color y textura a los labios está colocado en el soporte 3 del lápiz labial. Un capuchón 5 puede estar situado sobre el cuerpo 1 del estuche, para cubrir completamente el tubo protector 2 del lápiz labial, evitando de este modo que el lápiz labial 4 se contamine debido a materias extrañas.

40 Cuando el soporte 3 del lápiz labial es desplazado linealmente hacia arriba y hacia abajo en el tubo protector 2 mediante un movimiento giratorio del tubo protector 2 del lápiz labial, el lápiz labial 4 es extraído y retraído en el cuerpo 1 del estuche.

45 Sin embargo, si se pierde el capuchón 5, el lápiz labial 4 queda expuesto al exterior, de tal manera que existe el problema de que el lápiz labial no pueda ser utilizado debido a la contaminación.

50 Como otro ejemplo de la técnica anterior, el registro del modelo de utilidad de Corea número 20-0416531 da a conocer un contenedor de lápiz labial que está configurado para utilizar un lápiz labial en forma de barra, extrayéndola y retrayéndola por medio de la rotación de la misma. Más específicamente, el contenedor del lápiz labial incluye un medio de apertura y cierre automático, en el que un extremo superior del contenedor que lleva acoplado el lápiz labial en forma de barra se abre y cierra automáticamente al mismo tiempo que se extrae y retrae el lápiz labial. El contenedor de lápiz labial incluye: un contenedor decorativo dividido en dos partes superior e inferior mediante una banda decorativa, y tiene primer y un segundo carriles de guía formados en las partes superior e inferior de la superficie interior del mismo; un contenedor exterior, acoplado de manera giratoria a la parte inferior del contenedor decorativo; un contenedor interior, alojado en el interior del contenedor decorativo, acoplado de manera fija al contenedor exterior su extremo inferior de modo que gira simultáneamente con el mismo, y tiene un tercer raíl de guía formado en la parte superior y un cuarto raíl de guía formado en la parte inferior del mismo; un pistón alojado en el contenedor interior con el lápiz labial en forma de barra dispuesto en el mismo, y tiene unos primeros salientes de guía formados en ambos lados simétricos del mismo; un contenedor de accionamiento vertical, acoplado entre el contenedor decorativo y el contenedor interior, en el que un capuchón superior para abrir y cerrar el extremo superior del contenedor interior está acoplado a unos ejes de articulación a ambos lados del extremo superior del mismo, un quinto carril de guía está formado debajo de los ejes de articulación, un segundo saliente de guía sobresale de la superficie inferior del quinto carril de guía, y un tercer saliente de guía sobresale de la superficie exterior inferior del mismo; y un capuchón exterior acoplado de manera fija a la parte superior del contenedor decorativo, en el que un extremo superior del mismo cubre herméticamente la superficie circunferencial

exterior del capuchón superior, y en el centro del mismo está formada una entrada para extraer y retraer el lápiz labial acoplado al pistón.

5 Sin embargo, el contenedor de lápiz labial tiene una estructura complicada y la manipulación del mismo es incómoda.

[Documento de la técnica anterior]

10 [Documento de Patente]

(Documento de patente 1) Registro de modelo de utilidad coreano No. 20-0416531 (publicado el 16 de mayo de 2006)

(Documento de patente 2) Registro de modelo de utilidad coreano No. 20-0255135 (publicado el 13 de diciembre de 2001)

15 La Patente WO 2009/120233 A1 se refiere a un aparato de dispensación sólido y/o semisólido que comprende un tambor retráctil que permite la exposición u ocultación del tambor según se desee.

20 [Características de la invención]

[Problemas a resolver por la invención]

25 Teniendo en cuenta las circunstancias mencionadas anteriormente, un objeto de la presente invención es dar a conocer un módulo de sellado de apertura/cierre automático, que se abre y cierra automáticamente, de modo que una tapa pueda ser abierta y cerrada automáticamente antes de la extracción y la retracción de un cuerpo en forma de barra tal como un lápiz labial, mejorando de este modo la comodidad de utilización, y un estuche de cosmético que utiliza el módulo de sellado.

30 Otro objetivo de la presente invención es dar a conocer un módulo de sellado de apertura/cierre automático capaz de evitar interferencias durante la extracción y la retracción de un cuerpo en forma de barra mediante una tapa que se abre y cierra automáticamente, y que evita que un lápiz labial se contamine, y un estuche de cosmético que emplea dicho módulo de sellado.

35 [Medio para resolver problemas]

Con el fin de conseguir el objetivo anterior, según un aspecto de la presente invención, se da a conocer un módulo de sellado de apertura/cierre automático para un estuche de cosméticos, según la reivindicación 1.

40 Según una realización de la presente invención, puede estar instalada, además, una junta tórica en el extremo posterior del elemento de obturación.

Según una realización de la presente invención, un elemento de cierre puede estar instalado, además, en la tapa del elemento de obturación.

45 Según una realización de la presente invención, el estuche de cosmético puede incluir una parte del cilindro que forma el módulo de sellado, y puede incluir, además, un cuerpo principal cilíndrico, que tiene el interior hueco para ser acoplado al estuche exterior; un cuerpo giratorio, instalado en el cuerpo principal, y que tiene una sección roscada formada en el mismo para ayudar al avance del cuerpo en forma de barra en el momento de la operación de rotación; y un pistón, instalado fuera de la sección roscada, y configurado para guiar el cuerpo rotativo que gira para que se desplace linealmente mediante la operación de rotación del cuerpo rotativo, en el que el cuerpo en forma de barra está situado en un extremo de la punta del pistón.

50 Según una realización de la presente invención, el cuerpo principal puede incluir un par de salientes con hendiduras formados en un extremo del mismo para estar situados uno frente a otro, de modo que se desplacen lateralmente debido a una fuerza elástica aplicada al mismo; y salientes de guía formados en las secciones con hendiduras de los salientes con hendiduras; el estuche exterior puede incluir ranuras de guía en escalón formadas en la superficie circunferencial interior en la dirección longitudinal del mismo, para desplazarse junto con los salientes de guía mediante el desplazamiento debido a la fuerza elástica aplicada al girar los salientes con hendiduras desde una situación situada inicial; y un escalón anular interior puede estar formado en la parte central interior del estuche exterior, donde termina la ranura de guía en escalón.

55 Según una realización de la presente invención, la sección roscada puede estar formada en una parte de la superficie circunferencial exterior del cuerpo giratorio, y puede estar formado un pomo de rotación moleteado en un extremo del mismo.

65

Según una realización de la presente invención, un extremo del pistón puede estar cerrado para permitir que el cuerpo en forma de barra haga tope; un par de secciones ranuradas con hendiduras del pistón pueden estar formadas en la superficie circunferencial exterior del pistón a lo largo de la dirección longitudinal del mismo; una sección roscada anular puede estar formada en la superficie circunferencial interior del pistón para ser roscada con la sección de rosca del cuerpo giratorio; y el cilindro puede incluir salientes de guía del cilindro que están formados en la superficie circunferencial interior cilíndrica del mismo, y están configurados para ser introducidos en las secciones ranuradas con hendiduras del pistón para guiar el pistón para que se desplace linealmente mediante la operación de rotación del cuerpo rotativo; un par de salientes de cilindro formados en la superficie circunferencial exterior del mismo para ayudar al retorno del elemento de obturación; y secciones ranuradas cilíndricas formadas para estar situadas una frente a la otra en posiciones diferentes entre sí cerca de los salientes del cilindro, para ayudar al desplazamiento del elemento de obturación.

[Efectos ventajosos]

De acuerdo con el módulo de sellado de apertura y cierre automático y el estuche de cosmético que utiliza el módulo de sellado, según la presente invención, la tapa se abre y cierra automáticamente antes de la extracción y retracción del cuerpo en forma de barra, tal como un lápiz labial, aumentando de este modo la comodidad de utilización y mejorando la estabilidad.

Además, es posible evitar interferencias durante la extracción y retracción del cuerpo en forma de barra mediante la tapa que se abre y cierra automáticamente, y evita que el lápiz labial resulte contaminado, de modo que se producen efectos de mejora de la estabilidad y de la fiabilidad de un producto cosmético.

[Breve descripción de los dibujos]

La figura 1 es una vista que muestra un estuche de lápiz labial convencional.

La figura 2 es una vista, en perspectiva, con las piezas desmontadas, de un estuche de cosmético, según la presente invención.

La figura 3 es una vista, en perspectiva, que muestra el interior de un pistón, según la presente invención.

La figura 4 es una vista, en perspectiva, que muestra el interior de un cilindro, según la presente invención.

La figura 5 es una vista, en perspectiva, que muestra el interior de un estuche exterior, según la presente invención.

La figura 6 es una vista frontal que muestra un elemento de obturación, según la presente invención.

Las figuras 7 y 8 son una vista frontal y una vista en sección transversal, que muestran la posición cerrada del estuche de cosmético, según la presente invención, respectivamente.

Las figuras 9 y 10 son una vista lateral y una vista en sección transversal, que muestran la etapa 1 de la manipulación del estuche de cosmético, según la presente invención, respectivamente.

Las figuras 11 y 12 son una vista lateral y una vista en sección transversal, que muestran la etapa 2 de la manipulación del estuche de cosmético, según la presente invención, respectivamente.

Las figuras 13 y 14 son una vista lateral y una vista en sección transversal, que muestran la etapa 3 de la manipulación del estuche de cosmético, según la presente invención, respectivamente.

Las figuras 15 y 16 son una vista lateral y una vista en sección transversal, para explicar una operación de cierre después de abrir la tapa del estuche de cosmético, según la presente invención, respectivamente.

[Modo de llevar a cabo la invención]

A continuación, se describen en detalle realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención. Las siguientes realizaciones se describen con el fin de permitir que las personas con conocimientos ordinarios de la técnica realicen y pongan en práctica la presente invención. Sin embargo, la presente invención no está limitada a las realizaciones que se dan a conocer a continuación, sino que puede ser implementada de diversas maneras, siempre que sean según las reivindicaciones adjuntas. Para ayudar a comprender la presente invención, números iguales se refieren a elementos iguales en la descripción de los dibujos, y no se realizará la descripción de dichos elementos.

En la memoria descriptiva de la presente invención, cuando se utiliza la frase explicativa de que una parte "incluye" un componente, esto significa que la parte puede incluir además el componente, sin excluir otros componentes, siempre que no se proporcione una explicación especial.

En el presente documento, la figura 2 es una vista, en perspectiva, con las piezas desmontadas, de un estuche de cosmético según la presente invención, la figura 3 es una vista, en perspectiva, que muestra el interior de un pistón según la presente invención, la figura 4 es una vista, en perspectiva, que muestra el interior de un cilindro según la presente invención; la figura 5 es una vista, en perspectiva, que muestra el interior de un estuche exterior según la presente invención, la figura 6 es una vista frontal, que muestra un elemento de obturación según la presente invención, las figuras 7 y 8 son una vista frontal y una vista en sección transversal que muestran una situación cerrada del estuche de cosmético según la presente invención, respectivamente, las figuras 9 y 10 son una vista lateral y una vista en sección transversal, que muestran la etapa de manipulación 1 del estuche de cosmético según la presente invención, respectivamente, las figuras 11 y 12 son una vista lateral y una vista, en sección transversal que muestran la etapa de manipulación 2 del estuche de cosmético, según la presente invención, respectivamente,

las figuras 13 y 14 son una vista lateral, y una vista en sección transversal, que muestran la etapa de manipulación 3 del estuche de cosmético, según la presente invención, respectivamente, las figuras 15 y 16 son una vista lateral y una vista en sección transversal, para explicar la operación de cierre después de abrir la tapa del estuche de cosmético, según la presente invención, respectivamente.

5 Tal como se muestra en la figura 2, un estuche de cosmético capaz de abrir y cerrar automáticamente una tapa, según la presente invención, incluye, en general, un módulo de sellado 100, que incluye un estuche exterior 110, un cilindro 120, un elemento de obturación 140 y una junta tórica 130. Un estuche de cosmético al que el módulo de sellado 100 es aplicado y manipulado en conexión con el mismo puede incluir un cuerpo principal 200 cilíndrico, un cuerpo giratorio 210, instalado en el interior del cuerpo principal 200, y un pistón 220 instalado fuera del cuerpo giratorio 210.

10 En el presente documento, el estuche de cosmético es un estuche largo en forma de barra, para contener un contenido tal como un lápiz labial, bálsamo labial, brillo labial, tinte, cartucho de tinta y similares, y los tipos de contenido no están limitados a un solo estuche. Como ejemplo, un cuerpo 300 en forma de barra puede ser cualquier tipo de lápiz labial.

15 En primer lugar, se describirá el estuche de cosmético haciendo referencia a la figura 2. Para facilitar la explicación, el cuerpo principal 200, el cuerpo giratorio 210 y el pistón 220 que forman el estuche de cosmético, así como el módulo de sellado 100, serán descritos según el orden de montaje o según una relación operativa en conexión con los mismos. Tal como se muestra en la figura 2, el cuerpo principal 200 puede estar fabricado mediante moldeo por inyección o moldeo por extrusión, utilizando un material de resina sintética o un material metálico, y puede tener forma de tubo hueco o forma de tubo cilíndrico.

20 El cuerpo principal 200 puede incluir un par de salientes con hendiduras 202 formados en un extremo del mismo situados uno frente a otro, y las hendiduras formadas con una longitud predeterminada a ambos lados del saliente con hendiduras 202. Por lo tanto, el saliente con hendiduras 202 puede ser desplazado lateralmente debido a una fuerza elástica aplicada al mismo durante una operación de rotación forzada de los espacios con hendiduras a ambos lados del mismo.

25 Además, un saliente de guía 204 puede estar formado en un punto extremo de cualquiera de las hendiduras alrededor del saliente con hendiduras 202, que sobresale de la superficie del cuerpo principal con una altura predeterminada.

30 El saliente con hendiduras 202 y el saliente de guía 204 sobresalen a la misma altura entre sí, y el saliente con hendiduras 202 puede estar alineado con el saliente de guía 204 en el momento de un movimiento elástico del mismo.

35 A continuación, se describirá, en primer lugar, el estuche exterior 110 del módulo de sellado 100 que forma el cuerpo principal exterior junto con el cuerpo principal 200 haciendo referencia a la figura 5.

40 El estuche exterior 110 también puede estar fabricado mediante moldeo por inyección o moldeo por extrusión, utilizando un material de resina sintética o un material metálico, y puede tener forma de tubo hueco o forma de tubo cilíndrico. En este caso, el estuche exterior puede tener un diámetro exterior mayor que el del cuerpo principal 200, y puede incluir un soporte exterior 111 que puede ser acoplado mediante roscado o ajuste a presión para mejorar la facilidad de montaje en el extremo delantero y para limitar el desplazamiento del elemento de obturación 140.

45 En el presente documento, puede estar formado un escalón interior (112 de la figura 2) en la superficie circunferencial interior del estuche exterior 110 con una profundidad predeterminada, con el que se sujeta el soporte exterior 111.

50 Además, pueden estar formadas unas ranuras de guía con escalón 114 en la superficie circunferencial interior del estuche exterior 110 en la dirección longitudinal de la misma de modo que se desplacen junto con los salientes de guía 204 mediante el desplazamiento producido mediante la fuerza elástica aplicada al mismo al hacer girar los salientes con hendiduras 202 desde una posición situada inicialmente.

55 La ranura de guía con escalón 114 tiene una forma sustancialmente de L, y el saliente con hendiduras 202 está situado en una parte curvada de la misma. Cuando se fuerza la rotación del cuerpo principal desde una situación de bloqueo de la rotación, el saliente con hendiduras 202 se puede curvar elásticamente y alinearse con el saliente de guía 204, para desplazarse, por lo tanto, en la dirección longitudinal.

60 Además, un escalón anular interior 116 puede estar formado en la parte central interior del estuche exterior 110, donde termina la ranura de guía con escalón 114, que sobresale de la superficie circunferencial interior a una altura predeterminada.

65 La junta tórica 130 puede estar situada en el escalón anular interior 116 que se describirá a continuación.

Haciendo referencia de nuevo a la figura 2, la junta tórica 130 es un medio para mantener la estanqueidad con el cuerpo principal 200, y está fabricada de goma, silicona, plástico blando utilizado habitualmente en un medio estanco al agua o estanco al aire, por lo que tiene una excelente fuerza de sellado debido a las propiedades del elastómero que mantienen su forma original mediante una alta tensión superficial contra un cuerpo fluido incompresible con una alta rigidez.

Además, el cuerpo giratorio 210 ayuda sustancialmente al avance del cuerpo 300 en forma de barra mediante la operación de rotación del mismo, y puede estar fabricado de un material de resina sintética o de un material metálico.

Tal como se muestra en la figura 2, el cuerpo giratorio 210 tiene una longitud equivalente a dos tercios de la longitud total del estuche de cosmético. El cuerpo giratorio 210 puede incluir una sección roscada 212, formada en una parte de la superficie circunferencial exterior del mismo, y un pomo de rotación 214 moleteado formado en un extremo del mismo, para evitar el deslizamiento.

Preferentemente, la sección roscada 212 está formada a lo largo de la mitad de la longitud total del cuerpo giratorio, pudiendo estar formada de manera continua a lo largo de la dirección circunferencial y pudiendo tener una forma cuyos dos extremos estén cortados en un plano vertical.

Además, aunque no se muestra en los dibujos, pueden estar formados salientes en el pomo de rotación 214, para permitir la rotación del mismo en un solo sentido.

Además, tal como se muestra en la figura 3, el pistón 220 está montado fuera de la sección roscada 212, y sirve para guiar el cuerpo rotativo 210 que gira para que se desplace linealmente. El pistón también puede estar fabricado mediante moldeo por inyección o moldeo por extrusión, utilizando un material de resina sintética o un material metálico.

El pistón 220, que tiene forma de tubo hueco, está cerrado por un extremo. En este punto, dado que es difícil formar de una sola pieza un extremo cerrado con el pistón, debido a la estructura del molde, se introduce un capuchón 151 separado en un extremo del pistón, de manera ajustada a presión, para cerrar el extremo. El cuerpo 300 en forma de barra puede hacer tope y apoyarse en un lado del capuchón.

Además, un par de secciones ranuradas con hendiduras del pistón 222 pueden estar formadas en la superficie circunferencial exterior del pistón a lo largo de la dirección longitudinal.

En el presente documento, los salientes de guía cilíndricos 122 del cilindro 120 que se describirán a continuación son introducidos en las secciones ranuradas con hendiduras del pistón 222, lo que permite que el pistón se desplace linealmente en el momento de la operación de rotación del cuerpo giratorio.

Además, una rosca anular 224 puede estar formada en la superficie circunferencial interior, cerca de una abertura formada en el otro extremo del pistón 220 para ser roscada con la sección roscada 212 del cuerpo giratorio 210.

El cilindro 120 se describirá haciendo referencia a la figura 4. Tal como se muestra en la figura 4, el cilindro está montado fuera del pistón 220, y es un componente en el que una parte del mismo es extraída y retraída del estuche junto con el cuerpo 300 en forma de barra.

El cilindro también puede estar fabricado mediante moldeo por inyección o moldeo por extrusión, utilizando un material de resina sintética o un material metálico, y, de manera similar al pistón 220, el cuerpo 300 en forma de barra está dispuesto en el mismo. El cuerpo en forma de barra puede sobresalir hacia el exterior del cilindro 120 una longitud predeterminada dependiendo del grado de accionamiento rotativo del cuerpo giratorio 210.

El cilindro incluye: los salientes de guía cilíndricos 122, formados en la superficie circunferencial interior del mismo en la dirección longitudinal, para permitir que el pistón se desplace linealmente al ser introducido en las secciones ranuradas con hendiduras 222 del pistón mediante el accionamiento de rotación de la sección roscada 212 del cuerpo giratorio 210; y un par de salientes 124 del cilindro formados en la superficie circunferencial exterior del mismo para ayudar al retorno del elemento de obturación 140. Además, unas secciones de ranura 126 del cilindro están formadas para estar situadas una frente a otra en posiciones diferentes entre sí cerca de los salientes 124 del cilindro en la dirección ortogonal a los salientes del cilindro, para ayudar al desplazamiento del elemento de obturación 140.

En el presente documento, una cualquiera de las dos secciones de ranura 126 del cilindro puede estar situada en un extremo delantero en el que es introducido el pistón 220, y la otra puede estar situada a un nivel más bajo que la sección ranurada del cilindro, de modo que esté dispuesta en una dirección diagonal, y no en posiciones opuestas entre sí.

Tal como se muestra en las figuras 2 a 6, el elemento de obturación 140 se abre y cierra automáticamente para permitir la extracción y la retracción del cuerpo en forma de barra 300, y puede incluir: un cuerpo del capuchón 142 y un cuerpo de unión 144; y una tapa 147 articulada al cuerpo del capuchón 142 y al cuerpo de unión 144.

5 Un gancho de unión 144a puede estar formado en una posición predeterminada en el cuerpo de unión 144, y un gancho del capuchón 142a puede estar formado en una posición opuesta al cuerpo de unión 144 en una forma similar al gancho de unión.

10 En el presente documento, el gancho del capuchón 142a está formado a un nivel relativamente más alto que el gancho de unión 144a, y los rebordes 148 del obturador están formados en la superficie circunferencial exterior del cuerpo de conexión 144 y el cuerpo del capuchón 142 a distancias iguales lejos del gancho de unión 144a y el gancho del capuchón 142a con una diferencia de nivel. Los rebordes de obturación 148 sirven para limitar el desplazamiento del cuerpo de unión 144.

15 Además, una sección con hendiduras, que es un espacio, está formada a lo largo de la dirección longitudinal en una situación en la que el cuerpo de unión 144 y el cuerpo del capuchón 142 están situados uno frente al otro, y un reborde 145 de la hendidura interior está formado en un extremo de la sección con hendiduras, de tal manera que los salientes cilíndricos 124 del cilindro 120 pueden estar apoyados de manera que limitan su desplazamiento.

20 Además, la tapa 147 está formada de manera que gira por medio de las partes articuladas 146 conectadas íntegramente con el cuerpo de unión 144 y el cuerpo del capuchón 142. La tapa 147 funciona de tal manera que se desplaza en dirección longitudinal y, a continuación, es mientras se curva hacia atrás por medio de las partes de articulación 146.

25 Además, un elemento de cierre 149, de un material de goma o un material de resina sintética, puede estar colocado adicionalmente en la tapa 147, para protegerla de un impacto externo.

30 El elemento de cierre 149 puede estar formado en la misma zona que la tapa 147 o en una zona ligeramente mayor, y puede estar colocado en la tapa 147 ajustado a presión por medio de un saliente o similar.

Las operaciones del estuche de cosmético de tipo barra, con capacidad de apertura y cierre automático de la tapa, que tiene la configuración descrita anteriormente según la presente invención, serán descritas haciendo referencia a las figuras 7 a 16.

35 Las figuras 7 y 8 muestran un estuche, en el que el estuche de cosmético puede ser transportado o almacenado con seguridad en una posición cerrada.

40 Haciendo referencia a las figuras 9 y 10, como una operación inicial, en primer lugar, cuando un usuario hace girar el cuerpo principal 200 en un sentido, el saliente con hendiduras 202 se curva en una dirección y se alinea con el saliente de guía 204, de tal manera que está listo para entrar en la ranura de guía con escalón 114 del estuche exterior 110.

45 Posteriormente, al empujar el cuerpo principal 200 y el estuche exterior 110 en dirección uno hacia el otro, el saliente con hendiduras 202 y el saliente de guía 204 alineados entre sí se desplazan a lo largo de la ranura de guía con escalón 114, de tal manera que una parte de cada uno del cilindro 120, el cuerpo en forma de barra 300 y el elemento de obturación 140 situado en el interior del estuche exterior 110, está expuesta al exterior.

50 En esta situación, tal como se muestra en las figuras 11 y 12, cuando se empuja más el estuche exterior 110 y el cuerpo principal 200 en la dirección de uno hacia el otro, el elemento de obturación 140 y el gancho 142a del capuchón del cuerpo del capuchón 142 interfieren entre sí y se colocan en las secciones de ranura cilíndricas 126 del cilindro 120 mientras son presionados. A continuación, el gancho 142a del capuchón se separa de la sección de ranura cilíndrica 126 y se coloca en el lado del escalón interior 112 del estuche exterior 110 y, al mismo tiempo, el reborde de obturación 148 en el lado del cuerpo del capuchón 142 contacta con el lado del extremo del soporte exterior 111, de tal manera que un desplazamiento adicional queda bloqueado. El cuerpo de unión 144 es desplazado por la acción continua de empuje subsiguiente, para abrir la tapa 147 conectada al mismo mediante la parte de la articulación 146.

60 A continuación, haciendo referencia a las figuras 13 y 14, el desplazamiento del reborde de obturación 148 en el lado del cuerpo de unión 144 es bloqueado asimismo por el soporte exterior 111, al ser abierta la tapa 147. En esta situación, el saliente con hendiduras 202 y el saliente de guía 204 continúan desplazándose a lo largo de la ranura de guía con escalón 114, y el desplazamiento de los mismos es bloqueado por el escalón anular interior 116 del estuche exterior 110, para detener el cuerpo principal. En esta situación, una parte del cuerpo en forma de barra 300 que ha sido colocado en el cilindro 120 y en el extremo de la punta del pistón 220 sobresale en dirección longitudinal.

65

5 Se puede ajustar la longitud de avance del cuerpo en forma de barra 300 que sobresale del cilindro 120. Al hacer girar el pomo de rotación 214 del cuerpo giratorio 210 en un sentido mientras es sujetado por el usuario, la operación de rotación del pomo continúa con un movimiento lineal mediante el saliente de guía del cilindro 122 del cilindro 120 introducido en la sección ranurada 222 con hendiduras del pistón, del pistón 220, empujando de este modo el pistón 220 para hacer avanzar el cuerpo en forma de barra 300.

10 Por otra parte, se realiza una operación de cierre de la tapa 147 en orden inverso a la operación de avance. Tal como se muestra en las figuras 15 y 16, el cuerpo principal 200 y el estuche exterior 110 son separados por el usuario. En este proceso, mientras el elemento de obturación 140 se desplaza, el reborde 145 de la hendidura interior se sitúa en contacto y se apoya en el saliente del cilindro 124 del cilindro 120, y el estuche exterior 110 se desplaza. El desplazamiento del estuche exterior puede ser iniciado en el punto en que un extremo del elemento de obturación 140 entra en contacto con la junta tórica 130.

15 Tal como se ha descrito anteriormente, según el estuche de cosmético de tipo de barra con capacidad de apertura y cierre automáticos de la tapa, según la realización de la presente invención, la tapa puede ser abierta y cerrada automáticamente antes de la extracción y retracción del cuerpo en forma de barra, tal como un lápiz labial, para aumentar la comodidad durante la utilización y mejorar la estabilidad.

20 Además, es posible evitar interferencias en la extracción y retracción del cuerpo en forma de barra a través de la tapa que se abre y cierra automáticamente, y evitar que el lápiz labial se contamine, de tal manera que se producen efectos de mejora de la estabilidad y la fiabilidad de un producto cosmético.

25 Si bien la presente invención ha sido descrita haciendo referencia a las realizaciones preferentes, la presente invención no está limitada a las realizaciones específicas descritas anteriormente, y los expertos en la técnica comprenderán que se pueden realizar diversas modificaciones y variaciones sin apartarse del alcance de la presente invención tal como está definida en las reivindicaciones adjuntas, así como que estas modificaciones y variaciones deben estar incluidas en el alcance de la presente invención.

30 [Descripción de los números de referencia]

- 100: Módulo de sellado 110: Estuche exterior
- 111: Soporte exterior 112: Escalón interior
- 114: Ranura de guía con escalón 116: Escalón anular interior
- 120: Cilindro 122: Saliente de guía del cilindro
- 35 124: Saliente del cilindro 126: Sección de ranura cilíndrica
- 130: Junta tórica 140: Elemento de obturación
- 142: Cuerpo del capuchón 142a: Gancho del capuchón
- 144: Cuerpo de unión 144a: Gancho de unión
- 145: Reborde de la hendidura interior 146: Parte de articulación
- 40 147: Tapa 148: Reborde de obturación
- 149: Elemento de cierre 200: Cuerpo principal
- 202: Saliente con hendiduras 204: Saliente de guía
- 210: Cuerpo giratorio 212: Sección roscada
- 214: Pomo de rotación 220: Pistón
- 45 222: Sección ranurada con hendiduras del pistón 224: Rosca
- 300: Cuerpo en forma de barra

Texto de la secuencia

50 Ninguno

REIVINDICACIONES

1. Módulo de sellado (100), de apertura/cierre automático para un estuche de cosmético, que comprende:

5 un estuche exterior (110), cilíndrico, que tiene un interior hueco;
 un cilindro (120), alojado en el estuche exterior (110) de modo que una parte del mismo es extraída y retraída junto
 con un cuerpo en forma de barra (300); y
 un elemento de obturación (140), que comprende una tapa (147) que está configurada para abrirse y cerrarse
 automáticamente para permitir la extracción y retracción del cuerpo en forma de barra (300),
 10 en el que el elemento de obturación (140) comprende:

un cuerpo de unión (144), que incluye un gancho de unión (144a);
 un cuerpo del capuchón (142), que incluye un gancho del capuchón (142a); y
 la tapa (147), dispuesta de manera giratoria por medio de partes de articulación (146) conectadas integralmente con
 15 el cuerpo de unión (144) y el cuerpo del capuchón (142);
caracterizado por que el cuerpo del capuchón (142) está formado en una posición opuesta al cuerpo de unión
 (144);

rebordes de obturación (148), formados en superficies circunferenciales exteriores del cuerpo de unión (144) y del
 20 cuerpo del capuchón (142) con una diferencia de nivel, para limitar el desplazamiento del cuerpo de unión (144); y
 un reborde de la hendidura interior (145), formado en un extremo de una sección con hendiduras que está formada
 situando el cuerpo de unión (144) y el cuerpo del capuchón (142) uno frente el otro, para ser soportados por el
 cilindro (120).

25 2. Módulo de sellado (100) de apertura/cierre automático, según la reivindicación 1, que comprende, además, una
 junta tórica (130) instalada en un extremo del elemento de obturación (140).

3. Módulo de sellado (100) de apertura/cierre automático, según la reivindicación 1, en el que está instalado,
 30 además, un elemento de cierre (149) en la tapa (147) del elemento de obturación (140).

4. Estuche de cosmético que utiliza un módulo de sellado que comprende:
 el módulo de sellado (100) de apertura/cierre automático, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3.

5. Estuche de cosmético que utiliza un módulo de sellado, según la reivindicación 4, que comprende:
 35 una parte del cilindro (120), que forma el módulo de sellado en el mismo, en el que el estuche de cosmético
 comprende, además:

un cuerpo principal (200) cilíndrico, que tiene el interior hueco para ser acoplado al estuche exterior (110);
 un cuerpo giratorio (210), montado en el cuerpo principal (200), y que tiene una sección roscada (212) formada en el
 40 mismo para ayudar al avance del cuerpo (300) en forma de barra en el momento de la operación de rotación; y
 un pistón (220), montado fuera de la sección roscada (212), y configurado para guiar el cuerpo giratorio (210) que
 gira para que se desplace linealmente mediante la operación de rotación del cuerpo giratorio (210), en el que el
 cuerpo en forma de barra (300) está situado en un extremo de la punta del pistón (220).

45 6. Estuche de cosmético que utiliza un módulo de sellado, según la reivindicación 5, en el que

el cuerpo principal (200) comprende un par de salientes con hendiduras (202), formados en un extremo del mismo
 situados uno frente a otro, de modo que se desplacen lateralmente debido a una fuerza elástica aplicada al mismo; y
 salientes de guía (204) formados en las secciones con hendiduras de los salientes con hendiduras (202),
 50 el estuche exterior (110) comprende ranuras de guía (114) con escalón, formadas en la superficie circunferencial
 interior en la dirección longitudinal del mismo, para desplazarse junto con los salientes de guía (204), desplazándose
 debido a la fuerza elástica aplicada al hacer girar los salientes con hendiduras (202) desde una situación inicial, y
 un escalón anular interior (116) está formado en la parte central interior del estuche exterior (110) donde termina la
 ranura de guía con escalón (114).

7. Estuche de cosmético que utiliza un módulo de sellado, según la reivindicación 5, en el que la sección roscada
 (212) está formada en una parte de la superficie circunferencial exterior del cuerpo giratorio (210), y un pomo de
 rotación (214) moleteado está formado en un extremo del mismo.

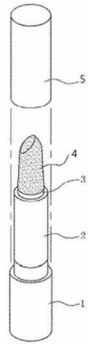
60 8. Estuche de cosmético que utiliza un módulo de sellado, según la reivindicación 5, en el que

un extremo del pistón (220) está cerrado, para permitir que el cuerpo en forma de barra (300) se apoye,
 un par de secciones (222) con hendiduras ranuradas del pistón están formadas en la superficie circunferencial
 exterior del pistón (220) a lo largo de la dirección longitudinal del mismo, y
 65 una sección roscada anular (224) está formada en la superficie circunferencial interior del pistón (220) para ser
 roscada con la sección de rosca (212) del cuerpo giratorio (210), y

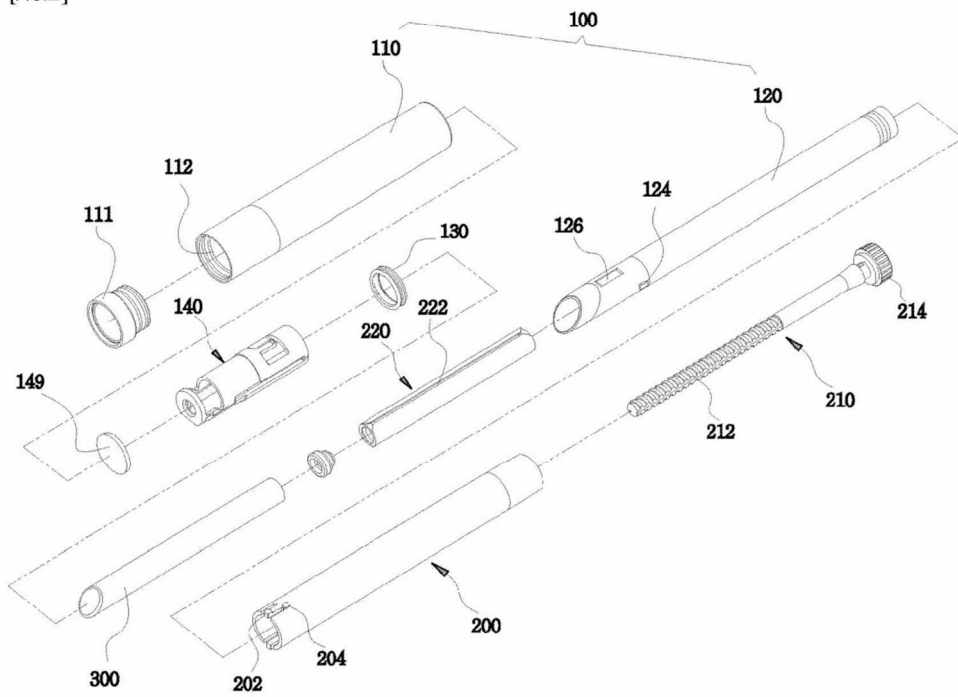
el cilindro (120) comprende: salientes de guía del cilindro (122) que están formados en la superficie circunferencial interior cilíndrica del mismo, y están configurados para ser introducidos en las secciones ranuradas (222) con hendiduras del pistón para guiar el pistón (220) para desplazarse linealmente mediante la operación de rotación del cuerpo giratorio (210);

- 5 un par de salientes del cilindro (124) formados en la superficie circunferencial exterior del mismo, para ayudar al retorno del elemento de obturación (140); y secciones de ranura cilíndricas (126), formadas para estar situadas una frente a otra en posiciones diferentes entre sí cerca de los salientes del cilindro (124), para ayudar al desplazamiento del elemento de obturación (140).

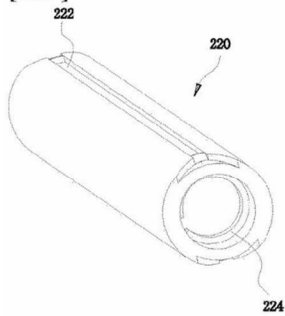
[FIG.1]



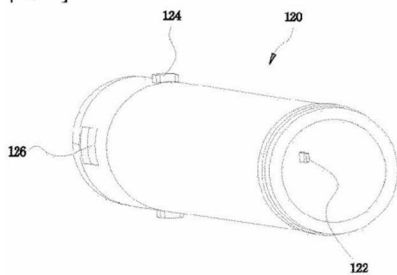
[FIG.2]



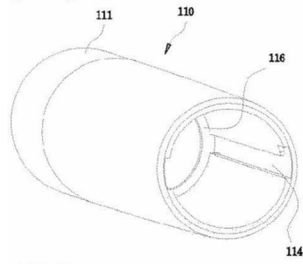
[FIG.3]



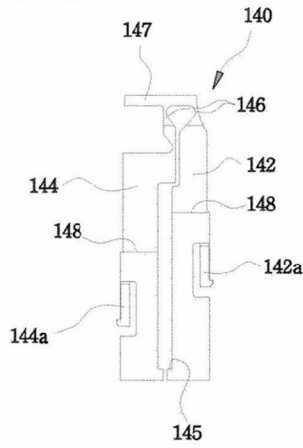
[FIG.4]



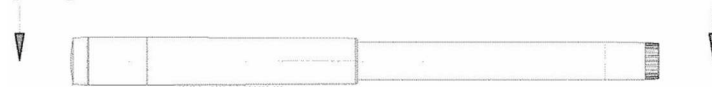
[FIG.5]



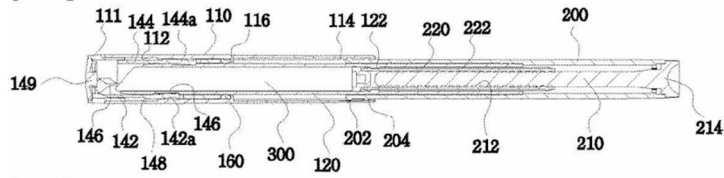
[FIG.6]



[FIG.7]



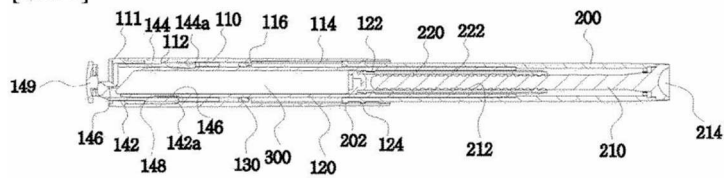
[FIG.8]



[FIG.9]



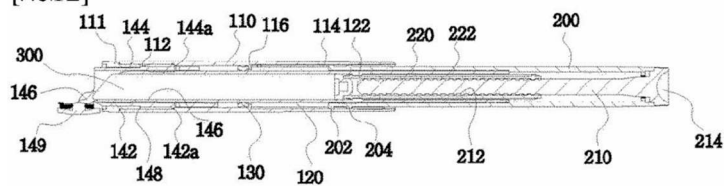
[FIG.10]

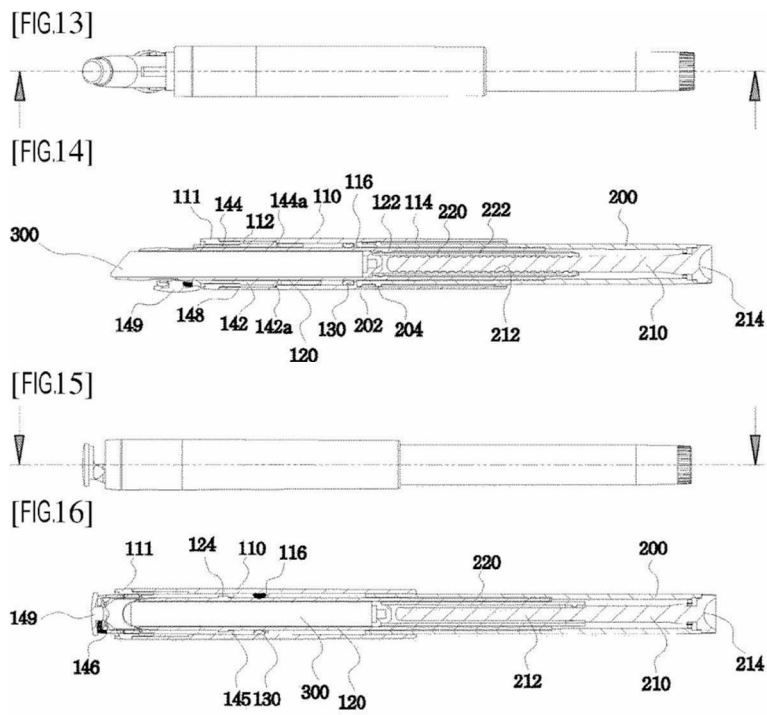


[FIG.11]



[FIG.12]





REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN

Esta lista de referencias citada por el solicitante es únicamente para mayor comodidad del lector. No forman parte del documento de la Patente Europea. Incluso teniendo en cuenta que la compilación de las referencias se ha efectuado con gran cuidado, los errores u omisiones no pueden descartarse; la EPO se exime de toda responsabilidad al respecto.

Documentos de patentes citados en la descripción

- KR 200416531
- KR 200255135
- WO 2009120233 A1