

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 989 159**

51 Int. Cl.:

**A45D 40/16** (2006.01)

**A45D 40/06** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **30.09.2020 PCT/US2020/053351**

87 Fecha y número de publicación internacional: **08.04.2021 WO21067323**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.09.2020 E 20872372 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.07.2024 EP 4017313**

54 Título: **Receptáculo para un producto en barra**

30 Prioridad:

**01.10.2019 US 201916589662**

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

**25.11.2024**

73 Titular/es:

**ELC MANAGEMENT LLC (100.0%)  
155 Pinelawn Road, Suite 345 South  
Melville NY 11747, US**

72 Inventor/es:

**YAN, JIAN**

74 Agente/Representante:

**DEL VALLE VALIENTE, Sonia**

ES 2 989 159 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

Receptáculo para un producto en barra

5 **Campo de la invención**

La presente invención se refiere a un receptáculo para alojar un producto en barra, especialmente barra de labios. Más particularmente, se refiere a un cartucho desechable que permite mover un producto en barra en una portabarra entre una posición avanzada, donde el producto dentro de la portabarra es capaz de ser aplicado por un consumidor, y una posición retraída.

**Antecedentes**

Los receptáculos de la técnica anterior para productos en barra pueden incluir un cilindro que tenga un elemento giratorio dispuesto en su extremo inferior. El producto en barra se recibe en una portabarra, y la portabarra se dispone dentro del cilindro. La rotación del elemento giratorio con respecto al cilindro provoca que un mecanismo dentro del cilindro haga avanzar la masa consumible longitudinalmente alejándose del elemento giratorio, de tal modo que una parte del producto en barra quede expuesta por encima del cilindro. De esta manera, la parte expuesta del producto queda disponible para su aplicación.

Por ejemplo, un tipo común de receptáculo presenta un manguito de leva colocado alrededor de un cuerpo interior cilíndrico, de tal modo que la leva y el cuerpo puedan girar uno con respecto al otro. El cuerpo interior es hueco, y tiene una pared y al menos una ranura longitudinal que se extiende a través de la pared. El manguito de leva tiene una pared interior que presenta al menos una ranura helicoidal que se extiende a lo largo de una longitud sustancial de la pared interior. Una portabarra está provista de al menos un seguidor de leva en forma de orejeta. Cuando la portabarra se encaja en el cuerpo interior, la orejeta se extiende a través de la ranura longitudinal del cuerpo interior para acoplarse a la ranura helicoidal del manguito de leva. Cuando el cuerpo interior y el manguito de leva se hacen girar entre sí, la ranura helicoidal aplica presión a la orejeta de la portabarra, que impulsa la portabarra hacia arriba o hacia abajo en la ranura longitudinal, moviendo así el producto en barra entre una posición avanzada y una retraída. Un ejemplo típico de este tipo de dispositivo se describe en el documento US 3.438.714.

En los diseños más simples, una vez que el manguito de leva se ensambla sobre el cuerpo interior, el manguito de leva evitará que la parte superior del cuerpo interior se doble hacia afuera, lo que significa que la portabarra y el producto no se pueden retirar del receptáculo para recargar o reutilizar el receptáculo. En algunos diseños, la ranura helicoidal se detiene antes de llegar a la parte superior del manguito de leva. Esto también impediría que la portabarra se retirara del receptáculo. Sin embargo, en el documento US 2.913.103 se describe un receptáculo cosmético recargable. Como se describe en el mismo, las ranuras longitudinales y helicoidales se abren en el extremo superior del cuerpo interior y el manguito de leva, respectivamente. Cuando la portabarra está en su posición completamente avanzada, los extremos superiores abiertos de las ranuras longitudinales y helicoidales quedan registrados entre sí, y las orejetas de la portabarra pueden atravesarlos. En esta configuración, una parte significativa de la portabarra se asienta sobre el receptáculo, de modo que la portabarra pueda agarrarse y elevarse hasta fuera de la parte superior del receptáculo, sin entrar en contacto con el producto en barra. Asimismo, siempre que los extremos superiores abiertos de las ranuras longitudinales y helicoidales estén coincidentes entre sí, la portabarra se puede volver a insertar a través de la parte superior del receptáculo. La ranura helicoidal evita que la portabarra simplemente caiga hasta el fondo de la ranura longitudinal. Una vez que la orejeta de la portabarra se sitúa en la parte superior de las dos ranuras, la rotación relativa del manguito de leva y el cuerpo interior, retraerá la portabarra y el producto en barra hasta dentro del receptáculo. Del mismo modo, se podrá introducir en el receptáculo una nueva portabarra con el mismo o diferente producto en barra. De esta forma, el receptáculo podrá reutilizarse, una y otra vez, con el mismo producto o con otro diferente. La patente '103 también proporciona una posición de tope intermedio de la portabarra, en la que se puede utilizar el producto en barra, pero que evita que una persona expulse accidentalmente la portabarra del receptáculo al hacer avanzar la portabarra demasiado. El tope intermedio está realizado como un estrechamiento de la ranura longitudinal que impide el paso de la orejeta. Esta impedancia puede superarse mediante una rotación enérgica del manguito de leva con respecto al cuerpo interior, pero eso tendría que ser intencionado por parte del usuario, cuando en realidad pretendía extraer la portabarra. Además, la patente '103 también proporciona un estrechamiento similar de la ranura longitudinal cerca del fondo de la ranura longitudinal. De nuevo, la orejeta puede forzarse a través de esta sección estrecha mediante una rotación enérgica del manguito de leva con respecto al cuerpo interior. Esto bloquearía la portabarra en su posición completamente retraída, y evitaría que la portabarra avanzara accidentalmente, como, por ejemplo, a través de vibración. Nuevamente, esta característica de bloqueo puede superarse mediante una rotación enérgica del manguito de leva con respecto al cuerpo interior.

Los documentos US 5.984.552 y US 9.113.693 describen características de bloqueo que están destinadas a activarse sólo una vez. En la posición bloqueada, el producto en barra no puede elevarse por encima del receptáculo. Pero una vez desbloqueado, el dispositivo se puede utilizar normalmente, pero no puede volver fácilmente a esta posición de bloqueo. En el diseño de '552, la característica de bloqueo está incorporada en una parte extendida en la parte inferior de la ranura longitudinal. En la posición bloqueada, se impide que las orejetas de la portabarra se extraigan de la parte extendida de la ranura longitudinal mediante una sección estrecha de la ranura. En este caso, sería difícil forzar las

orejetas más allá de la sección estrecha mediante el giro del cuerpo interior con respecto al manguito de leva. Sin embargo, se describe una herramienta de sonda que entra en una abertura en la base del receptáculo y empuja contra la portabarra. Mediante este método, un usuario puede aplicar suficiente fuerza para empujar las orejetas a través de la sección estrecha y dentro de la sección principal de la ranura longitudinal. Cuando la herramienta de sonda, que no tiene ningún otro fin, se retira de la base del receptáculo, la portabarra se puede elevar de la manera habitual. La herramienta de sonda se puede reutilizar con un receptáculo de producto diferente.

En el diseño de '693, la parte inferior de la ranura longitudinal presenta nuevamente una parte extendida, pero el diseño de '693 también hace uso de una región de retención horizontal inferior en la parte inferior de la ranura helicoidal. En la posición bloqueada, las orejetas de la portabarra se asientan en la región horizontal inferior de la ranura helicoidal, de modo que cualquier rotación relativa del manguito de leva y el cuerpo interior no logra producir un movimiento axial de la portabarra. Sin embargo, se describe una base hueca. Cuando el receptáculo se inserta en la base hueca, una herramienta de sonda entra en una abertura en el fondo del receptáculo, y empuja contra la portabarra. Esto eleva la portabarra fuera de la región horizontal inferior de la ranura helicoidal y dentro de la propia ranura helicoidal. Al mismo tiempo, la base hueca se une al cuerpo interior, de modo que puedan girar como uno solo. Así, a diferencia de la patente '552, esta base hueca con herramienta de sonda está destinada a permanecer acoplada al receptáculo, de modo que la rotación relativa del manguito de leva y la base hueca eleve la portabarra de la manera habitual. Si la base hueca se separa del receptáculo, luego la portabarra podría devolverse a una posición bloqueada con las orejetas en la región horizontal inferior de la ranura helicoidal. Cuando el producto en barra se agote, la base hueca puede separarse del receptáculo y reutilizarse con un nuevo receptáculo de producto.

En cuanto al ensamblaje, suele darse el caso de que la portabarra, con o sin producto en barra, se inserte en el cuerpo interior a través de la parte superior del cuerpo interior, de tal modo que la orejeta de la portabarra quede situada en la ranura longitudinal del cuerpo interior. Posteriormente, la portabarra desciende hasta el fondo de la ranura longitudinal. A continuación, el manguito de leva se desliza sobre la parte superior del cuerpo interior. Para facilitar este ensamblaje, la parte superior del cuerpo interior suele diseñarse para que se flexione hacia adentro hasta que el manguito de leva se encuentre completamente asentado en el cuerpo interior. Si el producto se cargó previamente en la portabarra, luego no es raro que el cuerpo interior entre en contacto con el producto en barra y dañe el producto. Ésta es la situación en las patentes '714 y '552 descritas anteriormente. Si el producto en barra no se cargó previamente en la portabarra, luego el proceso de carga se complica por el hecho de que el receptáculo se encuentre en el fondo del receptáculo. Ésta es la situación descrita en la patente '693, pero la patente '103 es diferente. En esa descripción, debido a que los extremos superiores de las ranuras longitudinales y helicoidales se abren en la parte superior del cuerpo interior y el manguito de leva, la portabarra puede pasar hacia adentro y hacia afuera del receptáculo, siempre que los extremos superiores de las dos ranuras estén coincidentes entre sí. Esto significa que primero se puede encajar el manguito de leva sobre el cuerpo interior, y luego se puede insertar la portabarra en el receptáculo, porque no se requiere ninguna flexión hacia afuera del cuerpo interior. Al insertar la portabarra, la ranura helicoidal evita que la portabarra simplemente caiga hasta el fondo de la ranura longitudinal. Una vez que la orejeta de la portabarra se coloca en la parte superior de las dos ranuras, la rotación relativa del manguito de leva y el cuerpo interior retraerá la portabarra hacia adentro del receptáculo. Esto también significa que el producto en barra se puede cargar en la portabarra antes de colocar la portabarra en el receptáculo, o se puede cargar después, pero con la portabarra en una posición elevada. De cualquier manera, el ensamblaje de los componentes se logra con menos o sin ningún daño al producto en barra.

En el documento US-5.399.040 se describe otro receptáculo para un producto en barra y un cartucho de recarga. El cartucho de recarga comprende un soporte para cosméticos que incluye: un cuerpo interior tubular, un manguito de leva tubular que rodea sustancialmente toda la longitud del cuerpo interior; y una portabarra elevadora dentro del cuerpo interior. La extensión del manguito de leva sobre el cuerpo interior inhibe el movimiento relativo de estos dos elementos, a menos que esté en su lugar un elemento de base configurado para encajar entre ellos e impartir un par de torsión relativo. Se proporciona un medio de retención para mantener juntos la recarga y el elemento base.

## Objetos de la invención

Un objeto principal de la invención es proporcionar un receptáculo para un producto en barra, que comprende un cartucho desechable que soporta el producto en barra, y una herramienta de desbloqueo reutilizable, especialmente cuando la herramienta de desbloqueo se implemente como un accesorio de moda de alta gama.

## Resumen

La invención se define por un receptáculo según la reivindicación 1 y por los métodos según las reivindicaciones 12 y 14.

Un receptáculo según la presente invención comprende un cartucho desechable, una herramienta de desbloqueo reutilizable y una sobretapa. El cartucho desechable puede albergar un producto en barra, tal como barra de labios, bálsamo labial, barra desodorante, barra antitranspirante, pegamento en barra, etc. A diferencia de los receptáculos convencionales para productos en barra, en la presente invención el manguito de leva se aplica sobre el cuerpo interior al deslizar el manguito de leva hacia arriba desde la parte inferior del cuerpo interior. La portabarra se puede insertar en el cuerpo interior antes o después de montar el manguito de leva en el cuerpo interior. Este diseño crea varias opciones para la fabricación y ensamblaje de los diversos componentes en una o más ubicaciones. El diseño también

5 incluye una característica de bloqueo que evita que la portabarra se mueva dentro del cuerpo interior, para proteger el producto en barra durante el transporte. Se proporciona una herramienta de desbloqueo en forma de elemento base giratorio. El elemento base giratorio está destinado a permanecer conectado al cartucho desechable durante la vida útil del producto en barra, pero puede desacoplarse y reutilizarse posteriormente. En algunas realizaciones preferidas, el elemento base giratorio se implementa como un accesorio de moda de alta gama que agrega estilo y belleza al conjunto de receptáculo, y está destinado a reutilizarse con múltiples cartuchos, que pueden venderse para ese fin.

### Descripción de las figuras

10 La Figura 1 representa un cartucho desechable ensamblado y un elemento base giratorio, según la presente invención, sin ningún producto en barra en el cartucho.

La Figura 2 es una vista despiezada del dispositivo de la Figura 1.

15 La Figura 3 es una vista en perspectiva de una realización de un cuerpo interior.

La Figura 4 es una vista en alzado que muestra el lado opuesto del cuerpo interior de la Figura 3.

20 La Figura 5 muestra la parte superior de una realización alternativa de un cuerpo interior.

La Figura 6 es una vista en perspectiva de una portabarra para un producto en barra.

La Figura 7 es una vista en alzado de la portabarra de la Figura 6.

25 La Figura 8 es una vista en sección transversal de una portabarra.

La Figura 9 es un primer plano de una realización de una portabarra.

30 La Figura 10 es una vista en perspectiva de una realización de un manguito de leva.

La Figura 11 es una vista en sección transversal del manguito de leva de la Figura 10.

La Figura 12 es una vista en perspectiva de una realización de un elemento base giratorio.

35 La Figura 13 es una vista en sección transversal del elemento base giratorio de la Figura 12.

La Figura 14 es una vista en primer plano en sección transversal de un mecanismo de bloqueo, con la portabarra en la posición bloqueada.

40 La Figura 15 es una vista en primer plano en sección transversal de un mecanismo de bloqueo en donde la portabarra se ha desbloqueado por el elemento base giratorio.

La Figura 16 es una segunda realización de un elemento base giratorio que coopera con una sobretapa.

45 La Figura 17 es una vista en sección transversal de un manguito de leva y un cuerpo interior montados en una bandeja para mantener el cuerpo interior en una posición elevada con respecto al manguito de leva.

### Descripción detallada

50 Con referencia a las Figuras 1 y 2, un receptáculo para un producto en barra según la presente invención, comprende un cartucho desechable (100) y un elemento (4) base giratorio. El cartucho desechable comprende un cuerpo interior (1), una portabarra (2) que puede soportar un producto en barra, y un manguito (3) de leva.

Cuerpo interior

55 Con referencia a las Figuras 3 y 4, el cuerpo interior (1) es un elemento generalmente cilíndrico que tiene una parte superior (1a) abierta y una parte inferior (1b) abierta separadas por una pared lateral (1c). El eje longitudinal (A) central del cuerpo interior se muestra en la Figura 4.

60 Dos pistas longitudinales (1d, 1d'), situadas a 180° una de otra, atraviesan la pared lateral. Cada pista longitudinal se extiende entre una pista (1e, 1e') horizontal superior en su extremo superior, y una pista (1f, 1f') horizontal inferior en su extremo inferior. Una o ambas pistas horizontales superiores se intersecan con una muesca que se abre hacia la parte superior del cuerpo interior. En las Figuras 3 y 4, ambas pistas horizontales se intersecan con una muesca (1j, 1j') que se abre hacia la parte superior (1a) del cuerpo interior (1). Alternativamente, en la Figura 5, sólo una de las pistas (1e) horizontales superiores se interseca con una muesca (1j) que se abre hacia la parte superior (1a) del cuerpo interior (1). La otra pista (1e') horizontal superior no se abre hacia la parte superior del cuerpo interior. En cualquiera

de las realizaciones, la pared lateral (1c) tiene cierta flexibilidad, de modo que la abertura en la parte superior (1a) del cuerpo interior puede ampliarse temporalmente y luego poder volver a su tamaño original.

5 Preferiblemente, la parte superior del cuerpo interior (1) está formada con un borde (1g) que sobresale de la pared lateral (1c). Preferiblemente, la pared lateral (1c) comprende pestañas verticales (1m, 1m'), situadas por debajo de cada pista (1f, 1f') horizontal inferior. Cada pestaña vertical es flexible en una dirección radial. Cada pestaña tiene al menos un saliente (1n, 1n') que se extiende hacia afuera.

10 La pared lateral (1c) comprende dos ranuras horizontales (1k, 1k') situadas por debajo del nivel de las pistas (1f, 1f') horizontales inferiores, pero por encima del nivel de los salientes (1n, 1n'), si están presentes, como se muestra en la Figura 3.

La pared lateral (1c) también comprende surcos verticales (1h) ubicados en el exterior de la pared lateral, cerca de la parte inferior (1b) del cuerpo interior (1).

15 Portabarra

En las Figuras 6 a 8 se muestra una portabarra (2). La portabarra comprende un cuerpo (2a) cilíndrico superior, acoplado de forma concéntrica a un cuerpo (2b) cilíndrico inferior. Los cuerpos cilíndricos superior e inferior son huecos. El cuerpo cilíndrico superior es capaz de recibir y retener un producto en barra sólido o semisólido, tal como barra de labios, bálsamo labial, barra desodorante, barra antitranspirante, pegamento en barra, etc. Por lo general, la barra queda retenida en la portabarra por fricción, pero se pueden proporcionar medios adicionales como se conoce en la técnica. La superficie exterior del cuerpo (2a) cilíndrico superior está provista de un par de orejetas opuestas (2c, 2c'). La portabarra (2) encaja dentro del cuerpo interior (1), y puede insertarse en el cuerpo interior a través de la abertura superior (1a) del mismo. Independientemente de si el cuerpo interior tiene una o dos muescas (1j, 1j'), como se describió anteriormente, la flexibilidad de la pared lateral (1c) del cuerpo interior permite ampliar la abertura en la parte superior (1a) una cantidad suficiente que permita que cada orejeta opuesta se inserte en una de las pistas (1e, 1e') horizontales superiores. Cuando el envase esté completamente ensamblado, las orejetas podrán desplazarse a lo largo de las pistas longitudinales (1d, 1d') y pistas horizontales (1e, 1e', 1f, 1f') del cuerpo interior. Las orejetas son lo suficientemente largas como para extenderse a través y más allá de las pistas horizontales y longitudinales (1d, 1d') del cuerpo interior (1).

El cartucho desechable (100) tiene una configuración bloqueada en la que la portabarra está bloqueada, lo que significa que no se puede subir ni bajar mediante una rotación relativa del cuerpo interior (1) y el manguito (3) de leva. Un tipo de característica de bloqueo se muestra en las Figuras 6 a 9, donde se ha eliminado una sección de la portabarra (2) que abarca los cuerpos (2a, 2b) cilíndricos superior e inferior, y se ha proporcionado una estructura flexible en ese espacio. En realidad, se proporcionan dos de dichas estructuras flexibles (2d, 2d'), separadas 180°. La parte superior y la parte inferior de cada estructura flexible están acopladas a la portabarra para formar bisagras superior e inferior, respectivamente. Como resultado, cada estructura flexible es capaz de desviarse una corta distancia en dirección radial. Con referencia a la Figura 8, las estructuras flexibles tienen salientes inferiores (2e, 2e') que se extienden hacia afuera desde el cuerpo (2b) cilíndrico inferior, y salientes superiores (2f, 2f) que se extienden hacia afuera desde el cuerpo (2a) cilíndrico superior. En una configuración ensamblada (la configuración "bloqueada"), los salientes superiores descansan en las ranuras horizontales (1k, 1k') del cuerpo interior (1). Esta configuración se consigue cuando las orejetas (2c, 2c') de la portabarra se ubican en las pistas (1f, 1f') horizontales inferiores del cuerpo interior (1). Para retirar los salientes superiores de las ranuras horizontales, se debe aplicar a los salientes inferiores presión hacia adentro. Esto hace que los salientes inferiores se desvíen hacia adentro, girando alrededor de las bisagras inferiores (2g, 2g'), y que los salientes superiores también se desvíen hacia adentro, girando alrededor de las bisagras superiores (2h, 2h'). Cuando se libera la presión de los salientes inferiores, luego las estructuras flexibles volverán a sus posiciones originales. Durante el uso normal, los salientes superiores (2f, 2f) se deslizan a lo largo de la pared interior del cuerpo interior (1). Opcionalmente, con el fin de aliviar la fuerza de fricción, los salientes superiores pueden estar provistos de nervaduras verticales (2i), como se ve en la Figura 9, para reducir el grado de contacto entre las dos superficies.

Manguito de leva

En las Figuras 10 y 11 se muestra un manguito (3) de leva. El manguito de leva comprende un cuerpo generalmente cilíndrico que tiene una parte (3a) superior abierta y una parte (3b) inferior abierta separadas por una pared lateral (3c). La pared lateral es generalmente maciza. La superficie interior (3e) de la pared lateral está provista de dos pistas (3d, 3d') en espiral esencialmente idénticas. Cada pista comienza en la parte superior (3a) del manguito de leva, y completa aproximadamente una revolución para terminar por encima de la parte inferior (3b) del manguito de leva. Los puntos iniciales de las dos pistas en espiral están separados 180°, así como los puntos finales. El manguito de leva se ajusta sobre el cuerpo interior (1) de tal manera que el par de orejetas opuestas (2c, 2c') de la portabarra (2) se ubican y se desplazan en las pistas (3d, 3d') en espiral cuando está ensamblado.

El manguito (3) de leva está diseñado para deslizarse de forma concéntrica sobre el cuerpo interior (1). Más específicamente, el manguito de leva se monta en el exterior del cuerpo interior insertando la parte inferior (1b) del cuerpo interior en la parte superior (3a) del manguito de leva. Cuando están completamente asentados en el cuerpo interior, el manguito de leva y el cuerpo interior son concéntricos, y el manguito de leva queda atrapado entre los salientes (1n, 1n')

del cuerpo interior y el borde (1g) que sobresale de la pared lateral (1c) en la parte superior (1a) del cuerpo interior (ver Figura 1). El manguito de leva llenará sustancialmente ese espacio, de modo que es posible muy poco movimiento vertical del manguito de leva con respecto al cuerpo interior; sin embargo, el manguito de leva y el cuerpo interior pueden girar uno con respecto al otro. Por diseño, el manguito de leva se extiende y oculta las ranuras horizontales (1k, 1k') del cuerpo interior. Esto bloquea el acceso a los salientes superiores (2f, 2f) de la portabarra (2), como se muestra en la Figura 15.

El cuerpo interior (1), la portabarra (2) y el manguito de leva (3) ensamblados constituyen el cartucho desechable (100).

#### Elemento base giratorio

Como se indicó anteriormente, en la configuración bloqueada los salientes superiores (2f, 2f) de la portabarra (2) descansan en las ranuras horizontales (1k, 1k') del cuerpo interior (1). Se proporciona una herramienta de desbloqueo en forma de un elemento base giratorio reutilizable. En las Figuras 12 y 13 se muestra una realización de un elemento (4) base giratorio reutilizable. Un anillo exterior (4a) y un anillo interior (4b) son concéntricos y se elevan desde una superficie inferior (4c). Ambos anillos están abiertos en la parte superior. El elemento base giratorio está diseñado para encajar de forma extraíble en la parte inferior del cartucho desechable (100). La parte inferior (1b) del cuerpo interior (1) puede deslizarse hacia adentro y hacia afuera del anillo exterior (4a) del elemento base giratorio. Además, la superficie interior del anillo exterior (4a) presenta surcos verticales (4h) que están diseñados para acoplarse con los surcos verticales (1h) en la superficie exterior del cuerpo interior (1). La naturaleza del acoplamiento es tal que la rotación del elemento base con respecto al manguito (3) de leva dará como resultado la rotación del cuerpo interior con respecto al manguito de leva. Mediante esta acción, la portabarra (2) sube y baja. El elemento base giratorio puede permanecer conectado al cartucho desechable durante la vida útil del producto en barra, o puede desacoplarse fácilmente, especialmente para su reutilización con un cartucho desechable diferente. El elemento base giratorio se puede desacoplar del cartucho desechable simplemente deslizando el elemento base giratorio hacia afuera del cartucho reutilizable.

Como se describirá a continuación, los salientes superiores de la portabarra se retiran de las ranuras horizontales (1k, 1k') del cuerpo interior deslizando el elemento base giratorio sobre la parte inferior del cartucho desechable. Con referencia a las Figuras 14 y 15, el anillo interior (4b) del elemento (4) base giratorio está dimensionado para recibir el cuerpo (2b) cilíndrico inferior de la portabarra (2). Es decir, el diámetro exterior del cuerpo cilíndrico inferior es un poco menor que el diámetro interior del anillo interior. Sin embargo, el diámetro interior del anillo interior es tal que cuando el cuerpo cilíndrico inferior se inserta lo suficiente en el anillo interior, luego el anillo interior se acoplará a los salientes inferiores (2e, 2e') de las estructuras flexibles (2d, 2d') de la portabarra (2), provocando que se desvíen hacia adentro (ver Figura 15). Como resultado, los salientes superiores (2f, 2f) de las estructuras flexibles también se desviarán hacia adentro, y saldrán de las ranuras horizontales (1k, 1k') del cuerpo interior (1). En esa configuración, girar el elemento base (4) con respecto al manguito (3) de leva hará que la portabarra (2) suba y baje con respecto al cuerpo interior (1).

El anillo exterior (4a) del elemento base giratorio puede ser relativamente corto, de modo que el anillo exterior no llegue hasta la parte inferior (3b) del manguito (3) de leva, como se muestra en las Figuras 1, 14 y 15. Alternativamente, el anillo exterior puede ser relativamente más alto, de modo que cubra una parte sustancial del manguito de leva. Por ejemplo, el anillo exterior puede cubrir al menos el 25 % del manguito de leva, o al menos el 50 % del manguito de leva, o al menos el 75 % del manguito de leva. La única restricción es que una parte del manguito de leva sobresalga del elemento base giratorio, lo que se requiere para efectuar una rotación relativa y subir/bajar la portabarra. La parte restante expuesta del manguito de leva puede estar cubierta por una sobretapa (5). La sobretapa se desliza sobre el manguito de leva desde la parte superior (3a) del manguito de leva, lo que protege eficazmente el producto (7) en barra del entorno ambiental.

El elemento (4) base giratorio puede ser un componente plástico económico, con una apariencia sencilla o utilitaria. Sin embargo, en realizaciones preferidas, el elemento base giratorio puede implementarse como un accesorio de moda de alta gama y reutilizable, que añade estilo y belleza al cartucho desechable (100). En este caso, es preferible que el anillo exterior (4a) del elemento base giratorio sea lo suficientemente alto como para cubrir una parte apreciable del manguito (3) de leva, con la restricción mencionada anteriormente. Cuando el elemento base giratorio se implementa como un accesorio de moda de alta gama, se presentan nuevas oportunidades de moda y marketing. El elemento base giratorio podría tener un peso sustancial para darle durabilidad y la sensación de un artículo de lujo. No habría límite para las características superficiales que pudiera tener el elemento base giratorio. Preferiblemente, la sobretapa (5) coincidirá con el diseño de alta gama del elemento base giratorio. Preferiblemente, cuando se coloca sobre el manguito de leva, la sobretapa se encontrará con el elemento (4) base giratorio para cubrir completamente el cartucho desechable (como en la Figura 16). Cuando el cartucho desechable se agote (o, simplemente, cuando se desee), se puede insertar un cartucho nuevo que tenga el mismo producto en barra, o uno diferente, en el elemento base giratorio, y cerrarlo con la sobretapa. Se podrían vender cartuchos de productos desechables para ese fin.

Los receptáculos según la presente invención pueden ser útiles para todo tipo de productos en barra que se apliquen a una superficie deslizando el producto a través de una superficie. Estos incluyen barras de labios, bálsamos labiales, barras desodorantes, barras antitranspirantes, pegamentos en barra, etc. Para los fines de la presente invención, un producto en barra es una masa alargada de producto sólido o semisólido que es capaz de soportar su propio peso cuando la masa alargada esté suspendida por un extremo.

Método de ensamblaje 1

El cuerpo interior (1) se coloca dentro del manguito (3) de leva a través de la parte (3a) superior abierta del manguito de leva. La parte superior (1a) del cuerpo interior está hecha para asentarse muy por encima de la parte superior (3a) del manguito de leva. En esta configuración, la parte superior (1a) del cuerpo interior aún podrá flexionarse para acomodar la inserción de una portabarra (2). El cuerpo interior y el manguito de leva se pueden mantener en esta configuración mediante un aparato diseñado para este fin. Por ejemplo, la Figura 17 muestra una bandeja (6) de ensamblaje que comprende una base (6a) y una o más columnas (6b). Las columnas están diseñadas para encajar en el manguito de leva, pero no en el cuerpo interior. Cuando un subconjunto del manguito de leva y el cuerpo interior se colocan sobre una columna, el cuerpo interior se asentará en posición elevada con respecto al manguito de leva. La bandeja de ensamblaje puede tener cualquier número de columnas para acomodar el mismo número de subconjuntos. La bandeja de ensamblaje puede ser útil cuando los subconjuntos que comprenden cuerpos internos y manguitos de leva se vayan a ensamblar en una ubicación y la portabarra se haya ensamblar en otra ubicación. Al utilizar una bandeja de montaje, los cuerpos internos ya estarán asentados en posición elevada con respecto a los manguitos de leva, de modo que las partes superiores de los cuerpos interiores aún puedan flexionarse para acomodar la inserción de las portabarras en los cuerpos internos. Las portabarras, con o sin producto en barra sólido, se introducirán a través de las partes superiores (1a) de los cuerpos interiores, de tal modo que las orejetas opuestas (2c, 2c') de la portabarra entren en las pistas (1e, 1e') horizontales superiores de los cuerpos internos.

#### Método de ensamblaje 1A

Cuando se ha de insertar un producto en barra en la portabarra (2) antes de ensamblar la portabarra al cuerpo interior (1), esto puede suceder de varias maneras diferentes. Por ejemplo, un producto (7) en barra se puede cargar en una portabarra vertiendo el producto fundido en una cavidad del molde que tenga una portabarra situada en el fondo de la cavidad. Una vez que el producto se haya endurecido lo suficiente, la portabarra con el producto se puede desmoldar. Alternativamente, el producto fundido se puede verter en la cavidad de un molde y dejar que se endurezca. Posteriormente, se puede insertar la barra sólida en una portabarra. De cualquier manera, la portabarra con el producto en barra sólido se inserta luego a través de la parte superior (1a) del cuerpo interior, como se describió anteriormente.

#### Método de ensamblaje 1B

Cuando se ha de insertar un producto en barra en la portabarra (2) después de ensamblar la portabarra al cuerpo interior (1), luego la portabarra (2) sin producto en barra se inserta primero en la parte superior (1a) del cuerpo interior, como se describió anteriormente. Posteriormente, mientras el cuerpo interior está aún asentado en posición elevada con respecto al manguito (3) de leva, se puede insertar en la portabarra un producto (7) en barra sólido.

Con cualquiera de los métodos de ensamblaje 1A o 1B, una vez que las orejetas opuestas (2c, 2c') de la portabarra (2) se sitúen en las pistas (1e, 1e') horizontales superiores del cuerpo interior (1), el conjunto puede retirarse de la bandeja (6), en cuyo momento, el cuerpo interior se puede insertar más en el manguito (3) de leva, hasta que la parte inferior (3b) del manguito de leva pase sobre los salientes (1n, 1n') del cuerpo interior. Los salientes del cuerpo interior están diseñados para desviarse hacia adentro para permitir que el manguito de leva pase por encima, pero una vez que el manguito de leva haya pasado por encima, los salientes se retraen para evitar que el manguito de leva se deslice hacia abajo sobre el cuerpo interior. En este punto, el manguito de leva queda atrapado entre los salientes (1n, 1n') y el borde (1g) que sobresale de la pared lateral (1c) en la parte superior (1a) del cuerpo interior (ver Figura 1). Inicialmente, las orejetas opuestas (2c, 2c') pueden no estar asentadas en las pistas (3d, 3d') en espiral del manguito de leva, pero al girar el manguito de leva con respecto al cuerpo interior, las orejetas eventualmente serán forzadas a entrar en las pistas en espiral. Desde allí, la portabarra se puede retraer hasta que las orejetas opuestas descansan en las pistas (1f, 1f') horizontales inferiores del cuerpo interior. Al mismo tiempo, los salientes superiores (2f, 2f) de la portabarra se apoyan en las ranuras horizontales (1k, 1k') del cuerpo interior (1). Esto se puede ver en las Figuras 14 y 15. En esta configuración, la rotación relativa del manguito de leva y el cuerpo interior no elevará la portabarra, porque los salientes superiores de la portabarra están atrapados en las pistas horizontales inferiores del cuerpo interior. Se puede colocar una sobretapa opcional, ya sea una sobretapa (5) terminada, como se describió anteriormente, o una sobretapa temporal para fines de envío, sobre el extremo (3a) superior abierto del manguito de leva, para proteger el producto en barra. El artículo ensamblado está listo para su distribución.

#### Uso

Cuando se desee utilizar el producto en barra, se retira la sobretapa (5). El anillo interior (4b) del elemento (4) base giratorio se inserta en el extremo (1b) inferior abierto del cuerpo interior (1). El anillo interior hace tope contra los salientes inferiores (2e, 2e') que se extienden hacia afuera desde el cuerpo (2b) cilíndrico inferior de la portabarra. Mediante esta presión, los salientes inferiores se desviarán hacia adentro, girando alrededor de las bisagras inferiores (2g, 2g'), y los salientes superiores (2f, 2f) de la portabarra también se desviarán hacia adentro, y saldrán de las ranuras horizontales (1k, 1k') del cuerpo interior (1). Si seguidamente se gira el elemento base giratorio con respecto al manguito de leva, luego la portabarra se elevará, y el producto (7) en barra podrá quedar expuesto para su uso. Esto sucedió porque los surcos verticales (4h) que están ubicados en la superficie interior del anillo exterior (4a) del elemento base giratorio engranan con los surcos verticales (1h) en la superficie exterior del cuerpo interior (1), para formar engranajes cooperantes. La rotación del elemento base con respecto al manguito de leva dará como resultado la rotación del cuerpo interior con respecto al manguito de leva y, mediante esta acción, la portabarra se sube y se baja. El elemento base

## ES 2 989 159 T3

- 5 giratorio puede permanecer conectado al cartucho desechable (100) durante la vida útil del producto en barra, de modo que el receptáculo esté siempre listo para usar. Mientras el elemento base giratorio esté conectado al cartucho desechable, los salientes superiores (2f, 2f') de la portabarra no podrán volver a entrar en las ranuras horizontales (1k, 1k') del cuerpo interior (1), de modo que el receptáculo esté siempre listo para usar. Cuando se agote el producto en barra, el cartucho desechable simplemente se desliza hacia afuera del elemento base giratorio, y se desecha. El elemento base giratorio se puede deslizar sobre un cartucho nuevo, que estará luego listo para usar.

REIVINDICACIONES

1. Un receptáculo para un producto en barra, que comprende:
- 5 un cartucho desechable (100) que comprende:
- un cuerpo (1) interior cilíndrico que tiene:
- una parte superior (1a) abierta,
- una parte inferior (1b) abierta,
- 10 una pared lateral (1c) con un exterior,
- dos pistas longitudinales (1d, 1d') que atraviesan la pared lateral, y
- surcos verticales (1h) ubicados en el exterior de la pared lateral, cerca de la
- parte inferior del cuerpo interior cilíndrico;
- 15 un manguito (3) de leva cilíndrico que tiene:
- una parte (3a) superior abierta,
- una parte (3b) inferior abierta, y
- 20 una pared lateral (3c) que tiene dos pistas (3d, 3d') en espiral ubicadas en una
- superficie interior de la pared lateral,
- en donde el manguito de leva cilíndrico está montado de forma concéntrica en
- el exterior del cuerpo (1) interior cilíndrico; y
- una portabarra (2) que es capaz de recibir y retener un producto en barra, ubicándose la
- 25 portabarra en el cuerpo (1) interior cilíndrico, y que tiene:
- un par de orejetas (2c, 2c') ubicadas en una superficie exterior de la portabarra, de modo
- que las orejetas se extienden a través de las pistas longitudinales (1d, 1d') del cuerpo
- interior cilíndrico, y hacia adentro de las pistas (3d, 3d') en espiral del manguito (3) de
- 30 leva cilíndrico;
- un cuerpo (2a) cilíndrico superior, acoplado de forma concéntrica a un cuerpo (2b) cilíndrico
- inferior; comprendiendo además, el receptáculo un elemento (4) base giratorio reutilizable que
- está diseñado para encajar en la parte inferior del cartucho desechable (100) de forma extraíble,
- 35 y que comprende:
- un anillo interior (4b);
- en donde el anillo interior (4b) está dimensionado para recibir el cuerpo (2b) cilíndrico inferior de
- la portabarra (2),
- 40 un anillo exterior (4a) que es concéntrico con el anillo interior, y
- surcos verticales (4h) ubicados en una superficie interior del anillo exterior (4a), en donde:
- cuando la parte inferior (1b) del cuerpo (1) interior cilíndrico se encaja en el anillo exterior
- del elemento base giratorio reutilizable, luego
- 45 (a) el anillo interior (4b) del elemento (4) base giratorio recibe el cuerpo (2b)
- cilíndrico inferior de la portabarra; y
- (b) los surcos verticales (4h) del elemento (4) base giratorio reutilizable se acoplan a
- los surcos verticales (1h) del cuerpo (1) interior cilíndrico, de tal modo que la rotación
- del elemento (4) base giratorio reutilizable con respecto al manguito (3) de leva
- 50 cilíndrico subirá y bajará la portabarra (2) con respecto al cuerpo (1) interior
- cilíndrico; y
- (c) el elemento (4) base giratorio reutilizable se puede desacoplar del cartucho
- desechable (100) deslizando el elemento base giratorio reutilizable hacia afuera
- del cartucho desechable.
- 55 2. El receptáculo de la reivindicación 1, en donde las dos pistas longitudinales (1d, 1d') se sitúan a 180° de distancia,
- y cada pista longitudinal se extiende entre una pista (1e, 1e') horizontal superior en su extremo superior, y una pista
- (1f, 1f') horizontal inferior en su extremo inferior, y una o ambas de las pistas horizontales superiores se intersectan
- con una muesca (1j, 1j') que se abre hacia la parte superior (1a) del cuerpo (1) interior cilíndrico.
- 60 3. El receptáculo de la reivindicación 2, en donde la pared lateral (1c) del cuerpo (1) interior cilíndrico comprende,
- además, dos ranuras horizontales (1k, 1k'), situadas por debajo del nivel de las pistas (1f, 1f') horizontales inferiores.
4. El receptáculo de la reivindicación 3, en donde cada pista (3d, 3d') en espiral del manguito (3) de leva
- 65 cilíndrico comienza en la parte superior (3a) del manguito de leva cilíndrico, y completa aproximadamente
- una revolución para terminar por encima de la parte inferior (3b) del manguito de leva cilíndrico, y los
- puntos de partida de las dos pistas en espiral están separados 180°.

5. El receptáculo de la reivindicación 3, en donde la parte superior (1a) del cuerpo (1) interior cilíndrico está formada con un borde (1g) que sobresale de la pared lateral (1c), y la pared lateral comprende pestañas verticales (1m, 1m') situadas por debajo de cada pista (1f, 1f') horizontal inferior, de tal modo que las pestañas verticales sean flexibles en una dirección radial, y cada pestaña tenga al menos un saliente (1n, 1n') que se extiende hacia afuera.
6. El receptáculo de la reivindicación 5, en donde el manguito (3) de leva cilíndrico se sitúa entre al menos un saliente (1n, 1n') y el borde (1g) del cuerpo (1) interior cilíndrico, de tal modo que el manguito de leva cilíndrico se extiende sobre las ranuras horizontales (1k, 1k') del cuerpo interior cilíndrico.
7. El receptáculo de la reivindicación 6, en donde los cuerpos (2a, 2b) cilíndricos superior e inferior son huecos, y el cuerpo cilíndrico superior es capaz de recibir y retener el producto en barra.
8. El receptáculo de la reivindicación 7, en donde el cartucho desechable (100) tiene una configuración bloqueada en la que la portabarra (2) está bloqueada, de modo que no se pueda subir o bajar mediante una rotación relativa del cuerpo (1) interior cilíndrico y el manguito (3) de leva cilíndrico.
9. El receptáculo de la reivindicación 8, en donde la configuración bloqueada se logra cuando las orejetas (2c, 2c') de la portabarra (2) se ubican en las pistas (1f, 1f') horizontales inferiores del cuerpo (1) interior cilíndrico, y el elemento (4) base giratorio reutilizable no está acoplado al cartucho desechable (100).
10. El receptáculo de la reivindicación 8, en donde la portabarra (2) se puede desbloquear deslizando el elemento (4) base giratorio reutilizable sobre la parte inferior del cartucho desechable (100).
11. El receptáculo de la reivindicación 10, en donde el anillo exterior (4a) del elemento (4) base giratorio reutilizable cubre al menos el 25 % del manguito (3) de leva cilíndrico, y la parte expuesta restante del manguito de leva cilíndrico está cubierta por una sobretapa (5).
12. Un método para ensamblar un receptáculo según la reivindicación 2, que comprende los pasos de:
- (a) colocar el cuerpo (1) interior cilíndrico en el manguito (3) de leva cilíndrico a través de la parte (3a) superior abierta del manguito de leva cilíndrico, de tal modo que la parte superior (1a) abierta del cuerpo interior cilíndrico quede por encima de la parte superior del manguito de leva cilíndrico;
  - (b) insertar la portabarra (2) a través de la parte superior (1a) abierta del cuerpo (1) interior cilíndrico, de tal modo que las orejetas opuestas (2c, 2c') de la portabarra entren en las pistas (1e, 1e') horizontales superiores del cuerpo interior cilíndrico;
  - (c) insertar más el cuerpo (1) interior cilíndrico en el manguito (3) de leva cilíndrico;
  - (d) girar el manguito (3) de leva cilíndrico con respecto al cuerpo (1) interior cilíndrico hasta que las orejetas opuestas (2c, 2c') sean forzadas dentro de las pistas (3d, 3d') en espiral del manguito de leva cilíndrico, y
  - (e) girar más el manguito (3) de leva cilíndrico con respecto al cuerpo (1) interior cilíndrico hasta que las orejetas opuestas (2c, 2c') descansen en las pistas (1f, 1f') horizontales inferiores del cuerpo interior cilíndrico.
13. El método de la reivindicación 12, en donde, después del paso (b), mientras el cuerpo (1) interior cilíndrico aún está asentado en posición elevada con respecto al manguito (3) de leva cilíndrico, se inserta un producto (7) en barra en la portabarra (2).
14. Un método para utilizar un receptáculo según la reivindicación 1, que comprende los pasos de:
- (a) insertar el anillo interior (4b) del elemento (4) base giratorio reutilizable en el extremo (1b) inferior abierto del cuerpo (1) interior cilíndrico; y
  - (b) elevar el producto (7) en barra girando el elemento base giratorio reutilizable con respecto al manguito (3) de leva cilíndrico hasta que el producto en barra quede expuesto.

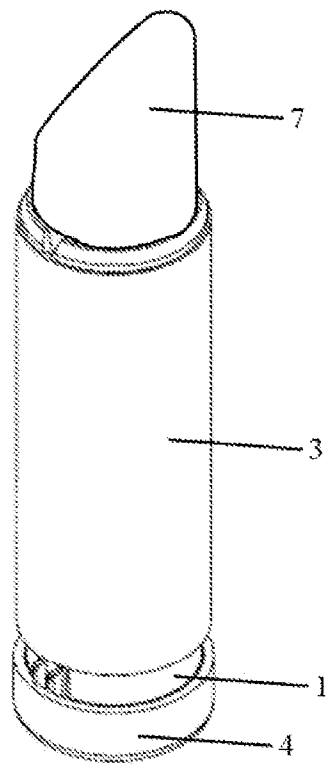


Figura 1

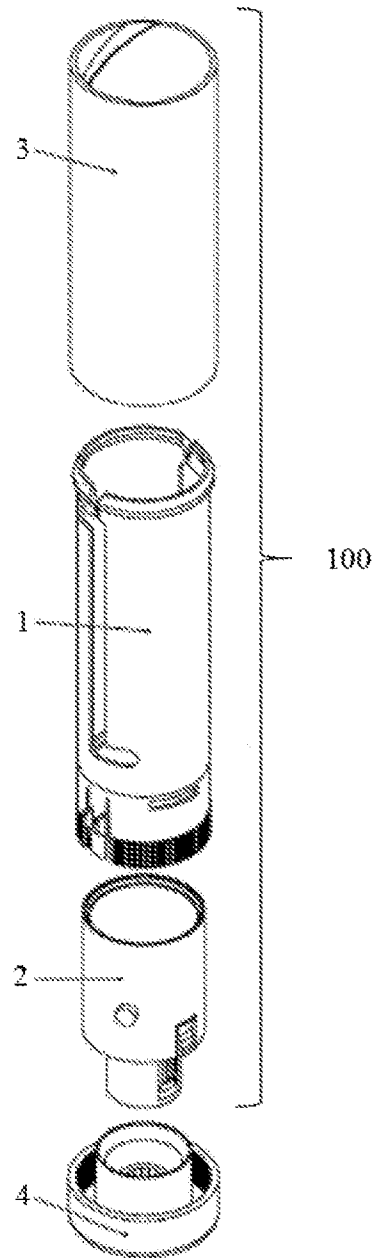


Figura 2



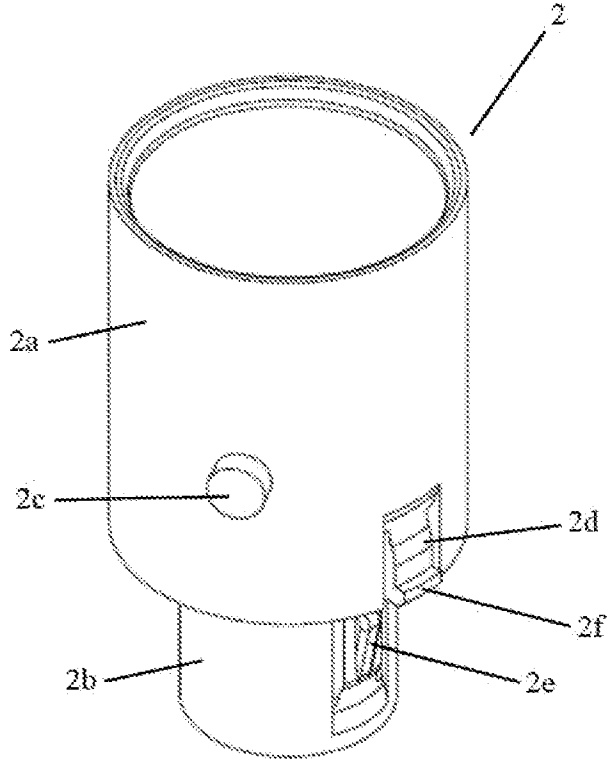


Figura 6

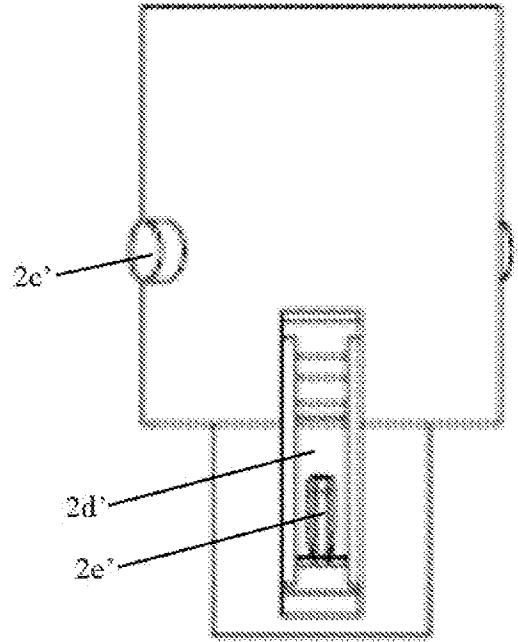


Figura 7

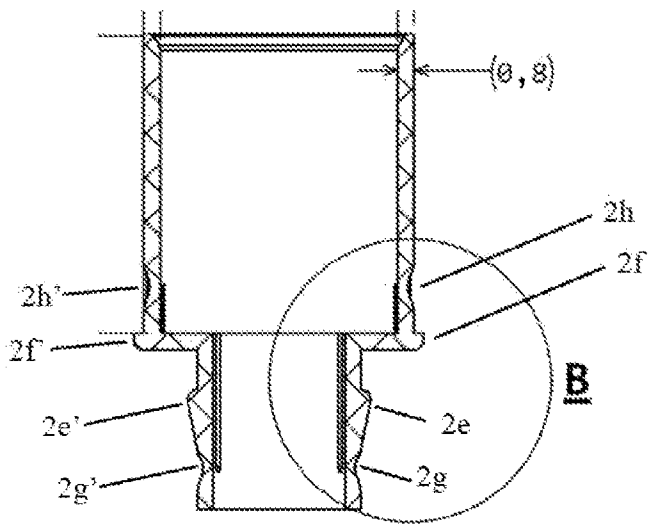


Figura 8

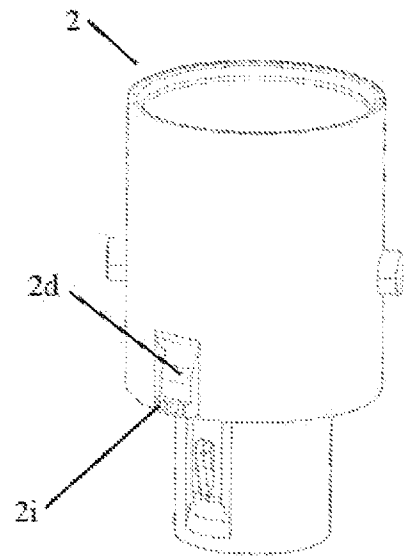


Figura 9

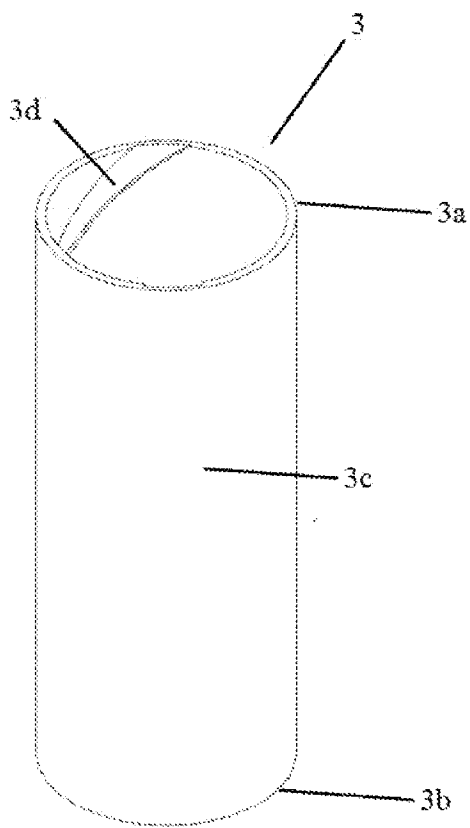


Figura 10

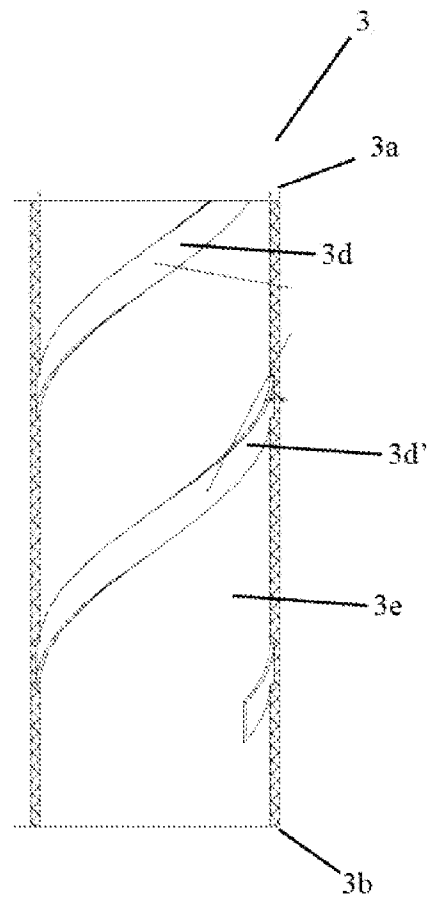


Figura 11

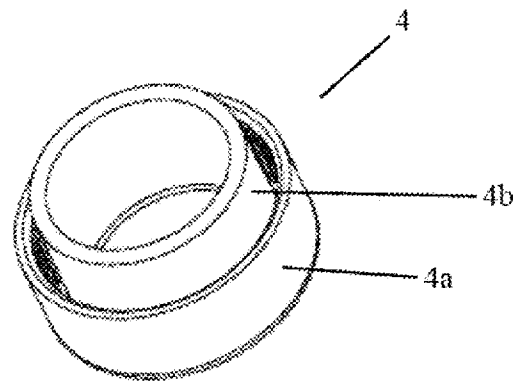


Figura 12

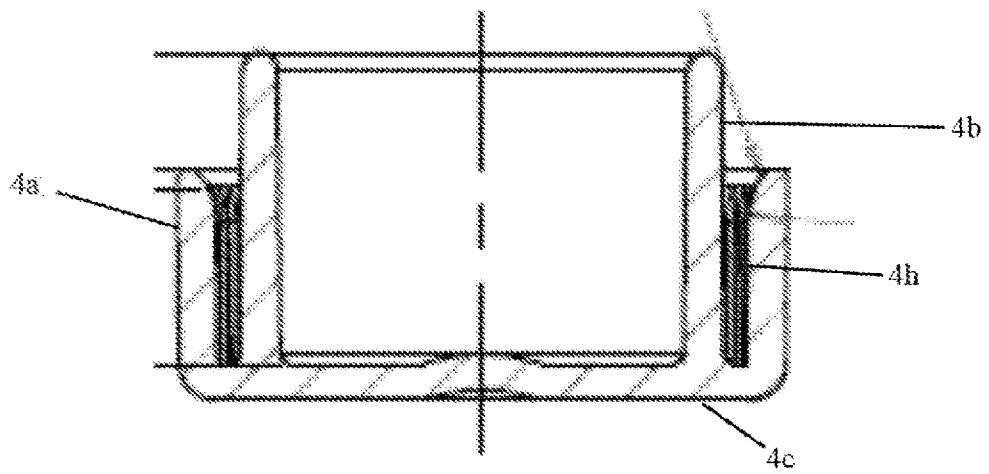


Figura 13

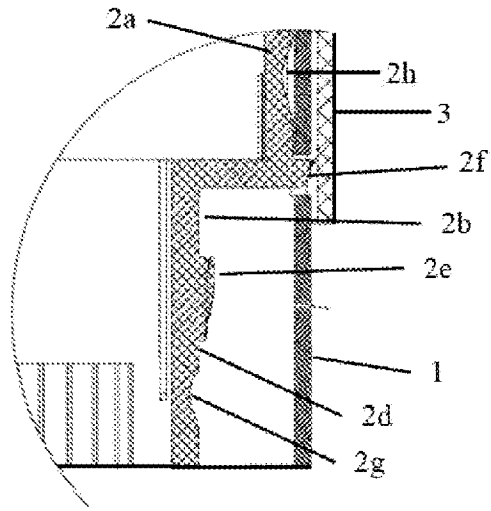


Figura 14

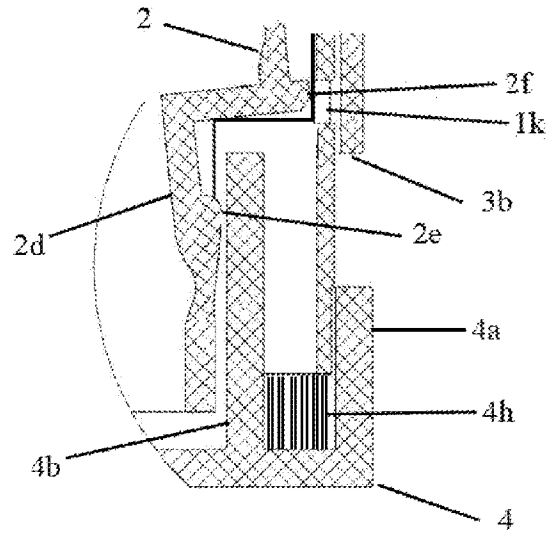


Figura 15

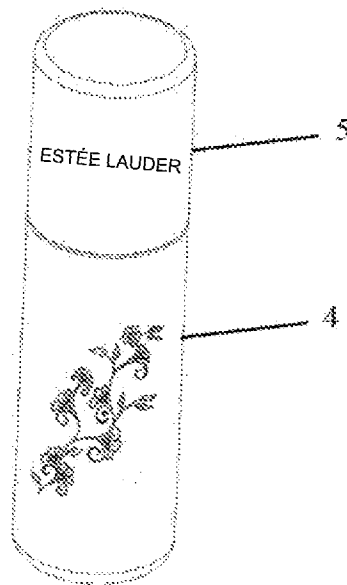


Figura 16

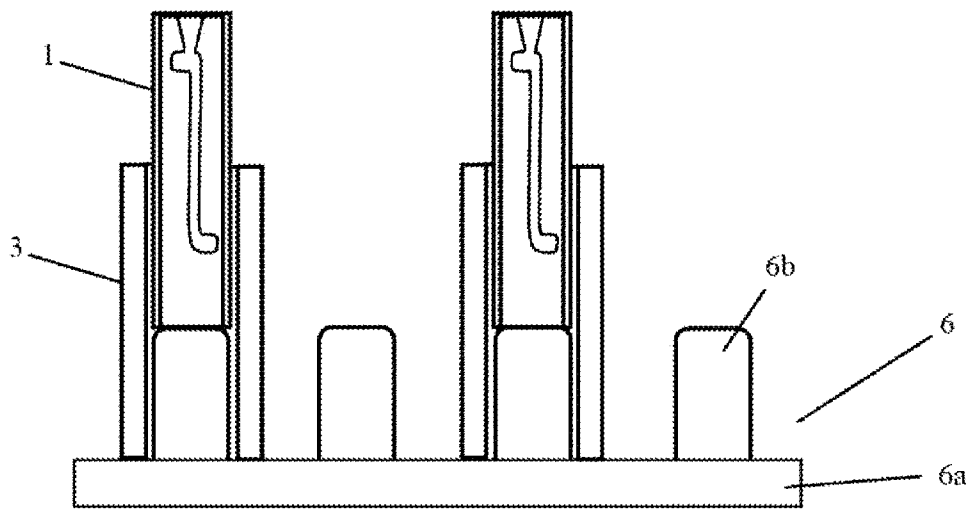


Figura 17