

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 831 085**

51 Int. Cl.:

A45C 13/10 (2006.01)

A45D 40/00 (2006.01)

A45D 40/18 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **10.07.2017** **PCT/FR2017/051874**

87 Fecha y número de publicación internacional: **01.03.2018** **WO18037170**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.07.2017** **E 17745847 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.08.2020** **EP 3503760**

54 Título: **Estuche para barra de material pastoso con cierre magnético**

30 Prioridad:

25.08.2016 FR 1657942

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

07.06.2021

73 Titular/es:

AXILONE PLASTIQUE (100.0%)
20 et 24 rue Alain Gerbaut, ZA de Kerbois
56400 Auray, FR

72 Inventor/es:

DENECE, JEAN-PAUL

74 Agente/Representante:

VEIGA SERRANO, Mikel

ES 2 831 085 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

Estuche para barra de material pastoso con cierre magnético

5 **Sector de la técnica**

La invención se refiere a estuches para barras de material pastoso y, más particularmente, a los tubos de pintalabios.

Estado de la técnica

10 Un estuche para una barra de material pastoso generalmente comprende una base destinada a recibir la barra de material pastoso y un tapón. El estuche es adecuado para ocupar una posición abierta, en donde un usuario puede desplegar la barra de material pastoso y una posición cerrada en donde el tapón y la base están asociados de manera que el estuche contiene la barra de material pastoso. En esta última posición, la barra de material pastoso es
15 inaccesible y está protegida.

Para mantener el estuche en la posición cerrada, por ejemplo, es posible fijar respectivamente sobre la base y el tapón un primer y un segundo órganos de imantación permanente. De este modo, la fuerza de atracción ejercida entre los órganos de imantación permanente es suficiente para mantener el estuche en la posición cerrada mientras es lo
20 suficientemente moderada para permitir que el usuario separe fácilmente la base y el tapón para hacer pasar el estuche de la posición cerrada a la posición abierta.

Sin embargo, en particular, en el caso de un tubo de pintalabios, el estuche puede constar de uno o varios motivos ornamentales portados por uno o varios órganos específicos. En este caso, uno de entre órgano y el tapón porta el
25 órgano y el otro comprende uno o varios recortes para alojar el órgano cuando el estuche ocupa la posición cerrada o bien se forma en sección no circular al nivel de la unión entre la base y el tapón. El número de corte determina por lo tanto el número de posiciones relativas que pueden ocupar la base y el tapón cuando el estuche ocupa la posición cerrada. De este modo, los órganos de imantación permanente deben permitir este número limitado de posiciones relativas.

30 El documento EP-1 095 870 describe un dispositivo de acondicionamiento para un producto, en particular, pastoso que comprende una base y un tapón. La base lleva dos medios magnéticos, al igual que el tapón. Los medios magnéticos que llevan la base y el tapón son tales que la base y el tapón solo pueden ocupar un número limitado de posiciones cuando el estuche está en la posición cerrada. Para hacerlo, el tapón porta un medio magnético que
35 presenta dos caras respectivamente de polaridad norte y sur opuestas a un medio magnético, portado por el tapón, que presenta dos caras respectivamente de polaridad norte y sur. De este modo, cuando el usuario cierra el estuche, las caras de polaridad opuesta de los medios magnéticos se atraerán entre sí y las caras de polaridad idéntica se repelerán entre sí para permitir sólo un pequeño número de posiciones relativas de la base y del tapón.

40 Sin embargo, el mantenimiento en posición de los órganos de imantación permanente requiere formas complejas de la base y el tapón. En efecto, es necesario que los medios magnéticos complementarios estén relativamente próximos entre sí cuando el estuche está en la posición cerrada. De este modo, se prevén cuerpos en la base y el tapón para alojar los medios magnéticos que tienen geometrías relativamente complejas. El documento GB2514578 divulga un estuche para una barra de material pastoso con medios de imantación permanente.

45 **Objeto de la invención**

Un objeto de la invención es proporcionar un estuche que sea más simple de fabricar.

50 Para hacerlo, se proporciona según la invención, un estuche para una barra de material pastoso, caracterizado por que comprende una base destinada a recibir la barra de material pastoso y un tapón, la base y el tapón comprenden cada uno un cuerpo interno con un eje longitudinal (X) y un cuerpo externo con el mismo eje longitudinal (X), cuya dimensión radial es mayor que la dimensión radial del primer cuerpo interno, la base y el tapón portan cada uno al menos dos órganos de imantación permanente colocados entre el cuerpo interno y el cuerpo externo, cada órgano de
55 imantación permanente se mantiene axialmente entre los medios de tope axial portados por el cuerpo interno y un anillo cilíndrico de eje longitudinal (X) que comprende un material diamagnético o ferromagnético y que está dispuesto entre el cuerpo externo y el cuerpo interno, cada órgano de imantación permanente portada por la base se coloca de modo que presente una cara, de polaridad opuesta a una cara del órgano de imantación permanente consecutivo portado por la base, y de polaridad opuesta a una cara situada enfrente de los dos órganos de imantación permanente
60 que lleva el tapón cuando el estuche ocupa una posición cerrado, el cuerpo interno de al menos uno de entre la base y el tapón consta de al menos una nervadura de mantenimiento los órganos de imantación permanente en la posición radial.

65 La nervadura de mantenimiento de la posición radial y el anillo de mantenimiento de la posición axial son poco voluminosos. De este modo, los órganos de imantación permanente se aseguran un mantenimiento en una posición fiable con medios que son poco voluminosos. Además, dado que el anillo está destinado únicamente a formar un tope

axial que impida el movimiento de los órganos de imantación permanente en una dirección, puede tener una geometría simple. Se utilizan medios separados para asegurar que los órganos de imantación permanente se mantengan en posición axialmente en ambas direcciones y radialmente. Por lo tanto, estos medios pueden tener geometrías relativamente simples. Por tanto, el estuche es más fácil de fabricar.

5 Preferentemente, los medios de tope axial comprenden un collar.

El collar es poco voluminoso.

10 Ventajosamente, el collar ocupa una posición de extremo axial del cuerpo interno.

De este modo, cuando el estuche está en la posición cerrada, los órganos de imantación permanente portados por la base y el tapón están relativamente cerca. Por tanto, es posible utilizar órganos de imantación permanente que generan un campo magnético de baja intensidad. Por lo tanto, el estuche es menos costoso de fabricar.

15 Según un modo de realización, la nervadura se extiende axialmente desde el collar.

Esta disposición es poco voluminosa.

20 Ventajosamente, el anillo cilíndrico de al menos uno de entre la base y el tapón está engarzado sobre el cuerpo interna. Según un modo de realización, los anillos cilíndricos de la base y el tapón se engarzan sobre los respectivos cuerpos internos.

25 Preferentemente, el anillo cilíndrico de al menos uno de entre la base y el tapón está pegado al cuerpo interno. Según un modo de realización, los anillos cilíndricos de la base y el tapón están pegados sobre los respectivos cuerpos internos.

Tal disposición es simple y mantiene firmemente el anillo alrededor del cuerpo interno.

30 Según un modo de realización, al menos uno de entre la base y el tapón tiene una forma generalmente cilíndrica. Ventajosamente, la base y el tapón tienen una forma generalmente cilíndrica.

Por lo tanto, el estuche tiene una forma generalmente cilíndrica.

35 Ventajosamente, el cuerpo externo de al menos uno de entre la base y el tapón tiene una dimensión axial mayor que una dimensión axial del cuerpo interno. Preferentemente, los cuerpos externos de la base y el tapón tienen una dimensión axial mayor que la dimensión axial de los respectivos cuerpos internos.

Por lo tanto, el cuerpo externo viene a proteger el cuerpo interno.

40 Preferentemente, el cuerpo externo de al menos uno de entre la base y el tapón está pegado al cuerpo interno. Ventajosamente, los cuerpos externos de la base y el tapón están pegados a los respectivos cuerpos internos.

Por lo tanto, el cuerpo externo está firmemente fijado al cuerpo interno.

45 Preferentemente, los dos órganos de imantación permanente portados por al menos uno de entre la base y el tapón ocupan posiciones diametralmente opuestas entre sí.

De este modo, se maximiza la fuerza magnética que mantiene el estuche en la posición cerrada.

50 Según un modo de realización, la base y el tapón comprenden cada uno cuatro órganos de imantación permanente, preferentemente, dispuestos de manera uniforme circunferencialmente.

55 Por tanto, los órganos de imantación permanente no tienen la necesidad de generar un campo magnético potente para asegurar el mantenimiento del estuche en la posición cerrada. Además, esta disposición permite dos posiciones relativas, diametralmente opuesta, del tapón y de la base. De este modo, si, por ejemplo, la base lleva un órgano específico que porta un motivo ornamental, solo se deben prever dos cortes, diametralmente opuesto, en el tapón para albergar el órgano que lleva el motivo ornamental. Esta configuración define de este modo dos posiciones alternativas de cierre del estuche.

60 Ventajosamente, los órganos de imantación permanente son imanes.

Es una forma simple de un órgano de imantación permanente.

65 Preferentemente, el material diamagnético o ferromagnético comprende hierro.

Tal material es abundante y poco costoso.

Por lo tanto, el estuche es más sólido ya que la o las mangas externas protegen el cuerpo interno, el cuerpo externo, los órganos de imantación permanente y el anillo cilíndrico.

5

Ventajosamente, la barra de material pastoso es una barra de pintalabios.

Descripción de las figuras

10 Ahora se describirá, a título de ejemplo no limitativo, un modo de realización de la invención con ayuda de las siguientes figuras:

- las figuras 1A y 1B son vistas frontales de un estuche según la invención respectivamente en la posición abierta y en la posición cerrada,
- 15 - las figuras 2, 3A y 3B son vistas en perspectiva de parte de una base y de un tapón del estuche desensamblados,
- la figura 4 es una vista en perspectiva de una parte de la base y del tapón ensamblados,
- la figura 5 es una representación esquemática de la base y del tapón.

Descripción detallada de la invención

20

En las figuras 1A y 1B se representa un estuche 10 de pintalabios según la invención. El estuche 10 se representa en la posición abierta en la figura 1A y en la posición cerrada en la figura 1B.

25

El estuche de pintalabios 10 comprende una base 12 y un tapón 14. El estuche 10 tiene una forma generalmente cilíndrica y presenta un eje longitudinal (X). Se extiende entre un extremo distal D y un extremo proximal P. El extremo distal D del estuche 10 es el que está más alejado de los labios del usuario cuando aplica la barra sobre sus labios. En la continuación de la descripción, también se hará referencia a los extremos proximal P y distal D cuando se describan los elementos del estuche 10. Cuando ocupa la posición cerrada, el estuche 10 contiene una barra de material pastoso 16 que presenta aquí la forma de una barra de pintalabios.

30

La base 12 tiene una forma generalmente cilíndrica y también presenta un eje longitudinal (X). Comprende una abertura circular transversal situada en un extremo proximal, para permitir que se despliegue la barra de material pastoso 16 y un fondo transversal en un extremo distal. La base 12 está destinada a recibir la barra de material pastoso 16. Para ello, es hueca y forma un alojamiento para la barra de material pastoso 16. Sobre un contorno periférica circunferencial externo radialmente de su extremo proximal P, la base 12 comprende un órgano 18 que porta un motivo ornamental. En el presente documento, el motivo ornamental presenta la forma de una superficie en relieve que se extiende radialmente hacia el exterior. Según una variante, el motivo ornamental no está en relieve y presenta la forma de un motivo escritural.

35

40

El tapón 14 tiene una forma generalmente cilíndrica y también presenta un eje longitudinal (X). Como se ve esto en la figura 1B, cuando el estuche 10 está en la posición cerrada, el tapón 14 comprende una abertura circular transversal situada en un extremo distal D y un fondo transversal en un extremo proximal P. De este modo, el tapón 14 forma un alojamiento protector para la barra de material pastoso 16 cuando el estuche 10 ocupa la posición cerrada.

45

Además, el estuche 10 comprende un órgano de agarre 17, hueco y cilíndrico, del eje longitudinal (X). El órgano de agarre 17 está fijado a la base 12. Por rotación alrededor del eje longitudinal (X) de la base 12 con respecto al órgano de agarre 17, el usuario puede desplegar la barra de material pastoso 16 a lo largo del eje longitudinal (X) por medio de un mecanismo de despliegue. La barra de material pastoso 16 se despliega desde el órgano de agarre 17 cuando el usuario despliega la barra de material pastoso 16 como se ve en la figura 1A y se retrae de manera que quede totalmente rodeada radialmente por el órgano de agarre 17 cuando el usuario desea cerrar el estuche 10.

50

Ahora se describirá la base 12 con más detalle, en particular, con ayuda de las figuras 2 y 3B.

55

La base 12 comprende un cuerpo interno 22 y un cuerpo externo 24. El cuerpo interno 22 y el cuerpo externo 24 tienen una forma generalmente cilíndrica y tienen un eje longitudinal (X) coincidente con el del estuche 10 cuando está ensamblado, como se puede ver, en particular, en la figura 1A. El cuerpo interno 22 y el cuerpo externo 24 presentan ambos, en un extremo proximal P, cuando el estuche 10 está ensamblado, una abertura circular y, en un extremo distal D, un fondo transversal. Radialmente, el diámetro del cuerpo externo 24 es mayor que el del cuerpo interno 22. De este modo, una dimensión radial del cuerpo externo 24 es mayor que una dimensión radial del cuerpo interno 22.

60

Además, como se observa en la figura 2, el cuerpo externo 24 tiene una longitud, con respecto al eje longitudinal (X), mayor que una longitud que la del cuerpo interno 22. De este modo, el cuerpo externo 24 de la base 12 tiene una dimensión axial mayor que la dimensión axial del cuerpo interno 22.

65

El cuerpo interno 22 de la base 12 lleva el órgano 18 que a su vez porta el motivo ornamental. El órgano 18 es portado por el contorno circunferencial del cuerpo interno 22, cuyos contornos definen la abertura situada en el extremo proximal P.

Sobre el contorno circunferencial que delimita la abertura situada en el extremo proximal P, el cuerpo interno 22 comprende un collar 28 que se extiende radialmente hacia el exterior. Por lo tanto, el collar 28 ocupa una posición de extremo axial del cuerpo interno 22. El collar 28 comprende además cuatro nervaduras 30, que se extienden axialmente hacia el extremo distal D del cuerpo interno 22. Cada nervadura 30 tiene una forma de "V" cuando se ve axialmente desde el extremo distal D del cuerpo interno 22.

El diámetro del collar 28 es tal que, cuando la base 12 está ensamblada, la superficie radial externa del collar 28 está en contacto con una superficie radial interna del cuerpo externo 24. De este modo, el cuerpo interno 22 se fija al cuerpo externo 24 mediante pegado. Para hacerlo, el contorno circunferencial del cuerpo interno 22, cuyos contornos definen la abertura proximal P, comprende una gota de pegamento sobre la superficie externa radial.

La base 12 también consta de un anillo cilíndrico 32 hueco, que comprende una abertura circular en sus extremos proximal P y distal D. El anillo cilíndrico 32 comprende un eje longitudinal (X) y está fijado alrededor del cuerpo interno 22. El anillo cilíndrico 32 está dispuesto sobre una pared radialmente externa del cuerpo interno 22 de modo que el anillo cilíndrico 32 está dispuesto entre una pared radialmente interna del cuerpo externo 24 y el cuerpo interno 22.

Las cuatro nervaduras 30 forman un tope axial para el anillo cilíndrico 32. Además, el anillo cilíndrico 32 está engarzado alrededor del cuerpo interno 22 y sobre el mismo. Como variante, el anillo 32 cilíndrico está pegado al cuerpo interno 22. El anillo cilíndrico 32 comprende esencialmente hierro diamagnético. Según unas variantes, el anillo cilíndrico 32 comprende hierro ferromagnético o más generalmente un material diamagnético o ferromagnético. Por otro lado, se observará que el anillo cilíndrico 32 presenta extremos proximal P y distal D circunferencialmente regulares.

Ahora describiremos con más detalle, con ayuda de las figuras 2 y 3A el tapón 14. El tapón 14 presenta órganos y una disposición relativamente similar a los de la base 12.

El tapón 14 comprende un cuerpo interno 34 y un cuerpo externo 36. El cuerpo interno 34 y el cuerpo externo 36 tienen una forma generalmente cilíndrica y tienen un eje longitudinal (X) coincidente con el del estuche 10 cuando está ensamblado. El cuerpo interno 34 y el cuerpo externo 36 presentan ambos, en un extremo distal D, cuando el estuche 10 está ensamblado, una abertura circular y, en un extremo distal P, un fondo transversal. Radialmente, el diámetro del cuerpo externo 36 es mayor que el del cuerpo interno 34. De este modo, una dimensión radial del cuerpo externo 36 es mayor que una dimensión radial del cuerpo interno 34. Además, como se observa en la figura 2, el cuerpo externo 36 tiene una longitud, con respecto al eje longitudinal (X), mayor que una longitud que la del cuerpo interno 34. De este modo, el cuerpo externo 36 del tapón 14 tiene una dimensión axial mayor que la dimensión axial del cuerpo interno 34.

Sobre el contorno circunferencial que delimita la abertura situada en el extremo distal D, el cuerpo interno 34 comprende un collar 38 que se extiende radialmente hacia el exterior. Por lo tanto, el collar 38 ocupa una posición de extremo axial del cuerpo interno 34. El collar 38 comprende además cuatro nervaduras 40, que se extienden axialmente hacia el extremo distal P del cuerpo interno 34. Cada nervadura 40 tiene una forma de "V" cuando se ve axialmente desde el extremo proximal P del cuerpo interno 34.

El diámetro del collar 38 es tal que, cuando el tapón 14 está ensamblado, la superficie radial externa del collar 38 está en contacto con una superficie radial interna del cuerpo externo 36. De este modo, el cuerpo interno 34 se fija al cuerpo externo 36 mediante pegado. Para hacerlo, el contorno circunferencial del cuerpo interno 34, cuyos contornos definen la abertura distal D, comprende una gota de pegamento sobre la superficie externa radial.

El tapón 14 también comprende un anillo cilíndrico 42 hueco, que comprende una abertura circular en sus extremos proximal P y distal D. El anillo cilíndrico 42 comprende un eje longitudinal (X) y está fijado alrededor del cuerpo interno 34. Las cuatro nervaduras 40 forman un tope axial para el anillo cilíndrico 42.

Además, el anillo cilíndrico 42 está engarzado alrededor sobre cuerpo interno 34 y sobre el mismo. Como variante, el anillo 42 cilíndrico está pegado al cuerpo interno 34. El anillo cilíndrico 42 comprende esencialmente hierro diamagnético. Según unas variantes, el anillo cilíndrico 42 comprende hierro ferromagnético o más generalmente un material diamagnético o ferromagnético. Por otro lado, se observará que el anillo cilíndrico 42 presenta extremos proximal P y distal D circunferencialmente regulares. El anillo cilíndrico 42 está dispuesto sobre una pared radialmente externa del cuerpo interno 34 de modo que el anillo cilíndrico 42 está dispuesto entre una pared radialmente interna del cuerpo externo 36 y el cuerpo interno 34.

Sobre el contorno de la abertura circular transversal situada en el extremo distal D, el cuerpo externo 36 de el tapón 14 comprende dos rebajes 37, diametralmente opuestos, para recibir el órgano 18, que porta el motivo ornamental, del cuerpo interno 22 de la base 12, cuando el estuche 10 está en la posición cerrada.

De este modo, los dos rebajes del cuerpo externo 36 del tapón 14 permiten dos posiciones relativas de la base 12 y del tapón 14 cuando el estuche 10 ocupa la posición cerrada. Estas dos posiciones son simétricas con respecto al eje longitudinal (X). Según una variante, el cuerpo externo 36 de el tapón 14 permite sólo una o tres posiciones relativas

de la base 12 y de el tapón 14 cuando el estuche 10 ocupa la posición cerrada. Este número es igual al número de rebajes del cuerpo externo 36 del tapón 14.

Se dará ahora una descripción de los medios para mantener la base 12 y el tapón 14 en posición relativa cuando el estuche 10 ocupa la posición cerrada.

Como se observa mejor en particular en las figuras 2, 3A, 3B y 4, la base 12 y el tapón 14 constan cada uno de cuatro órganos de imantación permanente 44, que se presentan aquí en forma de imanes. Hay que señalar que, en la figura 4, los respectivos cuerpos externos 24, 36 de la base 12 y del tapón 14 se trasladan a lo largo del eje longitudinal (X) para revelar los órganos de imantación permanente 44. Esta configuración no es la configuración del estuche 10 cuando este último está ensamblado y es adecuada para su uso. Esta es una ilustración que permite una buena comprensión del funcionamiento del estuche 10.

Los cuatro órganos de imantación permanente 44 de la base 12 están dispuestos, circunferencialmente de manera uniforme, en espacios definidos axialmente por el collar 28 y el anillo cilíndrico 32, y radialmente por las nervaduras 30. Asimismo, los cuatro órganos de imantación permanente 44 de el tapón 14 están dispuestos, circunferencialmente de manera uniforme, en espacios definidos axialmente por el collar 38 y el anillo cilíndrico 42, y radialmente por las nervaduras 40.

De este modo, los órganos de imantación permanente 44 se mantienen axialmente entre los medios de tope axial portados por el cuerpo 22 interno de la base 12, aquí el collar 28 y el anillo cilíndrico 32. También se mantienen radialmente por las nervaduras 30, y en dirección opuesta, por el cuerpo interno 22, que forman medios de mantenimiento en posición radial de los órganos de imantación permanente 44. En efecto, los órganos de imantación permanente 44 se aplican, radialmente hacia el interior, contra una superficie radial externa del cuerpo interno 22, situada frente a las nervaduras 30. Las superficies radialmente internas de las nervaduras 30 forman topes para los órganos de imantación permanente 44. Cada una de las dos ramas en forma de "V" de una nervadura 30 forma un tope para un órgano de imantación permanente 44. De este modo, un órgano de imantación permanente 44 hace tope sobre dos nervaduras 30 consecutivas circunferencialmente. Asimismo, una nervadura 30 está en contacto directo con dos órganos de imantación permanente 44 consecutivos circunferencialmente.

Los órganos de imantación permanente 44 de el tapón 14 están dispuestos de la misma manera. Por lo tanto, se mantienen axialmente entre los medios de tope axial portados por el cuerpo interno 34 del tapón 14, aquí el collar 38 y el anillo cilíndrico 42. También se mantienen radialmente por las nervaduras 40, y en dirección opuesta, por el cuerpo interno 34, que forman medios de mantenimiento en posición radial de los órganos de imantación permanente 44. En efecto, los órganos de imantación permanente 44 se aplican, radialmente hacia el interior, contra una superficie radial externa del cuerpo interno 22 situado frente a las nervaduras 40. Las superficies radialmente internas de las nervaduras 40 forman topes para los órganos de imantación permanente 44. Cada una de las dos ramas en forma de "V" de una nervadura 40 forma un tope para un órgano de imantación permanente 44. De este modo, un órgano de imantación permanente 44 hace tope sobre dos nervaduras 40 consecutivas circunferencialmente. Asimismo, una nervadura 40 está en contacto directo con dos órganos de imantación permanente 44 consecutivos circunferencialmente.

Los órganos de imantación permanente 44 portados por la base 12 o el tapón 14 están diametralmente opuestos de dos en dos.

Ahora se describirá, con la ayuda de la figura 5, de manera esquemática, las interacciones entre órganos de imantación permanente 44 que mantienen la base 12 y el tapón 14 en posición relativa cuando el estuche 10 ocupa la posición cerrada. Solo los órganos de imantación permanente 44 y los anillos cilíndricos 32, 42 se representan.

Dos órganos de imantación permanente 44 consecutivos portados circunferencialmente por la base 12 están en oposición de fase. Esto significa que uno de los dos presenta una cara proximal P cuyo polo es positivo y una cara distal D cuyo polo es negativo y que el otro presenta una cara proximal P cuyo polo es negativo y una cara distal D cuyo polo es negativo es positivo. Asimismo, dos órganos de imantación permanente 44 consecutivos portados circunferencialmente por el tapón 14 están en oposición de fase.

De este modo, como se observa en la figura 5, la base 12 y el tapón 14 pueden ocupar dos posiciones respectivas cuando el estuche 10 está en la posición cerrada. Estas dos posiciones corresponden a configuraciones donde los polos negativos de dos órganos de imantación permanente 44 portados por la base 12 están opuestos a los polos positivos de dos órganos de imantación permanente 44 portados por el tapón 14 y donde los polos positivos de dos órganos de imantación permanente 44 portados por la base 12 son opuestos a los polos negativos de dos órganos de imantación permanente 44 portados el tapón 14.

De este modo, cuando el estuche 10 está en la posición cerrada, cada órgano de imantación permanente 44 que lleva la base 12 se coloca de modo que presente una cara, de polaridad opuesta a una cara del órgano de imantación permanente 44 consecutivo, circunferencialmente, portado por la base 12, y de polaridad opuesta a una cara situada enfrente de los dos órganos de imantación permanente 44 portados por el tapón 14.

De manera inversa, si el usuario coloca el tapón 14 de modo que las caras de los órganos de imantación 44 de la base 12 tengan la misma polaridad que las caras opuestas llevadas por el tapón 14, las fuerzas de repulsión entre caras de la misma polaridad y de atracción entre caras de polaridades inversas provocarán una rotación alrededor del eje longitudinal (X) de la base 12 con respecto a el tapón 14 de modo que la base 12 y el tapón 14 se instalan en una posición relativa tal como se describe anteriormente. Esta rotación está guiada además por una superficie externa radial del órgano de agarre 17 que coopera con la superficie interna radial del cuerpo interno 34 del tapón 14.

Por lo demás, los anillos cilíndricos 32, 42, de hierro diamagnético en este modo de realización, de uno de entre la base 12 y el tapón 14, son atraídos por los órganos de imantación permanente 44 entre sí de modo que la fuerza de mantenimiento en posición aumenta.

Ahora se describirá un procedimiento de ensamblaje del estuche 10.

El cuerpo interno 22 y el cuerpo externo 24 están moldeados a partir de la base 12. El cuerpo interno 22 comprende de este modo el collar 28 y las nervaduras 30. Luego se deslizan los órganos de imantación permanente 44, desde el extremo distal D del cuerpo interno 22, a lo largo del cuerpo interno 22 hasta que descansen sobre el collar 28 y se mantengan radialmente hacia el exterior por las nervaduras 30. Luego se desliza el anillo cilíndrico 32, desde el extremo distal D del cuerpo interno 22, hasta que se apoya longitudinalmente sobre los órganos de imantación permanente 44 y las nervaduras 30. A continuación, se aplica un cordón de pegamento sobre la superficie externa radial del contorno circunferencial del cuerpo interno 22, cuyos contornos definen la abertura proximal P. Entonces, el cuerpo externo 24 se desliza, desde el extremo distal D del cuerpo interno 22 de modo que el collar 28 esté en contacto con la superficie radial interna del cuerpo externo 24. De este modo, el cuerpo interno 22 está pegado al cuerpo externo 24.

El mismo procedimiento se aplica al ensamblaje del tapón 14. Se moldea el cuerpo interno 34 y el cuerpo externo 36. Luego se deslizan los órganos de imantación permanente 44, desde el extremo proximal P del cuerpo interno 34, a lo largo del cuerpo interno 34, hasta que descansen sobre el collar 38 y se mantengan radialmente hacia el exterior por las nervaduras 40. Luego se desliza el anillo cilíndrico 42, desde el extremo proximal P del cuerpo interno 34, hasta que se apoya longitudinalmente sobre los órganos de imantación permanente 44 y las nervaduras 40. A continuación, se aplica un cordón de pegamento sobre la superficie externa radial del contorno circunferencial del cuerpo interno 34, cuyos contornos definen la abertura distal D. Entonces, el cuerpo externo 36 se desliza, desde el extremo proximal P del cuerpo interno 34 de modo que el collar 38 esté en contacto con la superficie radial interna del cuerpo externo 36. De este modo, el cuerpo interno 34 está pegado al cuerpo externo 36.

Por supuesto, se pueden aportar numerosas variaciones a la invención sin apartarse del ámbito de la presente invención.

Las formas externas de los cuerpos internos 22, 34 y de los cuerpos externos 24, 36, respectivos, de la base 12 y del tapón 14 podrán ser cualquiera, por ejemplo, de sección poligonal o elíptica. Además, esta sección puede variar a lo largo del eje longitudinal (X). A título de ejemplo, la sección puede ser poligonal en el extremo proximal P y elíptica en el extremo distal D.

En particular, pueden usarse diferentes tipos de órganos de imantación permanente 44.

Es posible variar la forma y la disposición de los órganos de imantación permanente 44.

También es posible instalar solo dos órganos de imantación permanente 44 sobre la base 12 y el tapón 14 para permitir solo una posición relativa de la base 12 y del tapón 14 cuando el estuche 10 ocupa la posición cerrada. En este caso, los dos órganos de imantación permanente 44 ocupan preferentemente posiciones diametralmente opuestas entre sí.

Los órganos de imantación permanente 44 se pueden pegar a los respectivos cuerpos internos 22, 34 o a los respectivos anillos cilíndricos 32, 42 de la base 12 y del tapón 14.

REIVINDICACIONES

1. Estuche (10) para una barra de material pastoso (16), que comprende una base (12) destinada a recibir la barra de material pastoso (16) y un tapón (14), la base (12) y el tapón (14) comprenden, cada uno, un cuerpo interno (22, 34) de eje longitudinal (X) y un cuerpo externo (24, 36) con el mismo eje longitudinal (X) del que una dimensión radial es mayor importante que una dimensión radial del cuerpo interno (22, 34), la base (12) y el tapón (14) portan, cada uno, al menos dos órganos de imantación permanente (44) colocados entre el cuerpo interno (22, 34) y el cuerpo externo (24, 36), cada órgano de imantación permanente (44) se mantiene axialmente entre los medios de tope axial (28, 38) portados por el cuerpo interno (22, 34) y un anillo cilíndrico (32, 42) de eje longitudinal (X) que comprende un material diamagnético o ferromagnético y que está dispuesto entre el cuerpo externo (24, 36) y el cuerpo interno (22, 34), cada órgano de imantación permanente (44) portado por la base (12) se coloca de modo que presente una cara, de polaridad opuesta a una cara del órgano de imantación permanente consecutivo portado por la base (12), y de polaridad opuesta a una cara situada enfrente de los dos órganos de imantación permanente (44) portados por el tapón (14) cuando el estuche (10) ocupa una posición cerrada, el cuerpo interno (22, 34) de al menos uno de entre la base (12) y el tapón (14) consta de al menos una nervadura (30, 40) de mantenimiento en posición radial de los órganos de imantación permanente (44).
2. Estuche (10) según la reivindicación anterior, en donde los medios de tope axial (28, 38) comprenden un collar (28, 38).
3. Estuche (10) según la reivindicación anterior, en donde el collar (28, 38) ocupa una posición de extremo axial del cuerpo interno (22, 34).
4. Estuche (10) según una cualquiera de las reivindicaciones 2 y 3, en donde la nervadura (30, 40) se extiende axialmente desde el collar (28, 38).
5. Estuche (10) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde que el anillo cilíndrico (32, 42) de al menos uno de entre la base (12) y el tapón (14) está engarzado sobre el cuerpo interno (22, 34).
6. Estuche (10) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el anillo cilíndrico (32, 42) de al menos uno de entre la base (12) y el tapón (14) está pegado al cuerpo interno (22, 34).
7. Estuche (10) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde al menos uno de entre la base (12) y el tapón (14) tiene una forma generalmente cilíndrica.
8. Estuche (10) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el cuerpo externo (24, 36) de al menos uno de entre la base (12) y el tapón (14) tiene una dimensión axial mayor que una dimensión axial del cuerpo interno (22, 34).
9. Estuche (10) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el cuerpo externo (24, 36) de al menos uno de entre la base (12) y el tapón (14) está pegado al cuerpo interno (22, 34).
10. Estuche (10) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde los dos órganos de imantación permanente (44) portados por al menos uno de entre la base (12) y el tapón (14) ocupan posiciones diametralmente opuestas entre sí.
11. Estuche (10) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la base (12) y el tapón (14) comprenden, cada uno, cuatro órganos de imantación permanente (44), preferentemente, dispuestos de manera uniforme circunferencialmente.
12. Estuche (10) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde los órganos de imantación permanente (44) son unos imanes.
13. Estuche (10) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el material diamagnético o ferromagnético comprende hierro.
14. Estuche (10) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la barra de material pastoso (16) es una barra de pitalabios.
15. Procedimiento de ensamblaje de un estuche (10) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende al menos las siguientes etapas:
 - se moldean los cuerpos internos (22, 34) y los cuerpos externos (24, 36) de la base (12) y del tapón (14), respectivamente,
 - se deslizan los órganos de imantación permanente (44), respectivamente, a lo largo de los cuerpos internos (22, 34) de ahí hasta que descansen sobre los respectivos collares (28, 38) de la base (12) y del tapón (14), y

- se deslizan los anillos cilíndricos (32, 42) hasta que se apoyen longitudinalmente sobre los órganos de imantación permanente (44) y las nervaduras (30, 40) respectivas de la base (12) y del tapón (14).

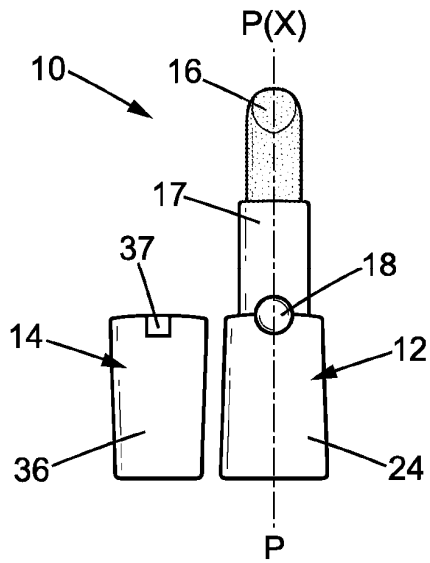


FIG. 1A

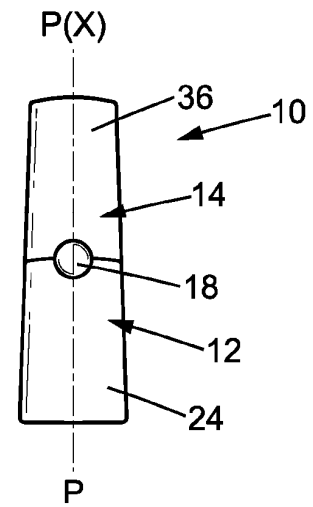


FIG. 1B

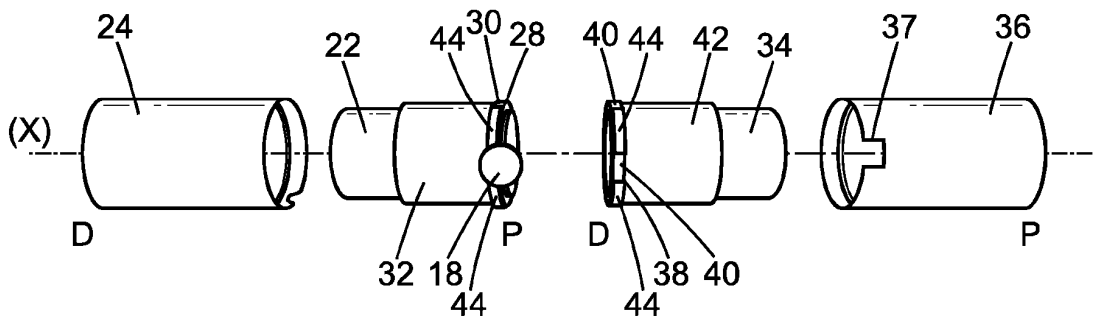


FIG. 2

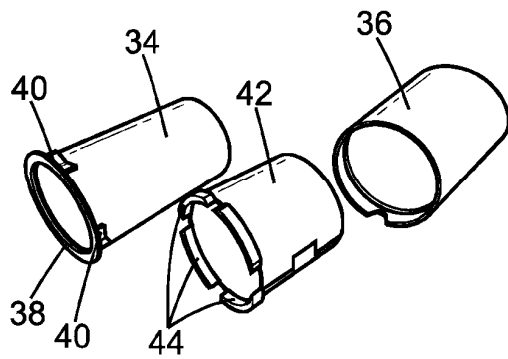


FIG. 3A

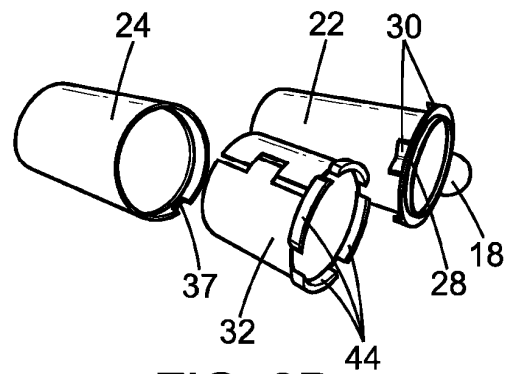


FIG. 3B

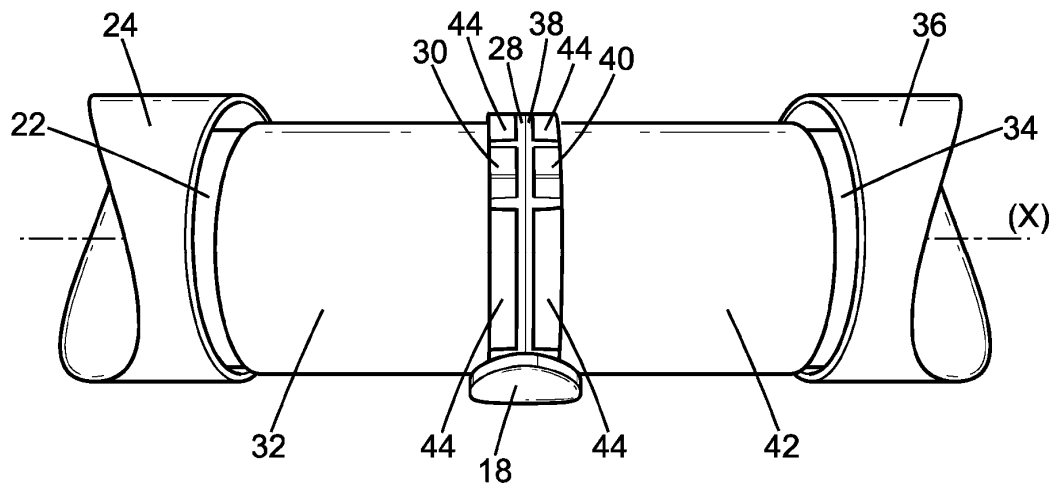


FIG. 4

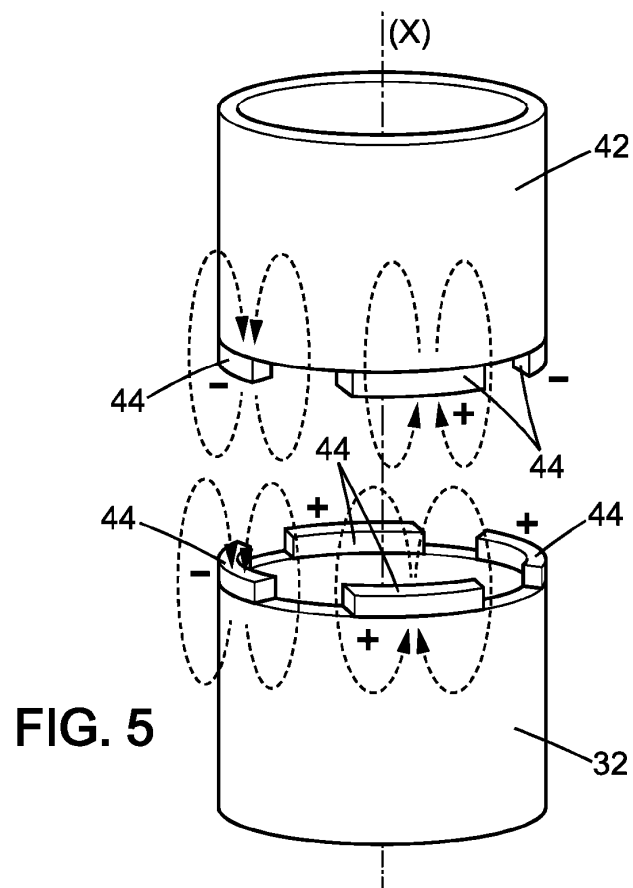


FIG. 5