

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 983 448**

51 Int. Cl.:

A45D 40/26 (2006.01)

A45D 34/04 (2006.01)

B65D 53/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **19.12.2019** **PCT/EP2019/086369**

87 Fecha y número de publicación internacional: **25.06.2020** **WO20127777**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.12.2019** **E 19828742 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.07.2024** **EP 3897285**

54 Título: **Dispositivo de envasado para un producto cosmético**

30 Prioridad:

19.12.2018 FR 1873337

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

23.10.2024

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

LEROUX, STÉPHANE

74 Agente/Representante:

PONTI & PARTNERS, S.L.P.

ES 2 983 448 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de envasado para un producto cosmético

5 **[0001]** La presente invención se refiere a un dispositivo de envasado para un producto cosmético del tipo que comprende: un depósito de producto cosmético, que comprende un volumen interno y una abertura que proporciona acceso a dicho volumen interno; un sello montado fijo en un borde de la abertura del depósito; y una cubierta que se puede montar de forma extraíble en el depósito en una posición cerrada; dicha cubierta que comprende un elemento de cierre capaz de cooperar con el sello para cerrar y sellar la abertura en la posición cerrada.

10

[0002] La expresión «producto cosmético», se refiere, según la presente invención, a un producto tal como se define en el Reglamento (CE) N.º 1223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009, sobre productos cosméticos.

15 **[0003]** Dicho dispositivo de envasado de productos cosméticos se describe en particular en el documento FR2978738. El cierre del depósito se sella aplicando una fuerza axial en la cubierta, de modo que el elemento de cierre pueda deformar elásticamente el sello a lo largo de la dirección radial.

20 **[0004]** Sin embargo, dicho dispositivo no proporciona una satisfacción total. El montaje del sello con el cuello del depósito añade una cierta rigidez a dicha junta. Su deformación requiere que se aplique una fuerza axial relativamente alta sobre la cubierta, lo que hace que el dispositivo de embalaje sea menos cómodo de usar. El documento FR 2 968 516 A1 describe un dispositivo de envasado de un producto cosmético según el preámbulo de la reivindicación 1.

25 **[0005]** Para resolver estos problemas, la invención se refiere a un dispositivo de envasado de un producto cosmético según la reivindicación 1.

[0006] Según otros aspectos ventajosos de la invención, el dispositivo de envasado comprende una o varias de las siguientes características tomadas de forma aislada o en cualquier combinación técnicamente posible:

30

- una cara interna del faldón comprende un reborde anular dispuesto cerca del borde libre, dicho reborde anular que está configurado, cuando está en la posición cerrada, para entrar en contacto con y ser deformado elásticamente por el elemento de cierre;

35

- la cubierta comprende además un elemento de aplicación para un producto cosmético fijado al elemento de cierre, dicho elemento de aplicación que está configurado para colocarse en el volumen interno del depósito en la posición cerrada, el sello que comprende además una porción de limpieza para el elemento de aplicación, dicha porción de limpieza que está axialmente adyacente al faldón;

40

- el faldón está rodeado radialmente por la porción de montaje, donde una distancia radial distinta de cero está dispuesta entre el borde libre de dicho faldón y dicha porción de montaje en la posición cerrada, dicho faldón y dicha porción de montaje que están conectados por una pared interna situada a una distancia axial distinta de cero del borde libre del faldón;

45

- el faldón prolonga axialmente la porción de montaje fuera del cuello;
- el volumen interno del depósito recibe una cantidad de un producto cosmético líquido o fluido de tipo crema, dicho producto cosmético que se selecciona preferiblemente entre una máscara, un esmalte de uñas, un brillo de labios, una base y una composición para el cuidado facial.

[0007] La invención será más fácil de entender después de leer la siguiente descripción, proporcionada únicamente como ejemplo no restrictivo y con referencia a los dibujos, donde:

50

- [Fig. 1] La figura 1 es una vista en sección transversal de un dispositivo de envasado según una primera realización de la invención, y

- [Fig. 2] La figura 2 es una vista en sección transversal de un dispositivo de envasado según una segunda realización de la invención,

55

[0008] Las figuras 1 y 2 muestran los dispositivos de envasado y aplicación de productos cosméticos 10 y 110 respectivamente, según la primera y segunda realizaciones de la invención respectivamente.

[0009] En la siguiente descripción, los dispositivos 10 y 110 se describirán simultáneamente, y los elementos compartidos se designarán con los mismos números de referencia.

60

[0010] El dispositivo 10, 110 comprende un depósito 12, 112, un sello 14, 114 y una cubierta 16, 116. El dispositivo 10 en la figura 1 comprende además una banda 17 integral con el depósito 12.

65

[0011] En las figuras 1 y 2, los dispositivos 10 y 110 están representados en una llamada posición cerrada donde la cubierta 16, 116 está ensamblada al depósito 12, 112 y al sello 14, 114, como se describirá a continuación.

[0012] El depósito 12, 112 está hecho, por ejemplo, de plástico, metal o vidrio. El depósito 12, 112 comprende una pared 18 que define un volumen interno 20. Dicho volumen interno 20 puede recibir una cantidad de producto cosmético, particularmente en forma fluida tal como un líquido más o menos viscoso o una crema. Como variante, el producto cosmético tiene la forma de una pasta o un polvo.

[0013] En las realizaciones mostradas en las figuras 1 y 2, el dispositivo 10, 110 es más específicamente un dispositivo de envasado y aplicación de rímel. Como variante, un dispositivo según la invención está concebido particularmente para el envasado de esmalte de uñas, brillo de labios, base de maquillaje o una composición para el cuidado facial.

[0014] El depósito 12, 112 comprende además una abertura 22 que proporciona acceso al volumen interno 20. La abertura está delimitada por un borde formado en la pared 18.

[0015] En las realizaciones representadas en las figuras 1 y 2, el borde de la abertura 22 está constituido por un cuello sustancialmente cilíndrico 24, dispuesto a lo largo de un eje principal 25.

[0016] La forma general del sello 14, 114 es tubular a lo largo del eje principal 25, definiendo un conducto 26, 126 abierto en ambos extremos. El sello 14, 114 está formado preferentemente por una parte hecha de un material elásticamente deformable 27.

[0017] Dicho material 27 es, por ejemplo, un elastómero natural o sintético. Como variante, dicho material 27 es un material polimérico, por ejemplo, una poliolefina tal como polietileno (PE) o un polímero termoplástico tal como polipropileno (PP), tereftalato de polibutileno (PBT) o acrilonitrilo butadieno estireno (ABS).

[0018] "Elásticamente deformable" significa que el material 27 es flexible y/o estirable de forma reversible, preferiblemente es flexible y estirable.

[0019] El sello 14, 114 comprende una porción de montaje 28, 128 y un faldón 30, 130. En las realizaciones mostradas, el sello 14, 114 comprende además una porción de limpieza 32, 132.

[0020] La porción de montaje 28, 128 tiene una forma tubular dispuesta a lo largo del eje principal 25. Una porción radial externa de dicha porción de montaje 28, 128 tiene una forma complementaria a la superficie radial interna del cuello 24. La porción de montaje 28, 128 se inserta en el cuello 24, donde dichas superficies radiales internas y externas están en contacto entre sí. El sello 14, 114 comprende además un anillo 34 axialmente adyacente a la porción de montaje 28, 128, donde dicho anillo 34 entra en tope axial contra un extremo 36 del cuello 24.

[0021] En las realizaciones mostradas, el cuello 24 y la porción de montaje 28, 128 tienen una forma de revolución sustancialmente cilíndrica, es decir, una sección transversal sustancialmente circular. Sin embargo, como variante, dicha sección puede tener una forma ovalada o poligonal o cualquier otra forma.

[0022] El faldón 30, 130 tiene una forma tubular y está dispuesto a lo largo del eje principal 25. Un extremo axial de dicho faldón 30, 130 está formado por un borde libre 38. Dicho borde libre también forma un primer extremo del conducto 26, 126.

[0023] En las realizaciones mostradas, el faldón 30, 130 es sustancialmente cilíndrico. Según una variante no mostrada, el faldón se estrecha sustancialmente hacia el borde libre, por ejemplo, como un cono truncado.

[0024] Al menos en el borde libre 38, el faldón 30, 130 es elásticamente deformable en la dirección radial con respecto al eje principal 25. "Elásticamente deformable" significa que el faldón 30, 130 se puede plegar y/o estirar de forma reversible.

[0025] En las realizaciones mostradas en las figuras 1 y 2, una cara interna 40 del faldón 30, 130 comprende un reborde anular 42 dispuesto cerca del borde libre 38. El reborde anular 42 es elásticamente deformable en la dirección radial con respecto al eje principal 25. En reposo, el reborde anular 42 tiene una primera dimensión radial interna.

[0026] Como variante no mostrada, la cara interna 40 del faldón 30, 130 puede ser lisa y no tener un reborde anular 42.

[0027] En la realización mostrada en la figura 1, el faldón 30 del sello 14 está dispuesto radialmente dentro de la porción de montaje 28. El borde libre 38 del faldón 30 y el anillo 34 están ubicados sustancialmente en el mismo plano perpendicular al eje principal 25. Se forma una distancia radial distinta de cero 44 entre el borde libre 38 y la porción de montaje 28, que define un primer espacio anular libre 45 alrededor del faldón 30.

[0028] Un segundo extremo del faldón 30, opuesto al borde libre 38, está conectado a la porción de montaje 28 mediante una partición interna anular 46. La partición interna 46 está dispuesta a una distancia axial distinta de cero 48 desde el borde libre 38.

5 **[0029]** En la realización mostrada en la figura 2, el faldón 130 del sello 114 prolonga axialmente la porción de montaje 128 a partir del anillo 34. Más precisamente, el faldón 130 forma una proyección fuera del cuello 24 del depósito 112, a lo largo del eje principal 25. El borde libre 38 está opuesto al anillo 34 a lo largo de dicho eje principal.

10 **[0030]** La porción de limpieza 32, 132 es tubular y tiene forma cónica. Más precisamente, una dimensión transversal de dicha porción de limpieza se reducirá con el aumento de la distancia a lo largo del eje principal 25, hacia el interior del depósito 12, 112. Un extremo axial 49 de la porción de limpieza 32, 132 con la dimensión transversal más pequeña forma un segundo extremo del conducto 26, 126 opuesto al borde libre 38 del faldón 30, 130.

15 **[0031]** En la realización mostrada en la figura 1, la porción de limpieza 32 prolonga axialmente el faldón 30 a partir de la partición interna 46. Dicho faldón 30 y dicha porción de limpieza 32 que forma el conducto 26, están dispuestos en el interior de la porción de montaje 28.

20 **[0032]** En la realización mostrada en la figura 2, la porción de montaje 128 está dispuesta axialmente entre el faldón 130 y la porción de limpieza 132. Dicho faldón 130 y dicha porción de montaje 128 y porción de limpieza 132 forman el conducto 126.

25 **[0033]** En la realización mostrada en la figura 1, la banda 17 está fijada al depósito 12. La banda 17 comprende un orificio 54 que prolonga axialmente el cuello 24 a partir de su extremo 36. El orificio 54 está provisto de un primer elemento de montaje extraíble con la cubierta 16, tal como un paso helicoidal 56.

[0034] La cubierta 16, 116 se puede ensamblar de forma extraíble al depósito 12, 112 y al sello 14, 114 en la posición cerrada en las figuras 1 y 2.

30 **[0035]** La cubierta 16, 116 se extiende sustancialmente a lo largo de un eje 60, coincidente con el eje principal 25 en las figuras 1 y 2.

35 **[0036]** La cubierta 16, 116 comprende: un elemento de cierre 62, 162; una varilla de aplicación 64; y un elemento de agarre 66, 166. En la realización de la figura 1, la cubierta 16 comprende además un segundo elemento de ensamblaje extraíble 68 que puede cooperar con el primer elemento de ensamblaje extraíble 56 de la banda 17.

40 **[0037]** El elemento de cierre 62, 162 y la varilla de aplicación 64 son adyacentes a lo largo del eje 60. Una dimensión transversal del elemento de cierre 62, 162 se hace más pequeña con el aumento de la distancia a lo largo de la dirección de la varilla 64, a partir de la dimensión transversal máxima 70. Dicha dimensión transversal máxima es ligeramente mayor que la primera dimensión radial interna del reborde anular 42 del faldón 30, 130.

[0038] En las realizaciones que se muestran, un extremo de la varilla 64 opuesto al elemento de cierre 62, 162, se ensambla a un elemento de aplicación (no mostrado) del tipo de cepillo de rímel.

45 **[0039]** En la posición cerrada mostrada en las figuras 1 y 2, el elemento de cierre 62, 162 encaja en el conducto 26, 126 del sello 14, 114. En la dimensión transversal máxima 70, dicho elemento de cierre 62, 162 está en contacto con el reborde anular 42 del faldón 30, 130. Por lo tanto, dicho reborde 42 se estira elásticamente para alcanzar una segunda dimensión radial interior igual a la dimensión transversal máxima 70. El borde libre 38, cerca del reborde 42, también se deforma elásticamente por el elemento de cierre 62, 162.

50 **[0040]** La deformación elástica del faldón 30, 130, en el borde libre 38 y el reborde 42, permite cerrar y sellar la abertura 22 al depósito 12, 112. Por lo tanto, el producto cosmético está confinado en el volumen interno 20.

55 **[0041]** Además, en la posición cerrada representada en las figuras 1 y 2, la varilla 64 pasa a través del segundo extremo axial 49 del conducto 26, 126 y encaja en el volumen interno 20 del depósito 12, 112.

60 **[0042]** En la realización de la figura 1, el segundo elemento de montaje extraíble 68 es axialmente adyacente al elemento de cierre 62, 162, opuesto a la varilla 64. Dicho segundo elemento de ensamblaje extraíble 68 comprende un segmento sustancialmente cilíndrico dispuesto a lo largo del eje 60, y nervaduras 72 que se proyectan radialmente desde dicho segmento. Las nervaduras 72 pueden cooperar con el paso helicoidal 56 de la banda 17. Más precisamente, en la posición cerrada, el segundo elemento de montaje extraíble 68 está ubicado en el orificio 54 de la banda 17 y las nervaduras 72 están en contacto con el paso helicoidal 56.

65 **[0043]** En la realización de la figura 2, el depósito 112 y la cubierta 116 se mantienen en la posición cerrada por la fuerza radial aplicada por el faldón 130 en el elemento de cierre 62, 162. Según una variante no mostrada de la realización en la figura 2, el depósito 112 y la cubierta 116 están provistos de medios extraíbles adicionales de montaje

por traslación a lo largo del eje principal 25, como un dispositivo de encaje a presión axial.

[0044] En la realización de la figura 1, el elemento de agarre 66 es axialmente adyacente al segundo elemento de ensamblaje extraíble 68, opuesto al elemento de cierre 62. En la posición cerrada, el elemento de agarre 66 se proyecta en la dirección axial desde la banda 17 para que pueda ser agarrado por un usuario.

[0045] En la realización mostrada en la figura 2, el elemento de agarre 166 comprende una parte inferior 174 y una pared tubular 176. El elemento de cierre 162 y una parte de la varilla 64 encajan dentro de dicha pared tubular 176. Un extremo de dicho elemento de cierre 162, opuesto a la varilla 64, es integral con la parte inferior 174.

[0046] En la posición cerrada, el cuello 24 del depósito 112 y el faldón 130 del sello 114 encajan dentro de la pared tubular 176, donde el faldón 130 está ubicado a una distancia radial distinta de cero de dicha pared tubular. Por lo tanto, se dispone un segundo espacio anular libre 178 entre dicho faldón 130 y dicha pared tubular 176.

[0047] A continuación, se describe un procedimiento para el uso de los dispositivos 10 y 110. Comenzando desde la posición cerrada en las figuras 1 y 2, un usuario agarra en primer lugar el depósito 12, 112 y en segundo lugar la cubierta 16, 116, para disociar dicho depósito y dicha cubierta entre sí.

[0048] En el caso del dispositivo 10 en la figura 1, la cubierta 16 se desenrosca del depósito 12 para disociar las nervaduras 72 de dicha cubierta y el paso helicoidal 56 de la banda 17.

[0049] En el caso del dispositivo 110 en la figura 1, la cubierta 116 se disocia del depósito 112 tirando a lo largo del eje principal 25.

[0050] La varilla de aplicación 64 se extrae así del depósito 12, 112. Cuando el elemento de aplicación transportado por dicha varilla cruza el extremo 49 del elemento de limpieza 32, 132, se retira un exceso de producto cosmético del elemento de aplicación y permanece en el volumen interno 20.

[0051] Dicho elemento de aplicación se utiliza a continuación para aplicar el producto cosmético. Como variante, si la cubierta 16, 116 no comprende un elemento de aplicación, el producto cosmético se extrae del depósito 12, 112 por otro medio.

[0052] La cubierta 16, 116 se ensambla una vez más al depósito 12, 112, introduciendo el elemento de aplicación 64 y la varilla en el conducto 26, 126 del sello 14, 114.

[0053] En el caso del dispositivo 10 de la figura 1, cuando las nervaduras 72 de la cubierta 16 entran en contacto con la banda 17, se aplica un movimiento de enroscado sobre dicha cubierta para ensamblar dichas nervaduras con el paso helicoidal 56. Por lo tanto, el elemento de cierre 62 se inserta en el faldón 30 con un movimiento helicoidal.

[0054] En el caso del dispositivo 110 de la figura 2, el elemento de cierre 162 se inserta en el faldón 130 siguiendo un movimiento de traslación axial puro a lo largo del eje principal 25, o siguiendo un movimiento helicoidal impuesto por el usuario.

[0055] Durante la inserción del elemento de cierre 62, 162 en el faldón 30, 130, a la posición cerrada, el espacio anular libre 45, 178 formado alrededor del faldón 30, 130 permite que el borde libre 38 y el reborde 42 se deformen y se estiren libremente. Esto asegura un cierre sellado del depósito 12, 112.

[0056] El dispositivo 10, 110 según la invención confiere una mejor amplitud de deformación radial en el borde libre 38 y el reborde 42 de lo que es posible con los dispositivos conocidos, debido al espacio anular libre 45, 178 alrededor del faldón 30, 130. La deformación de dicho faldón se vuelve más flexible, lo que mejora la comodidad del usuario durante el montaje y la disociación del depósito 12, 112 y la cubierta 16, 116.

[0057] En particular, el depósito 112 y la cubierta 116 pueden ensamblarse mediante un movimiento de traslación puramente axial de modo que el sellado obtenido en el sello 114 sea satisfactorio. En particular, no hay necesidad de imponer un movimiento helicoidal en la cubierta 116 durante el montaje.

[0058] Por lo tanto, no hay necesidad de configurar el faldón 130 y el elemento de cierre 162 con una sección transversal circular, lo que permite una mayor libertad con el diseño del producto. En particular, se pueden contemplar secciones ovaladas o poligonales.

[0059] Además, la función de sellado y la función de fijación del depósito 12, 112 dependen de diferentes porciones del sello 14, 114 del faldón 30, 130 y la porción de montaje 28, 128, respectivamente. Por lo tanto, el tamaño de dicho sello se rige por restricciones técnicas, lo que facilita su fabricación.

[0060] Como se ha indicado anteriormente, el dispositivo de envasado puede estar equipado con medios de

montaje axial entre el depósito y la cubierta, tales como elementos de encaje a presión.

[0061] Sin embargo, la invención no excluye dispositivos ensamblados por un movimiento helicoidal, como el dispositivo 10 descrito anteriormente.

5

[0062] De manera similar, según una variante de la invención, el dispositivo de envasado comprende medios para ensamblar el depósito y la cubierta por medio de un movimiento de traslación axial, seguido de un movimiento de rotación, tal como un dispositivo de bayoneta.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de envasado (10, 110) para un producto cosmético, que comprende:
 - 5 - un depósito de producto cosmético (12, 112), que comprende un volumen interno (20) y una abertura (22) que proporciona acceso a dicho volumen interno;
 - un cuello (24) que se extiende a lo largo de un eje (25) que pasa a través de la abertura, entre un borde de la abertura (22) y un extremo (36);
 - un sello (14, 114), que comprende una porción de ensamblaje tubular (28, 128) insertada en el cuello (24); y
 - 10 - una cubierta (16, 116), que se puede montar de forma extraíble en el depósito en una posición cerrada; dicha cubierta comprende un elemento de cierre (62, 162) capaz de cooperar con el sello para cerrar y sellar la abertura en la posición cerrada;
 - 15 el sello también comprende un faldón de forma tubular (30, 130) para recibir el elemento de cierre, donde dicho faldón de forma tubular (30, 130) está dispuesto a lo largo del eje (25), el sello (14, 114) comprende además un anillo (34) axialmente adyacente a la porción de montaje (28, 128), dicho anillo (34) entra en tope axial contra el extremo (36) del cuello (24),
 - 20 donde el dispositivo está caracterizado porque dicho faldón de forma tubular (30, 130) comprende un borde libre (38) orientado hacia el exterior de dicho depósito, donde el borde libre (38) es elásticamente deformable en la dirección radial con respecto a dicho eje; porque dicho elemento de cierre (62, 162) está configurado para deformar radialmente dicho borde libre en la posición cerrada; y porque el dispositivo está configurado de tal manera que se forma un espacio anular libre (45, 178) alrededor del faldón de forma tubular (30, 130) en la posición cerrada, para permitir que el borde libre (38) se estire durante la inserción del elemento de cierre (62, 162) en el faldón de forma tubular (30, 130) a la posición cerrada, para garantizar un cierre sellado del depósito.
- 25 2. Dispositivo según la reivindicación 1, donde una cara interna del faldón comprende un reborde anular (42) dispuesto cerca del borde libre (38), dicho reborde anular que está configurado, cuando está en la posición cerrada, para entrar en contacto con y ser deformado elásticamente por el elemento de cierre (62, 162).
3. Dispositivo según la reivindicación 1 o 2, donde la cubierta (16, 116) comprende además un elemento de aplicación (64) para un producto cosmético fijado al elemento de cierre (62, 162), dicho elemento de aplicación que está configurado para colocarse en el volumen interno (20) del depósito en la posición cerrada, el sello que comprende además una porción de limpieza (32, 132) para el elemento de aplicación, dicha porción de limpieza que está axialmente adyacente al faldón.
- 30 4. Dispositivo (10) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el faldón (30) está rodeado radialmente por la porción de montaje (28), donde una distancia radial distinta de cero (44) está dispuesta entre el borde libre de dicho faldón y dicha porción de montaje en la posición cerrada,
- 40 donde dicho faldón y dicha porción de montaje están conectados por una pared interna (46) situada a una distancia axial distinta de cero (48) del borde libre del faldón.
5. Dispositivo (110) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el faldón (130) prolonga axialmente la porción de montaje (128) fuera del cuello (24).
- 45 6. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el volumen interno (20) del depósito (12, 112) recibe una cantidad de un producto cosmético líquido o fluido de tipo crema, donde dicho producto cosmético se selecciona preferentemente entre una máscara de pestañas, un esmalte de uñas, un brillo de labios, una base de maquillaje y una composición para el cuidado facial.

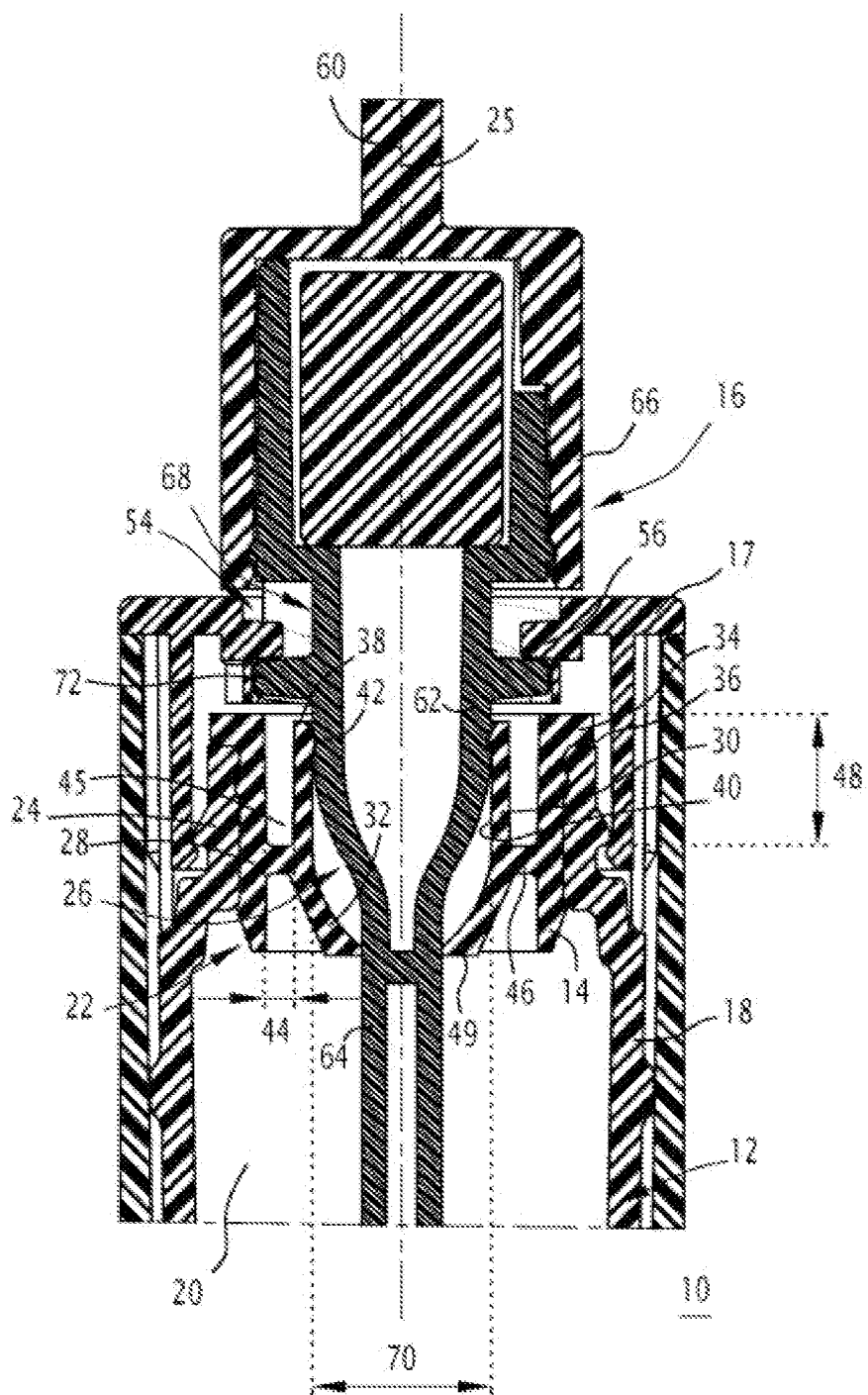


FIG.1

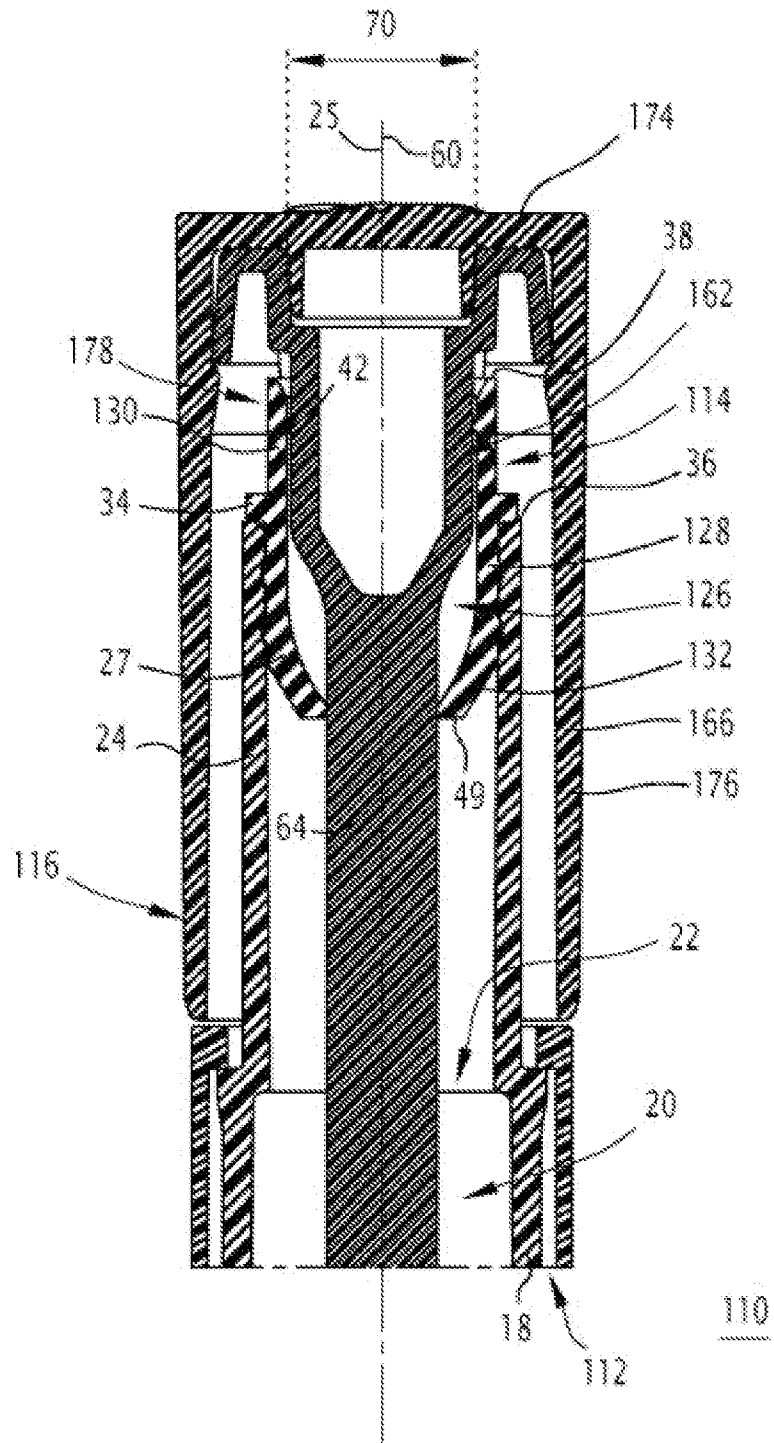


FIG.2