



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **2 977 263**

⑮ Int. Cl.:  
**A45D 34/04**  
(2006.01)

⑫

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑥ Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **24.07.2020 PCT/EP2020/070940**

⑦ Fecha y número de publicación internacional: **04.02.2021 WO21018765**

⑨ Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.07.2020 E 20743703 (9)**

⑩ Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.03.2024 EP 4003092**

---

④ Título: **Pipeta dispensadora de productos cosméticos que comprende un inserto de recepción de bola, y dispositivo y procedimiento asociados**

⑩ Prioridad:  
**26.07.2019 FR 1908520**

⑤ Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**21.08.2024**

⑦ Titular/es:  
**L'OREAL (100.0%)  
14 rue Royale  
75008 Paris, FR**

⑧ Inventor/es:  
**STIMPFLING, MAXIM**

⑨ Agente/Representante:  
**PONTI & PARTNERS, S.L.P.**

**ES 2 977 263 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

Pipeta dispensadora de productos cosméticos que comprende un inserto de recepción de bola, y dispositivo y procedimiento asociados

5

**[0001]** La presente invención se refiere a una pipeta dispensadora de productos cosméticos, que comprende:

- un conducto de dispensación tubular para dispensar un producto cosmético, que define un paso longitudinal para el producto cosmético, teniendo el conducto tubular un extremo superior y un extremo inferior, definiendo el extremo inferior un inserto de recepción para recibir una bola,
- 10 - una bola montada de forma giratoria en el inserto de recepción, estando diseñada la bola para entrar en contacto con la piel de un usuario y dispensar el producto cosmético mediante la rotación de la bola, teniendo el inserto de recepción una superficie interna orientada hacia la bola.

15 **[0002]** Esta pipeta se describe, por ejemplo, en el documento de patente EP 2.904.928 A1. La pipeta se utiliza para extraer una cantidad de producto cosmético de un depósito con el fin de almacenar este producto cosmético en el conducto de la pipeta, fluyendo el producto cosmético alrededor de la bola desde el depósito hacia el conducto.

20 **[0003]** Cuando un usuario desea aplicar el producto cosmético sobre la piel, aplica la bola contra su piel y mueve la pipeta haciendo rodar la bola de modo que el producto cosmético fluya alrededor de la bola para depositarse sobre la piel.

25 **[0004]** Dichas pipetas se utilizan para dispensar un producto cosmético, por ejemplo un producto capilar, un producto de higiene, un producto de cuidado facial y/o corporal, un producto de maquillaje o un producto solar.

**[0005]** Más generalmente, un producto cosmético es un producto como se define en el Reglamento CE N.º 1223/2009 por el Parlamento y Consejo Europeo con fecha del 30 de noviembre de 2009, relativo a productos cosméticos.

30 **[0006]** Sin embargo, dicha pipeta no es completamente satisfactoria. Cuando la pipeta succiona el producto cosmético del depósito, la bola tiende a seguir el flujo del producto cosmético y se mueve hacia arriba. En algunos casos, el movimiento hacia arriba de la bola bloquea el conducto e impide cualquier paso del producto cosmético desde el depósito hacia el conducto.

35 **[0007]** Además, cuando el usuario hace rodar la bola sobre la piel, el flujo del producto cosmético desde el conducto hacia la piel tiende a ser bloqueado por la bola en la salida del conducto, de tal manera que la dispensación del producto cosmético se vuelve intermitente o se detiene por completo.

40 **[0008]** Un objetivo de la presente invención es permitir un flujo continuo del producto cosmético entre el depósito y la pipeta, tanto durante la succión del producto cosmético como durante la dispensación del producto cosmético desde la pipeta sobre la piel.

45 **[0009]** Con ese fin, la invención se refiere a una pipeta dispensadora del tipo mencionado anteriormente, donde el inserto de recepción define al menos un canal longitudinal retirado radialmente de la bola hacia la superficie interna para permitir el flujo del producto cosmético entre el extremo inferior de la pipeta dispensadora y el conducto tubular alrededor de la bola.

50 **[0010]** Los canales longitudinales permiten que el producto cosmético fluya continuamente entre el conducto tubular y el exterior de la pipeta, independientemente de la posición de la bola en la pipeta con respecto al conducto tubular.

**[0011]** La pipeta según la invención puede comprender una o más de las siguientes características, consideradas aisladamente o según cualquier combinación o combinaciones técnicamente posibles:

55 - el inserto de recepción define una pluralidad de canales longitudinales dispuestos alrededor de la bola.

**[0012]** La presencia de la pluralidad de canales longitudinales permite una comunicación fluida continua entre el conducto tubular y el exterior de la pipeta, incluso si uno de los canales longitudinales está bloqueado por el producto cosmético.

60

**[0013]** La pluralidad de canales longitudinales también permite una distribución uniforme del producto cosmético en la bola.

- La bola está montada de forma móvil en el inserto de recepción entre una posición superior en la que la bola se apoya en una región superior de la superficie interior del inserto de recepción y una posición inferior en la que la bola

está dispuesta apoyándose en una región inferior del inserto de recepción y está separada de la región superior, pasando el o cada canal longitudinal a través de la región superior para permitir el flujo del producto cosmético alrededor de la bola en la posición superior de la bola.

5 [0014] Cuando la pipeta succiona el producto cosmético contenido en el depósito hacia el conducto tubular, la bola puede apoyarse en la región superior de la superficie interna. La presencia del o de los canales longitudinales en la región superior permite que el producto cosmético continúe fluyendo desde el depósito hacia el conducto tubular de la pipeta.

10 - El conducto dispensador tubular está hecho de una sola pieza.

[0015] Esta característica simplifica la producción de la pipeta y reduce el número de sus componentes. El número reducido de componentes de la pipeta también garantiza su integridad estructural.

15 - El conducto tubular comprende un tubo superior y una parte de recepción de bola inferior fijada al tubo superior, definiendo la parte inferior el inserto de recepción, estando dispuesto el o cada canal longitudinal en la parte inferior.

[0016] La separación del tubo superior y la parte inferior de recepción de la bola permite la posibilidad de cambiar la parte de recepción de bola, mientras se utiliza el mismo tubo superior. Por lo tanto, es posible estandarizar 20 la fabricación mientras se definen formas de bola específicas.

- Cuando la bola se separa de la piel de un usuario, la holgura máxima entre la superficie interna del inserto de recepción y la bola es inferior a 0,5 mm.

25 [0017] Con esta pequeña holgura entre el conducto tubular y la bola cuando la bola se separa de la piel de un usuario, el riesgo de que el producto cosmético se escape del conducto tubular hacia el exterior de la pipeta es muy limitado.

- El o cada canal longitudinal tiene, en sección transversal, una forma que converge hacia la bola.

30 [0018] La forma convergente del o de cada canal longitudinal permite que el conducto tubular agarre mejor la bola, al tiempo que permite el flujo de una cantidad suficiente del producto cosmético a través del o de cada canal longitudinal.

35 [0019] La invención también se refiere a un dispositivo para envasar y distribuir un producto cosmético, que comprende un depósito que contiene un producto cosmético, una pipeta dispensadora como se ha descrito anteriormente, comprendiendo la pipeta dispensadora un bulbo montado en el extremo superior del conducto tubular.

[0020] La invención se refiere además a un procedimiento para dispensar un producto cosmético, que incluye 40 las siguientes etapas:

- proporcionar un dispositivo de envasado y dispensación como se describió anteriormente;  
- succionar el producto cosmético en el conducto tubular mediante el bulbo, fluyendo el producto cosmético desde el depósito hacia el conducto tubular alrededor de la bola a través de al menos un canal longitudinal;

45 - aplicar la bola sobre la piel de un usuario y dispensar el producto cosmético sobre la piel mediante la rotación de la bola.

[0021] El procedimiento según la invención puede comprender la siguiente característica:

50 - Cuando la bola ocupa una posición superior en la que se apoya en una región superior de la superficie interna del inserto de recepción, el producto cosmético fluye alrededor de la bola en la posición superior de la bola en el o cada canal longitudinal que pasa a través de la región superior.

[0022] La aplicación se entenderá mejor a partir de la lectura de la siguiente descripción, dada únicamente 55 como ejemplo, según los dibujos adjuntos, en los que:

[Fig 1] La Figura 1 es una vista en sección longitudinal de un dispositivo de envasado según la invención;

[Fig 2] La Figura 2 es una vista de un detalle marcado II de la parte inferior de la pipeta de la Figura 1;

[Fig 3] La Figura 3 es una vista transversal a lo largo del plano III-III de la figura 1; y

60 [Fig 4] La Figura 4 es una vista de un detalle de la parte inferior de la pipeta según una variante del dispositivo de envasado de las Figuras 1 a 3.

[0023] Los términos "aguas arriba" y "aguas abajo" se entienden generalmente en lo sucesivo en relación con la dirección de dispensación normal del producto durante el uso para dispensar el producto cosmético en la piel.

**[0024]** El término "longitudinal" debe entenderse como la dirección en la que la pipeta asume la dimensión máxima, y el término "transversal" debe entenderse como una dirección perpendicular a la dirección longitudinal. Como ejemplo, el plano III-III en la Figura 1 se extiende sustancialmente en dirección transversal.

5 **[0025]** Un dispositivo de envasado y dispensación 10 para un producto cosmético se ilustra en la figura 1. El dispositivo de envasado y dispensación 10 comprende un recipiente 12 que contiene un producto cosmético 14, una pipeta dispensadora 16 que comprende un bulbo 18 y una banda 20 montada en el recipiente 12.

10 **[0026]** El recipiente 12 comprende un depósito 24 que recibe el producto cosmético 14 y un cuello 26 que define un paso para la pipeta 16. El cuello 26 tiene una rosca exterior 28 dispuesta en su superficie exterior en oposición al paso.

**[0027]** El producto cosmético 14 está contenido en el recipiente 12.

15 **[0028]** Además del bulbo 18, la pipeta dispensadora 16 comprende un conducto tubular 32 para dispensar el producto cosmético 14 y, a cada lado del conducto tubular 32, una bola 34 montada girando con respecto al conducto tubular 32.

20 **[0029]** El conducto tubular 32 se extiende a lo largo de la dirección longitudinal. Define un paso longitudinal 36 para el producto cosmético 14. En la realización mostrada en las Figuras, el conducto tubular 32 comprende un tubo superior 40 y una parte inferior 42 para recibir una bola aguas abajo con respecto al tubo superior 40.

25 **[0030]** El tubo superior 40 define un extremo superior 46 y un extremo de conexión 48 en oposición al extremo superior 46.

**[0031]** El bulbo 18 está sujeto en el extremo superior 46 del tubo 40. El extremo superior 46 está destinado a recibir el gas contenido en el bulbo 18 hacia el conducto tubular 32 para mover el primer producto cosmético 14 fuera del conducto tubular 32, o para recibir el gas que proviene del conducto tubular 32 para moverlo hacia el bulbo 18 para succionar el producto cosmético 14 desde el depósito 24 hacia el conducto tubular 32.

30 **[0032]** La parte inferior 42 está sujeta al tubo superior 40 en el extremo de conexión 48. El extremo de conexión 48 comprende preferentemente, como se muestra en la Figura 2, una protuberancia circunferencial 52 que sobresale hacia el conducto tubular 32.

35 **[0033]** La parte inferior 42 está hecha de un material plástico, por ejemplo, polietileno o polipropileno, o un elastómero termoplástico.

40 **[0034]** La parte inferior 42 define un extremo inferior 54 y un cabezal de conexión complementario 56, ubicado en oposición al extremo inferior 54 aguas arriba de este último.

**[0035]** La parte inferior 42 define un inserto de recepción 58 en forma de tapa configurado para recibir la bola 34.

45 **[0036]** El inserto de recepción 58 tiene una superficie interna 60 orientada hacia la bola 34 y una superficie externa 62 sustancialmente en la continuación del tubo superior 40.

**[0037]** La superficie interna 60 comprende una región superior 64 y una región inferior 66 ubicada debajo de la región superior 64.

50 **[0038]** La región superior 64 define hacia dentro, en hueco radial, al menos un canal longitudinal 70 que pasa longitudinalmente a través de la región superior 64. El o cada canal longitudinal 70 forma aquí una ranura longitudinal dispuesta en la superficie interior 60. La ranura emerge longitudinalmente en sus extremos y radialmente hacia la bola 34. Está cerrado radialmente a una distancia de la bola 34. En el ejemplo ilustrado en la Figura 2, cada canal longitudinal 70 emerge hacia arriba por encima de la bola 34.

55 **[0039]** El o cada canal longitudinal 70 está configurado para permitir que el producto cosmético 14 fluya alrededor de la bola 34 entre el exterior de la pipeta dispensadora 16 y el conducto tubular 32, cuando la bola 34 se recibe en el inserto de recepción 58.

60 **[0040]** El o cada canal longitudinal 70 tiene una extensión angular, tomada alrededor del eje longitudinal, inferior a 120°.

**[0041]** La región superior 64 define un estrangulador anular 72 que sobresale hacia dentro. El estrangulador anular 72 tiene un diámetro interior menor que el diámetro de la bola 34 para evitar que la bola 34 se mueva hacia arriba.

**[0042]** La región inferior 66 tiene un recinto esférico capaz de rodear parcialmente la bola 34. El recinto esférico tiene un diámetro sustancialmente igual al diámetro de la bola 34.

5 **[0043]** En una variante, el o cada canal longitudinal 70 pasa a través de las regiones superior 64 e inferior 66. Por lo tanto, el o cada canal longitudinal 70 pasa a través de toda la superficie interna 60.

**[0044]** En el ejemplo ilustrado en la figura 2, el o cada canal longitudinal 70 emerge hacia abajo en el borde libre de la región inferior 66.

10 **[0045]** Ventajosamente, el o cada canal longitudinal 70 tiene, en sección en un plano transversal, una forma que converge hacia la bola 34, como se muestra en la Figura 3.

**[0046]** Segundo la realización mostrada en las Figuras, el inserto de recepción 58 define una pluralidad de canales 15 longitudinales 70 dispuestos alrededor de la bola 34.

**[0047]** La cabeza de conexión complementaria 56 define preferentemente una ranura circunferencial 74 configurada para cooperar con la protuberancia circunferencial 52 para sujetar la parte inferior 42 en el tubo superior 40. La ranura circunferencial 74 se extiende al menos sobre una porción del perímetro de la parte inferior 42, 20 ventajosamente sobre todo el perímetro de la parte inferior 42.

**[0048]** La bola 34 se recibe en el inserto de recepción 58. Está diseñada para entrar en contacto con la piel de un usuario y dispensar el producto cosmético 14 mediante la rotación de la bola 34.

25 **[0049]** La bola 34 está hecha ventajosamente de un material metálico, por ejemplo, de acero inoxidable, o cerámica, o vidrio, o piedra preciosa.

**[0050]** Cuando la bola 34 se dispone separada de la piel de un usuario, el juego máximo entre la superficie interna 60 del inserto de recepción 58 y la bola 34 es, en particular, inferior a 0,5 mm, ventajosamente inferior a 30 0,25mm. Esta pequeña holgura permite la distribución continua del producto cosmético 14 en la bola 34, al tiempo que se limita el riesgo de fugas del producto cosmético 14 desde el conducto tubular 32 fuera de la pipeta 16.

**[0051]** La bola 34 se puede mover longitudinalmente entre una posición superior en la que se apoya en la 35 región superior 64 de la superficie interna 60 del inserto de recepción 58 y una posición inferior en la que la bola 34 está dispuesta apoyándose en la región inferior 66 del inserto de recepción 58 y está separada de la región superior 64. El o cada canal longitudinal 70 permite el flujo del producto cosmético 14 alrededor de la bola 34 en la posición superior de la bola 34.

**[0052]** El bulbo 18 está montado en el extremo superior 46 del tubo superior 40. El bulbo 18 es deformable 40 entre una posición inactiva, mostrada en las Figuras, y una posición deformada. Cuando el bulbo 18 es presionada por un usuario, pasa de su posición de reposo a su posición deformada y desplaza el aire hacia el conducto tubular 32.

**[0053]** Ventajosamente, durante la deformación del bulbo 18 hacia su posición deformada, también es capaz 45 de desplazar parte del producto cosmético 14 presente en el conducto tubular 32 hacia abajo fuera del conducto tubular 32.

**[0054]** Cuando el usuario retira la presión ejercida sobre el bulbo 18, el bulbo 18 regresa de su posición deformada a su posición inactiva y durante esta etapa, es capaz de succionar el gas contenido en el conducto tubular 50 32, y el producto cosmético 14 contenido en el depósito 24 hacia el conducto tubular 32.

**[0055]** El bulbo 18 está, por ejemplo, hecho de caucho.

**[0056]** La banda 20 comprende una pared periférica 78 que rodea el cuello 26 y una pared transversal 80 que 55 conecta la pared periférica 78 en su extremo superior al bulbo 18. La banda 20 también comprende un faldón interno 82 que se extiende longitudinalmente desde la pared transversal 80 y está dispuesta en la pared periférica 78.

**[0057]** La pared transversal 80 se extiende transversalmente con respecto al eje longitudinal. Cierra la banda 20.

60 **[0058]** Segundo la realización mostrada en las Figuras, el extremo inferior del bulbo 18 se inserta entre la pared transversal 80 y el extremo superior del cuello 26 cuando la banda 20 está montada en el contenedor 12. Por lo tanto, la pared transversal 80 se mantiene separada del cuello 26. El bulbo 18 asegura el sellado del interior del recipiente 12 con respecto al exterior del recipiente 12.

**[0059]** El faldón interno 82 se extiende alrededor del conducto tubular 32. Se dispone alrededor del cuello 26 del recipiente 12 cuando la banda 20 coopera con el cuello 26 del recipiente 12.

**[0060]** El faldón interno 82 define una superficie de sujeción interna que tiene una rosca complementaria 86. 5 Cuando la banda 20 está montada en el recipiente 12, la superficie de sujeción interna 86 está dispuesta orientada hacia el cuello 26, y la rosca complementaria 86 coopera con la rosca externa 28 para asegurar la pipeta 16 en el cuello 26.

**[0061]** A continuación se describirá el procedimiento para dispensar un producto cosmético 14 usando un 10 dispositivo de envasado y dispensación 10.

**[0062]** En primer lugar, se proporciona un dispositivo de envasado y dispensación 12 como se describió anteriormente.

15 **[0063]** Cuando un usuario desea aplicar el producto cosmético 14 sobre la piel, primero gira la banda 20 alrededor del eje longitudinal. Por lo tanto, desenrosca la rosca complementaria 86 con respecto a la superficie externa 28 del cuello 26 y separa la banda 20.

20 **[0064]** A continuación, pellizca el bulbo 18 y lo deforma desde su posición inactiva hacia su posición deformada. El bulbo 18 expulsa parte del gas que contiene en la pipeta 16 y, por lo tanto, crea una sobrepresión en el conducto tubular 32.

25 **[0065]** A continuación, el usuario suelta el pellizco del bulbo 18. El producto cosmético 14 es succionado por el bulbo 18 y entra en el conducto tubular 32 fluyendo desde el depósito 24 alrededor de la bola 34.

**[0066]** Durante la succión del producto cosmético 14 por el bulbo 18, la bola 34 se mueve hacia arriba.

30 **[0067]** La bola 34 ocupa ventajosamente una posición más alta en la que se apoya en la región superior 64 de la superficie interior 60 del inserto de recepción 58. Sin embargo, el producto cosmético 14 continúa entrando en el conducto tubular 32, al fluir alrededor de la bola 34 en la posición superior de la bola 34, a través de al menos un canal longitudinal 70 debido a la succión del bulbo 18.

35 **[0068]** La succión del producto cosmético 14 hacia el conducto tubular 32 continúa hasta que el bulbo 18 vuelve a ocupar su posición inactiva. A continuación, se almacena un volumen de producto cosmético 14 en el conducto tubular 32.

**[0069]** Cuando el usuario desea aplicar el producto cosmético 14 contenido en la pipeta 16 sobre la piel, vuelve a pellizcar el bulbo 18 y lo deforma desde su posición de reposo hasta su posición deformada. A continuación, el producto cosmético 14 se mueve hacia el exterior de la pipeta 16 y es distribuido por la bola 34.

40 **[0070]** El movimiento del producto cosmético 14 desde el conducto tubular 32 hacia el exterior del mismo tiende a mover la bola 34 hacia abajo, es decir, hacia el extremo inferior 54. En algunos casos, la bola 34 se apoya en la región inferior 66 de la superficie interna 60. Debido a la presencia del o cada canal longitudinal 70, incluso si la bola 34 se apoya en la región inferior 66, el producto cosmético 14 continúa fluyendo del conducto tubular 32 a través de al menos un canal longitudinal 70.

45 **[0071]** Al mismo tiempo, el usuario presiona la bola 34 sobre la piel y mueve la pipeta 16. La bola 34 gira y dispensa el producto cosmético 14 sobre la piel.

50 **[0072]** Debido a la invención descrita anteriormente, el flujo del producto cosmético 14 durante su succión desde el recipiente 12 hacia el conducto tubular 32 se mantiene en cualquier posición de la bola 34. De hecho, incluso si la bola 34 presiona contra las regiones superiores 64, la presencia de los canales longitudinales 70 asegura un flujo continuo del producto cosmético 14 de abajo hacia arriba.

55 **[0073]** De manera similar, el flujo del producto cosmético 14 desde el conducto tubular 32 hacia la piel de un usuario también es proporcionado por el o los canales longitudinales 70.

**[0074]** Ventajosamente, el tubo superior 40 está hecho de vidrio.

60 **[0075]** Según una variante, que se muestra en la Figura 4, el conducto dispensador tubular 32 está hecho de una pieza integral. Por lo tanto, el conducto tubular 32 está hecho de un solo componente, y está desprovisto del tubo superior 40 y la parte inferior 42 unida al tubo superior 40. El conducto tubular 32 define el extremo superior 46 y el extremo inferior 54.

**[0076]** Por lo tanto, la parte inferior 42 y el tubo superior 40 están hechos de una sola pieza para formar el conducto tubular 32. A continuación, la parte inferior 42 y el tubo superior 40 se forman ventajosamente por un material plástico.

## REIVINDICACIONES

1. Una pipeta dispensadora (16) para un producto cosmético (14), que comprende:
  - 5 - un conducto de dispensación tubular (32) para dispensar un producto cosmético (14), que define un paso longitudinal (36) para el producto cosmético (14), teniendo el conducto tubular (32) un extremo superior (46) y un extremo inferior (54), definiendo el extremo inferior (54) un inserto de recepción (58) para recibir una bola (34), y
    - 10 - una bola (34) montada de forma giratoria en el inserto de recepción (58), estando diseñada la bola (34) para entrar en contacto con la piel de un usuario y dispensar el producto cosmético (14) mediante la rotación de la bola (34);

donde el inserto de recepción (58) tiene una superficie interna (60) orientada hacia la bola (34), **caracterizado porque** el inserto de recepción (58) define al menos un canal longitudinal (70) retirado radialmente de la bola (34) hacia la superficie interna (60) para permitir el flujo del producto cosmético (14) entre el extremo inferior (54) de la pipeta dispensadora (16) y el conducto tubular (32) alrededor de la bola (34).
  2. La pipeta dispensadora (16) según la reivindicación 1, donde el inserto de recepción (58) define una pluralidad de canales longitudinales (70) dispuestos alrededor de la bola (34).
  - 20 3. La pipeta dispensadora (16) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la bola (34) está montada de forma móvil en el inserto de recepción (58) entre una posición superior en la que la bola (34) se apoya en una región superior (64) de la superficie interior (60) del inserto de recepción (58) y una posición inferior en la que la bola (34) está dispuesta apoyándose en una región inferior (66) del inserto de recepción (58) y está separada de la región superior (64), pasando el o cada canal longitudinal (70) a través de la región superior (64) para permitir el flujo del producto cosmético (14) alrededor de la bola (34) en la posición superior de la bola (34).
  4. La pipeta dispensadora (16) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el conducto dispensador tubular (32) está hecho de una pieza integral.
  - 30 5. La pipeta dispensadora (16) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, donde el conducto tubular (32) comprende un tubo superior (40) y una parte de recepción de bola inferior (42) sujetas al tubo superior (40), definiendo la parte inferior (42) el inserto de recepción (58), estando dispuesto el o cada canal longitudinal (70) en la parte inferior (42).
  - 35 6. La pipeta dispensadora (16) según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, donde, cuando la bola (34) se separa de la piel de un usuario, la holgura máxima entre la superficie interna (60) del inserto de recepción (58) y la bola (34) es menor que 0,5 mm.
  - 40 7. La pipeta dispensadora (16) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el o cada canal longitudinal (70) tiene, en sección transversal, una forma que converge hacia la bola (34).
  8. Un dispositivo de envasado y dispensación (10) para un producto cosmético (14), que comprende un depósito (24) que contiene un producto cosmético (14), una pipeta dispensadora (16) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, la pipeta dispensadora (16) comprende un bulbo (18) montado en el extremo superior (46) del conducto tubular (32).
  - 45 9. Un procedimiento de dispensación de un producto cosmético (14), que comprende las etapas siguientes:
    - 50 - proporcionar un dispositivo de envasado y dispensación (10) según la reivindicación 8;
    - succionar el producto cosmético (14) hacia el conducto tubular (32) mediante el bulbo (18), fluyendo el producto cosmético (14) desde el depósito (24) hacia el conducto tubular (32) alrededor de la bola (34) a través de al menos un canal longitudinal (70),
    - aplicar la bola (34) sobre la piel de un usuario y dispensar el producto cosmético (14) sobre la piel mediante la rotación de la bola (34).
  - 55 10. El procedimiento de dispensación según la reivindicación 9, donde, cuando la bola (34) ocupa una posición superior en la que se apoya en una región superior (64) de la superficie interna (60) del inserto de recepción (58), el producto cosmético (14) fluye alrededor de la bola (34) en la posición superior de la bola (34) en el o cada canal longitudinal (70) que pasa a través de la región superior (64).

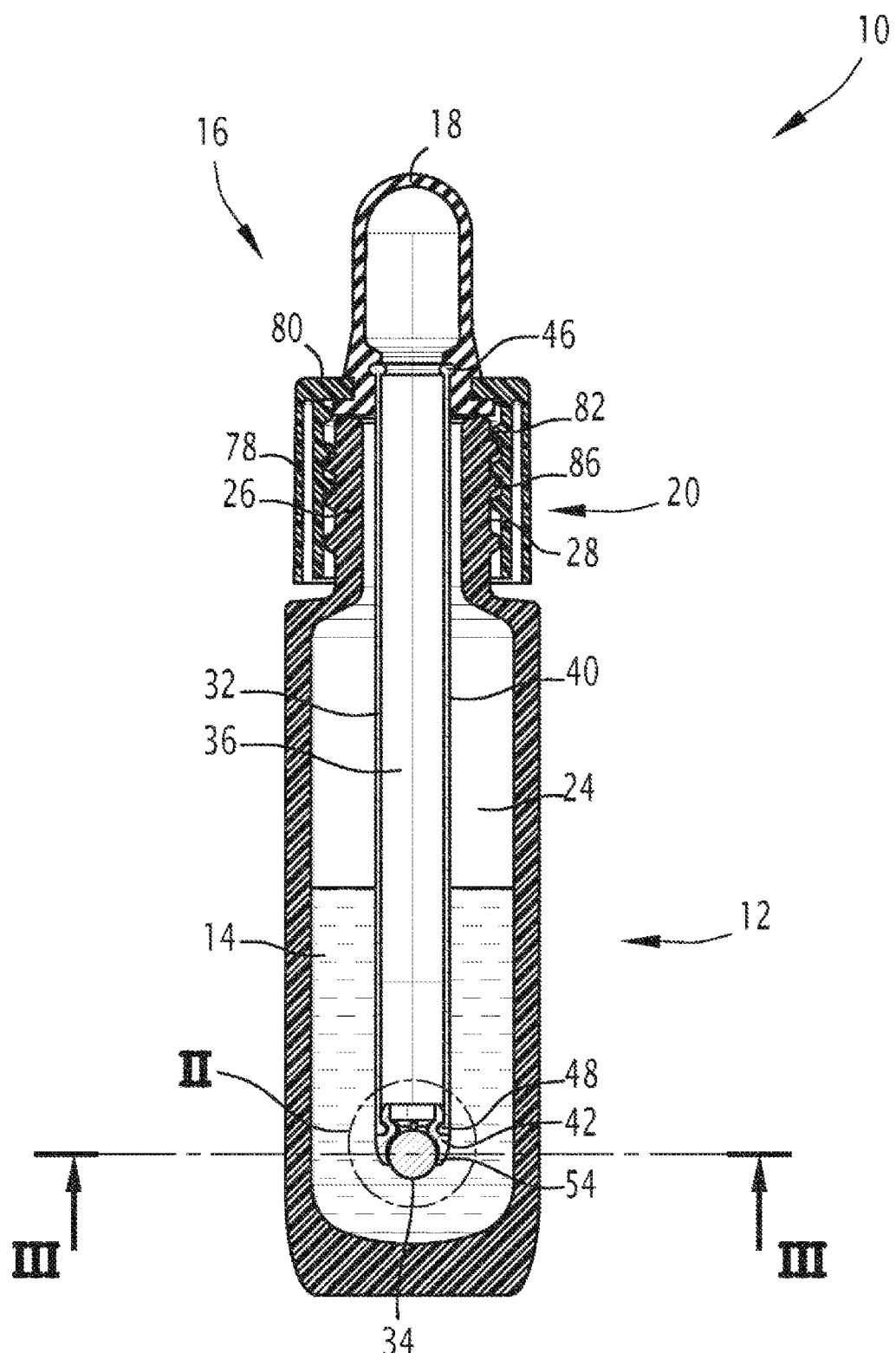
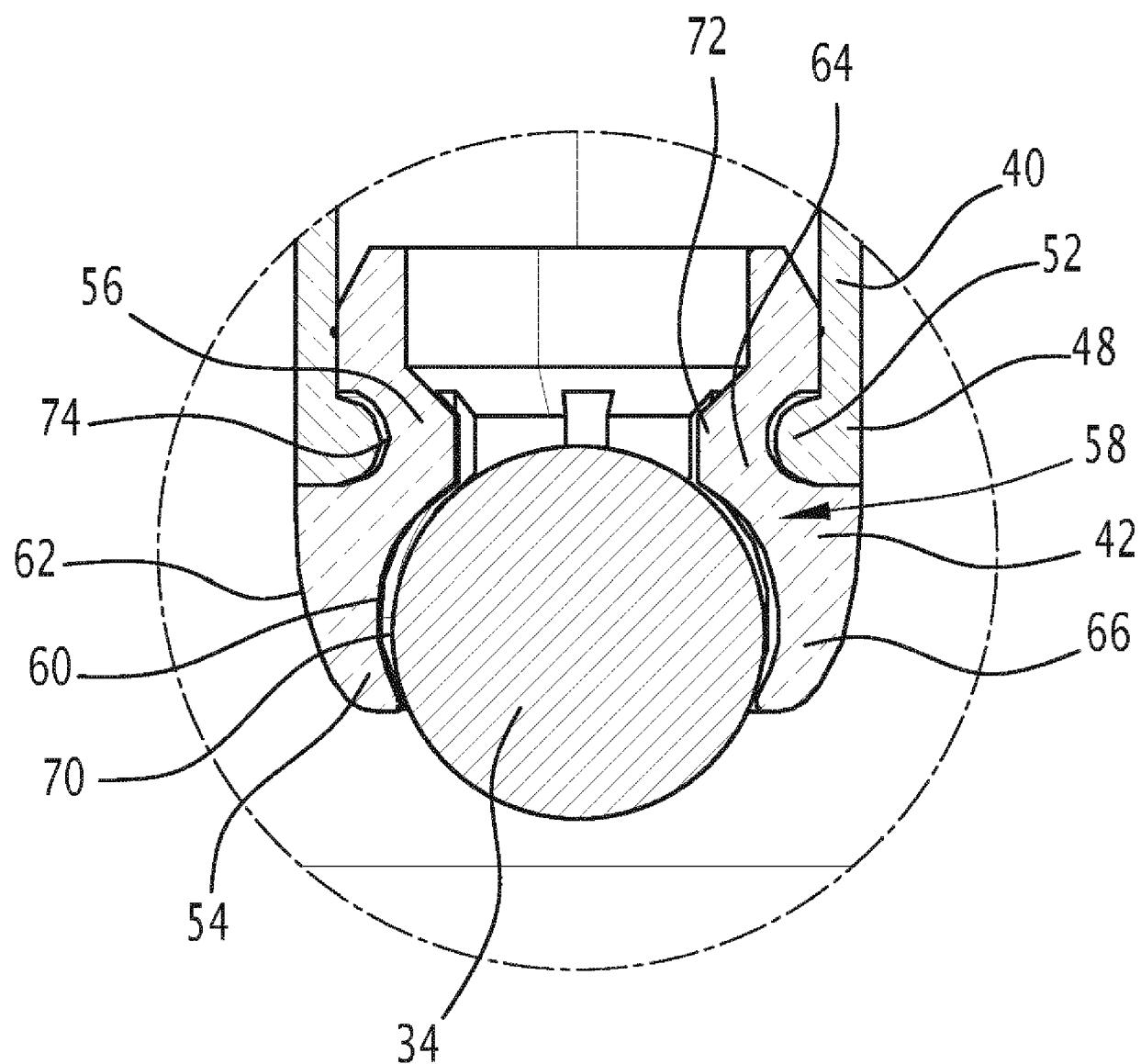
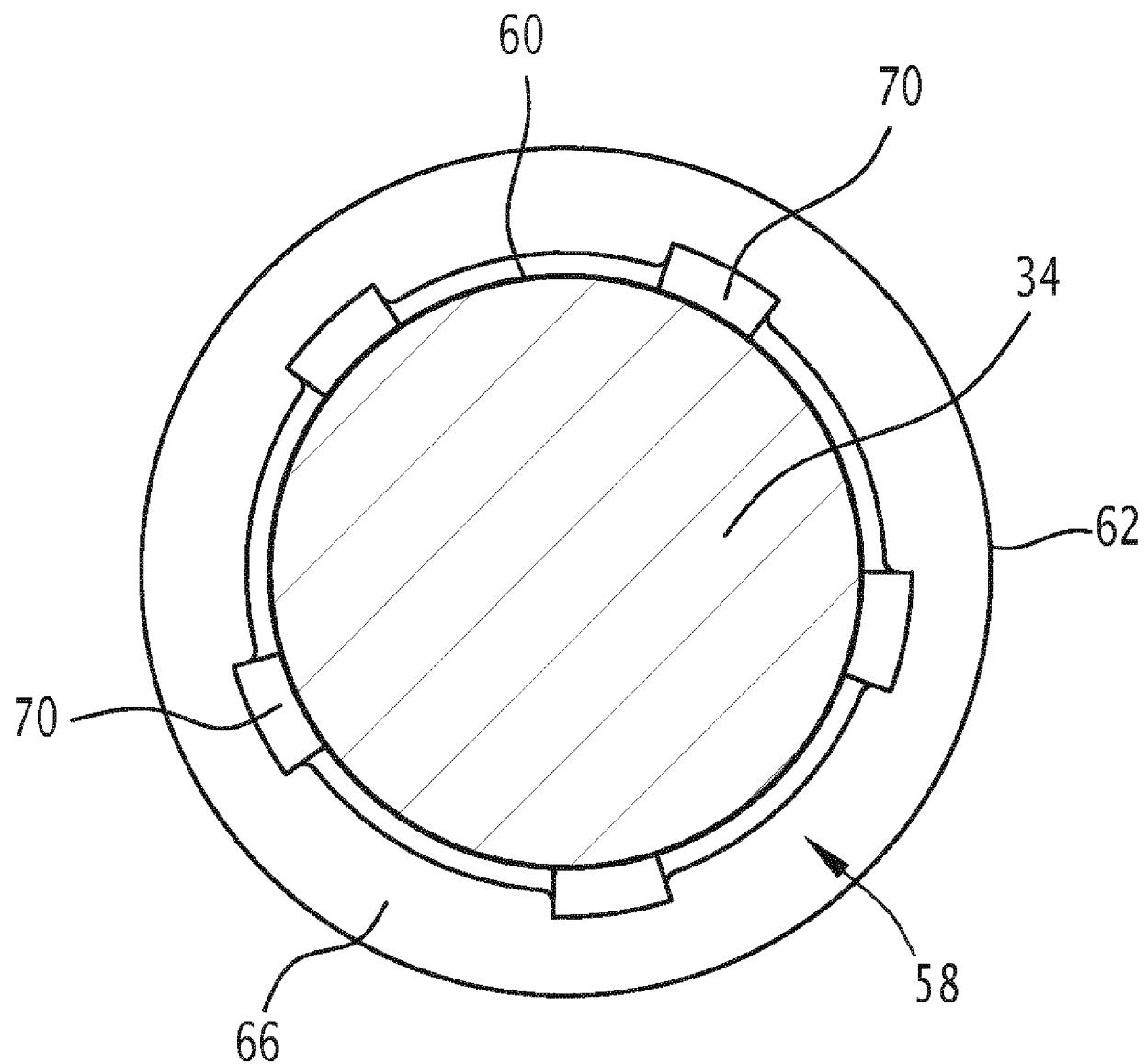


FIG.1



**FIG.2**



**FIG.3**

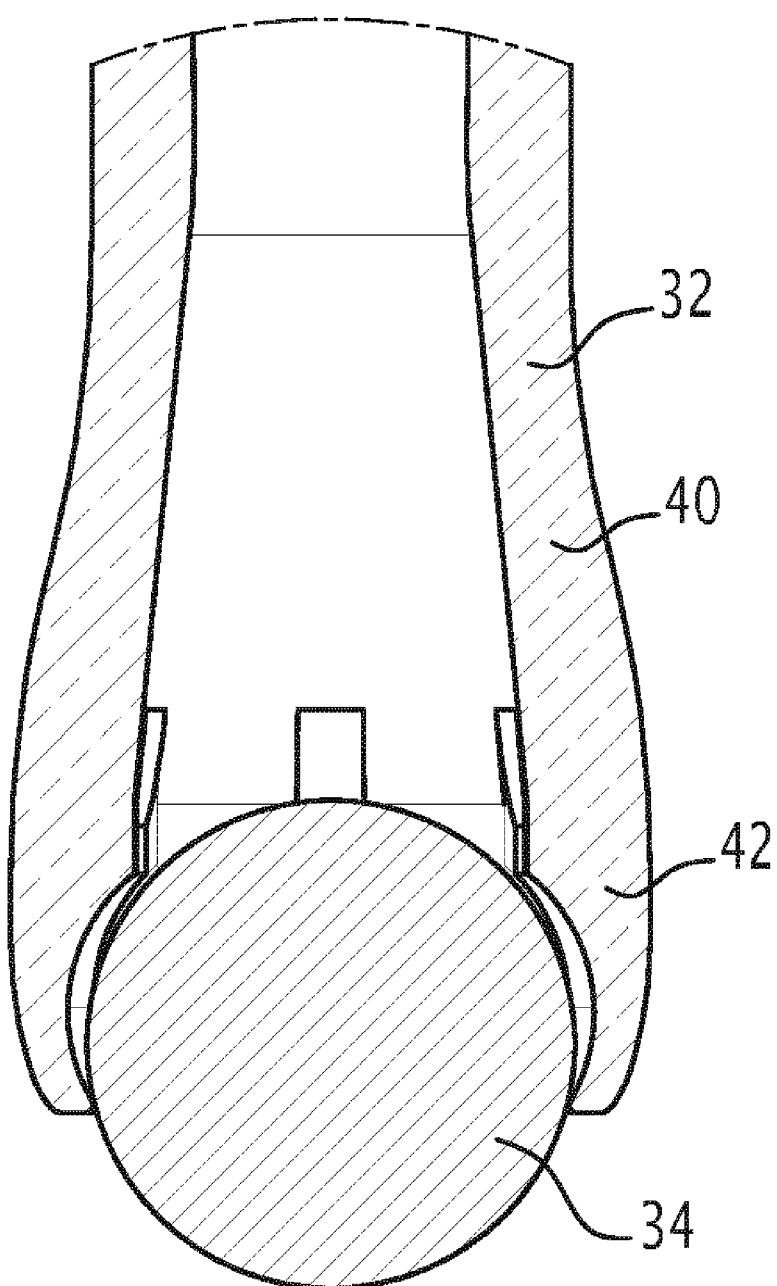


FIG.4