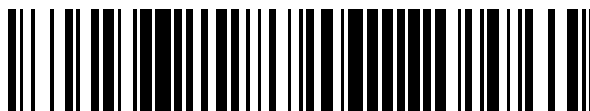


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 707 127**

51 Int. Cl.:

A45D 40/20 (2006.01)

A46B 9/02 (2006.01)

A46B 9/08 (2006.01)

A45D 40/26 (2006.01)

A45D 34/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **05.01.2016 PCT/EP2016/050085**

87 Fecha y número de publicación internacional: **14.07.2016 WO16110490**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.01.2016 E 16700022 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.11.2018 EP 3242573**

54 Título: **Aplicador cosmético**

30 Prioridad:

05.01.2015 FR 1550028

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
02.04.2019

73 Titular/es:

L'OREAL (100.0%)

14, rue Royale

75008 Paris, FR

72 Inventor/es:

PRADE, PAULINE;

BERHAULT, ALAIN y

CAULIER, ERIC

74 Agente/Representante:

TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

ES 2 707 127 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

Aplicador cosmético

5 [0001] La presente invención se refiere a aplicadores para aplicar un producto cosmético a las sustancias queratínicas humanas y, más particularmente, pero no exclusivamente, a aplicadores de delineador de ojos.

10 [0002] Los aplicadores de delineador de ojos generalmente comprenden una punta de fieltro que está fijada al extremo de una varilla o que es llevada por un cuerpo de tipo bolígrafo. Esta punta de fieltro se extiende la mayoría de las veces a lo largo de un eje longitudinal rectilíneo coincidente con el eje longitudinal de la varilla o del cuerpo de bolígrafo.

15 [0003] Sin embargo, una punta aplicadora de esta forma no siempre es satisfactoria para aplicar maquillaje en los párpados, especialmente cuando el usuario se aplica maquillaje a sí mismo frente a un espejo, ya que existe la posibilidad de que el aplicador obstruya parte del campo de visión y, por lo tanto, de que haga que el procedimiento sea más incómodo y menos preciso.

20 [0004] La publicación WO2006/022726 describe un aplicador de delineador de ojos en el que la parte aplicadora es curva.

[0005] Existe la necesidad de facilitar la producción de un aplicador en el que la punta del aplicador no se extienda a lo largo de un eje longitudinal rectilíneo.

25 [0006] La invención responde a esta necesidad con un aplicador cosmético que comprende un elemento de aplicación que tiene una base fijada a un soporte, esta base que se extiende a lo largo de un eje longitudinal del soporte, y una parte aplicadora conectada a la base, aplicador que comprende un elemento de constricción unido al elemento de aplicación y al menos parcialmente en contacto con este último, elemento de constricción que constriñe el elemento de aplicación de tal manera que la parte aplicadora se extiende de manera al menos parcialmente oblicua con respecto al eje del soporte.

30 [0007] En virtud de la invención, es relativamente fácil conferir a la parte aplicadora el ángulo deseado ejerciendo una constricción mayor o menor sobre el elemento de aplicación usando el elemento de constricción.

35 [0008] El elemento de aplicación se puede constreñir en mayor o menor medida mediante la elección de la forma del elemento de constricción, lo que significa que un único elemento de aplicación se puede usar para producir varios aplicadores diferentes, según los elementos de constricción acoplados correspondientes.

40 [0009] El elemento de constricción puede ser llevado exclusivamente por el elemento de aplicación. Alternativamente, el elemento de constricción se fija al menos parcialmente al soporte del elemento de aplicación. El elemento de constricción se puede fabricar en una sola pieza con un cuerpo tubular que forma un depósito.

[0010] El elemento de constricción puede ser retenido por una pieza de guía. Esta última no puede entrar en contacto con el elemento de aplicación.

45 [0011] La pieza de guía se puede formar en una sola pieza con un cuerpo tubular que forma un depósito.

[0012] Por lo tanto, la pieza de guía puede tener una forma doblada y puede conectarse, formando un ángulo no nulo, a una parte tubular que acomoda el depósito de producto y puede definir un cuerpo de bolígrafo. La pieza de guía se puede realizar en una sola pieza con el cuerpo de bolígrafo.

50 [0013] La forma de la pieza de guía puede ser de tal modo que por sí misma constriña el elemento de aplicación, lo que provoca que este último se curve, en ausencia del elemento de constricción, es decir, antes de que este último se monte en la pieza de guía.

55 [0014] El elemento de aplicación puede tener un rebaje, por ejemplo, en forma de un surco anular, que facilita la curvatura de la punta del aplicador.

[0015] El elemento de constricción puede tener al menos un resalte que ayuda a sostener el elemento de aplicación, mejor aún varios resaltes.

60 [0016] El elemento de aplicación es ventajosamente una punta de fieltro.

[0017] El elemento de aplicación puede tener un eje longitudinal rectilíneo antes de que se monte el elemento de constricción.

65

[0018] El elemento de aplicación también puede tener una forma sin simetría rotacional, o alternatively una forma con simetría rotacional, antes de que se monte el elemento de constricción.

[0019] Una forma sin simetría rotacional puede hacer que sea más fácil deformar el elemento de aplicación, pero puede requerir que se monte en un ángulo determinado.

[0020] Por el contrario, una forma con simetría rotacional se puede montar sin identificar la orientación.

[0021] El elemento de constricción puede ser fijo con respecto al elemento de aplicación. Alternativamente, el elemento de constricción es móvil con respecto al elemento de aplicación. Esto puede permitir variar la inclinación de la parte aplicadora con respecto a su soporte.

[0022] El movimiento del elemento de constricción con respecto al elemento de aplicación puede tener lugar entre al menos dos posiciones en las que el elemento de constricción forma parte del aplicador, confiriendo dos orientaciones respectivas diferentes a la parte aplicadora.

[0023] El elemento de constricción puede comprender una parte de montaje tubular y un elemento de apoyo que se extiende hacia el eje de la parte de montaje tubular.

[0024] El elemento de constricción se puede moldear en una sola pieza a partir de material termoplástico.

[0025] El eje de la parte aplicadora puede formar un ángulo de entre 10 y 20 ° con el eje del soporte.

[0026] Un objeto adicional de la invención es un dispositivo para envasar y aplicar un producto cosmético, preferiblemente delineador de ojos, que comprende:

- un aplicador de acuerdo con la invención, como se ha definido anteriormente,
- un recipiente que contiene el producto para aplicar con la ayuda del aplicador.

[0027] El recipiente puede estar formado por un cuerpo de bolígrafo que lleva el elemento de aplicación.

[0028] Un objeto adicional de la invención es un método para producir un aplicador de acuerdo con la invención, que comprende la etapa de deformar el elemento de aplicación con la ayuda del elemento de constricción de tal manera que la parte aplicadora se extienda en una dirección diferente a aquella en la que se extiende antes de que se monte el elemento de constricción.

[0029] La invención puede entenderse mejor al leer la siguiente descripción detallada de sus formas de realización ilustrativas no limitativas y al examinar el dibujo adjunto, en el que:

- La Figura 1 es una vista en perspectiva esquemática de un aplicador producido de acuerdo con la invención,
- Las Figuras 2 y 5 muestran el elemento de constricción del aplicador de la Figura 1 por sí solo y visto desde dos ángulos diferentes,
- La figura 3 es una sección axial a través del elemento de la figura 2,
- La Figura 4 ilustra cómo se usa el aplicador de la Figura 1 para aplicar maquillaje al párpado,
- Las figuras 6A y 6B son dos vistas esquemáticas y parciales de una forma de realización alternativa del aplicador, en la que el elemento de constricción es móvil en rotación con respecto a la parte aplicadora.
- Las figuras 7A y 7B son dos vistas similares a las figuras 6A y 6B y en las que el elemento de constricción se puede mover axialmente con respecto al elemento de aplicación, y
- Las figuras 8 y 9 son secciones longitudinales parciales a través de formas de realización alternativas de aplicadores.

[0030] El aplicador 10 mostrado en la Figura 1 comprende un cuerpo de bolígrafo 11, que sirve como elemento de agarre y sobre el cual se monta un elemento de aplicación 20 que comprende una base 21, fijada en el cuerpo de bolígrafo, y una parte aplicadora 22 conectada a la base 21.

[0031] En el ejemplo en cuestión, el elemento de aplicación 20 es una punta de fieltro, y la base 21 está unida integralmente a la parte aplicadora 22.

[0032] El producto se suministra a la punta de fieltro desde el interior del cuerpo 11, que forma un recipiente, gracias a la capacidad de las fibras del elemento de aplicación 20 para transportar el producto por acción capilar hasta la parte aplicadora 22.

[0033] Cuando no está en uso, el cuerpo de bolígrafo 11 puede cerrarse con una tapa de cierre (que no se muestra) que, por ejemplo, se monta con un ajuste a presión en una parte en relieve 13 en la zona del extremo 12 del cuerpo de bolígrafo 11.

5 [0034] En el ejemplo mostrado, la base 21 se extiende a lo largo de un eje longitudinal X, que coincide con el eje longitudinal del cuerpo 11.

10 [0035] De acuerdo con la invención, un elemento de constricción 30 constriñe el elemento de aplicación 20 de modo que la parte aplicadora 22 se extiende en una dirección Y formando un ángulo α con el eje X, estando este ángulo α ventajosamente entre 1 y 60 °, mejor aún entre 10 y 30 °, por ejemplo del orden de 20 °.

15 [0036] Con referencia a las figuras 2 y 3, se observará que el elemento de constricción 30 tiene una parte de montaje tubular 31, por ejemplo con forma cilíndrica de revolución alrededor de un eje Z, que coincide con el eje X cuando el elemento 30 está colocado en el elemento de aplicación 20.

[0037] El cuerpo 31 es continuado en la dirección distal mediante un elemento de apoyo 34, que se extiende en la dirección de un eje W formando un ángulo β con el eje Z. El elemento de apoyo 34 se extiende, por ejemplo, cilíndricamente alrededor del eje W en un sector de extensión angular de entre 2 y 10 °.

20 [0038] Cuando el elemento de constricción 30 está colocado en el elemento de aplicación 20, el elemento de apoyo 34, con su cara interior, constreñirá el elemento de aplicación 20 de manera que la parte aplicadora se vea forzada a inclinarse.

25 [0039] El elemento de constricción 30 puede permanecer colocado en el elemento de aplicación 20 por fricción.

[0040] Para producir el aplicador, en el ejemplo en cuestión, el elemento de constricción 30 se acopla con fuerza en el elemento de aplicación 20, acoplamiento que tiene lugar a lo largo del eje del cuerpo 21, que coincide con el eje longitudinal del elemento de aplicación 20 antes de que el elemento de constricción 30 se monte.

30 [0041] Por ejemplo, el elemento de constricción 30 se inserta hasta que se apoya en el extremo del cuerpo 11.

[0042] En el ejemplo en cuestión, el elemento acoplado 30 se acopla sin que haya una deformación visible del mismo, y solo el elemento de aplicación 20 se deforma.

35 [0043] Para usar el aplicador 10, el usuario pone el elemento de aplicación 20, especialmente su punta, en contacto con la piel, como se ilustra en la Figura 4.

40 [0044] El ángulo no nulo α entre el eje longitudinal X del cuerpo 11 y el eje Y de la parte aplicadora 22 deja libre la vista del párpado, lo que permite que la persona se aplique el maquillaje más fácilmente mientras se mira en un espejo.

[0045] En el ejemplo de las Figuras 1 a 5, el elemento de constricción 30 está fijado permanentemente al elemento de aplicación 20, ya que no está destinado a ser movido con respecto al elemento de aplicación 20 por el usuario.

45 [0046] Preferiblemente, el elemento de constricción 30 se monta en el elemento de aplicación 20 antes de que el aplicador 10 se envase, de modo que el usuario no tenga que preocuparse por montar el elemento de constricción 30 en el elemento de aplicación 20.

50 [0047] Alternativamente, el usuario puede elegir si montar o no el elemento de constricción 30 en el elemento de aplicación 20. Esto le permite al usuario la posibilidad de usar el elemento de aplicación 20 sin el elemento de constricción 30, y con la parte aplicadora 22 orientada en el eje longitudinal del recipiente.

55 [0048] Si conviene, el elemento de aplicación 20 se puede producir con una forma que permita la reversibilidad del ajuste del elemento de constricción 30 sin dañar el elemento de aplicación 20.

60 [0049] Alternativamente, el elemento acoplado 30 se monta de tal manera que el usuario no lo puede retirar fácilmente, por ejemplo, al incluir uno o más dientes que se anclan en el elemento de aplicación 20 y que hacen más difícil la retirada del elemento de constricción 30. Estos dientes están inclinados para no impedir la inserción del elemento 30 en el elemento de aplicación 20 y para oponerse al movimiento inverso.

[0050] El elemento de constricción 30 también puede montarse con respecto al elemento de aplicación 20 de manera que pueda moverse entre al menos dos configuraciones, en las que el elemento de aplicación 20 está limitado en diferentes grados.

65 [0051] Por ejemplo, como se ilustra en las Figuras 6A y 6B, el elemento 30 se monta rotativamente alrededor del elemento de aplicación 20 para poder adoptar dos configuraciones. En la primera, ilustrada en la Figura 6A, el

elemento de constricción 30 no constriñe el elemento de aplicación 20, y este último se extiende, por ejemplo, con la parte aplicadora 22 en una dirección paralela al eje longitudinal X del cuerpo 11.

5 [0052] El elemento de apoyo 34, en la primera configuración, no soporta, o no soporta significativamente, la parte aplacadora 22. En una segunda configuración, después de girar alrededor del eje X de la base 21, el elemento de apoyo 34 constreñirá la parte aplicadora 22 con mayor fuerza, lo que hará que esta última se doble significativamente y se oriente en una dirección Y formando un ángulo α con el eje X, como se ilustra en la Figura 6B.

10 [0053] Se observará que, para este propósito, el elemento de aplicación 20 puede tener una forma sin simetría rotacional alrededor de su eje longitudinal, lo que permite que el elemento de apoyo 34 se enganche en un rebaje 25 del elemento de aplicación 20 en la configuración de la Figura 6A y, en la configuración de la Figura 6B, para apoyarse en la parte aplicadora 22, en el lado opuesto al rebaje 25.

15 [0054] La figura 6A también ilustra la posibilidad de que el elemento de constricción 30 se monte en el cuerpo 11 para poder girar con respecto a este último sin moverse axialmente. Por ejemplo, en la zona del extremo 12, el cuerpo de bolígrafo 11 tiene una ranura anular 17 en la que se monta a presión la falda tubular 28.

20 [0055] En la variante de las Figuras 7A y 7B, el elemento fijado 30 es móvil, axialmente a lo largo del eje del soporte, sobre el elemento de aplicación 20.

25 [0056] En la configuración de la Figura 7A, el elemento de apoyo 34 constriñe la parte aplicadora 22 en menor medida que en la configuración de la Figura 7B, en la que el elemento 30 se ha acercado al cuerpo 11. Para facilitar la flexión de la parte aplicadora 22, el elemento de aplicación 20 se puede hacer, por ejemplo, con una sección transversal estrecha 29 entre la base y la parte aplicadora, como se ilustra.

[0057] La Figura 8 ilustra la posibilidad de producir el elemento de aplicación 20 con una forma de simetría rotacional antes de la inserción en el elemento fijado 30.

30 [0058] En la Figura 9, el elemento de constricción 30 es llevado por una pieza de guía 40 que se produce, por ejemplo, en una pieza con una falda tubular 41 que define al menos parcialmente el depósito que contiene el producto. La pieza de guía 40 puede doblarse, como se ilustra, siendo posible que el elemento de constricción 30 tenga un eje rectilíneo y simetría rotacional. Es la pieza de guía 40 la que, mediante el elemento de constricción 30, hace que el elemento de aplicación 20 se curve. Durante el ensamblaje, el elemento de constricción 30 se
35 puede insertar en la pieza de guía 40 cuando el elemento de aplicación 20 ya está colocado. Antes de montar el elemento de constricción 30, la pieza de guía 40 puede forzar al elemento de aplicación 20 a curvarse.

40 [0059] Por descontado, la invención no se limita a los ejemplos que se acaban de describir. En particular, la invención se puede aplicar a elementos de aplicación distintos de las puntas de fieltro, por ejemplo, pinceles finos o piezas finales aplicadoras hechas de espuma o con un núcleo flocado.

[0060] La invención también se puede aplicar a elementos de aplicación tales como cepillos de máscara de pestañas producidos por moldeo por inyección de termoplástico.

45 [0061] El elemento de constricción 30 puede moverse con respecto al elemento de aplicación 20 en un movimiento que no sea un movimiento puramente axial o un movimiento puramente giratorio, por ejemplo en un movimiento helicoidal, enroscándose por ejemplo en el elemento de aplicación 20 o el soporte de este último.

50 [0062] Si conviene, el movimiento del elemento de constricción se controla mediante una acción del usuario sobre un elemento de control, como un botón pulsador o deslizante.

[0063] El elemento acoplado 30 se coloca preferiblemente en su lugar sin deformarse, como se ha descrito anteriormente.

55 [0064] Alternativamente, el elemento adjunto 30 está formado por partes que se ensamblan en el elemento de aplicación, por ejemplo, dos partes que se fijan entre sí mediante una acción de ajuste por presión, opcionalmente conectadas por una película de bisagra, y que sujetan el elemento de aplicación y lo constriñen haciendo que la parte aplicadora se incline.

60 [0065] En una alternativa no mostrada, el rebaje 25 tiene forma de una ranura anular de sección transversal semicircular antes de la deformación del elemento de aplicación, es decir, con su eje longitudinal rectilíneo.

[0066] La punta 22 puede tener una forma cónica con un ángulo de entre 10 y 20 ° en el vértice, en particular un ángulo igual a 15 °, con un extremo redondeado, especialmente con un radio de 0,1 mm.

65

[0067] El elemento de constricción puede estar provisto de al menos un resalto que, al cooperar con el elemento de aplicación, ayuda a mantenerlo en su lugar. Dicho resalto 100 se ha ilustrado esquemáticamente con líneas discontinuas en la Figura 3.

- 5 [0068] La expresión "que comprende un/a" debe entenderse como sinónimo de "que comprende al menos un/a".

REIVINDICACIONES

1. Aplicador cosmético que comprende un elemento de aplicación (20) que tiene una base (21) fijada a un soporte, esta base que se extiende a lo largo de un eje longitudinal del soporte, y una parte aplicadora (22) conectada a la base, aplicador que comprende un elemento de constricción (30) montado en el elemento de aplicación y al menos parcialmente en contacto con este último, elemento de constricción (30) que constriñe el elemento de aplicación de tal manera que la parte aplicadora (22) se extiende de manera al menos parcialmente oblicua con respecto al eje del soporte.
2. Aplicador según la reivindicación 1, donde el elemento de constricción (30) es llevado exclusivamente por el elemento de aplicación.
3. Aplicador según la reivindicación 1, donde el elemento de constricción (30) está fijado al menos parcialmente al soporte (11) del elemento de aplicación.
4. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el elemento de aplicación (20) es una punta de fieltro.
5. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde el elemento de aplicación (20) tiene un eje longitudinal rectilíneo antes de que se monte el elemento de constricción.
6. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde el elemento de aplicación (20) tiene una forma sin simetría rotacional antes de que se monte el elemento de constricción.
7. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, donde el elemento de aplicación (20) tiene una forma con simetría rotacional antes de que se monte el elemento de constricción.
8. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde el elemento de constricción (30) está fijo con respecto al elemento de aplicación.
9. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, donde el elemento de constricción (30) es móvil con respecto al elemento de aplicación.
10. Aplicador según la reivindicación 8, donde el movimiento del elemento de constricción (30) con respecto al elemento de aplicación tiene lugar entre al menos dos posiciones, en las que el elemento de constricción forma parte del aplicador, confiriendo dos orientaciones respectivas diferentes a la parte aplicadora.
11. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, donde el elemento de constricción comprende una parte de montaje tubular (31) y un elemento de apoyo (34) que se extiende hacia el eje de la parte de montaje tubular.
12. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, donde el elemento de constricción (30) está moldeado en una sola pieza a partir de material termoplástico.
13. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, donde el eje (Y) de la parte aplicadora (22) forma un ángulo α de entre 10 y 20 ° con el eje (X) del soporte (11).
14. Dispositivo para envasar y aplicar un producto cosmético, preferiblemente delineador de ojos, que tiene:
 - un aplicador como se define en cualquiera de las reivindicaciones precedentes,
 - un envase que contiene el producto para aplicar con la ayuda del aplicador.
15. Método para producir un aplicador como se define en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, que comprende la etapa de deformar el elemento de aplicación con la ayuda del elemento de constricción de tal manera que la parte aplicadora se extienda en una dirección diferente a aquella en la que se extiende antes de que se monte el elemento de constricción.

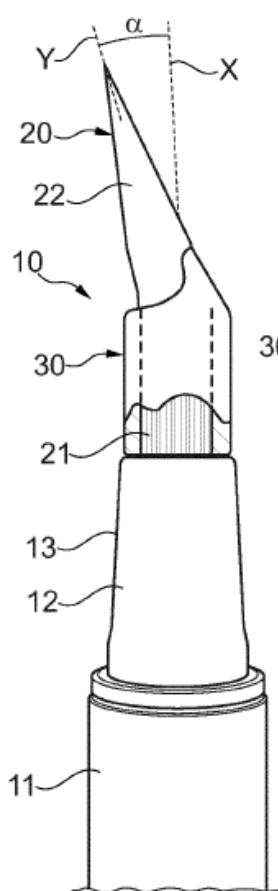


Fig. 1

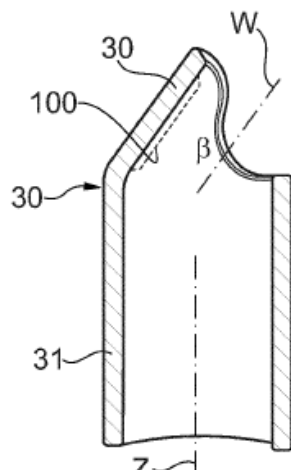


Fig. 3

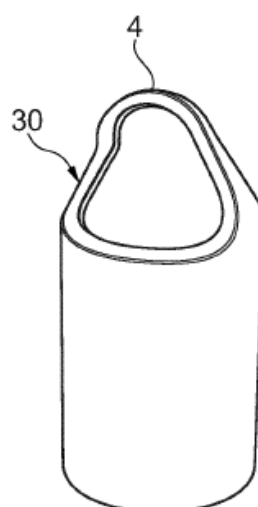


Fig. 2

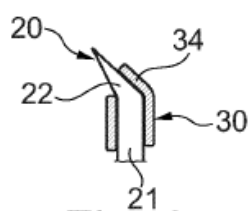


Fig. 8

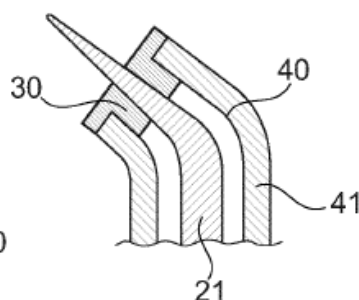


Fig. 9

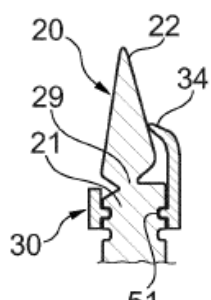


Fig. 7A

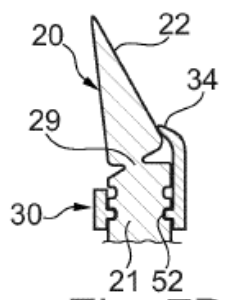


Fig. 7B

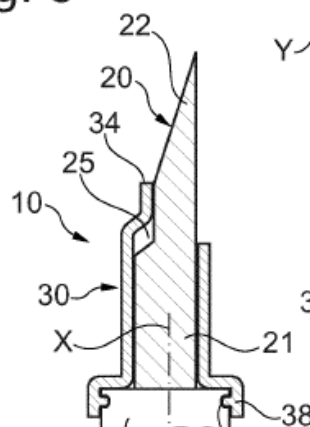


Fig. 6A

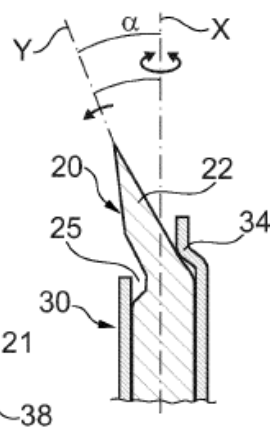


Fig. 6B

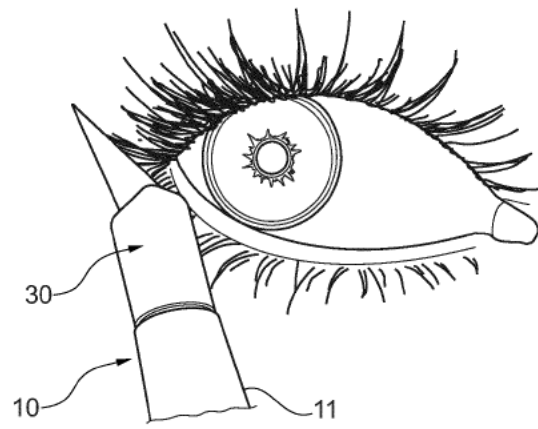


Fig. 4

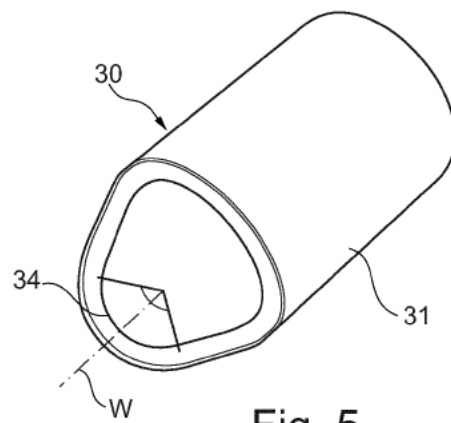


Fig. 5