(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 689 647**

(51) Int. CI.:

A45D 34/04 (2006.01)
A45D 40/26 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **26.03.2014 PCT/EP2014/056063**

(87) Fecha y número de publicación internacional: **02.10.2014 WO14154749**

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.03.2014 E 14713097 (5)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.07.2018 EP 2978339**

(54) Título: **Aplicador de producto cosmético con órgano de masaje**

(30) Prioridad:

27.03.2013 FR 1352770

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
15.11.2018

(73) Titular/es:

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

(72) Inventor/es:

SANCHEZ, MARCEL y
THENIN, AUDREY

(74) Agente/Representante:

SALVÀ FERRER, Joan

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 de producto cosmético con órgano de masaje

[0001] La presente invención se refiere a un aplicador de producto cosmético según el preámbulo de la reivindicación 1.

[0002] El producto cosmético es ventajosamente un líquido, una crema o un polvo. Está destinado a ser aplicado sobre una superficie corporal de un ser humano, ventajosamente sobre los labios o las mejillas. El producto cosmético es por ejemplo un producto de maquillaje o de cuidado.

[0003] Más generalmente, se entiende por «producto cosmético», un producto tal como está definido en el Reglamento CE N.° 1223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de fecha de 30 de noviembre de 2009, relativo a los productos cosméticos.

[0004] El aplicador está, por ejemplo, montado en la extremidad de una varilla de un soporte de agarre. El soporte de agarre está recibido generalmente en un depósito de producto cosmético, en el que se sumerge el aplicador en reposo.

[0005] EP1080659 describe un aplicador que comprende una varilla y un recipiente según el preámbulo de la reivindicación 1. De una forma conocida, el aplicador comporta una base destinada a insertarse en la varilla, y un cuerpo de aplicación que forma una sola pieza con la base. En algunos casos, el cuerpo de aplicación está flocado.

[0006] Se conoce, por ejemplo, por los documentos FR 2 895 887 y FR 2 814 923, aplicadores del tipo mencionado, para distribuir preferentemente máscara de pestañas y esmalte de uñas.

[0007] En el aplicador descrito en FR 2 814 923, el cuerpo de aplicación define una cavidad tubular. En la cavidad hay fijado un elemento de retención que permite retener el producto por capilaridad.

[0008] El aplicador se pone en contacto con una superficie corporal y el producto cosmético fluye fuera de la cavidad para formar una película sobre la superficie corporal. Las paredes tubulares de la cavidad permiten asimismo extender el producto de forma homogénea sobre la superficie corporal.

[0009] Tales aplicadores permiten una aplicación sencilla y precisa para el usuario. Sin embargo, no son completamente satisfactorios porque su funcionalidad está limitada a la aplicación de producto cosmético.

[0010] Un objeto de la invención es, por tanto, suministrar un aplicador que mejore el resultado de la aplicación del producto, al tiempo que aumenta la comodidad de aplicación asociada al aplicador.

[0011] Para ello, la invención tiene por objeto un aplicador de producto cosmético según la reivindicación 1.

[0012] Según unos modos particulares de realización, el aplicador de producto cosmético comporta una o varias de las características de las reivindicaciones 2 a 14, tomada(s) aisladamente o según cualquier combinación técnicamente posible.

[0013] La invención también tiene por objeto un dispositivo de acondicionamiento de producto cosmético según la reivindicación 15.

[0014] La invención también tiene por objeto un procedimiento de aplicación de un producto cosmético sobre una superficie corporal según la reivindicación 16.

[0015] La invención se comprenderá mejor con la lectura de la descripción que sigue, dada únicamente a título de ejemplo, y en referencia a los dibujos adjuntos en los que:

- la figura 1 es una vista en perspectiva de un dispositivo de aplicación de producto cosmético que comprende un primer aplicador según la invención;
- la figura 2 es una vista frontal aumentada del aplicador de la figura 1;
- la figura 3 es una vista de perfil del aplicador de la figura 1;
- las figuras 4 a 6 son vistas frontales de diferentes aplicadores según la invención;

- la figura 7 es una vista de perfil de otro aplicador según la invención; y
- la figura 8 es una vista parcial en perspectiva de otro dispositivo de aplicación de producto cosmético según la invención.

[0016] Un primer aplicador 10 de producto cosmético, montado en un dispositivo de aplicación 12, está ilustrado por las figuras 1 a 3.

[0017] El aplicador 10 está destinado a aplicar un producto cosmético sobre una superficie corporal de un usuario.

[0018] El producto cosmético es ventajosamente un líquido, una crema o un polvo. Está destinado a ser aplicado sobre una superficie corporal de un ser humano, preferentemente sobre los labios o las mejillas. El producto cosmético es, por ejemplo, un producto de maquillaje o de cuidado.

[0019] El dispositivo de aplicación 12 comprende asimismo un soporte de agarre 14 que soporta el aplicador 10 y un depósito de producto cosmético 16.

[0020] De forma conocida, el soporte de agarre 14 comporta un órgano de manipulación 18 destinado a ser agarrado por el usuario y una varilla 20 en saliente a partir del órgano de manipulación 18. Ventajosamente, el órgano de manipulación 18 forma un tapón que obtura el depósito 16.

[0021] La varilla 20 está dotada en su extremidad libre de un alojamiento axial de recepción del aplicador 10.

[0022] El depósito 16 contiene el producto cosmético. Comprende ventajosamente un cuello dotado de un medio de escurrido (no representado) que es adecuado para cooperar con el aplicador 10 para retirar el excedente de producto del aplicador 10 cuando se extrae del depósito 16.

[0023] Como se ilustra en las figuras 2 y 3, el aplicador 10 comporta una base de montaje 22 apta para insertarse en el soporte de agarre 14 y un cuerpo 24 de aplicación de producto en saliente fuera del soporte de agarre 14.

[0024] La base 22 tiene una forma general de revolución alrededor de un eje central A-A', representado vertical en las figuras 2 y 3. En el ejemplo representado en las figuras 2 y 3, la base 22 presenta una forma general cilíndrica.

[0025] El cuerpo de aplicación 24 presenta en este ejemplo dos planos medios de simetría, perpendiculares el uno respecto del otro. Comporta así dos caras idénticas y dos laterales idénticos.

[0026] El cuerpo de aplicación 24 presenta una cara delantera y una cara trasera, cada una de la cara delantera y de la cara trasera es adecuada para venir en contacto con una superficie corporal durante la utilización.

[0027] En una vista frontal, el cuerpo de aplicación 24 presenta una forma alargada a lo largo del eje A-A'.

[0028] Comporta una lengüeta 25 en saliente verticalmente a partir de la base 22.

[0029] La lengüeta 25 comprende dos brazos laterales 25A y 25B, simétricos uno del otro respecto del eje central A-A', y una parte de extremidad 25C.

[0030] Los brazos laterales 25A y 25B y la parte de extremidad 25C delimitan una cavidad 30 alargada.

[0031] La parte de extremidad 25C comporta un primer tramo proximal 26A y un segundo tramo distal 26B de extremidad.

[0032] En este ejemplo, el tramo distal 26B presenta una convexidad dirigida apartada de la base 22. Su centro de curvatura 27 está situado en el eje A-A'.

[0033] Los brazos laterales 25A, 25B y la parte de extremidad 25C delimitan exteriormente la cavidad 30 a su periferia. Cada brazo 25A, 25B presenta ventajosamente una extensión transversal mínima, tomada perpendicularmente al eje A-A', inferior a la extensión transversal máxima de la cavidad 30.

[0034] En una vista lateral, la lengüeta 25 presenta a nivel de los brazos laterales 29A y 29B dos regiones cóncavas apartadas del eje A-A', que se sitúan a un lado y otro del eje A-A'.

[0035] El grosor de cada brazo 29A, 29B tomado respecto de la cavidad 30 inferior al grosor del tramo proximal 26A.

[0036] La lengüeta 25 presenta además, en una vista lateral, una forma general convergente hacia el eje A-A' desplazándose apartada de la base 22.

[0037] Además, el cuerpo de aplicación 24 comporta un órgano de masaje 32 situado en el centro de la cavidad 30 y que se extiende longitudinalmente a lo largo del eje A-A'. En la cavidad 30, la lengüeta 25 y el órgano de masaje 32 delimitan un espacio intermedio 33 de retención de producto. En este ejemplo, el espacio intermedio 33 presenta sensiblemente una forma de herradura.

[0038] El órgano de masaje 32 comporta una varilla de conexión 34 con forma general de revolución alrededor del eje A-A'.

[0039] La varilla de conexión 34 está en saliente verticalmente a partir de la base 22. El órgano de masaje 32 comporta asimismo una protuberancia 36, aquí de forma esférica, en saliente verticalmente con la extremidad libre de la varilla de conexión 34.

[0040] La extensión transversal máxima de la protuberancia 36, tomada perpendicularmente al eje A-A', es superior a la extensión transversal de la varilla de conexión 34.

[0041] La protuberancia 36 están en saliente parcialmente fuera de la cavidad 30 a un lado y otro del grosor de la lengüeta 25.

[0042] El cuerpo de aplicación 24 se obtiene, por ejemplo, por moldeo. Se realiza a partir de un material termoplástico o a partir de silicona.

[0043] En las figuras 2 y 3, el cuerpo de aplicación 24 se realiza por moldeo de un material termoplástico, de una sola pieza.

[0044] El cuerpo de aplicación 24 aquí está dotado de un flocado exterior. El flocado está formado por una pluralidad de fibras de tamaños pequeños, fijadas sobre la superficie exterior del cuerpo de aplicación 24.

[0045] La lengüeta 25 y la varilla de conexión 34 presentan entre ellas una zona de unión elástica 40.

[0046] Según la invención, el órgano de masaje 32 y la lengüeta 25 son aptos para desplazarse el uno respecto del otro entre una configuración de reposo, y una primera configuración extraída en una primera dirección transversal D1 y una segunda configuración extraída en una segunda dirección transversal D2.

[0047] En la configuración de reposo, la protuberancia 36 está recibida en la cavidad 30 y está ventajosamente alineada con la lengüeta 25 según el eje A-A'.

[0048] Ventajosamente, más del 50 % del volumen de la protuberancia 36 está insertado en la cavidad 30.

[0049] En cada configuración extraída, la protuberancia 36 está en saliente fuera de la cavidad 30 respecto de cada una de las caras de la lengüeta 25 en una dirección D1, D2 sensiblemente perpendicular a cada una de las caras.

[0050] Ventajosamente, aproximadamente el 25 % del volumen de la protuberancia 36 se mantiene insertado en la cavidad 30.

[0051] Así, al menos una región del órgano de masaje 32 situada en la cavidad 30 en la configuración de reposo se extrae de la cavidad 30 en cada configuración extraída.

[0052] La zona de unión 40 se deforma entonces de manera elástica. Solicita elásticamente el órgano de

masaje 32 y/o la lengüeta 25 hacia la configuración de reposo.

[0053] En la primera configuración extraída, el órgano de masaje 32 se ha extraído a partir de la cara delantera del cuerpo 24 siguiendo una primera dirección D1 sensiblemente transversal respecto del eje A-A'.

[0054] En la segunda configuración extraída, el órgano de masaje 32 se ha extraído a partir de la cara trasera del cuerpo 24, siguiendo una segunda dirección D2 opuesta a la dirección D1.

[0055] A falta de solicitación mecánica exterior, el aplicador 10 conserva su configuración de reposo, a causa del comportamiento elástico de la zona de unión 40.

[0056] El funcionamiento del primer aplicador 10 según la invención se va a describir a continuación.

[0057] Inicialmente, el usuario extrae el aplicador 10 cargado de producto cosmético fuera del depósito 16, con ayuda del soporte de agarre 14. El producto cosmético queda retenido en el espacio intermedio 33 de la cavidad 30, pero también en el flocado presente sobre la superficie exterior del cuerpo de aplicación 24.

[0058] Después, el usuario dirige el cuerpo de aplicación 24 hacia una superficie corporal, en particular hacia un labio o una mejilla, y aplica la lengüeta 25 sobre la superficie corporal para depositar en ella el producto cosmético.

[0059] Seguidamente, el usuario dirige el órgano de manipulación 18 para desplazar el cuerpo de aplicación 24 sobre la superficie corporal en la zona de aplicación de producto cosmético.

[0060] Las presiones sucesivas del cuerpo de aplicación 24 y del órgano de masaje 32 contra la superficie corporal provocan los pasos del órgano de masaje 32 de la configuración de reposo hacia cada configuración extraída, permitiendo un masaje de la superficie corporal del usuario.

[0061] El aplicador 10, por tanto, es particularmente simple de utilizar, y permite una aplicación homogénea y suficiente de producto sobre una superficie corporal, al tiempo que provoca un masaje de la superficie corporal.

[0062] Esto produce un efecto táctil agradable que se añade a la funcionalidad primaria del aplicador.

[0063] Un segundo aplicador 110 según la invención está representado en la figura 4.

[0064] A diferencia del aplicador 10 representado en las figuras 1 a 3, el tramo distal 26B del aplicador 110 presenta una curvatura diferente, que se traduce por una posición del centro de curvatura 27 en el eje A-A' más alejada de la extremidad del tramo distal 26B. Así, para el aplicador 110, la curvatura del tramo distal 26B es superior a la del aplicador 10.

[0065] La extremidad del aplicador 110, más ancha que la del aplicador 10, autoriza una aplicación rápida de producto cosmético y una facilidad de esparcimiento en superficies grandes.

[0066] Un tercer aplicador 210 según la invención está representado en las figuras 5.

[0067] Al igual que en el caso del aplicador 110, el tramo distal 26B del aplicador 210 presenta una curvatura diferente de la del aplicador 10. Su centro de curvatura 27 sigue estando situado en el eje A-A'. Sin embargo, a diferencia del aplicador 110, el centro de curvatura 27 está más cerca de la extremidad del tramo distal 26B respecto del aplicador 10. El tramo 26B del aplicador 210 presenta así una forma de punta más fina que la del aplicador 10.

[0068] La extremidad del aplicador 210, más estrecha, autoriza una aplicación de precisión, para retoques y/o un acabado del contorno de los labios, por ejemplo.

[0069] Un cuarto aplicador 310 según la invención está representado en la figura 6.

[0070] A diferencia del aplicador 10, el órgano de masaje 32 y la base 22 del aplicador 310 están realizados en una sola pieza por mecanizado o por moldeo, de plástico o de silicona. La lengüeta 25 se sobremoldea después por inyección alrededor del órgano de masaje 32. La lengüeta 25 es, por ejemplo, de plástico o de silicona.

[0071] Esto permite obtener rigideces en flexión diferentes para la lengüeta 25 y el órgano de masaje 32 Por ejemplo, la lengüeta 25 es flexible al tacto y es deformable en flexión alrededor de un eje perpendicular al eje A-A', respecto del órgano de masaje 32 que es rígido y está encastrado en la base 22.

[0072] Además, la parte de extremidad 25C del aplicador 310 es redondeada.

[0073] El aplicador 310 autoriza desplazamientos relativos más importantes entre el órgano de masaje 32 y la lengüeta 25, procurando al usuario un efecto de masaje amplificado durante la aplicación de producto cosmético.

[0074] Un quinto aplicador 410 según la invención está representado en la figura 7.

[0075] El aplicador 410 se diferencia del aplicador 10 por el hecho de que el cuerpo de aplicación 24 y la base 22 del aplicador 410 ya no se extienden longitudinalmente según un mismo eje A-A'.

[0076] El cuerpo de aplicación 24 del aplicador 410 se extiende axialmente según un eje B-B' y la base 22 del aplicador 410 se extiende axialmente según el eje A-A'. Los ejes A-A' y B-B' forman entre ellos un ángulo no nulo, y por ejemplo comprendido entre 5º y 20º, por ejemplo 16º.

[0077] Este aplicador 410 presenta, por tanto, una concavidad que resulta de la desalineación del cuerpo de aplicación 24 respecto del eje 22. En particular, durante la aplicación sobre los labios, el aplicador 410 se adapta a las formas de los labios y permite una aplicación cómoda del producto, en concreto sobre el labio superior.

[0078] Un segundo dispositivo de acondicionamiento 512 según la invención está parcialmente representado sobre la figura 8.

[0079] El dispositivo 512 se diferencia del dispositivo 12 por el hecho de que el órgano de masaje 32 es solidario de la varilla 20. La lengüeta 25 y la base 22 son solidarias entre ellas.

[0080] Ventajosamente, la varilla 20 y el órgano de masaje 32 forman una sola pieza. La base 22 y la lengüeta 25 solidarizadas están insertadas en la varilla 20.

[0081] En este dispositivo, el órgano de masaje 32 está fijo respecto de la varilla 20 y posee ventajosamente la misma rigidez que la varilla 20. La lengüeta 25 se deforma cuando se utiliza.

REIVINDICACIONES

1. Aplicador (10; 110; 210; 310; 410) de producto cosmético, del tipo que comprende:

- una base (22);
- una lengüeta (25) de aplicación de producto en saliente respecto de la base (22) siguiendo un eje (A-A'), en el que la lengüeta (25) define una cavidad central (30); **caracterizada porque** el aplicador comprende
- un órgano de masaje (32) dispuesto en la cavidad central (30), el órgano de masaje (32) y la lengüeta (25) delimitan entre ellos en la cavidad (30) un espacio intermedio (33) de retención de producto,

y **porque** el órgano de masaje (32) y la lengüeta (25) son móviles el uno respecto del otro transversalmente respecto del eje (A-A').

2. Aplicador (10; 110; 210; 310; 410) según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la lengüeta (25) delimita una cara delantera de aplicación de producto, la cavidad (30) desemboca en la cara delantera, el órgano de masaje (32) es desplazable hacia una primera configuración extraída apartada de la cara delantera siguiendo una primera dirección (D1) sensiblemente normal a la cara delantera.

3. Aplicador (10; 110; 210; 310; 410) según la reivindicación 2, **caracterizado porque** la lengüeta (25) delimita una cara trasera opuesta a la cara delantera, la cavidad (30) desemboca en la cara trasera opuesta a la cara delantera, el órgano de masaje (32) es desplazable hacia una segunda configuración extraída según una segunda dirección (D2) sensiblemente normal a la cara trasera.

4. Aplicador (10; 110; 210; 310; 410) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el órgano de masaje (32) está en saliente parcialmente fuera de la cavidad (30) sobre al menos un lateral de la lengüeta (25) en una configuración de reposo.

5. Aplicador (10; 110; 210; 310; 410) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la lengüeta (25) comporta una región periférica que delimita la cavidad central (30), el órgano de masaje (32) presenta una extremidad conectada a una de la región periférica y de la base (22), y una extremidad libre en saliente en la cavidad (30).

6. Aplicador (10; 110; 210; 310; 410) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el órgano de masaje (32) comporta varilla de conexión (34) y una protuberancia (36) de extremidad de extensión radial superior a la de la varilla de conexión (34), la protuberancia (36) es ventajosamente de forma esférica.

7. Aplicador (10; 110; 210; 310; 410) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la rigidez en flexión de una de la lengüeta (25) y del órgano de masaje (32) es inferior a la rigidez en flexión de la de la lengüeta (25) y del órgano de masaje (32).

8. Aplicador (10; 110; 210; 310; 410) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la lengüeta (25) y/o el órgano de masaje (32) están solicitados elásticamente hacia una configuración de reposo.

9. Aplicador (10; 110; 210; 310; 410) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el órgano de masaje (32) y la base (22) forman una pieza de un solo bloque, la lengüeta (25) está sobremoldeada alrededor de la pieza de un solo bloque.

10. Aplicador (10; 110; 210; 310; 410) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la lengüeta (25) y/o el órgano de masaje (32) son de una sola pieza y están realizados de silicona y/o de un material termoplástico.

11. Aplicador (10; 110; 210; 310; 410) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la cavidad interior (30) está alargada siguiendo un eje longitudinal (A-A'), el órgano de masaje (32) se extiende ventajosamente axialmente según el eje longitudinal.

12. Aplicador (10; 110; 210; 310; 410) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la lengüeta (25) presenta una cara delantera cóncava, la cavidad (30) desemboca en la cara delantera.

13. Aplicador (10; 110; 210; 310; 410) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el cuerpo de aplicación (24) presenta un flocado exterior.

14. Aplicador (10; 110; 210; 310; 410) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el órgano de masaje (32) y la lengüeta (25) son móviles el uno respecto del otro entre una configuración de reposo en la que al menos una región del órgano de masaje (32) está recibida en la cavidad (30) y al menos una configuración extraída en la que dicha región del órgano de masaje (32) está extraída fuera de la cavidad central (30) de la lengüeta (25) transversalmente respecto del eje (A-A').

15. Dispositivo (12; 512) de acondicionamiento y de aplicación de producto cosmético **caracterizado porque** comprende:

- un depósito (16) de producto cosmético que comprende un cuello;
- una varilla de agarre (14) que comporta una cabeza (18) adecuada para cooperar con el cuello;
- un aplicador (10; 110; 210; 310; 410) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la base (22) está montada sobre la varilla (14) opuestamente a la cabeza (18).

16. Procedimiento de aplicación de un producto cosmético sobre una superficie corporal que comprende las siguientes etapas:

- suministro de un dispositivo (12; 512) según la reivindicación 15;
- salida de la varilla (14) y del aplicador fuera del depósito (16);
- aplicación de la lengüeta (25) y del órgano de masaje (32) sobre la superficie corporal;
- depósito del producto cosmético contenido en el espacio intermedio (33) sobre la superficie corporal; y
- masaje de la superficie corporal por paso del órgano de masaje (32) de una configuración de reposo a una configuración extraída.

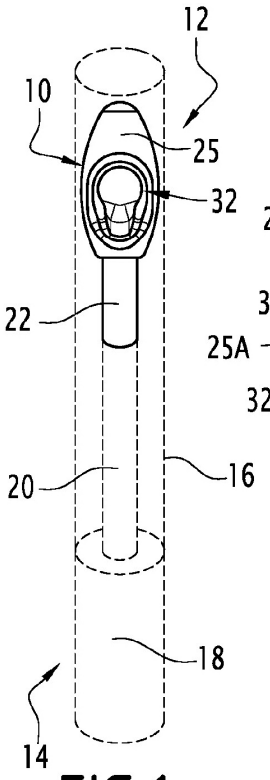

FIG.1

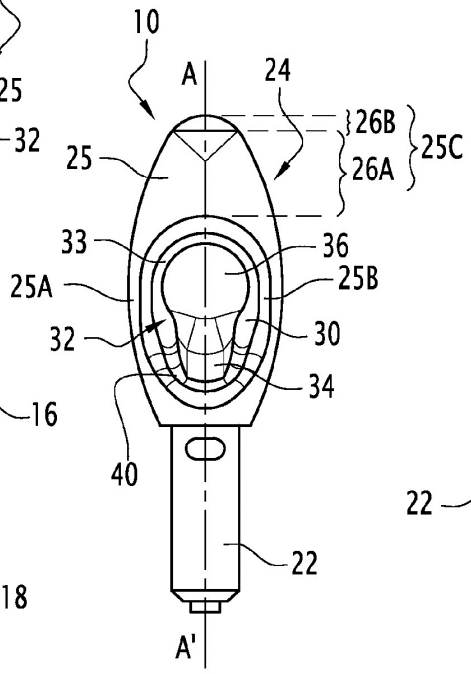

FIG.2

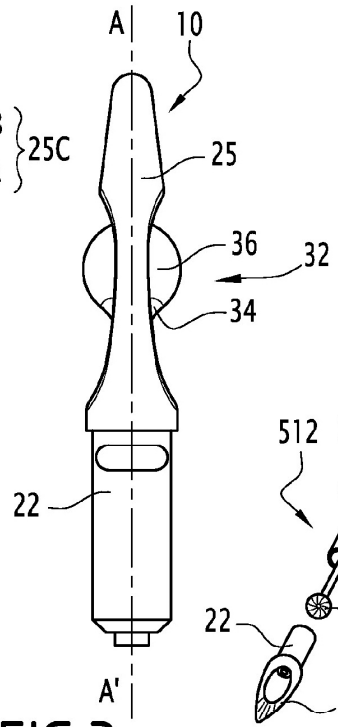

FIG.3

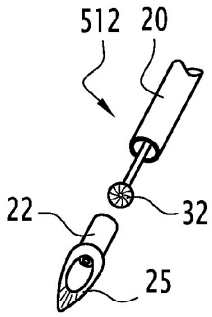

FIG.8

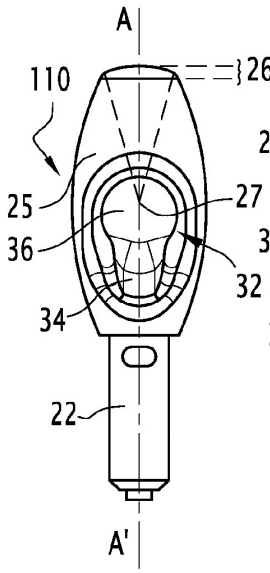

FIG.4

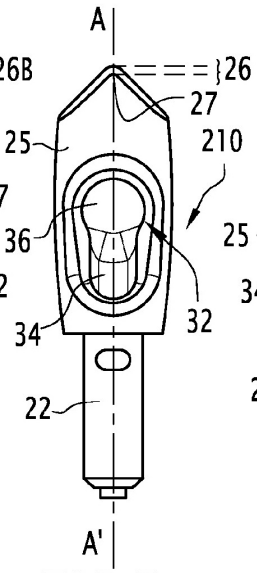

FIG.5

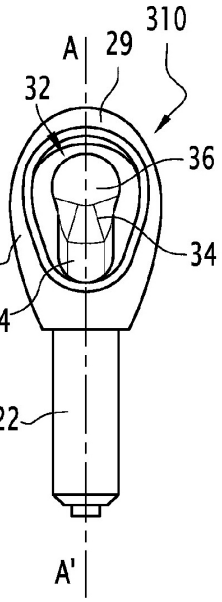

FIG.6

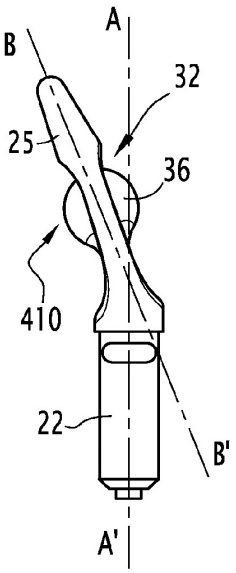

FIG.7