



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 345 192**

51 Int. Cl.:
A45D 40/26 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **03290378 .3**

96 Fecha de presentación : **17.02.2003**

97 Número de publicación de la solicitud: **1336353**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **20.08.2003**

54 Título: **Aplicador que comprende un elemento de aplicación configurado para aplicar un producto sobre la piel.**

30 Prioridad: **19.02.2002 FR 02 02077**

73 Titular/es: **L'ORÉAL**
14, rue Royale
75008 Paris, FR

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
17.09.2010

72 Inventor/es: **Gueret, Jean-Louis**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
17.09.2010

74 Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

ES 2 345 192 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).

ES 2 345 192 T3

DESCRIPCIÓN

Aplicador que comprende un elemento de aplicación configurado para aplicar un producto sobre la piel.

5 La presente invención se refiere a un aplicador que comprende un elemento de aplicación configurado para aplicar un producto cosmético o de tratamiento sobre la piel, en particular los párpados.

Se conocen los lápices que permiten trazar una línea sobre el párpado.

10 Se conoce, por otra parte, a partir de la solicitud de patente FR-A-2 633 256 un conjunto que comprende un depósito que contiene un líquido y un aplicador equipado con un elemento de aplicación flexible para aplicar producto sobre los párpados. El elemento de aplicación comprende una parte troncocónica prolongada, por un extremo, por una parte cilíndrica de revolución. Estas partes troncocónica y cilíndrica pueden estar flocadas, lo cual crea un estado de superficie capaz de retener el producto. La presencia de la parte cilíndrica de revolución permite trazar un trazo de anchura uniforme sobre el párpado, cualquiera que sea la orientación del aplicador con respecto al párpado.

15 Se conoce también, a partir de la solicitud de patente FR-A-2 412 287, un dispositivo destinado a permitir el trazado de líneas de maquillaje sobre los párpados. Este dispositivo comprende un depósito y un aplicador. Este último comprende un vástago en cuyo extremo del cual está dispuesto un órgano distribuidor realizado en un material plástico o gomoso flexible y que termina por un pico. Este órgano distribuidor comprende una cavidad que desemboca en dos ranuras capilares que se extienden hasta el pico. Cuando el órgano distribuidor se sumerge en el líquido contenido en el depósito, la cavidad y las ranuras capilares citadas se cargan con producto. El trazado de las líneas de maquillaje se efectúa desplazando el pico sobre el párpado. En el curso del desplazamiento, el producto fluye por las ranuras capilares sobre el extremo del pico, siendo las ranuras de forma permanente recargadas con producto gracias a la reserva que constituye el producto contenido en la cavidad. El material plástico o gomoso flexible está desprovisto de un estado de superficie apropiado para retener producto.

20 Otros aplicadores que comprenden un elemento de aplicación flocado son por otra parte conocidos para el maquillaje de las uñas o de los labios, véase por ejemplo la patente US nº 6.033.143. Unos dispositivos de acondicionamiento y de aplicación que comprenden un escurridor y destinados por ejemplo al maquillaje del ojo son conocidos a partir de la patente US nº 6.220.254.

25 Existe una necesidad de beneficiarse de un aplicador que permita nuevos efectos de maquillaje, por ejemplo con el fin de trazar sobre la piel unos trazos que tienen unos aspectos que no permiten realizar fácilmente los dispositivos conocidos a partir de los documentos FR-A-2 633 256 o FR-A-2 412 287.

30 Existe también una necesidad de aumentar la diversidad de los maquillajes que se pueden obtener con un solo aplicador.

40 La invención prevé en particular responder a la totalidad o parte de las necesidades citadas.

La invención tiene por objeto, según uno de sus aspectos entre otros, un nuevo aplicador tal como el definido en la reivindicación 1.

45 El término “punta” debe comprenderse en un sentido amplio, como sinónimo de “parte en resalte”, y cada punta puede tener unas formas diversas sin apartarse por ello del marco de la invención, en particular un extremo redondeado o plano y una forma simétrica de revolución o no.

50 El trazo trazado sobre la piel puede ser simple, es decir comprender una sola línea en el sentido de la anchura, o también ser múltiple, es decir comprender varias líneas en el sentido de la anchura, en particular ser doble con dos líneas distintas sustancialmente paralelas. La anchura del trazo puede corresponder así a la anchura de la línea única trazada en el caso de un trazo simple o, en el caso de un trazo múltiple, a la anchura acumulada de las líneas trazadas y del o de los espacios desprovistos de producto que las separan.

55 Gracias a la invención, se puede tener el beneficio de un aplicador que permite que una mujer trace unos trazos diferentes sin tener que cambiar de aplicador, efectuándose la elección del trazo desplazando el aplicador sobre la piel con una orientación elegida y eventualmente ejerciendo una presión más o menos grande sobre la piel con el elemento de aplicación.

60 Con un aplicador de este tipo, la usuaria puede también, si lo desea, modular, en particular en continuo, el espesor del trazo a lo largo de un párpado, por ejemplo para trazar sobre el párpado un trazo que es relativamente fino en los extremos de éste y más grueso en su centro.

65 El elemento de aplicación puede presentar un flocado que recubre por lo menos parcialmente o en su totalidad cada punta, para crear un estado de superficie apropiado para retener producto. El producto retenido entre los pelos del flocado puede depositarse sobre la piel cuando tiene lugar la utilización. El producto depositado sobre la piel puede proceder así, por ejemplo, únicamente de la reserva de producto acumulada en contacto con los pelos del flocado.

ES 2 345 192 T3

El elemento de aplicación puede presentar también una superficie libre flocada en su totalidad, designando la expresión “superficie libre” toda la parte de la superficie del elemento de aplicación que puede servir para la aplicación.

5 El elemento de aplicación puede estar realizado por lo menos parcialmente en un material poroso, en particular un fieltro, un sinterizado o una espuma. Cuando el elemento de aplicación comprende un fieltro, este último puede no estar flocado.

10 En un ejemplo de realización de la invención, las puntas pueden estar configuradas de manera que la anchura del trazo trazado sobre la piel, cuando el elemento de aplicación se desplaza con una primera orientación con respecto a la piel, pueda ser sustancialmente el doble de la del trazo trazado cuando el elemento de aplicación se desplaza con una segunda orientación con respecto a la piel.

15 El elemento de aplicación puede comprender dos puntas que tienen unas formas sustancialmente idénticas o unas formas diferentes, en particular unas longitudes diferentes, definiendo estas dos puntas la totalidad o parte de la superficie que sirve para la aplicación del producto.

20 El elemento de aplicación puede comprender por lo menos dos puntas configuradas de manera que sus extremos libres sean sustancialmente tangentes a un mismo plano, perpendicular a un eje sustancialmente paralelo a la dirección según la cual se extienden las puntas o, como variante, comprender por lo menos dos puntas configuradas de manera que sus extremos libres sean respectivamente tangentes a dos planos distintos, perpendiculares a dicho eje.

25 Las dos puntas pueden por ejemplo situarse una detrás de la otra, teniendo en cuenta el sentido de desplazamiento del elemento de aplicación sobre la piel, cuando este último se utiliza para trazar un trazo fino. El hecho de que los extremos de las puntas estén desplazados puede permitir facilitar, en caso necesario, el dibujo de un trazo fino con el aplicador inclinado hacia adelante, permitiendo eventualmente que una de las puntas se flexione. Eventualmente, las dos puntas pueden tocarse y una de las puntas puede ser alimentada con producto por la otra punta.

30 Por lo menos una de las puntas puede presentar una porción extrema sustancialmente cilíndrica, en particular cilíndrica de revolución, incluso por lo menos dos puntas pueden presentar unas porciones respectivas sustancialmente cilíndricas, en particular cilíndricas de revolución, que tienen unos diámetros sustancialmente iguales o diferentes. La presencia de la o de las porciones extremas sustancialmente cilíndricas puede permitir trazar por lo menos una línea que tiene un espesor sustancialmente constante cualquiera que sea la flexión de la o de las puntas.

35 En un ejemplo de realización de la invención, el elemento de aplicación comprende por lo menos una ranura que se extiende por lo menos en una parte de su altura. Cuando el elemento de aplicación comprende por lo menos dos puntas, la ranura citada puede desembocar, por un extremo, entre las puntas. Dicha ranura puede permitir por ejemplo incrementar la cantidad de producto con el que se puede cargar el elemento de aplicación, con el fin de aumentar la autonomía del aplicador, y alimentar la superficie de aplicación con producto cuando tiene lugar el trazado de un trazo. Dicha ranura puede permitir también incrementar la flexibilidad del elemento de aplicación y puede no desembocar entre las puntas. Una ranura de este tipo puede servir también, por ejemplo, para constituir una reserva de producto para el caso de que el elemento de aplicación se desplace siendo sustancialmente acostado sobre la piel.

El elemento de aplicación puede presentar un espacio entre las puntas.

45 Este espacio puede por ejemplo estar delimitado por un borde que une las dos puntas y que tiene una concavidad dirigida hacia el exterior.

El elemento de aplicación puede presentar en particular un extremo aplanado no perfectamente rectangular cuando es observado según un eje perpendicular al plano de este extremo.

50 El espacio formado entre las puntas puede ser suficientemente ancho para permitir flocar por lo menos unas partes extremas de las puntas en toda su periferia.

55 El elemento de aplicación puede estar configurado de manera que, según la presión ejercida por la usuaria sobre el elemento de aplicación, para una orientación del aplicador respecto a la piel, el trazo trazado sobre ésta sea un trazo simple, fino o grueso, o un trazo doble.

60 Las puntas se unen a una parte intermedia del elemento de aplicación, más rígida que cada punta, uniéndose la parte intermedia por ejemplo a un terminal de montaje sobre el vástago del aplicador. La parte intermedia puede comprender, por ejemplo, una sección transversal que se ensancha en aproximación al terminal de montaje.

65 El elemento de aplicación puede presentar por lo menos un vaciado. Este último puede ser suficientemente grande para permitir flocar la totalidad o parte de su superficie interior sin ser obturado por la cola utilizada para fijar los pelos de flocado.

En un ejemplo de realización de la invención, el elemento de aplicación es monobloque.

ES 2 345 192 T3

En una variante, el elemento de aplicación comprende por lo menos dos subelementos de aplicación fabricados independientemente uno del otro y unidos después de su fabricación. Los dos subelementos pueden estar realizados en unos materiales idénticos o diferentes, y cada subelemento de aplicación puede presentar una punta.

5 El elemento de aplicación puede ser elásticamente deformable, y la o las puntas pueden, después de la flexión cuando tiene lugar la aplicación del producto sobre la piel, recuperar su configuración inicial en ausencia de presiones externas.

10 En un ejemplo de realización de la invención, el elemento de aplicación puede estar aplicado sobre el vástago del aplicador.

15 El vástago puede ser rectilíneo y el elemento de aplicación extenderse o no en alineación con el vástago, y en particular no extenderse totalmente en alineación con el vástago. Como variante o adicionalmente, el vástago puede estar acodado. El hecho de que el elemento de aplicación y el vástago no estén ambos dispuestos a lo largo de una recta puede permitir que la usuaria detecte más fácilmente la orientación a impartir al aplicador para trazar el trazo de su elección.

20 Así, por ejemplo, el aplicador puede estar configurado, por una parte, de manera que permita trazar un trazo fino cuando el plano del codo formado por el vástago, o del codo formado por el elemento de aplicación y el vástago, es sustancialmente paralelo a la dirección de desplazamiento del aplicador sobre la piel y, por otra parte, de manera que permita trazar un trazo doble o más grueso cuando dicho plano tiene una orientación diferente, siendo por ejemplo sustancialmente perpendicular a la dirección de desplazamiento.

25 El elemento de aplicación puede, por ejemplo, estar realizado en un material plástico menos duro que el material en el que está realizado el vástago. Así, las propiedades de deformación del vástago y del elemento de aplicación pueden ser diferentes.

30 El elemento de aplicación puede comprender un terminal de montaje destinado a fijarse en un alojamiento del vástago y una parte distal que presenta dos puntas cuyos ejes son coplanarios, uniéndose estas puntas a una parte intermedia que tiene un eje situado en el mismo plano que los ejes de las puntas y formando un ángulo, por ejemplo inferior a 30°, con el eje del terminal de montaje. La parte intermedia puede presentar, por ejemplo, una sección transversal que tiene dos escotaduras diametralmente opuestas, estando el fondo de estas escotaduras situado en un plano perpendicular al plano que contiene los ejes de las puntas.

35 En un ejemplo de realización de la invención, el vástago está unido por un extremo a un órgano de asido, pudiendo éste por ejemplo ser apropiado para servir de capuchón de cierre para cerrar un recipiente que contiene el producto.

40 La invención tiene asimismo por objeto, según otro de sus aspectos, un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación que comprende un recipiente que contiene un producto a aplicar sobre la piel, en particular sobre los párpados, y un aplicador tal como el definido más arriba.

45 El aplicador de dicho dispositivo puede estar configurado de manera que pueda ser fijado de forma amovible sobre el recipiente. Este último puede comprender un escurridor, por ejemplo un bloque de espuma, pudiendo éste presentar por lo menos un orificio sustancialmente cerrado en reposo, en ausencia de aplicador, por ejemplo una hendidura. Otros tipos de escurridores se pueden utilizar sin apartarse por ello del marco de la presente invención, en particular un escurridor de una ruptura capilar.

50 La patente describe asimismo un aplicador que puede caracterizarse porque el elemento de aplicación comprende por lo menos una superficie de aplicación no reducida a una forma simétrica de revolución, que tiene un estado de superficie apropiado para retener producto, siendo la superficie de aplicación apropiada para entrar por lo menos parcialmente en contacto con la piel por lo menos en unas primera y segunda orientaciones del elemento de aplicación con respecto a la piel, estando la superficie de aplicación configurada de tal manera que la anchura del trazo trazado sobre la piel, medida transversalmente a una dirección de desplazamiento del elemento de aplicación sobre la piel, sea diferente según que el elemento de aplicación se desplace sobre la piel con la primera o con la segunda orientación.

55 La patente describe asimismo un aplicador para aplicar un producto sobre la piel, que presenta por lo menos dos puntas flexibles, dirigidas sustancialmente en la misma dirección en reposo y que permiten trazar unos trazos diferentes según la orientación del aplicador con respecto a la piel, estando las dos puntas soportadas por un vástago unido a un órgano de asido, siendo las dos puntas dirigidas en una dirección que forma un ángulo no nulo con el eje de la porción del vástago que se une al órgano de asido.

60 La patente describe asimismo un dispositivo que comprende un recipiente que contiene un producto, un elemento de aplicación solidario del recipiente y que presenta dos puntas flexibles dirigidas sustancialmente en la misma dirección, sirviendo el recipiente también de órgano de asido, teniendo el elemento de aplicación una superficie de aplicación configurada de tal manera que según la orientación del aplicador con respecto a la piel, se puedan trazar por lo menos dos trazos de anchuras diferentes.

ES 2 345 192 T3

La patente describe asimismo un dispositivo que comprende un recipiente que contiene un producto, un elemento de aplicación solidario del recipiente, sirviendo este último también de órgano de asido, teniendo el elemento de aplicación una superficie de aplicación configurada de tal manera que según la orientación del aplicador con respecto al párpado, se puedan trazar por lo menos dos trazos de anchuras diferentes, siendo la superficie de aplicación alimentada con producto que procede del recipiente por lo menos por un canal realizado a través del elemento de aplicación.

La invención tiene asimismo por objeto, según otro de sus aspectos, un procedimiento de maquillaje de la piel, en particular del párpado, estando este procedimiento caracterizado porque comprende las etapas siguientes:

- proporcionar uno de los aplicadores tales como los definidos más arriba,
- trazar un trazo sobre la piel, en particular en el párpado, desplazando el aplicador sobre éste.

En un ejemplo de realización del procedimiento, se desplaza el elemento de aplicación sobre la piel de manera que el contacto entre el elemento de aplicación y la piel no esté limitado a las puntas.

En un ejemplo de realización del procedimiento, la anchura del trazo trazado sobre la piel, en particular el párpado, se selecciona eligiendo la orientación del aplicador con respecto a la piel.

Siempre en un ejemplo de realización del procedimiento, se cambia la orientación del aplicador con respecto a la piel, manteniendo al mismo tiempo el contacto del elemento de aplicación con la piel, con el fin de modificar, por ejemplo, de una manera sustancialmente continua, la anchura del trazo trazado sobre la piel.

El procedimiento puede comprender asimismo, por ejemplo, la etapa que consiste en trazar un trazo doble sobre la piel desplazando el aplicador sobre ésta con la orientación correspondiente, pudiendo las dos líneas del trazo presentar unas anchuras desiguales.

Siempre según un ejemplo de realización del procedimiento, se ejerce una presión suficiente sobre el elemento de aplicación para hacerle flexionar mientras éste traza un trazo sobre la piel. Se puede hacer flexionar aún más la parte distal del elemento de aplicación para trazar un trazo grueso en lugar de un trazo doble.

El procedimiento puede comprender también, por ejemplo, las etapas siguientes:

- desplazar el aplicador sobre el párpado en una zona extrema de éste, de manera que trace un trazo fino, con una primera orientación del aplicador con respecto al párpado,
- desplazar el aplicador en una zona central del párpado, con una segunda orientación del aplicador con respecto al párpado, de manera que trace un trazo más ancho,
- desplazar el aplicador sobre el párpado en una zona extrema de éste con una nueva orientación, de manera que trace de nuevo un trazo fino.

El procedimiento puede comprender también la etapa que consiste en desplazar el elemento de aplicación sustancialmente acostado sobre el párpado, de manera que utilice una porción por lo menos de la superficie lateral del elemento de aplicación para depositar producto.

La presente invención se pondrá más claramente de manifiesto a partir de la lectura de la descripción detallada siguiente, de ejemplos de realización no limitativos, y del examen del plano adjunto, en el que:

- la figura 1 es una vista esquemática y parcial, en sección axial, de un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de acuerdo con un primer ejemplo de realización de la invención,

- la figura 2 representa aisladamente, de forma esquemática y parcial, en perspectiva, el aplicador del dispositivo de la figura 1,

- la figura 3 es una vista esquemática y parcial, lateral, del elemento de aplicación del aplicador de la figura 2, antes de su colocación en el vástago del aplicador,

- la figura 4 es una sección axial, esquemática y parcial, según IV-IV del elemento de aplicación de la figura 3,

- la figura 5 es una sección transversal esquemática y parcial, según V-V, del elemento de aplicación de la figura 3,

- la figura 6 es una sección transversal, esquemática y parcial, según VI-VI del elemento de aplicación de la figura 3,

- la figura 7 es una sección transversal, esquemática y parcial, ampliada, según VII-VII del elemento de aplicación de la figura 3,

ES 2 345 192 T3

- la figura 8 es una sección transversal, esquemática y parcial, según VIII-VIII, de una punta del elemento de aplicación de la figura 3,

- la figura 9 es una vista esquemática y parcial, por debajo, del elemento de aplicación de la figura 3,

- la figura 10 representa esquemáticamente y parcialmente, las puntas de un elemento de aplicación que corresponde a una variante de la figura 3,

- las figuras 11 a 13 ilustran esquemáticamente tres formas diferentes, entre otras, de aplicar producto sobre un párpado por medio del aplicador del dispositivo de la figura 1,

- las figuras 14A a 14F ilustran diferentes ejemplos de maquillaje, entre otros, que pueden ser obtenidos con un aplicador tal como por ejemplo el de la figura 1,

- la figura 15 representa aisladamente y parcialmente una variante de elemento de aplicación,

- las figuras 16 a 18 representan esquemáticamente y parcialmente, en sección axial, unos dispositivos de acuerdo con otros ejemplos de realización de la invención,

- la figura 19 representa aisladamente y parcialmente una variante de escurridor de ruptura capilar,

- las figuras 20, 21 y 23 representan esquemáticamente y parcialmente, en perspectiva, unas variantes de elemento de aplicación,

- la figura 24 representa esquemáticamente y parcialmente, en sección axial, un dispositivo de acuerdo con otro ejemplo de realización de la invención, y

- las figuras 25 y 26 son unas vistas esquemáticas y parciales, en perspectiva, de variantes de elemento de aplicación.

Se ha representado en la figura 1, un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación 1 que comprende un recipiente 2, provisto de un cuello 3, fileteado exteriormente.

El recipiente 2 comprende un producto P, líquido o pulverulento, por ejemplo una tinta líquida, estando el producto P destinado a ser aplicado sobre los párpados.

Un escurridor 4, constituido por ejemplo por un bloque de espuma de poliuretano de células abiertas, hendido axialmente, está fijado en el interior del recipiente 2, bajo el cuello 3.

El recipiente 2 está cerrado por un capuchón de cierre 5, roscado sobre el cuello 3. Este capuchón de cierre 5 comprende una parte central 6 apropiada para ajustarse de forma estanca en el cuello 3. La parte central 6 se prolonga hacia abajo por un vástago 7, rectilíneo de eje X en el ejemplo ilustrado, provisto en su extremo libre de una parte ensanchada 8 que define un alojamiento que permite el montaje de un elemento de aplicación 10.

El elemento de aplicación 10, representado aisladamente en la figura 3, comprende un terminal de montaje 15 cilíndrico de revolución de eje X, destinado a ser acoplado en el alojamiento del vástago 7.

El elemento de aplicación 10 comprende, además, una parte libre 20 generalmente alargada según un eje Y, formando este último un ángulo α no nulo con el eje X, por ejemplo de por lo menos 10° aproximadamente. La parte libre 20 presenta dos puntas flexibles 25 que se unen para formar una parte intermedia 21 que se une al terminal 15.

La parte intermedia 21 está recorrida en su longitud por dos ranuras 22 diametralmente opuestas, que tienen en sección transversal cada una sustancialmente la forma de una V, situándose los fondos de las ranuras 22 sobre un plano R que contiene el eje Y, como se puede apreciar en las figuras 4 y 5. La sección transversal de la parte intermedia 21 puede ser de envolvente circular u oblonga, en particular oblonga de mayor dimensión perpendicular al plano que contiene los ejes X e Y.

Las ranuras 22 pueden permitir, en particular, retener el producto por capilaridad, de manera que formen unas reservas de producto para la aplicación, pudiendo el producto contenido en estas ranuras 22 fluir hacia el espacio 29 formado entre las puntas 25.

La sección transversal de la parte intermedia 21 tiende a disminuir en alejamiento del vástago 7, como se puede observar en las figuras 5 y 6.

En el ejemplo ilustrado, las puntas 25 se extienden sobre un tercio aproximadamente de la altura de la parte libre 20 a partir de su extremo inferior.

ES 2 345 192 T3

Las puntas 25 comprenden cada una, una porción extrema 26, cilíndrica de revolución en el ejemplo considerado, como se puede apreciar en las figuras 3, 8 y 9.

Estas porciones extremas 26 están completamente recubiertas por un flocado 28.

5

En el ejemplo de la figura 3, las puntas 25 tienen unas formas y dimensiones sustancialmente idénticas. En particular, sus extremos libres son tangentes a un mismo plano K perpendicular al eje Y.

10 No se aparta del marco de la presente invención realizar unas puntas que tienen unas formas y dimensiones diferentes. Así, como se ha ilustrado en la figura 10, el elemento de aplicación 10 puede comprender unas puntas 25 que tienen unas longitudes diferentes. El extremo libre de una de las puntas 25 puede ser adyacente a un plano K1, y la otra punta 25 puede presentar un extremo libre adyacente a un plano K2, distinto del plano K1, siendo los planos K1 y K2 perpendiculares al eje Y.

15 El elemento de aplicación 10 puede ser por ejemplo monobloque y estar realizado en un material termoplástico, en particular un elastómero termoplástico, de manera que por lo menos las porciones extremas 26 de las puntas 25 sean elásticamente deformables y puedan flexionarse de manera importante cuando se utiliza el aplicador para trazar un trazo grueso.

20 Cuando la usuaria desea trazar sobre el párpado un trazo de pequeña anchura, como se ilustra en la figura 11, puede desplazar el elemento de aplicación 10 orientándolo de manera que el plano definido por los ejes X e Y sea sustancialmente paralelo a la dirección de desplazamiento del elemento de aplicación 10, pudiendo una sola de las dos puntas 25 entrar entonces en contacto con el párpado, si el aplicador está inclinado suficientemente hacia adelante. Las dos puntas 25 también pueden entrar en contacto con el párpado si el aplicador está poco inclinado.

25

La usuaria puede elegir también trazar un trazo más grueso. Para ello, puede desplazar el elemento de aplicación 10 sobre el párpado con otra orientación, estando el plano definido por los ejes X e Y no paralelo a la dirección de desplazamiento del elemento de aplicación, y estando por ejemplo sustancialmente perpendicular a ésta. Cuando la usuaria ejerce sobre el elemento de aplicación 10 una presión suficiente, el elemento de aplicación 10 puede flexionarse de forma suficiente para que las porciones extremas 26 de las puntas 25 se acuesten sobre la piel, de tal manera que el elemento de aplicación 10 deje sobre el párpado un trazo grueso, como se ha ilustrado muy esquemáticamente en la figura 12. La parte intermedia 21 puede ser suficientemente rígida para no plegarse en ángulo recto mientras que las porciones extremas 26 de las puntas 25 están acostadas sobre la piel.

30

35 Cuando la presión ejercida sobre la piel es menor, solamente los extremos de las dos puntas están en contacto con la piel y el trazo trazado es doble, como se ha ilustrado en la figura 13.

La usuaria puede elegir cambiar la orientación del elemento de aplicación con respecto al párpado y la presión ejercida manteniendo al mismo tiempo el contacto del elemento de aplicación 10 con éste, con el fin de modificar de forma continua la anchura del trazo trazado sobre el párpado.

40

Se ha representado en las figuras 14A a 14E diferentes ejemplos de maquillaje susceptibles de ser obtenidos con un aplicador tal como por ejemplo el que acaba de ser descrito.

45 La figura 14A representa un maquillaje que comprende un trazo fino y la figura 14B un maquillaje que comprende un trazo más grueso, obtenido con una orientación diferente del aplicador.

50 La figura 14C representa un maquillaje en el que el trazo trazado sobre la piel presenta una anchura creciente y después decreciente, siendo la variación de anchura obtenida modificando la orientación del aplicador y eventualmente la presión sobre la piel durante la aplicación.

55

La figura 14D representa un maquillaje en el que el trazo es doble, estando las líneas separadas de un extremo al otro del trazo. Las líneas también pueden unirse en por lo menos un punto sobre la longitud del trazo, ejemplo unirse por sus extremos, como se ilustra en la figura 14E.

60

En el caso en que las puntas presentan unas formas diferentes, las dos líneas del trazo doble pueden ser de anchuras desiguales, como se ha ilustrado en la figura 14F.

La ranura 22 puede no desembocar en el espacio entre las puntas, como se ha ilustrado en la figura 15.

65

En el ejemplo que acaba de ser descrito haciendo referencia a la figura 1, el vástago 7 es rectilíneo, y la inclinación de las puntas 25 con respecto al eje X puede permitir que la usuaria detecte más fácilmente la orientación a impartir al aplicador para trazar el trazo deseado.

No se aparta del marco de la presente invención utilizar un aplicador que tiene un vástago acodado, como se ha ilustrado en la figura 16.

ES 2 345 192 T3

Se ha representado en esta figura un aplicador que comprende un vástago acodado que comprende una porción 7a de eje X, adyacente al órgano de asido 5, y una porción 7b de eje Y, adyacente al elemento de aplicación 10.

5 El elemento de aplicación puede ser idéntico al que acaba de ser descrito o ser diferente. En particular, la presencia de un vástago acodado puede permitir utilizar un elemento de aplicación 10 completamente rectilíneo con un eje X paralelo al eje de la porción 7b.

10 El recipiente puede estar provisto de un escurridor distinto de un bloque de espuma, en particular un bloque de espuma que tiene un orificio cerrado en reposo en ausencia de aplicador.

15 Se ha representado, a título de ejemplo, en la figura 17, un dispositivo 40 que comprende un recipiente 41 que contiene un producto P a aplicar, por ejemplo una tinta líquida. El recipiente 41 comprende un cuello 42, fileteado exteriormente, y está provisto de un escurridor 43, por ejemplo de elastómero. El escurridor 43 puede comprender una pared 44, sustancialmente cilíndrica de revolución, que se une por su extremo superior a un reborde 45 que queda apoyado contra el canto del cuello 42, y por su extremo inferior a una pared de fondo 46 perforada por un orificio central 47, de diámetro ligeramente superior al del vástago 55 del aplicador.

20 El recipiente 41 puede estar cerrado por un capuchón de cierre 50 que comprende una tapa 51 en la que está fijada una inserción 52 que recibe el vástago 55. Esta última soporta un elemento de aplicación tal como por ejemplo el elemento de aplicación 10 descrito haciendo referencia a la figura 1. El paso del elemento de aplicación 10 a través del orificio 47 cuando tiene lugar la retirada del aplicador permite extraer el producto en exceso.

25 El elemento de aplicación puede estar totalmente en alineación con el vástago como se ha ilustrado en la figura 17.

El escurridor puede ser también de ruptura capilar.

30 A título de ejemplo, se ha representado en la figura 18 un dispositivo 60 que comprende un recipiente provisto de un escurridor 130 de ruptura capilar. El aplicador puede comprender un vástago 7 de mayor diámetro que el del ejemplo de la figura 1, en particular desprovisto de estrechamiento.

35 El escurridor 130 comprende una parte tubular 131 que presenta un extremo inferior 132 y retirado de este extremo inferior 132, por ejemplo sustancialmente a media longitud de la pared tubular 131, un labio de escurrido 133 configurado para escurrir el vástago 7, definiendo por ejemplo un orificio circular de diámetro próximo al del vástago 7, incluso ligeramente inferior.

40 En el ejemplo de la figura 18, el labio 133 no está flocado, pero no se aparta del marco de la presente invención cuando el labio 133 está flocado, como se ha ilustrado en la figura 19. Cuando tiene lugar la retirada del aplicador, la acumulación de producto bajo el labio 133 favorece la retención del producto sobre el escurridor.

45 No se aparta del marco de la presente invención cuando el elemento de aplicación no es monobloque. El elemento de aplicación puede comprender por ejemplo dos subelementos 10a y 10b que comprenden cada uno una punta 25, fabricados independientemente uno del otro y unidos después de su fabricación, como se ha ilustrado en la figura 20.

Los subelementos 10a y 10b pueden estar realizados en unos materiales idénticos o, como variante, en unos materiales diferentes, que presentan en particular unas durezas diferentes.

50 El elemento de aplicación puede estar realizado con un número de puntas superior a dos, sin apartarse por ello del marco de la presente invención.

55 Así, se ha representado en la figura 21 un elemento de aplicación 80 que comprende tres puntas 81, las cuales pueden presentar por ejemplo unas longitudes y secciones diferentes o ser idénticas. Cuando se observa el elemento de aplicación 80 por debajo, los extremos libres de las tres puntas pueden no estar alineados, estando dispuestos por ejemplo como los vértices de un triángulo equilátero.

El elemento de aplicación también puede comprender una parte descentrada con respecto al eje del vástago, como se ha ilustrado en la figura 23.

60 En los ejemplos descritos anteriormente, el elemento de aplicación está fijado al recipiente que contiene el producto de forma amovible con el fin de ser separado del recipiente cuando tiene lugar el trazado de un trazo sobre el párpado.

No se aparta del marco de la presente invención cuando el elemento de aplicación es solidario del recipiente cuando tiene lugar la aplicación.

65 A título de ilustración, se ha representado en la figura 24 un dispositivo 110 que comprende un recipiente 111 que contiene un producto P en estado fluido, por ejemplo una tinta líquida, comprendiendo este recipiente, en un extremo, un cuello 112 provisto de un burlete anular 113 que permite el montaje de un terminal 115 sobre el cual está fijado un elemento de aplicación 116. Este último está realizado en un fieltro, por ejemplo, y puede presentar dos puntas 117 que tienen o no unas porciones extremas flocadas.

ES 2 345 192 T3

El elemento de aplicación 116 presenta un canal 121 que desemboca por un extremo en el interior del recipiente 111 y por el otro extremo entre las puntas 117. Este canal 121 permite alimentar las puntas 117 con producto cuando tiene lugar la aplicación.

5 Las puntas pueden presentar un extremo redondeado, como se ha ilustrado en la figura 23, o como variante un extremo afilado, como se ha ilustrado en la figura 25.

El elemento de aplicación puede presentar dos puntas idénticas, como se ha ilustrado en las figuras 24 y 25, o dos puntas de longitud diferente, como se ha ilustrado en la figura 26.

10

La usuaria puede por ejemplo trazar un trazo relativamente fino desplazando el dispositivo 110 sobre el párpado según una primera orientación, en la que una sola de las dos puntas 117 está en contacto con éste, por ejemplo.

15

También puede elegir trazar un trazo de anchura más importante desplazando el dispositivo 110 sobre el párpado según una segunda orientación en la que las dos puntas 117 entran en contacto con el párpado simultáneamente, o se flexionan suficientemente o para acostarse sustancialmente sobre la piel cuando tiene lugar la aplicación.

20

Evidentemente, la invención no está limitada a los ejemplos de realización que acaban de ser descritos, y se pueden combinar entre sí diferentes características de los dispositivos que acaban de ser descritos en el seno de un dispositivo de acuerdo con la invención.

En toda la descripción, incluidas las reivindicaciones, la expresión “que comprende un” debe ser comprendida como sinónimo de “que comprende por lo menos un” salvo si se especifica lo contrario.

25

Por producto cosmético, se entiende un producto tal como el definido en la Directiva 93/35/CE del Consejo del 14 junio 1993.

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Aplicador cutáneo, que comprende:

- un elemento de aplicación (10; 80; 116) aplicado sobre un vástago o solidario de un recipiente cuando tiene lugar la aplicación y configurado para aplicar un trazo de producto sobre la piel, en particular sobre un párpado,
- estando el aplicador **caracterizado** porque el elemento de aplicación comprende:
 - por lo menos dos puntas (25; 81; 107; 108; 117) que permiten trazar simultáneamente unas líneas múltiples y que comprenden cada una unas fibras apropiadas para retener producto, siendo la flexibilidad del elemento de aplicación mayor a nivel de las puntas que a nivel de la zona por la cual se une al vástago o al recipiente, comprendiendo el elemento de aplicación una parte intermedia (21), sobre la cual se unen las puntas, más rígida que cada punta.

2. Aplicador según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque las puntas presentan un flocado (28).

3. Aplicador según la reivindicación 2, **caracterizado** porque el elemento de aplicación presenta una superficie libre flocada en su totalidad.

4. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el elemento de aplicación comprende un material poroso.

5. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el elemento de aplicación comprende un fieltro.

6. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el elemento de aplicación (10; 116) presenta dos puntas (25; 117) que tienen unas formas sustancialmente idénticas.

7. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque el elemento de aplicación presenta dos puntas (25) que tienen unas formas diferentes.

8. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el elemento de aplicación comprende por lo menos dos puntas (25) configuradas de manera que sus extremos libres sean sustancialmente tangentes a un mismo plano (K) perpendicular a un eje (Y) sustancialmente paralelo a la dirección según la cual se extienden las puntas.

9. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque el elemento de aplicación presenta por lo menos dos puntas (25) configuradas de manera que sus extremos libres sean respectivamente tangentes a dos planos distintos (K1, K2) perpendiculares a un eje (Y) sustancialmente paralelo a la dirección según la cual se extienden las puntas.

10. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el elemento de aplicación presenta por lo menos una punta (25) que comprende una porción extrema (26) sustancialmente cilíndrica, en particular una porción extrema sustancialmente cilíndrica de revolución.

11. Aplicador según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque el elemento de aplicación comprende por lo menos dos puntas (25) que presentan unas porciones extremas (26) respectivas sustancialmente cilíndricas, en particular cilíndricas de revolución que tienen unos diámetros sustancialmente iguales.

12. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el elemento de aplicación presenta por lo menos una ranura (22) que se extiende por lo menos sobre una parte de su altura.

13. Aplicador según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque dicha por lo menos una ranura (22) desemboca, por un extremo, entre dichas puntas.

14. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el elemento de aplicación presenta un espacio entre las puntas (107, 108).

15. Aplicador según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque dicho espacio está delimitado por un borde (109) que une las dos puntas (107, 108) y que tiene una concavidad dirigida hacia el exterior.

16. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el elemento de aplicación presenta un extremo aplanado no perfectamente rectilíneo cuando se observa según un eje perpendicular al plano de este extremo.

ES 2 345 192 T3

17. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el elemento de aplicación comprende por lo menos una porción (105), sobre la cual se unen las puntas, que presenta un vaciado (106).

18. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el elemento de aplicación es monobloque.

19. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17, **caracterizado** porque el elemento de aplicación comprende por lo menos dos subelementos (10a; 10b) fabricados independientemente uno del otro y unidos después de su fabricación.

20. Aplicador según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque los dos subelementos están realizados en unos materiales idénticos.

21. Aplicador según la reivindicación 19, **caracterizado** porque los dos subelementos están realizados en unos materiales diferentes.

22. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones 19 a 21, **caracterizado** porque cada subelemento (10a; 10b) presenta una punta (25).

23. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el vástago es rectilíneo, y porque el elemento de aplicación se extiende totalmente en alineación con el vástago.

24. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el vástago (7) es rectilíneo y porque el elemento de aplicación (10) no se extiende totalmente en alineación con el vástago.

25. Aplicador según una de las reivindicaciones 1 a 22, **caracterizado** porque el vástago (7a; 7b) está acodado.

26. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el vástago está unido por un extremo a un órgano de asido (5) apropiado para servir de capuchón de cierre para cerrar un recipiente que contiene el producto.

27. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el elemento de aplicación comprende un terminal de montaje destinado a fijarse en un alojamiento del vástago y una parte distal que presenta dos puntas (25) cuyos ejes son coplanarios, uniéndose estas puntas a una parte intermedia (21) que tiene un eje (Y) situado en el mismo plano que los ejes de las puntas y que forma un ángulo, en particular inferior a 30°, con el eje del terminal de montaje, teniendo la parte intermedia una sección transversal que presenta dos escotaduras diametralmente opuestas, estando el fondo de estas escotaduras (22) situado en un plano (R) perpendicular al plano que contiene los ejes de las puntas (25).

28. Aplicador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, siendo la parte intermedia del elemento de aplicación monolítica con las puntas.

29. Dispositivo de acondicionamiento y de aplicación que comprende un recipiente que contiene un producto a aplicar sobre los párpados y un aplicador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores.

30. Dispositivo según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque el aplicador está configurado de manera que pueda ser fijado de forma amovible sobre el recipiente.

31. Dispositivo según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque el recipiente comprende un escurridor (4; 42).

32. Dispositivo según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque el escurridor comprende un bloque de espuma (4), en particular un bloque de espuma que presenta por lo menos un orificio sustancialmente cerrado en reposo, en ausencia de aplicador.

33. Dispositivo según la reivindicación 31, **caracterizado** porque el escurridor es de ruptura capilar.

34. Dispositivo según la reivindicación 29, **caracterizado** porque el recipiente (111) sirve asimismo de órgano de asido, siendo la superficie de aplicación alimentada con producto que procede del recipiente por lo menos por un canal (131) realizado a través del elemento de aplicación.

35. Procedimiento de maquillaje de la piel, en particular del párpado, **caracterizado** porque comprende las etapas siguientes:

- proporcionar un aplicador según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 28,
- trazar un trazo sobre la piel desplazando el aplicador sobre ésta.

ES 2 345 192 T3

36. Procedimiento según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque se desplaza el elemento de aplicación sobre la piel de manera que el contacto entre el elemento de aplicación y la piel no esté limitado a las puntas.

5 37. Procedimiento según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque la anchura del trazo se selecciona eligiendo la orientación del aplicador con respecto a la piel.

10 38. Procedimiento según una de las dos reivindicaciones inmediatamente anteriores, **caracterizado** porque se cambia la orientación del aplicador con respecto a la piel manteniendo al mismo tiempo el contacto del elemento de aplicación con la piel con el fin de modificar la anchura del trazo trazado sobre la piel.

15 39. Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 35 a 38, **caracterizado** porque comprende la etapa que consiste en trazar un trazo doble sobre la piel desplazando el aplicador sobre la piel con la orientación correspondiente.

20 40. Procedimiento según la reivindicación 39, **caracterizado** porque las dos líneas del trazo doble presentan unas anchuras diferentes.

25 41. Procedimiento según la reivindicación 35, para maquillar un párpado, **caracterizado** porque comprende las etapas siguientes:

- 30 - desplazar el aplicador, sobre el párpado en una zona extrema de éste de manera que trace un trazo fino, con una primera orientación del aplicador con respecto al párpado,
- desplazar el aplicador en una zona central del párpado, con una segunda orientación del aplicador con respecto al párpado que permite trazar un trazo más ancho,
- 35 - desplazar el aplicador sobre el párpado en una zona extrema de éste con la orientación que permite trazar de nuevo un trazo fino.

40 42. Procedimiento según la reivindicación 36, **caracterizado** porque el elemento de aplicación está configurado de manera que la anchura del trazo trazado sobre la piel, cuando el elemento de aplicación se desplaza con una primera orientación con respecto a la piel, pueda ser sustancialmente el doble de la del trazo cuando el elemento de aplicación se desplaza con una segunda orientación con respecto a la piel.

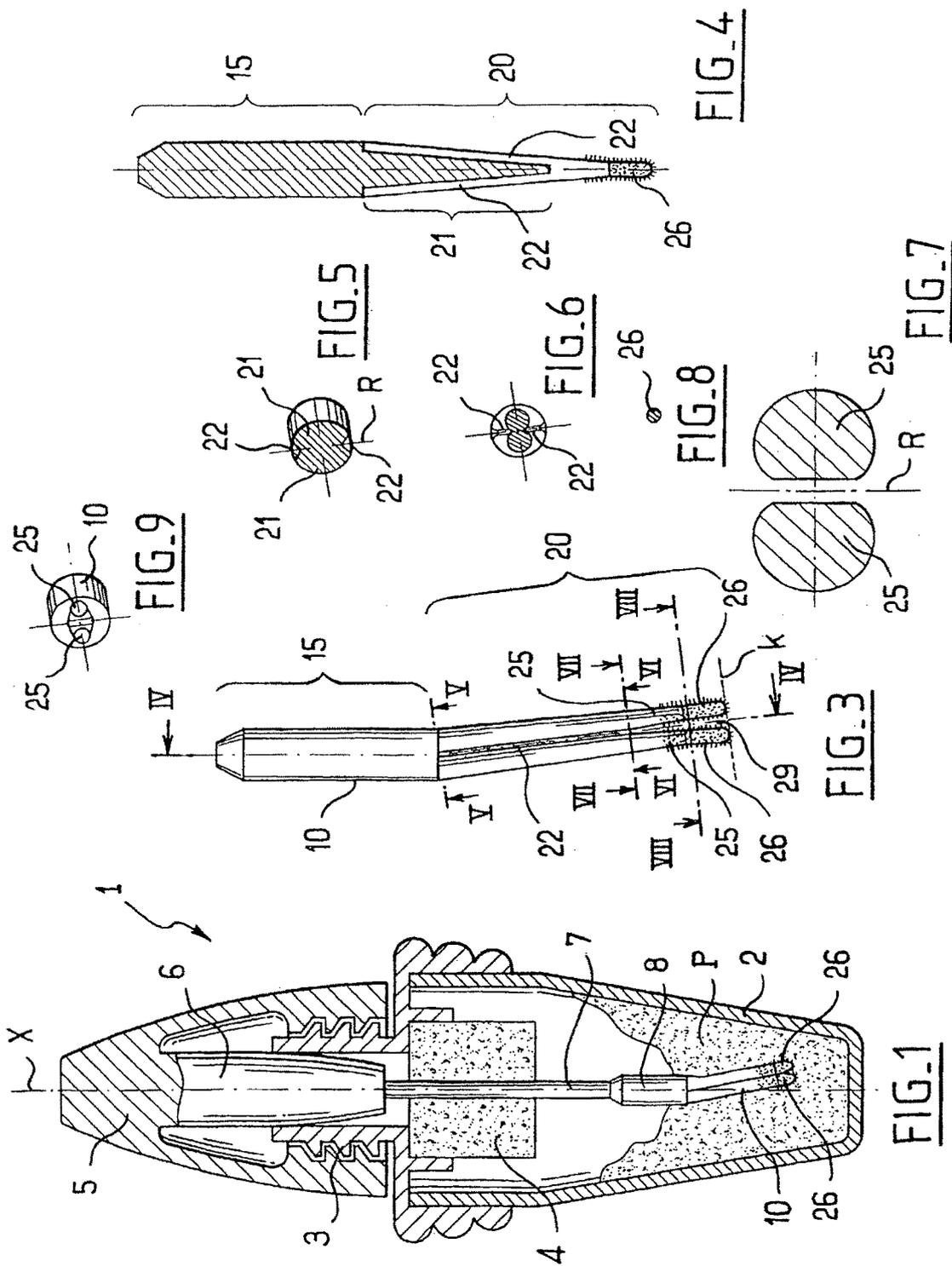
45 43. Procedimiento según la reivindicación 36, **caracterizado** porque el elemento de aplicación está configurado de manera que, según la presión ejercida por una usuaria sobre el elemento de aplicación, para una orientación del aplicador con respecto a la piel, el trazo trazado sobre ésta sea un trazo simple, fino o grueso, o un trazo doble.

50

55

60

65



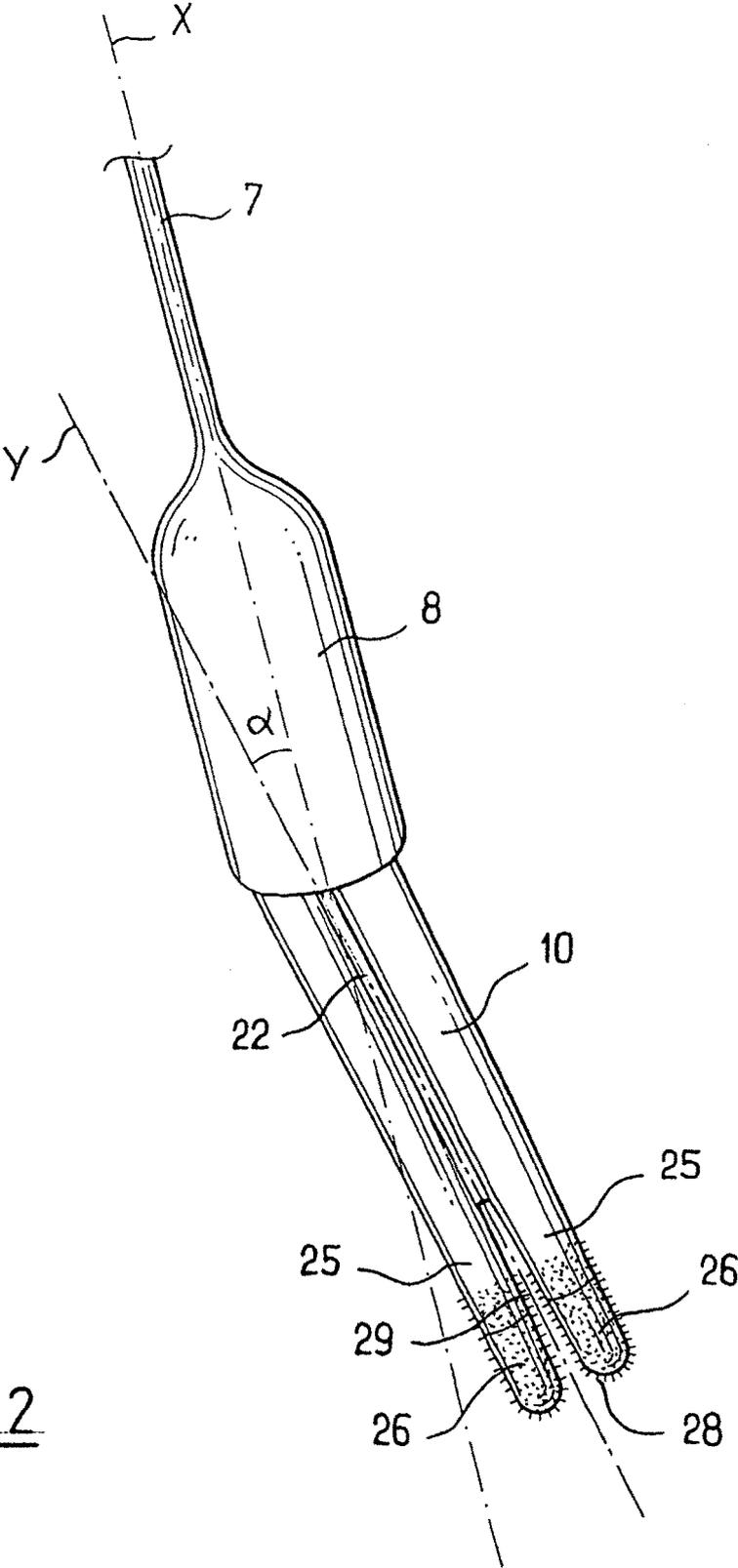


FIG. 2

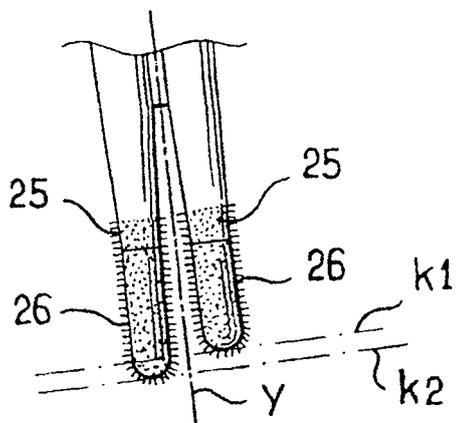


FIG. 10

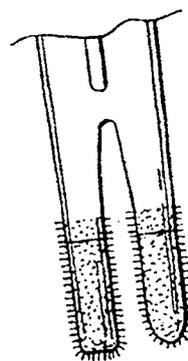


FIG. 15



FIG. 14A



FIG. 14B



FIG. 14C



FIG. 14D



FIG. 14E



FIG. 14F

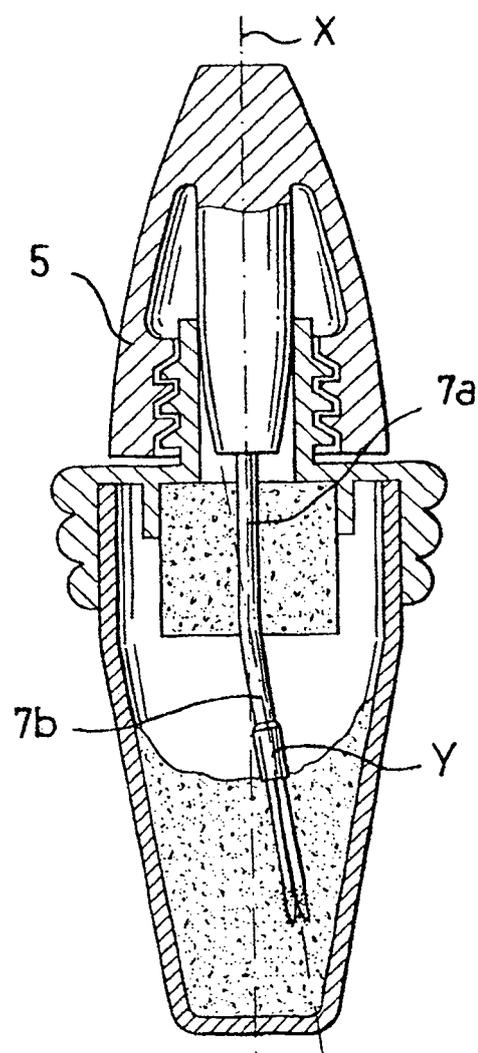
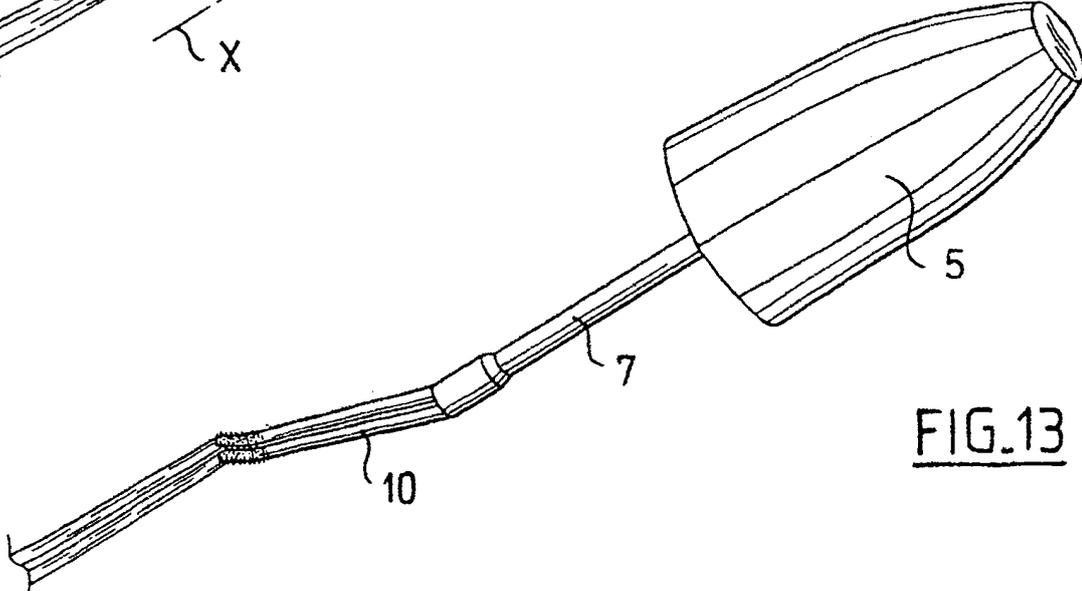
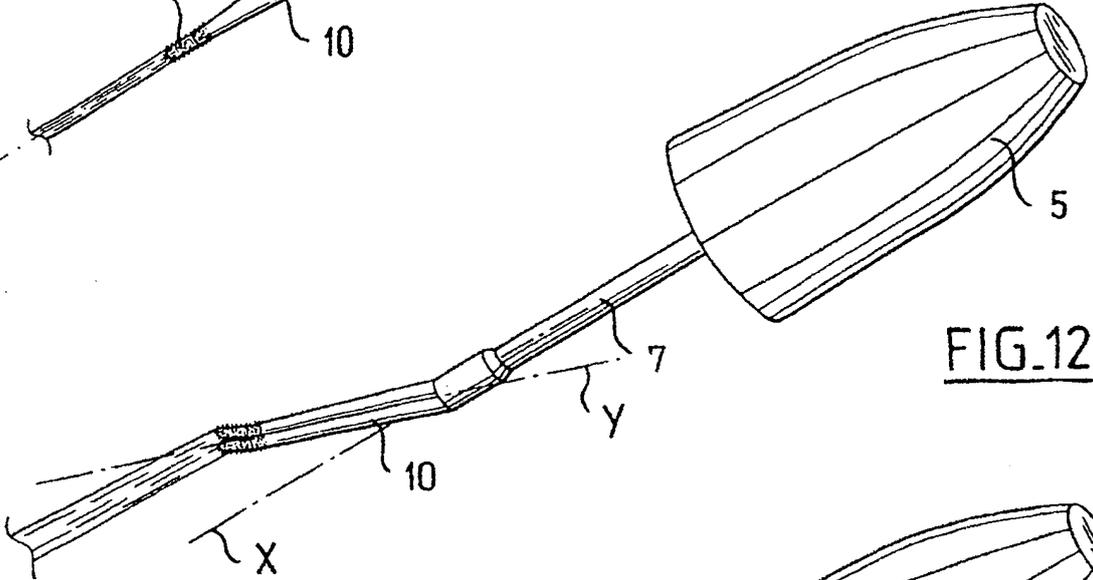
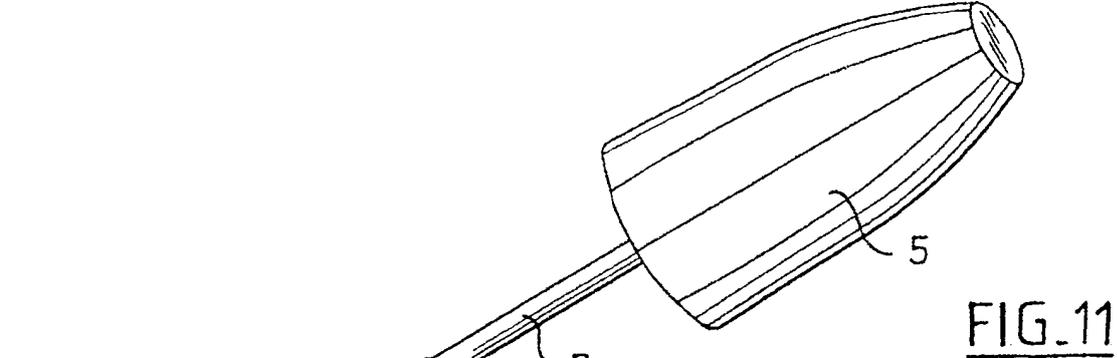


FIG. 16



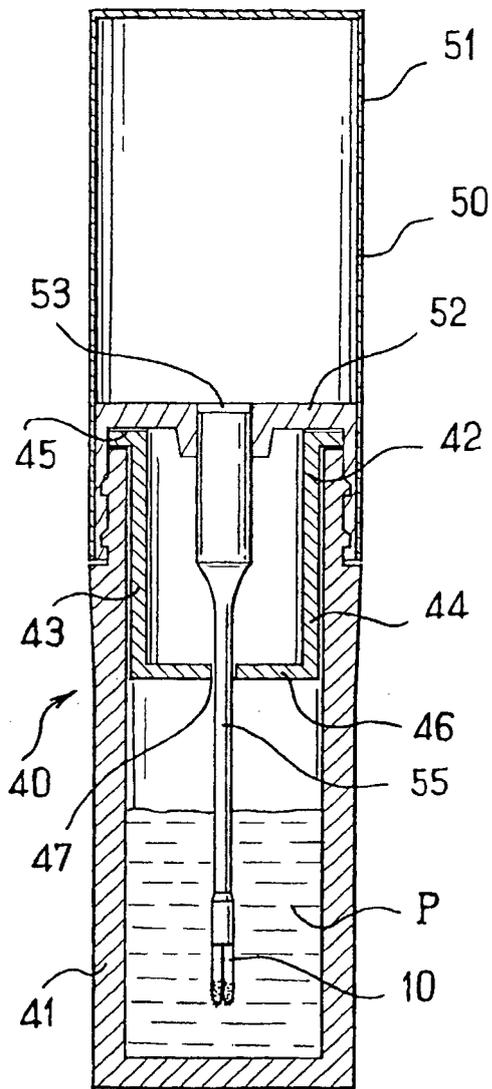


FIG. 17

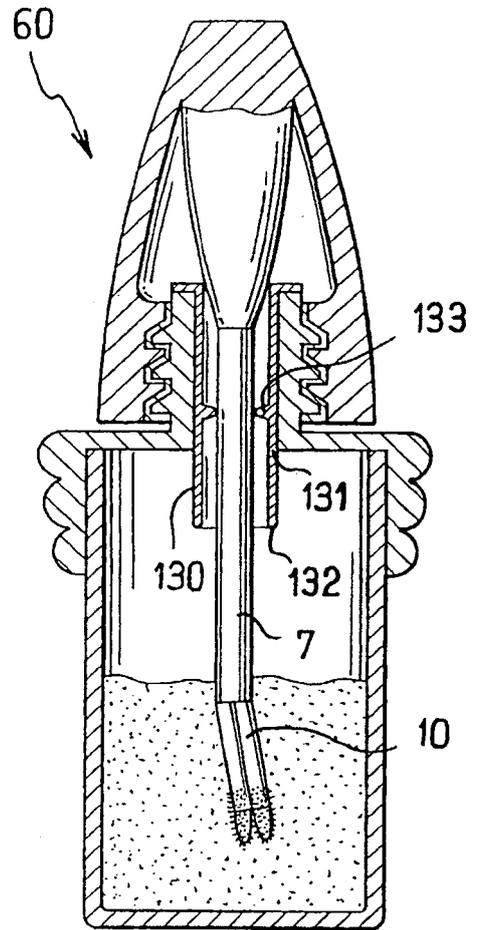


FIG. 18

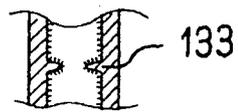


FIG. 19



FIG. 23

FIG. 20

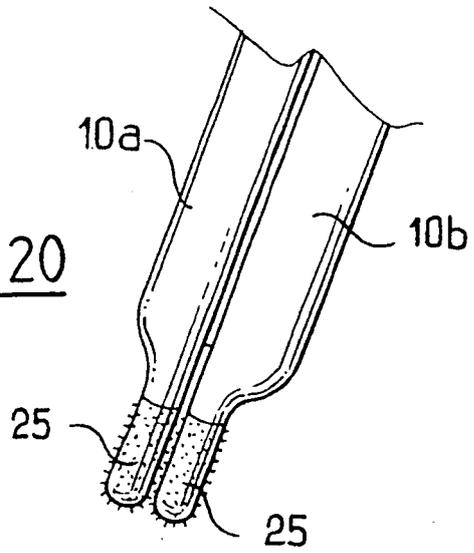
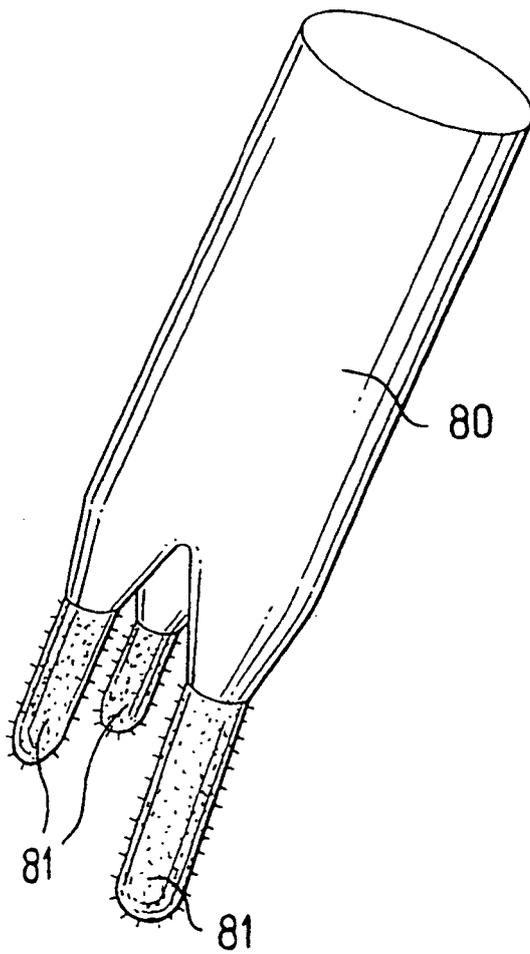


FIG. 21



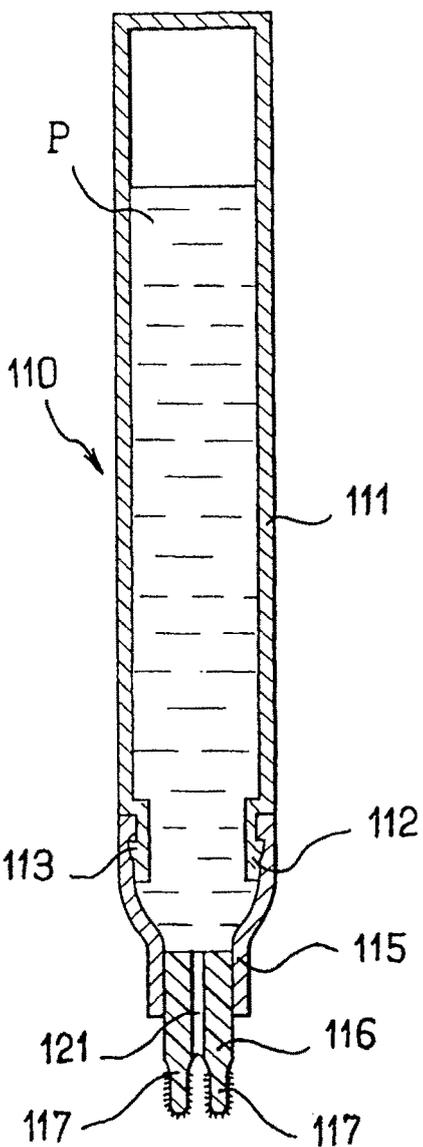


FIG. 24

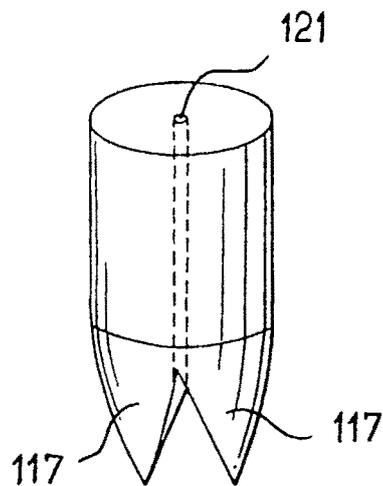


FIG. 25

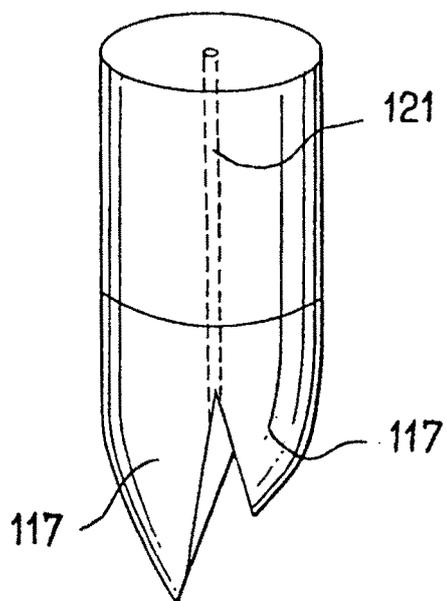


FIG. 26