

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 509 900**

51 Int. Cl.:

A46B 5/00

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.02.2006 E 10176819 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.07.2014 EP 2316302**

54 Título: **Un procedimiento para aplicar maquillaje mediante un aplicador vibrador**

30 Prioridad:

25.02.2005 FR 0550526
23.03.2005 US 664178 P

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
20.10.2014

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

GUÉRET, JEAN-LOUIS

74 Agente/Representante:

TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

ES 2 509 900 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

Un procedimiento para aplicar maquillaje mediante un aplicador vibrador

5 [0001] La presente invención se refiere a procedimientos de aplicación de maquillaje, y a aplicadores que se utilizan para aplicar una composición cosmética, incluyendo un producto de cuidado, a la piel.

10 [0002] El maquillaje puede aplicarse a las pestañas con aplicadores que incluyen un elemento aplicador constituido por un cepillo o un peine, retirando la composición que va a aplicarse de una torta de composición o de un receptáculo que está provisto de un elemento limpiador .

15 [0003] Hasta el momento, los resultados obtenidos con los aplicadores de este tipo son satisfactorios, pero a veces, en función de la reología de las composiciones, la capa depositada no siempre es tan lisa como se desea, y en particular con composiciones que son viscosas, las pestañas a veces se separan de manera insuficiente. Además, cuando la composición contiene fibras, dichas fibras no siempre se deslizan fácilmente, y no siempre se orientan bien a lo largo de las pestañas.

[0004] Por consiguiente, existe la necesidad de mejorar todavía más la aplicación del maquillaje a las pestañas.

20 [0005] Además, el maquillaje se aplica habitualmente a las uñas por medio de un cepillo con el cual puede resultar difícil depositar una capa uniforme y relativamente gruesa de la composición. Desafortunadamente, la obtención de la cobertura deseada y los posibles efectos ópticos a menudo están relacionados con la cantidad de composición depositada. Finalmente, las cerdas del cepillo a veces tienden a formar bandas poco atractivas cuando se deposita la composición sobre la uña.

25 [0006] Por consiguiente, también existe la necesidad de mejorar la aplicación del maquillaje sobre las uñas.

30 [0007] También son conocidos aplicadores que incluyen un elemento aplicador que comprende un bloque de espuma al que posiblemente se suministra composición a partir de un suministro de composición dotado en el aplicador. En uso, al frotar sobre la piel, el elemento aplicador corre el riesgo de retirar la composición que ya se ha depositado. Por tanto, es difícil depositar una capa relativamente gruesa de composición con los aplicadores de este tipo. Una disolución para mejorar la deposición puede consistir en proporcionar un recubrimiento particularmente blando sobre la superficie del elemento aplicador, por ejemplo flocado (flocking), pero esto complica la fabricación del elemento aplicador.

35 [0008] Además, es conocido cómo pulverizar una composición de maquillaje sobre el cuerpo. Sin embargo, una pulverización de este tipo corre el riesgo de dispersar la composición en el aire, y puede ser difícil de implementar para el usuario cuando se aplica maquillaje a una zona pequeña.

40 [0009] Existe la necesidad de remediar todas o parte de las desventajas de los aplicadores y procedimientos de aplicación de maquillaje conocidos, ya sea para aplicar maquillaje o un producto de cuidado a las pestañas, las uñas, la piel o cualquier otra zona del cuerpo.

[0010] En uno de sus aspectos, la invención busca satisfacer esa necesidad.

45 [0011] La solicitud de patente US nº 2002/0084707, solicitudes de patentes japonesas JP 02-059121 y 2003/164473, solicitud internacional WO 94/09679, y patentes US nº 4.011.616, nº 5.189.751, nº 5.263.218 y nº 5.476.384 describen cepillos de dientes eléctricos, y que incluyen una fuente de vibración. Estos cepillos de dientes eléctricos no son para aplicar una composición de maquillaje.

50 [0012] Las solicitudes internacionales WO 02/072042 y WO 92/21306, y las patentes US nº 5.187.827 y nº 6.139.553 describen dispositivos para limpiar y tratar la piel que tampoco son para aplicar una composición de maquillaje.

[0013] La patente US nº 5.299.354 describe una máquina de afeitar vibratoria.

55 [0014] La patente británica GB 846 639 que da a conocer las características del preámbulo de la reivindicación 1, describe un procedimiento y un dispositivo para aplicar maquillaje a, y retirarlo de la cara. El aparato dado a conocer en la presente patente comprende un generador de vibración eléctrico que comprende un electroimán que se excita mediante corriente alterna (CA) de la red de electricidad a la que se conecta el aparato mediante un cable.

60 [0015] La patente US nº 3.030.647 da a conocer un dispositivo en el que el generador de vibración comprende un motor eléctrico que incluye una leva excéntrica que actúa sobre una palanca fijada a un elemento que lleva el elemento aplicador.

[0016] La patente US nº 3.754.548 da a conocer un vibrador de dispensación de fluido con un elemento vibratorio para la piel. Un recipiente fluido está dotado de una pluralidad de válvulas esféricas de dispensación para dispensar los fluidos desde el mismo.

5 [0017] La patente US nº 5.622.192 da a conocer un peine que comprende un dispositivo de pulverización y tratamiento para pulverizar el producto para el cabello y tratar el cabello.

[0018] La invención proporciona un envase y un dispositivo aplicador según la reivindicación 1 y un procedimiento según la reivindicación 9.

10 [0019] El procedimiento incluye el paso de aplicar maquillaje mediante un aplicador vibrador.

[0020] En este aspecto de la invención, el procedimiento también puede implementarse de modo que se aplique una composición a la piel, y así puede hacer posible que se deposite una capa más gruesa y/o más lisa de la composición.

15 [0021] De esta manera pueden aumentarse el aspecto brillante y la cobertura.

[0022] La presencia de vibración también puede hacer posible que se obtenga un depósito de composición más grueso.

20 [0023] La vibración también puede facilitar que la composición alcance el elemento aplicador, en particular cuando el aplicador incluye un suministro de composición que alimenta al elemento aplicador.

25 [0024] La invención también puede permitir que la composición se extienda más fácilmente sobre la superficie que va a tratarse.

[0025] Para un colorete, por ejemplo, la invención puede hacer posible que se obtenga un color que es muy uniforme, y para una sombra de ojos o un corrector de ojeras, la invención puede hacer posible que se obtenga un depósito que es más uniforme.

30 [0026] El aplicador puede utilizarse para aplicar la composición a una zona que va a maquillarse.

[0027] La composición puede aplicarse en caliente y/o en frío.

35 [0028] El aplicador también puede utilizarse para proporcionar toques de acabado a una zona que ya se ha maquillado o a la que ya se ha suministrado la composición por medio de otro aplicador.

[0029] La composición puede tomarse de un receptáculo sumergiendo el elemento aplicador en dicho receptáculo. Mientras se retira el maquillaje, el elemento aplicador puede someterse a la vibración de la fuente de vibración, haciendo de ese modo posible que la composición se cargue de manera más uniforme en el elemento aplicador.

40 [0030] Cuando el receptáculo incluye un elemento limpiador mediante el cual se retira el elemento aplicador, el elemento aplicador también puede someterse a vibración mientras que se hace pasar a través del elemento limpiador, posibilitando que se limpie el elemento aplicador de manera que es diferente de la manera que se limpia cuando este no está vibrando. A título de ejemplo, el usuario puede elegir así entre por lo menos dos grados de limpieza del elemento aplicador, que dependen de si el elemento aplicador vibra o no mientras se hace pasar a través del elemento limpiador.

50 [0031] Además, es más ventajoso hacer que el aplicador vibre en lugar del elemento limpiador, dado que la vibración del aplicador también puede ser útil durante la aplicación.

[0032] El elemento limpiador podría presentar una abertura que es considerablemente más grande que la varilla, si existe alguna, que lleva el elemento aplicador.

55 [0033] Independientemente de la clase de elemento aplicador y de la clase de composición que va a aplicarse, el procedimiento puede incluir la etapa de que el usuario ajuste una frecuencia de vibración y/o ajuste una amplitud de vibración, por ejemplo actuando sobre un elemento de control.

60 [0034] Durante la aplicación, la amplitud de vibración del elemento aplicador no es superior a 5 milímetros (mm), por ejemplo, y mejor no superior a 3 mm, siendo preferible la microvibración del elemento que la vibración de una amplitud mayor.

[0035] La amplitud de la vibración es opcionalmente mayor mientras se extrae la composición de un receptáculo o mientras que se hace pasar el elemento aplicador a través de un elemento limpiador.

65

[0036] La vibración puede obtenerse de diversas maneras, por ejemplo de manera mecánica, hidráulica, neumática, electrónica o electromecánica.

5 [0037] A título de ejemplo, la fuente de vibración puede comprender un motor que acciona un contrapeso, o una excéntrica, o puede comprender un electroimán, o un vibrador piezoeléctrico o mecánico.

[0038] El motor puede alimentarse mediante una batería opcionalmente recargable.

10 [0039] El contacto entre la fuente de vibración y el resto de la parte aplicadora podría ser un contacto puntual o un contacto sobre un área extendida, por ejemplo dependiendo de la amplitud, frecuencia y orientación deseada para la vibración.

15 [0040] A título de ejemplo, el procedimiento puede incluir ajustar la posición de la fuente de vibración en relación con el resto de la parte aplicadora, de modo que se modifique la naturaleza del contacto entre ellos, de modo que en una configuración, se transmite vibración que presenta una determinada orientación y/o una determinada amplitud al elemento aplicador o a la parte aplicadora, y en otra configuración, se transmite vibración que presenta otra orientación y/o amplitud.

20 [0041] La frecuencia de la vibración no es inferior a 20 hercios (Hz), por ejemplo.

[0042] La vibración puede orientarse de manera transversal al eje longitudinal del elemento aplicador o en paralelo al mismo, o puede orientarse de alguna otra manera.

25 [0043] El procedimiento puede incluir montar una unidad de vibrador sobre una parte aplicadora. Esto posibilita que se utilice una unidad de vibrador en asociación con diferentes partes aplicadoras, con el fin de tratar diferentes zonas del cuerpo que dependen de las partes aplicadoras seleccionadas.

30 [0044] La parte aplicadora puede incluir opcionalmente un elemento de cierre para cerrar un receptáculo que contienen la composición que va a aplicarse.

35 [0045] El procedimiento de aplicación de maquillaje puede incluir aplicar una composición de maquillaje a determinadas partes del cuerpo o de la cara mientras que se hace que vibre el elemento aplicador, y a otras partes del cuerpo o de la cara sin hacer que vibre el elemento aplicador, de modo que se obtengan diferentes efectos de maquillaje, por ejemplo diferentes grados de brillo.

40 [0046] En una forma de realización ejemplificativa del procedimiento, el usuario aplica el maquillaje sosteniendo el aplicador de manera más o menos firme, dependiendo de la amplitud deseada para la vibración. Al sostener la parte aplicadora de manera muy firme, la amplitud de la vibración tiende a reducirse, mientras que sosteniendo la parte aplicadora sin apretar, la amplitud de la vibración tiende a aumentar. El usuario puede obtener así diferentes efectos de maquillaje, dependiendo de la manera en la que se sostiene el aplicador.

[0047] El elemento aplicador puede ser magnético.

45 [0048] A título de ejemplo, se deposita la composición sobre: los párpados; el contorno de los ojos; la cara y/o el cuerpo.

50 [0049] A título de ejemplo, la composición de maquillaje es una composición para aplicar a: la piel; una base de maquillaje, un colorete, una sombra de ojos, un corrector de contorno de ojos, un delineador de ojos, un corrector de ojeras; o un agente de autobronceado, no siendo limitativa esta lista. La composición es diferente de una pasta de dientes y de un exfoliante corporal, y en particular puede contener pigmentos, en particular pigmentos no comestibles. La invención puede ser útil cuando el producto que se aplica presenta una alta viscosidad. Las vibraciones pueden mejorar la aplicación cuando el producto presenta una alta viscosidad.

55 [0050] La composición puede contener fibras, purpurina u otros elementos macroscópicos.

[0051] La composición puede presentar propiedades magnéticas, cuando sea apropiado.

60 [0052] En aquellos aspectos de la invención en los que puede aplicarse cualquier composición, y no necesariamente un maquillaje, la composición puede ser, por ejemplo: un producto de cuidado, en particular un corrector de imperfecciones, una crema antiarrugas, un corrector de bolsas bajo los ojos, una loción corporal o una sustancia para el tratamiento de las raíces, en particular para estimular el crecimiento del cabello.

65 [0053] En una forma de realización a modo de ejemplo de la invención, el elemento aplicador comprende un cepillo para aplicar la composición a la piel.

- [0054] En otra forma de realización a modo de ejemplo de la invención, el elemento aplicador comprende una pieza del extremo, en particular un pieza del extremo flocada, que puede deformarse opcionalmente de manera elástica.
- 5 [0055] El elemento aplicador comprende un elemento comprimible de manera elástica, tal como espuma, por ejemplo.
- [0056] En otras formas de realización a modo de ejemplo de la invención, el elemento aplicador comprende una punta de fieltro.
- 10 [0057] En algunas formas de realización a modo de ejemplo, el elemento aplicador se monta en el extremo de una varilla, que puede ser flexible, que puede contribuir a aumentar la amplitud de la vibración del elemento aplicador y/o a aumentar la comodidad en la aplicación.
- [0058] El aplicador puede incluir opcionalmente un recipiente de composición.
- 15 [0059] La fuente de vibración puede residir en el aplicador, o, en una variante, forma parte de una unidad de vibrador que es adecuada para sujetarse de manera desmontable sobre una parte aplicadora del aplicador.
- [0060] El recipiente puede estar sujeto de manera opcionalmente desmontable sobre el aplicador. Cuando el recipiente reside sobre el aplicador de modo que suministre a dicho aplicador la composición, la pared del recipiente puede servir como el mango para el aplicador, por ejemplo.
- 20 [0061] El aplicador puede comprender unos medios para encender/apagar la unidad de vibrador, por ejemplo un interruptor manual, lo que permite que se consuma menos energía.
- 25 [0062] El dispositivo aplicador puede comprender un elemento aplicador fijado a una varilla rígida.
- [0063] El envase y el dispositivo aplicador pueden comprender una polvera que comprende una unidad de vibrador. Esta última puede unirse a un extremo inferior de la polvera, por ejemplo.
- 30 [0064] El dispositivo aplicador puede comprender una pared deformable que el usuario puede presionar para encender el vibrador. Esta pared deformable puede moldearse con una parte de un estuche que contiene por lo menos una batería y el vibrador.
- 35 [0065] El aplicador puede comprender un estuche que comprende un botón que se moldea de manera solidaria con por lo menos una parte del estuche. El botón puede estar unido a dicha parte del estuche mediante una bisagra de película.
- [0066] El botón puede llevar una placa de contacto que se configura para poner en contacto otro elemento eléctrico cuando se pulsa el botón, por ejemplo se configura para ponerse en contacto con una batería.
- 40 [0067] El aplicador puede comprender un estuche que comprende una parte de base y una cubierta unidas entre sí mediante una bisagra de película.
- 45 [0068] El elemento aplicador puede conectarse al dispositivo aplicador de manera desmontable.
- [0069] El elemento aplicador puede estar conectado al dispositivo aplicador de manera retráctil. El elemento aplicador puede conectarse de manera pivotante a un cuerpo del dispositivo aplicador.
- 50 [0070] Este último puede comprender un botón que puede pulsarse para liberar el elemento aplicador.
- [0071] Un resorte puede desviar el elemento aplicador hacia una posición liberada.
- [0072] El dispositivo aplicador puede comprender un botón que puede pulsarse para encender el vibrador. Este botón puede moldearse de manera solidaria con por lo menos una parte del estuche que contiene el vibrador y/o por lo menos una batería del dispositivo.
- 55 [0073] El dispositivo aplicador puede comprender un dispositivo de elementos de acabado que pueden fijarse al aplicador tras haberse dispensado el producto sobre los materiales queratinosos con el aplicador. Este elemento de acabado puede estar sostenido por un tapón de cierre para el aplicador.
- 60 [0074] El aplicador puede comprender un dispensador que puede comprender un pistón que se desliza en un recipiente que contiene el producto. El pistón puede desplazarse en respuesta a una rotación de una moleta.
- 65

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

[0075] La invención puede comprenderse mejor con la lectura de la siguiente descripción detallada de formas de realización no limitativas de la misma, y al examinar los dibujos adjuntos, en los que:

- 5 • la figura 13 muestra un ejemplo de un envase y un dispositivo aplicador que presenta una unidad de vibrador desmontable;
 - la figura 14 muestra la unidad de vibrador del dispositivo de la figura 13 de forma aislada;
 - 10 • la figura 15 es una sección longitudinal esquemática y fragmentaria del dispositivo de la figura 14;
 - la figura 16 es una vista esquemática y fragmentaria de un ejemplo de ensamblaje de la unidad de vibrador con la parte aplicadera;
 - las figuras 20 y 21 muestran diversos ejemplos de partes aplicaderas con sus receptáculos correspondientes;
 - 15 • la figura 25 es una sección longitudinal esquemática y fragmentaria de otro ejemplo de un envase y un dispositivo aplicador;
 - la figura 26 es una sección longitudinal esquemática y fragmentaria de una variante del dispositivo de la figura 25, en la que la unidad de vibrador es desmontable;
 - 20 • las figuras 27 y 28 son secciones longitudinales esquemáticas y fragmentarias de otros dos ejemplos de dispositivos fabricados según la invención;
 - la figura 29 es una sección longitudinal esquemática y fragmentaria todavía de otro ejemplo de un envase y un dispositivo aplicador para ayudar según la invención;
 - 25 • la figura 31 es una vista similar a la figura 14 de una forma de realización alternativa;
 - la figura 32 es una vista similar a la figura 16 de una forma de realización alternativa;
 - 30 • las figuras 33 y 34 son unas secciones longitudinales fragmentarias y esquemáticas de dos ejemplos de ensamblaje de la unidad de vibrador con la parte aplicadera, de modo que se transmite la vibración de diferentes maneras,
 - 35 • la figura 39 es una vista fragmentaria y esquemática de un envase y dispositivo aplicador fabricado según la invención.
- [0076] La vibración creada por la fuente de vibración puede ser útil para tomar una composición en la forma de un polvo compactado, tal como se muestra en la figura 28.
- 40 [0077] En la forma de realización ejemplificativa en esta figura, la composición P está contenida en una placa 193 alojada en un receptáculo 190 sobre el cual puede sujetarse el aplicador 181.
- [0078] El aplicador incluye un elemento aplicador 182 que se engrana dentro del receptáculo cuando el aplicador está en su sitio sobre dicho receptáculo. El elemento aplicador comprende una espuma, por ejemplo.
- 45 [0079] El elemento aplicador 182 entra en contacto con la composición P que está presente en la placa 193, presionándose dicha placa contra el elemento aplicador 182 mediante un elemento de retorno elástico, por ejemplo un resorte 191, que se interpone entre la placa 193 y el fondo del receptáculo 190. Cuando la fuente de vibración 180 se enciende, por ejemplo presionando en el interruptor 183, la vibración que se transmite al elemento aplicador 182 permite que se disgregue la composición P, y que se cargue el elemento aplicador 182.
- 50 [0080] La varilla 78 puede incluir una pestaña 86 anular para la sujeción por presión en una muesca 88 correspondiente formada en la pieza del extremo 77. A título de ejemplo, dicha pieza del extremo está rodeada por un faldón roscado internamente 90 que permite que un receptáculo para proteger la varilla 78 y su elemento aplicador asociado se sujeten sobre la carcasa 73, o que permite que la unidad de vibrador 72 se sujete sobre un receptáculo que contiene la composición que va a aplicarse.
- 55 [0081] La unidad de vibrador también puede asociarse de otras formas a una parte aplicadera.
- 60 [0082] A título de ejemplo, las figuras 13 a 16, 20 y 21 muestran diversos ejemplos de dispositivos que permiten que se utilice una unidad de vibrador 95 que comprende una carcasa 96 dotada de un interruptor 97, y de un tapón 98 que permite que se ponga la fuente de electricidad 99 en su lugar en la carcasa 96. La carcasa aloja la fuente de vibración que comprende un motor eléctrico 100, por ejemplo, que hace girar un contrapeso 101 alrededor de un eje de rotación que coincide con el eje longitudinal X de la unidad de vibrador.
- 65

[0083] Cuando el usuario presiona en el interruptor 97, el motor eléctrico 100 se conecta eléctricamente a la batería 99 y hace girar el contrapeso 101, generando de ese modo vibración que se orienta de manera transversal al eje X.

5 [0084] En su extremo distante del tapón 98, la carcasa 96 puede incluir un saliente 103 para engranarse en un alojamiento 106 de la parte aplicadora 108, tal como se muestra en la figura 16.

[0085] En la forma de realización ejemplificativa mostrada, la parte aplicadora 108 incluye una ventana 110 en la que puede fijarse el interruptor 97, tal como se muestra en la figura 13.

10 [0086] La parte aplicadora 108 puede incluir una pared transversal 115 a la que está conectada la varilla 116 que lleva el elemento aplicador, y el alojamiento 106 que recibe el saliente 103 puede estar adyacente a la varilla 116, tal como puede observarse en la figura 16.

15 [0087] A título de ejemplo, la parte aplicadora 108 puede sujetarse sobre: un receptáculo que contiene un delineador de ojos, tal como se muestra en la figura 20; o incluso un receptáculo que contiene un producto de cuidado para las pestañas, tal como se muestra en la figura 21.

20 [0088] Cuando sea apropiado, la unidad de vibrador puede envasarse en el envase, por ejemplo de tipo blíster, con la parte aplicadora montada en su receptáculo asociado.

[0089] La figura 25 muestra un dispositivo 140 que comprende un receptáculo 141 que contiene la composición P que va a aplicarse, y una fuente de vibración 142 que se fija al receptáculo 141 mientras que está en uso.

25 [0090] En la forma de realización en consideración, el receptáculo 141 incluye un cuello 143 en el que se monta un soporte 144 para sostener un elemento aplicador poroso 145, por ejemplo una espuma. Un tapón protector 147 puede enroscarse sobre el soporte 144. En el extremo distante del cuello 143, el receptáculo 141 incluye una pared del extremo 150 que se extiende hacia abajo en su periferia mediante un faldón tubular 151 que aloja la fuente de vibración. En la forma de realización mostrada, la fuente de vibración comprende una fuente de energía que está constituida por pilas de botón 152, y por un motor eléctrico 153, puede hacer girar un contrapeso 154 alrededor de un eje de rotación Y que es sustancialmente perpendicular al eje longitudinal X del receptáculo 141. Un interruptor 160 permite que el motor 153 se encienda.

35 [0091] El alojamiento definido por el faldón 151 y por la pared del extremo 150 puede cerrarse mediante una cubierta 162 que se enrosca o se sujeta a presión sobre el faldón 151, por ejemplo. En la variante mostrada en la figura 26, la fuente de vibración pertenece a una unidad de vibrador 170 desmontable, proporcionándose el faldón 151 de modo que se permita que dicha unidad 170 se monte o se retire, permitiendo de ese modo que dicha unidad se reutilice en otro receptáculo 141 una vez que el primer receptáculo está vacío.

40 [0092] El elemento aplicador 145 es una espuma de células abiertas, por ejemplo.

[0093] La composición P es una base de maquillaje o un producto de cuidado, por ejemplo.

45 [0094] En uso, la vibración puede aumentar el flujo de la composición, y puede aumentar el espesor que se deposita sobre la piel.

[0095] En la forma de realización alternativa mostrada en la figura 27, el dispositivo incluye una fuente de vibración 180 que puede opcionalmente sujetarse de manera desmontable sobre un aplicador 181 que lleva un elemento aplicador 182 que está constituido por una espuma, por ejemplo.

50 [0096] La fuente de vibración puede encenderse mediante un interruptor 183 que se proporciona en la cara del extremo del aplicador.

55 [0097] En la realización en la figura 27, se carga el elemento aplicador 182 con la composición P a través de una pared perforada 186 que separa un alojamiento 187 para recibir el elemento aplicador cuando se cierra el receptáculo mediante el aplicador, y un espacio 188 que contiene el suministro de composición. El aplicador se sujeta sobre el receptáculo 190 mediante sujeción por roscado, por ejemplo.

60 [0098] En la variante mostrada en la figura 29, el dispositivo comprende un recipiente desmontable 200 y un aplicador 201 que aloja una fuente de vibración 202. A título de ejemplo, el aplicador 201 comprende una funda 203 que está dotada, en su centro, de un alojamiento 204 para recibir el receptáculo 200 que contiene la composición P que va a aplicarse, receptáculo que puede suministrar, por ejemplo por capilaridad, la composición a un elemento aplicador 206 que está, por ejemplo, constituido por una espuma o cualquier otro elemento poroso en el que la composición puede difundir, por ejemplo un elemento sinterizado.

[0099] A título de ejemplo, la fuente de vibración 202 comprende: un motor 203 que hace girar un contrapeso 204 alrededor de un eje Y que es perpendicular al eje X del receptáculo 200; una fuente de energía eléctrica 208; y un interruptor, no mostrado.

5 [0100] Pueden aplicarse diversas modificaciones a las formas de realización descritas anteriormente, sin apartarse, por ello, del alcance de la presente invención.

[0101] Por ejemplo, la fuente de vibración puede comprender un vibrador distinto de un motor eléctrico que hace girar un contrapeso, y distinto de un vibrador piezoeléctrico. En particular, la fuente de vibración puede comprender cualquier sistema electromecánico, neumático, hidráulico, mecánico, electrónico o electromecánico que puede producir vibración.

10 [0102] La fuente de vibración puede comprender medios de control distintos de un interruptor de encendido/apagado sencillo para controlar la vibración, y en particular puede incluir unos medios de control mecánicos o electrónicos que hacen posible que se ajuste la amplitud y/o la frecuencia de la vibración. A título de ejemplo, los medios de control pueden incluir un interruptor o potenciómetro lineal o giratorio, lo que hace posible que se seleccione por lo menos dos velocidades de rotación para el motor eléctrico cuando el vibrador incluye un motor de este tipo.

15 [0103] A título ilustrativo, la figura 31 muestra una unidad de vibrador dotada de un selector 330 que puede adoptar tres posiciones, marcadas por los identificadores 331, 332, y 333, que corresponden respectivamente al vibrador que está apagado, a una frecuencia de vibración media y a una frecuencia superior.

[0104] Puede observarse en la figura 32 que puede interponerse una junta 220 entre la superficie lateral de la fuente de vibración y la pared enfrentada del alojamiento de la parte aplicadora, de tal manera que se transmita esencialmente la vibración de la fuente de vibración mediante el saliente, por ejemplo.

25 [0105] La fuente de vibración puede comprender más de un vibrador, por ejemplo dos vibradores que se disponen para producir oscilaciones en diferentes direcciones. En este caso, y a título de ejemplo, la fuente de vibración también puede incluir un selector que puede hacer posible que se seleccione(n) el/los vibrador(es) que va(n) a utilizarse.

30 [0106] La fuente de vibración puede disponerse para que pueda adoptar por lo menos dos posiciones en relación con el resto del aplicador, de modo que para por lo menos dichas dos posiciones, la vibración transmitida al elemento aplicador es de diferente orientación y/o amplitud. Esto puede permitir que el usuario seleccione una de las posiciones en función de la clase de parte aplicadora, y/o en función del efecto de maquillaje deseado, por ejemplo.

35 [0107] Por ejemplo, la fuente de vibración puede moverse en relación con la parte aplicadora, entre una posición en la que un extremo de la fuente de vibración se apoya contra la parte aplicadora, y otra posición en la que dicho extremo no se apoya contra la parte aplicadora.

40 [0108] Además, la fuente de vibración puede estar en contacto permanente con la parte aplicadora mediante por lo menos una superficie lateral.

[0109] A título de ejemplo, la fuente de vibración puede moverse en relación con la parte aplicadora por medio de roscas 341 y 342 presentes en la fuente de vibración y sobre la parte aplicadora, pudiendo el usuario, en este caso, enroscar la fuente de vibración en mayor o menor grado en la parte aplicadora, de modo que se ponga su extremo opcionalmente en contacto con la parte aplicadora, tal como se muestra en las figuras 33 y 34.

45 [0110] En la figura 33, la fuente de vibración no está completamente enroscada en la parte aplicadora, y se transmite la vibración desde la fuente de vibración a la parte aplicadora sólo mediante la superficie lateral de la fuente de vibración.

50 [0111] En la figura 34, la fuente de vibración está en contacto con la parte aplicadora tanto mediante su superficie lateral como mediante su extremo.

55 [0112] El desplazamiento relativo de la fuente de vibración y de la parte aplicadora también puede obtenerse de modo distinto a por medio de roscas presentes en la fuente de vibración y en la parte aplicadora, por ejemplo puede obtenerse por medio de un elemento que puede moverse en relación con la parte aplicadora y con la fuente de vibración, y que el usuario puede desplazar entre una posición en la que se apoya contra la fuente de vibración, y otra posición en la que está a una distancia de dicha fuente de vibración.

60 [0113] La fuente de vibración también puede presionarse en mayor o menor grado contra la parte aplicadora por medio de un elemento dispuesto sobre dicha parte aplicadora, por ejemplo un tapón que, al enroscarse en mayor o menor grado sobre la parte aplicadora, se apoya en mayor o menor grado sobre la fuente de vibración.

65 [0114] Cuando sea apropiado, la fuente de vibración puede orientarse por parte del usuario de modo que se haga que vibre el elemento aplicador con vibración de la orientación deseada.

[0115] La fuente de vibración puede incluir una fuente de energía que puede ser distinta de una batería, y en particular puede incluir uno o más condensadores o baterías recargables. Cuando sea apropiado, la fuente de vibración puede disponerse de tal manera que pueda recargarse con electricidad colocándose en un soporte.

5 [0116] Cuando sea apropiado, la fuente de vibración puede alimentarse desde la red de electricidad por medio de un transformador opcional.

10 [0117] La fuente de vibración puede montarse de una variedad de maneras en un alojamiento correspondiente del aplicador y la fuente de vibración se monta de tal manera que se fomenta la transferencia de la vibración hacia el elemento aplicador.

15 [0118] A modo de ejemplo, la fuente de vibración está dispuesta en el aplicador, estando interpuestos medios de amortiguamiento elásticos entre la carcasa del aplicador y la fuente de vibración, tal como se muestra en la figura 32. Los medios de amortiguamiento comprenden una junta de elastómero, por ejemplo.

[0119] En la forma de realización en la figura 32, la vibración se transmite al elemento aplicador en particular engranando un extremo de la unidad de vibrador en un alojamiento de forma correspondiente a la parte aplicadera.

20 [0120] La fuente de vibración podría ponerse en funcionamiento todavía de otras maneras distintas a las descritas anteriormente.

[0121] Puede utilizarse un interruptor que presenta la forma de un clip para bolígrafos, o cualquier otro contactor dispuesto en el lado o en el extremo dependiendo del tipo de aplicación.

25 [0122] Los elementos aplicadores podrían ser sólo para uso individual, cuando sea apropiado.

[0123] Los elementos aplicadores podrían sujetarse a la parte aplicadera mediante cualquier medio, en particular mediante adhesivo, termosellado, estampación, sujeción a presión, sujeción por roscado, con imanes, mediante fricción, mediante sujeción de tipo VELCRO®, o mediante sujeción entre mordazas o los brazos de un clip.

30 [0124] La composición puede presentar cualquier reología y consistencia. A título de ejemplo, la composición es una pasta, un líquido o un polvo.

[0125] Cuando el vibrador es un vibrador eléctrico, su tensión de fuente de energía se encuentra en el intervalo de 1 voltio (V) a 9 V.

35 [0126] La utilización de las pilas de botón puede ser ventajosa para hacer la fuente de vibración más compacta.

40 [0127] La figura 39 muestra otro ejemplo de un envase y un dispositivo de dispensación en el que el elemento aplicador 430 puede comprender por lo menos una abertura 431 o ranura que permite que el producto contenido en el receptáculo se dispense sobre la superficie exterior del elemento aplicador 430.

[0128] El elemento aplicador puede comprender una pluralidad de aberturas ubicadas en una zona central del elemento aplicador.

45 [0129] El elemento aplicador puede comprender una espuma o un flocado.

[0130] La unidad de vibrador 440 puede ubicarse, por ejemplo, en el extremo posterior del dispositivo.

50 [0131] Pueden proporcionarse unos medios de conmutación 450.

[0132] El receptáculo puede contener un polvo.

[0133] Las vibraciones de la unidad de vibrador pueden facilitar la dispensación del polvo y/o pueden aumentar la cantidad de polvo que se deposita sobre los materiales queratinosos.

55 [0134] En toda la descripción, incluyendo en las reivindicaciones, la expresión "que comprende un(a)" debe entenderse que es sinónima de "que comprende por lo menos un(a)" a menos que se especifique lo contrario.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Envase y dispositivo aplicador que consisten en un aplicador (181) para aplicar una composición de maquillaje o un producto de cuidado (P) a la piel, comprendiendo el aplicador:
- . un elemento aplicador (182) que es comprimible de manera elástica y/o poroso,
 - . una fuente de vibración (180) hace posible que el elemento aplicador vibre durante la aplicación de la composición de maquillaje o el producto de cuidado (P)
- 10 **caracterizados por** el hecho de que el dispositivo también consiste en un receptáculo (190) que contiene la composición de maquillaje o el producto de cuidado que se va a aplicar; y por el hecho de que el aplicador se sujeta en el receptáculo (190) que contiene la composición de maquillaje o el producto de cuidado (P) que se va a aplicar.
- 15 2. Envase y dispositivo aplicador según la reivindicación 1, siendo seleccionado el producto de maquillaje entre una base de maquillaje, un colorete, una sombra de ojos, un corrector de contorno de ojos, un delineador de ojos, un corrector de ojeras; o un agente de autobronceado
- 20 3. Envase y dispositivo aplicador según la reivindicación 1, siendo seleccionado el producto de cuidado entre un corrector de imperfecciones, una crema antiarrugas, un corrector de bolsas bajo los ojos, una loción corporal o una sustancia para el tratamiento de las raíces, en particular para estimular el crecimiento del cabello.
4. Envase y dispositivo aplicador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, comprendiendo el elemento aplicador una espuma y/o un elastómero opcionalmente flocados.
- 25 5. Envase y dispositivo aplicador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que además comprenden un interruptor (183) proporcionado en una cara del extremo del aplicador para encender la fuente de vibración.
6. Envase y dispositivo aplicador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la composición contiene pigmentos.
- 30 7. Envase y dispositivo aplicador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, comprendiendo la fuente de vibración un motor que acciona un contrapeso
8. Envase y dispositivo aplicador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, siendo las vibraciones no inferiores a 20 hercios (Hz).
- 35 9. Procedimiento para aplicar una composición usando el envase y el dispositivo aplicador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, comprendiendo:
- 40 . formar un depósito de la composición sobre los materiales queratinosos;
. simultáneamente mientras se forma el depósito, someter dicho depósito a un movimiento vibratorio, y
. dejar que se seque el depósito sobre los materiales queratinosos.

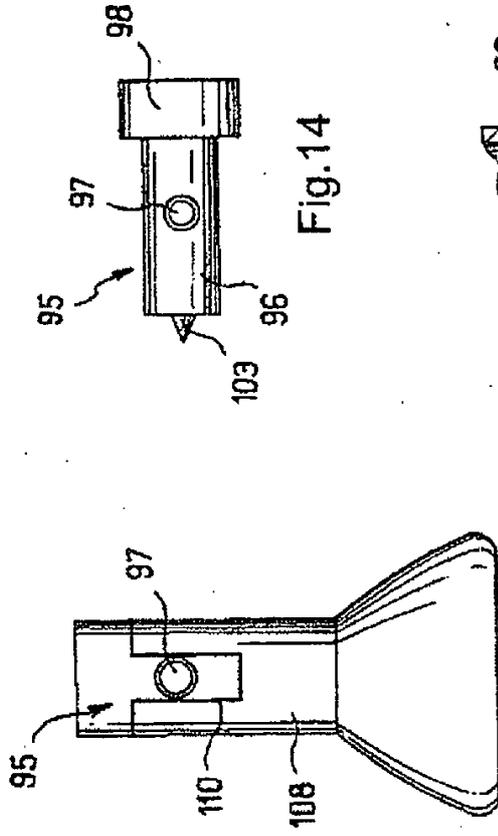


Fig.14

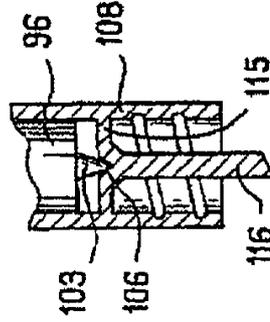


Fig.16

Fig.13

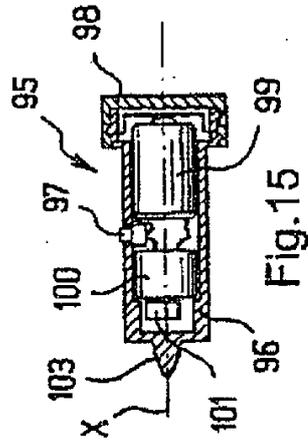


Fig.15

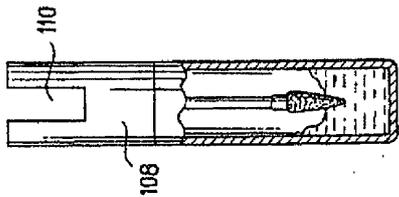


Fig.20

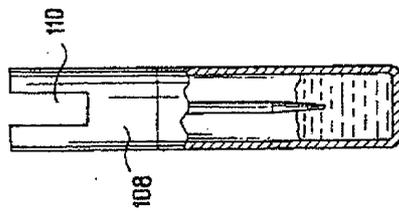


Fig.21

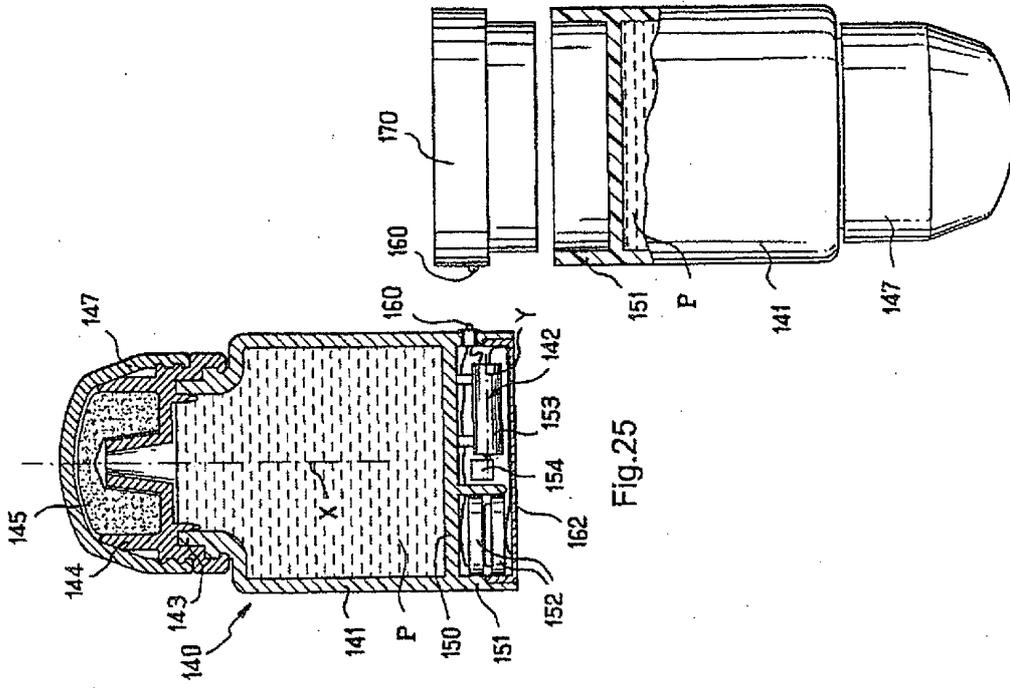
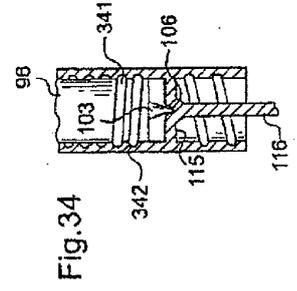
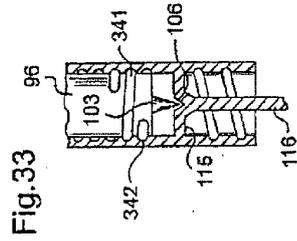
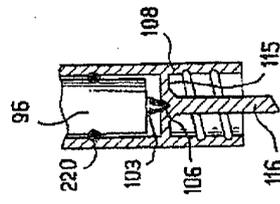
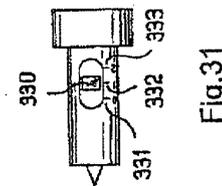
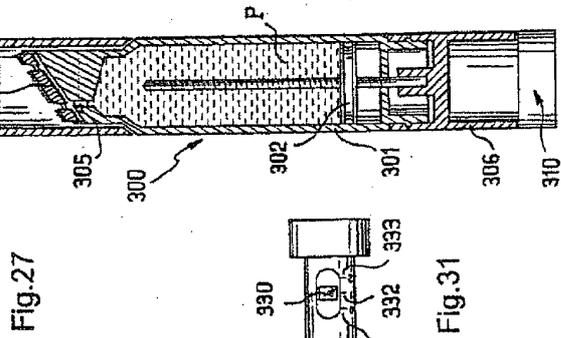
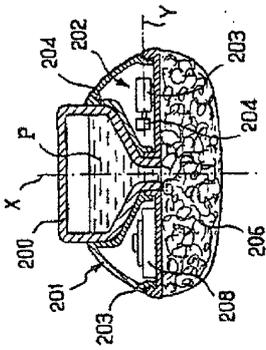
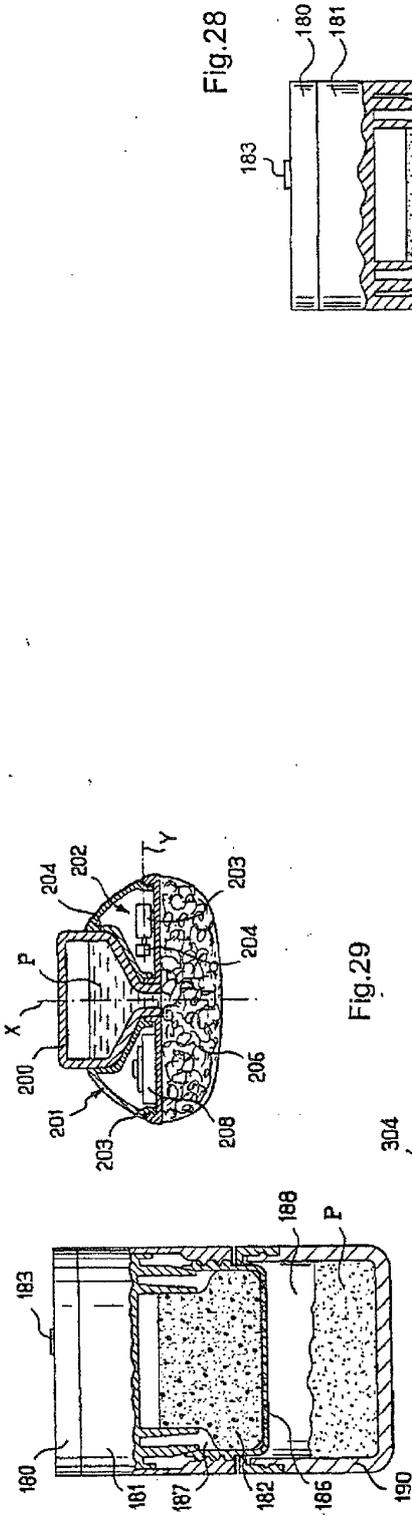


Fig.25

Fig.26



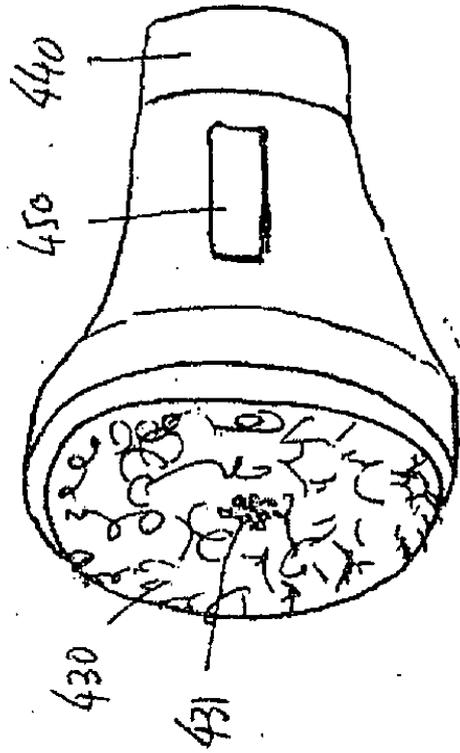


fig. 39