(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 557 430**

(51) Int. Cl.:

A45D 40/26	(2006.01)
A45D 34/04	(2006.01)
A46B 13/00	(2006.01)
A46B 5/00	(2006.01)
A46B 7/04	(2006.01)
A46B 9/00	(2006.01)
A46B 13/02	(2006.01)
A46B 13/04	(2006.01)
A46B 15/00	(2006.01)
A45D 33/00	(2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.02.2006** **E 10176877 (8)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.10.2015** **EP 2305064**

(54) Título: **Método de aplicación de maquillaje mediante un aplicador vibratorio**

(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:
26.01.2016

(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 2 557 430 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

Método de aplicación de maquillaje mediante un aplicador vibratorio

[0001] La presente invención se refiere a métodos de aplicación maquillaje, y a aplicadores que se utilizan para aplicar una composición cosmética, a fibras queratinosas, la piel, o los labios.

[0002] El maquillaje se puede aplicar a las pestañas con aplicadores que incluyen un elemento aplicador constituido por un cepillo o un peine, tomando la composición que se va a aplicar de una pastilla de composición o de un receptáculo que dispone de un elemento escurridor.

[0003] Hasta el presente, los resultados obtenidos con tales aplicadores son satisfactorios, pero a veces, en función de la reología de las composiciones, la capa depositada no siempre es tan lisa como sería deseable y, en particular con composiciones viscosas, la separación de las pestañas es a veces insuficiente.
Además, cuando la composición contiene fibras, dichas fibras no siempre se deslizan fácilmente, y no siempre están bien orientadas a lo largo de las pestañas.

[0004] En consecuencia, existe una necesidad de mejorar aún más la aplicación de maquillaje en las pestañas.

[0005] Además, el maquillaje se aplica normalmente sobre las uñas mediante un cepillo con el cual puede resultar difícil depositar una capa homogénea y relativamente gruesa de composición.
Desafortunadamente, la obtención de la cobertura deseada y de los efectos ópticos posibles está a menudo relacionada con la cantidad de composición depositada.
Finalmente, las cerdas del cepillo a veces tienden a formar estrías poco atractivas al depositar la composición sobre la uña.

[0006] En consecuencia, existe también una necesidad de mejorar la aplicación de maquillaje sobre las uñas.

[0007] También se conocen 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 proporcionado en el aplicador.
Con el uso, al ser frotado contra la piel, el elemento aplicador corre el riesgo de eliminar la composición que ya se ha depositado.
Por ello, es difícil depositar una capa relativamente gruesa de composición con tales aplicadores.
Una solución para mejorar la aplicación puede consistir en proporcionar un recubrimiento particularmente suave en la superficie del elemento aplicador, por ejemplo, flocado, pero esto complica la producción del elemento aplicador.

[0008] También resulta conocido en la técnica el rociar una composición de maquillaje sobre el cuerpo.
No obstante, con tal pulverización se corre el riesgo de dispersar la composición en el aire, y puede resultar difícil de implementar para el usuario cuando se aplica maquillaje sobre una área pequeña.

[0009] Existe una necesidad de remediar todos o parte de los inconvenientes de los aplicadores y métodos de aplicación de maquillaje conocidos, ya sea para aplicar maquillaje o un producto de cuidado a las pestañas, uñas, piel o cualquier otra región del cuerpo.

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

[0011] La solicitud de patente de EEUU no 2002/0084707, las solicitudes de patente japonesas JP 02-059121 y 2003/164473, la solicitud internacional WO 94/09679, y las patentes de EEUU No 4 011 616, 5 189 751, 5 263 218, y 5 476 384 describen cepillos de dientes eléctricos, e incluyen una fuente de vibración.
Esos cepillos de dientes eléctricos no son para aplicar una composición de maquillaje.

[0012] Las solicitudes internacionales WO 02/072042 y WO 92/21306, y las patentes de EEUU No 5 187 827 y 6 139 553 describen dispositivos para limpiar y tratar la piel que tampoco son para aplicar una composición de maquillaje.

[0013] La patente de EE.UU. no 5 299 354 describe una afeitadora vibratoria.

[0014] La patente británica GB 846 639 describe un método y un dispositivo para aplicar maquillaje en la cara y para eliminarlo de ésta. El equipo descrito en esta patente comprende un generador de vibración eléctrico que incluye un electroimán que se acciona mediante corriente alterna (AC) de la red eléctrica a la que el equipo se conecta a través de un cable.

[0015] La patente de EE.UU. no 3 030 647 divulga un dispositivo en el que el generador de vibración comprende un motor eléctrico que incluye una leva excéntrica que actúa en una palanca fijada a un elemento que lleva el elemento aplicador.

[0016] La patente de EE.UU. no 3 754 548 divulga un vibrador de dispensación de fluido con un elemento de vibración de la piel. Se proporciona un depósito de fluido con varias válvulas esféricas de dispensación para dispensar fluidos a partir de él.

[0017] La patente de EE.UU. no 5 622 192 divulga un peine que comprende un dispositivo de pulverización y tratamiento para pulverizar un producto capilar y tratar el cabello.

[0018] La invención proporciona un método según la reivindicación 1

[0019] El método incluye el paso de aplicar maquillaje mediante un aplicador vibratorio.

[0020] En un aspecto de la invención, el método se puede implementar para aplicar una composición a la piel, o los labios, y puede así permitir que se deposite una capa de composición más espesa y/o más lisa.

[0021] De esta manera, se pueden aumentar el brillo y la cobertura.

[0022] La presencia de vibración también puede hacer posible obtener un depósito más espeso de composición.

[0023] La vibración también puede aumentar la adherencia de la composición a la superficie tratada, por ejemplo en el caso de un lápiz de labios, una sombra para párpados o un corrector de ojeras, la invención puede permitir obtener un depósito más uniforme.

[0024] El aplicador se puede utilizar para aplicar la composición a una zona que se debe maquillar.

[0025] La composición se puede aplicar en caliente y/o en frío.

[0026] El aplicador también se puede utilizar para dar los toques finales a una zona que ya se ha maquillado o a la que ya se ha suministrado la composición mediante otro aplicador.

[0027] Independientemente del tipo de composición que se va a aplicar, el método puede incluir el paso en el que el usuario establece una frecuencia de vibración y/o una amplitud de vibración, por ejemplo actuando sobre un elemento de control.

[0028] 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 la microvibración del elemento aplicador preferible a una vibración de amplitud superior.

[0029] La vibración se puede obtener de varias maneras, por ejemplo mecánicamente, hidráulicamente, neumáticamente, electrónicamente, o electromecánicamente.

[0030] Por ejemplo, la fuente de vibración puede comprender un motor que impele un contrapeso o un excéntrico, o éste puede comprender un electroimán o un vibrador piezoeléctrico o mecánico.

[0031] El motor puede estar alimentado por una batería opcionalmente recargable.

[0032] El contacto entre la fuente de vibración y el resto de la parte aplicadora podría ser mediante un punto de contacto o un contacto sobre una área extendida, por ejemplo dependiendo de la amplitud, frecuencia, y orientación deseada para la vibración.

[0033] Por ejemplo, el método puede incluir el ajuste de la posición de la fuente de vibración de forma relativa al resto de la parte aplicadora para modificar la naturaleza del contacto entre éstos, de modo que en una configuración se transmita una vibración con una orientación determinada y/o una amplitud determinada a la parte aplicadora, y en otra configuración se transmita una vibración con otra orientación y/o amplitud.

[0034] La frecuencia de la vibración es de no menos de 20 hercios (Hz), por ejemplo.

[0035] La vibración se puede orientar transversalmente al eje longitudinal del elemento aplicador o en paralelo a éste, o

se puede orientar de cualquier otra forma.

[0036] El método puede incluir el montaje de una unidad vibratoria en una parte aplicadora. Esto permite usar una unidad vibratoria en asociación con diferentes partes del aplicador, para tratar zonas diferentes del cuerpo dependiendo de las partes del aplicador seleccionadas.

[0037] En una forma de realización ejemplar del método, el usuario aplica el maquillaje sujetando el aplicador más o menos firmemente, dependiendo de la amplitud de vibración deseada.
Al sujetar el aplicador con mucha firmeza, la amplitud de la vibración tiende a reducirse, mientras que al sujetar el aplicador con menos firmeza la amplitud de la vibración tiende a aumentar. El usuario puede así obtener efectos de maquillaje diferentes, dependiendo de la manera en la que sujete el aplicador.

[0038] En otro de sus aspectos, la invención también proporciona un método de aplicación de una composición cosmética sobre materiales queratinosos con el propósito de formar un depósito visible en dichos materiales queratinosos, método que comprende:

i) formar un depósito de la composición cosmética en los materiales queratinosos;
ii) simultáneamente, mientras se forma el depósito, o después de haberlo formado, someter dicho depósito a un movimiento vibratorio; y
iii) dejar el depósito en los materiales queratinosos, donde se puede secar.

[0039] Por ejemplo, la composición se deposita en: las cejas; los labios; los párpados; el contorno de los ojos; la cara; y/o el cuerpo.

[0040] El método puede resultar muy ventajoso para aplicar una composición a los labios, o a fibras queratinosas tales como las cejas.

[0041] Por ejemplo, la composición de maquillaje es una composición para aplicar a: la piel; fibras queratinosas, en particular las cejas; o los labios, por ejemplo un lápiz de labios, una sombra para párpados, un corrector de contorno de ojos, un delineador de ojos, un corrector de ojeras; o un agente de autobronceado, sin que esta lista sea limitativa.
La composición es diferente de un dentífrico y de un exfoliante corporal, y en particular puede contener pigmentos, en particular pigmentos no comestibles.

[0042] La composición puede contener fibras, purpurina u otros elementos macroscópicos.

[0043] La composición puede presentar propiedades magnéticas, cuando proceda.

[0044] En aquellos aspectos de la invención en los que se puede aplicar cualquier composición, y no necesariamente un maquillaje, la composición puede ser, por ejemplo: un producto de cuidado, en particular un corrector de imperfecciones, un corrector de bolsas de ojos.

[0045] La fuente de vibración puede residir en el aplicador, o, en una variante, puede formar parte de una unidad vibratoria susceptible de ser fijada de manera desmontable sobre una parte de aplicación del aplicador.

[0046] El aplicador puede comprender medios para encender/apagar la unidad vibratoria, por ejemplo un interruptor manual, que permite consumir menos energía.

[0047] El dispositivo de envase y aplicador puede comprender un compacto que comprende una unidad vibratoria.
Esta última se puede fijar a un extremo inferior del compacto, por ejemplo.

[0048] El dispositivo aplicador puede comprender una pared deformable que el usuario puede presionar para encender el vibrador. Esta pared deformable se puede moldear con una parte de una carcasa que contiene al menos una batería y el vibrador.

[0049] El aplicador puede comprender una carcasa que comprende un botón que está íntegramente moldeado con al menos una parte de la carcasa. El botón se puede enlazar a dicha parte de la carcasa mediante una bisagra plástica.

[0050] El botón puede llevar una placa de contacto configurada para contactar otro elemento eléctrico cuando se pulsa el botón, por ejemplo configurada para contactar una batería.

[0051] El aplicador puede comprender una carcasa que comprende una parte de base y una cubierta enlazadas entre sí mediante una bisagra plástica.

[0052] El dispositivo de envase y aplicador puede comprender una carcasa con al menos un alojamiento para acomodar el dispositivo aplicador cuando no está en uso.

[0053] El dispositivo aplicador puede comprender un botón que se puede presionar para encender el vibrador.
Este botón se puede moldear íntegramente con al menos una parte de la carcasa que contiene el vibrador y/o al menos una batería del dispositivo.

[0054] El dispositivo aplicador puede comprender un dispositivo de miembro de acabado que se puede fijar al aplicador después de haber dispensado producto en los materiales queratinosos con el aplicador. Este elemento de acabado puede estar sujeto mediante una tapa de cierre para el aplicador.

[0055] En una forma de realización ejemplar, el dispositivo comprende un lápiz que se conecta a la unidad vibradora, por ejemplo de manera desmontable.
Esta última puede comprender un alojamiento donde el lápiz se sujeta con fricción.
El alojamiento puede estar definido entre varias lenguas de la unidad vibradora.

Breve descripción de los dibujos

[0056] La invención se puede entender mejor con la lectura de la siguiente descripción detallada de las formas de realización no limitativas de la misma, y al examinar los dibujos anexos.
A menos que se haga referencia específica a la invención en la especificación, la siguiente descripción sirve para ayudar a la comprensión de la invención y no comprende necesariamente una descripción de la misma.
En los dibujos:

[0057] La Figura 13 muestra otro ejemplo de un dispositivo de envase y aplicador con una unidad vibratoria desmontable, dispositivo que es útil para la comprensión de la invención pero que no cae dentro del alcance de las reivindicaciones;

- La Figura 14 muestra la unidad vibratoria del dispositivo de la figura 13 en aislamiento;
- La Figura 15 es una vista de corte longitudinal esquemático y fragmentario del dispositivo de la figura 14;

[0058] La Figura 23 muestra un ejemplo de una parte aplicadora según la invención actualmente reivindicada;

- La Figura 31 es una vista similar a la figura 14 de una forma de realización variante;

[0059] La Figura 44 muestra un dispositivo de envase y aplicador para dispensar una barra de producto según la invención actualmente reivindicada,

[0060] la figura 47 muestra otra variante de dispositivo de envase y aplicador según la invención actualmente reivindicada.

Descripción detallada

[0061] A modo de ejemplo, las figuras 13 a 15 muestran un dispositivo que permite usar una unidad vibratoria común 95 que comprende una carcasa 96 provista de un interruptor 97, y con una tapa 98 que permite poner una fuente eléctrica 99 en posición dentro de la carcasa 96.
La carcasa aloja la fuente de vibración que comprende un motor eléctrico 100, por ejemplo, que gira un contrapeso 101 alrededor de un eje de rotación que coincide con el eje longitudinal X de la unidad vibratoria.

[0062] Cuando el usuario presiona en el interruptor 97, el motor eléctrico 100 se conecta eléctricamente a la batería 99 y gira el contrapeso 101, generando así una vibración orientada transversalmente al eje X.

[0063] En su extremo más alejado de la tapa 98, la carcasa 96 puede incluir una proyección 103 para su acoplamiento en un alojamiento 106 de la parte aplicadora 108.

[0064] En la forma de realización ejemplar mostrada, la parte aplicadora 108 incluye una ventana 110 donde el interruptor 97 puede ser introducido, como se muestra en la figura 13.

[0065] Según la invención, la parte aplicadora 108 comprende una barra de composición, por ejemplo un lápiz de labios

R, como se muestra en la figura 23.
A modo de ejemplo, la parte aplicadora incluye un mecanismo para desplazar axialmente la barra en respuesta al giro de un anillo 120, y sobre el que se puede fijar una tapa de protección desmontable 121.

[0066] Según algunas formas de realización de la invención, la fuente de vibración puede comprender un vibrador diferente de un motor eléctrico que rota un contrapeso, y diferente de un vibrador piezoeléctrico.
En particular, la fuente de vibración puede comprender cualquier sistema electromecánico, neumático, hidráulico, mecánico, electrónico o electromecánico que sea capaz de producir vibración.

[0067] Según la invención, la fuente de vibración que no sean un simple interruptor de encendido/apagado para controlar la vibración, y en particular puede incluir medios de mando electrónicos o mecánicos que permiten ajustar la amplitud y/o la frecuencia de la vibración.
A modo de ejemplo, los medios de control pueden incluir un potenciómetro o interruptor giratorio o lineal, lo que permite seleccionar al menos dos velocidades de rotación para el motor eléctrico cuando el vibrador incluye tal motor.

[0068] A modo de ilustración, la Figura 31 muestra una unidad vibratoria, según algunas formas de realización de la invención, provista de un selector 330 que es capaz de adoptar tres posiciones, señaladas por identificadores 331, 332, y 333, que corresponden respectivamente al estado de apagado del vibrador, a una frecuencia de vibración media, y a una frecuencia más alta.

[0069] Según la invención, la fuente de vibración puede comprender más de un vibrador, por ejemplo dos vibradores que están dispuestos de forma que produzcan oscilaciones en diferentes direcciones. En este caso, y a modo de ejemplo, la fuente de vibración también puede incluir un selector que permite seleccionar el/los vibrador(es) que se va/van a usar.

[0070] Se podría utilizar un interruptor con forma de pulsador de bolígrafo, o cualquier otro contacto dispuesto en el lado o en el extremo, dependiendo del tipo de aplicación.

[0071] La composición tiene forma de barra.

[0072] Cuando el vibrador es un vibrador eléctrico, su voltaje de suministro de energía está dentro de un rango de 1 voltio (V) a 9 V.

[0073] El uso de pilas de botón pueden resultar ventajoso para hacer que la fuente de vibración sea más compacta.

[0074] La Figura 44 muestra un embalaje y dispositivo dispensador según la invención, donde el producto tiene forma de barra 510 que se puede mover gracias a un mecanismo 511 que comprende un pomito 520 que se puede rotar de forma relativa al cuerpo 521 del dispositivo.

[0075] El mecanismo 511 puede comprender un tornillo y la barra 510 puede ser soportada por una cápsula roscada que empeña el tornillo y se desliza en el cuerpo 521.

[0076] El pomito 520 puede alojar un vibrador y puede comprender un interruptor 525 para permitir al usuario encender la unidad vibradora cuando lo desee.

[0077] En un variante no mostrada, la unidad vibratoria no está situada en el pomito 520, sino que está hecha como una parte independiente y se pueden juntar con el pomito.

[0078] La Figura 47 muestra un envase y un dispositivo aplicador, según la presente invención, que comprende un lápiz 560, por ejemplo un lápiz de cejas o un perfilador de labios, que comprende un producto cosmético 565.
El lápiz 560 puede estar conectado de foma desmontable a una unidad vibratoria 570 que puede comprender un interruptor 571.

[0079] La unidad vibratoria 570 puede comprender variaslenguas 573 para sujetar con fricción el lápiz 560.

[0080] En toda la descripción, incluyendo en las reivindicaciones, la expresión "que comprende" debería ser entendida comosinónima de "que comprende al menos uno/a" a menos que se especifique lo contrario.

REIVINDICACIONES

1. Método de aplicación de una composición cosmética a materiales queratinosos con el propósito de formar un depósito visible en dichos materiales queratinosos, donde la composición es una barra de composición, método que comprende:

i) formar un depósito de la composición cosmética en los materiales queratinosos;

ii) de forma simultánea a la formación del depósito, someter dicho depósito a un movimiento vibratorio de la barra de la composición; y

iii) dejar el depósito en los materiales queratinosos para que se seque.

2. Método según la reivindicación precedente, donde la composición cosmética y movimiento vibratorio se aplican a los labios.

3. Método según la reivindicación 1, donde la composición cosmética y movimiento vibratorio se aplican a la piel.

4. Método según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde la barra de composición es una barra de labios.

5. Método según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde la barra de composición es un lápiz.

6. Método según la reivindicación 5, donde el lápiz está conectado de forma desmontable a una unidad vibratoria.

7. Método según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde la composición contiene pigmentos.

8. Método según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde el movimiento vibratorio no es menor de 20 Hz.

9. Método según la reivindicación 1, que comprende además girar un anillo causando así que la barra se desplace axialmente.

10. Método según la reivindicación 9, donde una tapa de protección desmontable se puede fijar sobre el anillo.

11. Envase y dispositivo dispensador que comprende un producto en forma de barra (R; 510) **caracterizado por el hecho de que** la barra se puede mover basándose en un mecanismo (511) que comprende un pomito (520) que se puede rotar de forma relativa al cuerpo (521) del dispositivo, pomito que aloja un vibrador.

12. Envase y dispositivo dispensador según la reivindicación 11, donde el mecanismo comprende un tornillo y una cápsula roscada que lleva la barra, donde la cápsula roscada empeña el tornillo y se desliza en en intrerior del cuerpo.

13. Envase y dispositivo dispensador según cualquiera de las reivindicaciones 11 y 12, donde el dispositivo comprende además un interruptor (525) para permitir al usuario encender la unidad vibratoria.

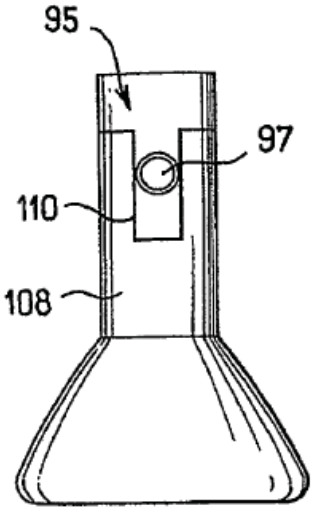

Fig.13

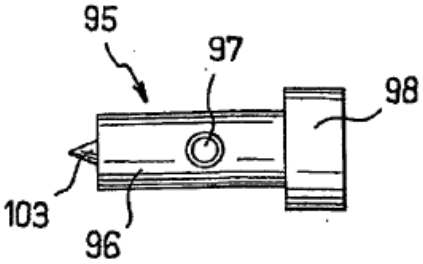

Fig.14

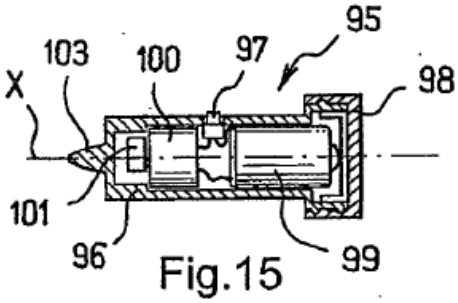

Fig.15

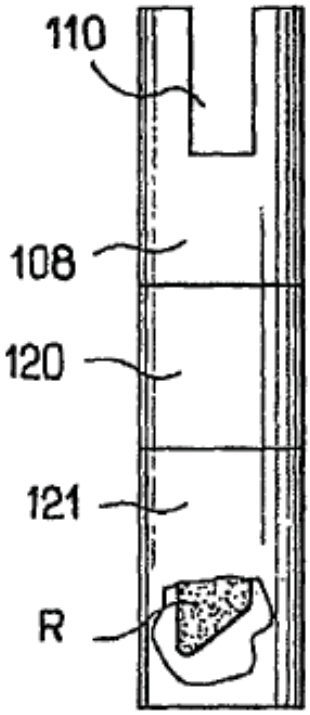

Fig.23

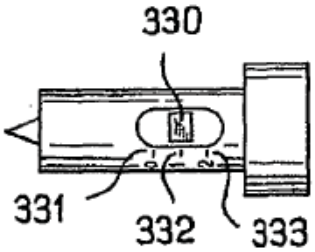

Fig.31

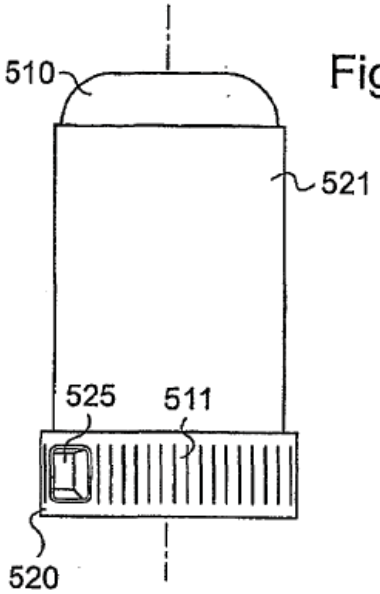

Fig.44

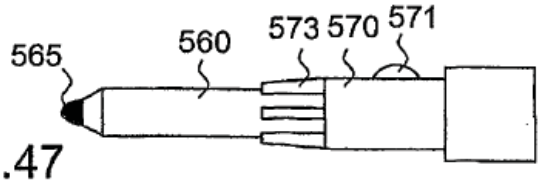

Fig.47