

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 704 917**

51 Int. Cl.:

A45D 40/26 (2006.01)

A45D 34/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.06.2015** E 15305846 (6)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.10.2018** EP 3100637

54 Título: **Lápiz de aplicación con un extremo de punta inclinado**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
20.03.2019

73 Titular/es:
L'OREAL (100.0%)
14, rue Royale
75008 Paris, FR

72 Inventor/es:
BEFVE, DENIS;
CAULIER, ERIC y
PRADE, PAULINE

74 Agente/Representante:
SALVÀ FERRER, Joan

ES 2 704 917 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

Lápiz de aplicación con un extremo de punta inclinado

- 5 **[0001]** La presente invención se refiere a un cabezal aplicador para aplicar una sustancia fluida sobre una parte del cuerpo, comprendiendo dicho aplicador un cabezal aplicador hecho de un material poroso, comprendiendo dicho cabezal aplicador una primera parte que se extiende en paralelo a un primer eje y una segunda parte que se extiende en paralelo a un segundo eje, estando dichos ejes primero y segundo inclinados el uno con relación al otro, siendo dichas partes primera y segunda de una sola pieza.
- 10 **[0002]** Más específicamente, la presente invención se refiere a un cabezal aplicador para aplicar un producto cosmético, preferentemente una composición de maquillaje, sobre una superficie de la piel, preferentemente la piel de las cejas.
- 15 **[0003]** Un "producto cosmético" es, en particular, en el significado de la presente invención, un producto como se define en el Reglamento CE N° 1223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, con fecha del 30 de noviembre de 2009, con relación a los productos cosméticos.
- 20 **[0004]** Ejemplos de cabezales aplicadores para aplicar maquillaje sobre la piel se conocen de los documentos EP1336353 y FR3007256.
- [0005]** Tales cabezales aplicadores permiten el trazado sobre la piel de líneas pequeñas, con el fin de imitar los pelos de la ceja y de aportar un efecto visual de cejas más gruesas, sin manchar de manera no deseada la piel.
- 25 **[0006]** Sin embargo, tales cabezales aplicadores suponen bañar los elementos de aplicación en un producto cosmético fluido antes de aplicar dichos elementos sobre la piel. El paso de inmersión, que cubre todo el cabezal con producto, puede llevar a una aplicación imprecisa, manchas no deseadas o líneas demasiado gruesas.
- 30 **[0007]** Se conoce la prevención del paso de inmersión proporcionando un aplicador de rotulador, como el lápiz de aplicación descrito en el documento US2009/0317423. Sin embargo, una punta alineada con el eje principal del lápiz de aplicación es inadecuada para un maquillaje rápido y fácil de las cejas.
- [0008]** El documento JP2004/243561 describe un procedimiento para fabricar un lápiz de aplicación para aplicar una sustancia líquida sobre una parte del cuerpo. Un objetivo de la presente invención es solucionar los problemas descritos anteriormente. Por lo tanto, la presente invención se refiere a un procedimiento para fabricar un lápiz de aplicación como se menciona anteriormente, y a tal lápiz de aplicación, como se define por las reivindicaciones anexas.
- 35 **[0009]** La invención se entenderá mejor tras la lectura de la siguiente descripción, tomada únicamente como un ejemplo, en vista de los dibujos anexos, en los que:
- 40 - La figura 1 es una vista lateral, parcialmente en sección transversal de un lápiz de aplicación según una realización de la invención, que comprende un cabezal aplicador;
- La figura 2 es una vista en perspectiva de un producto intermedio de un procedimiento para fabricar el cabezal aplicador de la figura 1;
- 45 - La figura 3 es una vista en sección transversal del producto intermedio de la figura 2; y
- La figura 4 es una vista esquemática de un procedimiento para fabricar el producto intermedio de las figuras 2 y 3.
- [0010]** La figura 1 muestra un lápiz de aplicación 10, según una realización de la invención. El lápiz de aplicación 10 está diseñado para la aplicación de una sustancia fluida, preferentemente una composición cosmética, sobre una parte del cuerpo, preferentemente sobre una superficie de la piel. En particular, el lápiz de aplicación 10 está diseñado para la aplicación de una composición cosmética, preferentemente maquillaje, sobre la piel de las cejas.
- 50 **[0011]** El lápiz de aplicación 10 comprende un cabezal aplicador 12, destinado a entrar en contacto con la parte del cuerpo para la aplicación de la sustancia fluida sobre la misma. El lápiz de aplicación 10 también comprende un cuerpo longitudinal 14, que se extiende a lo largo de un primer eje 15. Un extremo 16 de dicho cuerpo longitudinal se une al cabezal aplicador 12. El cuerpo longitudinal 14 recubre un envase 18 llenado con una cantidad de la sustancia fluida S, preferentemente de la composición cosmética.
- 55 **[0012]** La sustancia fluida S, preferentemente la composición cosmética, es más preferentemente una composición de maquillaje que comprende pigmentos de color u oscuros. Por poner un ejemplo, una composición adecuada es una composición de delineador de ojos, como la composición de Art Liner® comercializada por Lancôme.
- 60
- 65

[0013] El cabezal aplicador 12 está hecho de un primer material poroso 20, como se detallará más adelante. El cabezal aplicador 12 comprende una primera parte 22 y una segunda parte 24, siendo dichas partes primera y segunda de una sola pieza.

5 **[0014]** La primera parte 22 tiene una forma sustancialmente cilíndrica, que se extiende a lo largo del primer eje 15. Una base del cilindro puede ser circular, ovalada, poligonal o estar conformada de manera irregular. En la realización de la figura 1, la primera parte 22 tiene una base circular de un primer diámetro 27.

[0015] La primera parte 22 se extiende desde un primer extremo 28 del cabezal aplicador 12 hasta una unión
10 30 entre las partes primera y segunda.

[0016] La segunda parte 24 tiene una forma diseñada para la aplicación de la sustancia fluida sobre una parte del cuerpo, preferentemente una forma puntiaguda. En la realización de la figura 1, la segunda parte 24 tiene una forma cónica, que se expande desde un segundo extremo puntiagudo 32 del cabezal aplicador 12, hasta la
15 unión 30 entre las partes primera y segunda. El cono se extiende a lo largo de un segundo eje 34.

[0017] Los ejes primero 15 y segundo 34 son coplanarios y están inclinados el uno con relación al otro, formando un ángulo α . Preferentemente, el ángulo α está comprendido entre 5° y 85° , más preferentemente entre 20° y 50° .
20

[0018] Una intersección del cabezal aplicador 12 con un plano que incluye los ejes primero y segundo 15, 34 forma dos bordes longitudinales 36, 37. Un primer borde interno 36 se sitúa en la concavidad del codo formado por las partes primera y segunda 22, 24. Un segundo borde externo 37 se sitúa en la convexidad del codo formado por las partes primera y segunda 22, 24.
25

[0019] La unión 30 entre las partes primera 22 y segunda 24 del cabezal aplicador 12 tiene sustancialmente la forma de una línea curvada que resulta de la intersección de un cilindro y un cono, estando dichos cilindro y cono inclinados el uno con relación al otro.

30 **[0020]** El primer extremo 28 de la primera parte 22 del cabezal aplicador 12 está diseñado para estar en contacto con la sustancia fluida, preferentemente la composición cosmética, de manera que las fuerzas capilares dirijan un flujo de sustancia fluida a través del material poroso 20 hasta el segundo extremo 32 de la segunda parte 24. El extremo puntiagudo 32 es capaz entonces de aplicar la sustancia fluida mediante el contacto con una superficie del cuerpo, preferentemente una superficie de la piel.
35

[0021] Preferentemente, el primer material poroso 20 se elige entre un fieltro, un material de espuma y un material fibroso como una poliamida o un poliéster. Preferentemente, el material fibroso es una resina blanda para cosméticos.

40 **[0022]** El cuerpo longitudinal 14 está hecho preferentemente de un polímero termoplástico moldeable como polietileno, polipropileno, poliéster o poliamida.

[0023] El envase 18 comprende preferentemente un taco de un segundo material poroso 40, impregnado con la sustancia fluida S. El segundo material poroso 40 es preferentemente de una densidad inferior a la del primer material poroso 20. Como se muestra en la figura 1, el primer extremo 28 del cabezal aplicador 12 está en contacto con el segundo material poroso 40, de manera que la primera parte 22 se impregne con la sustancia fluida S mediante capilaridad.
45

[0024] Se describirá ahora un procedimiento para fabricar el cabezal aplicador 12, ilustrado por las figuras 2 y
50 3. Como primer paso, se forma una barra 42 a partir del primer material poroso 20, por ejemplo, mediante un procedimiento como se describe más adelante.

[0025] Como se muestra en la figura 2, la barra 42 es cilíndrica, extendiéndose a lo largo de un tercer eje 40 paralelo al eje 15. La barra 42 tiene una base circular de un segundo diámetro 43. El segundo diámetro 43 es superior al primer diámetro 27. Un primer extremo 44 de la barra 42 corresponde al primer extremo 28 del cabezal aplicador 12. Un segundo extremo 46 de la barra 42 corresponde al segundo extremo 32.
55

[0026] Como segundo paso del procedimiento para fabricar el cabezal aplicador 12, una porción descentrada 50, mostrada en la figura 3, se extrae de la barra 42 con el fin de dar la forma al cabezal de aplicación 12 como se muestra en la figura 1.
60

[0027] El plano en sección transversal de la figura 3 incluye los ejes primero y segundo 15, 34. Un primer segmento 52 de la barra 42 se extiende desde el primer extremo 44 hasta una inflexión 54 del borde interno 36 del cabezal de aplicación 12. En el primer segmento 52, la porción descentrada 50 está comprendida entre dos cilindros de diámetros respectivos 27 y 43, siendo dichos cilindros tangentes en el borde externo 37.
65

- 5 **[0028]** De manera más precisa, en el primer segmento 52 de la barra 42, una sección transversal de la porción 50 extraída tiene forma de media luna, estando las puntas de la media luna a cada lado del borde externo 37. Dicho borde externo 37 se sitúa en una superficie externa de la barra 42.
- 10 **[0029]** Un segundo segmento 56 de la barra 42 se extiende desde el segundo extremo 46 hasta una inflexión 58 del borde externo 37. En el segundo segmento, la porción 50 extraída incluye toda la superficie externa de la barra 42, con la excepción del extremo puntiagudo 32 de la segunda parte 24.
- 15 **[0030]** En un tercer segmento 60 de la barra, comprendido entre los segmentos primero y segundo 52, 56, la porción 50 extraída es complementaria a la forma de la unión 30 entre las partes primera y segunda 22, 24 del cabezal aplicador 12.
- 20 **[0031]** La porción descentrada 50 se extrae mediante rectificación. Preferentemente, la rectificación se lleva a cabo con una máquina mecánica que tiene un disco abrasivo que gira a una velocidad de más de 1.000 revoluciones por minuto.
- 25 **[0032]** El cabezal aplicador 12 resultante tiene las partes primera y segunda 22, 24 inclinadas la una con relación a la otra sin esfuerzo de torsión en el material 20 de la unión 30.
- 30 **[0033]** El cabezal aplicador 12 se inserta entonces en un cuerpo longitudinal 14, con el fin de formar un lápiz de aplicación 10.
- 35 **[0034]** Se describirá ahora un procedimiento para fabricar la barra 42, ilustrado por la figura 4.
- [0035]** Como primer paso, se forman barras alargadas 70 mediante conformación en caliente 72, a partir de hilos iniciales 74. Las barras alargadas 70 se impregnan entonces con resina en un segundo paso 76 y se secan y curan en un tercer paso 78. Como cuarto paso, las barras alargadas se cortan 80 en varas en bruto 82, entonces las varas en bruto 82 se cortan 84 a la longitud apropiada en las barras 42 de las figuras 2 y 3.
- [0036]** Se describirá ahora un procedimiento para el uso del lápiz de aplicación 10, siendo la sustancia fluida S una composición de maquillaje con pigmentos oscuros. Un usuario agarra el cuerpo longitudinal 14, con el fin de colocar el segundo extremo puntiagudo 32 del cabezal aplicador 12 en contacto con su piel, preferentemente sobre una de sus cejas. Ya que el primer extremo 28 del cabezal aplicador 12 está en contacto con el envase 18 de sustancia fluida S, el segundo extremo 32 está impregnado con dicha sustancia mediante capilaridad. Por lo tanto, cuando el usuario mueve el segundo extremo puntiagudo 32 a lo largo de su ceja, se deja una traza de maquillaje sobre la piel del usuario.

REIVINDICACIONES

1. Un procedimiento para fabricar un lápiz de aplicación para aplicar una sustancia fluida (S) sobre una parte del cuerpo, comprendiendo dicho lápiz de aplicación un cabezal aplicador (12) hecho de un material poroso (20),
5 (20),
comprendiendo dicho cabezal aplicador una primera parte (22), sustancialmente cilíndrica, que se extiende en paralelo a un primer eje (15), y una segunda parte (24) que se extiende en paralelo a un segundo eje (34), estando dichos ejes primero y segundo inclinados (α) el uno con relación al otro, siendo dichas partes primera y segunda de
10 una sola pieza,
incluyendo el procedimiento la formación del cabezal de aplicación (12) a través de un paso de formar una barra cilíndrica (42) hecha de un material poroso (20), extendiéndose dicha barra en paralelo al primer eje y teniendo una primera dimensión transversal (43);
15 estando el procedimiento **caracterizado porque** la formación del cabezal de aplicación también comprende los pasos de:
- extraer una porción (50) de material poroso de un primer segmento (52) de la barra cilíndrica, mediante
20 rectificación, de manera descentrada; siendo una porción restante del primer segmento tangente a un borde (37) paralelo al primer eje y situado en la superficie externa de la barra cilíndrica (42), siendo dicha porción restante cilíndrica y teniendo una segunda dimensión transversal (27) más pequeña que la primera dimensión transversal (43), perteneciendo dicha porción restante a la primera parte (22) del cabezal aplicador; y
- extraer una porción (50) de material poroso de un segundo segmento (60) de la barra, mediante rectificación, de
25 manera descentrada, incluyendo dicho segundo segmento una unión (30) entre las partes primera y segunda, reduciéndose por tanto una dimensión transversal de dicho segundo segmento de la dimensión transversal primera (43) a la segunda (27).
2. Un procedimiento según la reivindicación 1, en el que la barra (42) de material poroso (20) se forma a
30 través de los siguientes pasos:
- formar barras alargadas (70) mediante conformación en caliente (72), a partir de hilos iniciales (74); después
- impregnar (76) las barras alargadas (70) mediante una resina, después secar y curar (78) dichas barras alargadas;
después
35 - cortar (80, 84) las barras alargadas a una longitud apropiada.
3. Un procedimiento según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, que incluye un paso adicional de insertar el cabezal de aplicación (12) en un cuerpo longitudinal (14) que recubre un envase (18) llenado con sustancia fluida (S).
40
4. Un lápiz de aplicación (10) para aplicar una sustancia fluida (S) sobre una parte del cuerpo, comprendiendo dicho lápiz de aplicación un cabezal aplicador (12) hecho de un material poroso (20), comprendiendo dicho cabezal aplicador una primera parte (22), sustancialmente cilíndrica, que se extiende en paralelo a un primer eje (15) y una segunda parte (24) que se extiende en paralelo a un segundo eje (34), estando
45 dichos ejes primero y segundo inclinados (α) el uno con relación al otro, siendo dichas partes primera y segunda de una sola pieza,
caracterizado porque el cabezal aplicador se obtiene mediante un procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 3.
50
5. Un lápiz de aplicación según la reivindicación 4, en el que la segunda parte (24) del cabezal aplicador tiene una forma diseñada para la aplicación de la sustancia fluida sobre una parte del cuerpo.
6. Un lápiz de aplicación según la reivindicación 5, en el que la segunda parte del cabezal aplicador tiene
55 una forma puntiaguda, preferentemente una forma ahusada.
7. Un lápiz de aplicación según una de las reivindicaciones 4 a 6, en el que el material poroso (20) se elige entre una espuma, un fieltro y un material fibroso.
8. Un lápiz de aplicación según una de las reivindicaciones 4 a 7, que comprende además un envase (18) llenado con una cantidad de la sustancia fluida (S), estando un extremo (28) de la primera parte del cabezal aplicador en contacto con la sustancia fluida.
60
9. Un lápiz de aplicación según la reivindicación 8, que comprende además un cuerpo longitudinal (14)
65 que se extiende en paralelo al primer eje, estando el cabezal aplicador unido a un extremo (16) del cuerpo

longitudinal, recubriendo o estando unido dicho cuerpo longitudinal al envase (18).

10. Un lápiz de aplicación según una de las reivindicaciones 8 a 9, en el que la sustancia fluida (S) es una composición cosmética, preferentemente una composición de maquillaje.

5

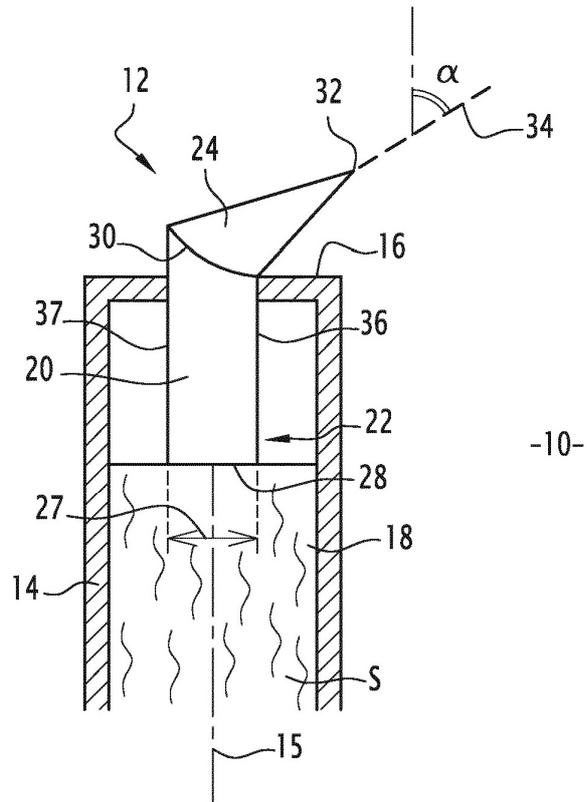


FIG. 1

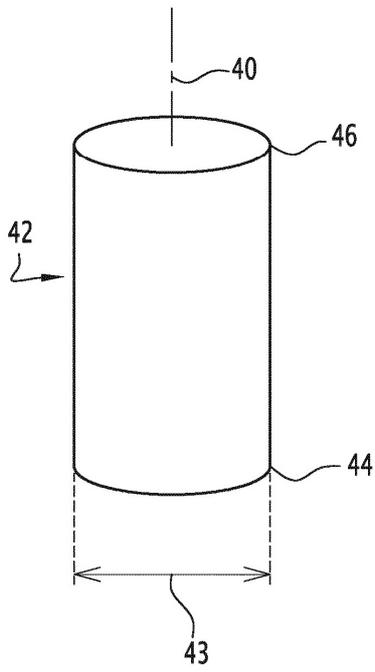


FIG. 2

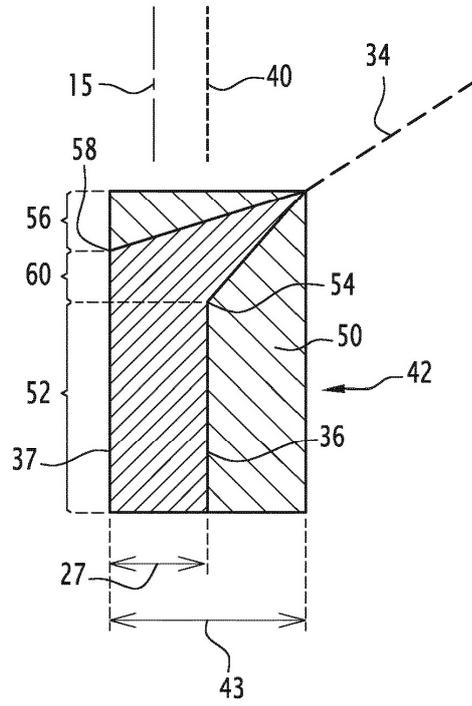


FIG. 3

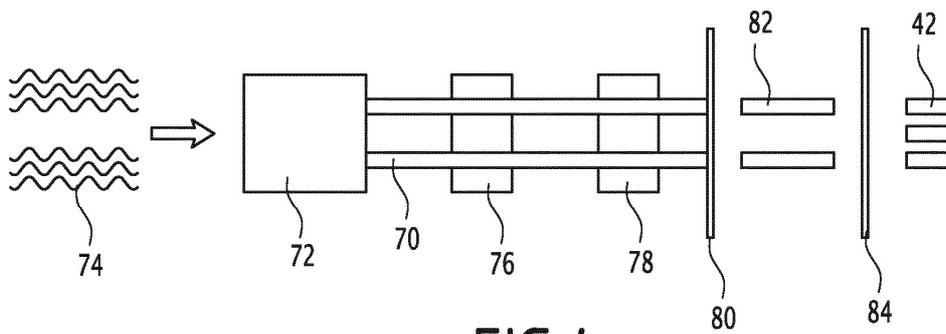


FIG. 4