

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 636 477**

51 Int. Cl.:

A45D 40/16 (2006.01)

A61Q 1/02 (2006.01)

B65B 1/24 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.07.2015 E 15178480 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.05.2017 EP 2979574**

54 Título: **Método para producir un producto de maquillaje cosmético**

30 Prioridad:

31.07.2014 IT MI20141407

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

05.10.2017

73 Titular/es:

**CHROMAVIS S.P.A. (100.0%)
Via Francesco Sforza 19
20122 Milano, IT**

72 Inventor/es:

LARCERI, NICOLÒ

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 636 477 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 para producir un producto de maquillaje cosmético

5 La presente invención se refiere a un método de producción de un producto de maquillaje cosmético.

En particular, se refiere a un método para elaborar un producto de maquillaje cosmético del tipo homeado, que consiste en al menos dos productos de maquillaje con diferentes características uno del otro, tal como colores diferentes.

10 Como se conoce, la industria cosmética está siempre en la búsqueda de nuevos métodos para producir productos cosméticos decorados de manera tal de que sean muy atractivos para el público objetivo.

15 La patente núm. EP2218436B1, del mismo solicitante, describe un método para elaborar un producto de maquillaje cosmético implementado mediante el uso de un molde provisto de relieves, usado junto con una plantilla en la cual los relieves del molde penetran para crear ranuras dentro de un cosmético base. A continuación dichas ranuras son rellenas con un producto cosmético decorativo adicional mediante el uso de una plantilla adicional.

20 Se obtiene así un producto cosmético el cual está decorado con patrones de alta definición y con líneas y contornos claros y precisos.

Sin embargo, el método de trabajo es particularmente laborioso y difícil para usarlo a gran escala.

25 La solicitud de patente núm. EP2220959 A1, de nuevo del mismo solicitante, describe un método para elaborar un producto de maquillaje cosmético el cual consiste en depositar una pasta cosmética base en una parte inferior, presionar con un primer molde que tiene una superficie lisa, esparcir un polvo cosmético sobre la superficie de la pasta cosmética base y presionar el conjunto con un segundo molde provisto de relieves.

30 Después, el producto semiterminado se limpia manualmente mediante la frotación del producto con esponjas abrasivas adecuadas. Con esta técnica, el polvo decorativo se prensa mediante el segundo molde en la pasta cosmética, especialmente en aquellas zonas donde están presentes los relieves del segundo molde.

35 Esta técnica proporciona también buenos resultados. Sin embargo, el polvo decorativo que se presiona mediante los relieves del molde para crear las ranuras en la base subyacente se distribuye en tales ranuras de una manera desigual y la cantidad que al final del proceso permanece en la misma no es totalmente satisfactoria.

El objeto de la presente invención es proporcionar un método para elaborar un producto de maquillaje cosmético el cual supera los inconvenientes técnicos de la técnica anterior.

40 Más particularmente, un objeto de la presente invención es proporcionar un método para elaborar un producto de maquillaje cosmético el cual puede aplicarse a escala industrial y el cual asegura una buena reproducibilidad y productividad.

45 Otro objeto de la presente invención es proporcionar un método capaz de elaborar un producto de maquillaje cosmético con decoraciones muy profundas, saturado con un producto cosmético decorativo y con un diseño bien definido.

Este y otros objetos se logran mediante un método implementado de acuerdo con las enseñanzas técnicas de las reivindicaciones anexas.

50 Las características y ventajas adicionales de la invención se pondrán de manifiesto a partir de la descripción de una modalidad preferida pero no exclusiva del dispositivo, mostrada por medio de un ejemplo no limitativo en los dibujos adjuntos, en los cuales:

55 las figuras 1 a 8 muestran esquemáticamente algunas etapas del proceso de acuerdo con la presente descripción; la figura 9 muestra un producto de maquillaje cosmético elaborado de acuerdo con el método en las figuras 1-8; y las figuras 10 y 11 muestran modalidades alternativas del producto de maquillaje cosmético.

Con referencia a las figuras anteriores, se muestra un método para elaborar un producto de maquillaje cosmético, indicado en su conjunto con el número de referencia 1.

60 La primera etapa del método proporciona distribuir una pasta cosmética base 2 sobre un soporte 3 el cual en realidad es la base (o parte inferior) para un producto cosmético.

65 La pasta cosmética base 2 puede distribuir mediante un equipo automático; tiene preferentemente una viscosidad dinámica en el intervalo entre 800,000 y 1,500,000 cP a 25 °C, de manera que sea bastante densa.

La parte inferior o soporte 3 puede ser de cualquier material y forma compatible con la de los moldes que se usarán posteriormente. En cualquier caso, se prefiere que la parte inferior, para un producto como el que se muestra, se haga de terracota y con una forma sustancialmente circular.

5 La segunda etapa del método proporciona prensar la pasta cosmética base 2 mediante el uso de un primer molde 4 calentado a una temperatura superior a 60 °C. El primer molde se proporciona con una pluralidad de relieves adaptados para crear ranuras en la pasta cosmética base 2 durante el prensado.

10 Los relieves pueden distribuirse para crear un patrón en la superficie del producto, y en el caso que se muestra están distribuidos para representar un conjunto de líneas discontinuas (ver la Figura 9). Por supuesto, pueden tener cualquier forma o texto (tal como una marca de producto). Debe decirse que los relieves tienen una altura h ventajosamente en el intervalo entre 1 y 4 mm, preferentemente 2,7 mm.

15 La Figura 1 muestra una etapa en la cual el primer molde 4 está a punto de cerrarse sobre la parte inferior para presionar la pasta cosmética base 2 recién dispensada.

La Figura 2 muestra en cambio una etapa inmediatamente posterior a la abertura del primer molde.

20 Se ha comprobado que el uso de un molde caliente permite obtener ranuras perfectamente definidas en la pasta cosmética base 2 y que pueden tener una profundidad y una definición mucho mayores comparadas con las que se obtienen en un molde no calentado.

25 Se cree que esto se debe al hecho de que el molde caliente hace que el solvente presente en la superficie interfacial entre el molde se evapore. Por lo tanto, la parte superficial se endurece inmediatamente en comparación con la subyacente, y de este modo, es capaz de retener mejor la forma impuesta mediante el primer molde 4, y específicamente mediante los relieves del mismo. De hecho, unas ranuras perfectamente definidas 5 con bordes muy claros aparecen en la pasta cosmética base 2.

30 Otra hipótesis es que mediante la eliminación al menos parcial del solvente (que se hace evaporar) en la superficie interfacial entre el molde y la pasta cosmética base 2, el molde caliente promueve el desprendimiento del molde de la pasta lo cual se produce realmente de una manera muy aguda. En la práctica, el molde no se aferra a la pasta cosmética base 2 cuando se levanta de la misma, y esto permite alcanzar excelentes resultados en términos de definición y profundidad de las ranuras.

35 Mediante el uso de una pasta cosmética base 2 en la cual el solvente principal es agua, se ha visto que es preferible usar una temperatura en el intervalo entre 90 °C y 120 °C, pero aún mejor si la temperatura está entre 95 °C y 105 °C. En este caso, la temperatura óptima es 100 °C, la cual corresponde a la temperatura de vaporización del agua (es decir, el solvente principal de la pasta cosmética base 2) a presión atmosférica.

40 Por lo tanto, se considera que la temperatura óptima para el molde es la temperatura de ebullición del solvente principal usado en la pasta cosmética base 2.

Ventajosamente, se interpone un lienzo entre el primer molde 4 y la pasta cosmética base 2 antes de prensar esta última. El lienzo es por ejemplo del tipo producido por la compañía Nastri-tex, del tipo suave:

- 45
- composición: 80 % poliamida/20 % elastano
 - densidad superficial: 70 [g/m²]
 - espesor: 100 micras

50 El lienzo interpuesto tiene la doble función de absorber al menos parcialmente el solvente que se exprime de la pasta durante el prensado e impedir que los residuos de la pasta cosmética se adhieran a la superficie del molde u obstruyan las ranuras.

55 La tercera etapa del método, mostrada en la figura 3, proporciona el dispensar una segunda pasta cosmética decorativa 6 sobre la pasta cosmética base 2 trabajada en la etapa anterior, para recubrirla completamente y para llenar al menos parcialmente las ranuras 5 hechas en la pasta cosmética base 2 mediante el primer molde caliente 4.

60 Con este fin, la segunda pasta cosmética decorativa 6 tiene una textura más suave que la pasta cosmética base 2, y en particular tiene una viscosidad tal que le permite distribuirse regularmente en las ranuras creadas por la presión del molde. Por ejemplo, la viscosidad está en el intervalo entre 300 000 y 500 000 cP, medida a 25 °C.

La Figura 6 muestra la etapa inmediatamente posterior al prensado con un segundo molde 7 de la pasta cosmética base 2 y de la segunda pasta cosmética decorativa 6 para hacer que ambos tomen la forma del segundo molde 7, para obtener de esta forma un producto semiterminado.

65 Se observa que el exceso de la segunda pasta cosmética decorativa 6, en esta etapa, se descarga de los bordes del molde, el cual ventajosamente puede tener aberturas o pasajes destinados precisamente para ese propósito.

ES 2 636 477 T3

Ventajosamente, la superficie del segundo molde 7 destinada para entrar en contacto con la pasta cosmética es lisa y sin relieves. Tiene además una convexidad que corresponde sustancialmente a la final del producto cosmético.

5 Por supuesto, debe decirse que la superficie del segundo molde puede tener además otras formas, tales como plana, ondulada, con convexidad diferente, en dependencia del resultado final a alcanzarse.

10 Sin embargo, es ventajoso que la forma del segundo molde, en esa zona destinada a prensar la pasta cosmética, corresponda a la del primer molde caliente, excepto por los relieves. De hecho, la forma bruta del producto cosmético base se define mediante el primer molde en aquellas áreas no afectadas por los relieves.

15 El producto semiterminado producido al seguir las etapas descritas anteriormente se seca después. En particular, el secado tiene lugar en un horno a una temperatura en el intervalo entre 30 °C y 65 °C y por un tiempo entre 6 y 24 h.

20 En cualquier caso, independientemente de la técnica usada para el secado, es ventajoso que continúe hasta que una cantidad residual de solvente (aquel de la base y de la pasta decorativa, preferentemente agua) menor del 1,5 % en peso esté contenida en el producto semiterminado.

25 La última etapa proporciona que el producto semiterminado seco se someta a tratamiento para retirar la pasta cosmética decorativa al menos de aquellas zonas de la pasta cosmética base libres de ranuras, para exponerlas.

30 Tal trabajo puede tener lugar de una manera convencional mediante la eliminación mecánica de al menos una de la parte superficial de la base y de la pasta cosmética decorativa, tal como mediante la frotación con una esponja abrasiva.

35 Alternativamente, el trabajo superficial puede ser un proceso de torneado, lo cual permite retirar la parte a eliminarse de una manera seca y firme, lo que evita por lo tanto que los colores se mezclen entre sí y por lo tanto mejora aún más la definición del producto acabado.

De esta manera, las ranuras rellenas con pasta decorativa están bien definidas en la superficie del producto cosmético para maquillaje, lo cual hace muy atractivo al producto cosmético.

30 La forma y la distribución de los relieves en el molde (y, por tanto, de las ranuras y, por lo tanto, de las decoraciones) pueden ser de cualquier tipo. A manera de ejemplo, las Figuras 10 y 11 muestran patrones alternativos que pueden hacerse sobre el producto cosmético final.

35 Se han descrito varias modalidades de la invención pero pueden concebirse otras mediante el uso del mismo concepto innovador.

Reivindicaciones

1. Un método de producción de un producto de maquillaje cosmético (1) que comprende las etapas de:
 - a. distribuir una pasta cosmética base (2) sobre un soporte (3)
 - b. presionar la pasta cosmética base (2) mediante un primer molde (4) calentado a una temperatura superior a 60 °C y provisto de al menos un relieve (4A) adaptado para crear una ranura (5) en la pasta cosmética base (2);
 - c. distribuir una segunda pasta cosmética decorativa (6) sobre la pasta cosmética base (2) para recubrirla completamente y para rellenar al menos parcialmente la ranura (5) creada en la pasta cosmética base (2) mediante el primer molde 4);
 - d. prensar con un segundo molde (7) la pasta cosmética base (2) y la segunda pasta cosmética decorativa (6) para hacer que las pastas adopten la forma del segundo molde (7), y por lo tanto obtener un producto semiterminado;
 - e. secar el producto semiterminado;
 - f. trabajar la superficie del producto semiterminado seco para eliminar la segunda pasta cosmética decorativa (6) al menos de aquellas zonas de la pasta cosmética base libres de ranuras (5).

2. Un método de acuerdo con la reivindicación anterior, en donde la pasta cosmética base (2) tiene una viscosidad dinámica en el intervalo entre 800 000 y 1 500 000 cP medida a 25 °C y/o en donde la pasta cosmética decorativa (6) tiene una viscosidad en el intervalo entre 300 000 y 500 000 cP medida a 25 °C.

3. Un método de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, en donde la temperatura del primer molde (4) está en el intervalo entre 90 °C y 120 °C, preferentemente entre 95 °C y 105 °C, pero con mayor preferencia de 100 °C.

4. Un método de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, en donde la altura de los relieves (4A) del primer molde está en el intervalo entre 1 y 4 mm, preferentemente 2,7 mm.

5. Un método de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, en donde el prensado con el primer molde calentado (4) y/o con el segundo molde (7) tiene lugar mediante la interposición de un lienzo (T), preferentemente hecho de poliamida y elastano.

6. Un método de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, en donde el segundo molde (7) está libre de relieves.

7. Un método de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, en donde el secado tiene lugar en un horno a una temperatura en el intervalo entre 30 y 65 °C y por un tiempo entre 6 y 24 h.

8. Un método de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, en donde la pasta cosmética base (2) y la pasta decorativa (6) comprenden un solvente volátil y el secado dura hasta que la cantidad residual de solvente volátil en el producto semiterminado sea menor que el 1,5 % en peso.

9. Un método de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, en donde el trabajo superficial tiene lugar mediante la eliminación mecánica de al menos una parte superficial entre la pasta cosmética base y la pasta cosmética decorativa y/o en donde el trabajo superficial es un proceso de torneado.

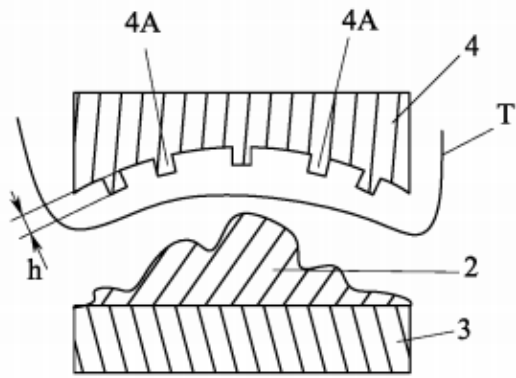


FIG. 1

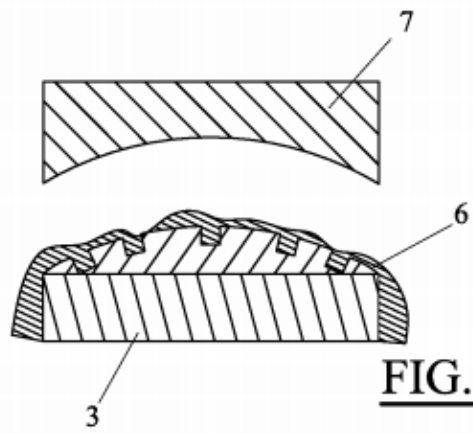


FIG. 5

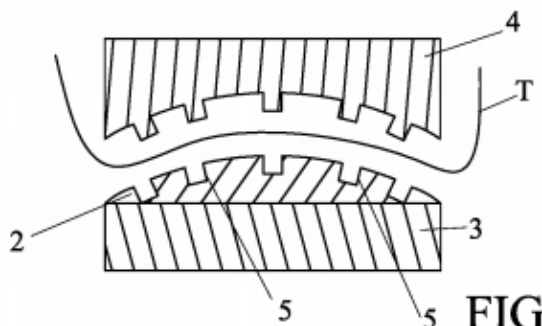


FIG. 2

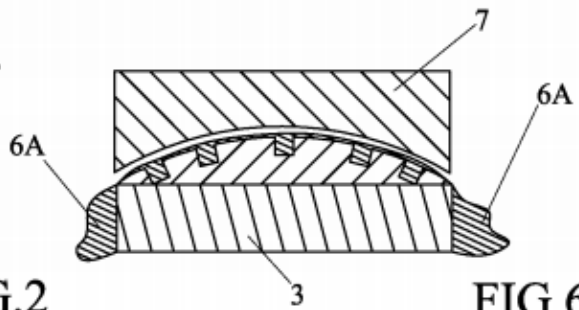


FIG. 6

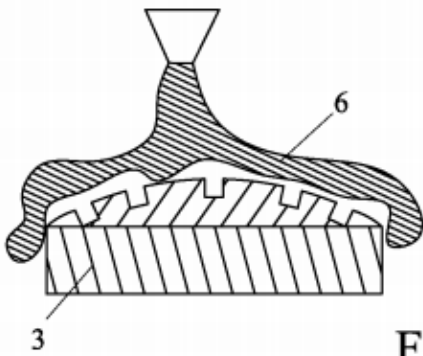


FIG. 3

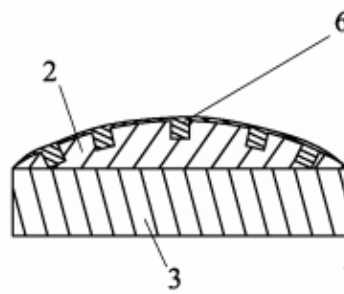


FIG. 7

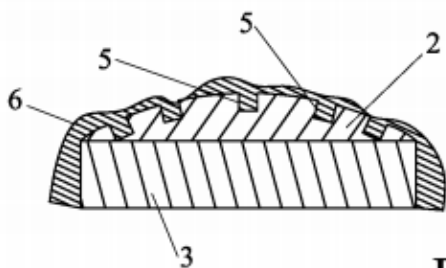


FIG. 4

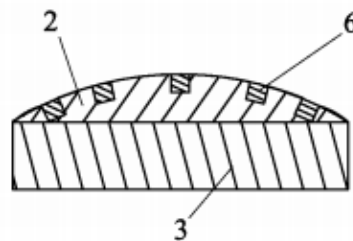


FIG. 8

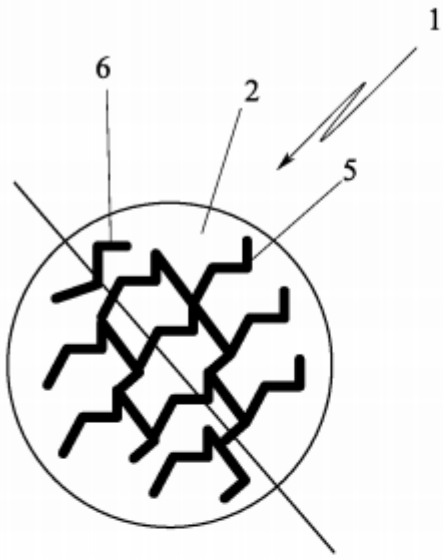


FIG. 9

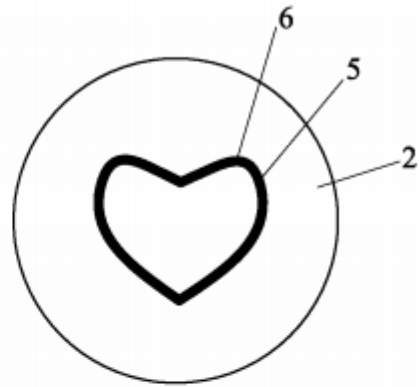


FIG. 10

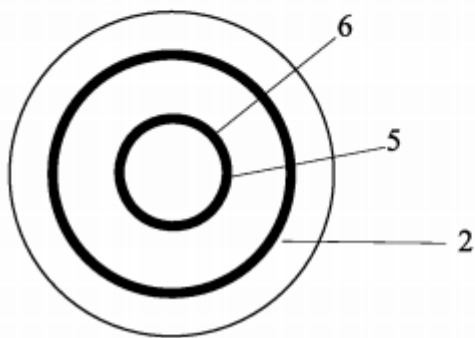


FIG. 11