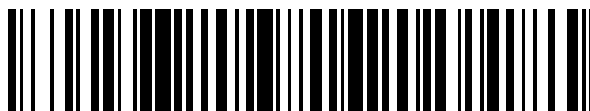


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 686 172**

51 Int. Cl.:

A61K 8/37 (2006.01)

A61Q 1/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.12.2008** **E 08021169 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.06.2018** **EP 2080536**

54 Título: **Procedimiento para la preparación de cosméticos**

30 Prioridad:

14.12.2007 IT MI20072336

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

16.10.2018

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

BARBIERI, GIOVANNI y
CARNITI, GIAN PAOLO

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 686 172 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

Procedimiento para la preparación de cosméticos.

- 5 La presente invención se refiere a un nuevo procedimiento para la preparación de productos cosméticos. En particular, la invención se refiere a un procedimiento para la preparación de un producto cosmético decorativo, por ejemplo un producto de maquillaje, sombra de ojos, polvo facial o colorete que presenta una consistencia sólida y un brillo excelente, con características pulverulentas pero duraderas.

10 **Antecedentes técnicos**

- Se conocen productos cosméticos para maquillaje facial y corporal tales como colorete y sombra de ojos. Estos productos existen normalmente en forma de polvos, compactos o sueltos, lo que presenta varios inconvenientes. Por ejemplo, los polvos prensados tienden a desmenuzarse después de que se hayan utilizado por un tiempo, ensuciando el recipiente y los artículos con los que han entrado en contacto, mientras que la aplicación de polvos sueltos requiere una cierta habilidad y su utilización se limita por tanto sustancialmente al campo profesional.

- 15 La solicitud internacional WO03/055453, a nombre del mismo solicitante, describe un procedimiento para la preparación de productos cosméticos para maquillaje que comprende extrusión y secado de una mezcla obtenida mezclando una fase pulverulenta y una emulsión grasa. Los compuestos cosméticos obtenidos de este modo presentan un buen brillo y son tan compactos que pueden considerarse y tratarse como sólidos.

20 **Sumario de la invención**

- 25 Se ha encontrado ahora sorprendentemente que es posible obtener un producto cosmético que presenta características de brillo, compactibilidad y duración similares a los compuestos extrudidos según la solicitud internacional WO03/055453 por medio de un procedimiento de mezclado de múltiples fases, pero evitando la etapa de extrusión.

30 **Descripción de la invención**

Por tanto, según uno de sus aspectos, la presente invención se refiere a un procedimiento para la preparación de un producto cosmético que consiste en mezclar las tres fases siguientes:

- 35 - una emulsión de grasas para uso cosmético;
- una mezcla de polvos colorantes; y
- un disolvente para uso cosmético;

- 40 Opcionalmente, la mezcla obtenida de este modo se dimensiona. La mezcla obtenida de este modo se coloca sobre otro producto cosmético y se seca.

- 45 La emulsión de grasas para uso cosmético o "emulsión grasa" según la presente invención puede obtenerse tratando grasas para uso cosmético con un diluyente neutro o coloreado, por ejemplo agua o cualquier diluyente adecuado para uso cosmético, incluyendo sus mezclas; la característica esencial del diluyente utilizado es que pueda eliminarse secando, ventajosamente a temperaturas bajas, preferentemente a temperatura ambiente. El agua, por motivos obvios de disponibilidad y coste, representa un diluyente preferido según la presente invención.

- 50 Según la presente invención, la expresión "grasas para uso cosmético" designa cualquier material graso adecuado para la preparación de productos cosméticos, tales como los ésteres de ácidos grasos, triglicéridos, ceras, derivados y extractos de aceites de frutas y de semillas, etc., así como sus mezclas.

- 55 Grasas útiles para uso cosmético según la invención son por ejemplo estearato de sorbitano, estearato de isopropilo, triglicéridos caprílicos/cápricos, hexahidroxiestearato/estearato/rosinato de dipentaeritritilo (comercializado actualmente con la marca comercial Cosmol 168AR), miristato de magnesio, aceite de oliva y sus mezclas

- 60 Según la presente invención, la emulsión grasa se prepara mezclando 0,5-3 partes en peso de grasas para uso cosmético tal se definieron anteriormente con 7-9 partes en peso de diluyente, por ejemplo 1 parte en peso de grasas para uso cosmético con 8 partes en peso de diluyente, ventajosamente agua.

- 65 Según la presente invención, la expresión "polvos colorantes" designa cualquier polvo, o mezcla de polvos, que contiene pigmentos colorantes adecuados para uso cosmético.

Polvos colorantes adecuados son, por ejemplo, los obtenidos mezclando pigmentos mates o nacarados sintéticos y/o naturales, opcionalmente con polvos no coloreados inertes, por ejemplo mica o talco, en cantidades variables según el efecto pulverulento y el poder colorante requerido.

5 Los ejemplos de sustancias nacaradas y colorantes que pueden utilizarse incluyen las siguientes:

TiO₂ (CI 77891) + mica (CI 77019)

Oxícloruro de bismuto CI 77163

10 Mica CI 77019

Polvo de cobre y bronce CI 7740

15 Óxido de hierro CI 77491-2-9

Azul ultramarino CI 77007

Violeta de manganeso CI 77742

20 Óxido de cromo hidratado CI 77289

Óxido de cromo anhidro CI 77288

25 Ferrocianuro férrico CI 77510

Dióxido de titanio CI 77891

D&C rojo n.º 7 laca de Ca CI 15850:1

30 D&C rojo n.º 19 laca de Al CI 45170:3

D&C rojo n.º 6 laca de Ba CI 15850:2

35 D&C rojo n.º 3 laca de Al CI 45430:1

D&C rojo n.º 9 laca de Ba CI 15585:1

D&C rojo n.º 21 laca de Al CI 45380:3

40 D&C amarillo n.º 5 laca de Al CI 19140:1

D&C rojo n.º 30 laca de Al CI 73360

45 D&C amarillo n.º 10 laca de Al CI 47005:1

D&C rojo n.º 27 laca de Al CI 45410:2

D&C amarillo n.º 5 laca de Al CI 19140:1

50 D&C naranja 5 CI 45370:1

FD&C amarillo n.º 6 laca de Al CI 15985:1

55 FD&C azul n.º 1 laca de Al CI 42090:2

D&C rojo n.º 36 CI 12085

Carmín CI 75470.

60 Los polvos colorantes se preparan generalmente mezclando los pigmentos deseados con materiales inertes tales como talco, sílice y mica.

65 Según un aspecto preferido, se añaden conservantes a la mezcla, por ejemplo, parabenos y deshidroacetato de sodio y similares, que presentan la función de proteger, desde un punto de vista microbiológico, el producto

completo durante todas las fases de trabajo y durante el almacenamiento y la utilización. Dichos componentes se trituran en molino ventajosamente durante unos pocos minutos para obtener un polvo uniforme.

5 Pueden añadirse también otros componentes, materiales inertes o no inertes, a las fases de polvo colorante y/o emulsión grasa de la invención.

10 A modo de ejemplo, pueden añadirse aditivos como agentes conservantes sólidos y líquidos tales como benzoato de sodio, espesantes tales como almidón y sus derivados, agentes gelificantes, adhesivos con el fin de hacer que la pasta obtenida mediante mezclado de las dos fases sea adecuada para extrusión, diversos polvos inertes, fragancias, etc. si se requieren. Dichos aditivos, y asimismo sus propiedades y usos en el campo de los cosméticos, los conoce bien un experto en la materia.

15 La expresión "disolvente para uso cosmético" designa según la presente invención cualquier líquido compatible con uso cosmético que puede eliminarse fácilmente durante el secado. Un disolvente particularmente preferido es agua, preferentemente agua purificada según los métodos convencionales, bien conocidos por un experto en la materia, por ejemplo por ósmosis inversa, microfiltración, potabilización, etc.

20 Según una forma de realización preferida, en el procedimiento de la presente invención las fases anteriormente mencionadas se mezclan respectivamente en las siguientes cantidades:

- del 20 al 60%, preferentemente del 30 al 50%, por ejemplo aproximadamente el 40% de "emulsión grasa";
 - del 20 al 60%, preferentemente del 30 al 50%, por ejemplo aproximadamente el 40% de "polvos colorantes";
 - 25 y
 - del 10 al 30%, preferentemente del 15 al 25%, por ejemplo aproximadamente el 20% de "disolvente para utilización cosmética"
- 30 para dar una mezcla, expresándose dichas cantidades como porcentajes en peso con respecto al peso total de la mezcla obtenida, antes de secar.

35 La fase de secado del procedimiento de la invención puede llevarse a cabo según las técnicas convencionales, por ejemplo en un horno, a vacío o mediante lecho fluido, pero se lleva a cabo preferentemente al aire, a temperatura ambiente. El secado lento al aire permite que el diluyente y disolvente se liberen gradualmente de la mezcla, proporcionando así un producto final bien compactado con grano uniforme.

40 Ventajosamente, se lleva a cabo un secado al aire, a temperatura ambiente, hasta la casi total evaporación del diluyente y disolvente (que consiste ventajosamente, como se ha dicho, en agua), por ejemplo hasta que la humedad residual es inferior o igual al 5%, por ejemplo entre el 1 y el 5% (p/p).

Según una forma de realización particularmente preferida, la invención se refiere a un procedimiento para la preparación de un producto cosmético que comprende:

- 45 - preparar una mezcla mezclando una emulsión de grasas para uso cosmético con polvos colorantes, ventajosamente en las cantidades relativas mencionadas anteriormente;
- añadir a la mezcla obtenida de este modo un disolvente para uso cosmético, ventajosamente agua, en las cantidades respectivas mencionadas anteriormente;
- 50 - opcionalmente dimensionar; y
- secar la mezcla, ventajosamente al aire, hasta obtener una humedad residual inferior o igual al 5%.

55 El tiempo de secado depende por supuesto de las condiciones de temperatura y humedad, y de las dimensiones del producto que va a secarse. Normalmente, son suficientes unas pocas horas a temperatura ambiente (20-25°C) para obtener el producto cosmético deseado, con un contenido de humedad inferior al 5%.

60 Una vez se ha completado el secado, el producto cosmético puede comprobarse visualmente para detectar cualquier defecto.

Los productos cosméticos preparados de esta forma pueden procesarse adicionalmente, por ejemplo para reducir sus dimensiones o para modificar su forma. Dichas operaciones adicionales pueden llevarse a cabo manualmente o por medio de herramientas mecánicas específicas.

El procedimiento de la invención proporciona por tanto productos cosméticos, en particular para maquillaje, que presentan características excelentes de compactibilidad y brillo, eliminando al mismo tiempo la fase de extrusión de la mezcla.

- 5 Se entiende que la eliminación de una operación que requiere maquinaria específica es una gran ventaja en cuanto a ahorro del procedimiento de trabajo.

El procedimiento de la invención permite por tanto que se obtengan productos cosméticos decorativos, por ejemplo para maquillaje decorativo o curativo, con las siguientes características:

10

- consistencia óptima, que permite aplicación directa

- un brillo excelente y, al mismo tiempo,

15

- un acabado cremoso incluso cuando los productos están basados en polvo.

Los productos obtenidos con el procedimiento de la invención representan por tanto una alternativa válida a los productos convencionales en polvo, suelto o compactado, y a los productos de tipo cremoso.

20

Los siguientes ejemplos pretenden ilustrar la invención sin limitarla en modo alguno. Se entiende que alternativas técnicamente equivalentes dentro del alcance de una persona medianamente experta en la técnica, incluso si no se indica explícitamente, se encuentran dentro del alcance de protección de la invención. A modo de ejemplo, el orden de preparación y mezclado de los componentes en el procedimiento puede modificarse arbitrariamente obteniendo mientras productos con las mismas características.

25

Sección experimental

Ejemplo 1 (fuera del alcance reivindicado)

30

Método de operación general

Limpiar y desinfectar apropiadamente toda la maquinaria necesaria para el procedimiento de trabajo.

Preparación de la emulsión grasa

35

Pesar el agua en un emulsionante; añadir el conservante seleccionado y mezclar hasta que se dispersa totalmente. Añadir cualquier espesante y la mezcla de conservantes líquidos y dispersar con un homogeneizador. Pesar y fundir la masa grasa (estearatos, triglicéridos, etc.) hasta aproximadamente 60°C, añadirla a la mezcla anteriormente preparada y homogeneizar. Añadir agente gelificante y trabajar durante unos pocos minutos. Comprobar la viscosidad y descargar en tambores limpios.

40

Preparación de los polvos colorantes

Pesar los materiales inertes, aglutinantes y cualquier conservante (talco, parabenos, etc.) y triturar en molino durante unos pocos minutos. Pesar y añadir las materias primas que constituyen el color requerido y triturar en molino hasta que se obtiene una mezcla uniforme.

45

Mezclado de la mezcla

Mezclar la emulsión de grasas, los polvos colorantes y el disolvente para uso cosmético en una máquina mezcladora durante aproximadamente 10 minutos. Dimensionar en moldes adecuados y dejar secar a temperatura ambiente.

50

Ejemplo 2

55

Composición cualitativa y cuantitativa de un producto según la invención, después de secar

Componente	% en peso con respecto a la composición final
Agua	0,80
Myritol® 318 (triglicérido de ácido caprílico/cáprico)	3,10
Almidón de maíz	3,10
Dry-flo® pc (octenilsuccinato de almidón de aluminio)	3,10

Cosmol [®] 168 ARV (hexahidroxiestearato/estearato/ rosinato de dipentaeritrito)	2,56
Ceraphyl [®] 847 (estearato de octildodecilesteaóilo)	2,48
Isoestearato de isopropilo	2,48
Crill [®] 3 (1,4-anhidro-D-glucitol, 6- octadecanoato)	1,94
Sepigel [®] 305 (poliacrilamida/isoparafina/alcohol laurílico)	1,24
Uniphem [®] P-23 (mezcla de conservantes)	0,62
Benzoato de sodio	0,39
Mezcla de polvos colorantes	78,19

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para la preparación de un producto de maquillaje que consiste en mezclar las tres fases siguientes:

- una emulsión de grasas para uso cosmético;

- una mezcla de polvos colorantes; y

- un disolvente para uso cosmético;

dimensionar opcionalmente la mezcla obtenida de este modo, colocar la mezcla sobre otro producto cosmético y secar la mezcla.

2. Procedimiento según la reivindicación 1, en el que dichas grasas se seleccionan de entre ésteres de ácidos grasos, triglicéridos, ceras, extractos de aceites de frutas y de semillas y sus mezclas.

3. Procedimiento según la reivindicación 2, en el que dichas grasas se seleccionan de entre estearato de sorbitano, estearato de isopropilo, triglicéridos caprílicos/cápricos, hexahidroxiestearato/estearato rosinato de dipentaeritrito, miristato de magnesio, aceite de oliva y sus mezclas.

4. Procedimiento según las reivindicaciones 2 a 3, en el que dicha emulsión además comprende uno o más aditivos sólidos o líquidos seleccionados de entre agentes conservantes, espesantes, adhesivos y agentes gelificantes.

5. Procedimiento según las reivindicaciones 1 a 4, en el que dichos polvos colorantes comprenden unos pigmentos mates o nacarados sintéticos y/o naturales, opcionalmente mezclados con polvos no coloreados inertes.

6. Procedimiento según las reivindicaciones 1 a 5, en el que el secado se realiza al aire y a temperatura ambiente.

7. Procedimiento según la reivindicación 6, en el que el secado se realiza hasta que la humedad residual del producto cosmético es inferior o igual al 5%.

8. Procedimiento según las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que del 20 al 60% en peso con respecto al peso total de la mezcla obtenida de "emulsión grasa", del 20 al 60% en peso con respecto al peso total de la mezcla obtenida de "polveros colorantes", y del 10 al 30% en peso con respecto al peso total de la mezcla obtenida de disolvente para uso cosmético se mezclan antes de secar.

9. Procedimiento según la reivindicación 8, caracterizado por que del 30 al 50% en peso con respecto al peso total de la mezcla obtenida de "emulsión grasa", del 30 al 50% en peso con respecto al peso total de la mezcla obtenida de "polveros colorantes" y del 15 al 25% en peso con respecto al peso total de la mezcla obtenida de disolvente para uso cosmético se mezclan antes de secar.

10. Procedimiento según la reivindicación 9, caracterizado por que aproximadamente el 40% en peso con respecto al peso total de la mezcla obtenida de "emulsión grasa", aproximadamente el 40% en peso con respecto al peso total de la mezcla obtenida de "polveros colorantes", y aproximadamente el 20% en peso con respecto al peso total de la mezcla obtenida de disolvente para uso cosmético se mezclan antes de secar.