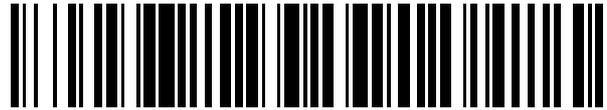


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 394 421**

51 Int. Cl.:

A61K 8/02 (2006.01)
A61K 8/11 (2006.01)
A61K 8/19 (2006.01)
A61Q 1/02 (2006.01)
A61Q 3/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.07.2003 E 03291701 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **21.01.2004 EP 1382322**

54 Título: **Composición cosmética de maquillaje**

30 Prioridad:

19.07.2002 FR 0209245

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

31.01.2013

73 Titular/es:

**L'OREAL (100.0%)
14, RUE ROYALE
75008 PARIS, FR**

72 Inventor/es:

**SIMON, JEAN-CHRISTOPHE;
GIRIER-DUFOURNIER, FRANCK y
LEMANN, PATRICIA**

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 394 421 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

Composición cosmética de maquillaje.

5 La presente invención se refiere al maquillaje de la piel, por ejemplo la de la cara o del cuerpo, de los labios o de los faneros tales como las pestañas, las cejas, las uñas y el cabello.

10 Las composiciones de maquillaje, tales como por ejemplo los polvos libres, las bases de maquillaje, los esmaltes de uñas, las máscaras, los coloretes, las sombras de ojos, carmín de labios, los gloss en bote o los gloss líquidos están constituidas generalmente por un medio fisiológicamente aceptable, y por diferentes agentes de coloración.

15 Desde hace mucho tiempo, los consumidores buscan unas composiciones que permitan remodelar la cara, en particular realzar los pómulos y/o hacer los labios carnosos. No existe en la actualidad ninguna solución eficaz para responder a esta demanda.

20 Es conocido que se puede producir un efecto de volumen aplicando un color claro y un color oscuro lado al lado, siendo el color claro aplicado sobre la zona que se desea realzar. La obtención de este efecto necesita tradicionalmente el uso de dos composiciones diferentes y depende de la habilidad de quien las aplica. Esta técnica es además difícil de realizar para el maquillaje de los labios.

25 Recientemente, la facultad manifestada naturalmente por los pigmentos goniocromáticos para cambiar de color según el ángulo de observación y/o de incidencia de la luz se ha aprovechado en el campo de la cosmética. Así, la solicitante ha propuesto en la solicitud EP-A-0 953 330 un kit de maquillaje que asocia un primer pigmento goniocromático y un segundo pigmento que tiene uno de los colores del primer pigmento. Esta asociación procura unos efectos coloreados originales sin modificar por ello de manera importante la percepción del volumen de la parte del cuerpo sobre la que se aplica.

30 Por otra parte, la solicitud internacional WO 01/51015 proporciona unas composiciones que asocian a unos pigmentos interferenciales convencionales un pigmento interferencial de cuatro capas, también denominado "shadow pigment" que presenta una coloración variable según el ángulo de reflexión especular. Esto se traduce a nivel del soporte tratado por un cambio de color entre el claro y el oscuro. Estas composiciones mejoran la percepción del contorno de las partes de la cara o del cuerpo, pero no crean un efecto de volumen satisfactorio.

35 Existe por lo tanto una necesidad de una composición cosmética capaz de procurar una impresión de volumen satisfactoria.

40 La presente invención prevé proporcionar unas composiciones que permiten obtener nuevos efectos de maquillaje, y en particular unas composiciones de maquillaje que crean un efecto óptico de volumen una vez aplicadas sobre un soporte tal como la piel, los labios o los faneros. Estas composiciones, después de su aplicación por ejemplo sobre las mejillas, los párpados o los labios, procuran una percepción del volumen diferente de la del soporte no maquillaje. Un efecto de este tipo se podrá calificar de "tridimensional" y más particularmente de "pulping" para los labios o de "morphing" para la cara y el cuerpo.

45 La invención tiene así por objeto, según uno de sus aspectos, una composición cosmética que comprende, en un medio fisiológicamente aceptable, por lo menos un agente de coloración goniocromático, en una cantidad que va de 2 a 15% con respecto al peso total de la composición, y por lo menos unas partículas reflectantes distintas del agente de coloración goniocromático, siendo unas partículas de vidrio recubierto por lo menos parcialmente por una capa de por lo menos un compuesto metálico, en particular de un óxido metálico.

50 Se ha podido constatar que la asociación de un agente de coloración goniocromático y de partículas reflectantes tales como se han definido anteriormente permitía, de manera inesperada, crear o reforzar la impresión de volumen, generando las partículas reflectantes unos puntos de sobrebrillo visible a simple vista cuando la composición se aplica para formar una capa sobre un soporte y se ilumina.

55 Por "composición cosmética" se designa una composición tal como se define en la Directiva 93/95/CEE del consejo del 14 de junio de 1993.

60 Por "medio fisiológicamente aceptable" se designa un medio no tóxico y susceptible de ser aplicado sobre la piel, los labios o los faneros de seres humanos.

65 Por "agente de coloración goniocromático" se designa, en el sentido de la presente invención, un agente de coloración que permite obtener, cuando se extiende la composición cosmética sobre un soporte, una trayectoria de color en el plano a^*b^* del espacio colorimétrico CIE 1976 que corresponde a una variación Dh del ángulo de color h de por lo menos 20° cuando se hace variar el ángulo de observación con respecto a lo normal entre 0° y 80° , para un ángulo de incidencia de la luz de 45° .

- 5 La trayectoria de color se puede medir mediante, por ejemplo, un espectrogonioreflectómetro de marca INSTRUMENT SYSTEMS y de referencia GON 360 GONIOMETER, después de que se haya extendido la composición en el estado fluido con un grosor de 300 μm por medio de un extensor automático sobre una cartulina de contraste de marca ERICHSEN y de referencia Typ 24/5, siendo la medición efectuada sobre el fondo negro de la cartulina.
- 10 A título de ejemplo, se ha representado en la figura 1 una trayectoria de color obtenida con dicho espectrogonioreflectómetro para un gloss líquido realizado de acuerdo con la invención, que comprende unos pigmentos goniocromáticos SICOPEARL[®] comercializados por la compañía BASF.
- 15 Un agente de coloración goniocromático en el sentido de la presente invención permite observar un cambio de color, también denominado "color flop", en función del ángulo de observación, superior al que se puede encontrar con unos nácares.
- La figura 1 representa también por comparación el camino de color para un nácar SUMMIT GOLD YD30D comercializado por la compañía ENGELHARD.
- 20 Mediante la expresión "partículas reflectantes" se designa, en el sentido de la presente invención, unas partículas cuyo tamaño, estructura, en particular el grosor de la o de las capas que las constituyen y sus naturalezas física y química, en el estado de superficie, les permiten reflejar la luz incidente con una intensidad suficiente para poder crear, en la superficie de la composición reivindicada, cuando esta última se aplica sobre el soporte a maquillar, unos puntos de sobrebrillo visibles a simple vista, es decir unos puntos más luminosos que contrastan con su entorno dando la impresión de que brillan.
- 25 Las partículas reflectantes pueden distorsionar la percepción visual de la curvatura del soporte maquillado, tendiendo a impedir una focalización visual duradera, siendo los puntos de sobrebrillo susceptibles de aparecer o desaparecer de manera aleatoria cuando el soporte maquillado y el observador se mueven.
- 30 Tal como se precisará más adelante, puede resultar deseable que el brillo medio de la composición supere un cierto umbral, en particular cuando la composición está destinada a ser aplicada sobre los labios. En efecto, cuando la composición presenta un brillo relativamente elevado, el soporte tratado parece despegarse visualmente aún más de su entorno.
- 35 Por "brillo medio" se designa el brillo tal como se puede medir con la ayuda de un brillómetro, de manera convencional, por el método siguiente.
- En una cartulina de contraste de marca LENETA y de referencia FORM 1A PENOPAC, se extiende una capa de 50 μm de grosor de la composición cuyo brillo medio se busca evaluar, con la ayuda de un extensor automático. La capa recubre por lo menos el fondo blanco de la cartulina. Se procede después a la medición del brillo a 20° sobre el fondo blanco con la ayuda de un brillómetro de marca BYK GARDNER y de referencia microTRI-GLOSS.
- 40 El brillo medio de la composición es ventajosamente superior o igual a 30, incluso a 50 o mejor a 70, en particular cuando la composición está destinada a ser aplicada sobre los labios.
- 45 La composición puede comprender una base brillante destinada a permitir el brillo medio deseado.
- Por "base" se designa, en el sentido de la presente invención, la composición cosmética sin el o los agentes de coloración goniocromático(s) y sin las partículas reflectantes.
- 50 La composición cosmética puede comprender así, en un ejemplo de realización, una base cuyo brillo medio es superior a 20, incluso a 50 o incluso a 70, en particular en el caso de una composición destinada a ser aplicada sobre los labios. La presencia del o de los agentes de coloración goniocromáticos y de las partículas reflectantes en la base brillante puede llevar a una composición cosmética cuyo brillo medio puede ser diferente o no del brillo medio de la base considerada aisladamente.
- 55 La formulación de la base dependerá del uso que se hace de la composición cosmética y de la forma en la que la composición cosmética está propuesta.
- 60 La formulación de la base podrá así ser diferente según que la composición cosmética esté destinada a un gloss líquido o a carmín de labios, por ejemplo. Se podrá seleccionar por ejemplo una base de carmín de labios de brillo medio igual a 60 aproximadamente, una base de gloss líquido o de sombra de ojos de brillo medio igual a 70 aproximadamente, y una base de esmalte de uñas de brillo medio igual a 50 aproximadamente.
- 65 Se designa por "gloss líquido", también denominado carmín de labios líquido o brillo de labios, un producto fluido destinado a ser aplicado sobre los labios y acondicionado por ejemplo en un recipiente provisto de un aplicador, comprendiendo este aplicador un elemento de asido que sirve también de capuchón de cierre del recipiente, y un

elemento de aplicación.

5 La composición cosmética puede comprender, en particular en el caso en el que está destinada a ser aplicada sobre los labios, una fase oleosa, en particular una fase oleosa que tiene un índice de refracción comprendido entre 1,47 y 1,51, lo cual puede permitir obtener un brillo relativamente elevado.

10 El uso de una base brillante constituye sólo un medio entre otros de obtener una composición cosmética que presenta brillo. No se aparta del marco de la presente invención cuando antes o después de haber aplicado una composición cosmética de acuerdo con la invención, por ejemplo sobre los labios, se aplica una composición transparente brillante que no impide observar el efecto goniocromático y los puntos de sobrebrillo.

La composición puede comprender, además, unas fibras goniocromáticas, con el fin de producir un efecto visual suplementario.

15 Además del o de los agentes de coloración goniocromáticos y de las partículas reflectantes, la composición puede comprender otros compuestos diversos, y en particular por lo menos un agente de coloración no goniocromático.

20 Este agente de coloración no goniocromático se puede seleccionar, por ejemplo, de entre los colorantes, los pigmentos monocromos y los nácares, y puede estar destinado, por ejemplo, a corregir los colores producidos por el o los agentes de coloración goniocromáticos de manera que se evita la aparición de colores considerados no deseables. El agente de coloración no goniocromático puede estar presente asimismo en la composición cosmética para conferirle un color deseado en ciertas condiciones de observación.

25 La invención tiene asimismo por objeto, según otro de sus aspectos, la utilización de por lo menos un agente de coloración goniocromático en asociación con unas partículas reflectantes para el maquillaje de la piel, de los labios o de los faneros.

30 La invención tiene asimismo por objeto la utilización para el maquillaje de la piel, de los labios o de los faneros, de una composición cosmética que comprende, en un medio fisiológicamente aceptable, por lo menos un agente de coloración goniocromático, presente en una cantidad que va de 2 a 15% con respecto al peso total de la composición, y por lo menos unas partículas reflectantes distintas del agente de coloración goniocromático, siendo dichas partículas reflectantes unas partículas de vidrio recubierto por lo menos parcialmente de por lo menos una capa de por lo menos un compuesto metálico, en particular un óxido metálico.

35 En un ejemplo de realización, el agente de coloración goniocromático y las partículas reflectantes se aplican simultáneamente en forma de una composición tal como se ha definido anteriormente.

40 La invención tiene asimismo por objeto, según otro de sus aspectos, un procedimiento de maquillaje de un soporte seleccionado de entre la piel, los labios y los faneros, que comprende la aplicación consecutiva sobre el soporte de por lo menos un agente de coloración goniocromático y de partículas reflectantes apropiadas para crear sobre el soporte unos puntos de sobrebrillo visibles a simple vista, siendo dichas partículas reflectantes unas partículas de vidrio recubierto por lo menos parcialmente de por lo menos una capa de por lo menos un compuesto metálico y en particular de un óxido metálico.

45 La invención tiene asimismo por objeto, según otro de sus aspectos, un kit de maquillaje de un soporte seleccionado de entre la piel, los labios y los faneros, mediante la realización del procedimiento tal como se ha descrito anteriormente, que comprende una primera y una segunda composiciones cosméticas diferentes una de la otra. La primera composición comprende por lo menos unas partículas reflectantes, siendo dichas partículas reflectantes unas partículas de vidrio recubierto por lo menos parcialmente de por lo menos una capa de por lo menos un compuesto metálico y en particular de un óxido metálico. La segunda composición comprende, en un medio fisiológicamente aceptable, por lo menos un agente de coloración goniocromático. Las primera y segunda composiciones están acondicionadas por separado.

55 Las características expuestas anteriormente, en particular las que se refieren al brillo medio, son válidas también para una u otra de las primera y segunda composiciones y para la capa que resulta de la aplicación de las primera y segunda composiciones.

Ejemplos de partículas reflectantes

60 Las partículas reflectantes utilizadas deben ser compatibles con una utilización en cosmética y deben poder subsistir en el medio fisiológicamente aceptable, y en particular no disolverse, o en cualquier caso no disolverse totalmente, en éste.

65 Las partículas reflectantes pueden estar presentes en la composición estando dispersadas de manera homogénea por ejemplo en contenido que va de 0,1% a 20% con respecto al peso total de la composición, preferentemente de 1% a 15% en peso, y mejor de 1% a 10% en peso, por ejemplo aproximadamente 2%, en particular para una

composición destinada a ser aplicada sobre los labios. El contenido en partículas reflectantes podrá depender, entre otro, de la naturaleza del soporte destinado a recibir la composición cosmética, así como de la naturaleza del medio fisiológicamente aceptable y del o de los agentes de coloración goniocromáticos y de la naturaleza y tamaño de las partículas reflectantes. El contenido en partículas reflectantes se seleccionará preferentemente de manera que los puntos de sobrebrillo estén repartidos de manera discreta en la superficie coloreada goniocromática. Las partículas reflectantes pueden estar en una cantidad suficiente para que se pueda observar simultáneamente, cuando se aplica la composición cosmética sobre un soporte tal como los labios por ejemplo, una pluralidad de puntos de sobrebrillo, por ejemplo más de una decena, incluso más de una cincuenta, o más aún, por ejemplo más de una centena o varias centenas.

Según un modo de realización particular, las partículas reflectantes pueden ser introducidas de tal manera que la relación ponderal partículas reflectantes/pigmentos goniocromáticos varía de 0,3 a 3 y en particular de 0,3 a 2,5. Realmente, esta relación puede variar en función de la naturaleza de la composición cosmética en la que se incorporan dichas partículas. Por ejemplo, en una formulación de tipo esmalte de uñas, esta relación ponderal partículas reflectantes/pigmentos goniocromáticos puede ser superior a 1, en particular superior a 1,5 y en particular superior o igual a 2. Por el contrario, en unas formulaciones de tipo carmín de labios líquido o en barra, esta relación ponderal puede ser inferior o igual a 2, en particular inferior o igual a 1,5.

Las partículas reflectantes pueden ser o no goniocromáticas, interferenciales o no, pero preferentemente son no goniocromáticas.

Su tamaño es compatible con la manifestación de una reflexión especular de la luz visible (400-700 nm), de intensidad suficiente, teniendo en cuenta el brillo medio de la composición, para crear un punto de sobrebrillo. Este tamaño es susceptible de variar según la naturaleza química de las partículas, de su forma y de su poder de reflexión especular de la luz visible.

Entre las partículas reflectantes que se pueden utilizar en la invención, algunas pueden presentar una diferencia relativa Δ , definida por la fórmula $\Delta = [L^*_{SCI} - L^*_{SCE}] / L^*_{SCE}$, superior o igual a 0,25. Por comparación, algunos nácares que no son convenientes como partículas reflectantes presentan un coeficiente Δ inferior a 0,25. En la fórmula anterior, L^*_{SCI} designa la claridad L^* medida con la ayuda de un espectrocolorímetro de marca MINOLTA y de referencia CM-2002, en un modo denominado "componente especular incluida", y L^*_{SCE} la claridad L^* medida con la ayuda del mismo aparato, en un modo denominado "componente especular excluida". Para efectuar las mediciones, se realiza una dispersión al 5% en peso de las partículas a ensayar en un esmalte de uñas transparente de composición clásica (esencialmente nitrocelulosa, una resina y un plastificante) y se extiende, en el estado fluido, una capa de 300 μm de grosor de la composición así formada sobre el fondo negro de una cartulina de contraste.

Se utiliza la función SCI/SCE del espectrocolorímetro con la geometría d/8 para medir L^*_{SCI} y L^*_{SCE} .

A título de ejemplo, se ha medido, para unas partículas reflectantes de marca REFLECKS[®], comercializadas por la compañía ENGELHARD, que comprenden un sustrato de vidrio recubierto de óxido de hierro marrón, una diferencia relativa Δ superior a 0,7, mientras que para unos nácares FLAMENCO[®] comercializados por la misma compañía, se ha medido una diferencia relativa inferior a 0,2.

Las partículas reflectantes presentarán preferentemente una dimensión de por lo menos 10 μm , por ejemplo comprendida entre aproximadamente 20 μm y aproximadamente 50 μm .

Por "dimensión" se designa la dimensión dada por la distribución granulométrica estadística para la mitad de la población, denominada D50. El tamaño de las partículas reflectantes podrá depender de su estado de superficie. Cuanto más reflectante es éste, más baja podrá ser la dimensión, *a priori*, e inversamente.

En una preocupación de estética, es preferible que, salvo cuando brillan para crear unos puntos de sobrebrillo, las partículas reflectantes no sean nada perceptibles o muy difícilmente perceptibles a simple vista en la superficie de la composición aplicada sobre su soporte. Es deseable asimismo que las partículas reflectantes no sean de dimensiones tales que creen una sensación de molestia sobre el soporte. El uso de partículas de tamaño inferior o igual a 250 μm , y mejor inferior o igual a 150 μm , por ejemplo inferior a 100 μm , está así privilegiado. El tamaño de las partículas podrá depender asimismo de la naturaleza del soporte sobre el cual la composición está destinada a ser aplicada; ciertas partes del cuerpo o de la cara podrán, por ejemplo, tolerar más fácilmente que otras unas dimensiones más grandes sin generar molestia.

Las partículas reflectantes pueden presentar unas formas variadas. Estas partículas pueden, en particular, estar en forma de plaquetas o ser globulares, en particular esféricas.

Mediante la expresión "en forma de plaquetas" se designa unas partículas cuya relación entre la mayor dimensión y el grosor es superior o igual a 5, incluso 10 o mejor 20. El grosor de las partículas en forma de plaquetas está comprendido por ejemplo entre aproximadamente 0,5 μm y aproximadamente 5 μm .

Las partículas que presentan una superficie externa sustancialmente plana convienen muy particularmente, ya que pueden dar lugar más fácilmente, si su tamaño, su estructura y su estado de superficie lo permiten, a una reflexión especular intensa. Se habla de efecto espejo.

- 5 Para dichas partículas en particular, es esencialmente la luz reenviada por reflexión en una dirección que forma, con la normal a la superficie reflectante, el mismo ángulo que el que forma la luz incidente con esta normal, la que permite que estas partículas aparezcan como unos puntos de sobrebrillo, y no la luz difundida en las demás direcciones.
- 10 Puede ser deseable que las partículas reflectantes sean no difusoras y no mates.
- Puede ser deseable asimismo que las partículas reflectantes no alteren de manera sustancial a la coloración de la composición cosmética.
- 15 A este respecto, convienen muy particularmente las partículas reflectantes que permiten una reflexión metálica de la luz incidente. Es el caso en particular cuando permiten, sea cual sea su forma, una reflexión sobre una capa de un metal, por ejemplo plata. Dichas partículas resultan relativamente neutras frente al color de la composición.
- 20 Unas partículas reflectantes que se pueden utilizar en la invención, con reflejo metálico o blanco, pueden por ejemplo reflejar la luz en todas las componentes de lo visible sin absorber de manera significativa una o varias longitudes de ondas. La reflectancia espectral de estas partículas reflectantes puede ser, por ejemplo, superior a 70% en el intervalo de 400-700 nm, y mejor de por lo menos 80%, incluso 90%, o también 95%.
- 25 La luz reflejada por las partículas reflectantes es no iridiscente, en particular en el caso de un reflejo metálico.
- Las partículas reflectantes, sea cual sea su forma, presentan una estructura multicapa y, por ejemplo, por lo menos una capa de grosor uniforme de un material reflectante.
- 30 Las partículas reflectantes pueden comprender un sustrato natural o sintético, en particular un sustrato sintético por lo menos parcialmente recubierto por lo menos por una capa de un material reflectante.
- Sea cual sea la forma de las partículas reflectantes, el sustrato, cuando es sintético, puede estar realizado con una forma que favorece la formación de una superficie reflectante después del depósito de una capa de material reflectante. El sustrato puede, por ejemplo, presentar una superficie plana y la capa de material reflectante un grosor sustancialmente uniforme.
- 35 El sustrato puede ser monomaterial o multimaterial, macizo o hueco. El sustrato puede ser orgánico o inorgánico. El sustrato puede ser natural pero preferentemente, se utiliza un sustrato sintético, por la razón indicada anteriormente.
- 40 La capa de metal o de compuesto metálico puede recubrir o no en su totalidad el sustrato y la capa de metal puede estar por lo menos parcialmente recubierta por una capa de otro material, por ejemplo un material transparente. Puede ser preferible que la capa de metal o de compuesto metálico recubra en su totalidad, directa o indirectamente, es decir con interposición de por lo menos una capa intermedia, metálica o no, el sustrato.
- 45 El metal se puede seleccionar por ejemplo de entre Ag, Au, Cu, Al, Ni, Sn, Mg, Cr, Mo, Ti, Pt, Va, Rb, W, Zn, Ge, Te, Se y sus aleaciones. Ag, Au, Al, Zn, Ni, Mo, Cr, Cu y sus aleaciones (por ejemplo los bronce y los latones) son unos metales preferidos.
- 50 En el caso en particular de partículas con sustrato recubierto de plata o de oro, la capa metálica puede estar presente con un contenido que representa por ejemplo de 0,1 a 50% del peso total de las partículas, incluso de 1 a 20%.
- 55 Unas partículas de vidrio recubiertas de una capa metálica pueden tener una dimensión que va, por ejemplo, de 10 μm a 300 μm , y mejor de 25 μm a 150 μm . En el caso en el que estas partículas están en forma de plaquetas, el grosor puede estar comprendido por ejemplo entre aproximadamente 0,1 μm y aproximadamente 25 μm , preferentemente de aproximadamente 0,5 μm a aproximadamente 10 μm y mejor de aproximadamente 0,5 μm a aproximadamente 5 μm . En el caso en el que estas partículas se encuentran en forma de esferas, éstas pueden tener una dimensión que va, por ejemplo, de aproximadamente 10 a 100 μm .
- 60 Unas partículas de vidrio recubiertas de una capa metálica se describen en particular en los documentos JP-A-09188830, JP-A-10158450, JP-A-10158541, JP-A-07258460 y JP-A-05017710.
- 65 Todavía a título de ejemplo de partículas reflectantes que comprenden un sustrato mineral recubierto por una capa de metal, se pueden citar también las partículas que comprenden un sustrato de borosilicato recubierto de plata, también denominadas "nácares blancos".

Unas partículas con sustrato de vidrio revestido de plata, en forma de plaquetas, se venden bajo la denominación MICROGLASS METASHINE REFSX 2025 PS por la compañía TOYAL. Unas partículas con sustrato de vidrio revestido de aleación níquel/cromo/molibdeno se venden bajo la denominación CRYSTAL STAR GF 550, GF 2525 por esta misma compañía.

5 Las partículas reflectantes, sea cual sea su forma, se pueden seleccionar asimismo de entre las partículas con sustrato sintético recubierto por lo menos parcialmente de por lo menos una capa de por lo menos un compuesto metálico, en particular un óxido metálico, seleccionado por ejemplo de entre los óxidos de titanio, en particular TiO_2 , de hierro, en particular Fe_2O_3 , de estaño, de cromo, el sulfato de bario y los compuestos siguientes: MgF_2 , CeF_3 ,
10 ZnS , $ZnSe$, Si , SiO_2 , Ge , Te , Fe_2O_3 , Pt , Va , Al_2O_3 , MgO , Y_2O_3 , S_2O_3 , SiO , HfO_2 , ZrO_2 , CeO_2 , Nb_2O_5 , Ta_2O_5 , MoS_2 , y sus mezclas o aleaciones.

A título de ejemplo de dichas partículas, se pueden citar por ejemplo las partículas de vidrio recubierto o bien de óxido de hierro marrón, o bien de óxido de titanio, de óxido de estaño o de una de sus mezclas tales como las
15 vendidas con la marca REFLECKS[®] por la compañía ENGELHARD.

Conviene también para la invención los pigmentos de la gama METASHINE 1080R comercializados por la compañía NIPPON SHEET GLASS CO. LTD. Estos pigmentos, descritos más particularmente en la solicitud de patente JP 2001-11340, son unas lentejuelas de vidrio C-GLASS que comprenden 65 a 72% de SiO_2 , recubiertas de
20 una capa de óxido de titanio de tipo rutilo (TiO_2). Estas lentejuelas de vidrio tienen un grosor medio de 1 micrón y un tamaño medio de 80 micrones, es decir una relación en tamaño medio/grosor medio de 80. Presentan unos reflejos azules, verdes, amarillos o de color plata según el grosor de la capa de TiO_2 .

El brillo de las partículas reflectantes se puede deber asimismo, como variante o adicionalmente, a la reflexión de la luz sobre una capa de un material de la partícula que presenta un índice de refracción suficientemente grande con respecto al del medio de donde procede la luz incidente.

La composición cosmética según la invención puede comprender evidentemente unas partículas reflectantes de diferentes naturalezas, sin apartarse por ello del marco de la presente invención.

30 Ejemplos de agentes de coloración goniocromáticos

La composición contiene uno o varios agentes de coloración goniocromáticos para crear, cuando la composición se aplica sobre su soporte, un fondo coloreado cuyo color cambia con el ángulo de observación y con el cual contrastan las partículas reflectantes. Se puede utilizar un solo agente de coloración goniocromático para una facilidad de
35 utilización.

El agente de coloración goniocromático debe estar presente en una cantidad que puede variar, en peso con respecto al peso total de la composición, de 2 a 15%, y mejor de 2 a 10% en particular para una composición destinada a ser aplicada sobre los labios. En el caso de dicha composición, se han podido obtener unos resultados muy satisfactorios para un contenido de agente de coloración goniocromático comprendido entre 2 y 8% combinado con un contenido en partículas reflectantes comprendido entre 1 y 5% en peso. Una composición de esmalte de uñas podrá contener, por ejemplo, 5% de agente de coloración goniocromático; una base de maquillaje podrá contener de 10 a 15% y un carmín de labios podrá contener de 2 a 8% en peso.

El agente de coloración goniocromático se puede seleccionar de manera que presente un cambio de color relativamente importante con el ángulo de observación.

El agente de coloración goniocromático puede así ser seleccionado de tal manera que se pueda observar, para una variación del ángulo de observación comprendida entre 0° y 80° bajo una iluminación a 45° , una variación de color ΔE de la composición cosmética, medida en el espacio colorimétrico CIE 1976, de por lo menos 2.

El agente de coloración goniocromático puede ser seleccionado asimismo de tal manera que se pueda observar, para una iluminación a 45° y una variación del ángulo de observación comprendida entre 0° y 80° , una variación D_h del ángulo de color de la composición cosmética, en el plano CIE 1976, de por lo menos 30° incluso de por lo menos 40° o por lo menos 60° , incluso también de por lo menos 100° .

El agente de coloración goniocromático se puede seleccionar, por ejemplo, de entre las estructuras multicapas interferenciales y los agentes de coloración con cristales líquidos.

60 En el caso de una estructura multicapa, ésta puede comprender, por ejemplo, por lo menos dos capas, estando cada capa, independientemente o no de la (o las) otra(s) capa(s), realizada por ejemplo a partir de por lo menos un material seleccionado de entre el grupo constituido por los materiales siguientes: MgF_2 , CeF_3 , ZnS , $ZnSe$, Si , SiO_2 , Ge , Te , Fe_2O_3 , Pt , Va , Al_2O_3 , MgO , Y_2O_3 , S_2O_3 , SiO , HfO_2 , ZrO_2 , CeO_2 , Nb_2O_5 , Ta_2O_5 , TiO_2 , Ag , Al , Au , Cu , Rb , Ti , Ta , W , Zn , MoS_2 , criolita, aleaciones, polímeros, y sus asociaciones.
65

La estructura multicapa puede presentar o no, con respecto a una capa central, una simetría a nivel de la naturaleza química de las capas apiladas.

5 Unos ejemplos de estructuras multicapas interferenciales simétricas que se pueden utilizar en unas composiciones realizadas de acuerdo con la invención son, por ejemplo, las estructuras siguientes Al/SiO₂/Al/SiO₂/Al, siendo unos pigmentos que tienen esta estructura comercializados por la compañía DUPONT DE NEMOURS; Cr/MgF₂/Al/MgF₂/Cr, siendo unos pigmentos que tienen esta estructura comercializados bajo la denominación CHROMAFLAIR por la compañía FLEX; MoS₂/SiO₂/Al/SiO₂/MoS₂; Fe₂O₃/SiO₂/Al/SiO₂/Fe₂O₃ y Fe₂O₃/SiO₂/Fe₂O₃/SiO₂/Fe₂O₃, siendo unos pigmentos que tienen esta estructura comercializados bajo la denominación SICOPEARL por la compañía BASF; MoS₂/SiO₂/mica-óxido/SiO₂/MoS₂; Fe₂O₃/SiO₂/mica-óxido/SiO₂/Fe₂O₃; TiO₂/SiO₂/TiO₂; TiO₂/Al₂O₃/TiO₂; SnO/TiO₂/SiO₂/TiO₂/SnO; Fe₂O₃/SiO₂/Fe₂O₃ y SnO/mica/TiO₂/SiO₂/TiO₂/mica/SnO, siendo unos pigmentos que tienen esta estructura comercializados bajo la denominación XIRONA por la compañía MERCK (Darmstadt). A título ilustrativo de estos pigmentos, se pueden citar más particularmente los pigmentos de estructura sílice/óxido de estaño comercializados bajo el nombre de XIRONA MAGIC por la compañía MERCK, los pigmentos de estructura sílice/óxido de hierro marrón comercializados bajo el nombre de XIRONA INDIAN SUMMER por la compañía MERCK y los pigmentos de estructura sílice/óxido de titanio/mica/óxido de estaño comercializados bajo el nombre de XIRONA CARRIBEAN BLUE por la compañía MERCK. Se pueden citar asimismo los pigmentos INFINITE COLORS de la compañía SHISEIDO. Según el grosor y la naturaleza de las diferentes capas, se obtienen diferentes efectos. Así, con la estructura Fe₂O₃/SiO₂/Al/SiO₂/Fe₂O₃ se pasa del dorado-verde al gris-rojo para unas capas de SiO₂ de 320 a 350 nm; del rojo al dorado para una capas de SiO₂ de 380 a 400 nm; del violeta al verde para unas capas de SiO₂ de 410 a 420 nm; del cobre al rojo para unas capas de SiO₂ de 430 a 440 nm.

25 Se pueden utilizar también unos agentes de coloración goniocromáticos con estructura multicapa que comprenden una alternancia de capas poliméricas, por ejemplo del tipo naftalato de polietileno y tereftalato de polietileno. Dichos agentes están descritos en particular en los documentos WO-A-96/19347 y WO-A-99/36478.

30 Se pueden citar, a título de pigmentos con estructura multicapa polimérica, los comercializados por la compañía 3M bajo la denominación COLOR GLITTER.

Los agentes de coloración con cristales líquidos comprenden, por ejemplo, unas siliconas o unos éteres de celulosa sobre los cuales están injertados unos grupos mesomorfos.

35 Como partículas goniocromáticas con cristales líquidos, se pueden utilizar, por ejemplo, las vendidas por la compañía CHENIX así como las comercializadas bajo la denominación HELICONE[®] HC por la compañía WACKER.

La composición puede comprender además unas fibras goniocromáticas dispersadas. Dichas fibras pueden, por ejemplo, presentar un tamaño comprendido entre 200 μm y 700 μm, por ejemplo de aproximadamente 300 μm.

40 En particular, se pueden utilizar unas fibras interferenciales con estructura multicapa. Unas fibras con estructura multicapa de polímeros están descritas en particular en los documentos EP-A-921 217, EP-A-686 858 y US-A-5.472.798. La estructura multicapa puede comprender por lo menos dos capas, estando cada capa, independientemente o no de la(s) otra(s) capa(s), realizada en por lo menos un polímero de síntesis. Los polímeros presentes en las fibras pueden tener un índice de refracción que va de 1,30 a 1,82, y mejor que va de 1,35 a 1,75. 45 Los polímeros preferidos para constituir las fibras son los poliésteres tales como el tereftalato de polietileno, el naftalato de polietileno, el policarbonato; los polímeros acrílicos como el polimetacrilato de metilo; las poliamidas.

50 Unas fibras goniocromáticas con estructura bicapa de tereftalato de polietileno/nylon-6 están comercializadas por la compañía TEJIN bajo la denominación MORPHOTEX.

Base brillante

55 La composición puede comprender asimismo por lo menos un compuesto capaz de conferirle brillo y en particular una fase oleosa, en particular una fase oleosa que presenta un índice de refracción comprendido entre 1,47 y 1,51, mejor entre 1,48 y 1,50. El índice de refracción se mide a temperatura ambiente (25°C), con la ayuda de un refractómetro.

Dicha fase oleosa puede ser útil en el caso en un gloss líquido en particular.

60 Según un ejemplo de realización de la invención, se selecciona una base brillante tal como se describe en la solicitud EP-A-792 637.

La composición cosmética puede contener, por ejemplo, por lo menos un aceite de origen mineral, vegetal o sintético, carbonado, hidrocarbonado, fluorado y/o siliconado.

65 Por "aceite hidrocarbonado", se entiende unos aceites que contienen mayoritariamente unos átomos de carbono y

unos átomos de hidrógeno, y en particular unas cadenas alquilo o alqueno como los alcanos o alquenos, pero también los aceites con cadena alquilo o alqueno que comprenden uno o unos grupos alcohol, éter, éster y/o ácido carboxílico.

5 Como aceites susceptibles de ser utilizados, se pueden citar, no siendo esta lista limitativa, los aceites hidrocarbonados de origen mineral o sintético tales como los hidrocarburos lineales o ramificados como el aceite de parafina o sus derivados, el aceite de vaselina, los polidecenos, el poliisobuteno hidrogenado tal como el Parlém[®] comercializado por la compañía Nippon Oil Fats, el escualano de origen sintético o vegetal; los aceites de origen animal como el aceite de visón, de tortuga, el perhidroescualeno; los aceites de origen vegetal hidrocarbonados con fuerte contenido en triglicéridos constituidos por ésteres de ácidos grasos y de glicerol cuyos ácidos grasos pueden tener unas longitudes de cadenas variadas, pudiendo estas últimas ser lineales o ramificadas, saturadas o insaturadas, tal como el aceite de almendra dulce, de calophyllum, de palma, de pepitas de uva, de sésamo, de arara, de colza, de girasol, de algodón, de albaricoque, de ricino, de lucerna, de calabacín, de grosellas negras, de macadamia, de rosa mosqueta, de avellana, de aguacate, de jojoba, de oliva o de germen de cereales (maíz, trigo, cebada, centeno); unos ésteres de ácidos grasos y en particular de ácido lanólico, de ácido oleico, de ácido láurico, de ácido esteárico; los ésteres de síntesis, como por ejemplo el aceite de purcelina (octanoato de cetosteárico), el isononanoato de isononilo, el benzoato de alcohol de C₁₂ a C₁₅, el palmitato de etil-2-hexilo, unos octanoatos, decanoatos o ricinoleatos de alcoholes o de polialcoholes, el miristato de isopropilo, el palmitato de isopropilo, el estearato de butilo, el laurato de hexilo, el adipato de diisopropilo, el palmitato de 2-etil-hexilo, el laurato de 2-hexil-decilo, el palmitato de 2-octil-decilo, el miristato de 2-octil-dodecilo, el succinato de 2-dietil-hexilo, el malato de diisoesteárico, el triisoesteárico de glicerina o de diglicerina; los ésteres hidroxilados como el lactato de isoesteárico; los ésteres del pentaeritrol; los ácidos grasos superiores de C₈-C₂₆ tales como el ácido oleico, el ácido linoleico, el ácido linolénico o el ácido isoesteárico; los alcoholes grasos superiores de C₈-C₂₆ tales como el alcohol oleico, el alcohol linoleico o linolénico, el alcohol isoesteárico o el octildodecanol; los éteres de síntesis con por lo menos 7 átomos de carbono, los aceites siliconados tales como los polidimetilsiloxanos (PDMS) líquidos a temperatura ambiente, lineales, eventualmente fenilados tales como las feniltrimeticonas, las fenil-trimetilsioxi-difenilsiloxanos, las difenil-dimeticonas, las difenil-metildifenil-trisiloxanos, los 2-feniletíl-trimetilsiloxisilicatos líquidos, eventualmente sustituidos con unos grupos alifáticos y/o aromáticos como los grupos alquilo, alcoxi o fenilo, colgantes y/o al final de cadena siliconada, grupos que tienen de 2 a 24 átomos de carbono, y eventualmente fluorados, o con unos grupos funcionales tales como unos grupos hidroxilo, tiol y/o amina; los polisiloxanos modificados por unos ácidos grasos, unos alcoholes grasos o unos polioxialquilenos como los dimeticona copolios o los alquildimeticona copolios; las siliconas fluoradas líquidas; o también los triglicéridos de los ácidos caprílico/cáprico como los vendidos por la compañía Stearineries Dubois o los vendidos bajo las denominaciones Miglyol 810, 812 y 818 por la compañía Dynamit Nobel; y sus mezclas.

35 Una buena dispersión de los pigmentos y/o de las cargas, en la composición cosmética, puede permitir asimismo mejorar el brillo de la capa de composición aplicada sobre un soporte.

40 En el caso de un esmalte de uñas, el brillo se puede obtener introduciendo en la composición del esmalte unos compuestos de tipo poliuretano y látex.

Agentes de coloración no goniocromáticos

45 La composición cosmética puede incorporar uno o varios agentes de coloración no goniocromáticos y que no constituyen unas partículas reflectantes, seleccionados por ejemplo de entre los colorantes, en particular liposolubles o hidrosolubles, los pigmentos monocromos, y los nácares utilizados clásicamente en las composiciones cosméticas.

50 Como colorantes susceptibles de ser utilizados, se pueden citar por ejemplo el rojo Soudan, el DC Red 17, el DC Green 6, el β-caroteno, el aceite de soja, el marrón Soudan, el DC Yellow 11, el DC Violet 2, el DC orange 5, el amarillo quinoleína, el rocou, los derivados carotenoides como el licopeno, el beta-caroteno, la bixina, la capsanteína, y/o sus mezclas, siendo estos colorantes liposolubles. También se pueden utilizar unos colorantes hidrosolubles tales como, por ejemplo, el sulfato de cobre, de hierro, unos sulfopoliésteres hidrosolubles tales como los descritos en la solicitud FR 96 154 152, las rhodaminas, los colorantes naturales (caroteno, zumo de remolacha), el azul de metileno, el caramelo.

55 Los colorantes pueden representar, por ejemplo, de 0,01 a 20% del peso total de la composición y mejor de 0,1 a 10%.

60 Como pigmentos susceptibles de ser utilizados, se pueden citar los pigmentos constituidos por unas partículas blancas o coloreadas, destinados por ejemplo a colorear y/o opacificar la composición. Entre los pigmentos utilizables, se pueden citar el negro de carbono, las lacas de bario, estroncio, calcio, aluminio, los óxidos de titanio, de circonio o de cerio, de zinc, de hierro o de cromo y el azul férrico.

65 Unos nácares pueden estar presentes en la composición a razón por ejemplo de 0 a 20% del peso total de la composición, incluso a un porcentaje del orden de 1 a 15%. A título de ejemplos de nácares, se pueden citar la mica natural recubierta de óxido de titanio, de óxido de hierro, de pigmento natural o de oxiclورو de bismuto. Entre los

nácares disponibles en el mercado, se pueden citar los nácares TIMICA y FLAMENCO comercializados por la compañía ENGELHARD y los nácares TIMIRON comercializados por MERCK.

5 Los agentes de coloración no goniocromáticos pueden representar, por ejemplo, de 0,001 a 60% del peso total de la composición, preferentemente de 0,01 a 50% y mejor de 0,1 a 40%. Para unas composiciones pulverulentas, la cantidad de agentes de coloración puede ir hasta 85% e incluso hasta 98%.

Medio fisiológicamente aceptable

10 El medio fisiológicamente aceptable estará adaptado a la naturaleza del soporte sobre el cual se debe aplicar la composición así como a la forma en la que la composición está destinada a ser acondicionada, en particular sólida o fluida a temperatura ambiente y presión atmosférica.

15 La composición según la invención puede comprender un medio cosmético acuoso y/o una fase grasa.

La composición puede comprender agua o una mezcla de agua y de disolventes orgánicos hidrófilos como los alcoholes y en particular unos monoalcoholes inferiores lineales o ramificados que tienen de 2 a 5 átomos de carbono como el etanol, el isopropanol o el n-propanol, los polioles como la glicerina, la diglicerina, el propilenglicol, el sorbitol, el pentilenglicol, los polietilenglicoles. La fase hidrófila puede, además, contener unos éteres de C₂ y unos aldehídos de C₂-C₄ hidrófilos. El agua o la mezcla de agua y de disolventes orgánicos hidrófilos puede estar presente en la composición según la invención, o una de las composiciones de base y/o de superficie, en un contenido que va de 0% a 90% (en particular de 0,1% a 90%) en peso, con respecto al peso total de la composición, y preferentemente de 0% a 60% en peso, (en particular de 0,1% a 60% en peso).

25 La composición puede comprender también una fase grasa, en particular constituida por cuerpos grasos líquidos a temperatura ambiente (25°C en general) y/o por cuerpos grasos sólidos a temperatura ambiente tales como las ceras, los cuerpos grasos pastosos, las gomas y sus mezclas. Esta fase grasa puede, además, contener unos disolventes orgánicos lipófilos.

30 Como cuerpos grasos líquidos a temperatura ambiente, denominados frecuentemente aceites, utilizables en la invención, se pueden citar: los aceites hidrocarbonados vegetales tales como los triglicéridos líquidos de ácidos grasos de 4 a 10 átomos de carbono como los triglicéridos de los ácidos heptanoicos u octanoicos, o también los aceites de girasol, de maíz, de soja, de pepitas de uva, de sésamo, de albaricoque, de macadamia, de ricino, de aguacate, los triglicéridos de los ácidos caprílico/cáprico, el aceite de jojoba, de manteca de karité; los hidrocarburos lineales o ramificados, de origen mineral o sintético tales como los aceites de parafina y sus derivados, la vaselina, los polidecenos, el poliisobuteno hidrogenado tal como el parleam; los ésteres y éteres de síntesis en particular de ácidos grasos como por ejemplo el aceite de purcelina, el miristato de isopropilo, el palmitato de etil-2-hexilo, el estearato de octil-2-dodecilo, el erucato de octi-2-dodecilo, el isoestearato de isoestearilo; los ésteres hidroxilados como el isoestearil-lactato, el octilhidroxiestearato, el hidroxiestearato de octildodecilo, el diisoestearilmalato, el citrato de triisocetilo, unos heptanoatos, octanoatos, decanoatos de alcoholes grasos; unos ésteres de poliol como el dioctanoato de propilenglicol, el diheptanoato de neopentilglicol, el diisononanoato de dietileglicol; y los ésteres de pentaeritritol; unos alcoholes grasos que tienen de 12 a 26 átomos de carbono como el octildodecanol, el 2-butiloctanol, el 2-hexildecanol, el 2-undecilpentadecanol, el alcohol oleico; los aceites fluorados parcialmente hidrocarbonados y/o siliconados; los aceites siliconados como los polimetilsiloxanos (PDMS) volátiles o no, lineales o cíclicos, líquidos o pastosos a temperatura ambiente como las ciclometiconas, las dimeticonas, que contienen eventualmente un grupo fenilo, como las fenil-trimeticonas, los feniltrimetilsiloxidifenil-siloxanos, los difenilmetildimetil-trisiloxanos, las difenil-dimeticonas, las fenil-dimeticonas, los polimetilfenil-siloxanos; sus mezclas.

50 Estos aceites pueden estar presentes en una cantidad que va de 0,01 a 90%, y mejor de 0,1 a 85% en peso, con respecto al peso total de la composición.

La composición de la invención puede comprender además ventajosamente un cuerpo graso sólido o pastoso a temperatura ambiente, como las gomas o las ceras. Las ceras pueden ser hidrocarbonadas, fluoradas y/o siliconadas, y ser de origen vegetal, mineral, animal y/o sintético. En particular, las ceras pueden presentar una temperatura de fusión superior a 25°C y mejor superior a 45°C.

60 Como ceras que se pueden utilizar en una composición según la invención, se puede citar la cera de abejas, la cera de Carnauba o de Candellila, la parafina, las ceras microcristalinas, la cerasina o la ozokerita; las ceras sintéticas como las ceras de polietileno o de Fischer Tropsch, las ceras de siliconas como las alquil o alcoxi-dimeticonas que tienen de 16 a 45 átomos de carbono.

Las gomas que se pueden utilizar son generalmente unos polidimetilsiloxanos (PDMS) de alto peso molecular o unas gomas de celulosa o unos polisacáridos, y los cuerpos pastosos son generalmente unos compuestos hidrocarbonados como las lanolinas y sus derivados, o también unos PDMS.

65 La naturaleza y la cantidad de cuerpos sólidos dependen de las propiedades mecánicas y de las texturas buscadas.

La composición puede contener de 0 a 50% en peso de ceras, con respecto al peso total de la composición, y mejor de 1 a 30% en peso.

5 La composición según la invención puede comprender asimismo uno o varios disolventes orgánicos, fisiológicamente aceptables. Estos disolventes pueden estar presentes en un contenido que va de 0 a 99%, mejor de 0 a 60% en peso, con respecto al peso total de la composición y aún mejor de 0,1 a 30%.

10 La presencia de disolventes orgánicos conviene más particularmente para el maquillaje de las uñas. La composición constituye entonces generalmente un esmalte de uñas. El disolvente orgánico puede estar presente en la composición cosmética en un contenido que va por ejemplo de 30 a 99% en peso, con respecto al peso total de la composición, y preferentemente de 60% a 90% en peso.

15 Cuando el medio fisiológicamente aceptable de la composición contiene una fase líquida, esta fase puede ser en particular una fase orgánica líquida en la que el agua está dispersada o emulsionada.

La composición puede presentar una fase grasa continua, que puede contener menos de 5% de agua, en particular menos de 1% de agua con respecto a su peso total y en particular estar en forma anhidra.

20 Cargas

La composición cosmética puede comprender además unas cargas.

25 Por "cargas" se designan unas partículas de cualquier forma insolubles en el medio de la composición, sea cual sea la temperatura a la que se fabrica la composición. Estas cargas pueden servir en particular para modificar la reología o la textura de la composición.

A título de ejemplo de cargas, se pueden citar, entre otros, el talco, la mica, la sílice, el caolín, y los polvos de poliamida (Nylon[®])(Orgasol[®] de Atochem).

30 Agentes activos cosméticos

La composición cosmética puede contener asimismo uno o varios agentes activos cosméticos, dermatológicos, higiénicos o farmacéuticos.

35 Como agentes activos cosméticos, dermatológicos, higiénicos o farmacéuticos que se pueden utilizar en las composiciones de la invención, se pueden citar los hidratantes (poliol como glicerina), vitaminas (C, A, E, F, B, o PP), los ácidos grasos esenciales, los aceites esenciales, las ceramidas, los esfingolípidos, los filtros solares liposolubles o en forma de nanopartículas, los principios activos específicos de tratamiento de la piel (agentes de protección, antibacterianos, antiarrugas, etc.). Estos principios activos se pueden utilizar, por ejemplo, a unas concentraciones de 0 a 20% y en particular de 0,001 a 15% con respecto al peso total de la composición.

40 La composición cosmética puede contener asimismo unos ingredientes utilizados habitualmente en cosmética, tales como, por ejemplo, los espesantes, los tensioactivos, los oligoelementos, los hidratantes, los suavizantes, los secuestrantes, los perfumes, los agentes alcalinizantes o acidificantes, los conservantes, los antioxidantes, los filtros UV, o sus mezclas.

45 La composición cosmética puede comprender, además, según el tipo de aplicación considerada, los constituyentes utilizados clásicamente en los campos considerados, que están presentes en una cantidad apropiada para la forma galénica deseada.

50 La composición cosmética puede presentarse en cualquier forma galénica utilizada normalmente para una aplicación tópica y en particular en forma anhidra, en forma de una disolución oleosa o acuosa, de un gel oleoso o acuoso, de una emulsión aceite en agua o agua en aceite, de una emulsión múltiple, de una dispersión de aceite en agua gracias a unas vesículas situadas en el interfaz aceite/agua.

55 La composición de la invención puede estar en forma de polvo, de líquido, de sólido o de semi-sólido, en particular de producto moldeado en barra o en copela, de bastoncillo, de pasta o de crema más o menos fluida.

60 La composición cosmética puede constituir, entre otros, un carmín de labios, un gloss líquido, una pasta de carmín de labios, un colorete, un lápiz de labios, una base de maquillaje sólida o fluida, un producto anti-ojeras o de contorno de los ojos, un perfilador de ojos, una máscara, un esmalte de uñas, una sombra de párpado, un producto de maquillaje del cuerpo o del cabello o también un producto solar o de coloración de la piel.

65 La composición de la invención se puede obtener según los procedimientos de preparación utilizados clásicamente en cosmética.

Los ejemplos expuestos a continuación se presentan a título ilustrativo y no limitativo de la invención.

Ejemplos

5 Los porcentajes siguientes están expresados todos en peso, con respecto al peso total de la composición.

La invención se aplica muy particularmente a las composiciones destinadas a ser aplicadas sobre los labios.

10 Para verificar las propiedades ópticas de una composición realizada de acuerdo con la invención, se ha realizado un gloss líquido que tiene la siguiente composición.

Gloss líquido

Poliacriladipato-2 de bis-diglicerilo	17,5
Malato de diisoestearilo	9,5
Trimelitato de tridecilo	10
Triglicérido de ácido C18-36	19
Sílice dimetil sililato	8
Partículas de vidrio recubierto de plata (METASHINE [®])*	2
Pigmento goniocromático (SICOPEARL [®])**	5
Nácar	3
Polibuteno	12
Tetraisoestearato de pentaeritritilo	13
Perfume, conservante	CS

15 * comercializadas por la compañía TOYAL

** comercializado por la compañía BASF

20 Después de la aplicación, se puede constatar que la composición hace los labios más "carnosos". La figura 2 es una fotografía de los labios maquillados. Se puede observar en la fotografía la presencia de numerosos puntos de sobrebrillo y el brillo medio elevado de la composición.

Se ha realizado también un carmín de labios semisólido

Carmín de labios en forma de barra

25

Neopentanoato de octildodecilo	17,0
Triglicérido de ácido cáprico/caprílico	10,2
Aceite de lanolina	15,0
Lanonina acetilada	10,2
Polibuteno	15,0
Partículas de vidrio recubierto de plata (METASHINE [®] REFSX)	4,0
Pigmento goniocromático (SICOPEARL [®])	3,0
Cera microcristalina	2,5
Cera de polietileno	7,4
Feniltrimeticona	7,0
Poliisobuteno hidrogenado	6,5
Perfume, conservante, antioxidante	CS

30 Modo de realización: Se dispersa la bentona en una parte de la fase oleosa, después se añade el resto de la fase grasa que se calienta a 95°C. Después de la homogeneización y de la trituración de los pigmentos, la mezcla se vierte en unos moldes adecuados.

Se obtienen unas barras de carmín de labios que dan, después de la aplicación sobre estos últimos, una impresión de volumen. La composición presenta también buenas propiedades de aplicación.

35 Evidentemente, la invención no está limitada a los ejemplos de realización que se acaban de describir.

Se pueden realizar en particular, de acuerdo con la invención, una composición que comprende unos agentes de coloración goniocromáticos de diferentes naturalezas, así como unas partículas reflectantes de diferentes naturalezas.

40 En toda la descripción, incluyendo las reivindicaciones, la expresión "que comprende un" se debe entender como sinónimo de "que comprende por lo menos un", salvo que se especifique lo contrario.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Composición cosmética que comprende, en un medio fisiológicamente aceptable, por lo menos un agente de coloración goniocromático, presente en una cantidad que va de 2 a 15% con respecto al peso total de la composición, y por lo menos unas partículas reflectantes distintas del agente de coloración goniocromático, siendo dichas partículas reflectantes unas partículas de vidrio recubierto por lo menos parcialmente de por lo menos una capa de por lo menos un compuesto metálico, en particular un óxido metálico.
- 10 2. Composición según la reivindicación 1, caracterizada porque el compuesto metálico se selecciona de entre los óxidos de titanio, en particular TiO_2 , de hierro, de estaño, en particular Fe_2O_3 , de cromo, el sulfato de bario y los compuestos MgF_2 , CeF_3 , ZnS , ZnSe , SiO_2 , Al_2O_3 , MgO , Y_2O_3 , SeO_3 , SiO , HfO_2 , ZrO_2 , CeO_2 , Nb_2O_5 , Ta_2O_5 , y MoS_2 , y sus mezclas.
- 15 3. Composición según la reivindicación 2, caracterizada porque el compuesto metálico es un óxido de titanio, un óxido de hierro o un óxido de estaño o una de sus mezclas.
- 20 4. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el brillo medio de la composición es superior o igual a 30.
5. Composición según la reivindicación 4, caracterizada porque su brillo medio es superior o igual a 50.
6. Composición según la reivindicación 5, caracterizada porque su brillo medio es superior o igual a 70.
- 25 7. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el agente de coloración goniocromático se selecciona de tal manera que se pueda observar sobre la capa de composición cosmética, para una iluminación a 45° y una variación del ángulo de observación comprendida entre 0° y 80° , una variación D_h del ángulo de color de la composición cosmética de por lo menos 30° .
- 30 8. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el agente de coloración goniocromático se selecciona de tal manera que se pueda observar sobre la capa de composición cosmética, para una iluminación a 45° y una variación del ángulo de observación comprendida entre 0° y 80° , una variación D_h del ángulo de color de la composición cosmética de por lo menos 60° .
- 35 9. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las partículas reflectantes están configuradas para presentar una reflectancia espectral en el espectro visible de por lo menos 70%.
10. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las partículas reflectantes presentan una dimensión como máximo igual a $250\ \mu\text{m}$, preferentemente inferior a $150\ \mu\text{m}$ y mejor $100\ \mu\text{m}$.
- 40 11. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las partículas reflectantes presentan una dimensión por lo menos igual a $10\ \mu\text{m}$.
12. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las partículas reflectantes presentan una dimensión comprendida entre $20\ \mu\text{m}$ y $50\ \mu\text{m}$.
- 45 13. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las partículas reflectantes están presentes en la composición en un contenido que va de 0,1% a 20%, en particular de 1 a 15%, especialmente de 1 a 10% con respecto al peso total de la composición.
- 50 14. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las partículas reflectantes se presentan en forma de plaquetas, o de esferas.
- 55 15. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el agente de coloración goniocromático se selecciona de entre los agentes de coloración con cristales líquidos y las estructuras multicapa interferenciales.
- 60 16. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el agente de coloración goniocromático comprende una estructura multicapa interferencial seleccionada de entre las estructuras siguientes:
 $\text{Al/SiO}_2/\text{Al/SiO}_2/\text{Al}$; $\text{Cr/MgF}_2/\text{Al/MgF}_2/\text{Cr}$; $\text{MoS}_2/\text{SiO}_2/\text{Al/SiO}_2/\text{MoS}_2$; $\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2/\text{Al/SiO}_2/\text{Fe}_2\text{O}_3$;
 $\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2/\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2/\text{Fe}_2\text{O}_3$; $\text{MoS}_2/\text{SiO}_2/\text{mica-óxido/SiO}_2/\text{MoS}_2$; $\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2/\text{mica-óxido/SiO}_2/\text{Fe}_2\text{O}_3$;
 $\text{TiO}_2/\text{SiO}_2/\text{TiO}_2$; $\text{TiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3/\text{TiO}_2$; $\text{SnO/TiO}_2/\text{SiO}_2/\text{TiO}_2/\text{SnO}$; $\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2/\text{Fe}_2\text{O}_3$ y $\text{SnO/mica/TiO}_2/\text{SiO}_2/\text{TiO}_2/\text{mica/SnO}$.
- 65 17. Composición según la reivindicación 16, caracterizada porque el agente de coloración goniocromático comprende una estructura multicapa interferencial seleccionada de entre las estructuras siguientes:
 $\text{MoS}_2/\text{SiO}_2/\text{Al/SiO}_2/\text{MoS}_2$; $\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2/\text{Al/SiO}_2/\text{Fe}_2\text{O}_3$; $\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2/\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2/\text{Fe}_2\text{O}_3$; $\text{SnO/TiO}_2/\text{SiO}_2/\text{TiO}_2/\text{SnO}$;
 $\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2/\text{Fe}_2\text{O}_3$ y $\text{SnO/mica/TiO}_2/\text{SiO}_2/\text{TiO}_2/\text{mica/SnO}$.

- 5 18. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el agente de coloración goniocromático está presente en una cantidad que va de 0,1 a 20%, mejor de 2 a 10% con respecto al peso total de la composición.
19. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende una base brillante, de brillo medio superior a 20.
- 10 20. Composición según la reivindicación 19, caracterizada porque comprende una base brillante, de brillo medio superior a 50.
21. Composición según la reivindicación 20, caracterizada porque comprende una base brillante, de brillo medio superior a 70.
- 15 22. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende además por lo menos un agente de coloración no goniocromático.
23. Composición según la reivindicación 22, caracterizada porque el agente de coloración no goniocromático se selecciona de entre los colorantes, los pigmentos monocromos y los nácares.
- 20 24. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende unas fibras goniocromáticas.
- 25 25. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque se presenta en una de las formas siguientes: en forma anhidra, en forma de una disolución oleosa o acuosa, de un gel oleoso o acuoso, de una emulsión aceite en agua o agua en aceite, de una emulsión múltiple, de una dispersión de aceite en agua gracias a unas vesículas situadas en la interfaz aceite/agua.
- 30 26. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque se presenta en forma de un gloss líquido.
27. Producto para el maquillaje de los labios que comprende una composición tal como la definida en cualquiera de las reivindicaciones anteriores.
- 35 28. Esmalte de uñas que comprende una composición tal como la definida en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 25.
29. Base de maquillaje que comprende una composición tal como la definida en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 25.
- 40 30. Máscara que comprende una composición tal como la definida en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 25.
- 45 31. Utilización para el maquillaje de la piel, de los labios o de los faneros de una composición según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 30.
- 50 32. Procedimiento de maquillaje de un soporte seleccionado de entre la piel, los labios y los faneros, que comprende la aplicación consecutiva sobre el soporte de por lo menos un agente de coloración goniocromático y de partículas reflectantes, apropiadas para crear sobre el soporte unos puntos de sobrebrillo visibles a simple vista, siendo dichas partículas reflectantes unas partículas de vidrio recubierto por lo menos parcialmente de por lo menos una capa de por lo menos un compuesto metálico y en particular de un óxido metálico.
- 55 33. Kit de maquillaje de un soporte seleccionado de entre la piel, los labios y los faneros, para la realización del procedimiento según la reivindicación 32, que comprende una primera y una segunda composiciones cosméticas diferentes una de la otra, comprendiendo la primera composición por lo menos unas partículas reflectantes, siendo dichas partículas reflectantes unas partículas de vidrio recubierto por lo menos parcialmente de por lo menos una capa de por lo menos un compuesto metálico y en particular de un óxido metálico, comprendiendo la segunda composición, en un medio fisiológicamente aceptable, por lo menos un agente de coloración goniocromático, estando las primera y segunda composiciones acondicionadas por separado.

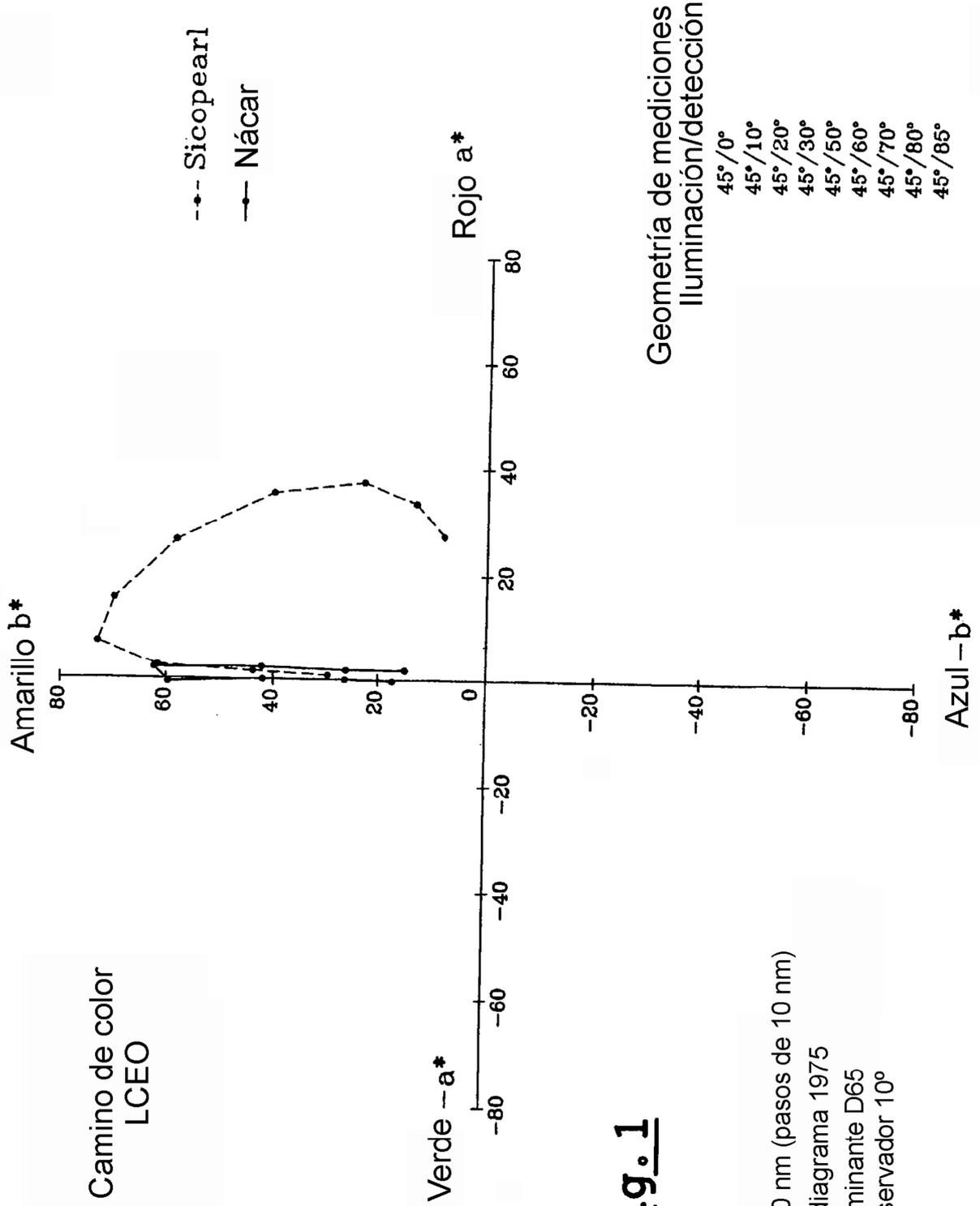


Fig. 1

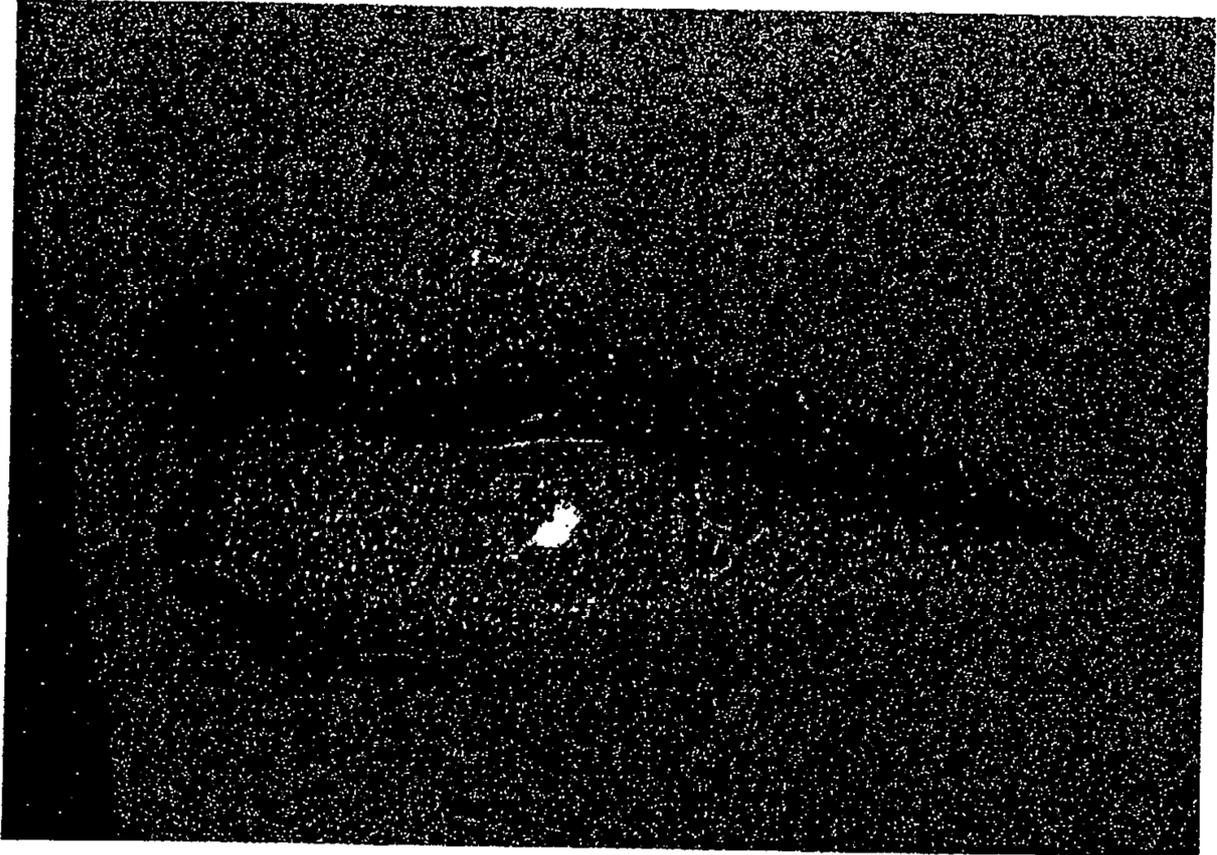


Fig. 2