

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 571 489**

51 Int. Cl.:

A61K 8/31 (2006.01)
A61K 8/37 (2006.01)
A61K 8/891 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61Q 1/04 (2006.01)
A61Q 1/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.05.2012 E 12792288 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.02.2016 EP 2716277**

54 Título: **Producto cosmético sólido para labios**

30 Prioridad:

01.06.2011 JP 2011123757

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

25.05.2016

73 Titular/es:

**SHISEIDO COMPANY, LTD. (100.0%)
5-5 Ginza 7-chome, Chuo-ku
Tokyo 104-0061, JP**

72 Inventor/es:

**TOMITA, NORIKO;
SASADA, KAORI;
IKEDA, TOMOKO;
KATAYAMA, MIKA y
WATANABE, TOMOKO**

74 Agente/Representante:

ARPE FERNÁNDEZ, Manuel

ES 2 571 489 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

Producto cosmético sólido para labios

5 SOLICITUDES RELACIONADAS

[0001] Esta solicitud reivindica la prioridad de la solicitud de patente japonesa nº 2011-123757 presentada el 1 de junio, 2011.

10 CAMPO DE LA INVENCION

[0002] La presente invención se refiere a un producto cosmético sólido para labios, y en particular, se refiere a un producto cosmético sólido para labios que tienen un excelente efecto de resistencia a adhesión secundaria, excelente sensación en uso, durabilidad de brillo, y excelente estabilidad.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

[0003] Los productos cosméticos para labios convencionales han presentado el problema de la adherencia secundaria, es decir, una barra de labios es transferido a un sitio en contacto con los labios (por ejemplo, una taza) después de que se aplica a los labios la barra de labios. Por el contrario, se han desarrollado los cosméticos para labios que tiene el denominado efecto de resistencia a adhesión secundaria que causa poca adhesión secundaria.

20

[0004] Por ejemplo, el Documento de Patente 1 describe una composición cosmética resistente a transferencia que comprende: un disolvente de hidrocarburo volátil; un compuesto de silicona no volátil que se puede disolver o dispersar en el disolvente de hidrocarburo volátil; y aceite de hidrocarburo no volátil que se disuelve en el disolvente volátil y es incompatible con el compuesto de silicona no volátil, en la que el aceite de hidrocarburo no volátil tiene un determinado parámetro de solubilidad.

25

[0005] Sin embargo, esta composición cosmética resistente a la transferencia tiene margen para la mejora en la estabilidad y el brillo es insuficiente. Además, se tarda tiempo hasta la aparición del efecto de la resistencia a adhesión secundaria después de la aplicación. Puesto que un componente de aceite volátil está contenido como un componente esencial, existe el problema de que se aplican al envase algunas restricciones.

30

[0006] El Documento de Patente 2 da a conocer una composición de lápiz labial con resistencia a transferencia, que comprende aceite no volátil y volátil de tipo perfluoropolíeter, que son incompatibles entre sí. En esta literatura de patente 2, los aceites se separan durante la aplicación a un soporte para pasar a una primera composición.

[0007] Sin embargo, la composición de barra labial lleva algún tiempo hasta el inicio del efecto de resistencia a adhesión secundaria después de la aplicación. Existe el problema de que algunas restricciones se apliquen al envase puesto que está contenido un componente de aceite volátil como un componente esencial.

35

[0008] El Documento de Patente 3 describe un cosmético de barra que tiene resistencia a transferencia, que comprende aceite volátil y un tensioactivo de silicona, en el que los pigmentos se dispersan favorablemente.

[0009] Sin embargo, este cosmético de barra tiene una gran proporción de aceite volátil en la composición y por lo tanto tiene la desventaja de que el acabado mate tiende a proporcionar una sensación de sequedad en los labios.

40

[0010] El Documento de Patente 4 describe una composición de una sola fase para barras labiales, que comprende aceite volátil y una resina de silicona.

[0011] Sin embargo, después de la evaporación del aceite volátil, esta composición para barras labiales tiende a causar una sensación de sequedad en el tiempo, a pesar de que ha mejorado la resistencia a transferencia.

45

Además, una película de la resina permanece en los labios. La composición tiene además las siguientes desventajas que; Provoca una sensación lechosa y de opresión, y la adhesión obtenida es mate.

[0012] El Documento de Patente 5 describe una composición de emulsión de aceite-en-aceite que comprende: aceite de fase continua que contiene un agente de revestimiento de silicona, aceite de silicona volátil, aceite líquido de silicona no volátil, y un agente emulsionante; y aceite de fase de dispersión que comprende aceite de éster y un material colorante, en el que las cantidades de mezcla del aceite de fase continua y el aceite de fase de dispersión están en una relación /(aceite de fase dispersión y aceite de fase continua) de aceite de fase de dispersión de 0,05 a 0,5.

50

[0013] Sin embargo, puede ser difícil mantener estabilidad temporal para la composición de emulsión de aceite-en-aceite. Además, se tarda un tiempo hasta la aparición del efecto de la resistencia a adhesión secundaria después de la aplicación. Existe el problema de que algunas restricciones se aplican al envase puesto que un componente de aceite volátil está contenido como un componente esencial.

55

La literatura de patente 1: Patente Japonesa sin examinar nº publicación 2001-199846

La literatura de patente 2: Patente Internacional sin examinar nº publicación 96/40044

60

La literatura de patente 3: Patente Internacional sin examinar nº publicación 97/16157

La literatura de patente 4: Patente Japonesa sin examinar nº publicación H9-48709

La literatura de patente 5: Patente Japonesa sin examinar nº publicación 2000-53530

REVELACION DE LA INVENCION

65

PROBLEMA A RESOLVER POR LA INVENCION

[0014] La presente invención se realizó a la vista de la técnica convencional descrita anteriormente. Un objeto de la invención es proporcionar un producto cosmético sólido para labios que tiene excelente efecto de resistencia de adherencia secundaria, la durabilidad de brillo después de la aplicación, y una excelente estabilidad.

5

MEDIOS PARA RESOLVER EL PROBLEMA

[0015] Los presentes inventores han estudiado con diligencia; como resultado de ello, los presentes inventores han averiguado que se puede obtener un producto cosmético sólido para labios que tenga un excelente efecto de resistencia a adhesión secundaria, sin pérdida de brillo, desde inmediatamente después de la aplicación utilizando una combinación de componente de aceites específicos y mezclando de cera.

10

[0016] Es decir, el producto cosmético sólido para labios de la presente invención se caracteriza por que comprende los siguientes (a) a (d):

(a) Del 5 al 30% en peso de poliisobuteno hidrogenado,

15

(b) Del 30 al 70% en peso de uno o más tipos de siliconas de fenilo de metilo que se separan a partir (a) cuando se mezclan con él a 25°C,

(c) Del 0,5 al 15% en peso de aceite que se separa a partir tanto de (a) como de (b) cuando se mezcla con él a 25°C, y

(d) Del 4 al 12% en peso de cera.

20

[0017] En el producto cosmético, es preferible que se comprenda un material colorante (e).

[0018] En el producto cosmética, es preferible que el componente (e) sea virtualmente dispersado en el componente (c).

25

[0019] En el producto cosmético, es preferible que el componente (b) comprenda uno o más tipos de siliconas de metilo fenilo seleccionados del grupo que consiste en trimetil penta fenilo trisiloxano, difenilo dimeticona, difenilo siloxifenilo trimeticona, y fenilo trimeticona.

30

[0020] En el producto cosmético, es preferible que el componente (c) comprenda uno o más tipos de aceites seleccionados del grupo que consiste en dipentaeritritilo hexahidroxiestearato, aceite de ricino, glicerilo monoisostearato, poliglicerilo isoestearato en el que el número de moles de adición de glicerina es de 4 a 10 y el número de residuos de ácido isoesteárico es de 1 a 4, PEG/PPG-36/41 dimetilo éter, PEG/polibutileno glicol-52/32 dimetilo éter, pentaeritritilo tetra (etilhexanoato/benzoato), y pentaeritritilo tetra (behenato/benzoato/etilhexanoato).

[0021] En el producto cosmético, es preferible que el componente (a) además comprende un éster ácido dilinoleico dimero

35

[0022] En el producto cosmético, es preferible que comprenda uno o más tipos del componente (f) seleccionado del grupo que consiste de oligómeros de olefina, neopentil glicol dicaprato, gliceril tri-2-etilhexanoato, gliceril sesquiisoestearato, propileno glicol monoestearato, cetil PEG/PPG-10/1 dimeticona, diglicerilo diisostea, glicerilo diisoestearato, pentaeritritilo tetraetilhexanoato, escualano, parafina líquida, trimetilolpropano triisoestearato, trimetilolpropano trietilhexanoato, diisoestearilo malato, y cetil etilhexanoato.

40

[0023] El producto cosmético sólido para labios de la presente invención se caracteriza por que comprende los siguientes (a) a (d):

(a) Del 5 al 30% en peso de poliisobuteno hidrogenado,

45

(b) Del 30 al 70% en peso de trimetil penta fenil trisiloxano.

(c) Del 0,5 al 15% en peso de una o más clases de aceites seleccionados del grupo que consiste de dipentaeritritilo hexahidroxiestearato, aceite de ricino, y poliglicerilo isoestearato en el que el número de moles de adición de glicerina es de 4 a 10 y el número de residuos de ácido isoesteárico es 1 a 4, y

(d) Del 4 al 12% en peso de cera.

50

[0024] El producto cosmético sólido para labios de la presente invención se caracteriza por que comprende los siguientes (a) a (d):

(A) Del 5 al 30% en peso de poliisobuteno hidrogenado,

55

(B) Del 30 al 70% en peso de difenilo dimeticona,

(C) Del 0,5 al 15% en peso de una o más clases de aceites seleccionados del grupo que consiste en dipentaeritritilo hexahidroxiestearato, aceite de ricino, poliglicerilo isoestearato en el que el número de moles de adición de glicerina es 4-10 y el número de residuos de ácido isoesteárico es de 1 a 4, PEG/PPG-36/41 dimetil éter, y pentaeritritilo tetra (behenato/benzoato/etilhexanoato), y

(d) Del 4 al 12% en peso de cera.

60

EFFECTO DE LA INVENCION

[0025] Un producto cosmético sólido para labios que tienen un excelente efecto de la resistencia a adhesión secundaria a partir de inmediatamente después de la aplicación, la durabilidad de brillo, y una buena estabilidad, se puede obtener mediante la mezcla de las cantidades específicas de (a) poliisobuteno hidrogenado, (b) uno o más tipos de siliconas de metilo fenilo que se separan de (a) cuando se mezcla con él a 25°C, (c) el aceite que se separa a partir tanto de (a) como de (b) cuando se mezcla con él a 25°C, y (d) cera.

65

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

65

[0026] La figura 1 es la ilustración del mecanismo para el producto cosmético sólido para labios de la presente invención (A) durante la producción, (B) en el momento de la formación del producto (solidificación), y (C) en el momento de aplicación en el labio.

- 5 La figura 2 es una fotografía de la muestra, de la presente invención, obtenido por mezcla de los componentes (a) a (c) y un material colorante (Ejemplo de ensayo 1-1) después de disolver con calentamiento, centrifugación, y de dejar reposar.

MEJOR MODO DE LLEVAR A CABO LA INVENCION

- 10 [0027] El producto cosmético sólido para labios de la presente invención comprende (a) poliisobuteno hidrogenado, (b) uno o más tipos de siliconas de metilo fenilo que se separan a partir de (a) cuando se mezclan con él a 25°C, (c) aceite que se separa a partir de tanto (a) como de (b) cuando se mezcla con él a 25°C, y cera (d).
[0028] En lo que sigue, cada componente se describe en detalle.

- 15 ((a)Poliisobuteno hidrogenado)

[0029] El componente (a) es el componente de aceite que es insoluble en el componente (b), que es componente de aceite de fase continua. El componente (a) tiene una mayor afinidad al labio que el componente (b) y se adhiere fácilmente al labio.

- 20 [0030] El peso molecular medio del poliisobuteno hidrogenado es, preferentemente de 1000 a 2650.
[0031] Como componente (a), además de poliisobuteno hidrogenado, puede ser mezclado un éster de ácido dilinoleico dímero.
[0032] Como éster de ácido dilinoleico dímero, es preferible fitoesteril/behenilo dímero dilinoleato.
[0033] Es necesario que la cantidad de mezcla del componente (a) sea del 5 al 30% en peso de la cantidad total del
25 producto cosmético. La cantidad de mezcla del componente (a) es preferiblemente del 10% en peso o superior y más preferiblemente del 12% en peso o superior. Si es menor del 5% en peso, el efecto de resistencia a adhesión secundaria no se puede lograr debido a que el producto cosmético no está separado tras la aplicación. La cantidad de mezcla del componente (a) es preferiblemente del 25% en peso o inferior y más preferiblemente del 20% en peso o inferior. También, si excede del 30% en peso, el efecto de resistencia a adhesión secundaria no es alcanzada porque
30 es difícil que el producto cosmético se separar después tras la aplicación.

((b) silicona de metil fenilo)

- [0034] En la presente invención, (b) silicona de metilo fenilo se separa cuando se mezcla con (a) poliisobuteno
35 hidrogenado a 25°C.

[0035] La (b) silicona de metilo fenilo mezclada en el producto cosmético sólido para labios de la presente invención puede ser de un solo tipo o una mezcla de dos o más tipos.

[0036] Aquí, se midió la presencia o ausencia de la "separación" en las siguientes condiciones.

- 40 (Condición de medición)

[0037] (a) y (b) se utilizaron en la relación ((a):(b) =1:1 (relación en peso)) y se calentado a 90°C. Después la mezcla se mezcló con agitación, se dejó en reposo a 25°C. Cuando el límite estaba separado uniformemente en dos capas, se denominó "separado". Cuando estaba un estado translúcido o un estado de mezcla transparente sin un límite, se
45 denominó "sin separar".

[0038] Cuando se utilizan dos o más tipos de siliconas de metil fenilo como componente (b), la presencia o ausencia de la separación depende de su relación de mezcla. Por lo tanto, es necesario comprobar la presencia o ausencia de separación a la vista de la relación de mezcla del componente (b).

- [0039] Ejemplos de siliconas de metil fenilo incluyen trimetil pentafenil trisiloxano, difenilo dimeticona, difenil-siloxifenil trimeticona, y fenil trimeticona.
50 [0040] Como silicona de metil fenilo mezclada en el producto cosmético sólido para labios, es preferible trimetil pentafenil trisiloxano.

[0041] Como trimetil pentafenil trisiloxano comercial, se puede enumerar silicona de metil fenilo PH-1555 (180 mm²/s (25°C), fabricado por Dow Corning Toray Co., Ltd.) y silicona de metil fenilo FZ3156 (165mm²/s (25°C), fabricado por
55 Dow Corning Toray Co., Ltd.).

[0042] Como difenil dimeticona comercial, se pueden enumerar silicona KF54 (400 mm²/s (25°C), fabricado por Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.), silicona KF50-300CS (270 a 330mm²/s (25°C) , fabricado por Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.), y silicona KF-54HV (5000mm²/s (25°C), fabricado por Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.).

- [0043] Como difenilsiloxifenilo trimeticona comercial, se pueden enumerar silicona KF56 (14 mm²/s (25°C), fabricado por ShinEtsu Chemical Co., Ltd.).
60 [0044] Como fenil trimeticona comercial, se pueden enumerar silicona SH556 (22 mm²/s (25°C), fabricado por Dow Corning Toray Co., Ltd.).

[0045] Es necesario que la cantidad de mezcla del componente (b) sea del 30 al 70% en peso de la cantidad total del producto cosmético. La cantidad de mezcla del componente (b) es preferiblemente el 40% en peso o superior. Si es menos del 30% en peso, el efecto de resistencia a adhesión secundaria no se alcanza debido a que es difícil que el
65 producto cosmético se separe tras la aplicación. La cantidad de mezcla del componente (b) es preferiblemente del

60% en peso o inferior. Si excede del 70% en peso, el efecto de resistencia a adhesión secundaria no se logra porque la cantidad de mezcla de otros componentes se reduce.

((c) aceite)

5

[0046] El componente (c) es el aceite que se separa a partir de tanto (a) como (b) cuando se mezclan con él a 25°C. El componente (c) tiene una mayor afinidad a los labios que el componente (b) y se adhiere fácilmente a los labios.

[0047] El componente (c) mezclado en el producto cosmético sólido para labios de la presente invención puede ser un solo tipo o una mezcla de dos o más tipos.

10 [0048] Aquí, se midió la presencia o ausencia de "separación" en las siguientes condiciones.

(Condición de medida)

15 [0049] (a) y (c) se utilizaron en la relación ((a):(c))=1:1 (relación de peso)) y se calentó a 90°C. Después la mezcla se mezcló con agitación, se dejó en reposo a 25°C. Cuando el límite se separó uniformemente en dos capas, se denominó "separado". Cuando estaba en un estado translúcido o un estado de mezcla transparente sin límite, se denominó "sin separar".

20 [0050] Ejemplos de (c) aceites incluyen dipentaeritritilo hexahidroxiestearato, aceite de ricino, glicerilo monoisoestearato, poliglicerilo isoestearato en el que el número de moles de adición de glicerina es de 4 a 10 y el número de residuos de ácido isoesteárico es de 1 a 4, PEG/PPG-36/41 dimetilo éter, PEG/polibutileno glicol-52/32 dimetilo éter, pentaeritritil tetra (etilhexanoato / benzoato), y pentaeritritilo tetra (behenato/benzoato/etilhexanoato).

[0051] Entre ellos, es preferible incluir dipentaeritritilo hexahidroxiestearato.

25 [0052] Es necesario que la cantidad de mezcla del componente (c) sea del 0,5 al 15% en peso de la cantidad total del producto cosmético. La cantidad de mezcla del componente (c) es preferiblemente del 1% en peso o superior. Si es menor del 0,5% en peso, el efecto de resistencia a adhesión secundaria y sensación de brillo son pobres con el tiempo. La cantidad de mezcla del componente (c) es preferiblemente del 10% en peso o inferior. Si es superior al 15% en peso, se produce la irregularidad del color.

30 [0053] En el producto cosmético sólido para labios de la presente invención, cuando sólo son utilizados poliisobuteno como componente (a) y sólo trimetil pentaftenil trisiloxano como componente (b), se puede utilizar como componente (c) una o más clases de aceites seleccionados del grupo que consta de dipentaeritritilo hexahidroxiestearato, aceite de ricino, e poliglicerilo isoestearato, en el que el número de moles de adición de glicerina es de 4 a 10 y el número de residuos de ácido isoesteárico es de 1 a 4.

[0054] Dicho componente (c) es el aceite que se separa a partir tanto de (a) poliisobuteno hidrogenado como de (b) trimetil pentaftenil trisiloxano cuando se mezcla con él a 25°C.

35 [0055] En el producto cosmético sólido para labios de la presente invención, cuando sólo son utilizados poliisobuteno hidrogenado como componente (a) y sólo difenil dimeticona como componente (b), se puede utilizar como componente (c) una o más clases de aceites seleccionados del grupo que consiste en dipentaeritritilo hexahidroxiestearato, aceite de ricino, isoestearato en el que el número de moles de adición de glicerina es de 4 a 10 y el número de residuos de ácido isoesteárico es de 1 a 4, PEG/PPG-36/41 dimetilo éter, y pentaeritritil tetra (behenato/benzoato/etilhexanoato).

40 [0056] Dicho componente (c) es aceite que se separa a partir tanto de (a) poliisobuteno hidrogenado como de (b) difenil dimeticona cuando se mezcla con él a 25°C.

45 [0057] Utilizando de los componentes anteriormente descritos (a) a (c), cuando se aplica el producto cosmético sólido para labios de la presente invención en los labios, el componente (a), el componente (b), y el componente (c) se separan inmediatamente por el contacto del producto cosmético y los labios, el componente (a) y el componente (c) se adhieren a los labios, y el componente (b) de baja viscosidad se separa en la capa superficial; de este modo se realiza el efecto de resistencia a adhesión secundaria. Cuando tal producto cosmético hace contacto con un material, solo se adhiere el componente transparente (b). Además, debido a que está presente una gran cantidad de componente (b), el componente (b) se separa de nuevo en la capa superficial después del contacto entre el material y los labios. En consecuencia, el producto cosmético sólido para labios de la presente invención puede llevar a 50 término durante un largo tiempo el efecto de resistencia a adhesión secundaria.

((d) cera)

55 [0058] La (d) Cera mezclada en el producto cosmético sólido para labios de la presente invención no está limitada en particular siempre que se pueda mezclar normalmente para productos cosméticos.

[0059] En la presente invención, un producto cosmético sólido para labios, en el que (b) silicona de metilo fenilo que es un componente de aceite líquido y normalmente tiene una viscosidad más baja que los componentes (a) y (c) es la fase externa, se puede obtener mediante la mezcla de (d) cera. Es decir, es preferible que la cera utilizada en la presente invención sea compatible con la silicona de metilo fenilo.

60 [0060] Los ejemplos de (d) ceras incluyen cera de carnauba, cera de candelilla, cera de polietileno, cera de abejas, cerasina, cera microcristalina, parafina sólida, y cera de Japón.

65 [0061] Es necesario que la cantidad de mezcla del componente (d) sea del 4 al 12% en peso de la cantidad total del producto cosmético. La cantidad de mezcla del componente (d) es preferiblemente del 6% en peso o superior. Si es menor del 4% en peso, la solidificación es difícil. La cantidad de mezcla del componente (d) es preferiblemente del 11% en peso o inferior. Si excede del 12% en peso, la capacidad de extenderse se hace difícil y se pierde el brillo.

[0062] En el producto cosmético sólido para labios de la presente invención, además de los componentes esenciales anteriormente descritos (a) a (d), se pueden mezclar como componente opcional los componentes normalmente utilizados en productos cosméticos de labios.

5 [0063] En el producto cosmético sólido para labios de la presente invención, es preferible mezclar (e) un material colorante.

[0064] Tales materiales colorantes pueden ser en polvo o modo líquido (estado que contiene aceite) en la medida en que sean materiales colorantes normalmente utilizados en los cosméticos labiales. Pueden ser pigmentos inorgánicos, pigmentos orgánicos o agentes de brillo perlado. Los pigmentos inorgánicos, pigmentos orgánicos y agentes de brillo perlado son todos más humectables que el componente de aceite de fase dispersa (en particular, componente (c)) más que el componente de aceite de fase continua (componente (b)). En consecuencia, el material colorante se fija de forma espontánea en el componente de aceite de fase dispersa. Por lo tanto, el material colorante se mantiene en el componente de aceite de fase dispersa cuando se aplica el producto cosmético y está presente en el lado interior del componente (b) de la capa superficial; por tanto, es difícil que tenga lugar la adhesión secundaria.

15 [0065] Por lo tanto, es preferible en el producto cosmético sólido para labios de la presente invención que el componente (e) este virtualmente dispersado en el componente (c). Es más preferible que el 80% en peso o mayor del componente (e) de la cantidad total del material colorante se disperse en el componente (c).

[0066] La cantidad de mezcla del material colorante es preferiblemente el 1% en peso o mayor y más preferiblemente del 5% en peso o mayor de la cantidad total del producto cosmético. Si es demasiado pequeña, puede ser difícil sentir el efecto de resistencia a adhesión secundaria. La cantidad de mezcla del material colorante es preferentemente del 15% en peso o inferior y más preferiblemente del 10% en peso o inferior.

20 [0067] Es preferible en el producto cosmético sólido para labios de la presente invención mezclar solo uno o más tipos de componente (f) seleccionado del grupo que consiste de oligómeros de olefina, neopentil glicol dicaprato, gliceril tri-2-etilhexanoato, sorbitán sesquieostearato, propileno glicol monoestearato, cetil PEG/PPG-10/1 dimeticona, diglicerina diisostearato, glicerilo diisostearato, pentaeritritilo tetraetilhexanoato, escualano, parafina líquida, trimetilolpropano triisostearato, trimetilolpropano trietilhexanoato, diisostearilo malato, y cetilhexanoato.

25 [0068] El componente (f) es altamente compatible con los componentes (a) a (c) a alta temperatura (90°C). Mezclando un aceite tal, puede ser producido fácilmente un cosmético sólido estable para labios en el que se mezclan los componentes no compatibles (a), (b), y (c).

30 [0069] Cuando se mezcla el componente (f), la cantidad de mezcla es preferiblemente del 1% en peso o mayor y más preferiblemente del 3% en peso o mayor de la cantidad total del producto cosmético. Si es menor del 1% en peso, el producto cosmético puede ser separado debido a que la compatibilidad a granel puede ser escasa. La cantidad de mezcla del componente (d) es preferiblemente del 20% en peso o inferior y más preferiblemente del 15% en peso o inferior. Si excede del 20% en peso, el efecto de resistencia a adhesión secundaria no puede alcanzarse debido a que el componente (b) puede no separarse tras la aplicación en los labios.

35 [0070] En el producto cosmético sólido para labios de la presente invención, además de los componentes descritos anteriormente, se puede mezclar en la medida en que el efecto de la presente invención no se vea menoscabada los componentes normalmente utilizados en productos cosméticos labiales (por ejemplo, aceites distintos de los aceites anteriormente descritos, polvo, compuesto polímeros, crema hidratante, perfume, agente antioxidante, conservante, componente de belleza, y similares).

40 [0071] Es preferible que el producto cosmético sólido para labios de la presente invención este constituido de manera que la separación no tiene lugar durante todo el proceso de producción y se mantiene el estado de una fase homogénea.

45 [0072] El producto cosmético sólido para labios de la presente invención se puede aplicar a barras de labios, brillo de labios, bases de labio, protector para barras de labios, cremas labiales, y similares. En particular, es preferible una barra de labios sólida.

EJEMPLOS

50 [0073] La presente invención se describirá adicionalmente en los siguientes ejemplos. Sin embargo, la invención no está limitada por estos ejemplos. A menos que se especifique lo contrario, la cantidad de mezcla de cada componente se expresa en % en peso.

[0074] Los presentes inventores han averiguado en el pasado que un cosmético sólido para los labios, en el que (a) poliisobuteno hidrogenado y una gran cantidad de (b) uno o más tipos de siliconas de metilo fenilo que se separan a partir de (a) cuando se mezclan con él a 25°C se solidifican por la cera, es excelente en el efecto de resistencia de adhesión secundaria.

[0075] Es decir, cuando se aplica en el labio, el componente (b) con baja viscosidad y baja afinidad con el labio se separa en la capa superficial, y el componente (a) se queda en la capa interior (superficie de labio). Debido a que el material colorante tiene alta afinidad con el componente (a), el material colorante está encerrado en la capa interior.

60 Así, cuando el cosmético para labios se une a una taza, sólo el componente (b) en la que no hay material colorante mezclado se adhiere a la taza. Debido a que el componente (b) está presente en una cantidad grande, el componente (b) se escurre, por el contacto de una taza y el labio, del producto cosmético para labios. Por lo tanto, en el sistema descrito anteriormente, se puede conseguir por un largo tiempo el excelente efecto de resistencia a adhesión secundaria.

65 [0076] Sobre la base de este conocimiento, se investigaron las condiciones necesarias para mejorar aún más el efecto de resistencia a adhesión secundaria.

[0077] Los presentes inventores contemplaron, en anticipar el excelente efecto de resistencia a adhesión secundaria, un producto cosmético sólido para labios que muestra un comportamiento mostrado en la Fig. 1 (C) en los labios. De acuerdo con la Fig. 1 (C), en la capa interna adicional del componente (a), que está en la capa interior sobre el labio, está presente un componente que encierra el material colorante.

5 [0078] Con el fin de producir tal producto cosmético sólido para labios, es necesario que todos los componentes no se separen y estén en un estado (o de dispersión fina) mezclado (Fig. 1 (A)) en el proceso de producción a alta temperatura, y se considera que el estado mostrado en la Fig. 1 (B) se alcanza cuando tiene lugar la solidificación por enfriamiento.

10 [0079] Es decir, es necesario un componente que tenga una mayor afinidad con el material colorante, además del sistema anteriormente descrito, y se considera necesario un aceite que se separe a partir tanto del componentes (a) como del componente (b) y tenga muy baja compatibilidad con el componente (b).

[0080] Con el fin de encontrar un aceite tal basado en la consideración anterior, los presentes inventores mezclaron los componentes de aceite en las composiciones de mezcla, que se enumeran a continuación en la Tabla 1, donde se mezclaron el componente (a), el componente (b), un material colorante, y diversos aceites adicionales, y se evaluó cada muestra sobre la base de los criterios de evaluación descritos a continuación (1).

Los resultados se muestran en la Tabla 1.

[0081] La cantidad de mezcla en la Tabla 1 se expresa en partes por peso. En las composiciones de mezcla de la Tabla 1, la solución de componente (b) mezclada separada de (a) cuando se mezcla con él a 25°C.

20 [0082] Una fotografía de la muestra del Ejemplo de Ensayo 1-1 evaluadas por la evaluación (1) se muestra en la Fig. 2. Esta fotografía fue tomada colocando la muestra sobre una mesa blanca.

Evaluación (1): Evaluación del ensayo de la afinidad para el material colorante

25 [0083] El componente de aceite mezclado se centrifugó y se dejó reposar, y se evaluó mediante los criterios de evaluación descritos más abajo. Cuando el componente de aceite era aceite semisólido, el componente de aceite mezclado se centrifugó después de la disolución por calentamiento y se evaluó por un método similar.

(Criterios de evaluación)

30 [0084]

A*: Casi todo el material colorante se dispersa en el aceite adicional.

A: Aunque el material colorante se dispersa en el (a) poliisobuteno hidrogenado, la mayor parte del material colorante se dispersa en el aceite adicional.

35 B*: Una cantidad similar de material colorante se dispersa en el (a) poliisobuteno hidrogenado y en el aceite adicional.

B: Aunque el material colorante se dispersa en el aceite adicional, la mayor parte del material colorante se dispersa en el (a) poliisobuteno hidrogenado.

C: Casi todo el material colorante se dispersa en el (a) poliisobuteno hidrogenado

40

Tabla 1

Ejemplo de ensayo		1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	1-8
(a)	Poliisobuteno hidrogenado (*1)	1	1	1	1	1	1	1	1
(b)	Trimetil pentafenilo trisiloxano (*2)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	Difenil dimeticona (*3)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	Dipentaeritritilo hexahidroxiestearato (*4)	1	-	-	-	-	-	-	-
	Poliglicerilo-5 triisosteato	-	1	-	-	-	-	-	-
	Glicerilo monoisosteato	-	-	1	-	-	-	-	-
	Aceite de ricino	-	-	-	1	-	-	-	-
	PEG/ polibuteno glicol-52/32 dimetil éter	-	-	-	-	1	-	-	-
	Aceite de nuez de macadamia poliglicerilo-6 ésteres behenato (*5)	-	-	-	-	-	1	-	-
	Fitosteril ácido graso de nuez de macadamia (*6)	-	-	-	-	-	-	1	-
	Vaselina	-	-	-	-	-	-	-	1
	Material colorante	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Evaluación (1): Afinidad al material colorante		A*	A*	A*	A*	A*	B*	B*	B*

*1: Poliisobuteno Desodorizado (fabricado por NIKKO RICA CORPORATION)

*2: Silicona de metil fenilo PH-1555 (fabricado por Dow Corning Toray Co., Ltd.)

*3: Silicona KF56 (fabricado por ShinEtsu Chemical Co., Ltd.)

*4: COSMOL 168M (fabricado por Nisshin oillio Group, Ltd.)

*5: S-Face VL-211 (fabricado por Sakamoto Yakuhiin Kogyo Co., Ltd.)

※6: YOFCO-MAS (fabricado por Nippon Fine Chemical)

[0085] A partir de la Tabla 1, se averiguó que la capa en la que se dispersa el material colorante varía dependiendo de la clase de aceite adicional mezclado.

5 [0086] De acuerdo con los ejemplos de ensayo 1-1 a 1-5, especialmente cuando se mezcló como aceite adicional dipentaeritrito hexahidroxistearato, poliglicerilo-5 isoestearato, glicerilo monoisoestearato, aceite de ricino, o PEG/polibutileno glicol-52/32 dimetil éter, el material colorante fue dispersado en el aceite adicional.

[0087] A continuación, las muestras (barras labiales sólidas) de las composiciones de mezcla, que se enumeran en la Tabla 2, en el que un aceite adicional que se indica en la Tabla 1 se mezcló realmente fueron producidas por el método convencional. Cada muestra se evaluó sobre la base del criterio de evaluación a continuación (2). Los resultados se muestran en la Tabla 2.

10 [0088] En las composiciones de mezcla de la Tabla 2, la solución de componente mezclado (b) se separa del componente (a) cuando se mezcla con él a 25 °C.

Evaluación (2): Prueba de Evaluación del efecto de resistencia a adhesión secundaria

15 [0089] Se llevó a cabo la prueba de la facilidad de uso real por 10 panelistas profesionales. La evaluación sensorial de cinco niveles (puntuación) del efecto de la resistencia a adherencia secundaria tras la aplicación en los labios se basó en los criterios de puntuación que se describen a continuación. La determinación fue por el valor promedio de puntuación basada en los criterios de evaluación descritos a continuación.

20 (Puntuación)

[0090]

5 puntos: muy excelente

25 4 puntos: excelente

3 puntos: ordinaria

2 puntos: escaso

1 punto: muy escaso

30 (Criterio de evaluación)

[0091]

S: El valor promedio de la puntuación es de 4,5 puntos o mayor y menor de 5 puntos.

A*: El valor promedio de la puntuación es de 4 puntos o mayor y menor de 4,5 puntos.

35 A: El valor promedio de la puntuación es de 3,5 puntos o mayor y menor de 4 puntos.

B: El valor promedio de la puntuación es de 2,5 puntos o mayor y menor de 3,5 puntos.

C: El valor promedio de puntuación es de 1 punto o mayor y menor de 2,5 puntos.

40 [0092] Los ejemplos que figuran con "-" en la tabla tenían una mala estabilidad, y no pudo ser medido el efecto de la resistencia a adherencia secundaria.

Tabla 2

Ejemplo de ensayo		2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	2-7	2-8	2-9
(a)	Poliisobuteno hidrogenado (※1)	23.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
(b)	Trimetil pentafenilo trisiloxano (※2)	45	45	45	45	45	45	45	45	45
	Difenil dimeticona (※3)	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	Dipentaeritrito hexahidroxistearato (※4)	-	6	-	-	-	-	-	-	-
	Poliglicerilo-5 triisoestearato	-	-	6	-	-	-	-	-	-
	Glicerilo monoisoestearato	-	-	-	6	-	-	-	-	-
	Aceite de ricino	-	-	-	-	6	-	-	-	-
	PEG/polibutileno glicol-52/32 dimetil éter	-	-	-	-	-	6	-	-	-
	Aceite de nuez de macadamia poliglicerilo-6 ésteres behenato (※5)	-	-	-	-	-	-	6	-	-
	Fitosteril ácido graso de nuez de macadamia (※6)	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	Vaselina	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Cera	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
Material colorante	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Evaluación (2): Efecto de resistencia a adherencia secundaria		A*	S	S	S	S	S	B	B	B

[0093] De la Tabla 2, resulta claro que las muestras de los Ejemplos de ensayo 2-2 a 2-6, en el que se mezcló un aceite adicional que tiene una alta afinidad con el material colorante, que se muestra en la Tabla 1, eran excelentes en el efecto de resistencia a adhesión secundaria.

5 [0094] A continuación, se investigaron las propiedades del aceite que tiene una alta afinidad con el material colorante, representados por dipentaeritrito hexahidroxiestearato, poliglicerilo-5 isoestearato, glicerilo monoisoestearato, aceite de ricino, o PEG/ polibutileno glicol 52/32 dimetil éter.

[0095] La compatibilidad del aceite adicional, que se utiliza en la Tabla 1, con el componente (a) o el con componente (b) se evaluó por el método de evaluación descrito a continuación (evaluación (3)). Los resultados se muestran en la Tabla 3.

10

Evaluación (3): Test de evaluación del estado de separación

[0096] El componente (a) o (b) y el aceite adicional se utilizaron en la proporción (componente (a) o (b): aceite adicional=1:1 (relación de peso)) y se calentó a 90°C. Después la mezcla se mezcló con agitación, se dejó en reposo a 25°C. Cuando el límite se separó uniformemente en dos capas, se denominó "separado". Cuando estaba en un estado translúcido o un estado de mezcla transparente sin límite, que se denominó "uniforme".

15

Tabla 3

	Evaluación (3): Estado de Separación (a)	Evaluación (3): Estado de Separación (b)
Dipentaeritrito hexahidroxiestearato (* 4)	Separación	Separación
Poliglicerilo-5 triisoestearato	Separación	
Glicerilo monoisoestearato	Separación	Separación
Aceite de ricino	Separación	Separación
PEG/polibutileno glicol-52/32 dimetil éter	Separación	
Aceite de nuez de macadamia poliglicerilo-6 ésteres behenato (* 5)	Uniforme	Uniforme
Fitosteril ácido graso de nuez de macadamia (* 6)	Uniforme	Uniforme
Vaselina	Uniforme	Uniforme

20

[0097] De la Tabla 3, resulta claro que dipentaeritrito hexahidroxiestearato, poliglicerilo-5 isoestearato, glicerilo monoisoestearato, aceite de ricino, y PEG/polibutileno glicol-52/32 dimetil éter son los aceites que se separan a partir del componente (a) y del componente (b).

[0098] De acuerdo con los ejemplos de ensayo 2-7 a 2-9, cuando se mezcló aceite de nuez de macadamia poliglicerilo-6 ésteres behenato, fitosteril ácido graso de nuez de macadamia o vaselina, no se pudo alcanzar un efecto de resistencia a adherencia secundaria prominente. Esto se puede considerar ya que cuando estos aceites se mezclan con el componente (a) y/o el componente (b), el aceite en el que se dispersa el material colorante no se separa y se disuelve en la capa (a) y/o en la capa (b) sin que muestre el comportamiento mostrado en la Fig. 1 (C).

25

[0099] En consecuencia, en el producto cosmético sólido para labios de la presente invención, es necesario que comprenda (a) poliisobuteno hidrogenado, (b) uno o más tipos de siliconas de metilo fenilo que se separan a partir de (a) cuando se mezcla con él a 25°C, (c) el aceite que se separa a partir de tanto (a) como de (b) cuando se mezcla con él a 25°C, y (d) cera.

30

[0100] A continuación, el componente (c) se investigó adicionalmente. Los presentes inventores evaluaron la compatibilidad de PEG/PPG- 36/41 dimetil éter y pentaeritrito tetra (behenato/benzoato/etilhexanoato) con el componente (a) o componente (b) por el método de evaluación descrito anteriormente (evaluación (3)). A continuación, las muestras de barras de labios (sólidas) mezcladas con cada uno de estos aceites con las composiciones de mezcla que se muestran en la Tabla 4 fueron producidas por el método ordinario. Cada muestra se evaluó sobre la base del criterio de evaluación anterior (2). Los resultados se muestran en la Tabla 4.

35

[0101] En las composiciones de mezcla de la Tabla 4, la solución de componente mezclado (b) se separó del componente (a) cuando se mezcló con él a 25°C

40

Tabla 4

Ejemplo de ensayo		4-1	4-2	4-3
(a)	Poliisobuteno hidrogenado (* 1)	15.8	15.8	15.8
(b)	Difenil dimeticona (* 3)	57.4	57.4	57.4
(c)	Dipentaeritrito hexahidroxiestearato (* 4)	9	-	-
	PEG/PPG 36/41 dimetil éter	-	9	-
	Pentaeritrito tetra (behenato/ benzoato/etilhexanoato) (* 7)	-	-	9
(d)	Cera	7	7	7
	Material colorante	10.8	10.8	10.8
Evaluación (3): Estado Separación (a)		Separación	Separación	Separación

Evaluación (3): Estado Separación (b)	Separación	Separación	Separación
Evaluación (2): Efecto de resistencia a adherencia secundaria	S	S	S
* 7: SALACOS P-B822 (fabricado por Nisshin oillio Group, Ltd.)			

[0102] De acuerdo con la Tabla 4, PEG/PPG-36/41 dimetilo éter y pentaeritrito tetra (behenato/benzoato/etilhexanoato) son los aceites que se separan a partir tanto de componentes (a) como del componente (b).

5 [0103] Un producto cosmético sólido para labios en el que se mezcló un aceite tal era excelente en el efecto de resistencia a adhesión secundaria.

[0104] De acuerdo con ello, se utilizan preferiblemente como componente (c) mezclado en el producto cosmético sólido para labios, PEG/PPG-36/41 dimetilo éter y pentaeritrito tetra (behenato/benzoato/etilhexanoato) que no sean preferiblemente de dipentaeritrito hexahidroxisterato, poliglicerilo-5 triisosteato, glicerilo monoisosteato, aceite de ricino, y PEG/polibuteno glicol52/32 dimetil éter.

10 [0105] Por otra parte, como resultado de la investigación realizada por los presentes inventores, se aclara que pueden también ser utilizados como componente (c) el isoesteato de poliglicerilo en el que el número de moles de adición de glicerina es de 4 a 10 y el número de residuos de ácido isoesteárico es de 1 a 4 y pentaeritrito tetra (etilhexanoato/benzoato).

15 [0106] Se investigó a continuación, el componente (a). Los presentes inventores produjeron muestras (barras de labios sólidas) con las composiciones de mezcla que se muestran en la Tabla 5 por el método ordinario. Cada muestra se evaluó sobre la base del criterio de evaluación anterior (2). Los resultados se muestran en la Tabla 5.

[0107] En las composiciones de mezcla de la Tabla 5, la solución de componente mezclado (b) se separa del componente (a) cuando se mezcla con él a 25 °C.

20

Tabla 5

Ejemplo de ensayo		5-1	5-2	5-3
(a)	Poliisobuteno hidrogenado (* 1)	24.8	15.8	5
	Fitoesteril/behenil dimer dilinoleato (* 8)	-	-	10.8
(b)	Trimetil pentaferilo trisiloxano (* 2)	28.7	28.7	28.7
	Difenil dimeticona (* 3)	28.7	28.7	28.7
(c)	Dipentaeritrito hexahidroxisteato (* 4)	-	9	9
(d)	Cera	7	7	7
	Material colorante	10.8	10.8	10.8
Evaluación (2): Efecto de resistencia a adherencia secundaria		A*	S	S
* 8: Planadool-PB (fabricado por Nippon Fine Chemical)				

25 [0108] De Ejemplo de ensayo 5-3, se aprecia que cuando una parte de poliisobuteno hidrogenado, que es el componente (a) de la presente invención, está sustituido por fitosteril/behenilo dímero dilinoleato, que es un éster de ácido dilinoleico dímero, se pueden obtener un producto cosmético sólido para labios excelente en el efecto de resistencia a adhesión secundaria.

[0109] En consecuencia, en el producto cosmético sólido para labios de la presente invención, se puede utilizar un éster de ácido dilinoleico dímero como componente (a), además de poliisobuteno hidrogenado.

30 [0110] A continuación, se investigaron los otros componentes.

[0111] Los presentes inventores produjeron muestras (barras de labios sólidas) con las composiciones de mezcla que se muestran en la Tabla 6 por el método ordinario. Cada muestra se evaluó sobre la base del anterior criterio de evaluación (2) y los criterios de evaluación siguientes (4) a (8). Los resultados se muestran en la Tabla 6.

[0112] En las composiciones de mezcla de la Tabla 6, la solución de componente mezclado (b) se separa del componente (a) cuando se mezcla con él a 25 °C.

35

Evaluación (4): Ensayo de evaluación del estado de la muestra (a granel)

[0113] Una muestra a granel se cortó verticalmente, y el estado de la superficie se determinó mediante los criterios de evaluación descritos más adelante.

40

(Criterios de evaluación)

[0114]

A *: No hay agregación del material colorante, y la superficie de corte es liso y uniforme.

45 A: No hay agregación del material colorante, y la superficie de corte es casi uniforme.

- B: Hay agregación del material colorante, y la superficie de corte no lisa.
 C: Hay agregación del material colorante, y la superficie de corte es de fases separadas.

5 Evaluación (5) a (8): Pruebas de evaluación de la sensación en uso (capacidad de extenderse leve/ sensación de ajuste / sensación de brillo / apariencia de color)

10 [0115] Se llevó a cabo la prueba de la facilidad de uso real por 10 panelistas profesionales. La evaluación sensorial de cinco niveles (puntuación) de la sensación en uso (capacidad de extenderse leve/ sensación de ajuste / sensación de brillo / apariencia de color) tras la aplicación en el labio se basó en los criterios de puntuación que se describen a continuación. La determinación fue por el valor promedio de puntuación basada en los criterios de evaluación descritos a continuación.

(Puntuación)

- 15 [0116]
 5 puntos: muy excelente
 4 puntos: excelente
 3 puntos: ordinaria
 2 puntos: escasa
 20 1 punto: muy escasa

(Criterios de evaluación)

- 25 [0117]
 S: El valor promedio de la puntuación es de 4,5 puntos o mayor y menor de 5 puntos
 A*: El valor promedio de la puntuación es de 4 puntos o mayor y menor de 4,5 puntos.
 A: El valor promedio de la puntuación es de 3,5 puntos o mayor y menor de 4 puntos.
 B: El valor promedio de la puntuación es de 2,5 puntos o mayor y menor de 3,5 puntos.
 C: El valor promedio de puntuación es de 1 punto o mayor y menor de 2,5 puntos.

30

Tabla 6

Ejemplo de ensayo		6-1	6-2	6-3	6-4	6-5
(a)	Poliisobuteno hidrogenado (*1)	15.6	15.6	15.6	15.1	20.1
(b)	Trimetil pentafenilo trisiloxano (*2)	36.4	36.4	36.4	36.4	36.4
	Difenil dimeticona (*3)	10	10	10	10	10
	Difenilsoloxifenilo trimeticona (*9)	15	10	5	-	-
(c)	Dipentaeritrito hexahidroxiEstearato (*4)	-	5	5	5	5
(d)	Cera	7	7	7	7.5	7.5
	Material Colorante	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5
	Parafina Líquida	5	-	-	-	-
	Oligomeros de olefinas	-	-	5	10	-
	Neopentil glicol dicaprato	-	-	-	-	5
	Sorbitan sesquiisostearato	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Evaluación (2): Efecto de resistencia a adherencia secundaria		A*	S	S	S	S
Evaluación (4): estado a granel		A*	A	A*	A*	A
Evaluación (5): Capacidad de extenderse leve		B	B	A*	A*	A
Evaluación (6): Sensación de ajuste		A	A	A*	A*	A
Evaluación (7): Sensación de brillo		B	A*	A*	A*	B
Evaluación (8): Apariencia del color		B	B	A*	A*	B
*9: Silicona KF56 (fabricado por ShinEtsu Chemical Co., Ltd.)						

35 [0118] El efecto de resistencia a adhesión secundaria se mejoró mezclando el componente (c). Ejemplos de Ensayo 6-3 a 6-5, en el que también se mezcló un oligómero olefin o un neopentil glicol dicaprato, fueron excelentes en la sensación en uso.

[0119] En particular, los ejemplos de ensayo 6-3 y 6-4, en el que se mezcló un oligómero olefina, también eran excelentes en el estado a granel.

[0120] Como resultado de la investigación realizada por los presentes inventores, se ha hecho evidente que los compuestos representados por oligómeros de olefina y neopentil glicol dicaprato son componentes altamente compatibles con los componentes (a) a (c) a una temperatura elevada (90 °C) durante la producción.

[0121] Además de los oligómeros de olefina y neopentil glicol dicaprato, los ejemplos de tales componentes incluyen, gliceril tri-2-etilhexanoato, sorbitán sesquioestearato, propileno glicol monoestearato, cetil PEG/ PPG-10/1 dimeticona, digliceril diioestearato, gliceril diioestearato, pentaeritritilo tetraetilhexanoato, escualano, parafina líquida, trimethylolprono triioestearato, trimetilolpropano trietilhexanoato, diioestearilo malato, y cetilo etilhexanoato. Es preferible mezclar los componentes anteriores como componente (f) del producto cosmético sólido para labios de la presente invención.

[0122] A continuación, se investigó la cantidad de mezcla del componente (c). Los presentes inventores produjeron muestras (barras de labios sólidas) con las composiciones de mezcla que se muestran en la Tabla 7 por el método ordinario. Cada muestra se evaluó mediante los criterios descritos anteriormente de evaluación (2) y los criterios de evaluación descritos más abajo (9). Para los criterios de evaluación (10) (sensación de brillo al tiempo), la evaluación se llevó a cabo de acuerdo con las pruebas de evaluación, para la sensación en uso, de los criterios de evaluación descritos anteriormente (5) a (8). Los resultados se muestran en la Tabla 7.

[0123] En las composiciones de mezcla de la Tabla 7, la solución de componente mezclado (b) se separa del componente (a) cuando se mezcla con él a 25 °C.

Evaluación (9): Ensayo de evaluación de la irregularidad de color

[0124] La irregularidad de color cuando se aplicó una muestra en los labios se evaluó sobre la base de los criterios de evaluación descritos más adelante.

(Criterios de evaluación)

[0125]

A*: No se observa una falta de uniformidad del color.

A: Se observa una ligera falta de uniformidad del color.

B: Se observa una falta de uniformidad del color.

C: Se observó una gran falta de uniformidad en el color.

Tabla 7

Ejemplo de ensayo		7-1	7-2	7-3	7-4	7-5
(a)	Poliisobuteno hidrogenado (* 1)	10	10	10	10	10
	Fitoesteril/behenil dimer dilinoleato (* 8)	12.5	12.5	12.5	10	10
(b)	Trimetil pentafenilo trisiloxano (* 2)	48.29	46.83	36.8	18.8	-
	Difenil dimeticona (* 3)	1.3	2.45	7	15	20
	Difenilsoloxifenilo trimeticona (* 9)	10	10	10	10	17.6
(c)	Poliglicerilo-5 triioestearato	0.25	0.5	4.9	15	20
(d)	Cera de labios	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4
	Cera candelilla	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
	Material Colorante	9	9	9	9	9
	Agentes de brillo perlado	1	1	1	1	1
	Decametilciclopentasiloxano	2	2	2	2	2
	Dinaminata gliceril	0.06	0.12	1.2	3.6	4.8
	Evaluación (2): Efecto de resistencia a adherencia secundaria	A*	A*	S	S	S
	Evaluación (9): Falta de uniformidad del color	A*	A*	A*	A*	B
	Evaluación (10): Sensación de brillo al tiempo	B	A*	A*	A*	A*

[0126] Se ve en la Tabla 7 que la sensación de brillo con el tiempo era escasa en el Ejemplo de ensayo 7-1, en el que la cantidad de mezcla del componente (c) era pequeña.

[0127] También se ve que se observan irregularidades en el color en el Ejemplo de ensayo 7-5, en el que la cantidad de mezcla del componente (c) era grande.

[0128] De acuerdo con ello, es necesario que la cantidad de mezcla del componente (c) mezclado en el producto cosmético sólido para los labios de la presente invención sea del 0,5 al 15% en peso.

[0129] De aquí en adelante, se ilustrarán ejemplos de formulación del producto cosmético sólido para labios de la presente invención. Ha de entenderse que la presente invención no está limitada por estos ejemplos de formulación.

Cada uno de los productos cosméticos sólidos para los labios del ejemplo de formulación tenía un excelente efecto de resistencia a adhesión secundaria, durabilidad de brillo, excelente sensación en uso, y una excelente estabilidad.

Ejemplo de formulación 1: Lápiz labial

5

[0130]

Poliisobuteno hidrogenado (* 1)	14.1% en peso
Trimetil pentafenilo trisiloxano (* 2)	36.4
Difenil dimeticona (* 3)	10
Dipentaeritrito hexahidroxiEstearato (* 4)	5
Cera	7.5
Material Colorante	9.1
Agentes de brillo perlado	5.4
Oligomeros de olefinas	10
Sorbitan sesquiestearato	2.5

Ejemplo de formulación 2: Lápiz labial

10 [0131]

Poliisobuteno hidrogenado (* 1)	10.9% en peso
Fitoesteril/behenil dimer dilinoleato (* 8)	12.5
Trimetil pentafenilo trisiloxano (* 2)	36.46
Difenil dimeticona (* 3)	5
Difenilsoloxifenilo trimeticona (* 9)	9.18
Poliglicerilo-5 triisoestearato	4.9
Cera de labios	4.15
Cera candelilla	1.1
Material Colorante	7.1
Agentes de brillo perlado	5.41
Decametilciclopentasiloxano	2
Dinaminata gliceril	1.2
Ácido isoesteárico	0.1

Ejemplo de formulación 3: Lápiz labial

15 [0132]

Poliisobuteno hidrogenado (* 1)	5% en peso
Fitoesteril/behenil dimer dilinoleato (* 8)	10.55
Trimetil pentafenilo trisiloxano (* 2)	25.58
Difenil dimeticona (* 3)	25
Dipentaeritrito hexahidroxiEstearato (* 4)	9
Cera	5
Cera candelilla	0.5
Material Colorante	7.65
Agentes de brillo perlado	3.22
Oligomeros de olefinas	5
Gliceril tri-2-etilhexanoato	3.5

DESCRIPCIÓN DE LOS NÚMEROS

20

[0133]

- 1: (a) Poliisobuteno hidrogenado
- 2: (b) Silicona de metilo fenilo
- 3: Un aceite adicional (componente (c))

25

- 4: (d) Cera
- 5: (e) Un material colorante
- 6: Un labio

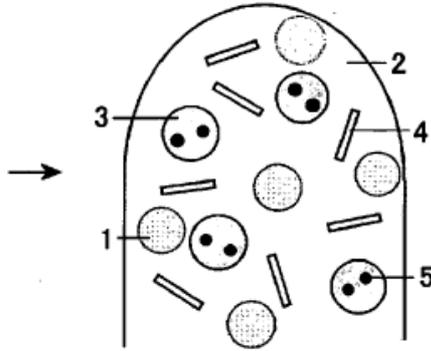
REIVINDICACIONES

1. Producto cosmético sólido para labios que comprende los siguientes (a) a (d):
 (a) Del 5 al 30% en peso de poliisobuteno hidrogenado,
 5 (b) Del 30 al 70% en peso de uno o más tipos de siliconas de fenilo de metilo que se separa a partir de (a) cuando se mezcla con él a 25°C,
 (c) Del 0,5 al 15% en peso de aceite que se separa a partir de tanto de (a) como de (b) cuando se mezcla con él a 25°C, y
 (d) Del 4 al 12% en peso de cera.
- 10 2. Producto cosmético sólido para labios de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende (e) un material colorante en el producto cosmético.
3. Producto cosmético sólido para labios de acuerdo con la reivindicación 3, en el que el componente (e) es
 15 virtualmente dispersado en el componente (c).
4. Producto cosmético sólido para labios de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en la que el componente (b) comprende uno o más tipos de siliconas de metilo fenilo seleccionados del grupo que consiste en trimetil pentafenilo trisiloxano, difenilo dimeticona, difenilo siloxifenilo trimeticona, y fenilo trimeticona.
 20
5. Producto cosmético sólido para labios de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en la que el componente (c) comprende uno o más tipos de aceites seleccionados del grupo que consiste en dipentaeritritilo hexahidroxiestearato, aceite de ricino, glicerilo monoisoestearato, poliglicerilo isoestearato en el que el número de moles de adición de glicerina es de 4 a 10 y el número de residuos de ácido isoesteárico es de 1 a 4, PEG/PPG-36/41 dimetilo éter, PEG/polibutileno glicol-52/32 dimetilo éter, pentaeritritil tetra (etilhexanoato/benzoato), y pentaeritritilo tetra (behenato/benzoato/etilhexanoato).
 25
6. Producto cosmético sólido para labios de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, donde el componente (a) además comprende un éster de dimero de ácido dilinoleico.
 30
7. Producto cosmético sólido para labios de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, que además comprende uno o más tipos del componente (f) seleccionado del grupo que consiste en oligómeros de olefina, neopentil glicol dicaprato, glicerilo tri-2-etilhexanoato, sorbitán sesquisoestearato, propileno glicol monoestearato, cetil PEG/PPG-10/1 dimeticona, diglicerilo diisoestearato, glicerilo diisoestearato, pentaeritritilo tetraetilhexanoato, escualano, parafina líquida, trimetilolpropano triisoestearato, trimetilolpropano trietilhexanoato, malato de diisoestearilo, y etilhexanoato cetílico.
 35
8. Producto cosmético sólido para labios que comprende los siguientes (a) a (d):
 (a) Del 5 al 30% en peso de poliisobuteno hidrogenado,
 40 (b) Del 30 al 70% en peso de trimetil pentafenil trisiloxano.
 (c) Del 0,5 al 15% en peso de una o más clases de aceites seleccionados del grupo que consiste en dipentaeritritilo hexahidroxiestearato, aceite de ricino, y poliglicerilo isoestearato en el que el número de moles de adición de glicerina es de 4 al 10 y el número de residuos de ácido isoesteáricos es 1 a 4, y
 (d) Del 4-12% en peso de cera.
- 45
9. Producto cosmético sólido para labios que comprende los siguientes (a) a (d):
 (A) Del 5 al 30% en peso de poliisobuteno hidrogenado,
 (B) Del 30 al 70% en peso de difenilo dimeticona,
 (C) Del 0,5 al 15% en peso de una o más clases de aceites seleccionados del grupo que consiste en dipentaeritritilo hexahidroxiestearato, aceite de ricino, poliglicerilo isoestearato en el que el número de moles de adición de glicerina es de Del 4 al 10 y el número de residuos de ácido isoesteárico es de 1 a 4, PEG/PPG-36/41 dimetil éter, y pentaeritritilo tetra (behenato/benzoato/etilhexanoato), y
 50 (d) 4 al 12% en peso de cera.

FIG.1
(A)



(B)



(C)

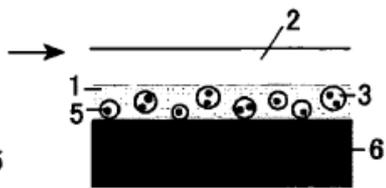


FIG.2



REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN

5

La lista de referencias citada por el solicitante lo es solamente para utilidad del lector, no formando parte de los documentos de patente europeos. Aún cuando las referencias han sido cuidadosamente recopiladas, no pueden excluirse errores u omisiones y la OEP rechaza toda responsabilidad a este respecto.

10

Documentos de patente citados en la descripción

- JP 2011123757 A [0001]
- JP 2001199846 A [0013]
- JP 8040044 A [0013]

- JP 9016157 A [0013]
- JP H948709 A [0013]
- JP 2000053530 A [0013]