

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 698 127**

51 Int. Cl.:

A61K 8/26 (2006.01)
A61K 8/81 (2006.01)
A61K 8/85 (2006.01)
A61K 8/02 (2006.01)
A61Q 19/00 (2006.01)
A61Q 19/08 (2006.01)
A61K 8/89 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.01.2014 E 14150832 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.10.2018 EP 2754432**

54 Título: **Composiciones acuosas que comprenden partículas de polímero y niveles bajos de arcilla**

30 Prioridad:

10.01.2013 US 201313738001

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

31.01.2019

73 Titular/es:

**JOHNSON & JOHNSON CONSUMER INC.
(100.0%)
199 Grandview Road
Skillman, NJ 08558, US**

72 Inventor/es:

**CHEN, THERESA;
LEE, CHRISTINA IRENE;
THAKRAR, JIPSHA;
BRILLOUET, ANNE-SOPHIE y
DUFORT, MARISA DEVITA**

74 Agente/Representante:

IZQUIERDO BLANCO, María Alicia

ES 2 698 127 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).

DESCRIPCION

Composiciones acuosas que comprenden partículas de polímero y niveles bajos de arcilla

5 CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una composición que comprende partículas de polímero, una arcilla y métodos de uso de la misma.

10 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Las arrugas, la hinchazón y la flacidez, particularmente relacionados con la piel debajo de los ojos, son signos problemáticos del envejecimiento. Aunque se conoce la aplicación de varias composiciones a la piel debajo de los ojos, aún sigue habiendo varios inconvenientes. En particular, los inventores han reconocido que sería deseable reducir la apariencia de los signos anteriores de envejecimiento de la piel debajo de los ojos de una manera que proporcione una sensación de estiramiento agradable a la piel debajo de los ojos. Aún más importante, los inventores han reconocido que es importante proporcionar estos beneficios sin introducir percepciones negativas, como sobre-estiramiento o la descamación no deseada de la composición.

Por consiguiente, los inventores han descubierto ahora una composición particular que incluye del 0,75% al 1,25% en peso de una parte de arcilla que comprende partículas de bentonita y polímero. Las partículas de polímero tienen un tamaño de partícula medio de menos de 20 micras y un índice de refracción de 3 a 1,4. La composición está completamente libre de compuestos hidrófobos. La composición proporciona una apariencia mejorada de una manera cómoda con descamación reducida.

La US 2005/169867 divulga el tratamiento de la superficie de partículas de por lo menos un polvo seleccionado de PMMA, nylon, poliestireno, un polvo de elastómero de silicona, benzoguanamina, un polímero de estenodivinilbenceno poroso, tetrafluoruro de etileno, un polvo de polietileno, un polvo de poliuretano, un polvo de seda, un pigmento orgánico y un compuesto de por lo menos uno de estos y un óxido metálico y/o un hidróxido metálico con un derivado de organosilicio de bajo peso molecular, con o sin un polímero catiónico soluble en agua.

La US 2004/191283 divulga una composición texturizadora y un método utilizado para bases, polvos de maquillaje, mascararas, lápices labiales, emulsiones, lociones, geles, formulaciones pulverizables y soluciones impregnadas en telas, papel, toallitas o papeles correctores de complejión que comprenden por lo menos un látex inverso autoinvertible, y polvo.

La US 2009/263660 divulga que mediante recubrimiento de superficie de un polvo que comprende una resina de silicona y/o un polvo orgánico con un agente hidrofílicante específico, dicho polvo se hidrofílica.

La KR 2011 0073935 divulga una composición cosmética que contiene solución de suspensión de polímero cruzado de ácido adípico/neopentilglicol.

"Oil Control Foundation Primer", DATABASE GNP, MINTEL, (201208), N° de acceso a la base de datos 1866180 , XP002742893, divulga una composición que contiene partículas de AuraSphere® N.

"Deep Wrinkle Concentrate", BDATABASE GNP, MINTEL, (200712), N° de acceso a la base de datos 832473 , XP002742894, divulga una composición que contiene partículas de AuraSphere® N.

"Ultra Anti-Aging Serum", DATABASE GNP, MINTEL, (201109), N° de acceso a la base de datos 16244474 , XP002742895, divulga una composición que contiene partículas de AuraSphere® N.

SUMARIO DE LA INVENCION

La presente invención presenta una composición que comprende del 0,75% al 1,25% en peso de una parte de arcilla, en la que la parte de arcilla comprende bentonita. La composición comprende además partículas de polímero que tienen un tamaño de partícula medio de menos de 20 micras y un índice de refracción de 1,3 a 1,4, en donde las partículas de polímero incluyen un poliéster reticulado que es una mezcla de un poliéster de ácido adípico y neopentilglicol reticulado con isopropiltriethylsilano, mezclado con un copolímero de vinilpirrolidina y acetato de vinilo. La composición está completamente libre de compuestos hidrófobos. La composición es particularmente útil para tratar la piel debajo de los ojos.

DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

A menos que se defina lo contrario, todos los términos técnicos y científicos usados en la presente tienen el significado comúnmente entendido por un experto en la técnica a la que se refiere la invención. A menos que se

indique lo contrario, un porcentaje se refiere a un porcentaje en peso (es decir, % (P/P)).

Como se usa en la presente, "signos de envejecimiento de la piel" significa la presencia de líneas y arrugas. Como se usa en la presente, "arruga" significa líneas finas, arrugas finas o arrugas gruesas. Los ejemplos de arrugas incluyen, pero no están limitadas a, líneas finas alrededor de los ojos (por ejemplo, "patas de gallo"), arrugas en la frente y mejillas, líneas de expresión y líneas de la risa alrededor de la boca.

Como se usa en la presente, "sustancialmente libre" significa menos de aproximadamente el 2% en peso, o menos de aproximadamente el 1,5% en peso, como menos de aproximadamente el 1% en peso del ingrediente al que se refiere.

Como se usa en la presente, el término "comprende" abarca "incluye" así como "consiste" y "consiste esencialmente de" por ejemplo, una composición que comprende X puede consistir exclusivamente en X o puede incluir algo adicional, por ejemplo, X + Y.

Se cree que un experto en la técnica puede, en base a la descripción de la presente, utilizar la presente invención en toda su extensión. El alcance de la invención está definido por las reivindicaciones adjuntas.

Parte de arcilla

La parte de arcilla de la composición comprende una o más arcillas. "Arcilla", como se usa en la presente, se refiere a una clase de minerales de silicato hidratados que pueden dividirse finamente en agua para tener un tamaño de partícula medio (por ejemplo, mediana) de aproximadamente 5 micras o menos, como aproximadamente 2 micras o menos. Las arcillas son típicamente insolubles en agua, pero son fácilmente dispersables en agua. Químicamente, las arcillas incluyen típicamente silicio y oxígeno, así como agua unida químicamente (hidrógeno y oxígeno), y también pueden incluir aluminio, magnesio, litio, calcio, entre otras fracciones químicas.

Las arcillas adecuadas para su uso en composiciones de la presente invención pueden ser minerales individuales o mezclas de los mismos, pero la arcilla incluye por lo menos una bentonita.

"Bentonita" es un filosilicato de aluminio que típicamente consiste predominantemente de montmorillonita y, como tal, generalmente incluye aproximadamente el 15% de Al_2O_3 o más en su composición. En bentonita, las concentraciones relativas de sodio, potasio, calcio, así como hierro, magnesio y otros elementos pueden variar. El pH de la bentonita en una dispersión al 5% en agua desionizada puede ser de aproximadamente 9 a aproximadamente 10. Una bentonita particularmente adecuada es VEEGUM HS, un silicato de aluminio y magnesio de alta pureza disponible comercialmente de R.T. Vanderbilt de Norwalk, Connecticut.

Puede ser deseable que la parte de arcilla comprenda un 20% de bentonita o más. La parte de arcilla puede consistir esencialmente de bentonita. Alternativamente, la parte de arcilla puede consistir de bentonita.

Por ejemplo, la cantidad de bentonita en la parte de arcilla puede ser superior al 95%.

Puede ser deseable incluir, además de bentonita, una segunda arcilla, en particular una arcilla de hectorita sintética. Las arcillas de hectorita sintéticas pueden incluir litio (por ejemplo, aproximadamente el 0,5% o más de LiO_2) y pueden incluir además magnesio y sodio en su estructura química. Las arcillas de hectorita sintéticas son típicamente capaces de lograr tamaños de partícula medios más bajos en solución que la bentonita (por ejemplo, menos de 1 micra) y además son capaces de lograr formas de disco en el agua. Una hectorita sintética particularmente adecuada es LAPONITE XLG, un silicato de litio y magnesio y sodio disponible de Southern Clay Products de Gonzales, Texas. La parte de arcilla puede incluir del 70 al 80% en peso de hectorita sintética y del 20 al 30% en peso de bentonita.

Los inventores han descubierto sorprendentemente que usando una pequeña cantidad de parte de arcilla, la composición proporciona el equilibrio crítico de poca o ninguna descamación con una agradable sensación de estiramiento para el usuario.

La parte de arcilla comprende del 0,75 al 1,25% en peso de la composición, como el 1% en peso de la composición.

Partículas de Polímero

La composición incluye partículas de polímero. Las partículas de polímero adecuadas en la presente invención son dispersables en agua, con o sin la ayuda de un agente dispersante. Los polímeros que comprenden la parte de polímero pueden tener unidades de repetición que incluyen por lo menos carbono e hidrógeno, y opcionalmente uno o más de oxígeno, silicio, nitrógeno. Dicho polímero puede comprender un poliéster o un monómero acrílico. El polímero que comprende el polímero puede estar reticulado. Las partículas de polímero

pueden ser sustancialmente esféricas.

Los inventores han descubierto que las partículas de polímero adecuadas en la presente invención tienen un índice de refracción (como puede medirse a una longitud de onda de luz de aproximadamente 450 nm a aproximadamente 500 nm) de 1,3 a 1,4, como de 1,30 a 1,38.

Además, las partículas de polímero tienen un tamaño de partícula medio (por ejemplo, tamaño de partícula mediano o diámetro de partícula mediano) que es menor que 20 micras, por ejemplo de 1 a 20 micras. El tamaño de partícula medio de las partículas de polímero puede ser menor que 10 micras o menor que 8 micras. Por lo menos el 90% de las partículas de polímero pueden tener un tamaño de partícula en un intervalo de 0,5 a 10 micra. Menos del 5% de las partículas de polímero pueden tener un tamaño superior a 26 micras.

Las partículas de polímero incluyen un poliéster reticulado. El poliéster reticulado es una mezcla de un poliéster de ácido adípico y neopentilglicol reticulado con isopropiltriethylsilano mezclado con un copolímero de vinilpirrolidona y acetato de vinilo y está disponible comercialmente como AURASPHERE N (que contiene aproximadamente el 50% del polímero total) de Centerchem, Inc. de Norwalk, Connecticut. Las partículas de polímero de AURASPHERE N tienen un índice de refracción de 1,35 y un tamaño de partícula mediano de aproximadamente 0,5 a aproximadamente 6 micras.

La cantidad de partículas de polímero en la composición es deseablemente del 1% al 20%, como del 2% al 12%, como del 2% al 10%, como del 2% al 8%, por ejemplo del 2% al 5% en peso de la composición.

Además, la relación en peso de partículas de polímero a la parte de arcilla (cantidad total de arcillas) puede ser de 1:1 a 10:1, como 2:1 a 8:1, o 2,5:1 a 5:1.

Las composiciones de la presente invención proporcionan una combinación equilibrada de sensaciones agradables, tanto táctiles como visuales.

Polímeros Adicionales

La composición puede incluir además polímeros adicionales como aquellos adecuados para uno o más de: mejorar la dispersión de las partículas de polímero en la composición, proporcionar un efecto gelificante o espesante, o proporcionar/mejorar la formación de película. Los ejemplos de polímeros adicionales adecuados incluyen polímeros sintéticos, en particular polímeros sintéticos no iónicos y/o catiónicos. El polímero adicional puede tener un peso molecular medio ponderado de 1000 a 750.000.

Los polímeros sintéticos adecuados incluyen homopolímeros o copolímeros como los comprendidos de monómeros vinílicos o acrílicos. Los polímeros de vinilo adecuados incluyen copolímeros de vinilpirrolidona, como copolímeros de vinilpirrolidona y acetato de vinilo. Los polímeros acrílicos adecuados incluyen poliacrilamidas. Un ejemplo de una poliacrilamida adecuada es SEPIGEL 305, que incluye aproximadamente un 45% de poliacrilamida (e incluye además laureth-7 y C13-C14 isoparafina y agua) y está disponible comercialmente de Seppic de París, Francia. Otros polímeros sintéticos adecuados son polímeros de celulosa derivados. Un polímero de celulosa adecuado es hidroxipropilcelulosa. Los polímeros catiónicos adecuados incluyen polímeros derivados de amonio cuaternario, por ejemplo, policuaternio-51.

Aunque la composición puede incluir polímeros naturales, la composición puede estar sustancialmente libre, o completamente libre, de polímeros de polisacáridos incluyendo: gomas de polisacáridos (por ejemplo, gomas de polisacáridos naturales como goma de xantano, goma guar, goma de algarroba y similares, como los que tienen un peso molecular de 100.000 o más, como aquellos que tienen un peso molecular de 200.000 o más, como aquellas que tienen un peso molecular de 750.000 daltons o más) y otros polisacáridos naturales o modificados químicamente o polisacáridos sintéticos, como el quitosan, pectina, catiónico y polímeros de celulosa no iónicos, y almidones.

La composición puede estar sustancialmente libre de polímeros de goma de polisacáridos naturales (como los definidos anteriormente), pero puede incluir otros polisacáridos.

Alternativamente o adicionalmente, puede minimizarse la cantidad relativa de polímeros de polisacáridos en comparación con la cantidad total de polímero adicional en la composición. Por ejemplo, la cantidad total de polímeros de polisacárido puede ser del 10% en peso o menos, digamos menos del 5% en peso, de la cantidad total de polímeros adicionales en la composición.

La cantidad total de polímeros adicionales en la composición es deseablemente del 05% al 3%, como de aproximadamente el 1% al 2%, en peso de la composición.

Humectante

La composición puede incluir además uno o más humectantes. Los humectantes son higroscópicos y capaces de unirse a hidrógeno con agua y, el humectante puede incluir por lo menos dos o más de los siguientes grupos funcionales: grupos hidroxilo, grupos amina/amino y/o grupos ácido carboxílico. El humectante tiene menos de 3 átomos de carbono por grupo funcional anterior. Los humectantes particularmente adecuados incluyen glicerina, butilenglicol, propilenglicol, urea y trehalosa. Un ingrediente notable que incluye los humectantes glicerina, sodio PCA (un aminoácido) urea, y trehalosa es el ADVANCED MOISTURE COMPLEX disponible de BASF de Ludwigshafen, Alemania.

La concentración de humectantes puede variar del 3% al 20%, como del 4% al 15%, como del 6 al 15% en peso de la composición.

Además, la relación en peso de humectantes a la parte de arcilla puede ser de 5:1 a 20:1, como de 8:1 a 15:1.

Composición Tópica

La composición de la presente invención, además de incluir arcillas, polímeros y humectantes, incluye además agua. La cantidad de agua en la composición puede ser del 65% al 97%, como del 70% al 90%, como del 75% al 85%, en peso de la composición.

La composición está completamente libre de compuestos hidrófobos. Como se usa en la presente, un "compuesto hidrófobo" significa un compuesto que incluye una fracción hidrófoba que cumple uno o más de los siguientes tres criterios: (a) tiene una cadena de carbono de por lo menos diez carbonos en la que ninguno de los diez carbonos es un carbono carbonílico o tiene una fracción hidrófila (definida a continuación) unida directamente a él; (b) tiene dos o más, preferiblemente cinco o más grupos alquil siloxi y está libre de fracciones hidrófilas; o (c) tiene dos o más grupos oxipropileno en secuencia. La fracción hidrófoba puede incluir grupos lineales, cíclicos, aromáticos, saturados o insaturados. El compuesto hidrófobo no es anfifílico y, como tal, no incluye fracciones hidrófilas. Las fracciones hidrófilas incluyen un grupo aniónico, catiónico, zwitteriónico o no iónico, que es polar, incluyendo fracciones de sulfato, sulfonato, carboxilato, fosfato, fosfonatos, amonio, incluyendo las especies mono-, di- y trialkilamonio, piridinio, imidazolinio, amidinio, poli(etileniminio), amonioalquilsulfonato, amonioalquilcarboxilato, amfoacetato, amina, amino y poli(etileno)xi)sulfonilo.

Los ejemplos de compuestos hidrófobos de los que la composición puede estar completamente libre incluyen aceites C12 o superiores tales como aceites vegetales (ésteres de glicerilo de ácidos grasos, triglicéridos), ésteres grasos, ceras, aceites de silicona, aceite mineral y similares.

Las composiciones de la presente invención pueden estar sustancialmente libres de monoalcoholes inferiores (por ejemplo, C2-C3) como etanol e isopropanol.

Además, las composiciones de la presente invención también pueden estar sustancialmente libres de pigmentos de color, como los usados típicamente en cosméticos de color (por ejemplo, óxidos de hierro, pigmentos de laca y pigmentos de interferencia), para proporcionar color a la piel.

Las composiciones de la presente invención pueden incluir por lo demás otros ingredientes funcionales tales como agentes antiarrugas, protectores solares orgánicos, conservantes y fragancia. Un ejemplo de un conservante adecuado es EUXYL PE 9010, una mezcla de fenoxietanol y etilhexilglicerina, disponible de Schulke & Mayr GmbH de Norderstedt, Alemania.

El pH de la composición puede ser de 6,5 o mayor, como de 6,5 a 8,5, como de 7,5 a 8,5, más particularmente de 7,5 a 8,5.

Las composiciones de la presente invención son particularmente adecuadas para la aplicación tópica en la piel, como para tratar signos de envejecimiento y, en particular, en la piel debajo de los ojos (por ejemplo, generalmente entre los globos oculares y la parte superior del pómulo) para reducir la aparición de arrugas manteniendo una experiencia sensorial agradable. La composición puede estar contenida dentro o estar en comunicación fluida con un aplicador que sea adecuado para dispensar el producto directamente a la piel debajo del ojo.

Ejemplo 1

Se prepararon cuatro composiciones (ejemplos de referencia), composiciones E1, E2, E3 y E4. Los ingredientes se muestran a continuación en la Tabla 1.

TABLA 1

	Ingrediente	INCI	Porcentaje en peso			
			E1	E2	E3	E4
5	Agua purificada	Agua	73.2	78.2	78.2	73.2
	Laponite XLG	Silicato de litio y magnesio y sodio	0.75	0.75	0.75	0
	Veegum HS Gránulos	Silicato de magnesio y aluminio	0.25	0.25	0.25	1.0
10	Glicerina 99% USP	Glicerina	2.0	2.0	2.0	2.0
	Complejo de humedad avanzado	Glicerina, sodio PCA, urea, Polyquaternium 51;Hialuronato de sodio; Tehalosa; Clorfensina;Fenoxietano 1; Metilparabeno	5.0	5.0	5.0	5.0
	Sepigel 305	Poliacrilamida; Laureth-7; Isoparafina C13-C14	3.0	3.0	3.0	3.0
15	1,3 butilenglicol	Butilenglicol	5.0	5.0	5.0	5.0
	AuraSphere N	Poliéster de ácido adípico y neopentilglicol reticulado con isopropiltriethylsilano mezclado con un copolímero de vinilpirrolidona y acetato de vinilo.	10.0	5.0		10.0
20	Sepimat CP5	Polímero de metacrilato de metilo			5.0	
	Euxyl PE 9010	Fenoxietanol; Etilhexilglicerina	0.8	0.8	0.8	0.8

Ejemplo 2

25 Las composiciones E1 y E4 se evaluaron en una prueba de consumo junto con una composición comparativa C1, YOUTHODOLOGY NINETY SECOND WRINKLE REMOVING EYE SERUM, disponible comercialmente de YOUTHODOLOGY Research Institute de Pacoima, California. Las composiciones fueron probadas por 240 mujeres de diferentes etnias, de 30-60 años de edad, y con preocupaciones sobre bolsas, hinchazón, ojeras, líneas y arrugas. Los productos se evaluaron para determinar su aceptación general a los 5 minutos, 30 minutos, 30 horas, y 1 semana después de aplicarlos en la piel debajo de los ojos.

30 El porcentaje de encuestados que colocan las composiciones E1 y E4 en las categorías negativas de "no gusta extremadamente", "no gusta mucho", "no gusta moderadamente" o "no gusta ligeramente" osciló entre el 3% y el 12%. Por el contrario, el porcentaje de encuestados que colocaron la composición C1 en las mismas categorías negativas fue del 20% al 24%. La diferencia en estos intervalos de porcentaje fue estadísticamente significativa.

35 De acuerdo con su etiqueta, la composición C1 no contenía partículas de polímero con un tamaño que tienen un tamaño de partícula medio de menos de aproximadamente 20 micras y un índice de refracción de aproximadamente 1,3 a aproximadamente 1,4.

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Una composición, que comprende:

5 agua;
 del 0,75% al 1,25% en peso de una parte de arcilla, en donde la parte de arcilla comprende bentonita; y
 partículas de polímero que tienen un tamaño de partícula medio de menos de 20 micras y un índice de
 refracción de 1,3 a 1,4, en donde las partículas de polímero incluyen un poliéster reticulado que es una
 10 mezcla de un poliéster de ácido adípico y neopentilglicol reticulado con isopropiltriethylsilano, mezclado con un
 copolímero de vinilpirrolidina y acetato de vinilo;

en donde la composición está completamente libre de compuestos hidrófobos;
 en donde un compuesto hidrófobo es un compuesto que incluye una fracción hidrófoba que cumple uno o más de los
 siguientes criterios: (a) tiene una cadena de carbono de por lo menos diez carbonos en la que ninguno de los diez
 15 carbonos es carbono de carbonilo o tiene una fracción hidrófila enlazado directamente a ella; (b) tiene dos o más
 grupos alquil siloxi y está libre de fracciones hidrófilas; o (c) tiene dos o más grupos oxipropileno en secuencia, en
 donde las fracciones hidrófilas incluyen grupos aniónicos, catiónicos o zwitteriónicos, o grupos no iónicos que son
 polares.

20 2. La composición de la reivindicación 1, en la que la parte de arcilla comprende por lo menos el 20% en peso de
 bentonita.

3. La composición de la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en la que la parte de arcilla comprende además
 25 hectorita sintética.

4. La composición de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la parte de arcilla comprende del 70 al
 80% en peso de hectorita sintética y del 20 al 30% en peso de bentonita.

5. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en la que la cantidad de bentonita en la parte de
 30 arcilla es mayor que el 95% en peso.

6. La composición de la reivindicación 5, en la que la parte de arcilla consiste de bentonita.

7. La composición de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende del 2 al 8% en peso de las
 35 partículas de polímero.

8. La composición de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además un polímero adicional
 que tiene un peso molecular medio ponderado de 1000 a 750.000.

9. La composición de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que las partículas de polímero tienen un
 40 índice de refracción de 1,3 a 1,38.

10. La composición de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende del 70 a 190% en peso de agua.

11. La composición de cualquiera de las reivindicaciones anteriores que contiene menos del 2% en peso de gomas
 45 de polisacárido.

12. La composición de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la relación en peso de las partículas
 de polímero con la parte de arcilla es 2:1 a 8:1.

50 13. La composición de cualquiera de las reivindicaciones anteriores que tiene un pH de 6,5 a 8,5.

14. La composición de cualquiera de las reivindicaciones anteriores que tiene un pH de 7 a 8.

55 15. La composición de la reivindicación 1, que comprende:

del 70% al 90% en peso de agua;
 del 0,75% al 1,25% en peso de una parte de arcilla, en donde la parte de arcilla comprende bentonita;
 partículas de polímero que tienen un tamaño de partícula medio de menos de 20 micras y un índice de
 60 refracción de 1,3 a 1,4, en donde las partículas de polímero incluyen un poliéster reticulado que es una
 mezcla de un poliéster de ácido adípico y neopentilglicol reticulado con isopropiltriethylsilano, mezclado con un
 copolímero de vinilpirrolidina y acetato de vinilo; y
 un polímero adicional que tiene un peso molecular medio ponderado de 1000 a 750.000.

65 16. El uso de una composición para tratar la piel debajo de los ojos que comprende aplicar

tópicamente la composición a dicha piel debajo de los ojos, dicha composición comprendiendo:

agua;

5 del 0,75% al 1,25% en peso de una parte de arcilla, en donde la parte de arcilla comprende bentonita; y partículas de polímero que tienen un tamaño de partícula medio de menos de 20 micras y un índice de refracción de 1,3 a 1,4, en donde las partículas de polímero incluyen un poliéster reticulado que es una mezcla de un poliéster de ácido adípico y neopentilglicol reticulado con isopropiltriethylsilano, mezclado con un copolímero de vinilpirrolidina y acetato de vinilo;

10 en donde la composición está completamente libre de compuestos hidrófobos; en donde un compuesto hidrófobo es un compuesto que incluye una fracción hidrófoba que cumple uno o más de los siguientes criterios: (a) tiene una cadena de carbono de por lo menos diez carbonos en la que ninguno de los diez carbonos es carbono de carbonilo o tiene una fracción hidrófila enlazado directamente a ella; (b) tiene dos o más grupos alquil siloxi y está libre de fracciones hidrófilas; o (c) tiene dos o más grupos oxipropileno en secuencia, en donde las fracciones hidrófilas incluyen grupos aniónicos, catiónicos o zwitteriónicos, o grupos no iónicos que son polares.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65