

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 728 801**

51 Int. Cl.:

A61K 8/36 (2006.01)
A61K 8/06 (2006.01)
A61K 8/86 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61Q 1/14 (2006.01)
A61K 8/31 (2006.01)
A61Q 19/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **21.03.2008 PCT/JP2008/000668**
 87 Fecha y número de publicación internacional: **30.10.2008 WO08129806**
 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.03.2008 E 08720548 (0)**
 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.05.2019 EP 2127635**

54 Título: **Composición de emulsión tipo grasa en agua**

30 Prioridad:

29.03.2007 JP 2007087806

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

28.10.2019

73 Titular/es:

**SHISEIDO COMPANY, LTD. (100.0%)
 5-5 Ginza 7-chome Chuo-ku
 Tokyo 104-8010, JP**

72 Inventor/es:

**KAWANO, SAYOKO;
 KAMIYA, YUKIKO y
 YANAGIDA, TAKESHI**

74 Agente/Representante:

SALVÀ FERRER, Joan

ES 2 728 801 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 de emulsión tipo grasa en agua

5 CAMPO TÉCNICO

La presente invención se refiere a una composición emulsionada de grasa en agua; esta composición es particularmente adecuada para su uso en cremas de limpieza o cremas de masaje.

10 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

[0001] Entre las composiciones emulsionadas de grasa en agua utilizadas como composiciones de preparación externa como cosméticos, hay productos que contienen jabones de ácidos grasos y tienen como objetivo principal o secundario eliminar la suciedad, tales como cremas de limpieza y cremas de masaje; el objetivo principal en el desarrollo de dichos productos es mantener el sistema de emulsión de grasa en agua desde el momento de la producción hasta justo antes de su uso, y destruir la emulsión con la presión de la mano en el momento del uso para eluir los ingredientes de la grasa en la fase interna para manifestar el efecto de masaje y limpieza.

[0002] En estas composiciones emulsionadas de grasa en agua, la sensación rica derivada de la riqueza de la composición es un elemento que mejora el valor del producto. Convencionalmente, se emplean medios tales como aumentar la proporción de los ingredientes de grasa en la fase interna a la cantidad total y aumentar la proporción de los ingredientes de grasa semisólidos para dar esta riqueza.

[0003] Documento de patente 1: JP 2004-168736 A

25 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

PROBLEMA TÉCNICO

[0004] Según la situación descrita anteriormente, el objeto de la presente invención es proporcionar una composición emulsionada de grasa en agua que tenga como objetivo principal o secundario eliminar la suciedad que no presenta pegajosidad, estabilidad superior ni riqueza.

[0005] El Documento de Patente 1, que es una tecnología de la técnica anterior relacionada con la presente invención, describe un agente de limpieza que contiene un 50 % o menos de agua, un 1-60 % de un compuesto polihidroxilado y un 1-95 % de un ingrediente de grasa; dicho agente de limpieza es un agente de limpieza transparente, semitransparente o emulsoide donde el ingrediente de grasa se gelifica de forma estable sin agregar un agente gelificante. Sin embargo, el agente de limpieza de dicho documento de la técnica anterior no es uno de tipo emulsionado, por lo que es difícil dar una sensación rica. Además, dicho documento de la técnica anterior no utiliza polietilenglicol, que es un ingrediente esencial en la presente invención.

El documento JP 2005 097123 A se dirige a un producto cosmético emulsionado de tipo grasa en agua que comprende un dilinoleato de dímero di(fitosterilo/isoestearilo/cetilo/estearilo/behenilo), un alcohol polihídrico y/o un azúcar y un polímero natural soluble en agua.

45 SOLUCIÓN TÉCNICA

[0006] El inventor descubrió que el problema descrito anteriormente podría resolverse agregando polietilenglicol, que tiene un rango específico de peso molecular a una composición emulsionada de grasa en agua, con el objetivo principal o secundario de eliminar la suciedad y mantener otras condiciones en rangos específicos, y así se completa la presente invención.

[0007] Es decir, la presente invención proporciona una composición emulsionada de grasa en agua que comprende

55 (1) jabón de ácido graso, los ingredientes siguientes (2)-(5) y (6) agua (en lo sucesivo, también denominado "esta composición emulsionada").

60 (2) polietilenglicol, que tiene un peso molecular promedio de 2000-25000 en la cantidad de 0,3-4,0 % en peso de la composición,

(3) uno, dos o más de los tensioactivos no iónicos hidrofílicos, que tienen un HLB de 2-10-17 en la cantidad de 0,1-5,0 % en peso de la composición,

65 (4) uno, dos o más de los tensioactivos no iónicos lipofílicos, que tienen un HLB de 2-menor que 10 en la cantidad de

0,1-5,0 % en peso de la composición, y

(5) un ingrediente de grasa en la cantidad de 40-70 % en peso de la composición, donde el ingrediente de grasa comprende un ingrediente de grasa sólido o semisólido, donde el ingrediente de grasa sólido o semisólido es un ingrediente de grasa cuyo punto de fusión es de 20 °C o más, donde dicha composición emulsionada es una crema limpiadora o crema de masaje.

[0008] Además, la presente invención proporciona la composición emulsionada de grasa en agua donde el contenido del ingrediente de grasa sólido o semisólido en dicha composición emulsionada es el 5,0-50 % en peso de la cantidad total de los ingredientes de grasa.

EFFECTOS VENTAJOSOS

[0009] La presente invención proporciona una composición emulsionada de grasa en agua que tiene como objetivo principal o secundario el eliminar la suciedad que no presenta pegajosidad, estabilidad superior ni riqueza.

MEJOR MODO DE LLEVAR A CABO LA INVENCION

"Ingredientes esenciales de la composición emulsionada"

20

(1) Jabón de ácido graso

[0010] Esta composición emulsionada puede contener uno, dos o más tipos de jabones de ácidos grasos independientemente del tipo, siempre que sean jabones de ácidos grasos que puedan utilizarse para preparaciones externas; la porción de ácido graso de dicho jabón de ácido graso generalmente tiene 12-22 átomos de carbono, preferiblemente 16-20. En el proceso de fabricación de esta composición emulsionada, dicho jabón de ácido graso se prepara agregando por separado el ácido graso que será el grupo de ácido graso de dicho jabón de ácido graso y el agente alcalino (agente saponificante) al sistema para que coexistan: el ácido graso es saponificado por dicho agente alcalino para generar el jabón de ácido graso. Los ejemplos de dicho agente alcalino incluyen hidróxido de potasio, trietanolamina, dietanolamina, aminoácidos básicos, bórax, amoníaco, taurato y n-metiltaurato.

[0011] Los ejemplos de jabón de ácido graso que se agregan a esta composición emulsionada incluyen laurato de sodio, miristato de sodio, palmitato de sodio, estearato de sodio, oleato de sodio, laurato de potasio, miristato de potasio, palmitato de potasio, estearato de potasio, oleato de potasio, laurato de monoetanolamina, miristato de monoetanolamina, palmitato de monoetanolamina y estearato de monoetanolamina.

[0012] La proporción de la mezcla del jabón de ácido graso así agregado a esta composición emulsionada no está limitada en particular y se puede elegir según la forma específica de esta composición emulsionada y otros ingredientes; en general, el jabón de ácido graso tiene 12-22 átomos de carbono y la relación de mezcla es 0,3-3,0 % en peso de la composición, y preferiblemente el jabón de ácido graso tiene 16-20 átomos de carbono y la relación de mezcla es aproximadamente 0,5-2,0 % en peso de la composición.

(2) Polietilenglicol

[0013] Se requiere que esta composición emulsionada contenga polietilenglicol, que tiene un peso molecular promedio de 2000-25000 (en adelante, también denominado "el polietilenglicol de alto peso molecular específico"). Si dicho peso molecular promedio es menor que 2000, entonces a la composición le resultará difícil dar una sensación rica; si es superior a 25000, la emulsificación se vuelve difícil y la formulación tiende a ser inestable.

[0014] Se añaden uno, dos o más tipos de polietilenglicol de alto peso molecular específico a esta composición emulsionada; la relación de la mezcla es 0,3-4,0 % en peso, preferiblemente 0,5-3,0 % en peso, de la composición. Si la proporción de la mezcla es inferior al 0,3 % en peso de la composición, se vuelve difícil para la composición dar una sensación rica; si es superior al 4,0 % en peso, existe una fuerte tendencia a disminuir la estabilidad de la emulsificación.

55

(3) Tensioactivo no iónico hidrofílico

[0015] Se añaden uno, dos o más tipos de tensioactivos no iónicos que tienen un HLB de 10-17 a esta composición emulsionada; la relación de la mezcla es 0,1-5,0 % en peso, preferiblemente 0,5-3,0 % en peso, de

60

[0016] la composición. Si la proporción de la mezcla está fuera de este rango, el equilibrio de la combinación con el tensioactivo no iónico lipofílico, que se describe más adelante, se vuelve deficiente y existe una mayor tendencia a disminuir la estabilidad de la emulsión.

[0017] La selección de dicho tensioactivo no iónico hidrofílico no está limitada en particular; los ejemplos

incluyen monoestearato de glicerilo POE (10-40), monolaurato de hexaglicerilo, monolaurato de decaglicerilo, monomiristato de decaglicerilo, monoestearato de decaglicerilo, monooleato de decaglicerilo, aceite de ricino hidrogenado POE (40-60), aceite de ricino hidrogenado POE (30-100), triisostearato de glicerilo PEG (40-60), isoestearato de glicerilo PEG (10-60), trioleato de glicerilo PGE (40-60), isoestearato de aceite de ricino hidrogenado PEG (40-60), triisostearato de aceite de ricino hidrogenado PEG-60, laurato de aceite de ricino hidrogenado PEG (40-60), cetil éter POE (7-20) y oleil éter POE (10-50).

(4) tensioactivo no iónico lipofílico

10 **[0018]** Se añaden uno, dos o más tipos de tensioactivo no iónicos, que tienen un HLB de 2-menor que 10 a esta composición emulsionada; la relación de la mezcla es 0,1-5,0 % en peso, preferiblemente 0,5-3,0 % en peso, de la composición. Si la proporción de la mezcla está fuera de este rango, el equilibrio de la combinación con el tensioactivo no iónico hidrofílico mencionado anteriormente se vuelve deficiente y existe una mayor tendencia a que disminuya la estabilidad de la emulsión.

15 **[0019]** La selección de dicho tensioactivo no iónico lipofílico no está limitada en particular; los ejemplos incluyen: oleil éter POE (3), lauril éter POE (3), digliceril monoestearato, decagliceril pentastearato, hexagliceril tristearato, nonilfenil éter POE (2), gliceril palmitato, gliceril isoestearato, propilenglicol estearato, aceite hidrogenado PEG (5-7), triisostearato de glicerilo PEG (5-20), gliceril isoestearato PEG (3-8), gliceril tristearato PEG (3-15), gliceril trioleato PEG (5-10), triisostearato de aceite de ricino hidrogenado PEG (10-40), isoestearato de aceite de ricino hidrogenado PEG (5-30), estearato de sorbitol POE, isoestearato de sorbitol POE y oleato de sorbitol POE.

(5) Ingredientes de la fase oleosa (a veces simplemente llamada "la fase oleosa" en esta especificación)

25 **[0020]** Esta composición emulsionada tiene los ingredientes de la fase oleosa en una cantidad del 40-70 % en peso de la composición. Aquí, los ingredientes de la fase oleosa representan la totalidad de los ingredientes agregados como la fase oleosa al fabricar la composición emulsionada de grasa en agua; específicamente son principalmente ingredientes de grasa (ingredientes de grasa líquida, ingredientes de grasa semisólida e ingredientes de grasa sólida), tensioactivos (tensioactivos líquidos, tensioactivos semisólidos y tensioactivos sólidos) y ácidos grasos. Además de los ingredientes mencionados anteriormente, se pueden agregar conservantes solubles en grasa, absorbentes ultravioletas, medicamentos solubles en grasa, antioxidantes y perfumes. Si la fase oleosa es inferior al 40 % en peso de la composición, entonces la estabilidad es satisfactoria, pero la composición no sale bien y la composición tiende a resistir la dispersión; si es más del 70 % en peso, entonces la estabilidad es pobre y la adherencia se siente durante el uso.

35 **[0021]** Para esta composición emulsionada, se requiere que los ingredientes de la fase oleosa antes mencionados contengan ingredientes de grasa sólidos o semisólidos.

40 **[0022]** Un "ingrediente de grasa sólido o semisólido" se refiere a un ingrediente de grasa cuyo punto de fusión es la temperatura ambiente (20 °C) o mayor; los ejemplos específicos incluyen ceras como la cera de candelilla, cera de abeja, cera de algodón, cera de carnauba, cera de arándano, cera de árbol, cera de montana, cera de salvado, lanolina, lanolina reducida, lanolina dura, cera de kapok, cera de caña de azúcar, cera de jojoba y cera de goma laca; Alcoholes superiores que son sólidos a temperatura ambiente, tales como alcohol cetílico y alcohol estearílico; e ingredientes de grasa sólidos tales como aceite de cacao, aceite de ricino hidrogenado, aceite de núcleo japonés y manteca de karité.

50 **[0023]** La relación de mezcla de los ingredientes de grasa sólidos o semisólidos en la fase oleosa de esta composición emulsionada puede ser del 5,0-50 % en peso, preferiblemente del 10-35 % en peso, de la cantidad total de la fase oleosa. Si la proporción de los ingredientes de grasa sólidos o semisólidos es menor que el 5,0 % en peso de la cantidad total de la fase oleosa, entonces la riqueza de la crema tiende a disminuir; si es superior al 50 % en peso, la estabilidad disminuye y se siente la adherencia durante el uso.

55 **[0024]** Como se describió anteriormente, además de los ingredientes de grasa sólidos o semisólidos mencionados anteriormente, es posible agregar un ingrediente de grasa líquido que sea líquido a temperatura ambiente (como se describió anteriormente) como un componente constituyente de la fase oleosa. La selección del ingrediente de grasa líquido no está limitada en particular; Los ejemplos incluyen grasas líquidos y grasas tales como aceite de linaza, aceite de tsubaki, aceite de macadamia, aceite de maíz, aceite de oliva, aceite de aguacate, aceite de sasanqua, aceite de ricino, aceite de cártamo, aceite de semilla de albaricoque, aceite de canela, aceite de jojoba, aceite de uva, aceite de almendra, aceite de colza, aceite de sésamo, aceite de girasol, aceite de germen de trigo, 60 aceite de germen de arroz, aceite de salvado de arroz, aceite de semilla de algodón, aceite de soja, aceite de cacahuete, aceite de semilla de té, aceite de onagra, aceite de yema de huevo, aceite de hígado, triglicerina, trioctanoato de glicerilo y triisopalmitato de glicerilo; ésteres octanoicos tales como octanoato de cetilo; ésteres iso-octanoicos tales como gliceril tri-2-etilhexanoato y pentaeritritol tetra-2-etilhexanoato; ésteres láuricos, tales como laurato de hexilo; ésteres mirísticos tales como miristato de isopropilo y miristato de octildodecilo; ésteres palmíticos tales como palmitato de octilo; ésteres isostáricos tales como estearato de isocetilo; ésteres isoestáricos tales como

isoestearato de isopropilo; ésteres isopalmiticos tales como isopalmitato de octilo; ésteres oleicos tales como oleato de isodecilo; diésteres adípicos tales como adipato de diisopropilo; diésteres sebácicos tales como el sabacato de dietilo; y aceites de éster tales como diatoestearil malato; y aceites de hidrocarburos líquidos tales como parafina líquida y escualano.

5

[0025] Además, para el aceite de silicona, es posible usar siliconas de cadena tales como dimetilpolisiloxano, metilfenilpolisiloxano y metidrogenopolisiloxano; siliconas cíclicas tales como octametilciclotetrasiloxano, decametilciclopentasiloxano y dodecametilciclohexasiloxano; resinas de silicona capaces de formar una estructura de red tridimensional tal como aceite de silicona modificado con amino, aceite de silicona modificado con poliéter, aceite de silicona modificado con carboxi, aceite de silicona modificado con alquilo, aceite de silicona modificado con sal de amonio, aceite de silicona modificado con flúor, y ácido trimetilsiloxisilícico; metilpolisiloxano de alto polímero como el dimetilpolisiloxano de alto polímero, metilfenilpolisiloxano de alto polímero y metilvinilpolisiloxano de alto polímero; y metilpolisiloxano modificado con amino de alto polímero. Además, para el tensioactivo de silicona, es posible agregar poliol de dimeticona y similares.

10

15 (6) Agua

[0026] Esta composición emulsionada es una composición emulsionada de tipo grasa en agua y para ello es esencial que contenga agua. La proporción de la mezcla es el equilibrio de los ingredientes distintos del agua; generalmente está en el rango del 10-50 % en peso.

20

“Ingredientes generales de esta composición emulsionada”

[0027] Además de los ingredientes esenciales mencionados anteriormente, los ingredientes generales utilizados en preparaciones externas como cosméticos pueden agregarse a esta composición emulsionada dentro del rango cualitativo o cuantitativo que no afecte el efecto de la presente invención. Los ejemplos de dichos ingredientes generales incluyen tensioactivos distintos de los descritos anteriormente, polvos, agentes antibacterianos, fármacos, tónicos, espesantes, absorbentes ultravioleta, antioxidantes, conservantes, perfumes y pigmentos.

25

30 “Preparación de esta composición emulsionada”

[0028] Esta composición emulsionada se puede preparar con un procedimiento de preparación convencional para composiciones emulsionadas; específicamente, el procedimiento del emulsionante en agua, el procedimiento del emulsionante en grasa y el procedimiento de adición alternativo.

35

[0029] Como se mencionó anteriormente, esta composición emulsionada es una composición emulsionada de grasa en agua; siempre y cuando sea así, puede ser crema o emulsión, pero es adecuado para su uso en productos que tienen como objetivo principal o secundario eliminar la suciedad. La composición emulsionada de la presente invención es una crema limpiadora para eliminar cosméticos o una crema de masaje. La composición puede convertirse en un amortiguador entre la mano y la piel durante la extracción cosmética y el masaje para aliviar la tensión de la piel debido a la estimulación, como la fricción.

40

[0030] Los principales ingredientes opcionales en esta composición emulsionada que pueden estar en estas formas, además de los ingredientes esenciales mencionados anteriormente, incluyen, como los ingredientes de la fase acuosa, por ejemplo, uno, dos o más humectantes tales como glicerina, propilenglicol, dipropilenglicol, 1,3-butilenglicol, polietilenglicol de bajo peso molecular, sorbitol, maltitol, sosa pirrolidonacarboxílica, ácido hialurónico y sulfato de condroitina en una cantidad de 5,0-50 % en peso, preferiblemente 10-35 % en peso, de la cantidad total de la fase acuosa; espesantes tales como la bentonita, polímero de carboxivinilo, hidroxipropilcelulosa, POP y espesantes de POE en la cantidad de 0,2-2,0 % en peso, preferiblemente 0,5-1,5 % en peso, de la cantidad total de la fase acuosa; conservantes hidrosolubles tales como metilparabeno, glicolato de hititano y fenoxietanol; así como medicamentos hidrosolubles, medicamentos crudos, germicidas, agentes inhibidores, tintes y pigmentos en polvo; estos se pueden agregar a esta composición emulsionada según cuando sea necesario.

50

EJEMPLOS

55

[0031] La presente invención se describe a continuación haciendo referencia a los ejemplos. Las relaciones de mezcla están en % en peso de unidades.

“Ejemplos de ensayo”

60

1. Formulaciones de muestras de ensayo

[0032] Con el fin de verificar el efecto de la presente invención, se prepararon las formulaciones de las cremas de grasa en agua que se muestran en la Tabla 1 y se evaluó la "estabilidad", la "riqueza en la extensión inicial" y la "adherencia después de limpiarse" según los criterios descritos en el 2 siguiente. Los resultados también se muestran

65

en la tabla 1.

[0033] La crema de aceite en grasa de cada muestra que se muestra en la Tabla 1 se preparó disolviendo completamente la fase oleosa (ingredientes de grasa, ácidos grasos, tensioactivos no iónicos y perfumes) y la fase acuosa (distinta de la fase oleosa) por separado a 70 °C, agregando la fase oleosa a la fase acuosa, emulsionando la mezcla mediante un emulsionante, y luego enfriando la emulsión con un intercambiador de calor hasta 35 °C y poniéndola en un recipiente.

2. Criterios de evaluación

10

(1) Estabilidad

[0034] Cada muestra de prueba se dejó sola durante un mes a 0 °C, 50 °C y temperatura ambiente, y se investigó el aspecto externo, el estado, el color, el olor, etc. de la muestra; Se realizó una evaluación exhaustiva según los criterios siguientes.

15

○: Ningún cambio desde el estado inicial.

Δ : Se observa algo de fusión de las partículas emulsionadas, pero no parece haber ningún problema en términos de estabilidad.

20

X: La estabilidad es muy pobre y la separación se observa particularmente a 50 °C.

(2) Riqueza en el momento de la aplicación/masaje.

25

[0035] Se colocaron 2,5 g en una mano y se extendieron en la cara, y se realizó una evaluación sensorial; la evaluación fue hecha

en comparación con la formulación básica (en la Tabla 1, la columna de evaluación para la formulación básica se ingresa como "-".)

30

○: La riqueza se siente abundantemente.

○ Δ : Se siente más riqueza en comparación con la formulación básica.

35

Δ : Se percibe riqueza equivalente a la de la formulación básica.

X: La riqueza no se siente y la propagación inicial es leve.

40 (3) Adherencia después de ser eliminada

[0036] Después de dejar que una cantidad apropiada se absorbiera en la cara, la muestra se limpió con papel de seda y se evaluó la sensación residual.

45 ○: No queda adherencia y permanece adecuadamente la sensación táctil húmeda.

Δ : Queda algo de adherencia.

X: La adherencia se mantiene hasta el punto en que uno se quiere frotar con papel de seda varias veces.

50

{Tabla 1}

<Ingredientes>	Proporción de mezcla (% en peso)									
	Formulación básica	Ejemplo 1	Ejemplo 2	Ejemplo 3	Ejemplo 4	Ejemplo comparativo 1	Ejemplo comparativo 2	Ejemplo comparativo 3	Ejemplo comparativo 4	Ejemplo comparativo 5
(Ingredientes de grasa)										
Petrolatum	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	9,0	8,0	7,0	7,0	7,0
Aceite de palma hidrogenado	-	-	-	-	-	-	1,0	-	-	-
Alcohol estearílico	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Alcohol batílico	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1

ES 2 728 801 T3

Cetil etilhexanoato	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Aceite mineral	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0
Escualano	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
(Tensioactivo)										
Ácido esteárico	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Aceite de ricino hidrogenado PEG	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Estearato de glicerilo PEG-5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Cocoildimetiltaurato de sodio	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Copoliol dimeticona	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
(Humectante)										
Polietilenglicol 1000	-	-	-	-	-	-	-	5,0	3,0	-
Polietilenglicol 4000	-	3,0	-	-	-	-	-	-	-	5,0
Polietilenglicol 6000	-	-	2,5	-	-	-	-	-	-	-
Polietilenglicol 11000	-	-	-	1,5	-	-	-	-	-	-
Polietilenglicol 20000	-	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-
Glicerina	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
1,3-Butilenglicol	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
(Agente saponificante)										
Hidróxido de potasio	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
(Otros)										
Quelante	*AA									
Conservante	*AA									
Goma de xantano	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Perfume	*AA									
Agua con iones intercambiados	Equilibrio									
<Resultados>										
Estabilidad	o	o	o	o	o	Δ	o	Δ	o	X
Riqueza en el momento de la aplicación/masaje		o	o	o	o	o	Δ	oΔ	Δ	—
Adherencia después de ser eliminada	o	o	o	o	o	X	Δ	o	o	-

*AA: Cantidad apropiada

El ácido esteárico existe como estearato de sodio debido a la saponificación.

Polietilenglicol 1000: Peso molecular medio 950-1050

5

Polietilenglicol 4000: Peso molecular medio 3000-3700

Polietilenglicol 6000: Peso molecular medio 6000-7500

10 Polietilenglicol 11000: Peso molecular medio 9300-12500

Polietilenglicol 20000: Peso molecular medio 15500-25000

- [0037]** Estos resultados indican que el aumento en la cantidad relativa de la fase oleosa o en los ingredientes de grasa sólidos o semisólidos en la formulación, como se intentó en los ejemplos comparativos 1 y 2, daría lugar a problemas tales como adherencia después de la eliminación y estabilidad disminuida. Cuando se utilizó polietilenglicol 1000 (peso molecular promedio 950-1050), que es de bajo peso molecular y líquido a temperatura ambiente, no se sintió la riqueza si la proporción de la mezcla era del 3,0 % o inferior y la estabilidad empeoraba si la relación de la mezcla era del 5,0 % o superior (Ejemplos comparativos 3 y 4). Cuando se utilizó polietilenglicol 4000 (peso molecular promedio 3000-3700), que es de alto peso molecular y sólido a temperatura ambiente, se sintió suficiente riqueza si la proporción de la mezcla era del 3,0 % (Ejemplo 1). Cuando superaba el 4,0 %, la emulsificación se volvía inestable

(Ejemplo comparativo 5).

[0038] De manera similar, se utilizaron para la evaluación polietilenglicol 6000 (peso molecular promedio 6000-7500), 11000 (peso molecular promedio 9300-12500) y 20000 (peso molecular promedio 15500-25000) y se obtuvieron los resultados mencionados anteriormente (Ejemplos 2-4).

[0039] Los ejemplos de formulación de la presente invención se describen a continuación. En los siguientes ejemplos de formulación, los ácidos grasos y los agentes alcalinos están saponificados y, por lo tanto, existen en los productos finales como jabones de ácidos grasos.

10

"Ejemplo de formulación 1" Crema Limpiadora

[0040]

Ingredientes	Proporción de mezcla (% en peso)
(A)	
Aceite mineral	41,0
Oligómero de olefina	9,0
Petrolatum	4,0
Cera microcristalina	1,0
Ácido behénico	1,0
Alcohol estearílico	2,0
Escualano	0,5
Estearato PEG (30)	1,2
Aceite de ricino hidrogenado PEG (10)	0,9
Estearato de monoglicéridos	0,5
Perfume	Cantidad apropiada
(B)	
Hidróxido de potasio	0,1
Conservante	Cantidad apropiada
Goma de xantano	0,04
Polietilenglicol 4000	3,0
Quelante	Cantidad apropiada
Agua con iones intercambiados	Equilibrio

15

<Método de preparación>

[0041] La fase oleosa A y la fase acuosa B se disuelven a 70 °C y A se agrega a B, seguido de una emulsificación con un emulsionante. El producto emulsionado se enfría a la temperatura final de 35 °C mediante un intercambiador de calor y luego se pone en un recipiente.

20

"Ejemplo de formulación 2" Crema Limpiadora

[0042]

25

Ingredientes	Proporción de mezcla (% en peso)
(A)	
Oligómero de olefina	35,0
Cera de abeja	3,0
Petrolatum	10,0
Trietilhexanoína	2,0
Ácido esteárico	1,0
Alcohol estearílico	2,0
Escualano	5,0
Isoestearado de aceite de ricino hidrogenado	1,8

ES 2 728 801 T3

PEG (40)	
Gliceril monoestearato	0,2
Gliceril estearato PEG (5)	0,7
Perfume	Cantidad apropiada
(B)	
Propilenglicol	2,0
Glicerina	3,0
Hidróxido de potasio	0,1
Conservante	Cantidad apropiada
Goma de xantano	0,01
Polietilenglicol 6000	2,5
Quelante	Cantidad apropiada
Agua con iones intercambiados	Equilibrio

<Método de preparación>

5 **[0043]** Según el ejemplo de formulación 1.

"Ejemplo de formulación 3" Crema Limpiadora

[0044]

10

Ingredientes	Proporción de mezcla (% en peso)
(A)	
Aceite mineral	40,5
Cetil etilhexanoato	9,0
Petrolatum	7,0
Poliol dimeticona	2,0
Ácido esteárico	1,3
Alcohol estearílico	1,0
Alcohol batílico	1,0
Escualano	0,5
Aceite de ricino hidrogenado PEG (30)	1,5
Gliceril estearato PEG (5)	1,1
Perfume	Cantidad apropiada
(B)	
1,3-Butilenglicol	5,0
Glicerina	3,0
Hidróxido de sodio	0,1
Conservante	Cantidad apropiada
Carbómero	0,04
Polietilenglicol 11000	1,5
Quelante	Cantidad apropiada
(B)	
Agua con iones intercambiados	Equilibrio

<Método de preparación>

[0045] Según el ejemplo de formulación 1.

15

"Ejemplo de formulación 4" Crema Limpiadora

[0046]

Ingredientes	Proporción de mezcla (% en peso)
(A)	
Aceite mineral	20,0
Cetil etilhexanoato	9,0
Petrolatum	5,0
Trietilhexanoína	2,0
Ácido esteárico	1,0
Alcohol estearílico	1,0
Alcohol behenílico	1,0
Escualano	20,0
Aceite de ricino hidrogenado PEG (60)	1,2
Estearato de sorbitán	1,2
Perfume	Cantidad apropiada
(B)	
Dipropilenglicol	5,0
Hidróxido de potasio	0,1
Conservante	Cantidad apropiada
Carbómero	0,04
Polietilenglicol 20000 Quelante	1,0
Agua con iones intercambiados	Equilibrio

5 <Método de preparación>

[0047] Según el ejemplo de formulación 1.

"Ejemplo de formulación 5" Crema Limpiadora

10

[0048]

Ingredientes	Proporción de mezcla (% en peso)
(A)	
Escualano	25,0
Tetra-2-etilhexanoato de pentaeritritol	5,0
Aceite de palma hidrogenado	5,0
Cera microcristalina	3,0
Alcohol estearílico	1,5
Alcohol behenílico	0,5
Ácido esteárico	2,0
Estearato de monoglicéridos	1,3
Gliceril estearato PEG (5)	2,8
Monoestearato de sorbitán POE (20)	0,5
(A)	
Perfume	Cantidad apropiada
(B)	
Glicerina	4,0
Isopropilenglicol	2,0
Polietilenglicol 400	3,0
Polietilenglicol 20000	1,1
Hidróxido de sodio	0,03

Hidróxido de potasio	0,07
Carbómero	0. 03
Quelante	Cantidad apropiada
Conservante	Cantidad apropiada
Agua con iones intercambiados	Equilibrio

<Método de preparación>

[0049] Según el ejemplo de formulación 1.

5

"Ejemplo de formulación 6" Crema de masaje

[0050]

Ingredientes	Proporción de mezcla (% en peso)
(A)	
Aceite mineral	28,0
Petrolatum	5,0
Parafina sólida	4,0
Alcohol cetílico	1,5
Alcohol estearílico	1,5
Ácido esteárico	0,8
Ácido palmítico	1,2
Estearato de monoglicérido autoemulsionado	2,0
Aceite de ricino hidrogenado PEG (40)	2,5
Perfume	Cantidad apropiada
(B)	
Propilenglicol	5,0
Disolución de sorbitol	5,0
Trietanolamina	2,2
Carbómero	0,04
Goma de xantano	0,01
Polietilenglicol 6000	1,7
Conservante	Cantidad apropiada
Quelante	Cantidad apropiada
Agua con iones intercambiados	Equilibrio

10

<Método de preparación>

[0051] Según el ejemplo de formulación 1.

15 APLICABILIDAD INDUSTRIAL

[0052] La composición emulsionada de grasa en agua de la presente invención se puede utilizar para preparaciones externas. Es particularmente adecuado para ser utilizada para la limpieza de cremas o cremas de masaje.

20

REIVINDICACIONES

1. Una composición emulsionada de grasa en agua que comprende
 - 5 (1) jabón de ácido graso, los ingredientes siguientes (2)-(5) y (6) agua:
 - (2) Polietilenglicol, que tiene un peso molecular promedio de 2000-25000 en la cantidad de 0,3-4,0 % en peso de la composición,
 - 10 (3) uno, dos o más de los tensioactivos no iónicos hidrofílicos que tienen un HLB de 10-17 en la cantidad de 0,1-5,0 % en peso de la composición,
 - (4) uno, dos o más de los agentes tensioactivos no iónicos lipofílicos que tienen un HLB de 2-menor que 10 en la cantidad de 0,1-5,0 % en peso de la composición, y
 - 15 (5) un ingrediente de grasa en la cantidad de 40-70 % en peso de la composición, donde el ingrediente de grasa comprende un ingrediente de grasa sólido o semisólido, donde el ingrediente de grasa sólido o semisólido es un ingrediente de grasa cuyo punto de fusión es de 20 °C o más,
 - 20 donde dicha composición emulsionada es una crema limpiadora o crema de masaje.
2. La composición emulsionada de grasa en agua de la reivindicación 1, donde el contenido de ingrediente de grasa sólido o semisólido en dicha composición emulsionada es del 5,0-50 % en peso de la cantidad total del ingrediente de grasa.