



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 321 495**

51 Int. Cl.:
A61K 8/365 (2006.01)
A61K 8/37 (2006.01)
A61Q 19/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **03090178 .9**
96 Fecha de presentación : **13.06.2003**
97 Número de publicación de la solicitud: **1371350**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **17.12.2003**

54 Título: **Producto cosmético en forma de gel a base de aceites y agentes gelificantes.**

30 Prioridad: **14.06.2002 DE 102 27 409**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
08.06.2009

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
08.06.2009

73 Titular/es: **Coty B.V.**
Oudeweg 147
2031 CC Haarlem, NL

72 Inventor/es: **Mateu, Juan R.;**
Cheng, Guang Yu;
Cernasov, Domnica y
Macchio, Ralph

74 Agente: **Tomás Gil, Tesifonte Enrique**

ES 2 321 495 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).

ES 2 321 495 T3

DESCRIPCIÓN

Producto cosmético en forma de gel a base de aceites y agentes gelificantes.

5 La invención se refiere a un nuevo producto cosmético tipo gel que contiene aceites o grasas y polímeros gelificantes y que presenta características de estabilidad y estructurales mejoradas.

10 De la WO 00/26285 se conocen los ésteres gelificados, aceites y grasas que contienen uno o varios copolímeros dibloque, copolímeros tribloque, polímeros estrella, polímeros radiales como agentes gelificantes para las grasas, aceites y/o ésteres. Los geles obtenidos son líquidos espesos, geles blandos hasta geles semisólidos y en caso de copolímeros dibloque contienen aproximadamente 0,1 a 10% en peso y en caso de copolímeros tribloque aproximadamente 0,1 a 40% en peso de estos agentes gelificantes. Las mezclas de copolímeros dibloque y tribloque que se comercializan juntos con los ésteres como geles de ésteres contienen aproximadamente 75-98% en peso de ésteres y 2-25% en peso de agentes gelificantes de polímeros. Los geles de hidrocarburo contienen 80-99% en peso de hidrocarburos y 1-20% en peso de agentes gelificantes de polímeros.

15 De la patente US-A-5558872 son conocidos los copolímeros dibloque y tribloque (Geahlene®) mezclados con aceite mineral, que son elaborados con un modificador de ácido graso, como un éster de ácido graso como isopropil miristato y un aceite de silicona para obtener agentes protectores de la piel para la incontinencia. La patente US-A-5888492 describe una composición de acondicionadores de la piel, consistentes en copolímeros dibloque y tribloque, un aceite mineral, un éster de ácido graso y tensioactivos no iónicos.

20 La WO 95/30405 se refiere a una barra antitranspirante sólida que contiene dos agentes gelificantes diferentes, un agente quelatizante y un aceite básico y ningún agua. La US 6,375,938 se refiere a un antitranspirante y desodorante con una silicona volátil y un polímero de polietileno disuelto en ésta. El producto ni contiene agente tensioactivo ni agua.

25 De la WO 02/17870 se conoce un antitranspirante y un desodorante, consistente en una poliamida siliconizada, un líquido de silicona, un agente reblandecedor orgánico y una fase interior eventualmente acuosa.

30 La WO 98/27953 divulga una barra antitranspirante que contiene además del antitranspirante un agente gelificante y un soporte anhidro.

35 La invención se basa en la tarea de desarrollar un nuevo producto cosmético tipo gel y en mejorar las características de estabilidad de los geles a base de aceites y agentes gelificantes conocidos y en lograr además mejoras estructurales obvias.

40 Según la invención, el producto tipo gel es una barra sólida transparente o translúcida consistente de 5 a 85% en peso de un formador de fases grasas, seleccionado entre aceites, hidrocarburos hidrogenados, alquenos, monoésteres, diésteres, triésteres y sus mezclas,

45 0,1 a 15% en peso de otro agente gelificante, seleccionado entre ácido 12-hidroxiesteárico, polietileno con un peso molecular de 400 a 2500 Dalton, gliceril behenato y sus mezclas,

0,5 a 5% en peso de un agente tensioactivo, y

el resto hasta 100% en peso de otras sustancias adyuvantes, sustancias de soporte, sustancias activas y mezclas de las mismas, en las cuales los datos porcentuales se refieren al peso del producto tipo gel,

50 y donde el producto tipo gel no contiene cera ni agente absorbente de grasas y el producto tipo gel contiene 10-60% en peso de agua.

55 Los aceites empleados para la invención pueden ser aceites cosméticos usuales, como un aceite mineral, hidrocarburos hidrogenados, un poliisobuteno hidrogenado, un escualano sintético o puede ser producido a partir de productos naturales, ésteres cosméticos o éteres que pueden ser ramificados o no ramificados, saturados o no saturados, aceites vegetales o mezclas de dos o varios de los mismos.

60 Aceites especialmente adecuados son por ejemplo aceites de silicona, poliisobuteno hidrogenado, poliisopreno, escualano, trideciltrimelitato, trimetilpropano triisosteato, isodecilcitrato, isohexadecano, neopentilglicol diheptanoato, éter estearílico PPG-15 así como aceites vegetales, como aceite de caléndula, aceite de yoyoba, aceite de aguacate, aceite de nuez de macadamia, aceite de ricino, aceite de germen de trigo y otros o una mezcla de varios de esos.

65 Como ésteres o éteres son adecuados por ejemplo (nombres INCI): Dipentaeritritil hexacaprilato/hexacaprato/trideciltrimelitato/tridecil estearato/neopentil glicol dicaprilato dicaprato, propilenglicol dioctanoato 5, propilenglicol dicaprilato 2,30 dicaprato, tridecil estearato/neopentil glicol dicaprilato dicaprato/trideciltrimelitato, neopentil glicol dioctanoato, isopropil miristato, dímero de diisopropil dilinoleato, trimetilpropano triisosteato, éter miristílico, éter estearílico, cetearil octanoato, butiléter, dicaprililéter, PPG-1-PEG-9 lauril glicol éter, éter estearílico PPG-15, butiléter PPG-14, Fomblin HC25.

ES 2 321 495 T3

Un rango preferido del contenido en componentes de aceite, de grasa o de ésteres que pueden formar un gel con los copolímeros, es de 20 a 60% en peso.

5 Para el otro agente gelificante son preferidos para el ácido 12-hidroxiesteárico 1 a 15% en peso, en particular 3-12% en peso; para el polietileno con un peso molecular de 400 a 2500 son preferidos 1 a 15% en peso, particularmente 2 a 11% en peso; y para gliceril behenato es de 1 a 10% en peso. Especialmente se prefieren también mezclas de polietileno con un peso molecular elevado con ácido 12-hidroxiesteárico, respectivamente del orden de 3-10% en peso, referido al peso de la composición total, en particular en la relación de 1:1.

10 Especialmente se prefiere el polietileno con un peso molecular del orden de 450 a 800 Dalton.

Como agentes tensioactivos pueden utilizarse agentes tensioactivos aniónicos anfóteros o agentes tensioactivos no iónicos o catiónicos o mezclas de los mismos. Especialmente se prefieren agentes tensioactivos no iónicos.

15 A los agentes tensioactivos no iónicos adecuados pertenecen, aunque sin limitarse a ellos, las acil cocoamidas monosubstituidas o dietanolamidas de coco, polisacáridos de alquilo, lactobionamidas, etilenoglicol éster, monoéter de glicerina, polihidroxiamidas (glucamida), alcohol etoxilado primario y secundario, en particular los alcoholes alifáticos C₈₋₂₀ que están etoxilados por término medio con 1 a 20 mol de óxido de etileno por mol de alcohol o están basados en siliconas, como cetil dimeticona copoliol y otros. Pueden utilizarse también mezclas de los agentes tensioactivos
20 previamente citados.

Un rango preferido para la utilización de estos agentes preferidos es de 1 a 4% en peso, en particular de 1 a 3% en peso.

25 El preparado según la invención contiene además sustancias adyuvantes y sustancias de soporte cosméticas, como las que se usan habitualmente en dichas preparaciones, p. ej. agua, conservantes, colorantes, pigmentos con efecto colorante, agentes espesantes, sustancias odoríferas, alcoholes, polioles, electrolitos, emulgentes, estabilizadores.

30 A los agentes activos cosméticos pertenecen p. ej. los protectores antisolares inorgánicos y orgánicos, captadores de radicales, agentes hidratantes, vitaminas, enzimas, sustancias activas orgánicas, polímeros, melanina, antioxidantes, agentes activos naturales antiinflamatorios, productos de disgregación de levaduras o sustancias vegetales, fabricados por un proceso de disgregación por ultrasonido cuidadoso según WO 94/13783, caolín así como caolín modificado con SiO₂ según WO 94/17588.

35 A los antioxidantes pertenecen las vitaminas como la vitamina C y derivados de la misma, por ejemplo ascorbil acetato, ascorbil fosfato y ascorbil palmitato, la vitamina A y derivados de la misma, ácido fólico y sus derivados, la vitamina E y sus derivados, como tocoferil acetato; flavona o flavonoides; aminoácidos, como la histidina, la glicina, la tirosina, el triptófano y derivados de los mismos; carotenoides y carotina, como p. ej. α -carotina, β -carotina; ácido úrico y sus derivados; ácidos α -hidroxílicos como el ácido cítrico, el ácido láctico, el ácido málico; estilbenos y sus
40 derivados.

Los polioles son también componentes posibles del gel según la invención. Estos son p. ej. propilenoglicol, dipropilenoglicol, etilenoglicol, isoprenoglicol, glicerina, sorbitol y sus mezclas. La proporción del polioliol es del orden de 0,1 a 40% en peso, preferiblemente de aproximadamente 5% hasta aproximadamente 20% en peso de la composición
45 de gel.

Cuando el gel según la invención contiene adicionalmente agentes reblandecedores, pueden emplearse como agentes reblandecedores normalmente una multitud de compuestos, como el alcohol estearílico, monoricinoleato de glicerilo, monoestearato de glicerilo, propano-1,2-diol, butano-1,3-diol, alcohol cetílico, isoestearato de isopropilo, palmitato
50 de isobutilo, isopropil miristato, isopropil palmitato, alcohol oleílico, laurato de isopropilo, deciloleato, octadecano-2-ol, alcohol isocetílico, cetil palmitato, aceite de silicona como dimetilpolisiloxano, polietilenoglicol, lanolina, manteca de cacao, aceites vegetales como el aceite de maíz, aceite de semillas de algodón, aceite de oliva, aceites minerales, butil miristato, ácido palmítico etc.

55 Además es ventajoso añadir a los compuestos según la invención los correspondientes filtros UVA o UVB solubles en agua y/o en aceite o ambos. A los filtros UVB ventajosos solubles en aceite pertenecen los derivados de ácido 4-aminobenzoico como el ácido-4-(dimetilamino)-benzoico éster(2-etilhexílico); éster del ácido cinámico como ácido 4-metoxycinámico-éster(2-etilhexílico), los derivados de benzofenona como 2-hidroxi-4-metoxibenzofenona; los derivados de 3-bencilidenalcanfor como 3-bencilidenalcanfor.

60 Los filtros UV solubles en aceite preferidos son benzofenona-3, butil metoxibenzoilmetano, octilmetoxicinamato, octilsalicilato, 4-metilbencilidenalcanfor, homosalato y octildimetil PABA.

Los filtros UVB hidrosolubles son p.ej. derivados de ácido sulfónico de benzofenona o de 3-bencilidenalcanfor o sales como la sal Na o K del ácido 2-fenilbencimidazol-5-sulfónico.

65 Pigmentos, mezclas de pigmento o polvo con efecto pigmentoso, entre los cuales han de entenderse también aquellos con efecto de brillo perlado, pueden estar contenidos igualmente en el gel y comprenden por ejemplo óxidos

ES 2 321 495 T3

5 férricos, silicatos de aluminio naturales como el ocre, el (di)óxido de titanio, la mica, caolín, carbonato de calcio, talco, óxido de titanio de mica, óxido de titanio-óxido férrico de mica, oxiclورو de bismuto, polímeros en polvo sintéticos expandidos y no expandidos, compuestos orgánicos naturales pulverulentos como algas sólidas molidas, elementos vegetales molidos así como colorantes orgánicos de óxido de titanio de mica y todos los colorantes orgánicos, pigmentos y tintes.

Según la invención, el producto no contiene ninguna cera y se presenta en una forma sólida, p. ej. como barra aislada, con un punto de fusión por encima de 48°C, preferiblemente de > 50°C.

10 El producto contiene 10 a 60% en peso de agua, en particular 30 a 50% en peso de agua, especialmente 30 a 40%, y se presenta como barra con una excelente estabilidad, lo que pudo verificarse por pruebas. Con una barra de este tipo ni se puede observar sudoración ni fusión. Adicionalmente se obtiene una película brillante, confortable, que no reseca la piel, por ej. los labios. Esto es especialmente sorprendente, puesto que la mayoría de los pintalabios son mates y forman una película muy seca sobre los labios, que llega a brillar por frecuente hidratación. Por lo tanto se superan
15 claramente las características de humedad de los productos comparables sin agentes hidratantes adicionales.

Según otra forma de realización de la invención, la composición según la invención puede contener 40 a 50% en peso de agua en forma de una pasta gelificada sin que se perjudique por ello la estabilidad. Tal producto exento de cera tiene también una estructura más blanda que los productos ceráceos del estado de la técnica.

20 Según otra forma de realización de la invención, los ésteres son seleccionados del grupo constituido por diisopropil adipato, isopropil palmitato, diisopropil maleato, dímero de diisopropil dilinoleato, isoestearil isoestearato, dímero de isoestearil dilinoleato y mezclas de los mismos. Esta selección se realiza bajo el aspecto de un gel claro sólido.

25 Según otra forma de realización de la invención, el agente formador de fases grasas es una mezcla de al menos dos aiqueños y dos ésteres.

Según otra forma de realización de la invención, el producto es una barra sólida de agua-gel, conteniendo (en % en peso)

30

Ácido 12-hidroxi esteárico	0,1-9
Polibuteno	0,1-19
35 Polietileno (peso molecular 450-1000)	0,1-10
Estearato de glicerilo	0,1-4
40 Conservantes	0,1-0,8
Abil® EM 90 polisiloxano	
(Cetil PEG/PEG-10/1 dimeticona)	0,5-6
45 Polideceno (200-800 D)	0,1-10
Fenil trimeticona	1-20
50 Diisoestearil maleato	2-10
Colorantes	2-10
55 Sustancia inerte	1-20
Agua	10-60
Dímero de diisopropil dilinoleato	1-15

60

Los productos cosméticos tipo gel según la invención se pueden elaborar no sólo como geles blandos y semisólidos, según podría esperar el experto con los copolímeros conocidos, sino que forman productos muy sólidos y estables junto con los agentes gelificantes suplementarios con una estabilidad a la fusión y al corrimiento. Estas características las mantienen también a pesar de la alta variedad de las sustancias de soporte en la fase grasa tanto en lo que se refiere a su naturaleza como también a su cantidad. La posibilidad es especialmente sorprendente manteniendo las características ventajosas de absorber partes muy elevadas en agua de hasta 50% y de formar por lo tanto una película brillante no
65 seca con una aplicación cómoda y duradera. Por ello es posible también la fabricación de 3 productos en 1, que son aplicables de manera uniforme y eficaz sobre las tres superficies faciales, inclusive la zona de labios y de ojos.

ES 2 321 495 T3

Igualmente la fabricación de bases (foundations) es posible de esta manera.

La película cutánea formada muestra una textura muy blanda y por lo tanto es idónea también en aplicaciones de cubrimiento de arrugas, ópticamente matizantes del producto tipo gel según la invención.

5 El uso de los compuestos cosméticos según la invención puede realizarse por ejemplo en forma de geles protectores antisolares, productos para después de la exposición al sol, cremas para el día, cremas para la noche, geles corporales, cosmética ocular, agentes de tratamiento de fondo para el cabello, geles de ducha, así como en forma de cosmética decorativa como maquillaje, pintalabios, máscara etc. La fabricación de estos productos es conocida por el
10 experto en el sector. Se prefieren barras aisladas transparentes o translúcidas para todas las aplicaciones que entran en consideración.

15 La invención se describirá a continuación detalladamente mediante ejemplos. Todos los datos están indicados en porcentaje en peso, si no se indica otra cosa. Mw = peso molecular.

Ejemplo 1

Barra sin agua I (ejemplo de referencia)

20		
	Ácido 12-hidroxi esteárico	7
25	Polietileno (peso molecular 450-2000)	8
	Conservantes	0,3
	Abil EM 90 polisiloxano	4
30	Polideceno (200-800 D)(New Phase	
	Nexbase 2004fg 2006fg y 2008 fg	5
35	Isopropil palmitato	12
	Colorantes	10
40	Sustancias inertes	5
	Fenil trimeticona	4
45	Polibuteno	ad 100
	Diisopropil adipato	12

50 La fase oleosa es calentada a 90°C mientras es agitada. Luego, la fase oleosa es enfriada a 75°C y se añaden colorantes, conservantes y sustancias activas, por lo cual la agitación se efectúa a 800-1500 r.p.m. La barra es vertida a 70°C.

55

60

65

ES 2 321 495 T3

Ejemplo 2

Barra de agua-gel

5	Ácido 12-hidroxi esteárico	4
	Polibuteno	19
10	Poliétileno (peso molecular 450-1000)	8
	Estearato de glicerilo	2
	Conservantes	0.6
15	Abil EM 90 polisiloxano	2
	Polideceno (200-800 D)	10
20	Fenil trimeticona	7
	Diisoestearil maleato	8
	Colorantes	7
25	Sustancias inertes	2,4
	Agua	ad 100
30	Dímero de diisopropil dilinoleato	10

El agua es calentada a 75°C y luego añadida a la fase oleosa preparada por separado. Para más detalles véase el ejemplo 1.

Ejemplo 3

Barra sin agua II (ejemplo de referencia)

40	Ácido 12-hidroxi esteárico	5,5
	Polideceno	30
45	Polibuteno	20,7
	Conservantes	0,3
	Colorantes	1
50	Dímeros de diisoestearil dilinoleato	18
	Isoestearil isoestearato	23

La fabricación se realiza según el ejemplo 2.

Ejemplo 4 y 5

Se realizaron pruebas de estabilidad, en las cuales se almacenaron 20 cuerpos de prueba en forma de barra a 50°C y una humedad relativa atmosférica de 55% en una cámara climatizada. El cuerpo de prueba tenía una composición según el ejemplo 2 (ejemplo 4) y según el ejemplo 1 (ejemplo 5).

Los exámenes de control fueron realizados a intervalos de 2 semanas. Transcurridas 8 semanas, ni las barras según el ejemplo 4 ni aquellas según el ejemplo 5 indicaron un efecto de sudoración. Ambos tipos de barra tampoco mostraban esflorescencias de ningún tipo en todos los cuerpos de prueba.

ES 2 321 495 T3

Ejemplo 6

Las pruebas efectuadas con personas voluntarias examinadas, en las cuales habían de entregarse 15 evaluaciones diferentes en el transcurso de la fase de prueba, dieron, para los compuestos según el ejemplo 4, la siguiente evaluación total (en % de las personas voluntarias examinadas):

	aproximadamente bueno (correcto)	:18%
10	bueno	:12%
	muy bueno	:24%
15	excelente	:44%

Documentos relacionados en la descripción

Esta lista de documentos relacionados por el solicitante ha sido recopilada exclusivamente para la información del lector y no forma parte del documento de patente europea. La misma ha sido confeccionada con la mayor diligencia; la OEP sin embargo no asume responsabilidad alguna por eventuales errores u omisiones.

Documentos de patente relacionados en la descripción

- WO 0026285 A [0002]
- US 5558872 A [0003]
- US 5888492 A [0003]
- WO 9530405 A [0004]
- US 6375938 B [0004]
- WO 0217870 A [0005]
- WO 9827953 A [0006]
- WO 9413783 A [0019]
- WO 9417588 A [0019]

ES 2 321 495 T3

REIVINDICACIONES

1. Producto cosmético tipo gel a base de aceites y gelificantes, **caracterizado** por el hecho de que se compone de:

5 5 a 85% en peso de un formador de fases grasas, seleccionado entre aceites, hidrocarburos hidrogenados, alquenos, monoésteres, diésteres, triésteres y mezclas de los mismos

10 0,1 a 15% en peso de un gelificante, seleccionado entre ácido 12-hidroxiesteárico, polietileno con un peso molecular de 400 a 2500, Dalton, gliceril behenato y sus mezclas,

15 0,5 a 5% en peso de un agente tensioactivo y el resto hasta 100% en peso de otras sustancias adyuvantes, sustancias de soporte, sustancias activas y sus mezclas, en el cual los datos porcentuales son referidos al peso del producto tipo gel,

20 donde el producto tipo gel no contiene cera alguna, y el producto tipo gel es una barra sólida transparente o translúcida, y el producto tipo gel contiene 10 a 60% en peso de agua.

2. Producto tipo gel según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que contiene 30 a 50% en peso de agua.

3. Producto tipo gel según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que presenta un punto de fusión de > 48°C, preferiblemente de > 50°C.

4. Producto tipo gel según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que los ésteres son seleccionados del grupo constituido por diisopropil adipato, isopropil palmitato, diisopropil maleato, dímero de diisopropil dilinoleato, isoestearil isoestearato, dímero de isoestearil dilinoleato y mezclas de los mismos

5. Producto tipo gel según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que el agente formador de la fase grasa es una mezcla de al menos dos alquenos y dos ésteres.

6. Producto tipo gel según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que el producto es una barra de agua-gel, conteniendo (en % en peso):

35	Ácido 12-hidroxi esteárico	0,1-9
	Polibuteno	0,1-19
40	Polietileno (peso molecular 450-1000)	0,1-10
	Estearato de glicerilo	0,1-4
	Conservantes	0,1-0,8
45	Abil® EM 90 polisiloxano	
	(Cetil PEG/PEG-10/1 dimeticona)	0,5-6
50	Polideceno (200-800 D)	0,1-10
	Fenil trimeticona	1-20
	Diisoestearil maleato	2-10
55	Colorantes	2-10
	Sustancia inerte	1-20
60	Agua	10-60
	Dímero de diisopropil dilinoleato	1-15

65