

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 399 902**

51 Int. Cl.:

**A61K 8/49** (2006.01)

**A61K 8/41** (2006.01)

**A61K 8/34** (2006.01)

**A61Q 5/12** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.10.2006 E 06122115 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.12.2012 EP 1795180**

54 Título: **Composicion cosmética que comprende un catión, un cuerpo graso sólido y un éster de sorbitán, y procedimiento de tratamiento cosmético.**

30 Prioridad:

**28.10.2005 FR 0553285**

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

**04.04.2013**

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**DECOSTER, SANDRINE y  
MEZURE, PATRICIA**

74 Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

ES 2 399 902 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Composición cosmética que comprende un catión, un cuerpo graso sólido y un éster de sorbitán, y procedimiento de tratamiento cosmético

5 La presente invención se refiere a una composición cosmética, en particular de acondicionamiento del cabello, que comprende al menos un tensioactivo catiónico, al menos un éster de sorbitán oxietileno y al menos un cuerpo graso sólido no siliconado en una relación particular, y a un procedimiento de tratamiento cosmético de las materias queratínicas, en particular del cabello.

10 Es bien conocido que el cabello sensibilizado (es decir estropeado y/o debilitado) a grados diversos bajo la acción de agentes atmosféricos, o bajo la acción de tratamientos mecánicos o químicos, tales como las coloraciones, decoloraciones y/o permanentes, son frecuentemente difíciles de desenredar y peinar, y carecen de suavidad.

Se ha propuesto ya para el tratamiento de las materias queratínicas y, en particular, del cabello, unas composiciones cosméticas que comprenden unos tensioactivos catiónicos.

15 Tales composiciones presentan, sin embargo, unos inconvenientes, tales como unos problemas de aclarado, unos problemas de estabilidad, unas dificultades de distribución sobre las materias queratínicas, así como unas propiedades cosméticas insuficientes.

20 Ya se ha recomendado, en las composiciones para el lavado o el cuidado de las materias queratínicas, tales como el cabello, el uso de polímeros catiónicos, de siliconas catiónicas o de tensioactivos catiónicos para facilitar el desenredado del cabello, y para transmitirles suavidad y flexibilidad. El uso de polímeros catiónicos o de cationes con este objetivo presenta diversos inconvenientes. Debido a su fuerte afinidad para el cabello, algunos de estos polímeros se depositan de manera importante durante utilizaciones repetidas, y conducen a unos efectos indeseados tales como un tacto desagradable, cargado, un endurecimiento del cabello, y una adhesión interfibras que afecta al peinado.

Además, los cuidados utilizados para el cabello muy sensibilizado, pueden ser insuficientes para tratar las puntas, que están generalmente muy deterioradas.

25 En resumen, parece que las composiciones cosméticas actuales de acondicionamiento no dan una completa satisfacción. Así, se busca obtener unas composiciones que tienen muy buenas propiedades cosméticas, en particular sobre unos cabellos muy sensibilizados y que presentan además una buena tolerancia cutánea. En efecto, las composiciones de la técnica anterior para el acondicionamiento del cabello generan unas reacciones de incomodidad a nivel del cuero cabelludo.

30 La solicitud WO 2004/93835 describe unas composiciones que contienen unos tensioactivos catiónicos, unos cuerpos grasos y unos ésteres de sorbitán oxietileno. Sin embargo, las concentraciones de ésteres de sorbitán utilizadas y las relaciones éster/cuerpos grasos son muy bajas.

35 La solicitante ha descubierto ahora que la asociación de un tensioactivo catiónico, de al menos un éster de sorbitán oxietileno particular, y de al menos un cuerpo graso sólido no siliconado en una relación particular permite remediar estos inconvenientes.

El cabello tratado con esta composición, en particular el cabello sensibilizado, es liso, se desenreda fácilmente, es brillante, flexible, individualizado y tiene un tacto suave y sin residuos. El cabello tiene un aspecto natural y no cargado. El alisado es homogéneo desde las raíces hasta las puntas. Las puntas están menos abiertas. Estos efectos son persistentes a lo largo del tiempo.

40 La titular ha descubierto que la adición de éster de sorbitán poco oxietileno particular permite reducir de manera sorprendente las reacciones de incomodidad (picores, rojeces, etc.), en particular a nivel del cuero cabelludo, de las composiciones que contienen unos tensioactivos susceptibles de provocar este tipo de reacciones cuando se utilizan solos.

45 Así, según la presente invención, se han propuesto ahora nuevas composiciones cosméticas que comprenden, en un medio acuoso cosméticamente aceptable, al menos un tensioactivo catiónico, al menos un éster de sorbitán y de ácido graso de C<sub>8</sub>-C<sub>30</sub>, saturado o insaturado, lineal o ramificado, y que tiene un número de moles de óxido de etileno menor o igual que 20, y al menos un cuerpo graso sólido no siliconado, en una relación ponderal éster de sorbitán oxietileno/cuerpo graso sólido no siliconado que va de 0,4 a 2.

50 Otro objeto de la invención consiste en un procedimiento de tratamiento cosmético de las materias queratínicas, en particular el cabello, que utiliza la composición antes mencionada.

La invención tiene también por objeto el uso de dicha composición como acondicionador.

Otros objetos, características, aspectos y ventajas de la invención aparecerán aún más claramente de la lectura de la descripción y de los diversos ejemplos siguientes.

Por cabello sensibilizado, se entiende según la presente invención, un cabello que ha sufrido unas agresiones exteriores físicas (luz, calor, ondas, etc.), unas agresiones mecánicas (secado a mano, peinados o cepillados repetidos, etc.) o unas agresiones químicas (coloración por oxidación, decoloración, permanente, desrizado, etc.). Las composiciones según la invención son particularmente eficaces sobre el cabello sensibilizado por unas agresiones químicas.

Por "al menos un" se entenderá "uno o varios", es decir uno, dos, tres o más.

Por "medio cosméticamente aceptable" se entiende un medio compatible con cualquier materia queratínica tales como la piel, el cabello, las uñas, las pestañas, las cejas, los labios, y cualquier otra zona del cuerpo o de la cara.

Por cuerpo graso no siliconado, se entiende, en el sentido de la presente invención, cualquier cuerpo orgánico oleoso que no comprende átomos de silicio en su estructura elemental, que comprende al menos una cadena carbonada que comprende al menos 10 átomos de carbono, y cuya solubilidad en agua a 25°C (1 atm) es menor que el 0,1% en peso.

Los cuerpos grasos sólidos presentan preferiblemente un punto de fusión mayor o igual que 35°C y/o presenta una viscosidad a la temperatura de 40°C y bajo un índice de cizallamiento de  $1s^{-1}$ , mayor o igual que 1 Pa.s.

Los cuerpos grasos sólidos según la invención son preferiblemente no poliméricos, es decir que no comprenden unidades monoméricas repetidas diferentes de las unidades óxido de alquileno.

Las composiciones según la invención son unas composiciones no lavantes (sin detergentes), comprenden preferiblemente menos del 3% en peso de tensioactivos detergentes, en particular aniónicos y más particularmente menos del 1% en peso con respecto al peso total de la composición, y mejor aún si no contiene ninguno.

La relación ponderal éster de sorbitán oxietileno/cuerpo graso sólido va de 0,4 a 2 y mejor de 0,5 a 1,75.

Los ácidos grasos de los ésteres de sorbitán y de ácido graso de  $C_8-C_{30}$ , que tienen un número de moles de óxido de etileno menor o igual que 20, tienen preferiblemente de 8 a 24 átomos de carbono, y más particularmente de 8 a 18 átomos de carbono. Los ácidos grasos se seleccionan en particular entre el ácido láurico, el ácido palmítico, el ácido oleico y el ácido esteárico, y preferiblemente entre el ácido láurico y el ácido esteárico, y aún más particularmente el ácido láurico.

Se utilizan, preferiblemente, unos monoésteres de ácido graso de  $C_8-C_{24}$  y de sorbitán oxietileno. El número de moles de óxido de etileno es preferiblemente menor que 10 y va más particularmente de 3 a 8 moles de óxido de etileno, y en particular es igual a 4.

Los ésteres de sorbitán preferidos son el mono-laurato de sorbitán oxietileno de 4 moles de óxido de etileno (4 EO) o polisorbitán 21, el monoestearato de sorbitán oxietileno de 4 moles de óxido de etileno (4 OE) o polisorbato 61, el mono-oleato de sorbitán oxietileno de 5 moles de óxido de etileno (5 OE) o polisorbato 81.

Se prefiere más particularmente El polisorbato 21 y está comercializado en particular bajo la denominación de TWEEN 21 por la compañía UNIQEMA.

Según la presente invención, el éster de sorbitán oxietileno puede estar presente en la composición cosmética en unas proporciones que van del 0,4 al 10%, y preferiblemente del 0,4 al 8% en peso con respecto al peso total de dicha composición.

Preferiblemente, cuando las composiciones son utilizadas en un procedimiento sin aclarado final, el éster de sorbitán oxietileno puede estar presente en la composición cosmética en unas proporciones que van del 0,4 al 5%, y preferiblemente del 2 al 6% en peso con respecto al peso total de dicha composición.

Preferiblemente, cuando las composiciones son utilizadas en un procedimiento con aclarado final, el éster de sorbitán oxietileno puede estar presente en la composición cosmética en unas proporciones del 0,4 al 8%, y preferiblemente del 0,4 al 2% en peso con respecto al peso total de dicha composición.

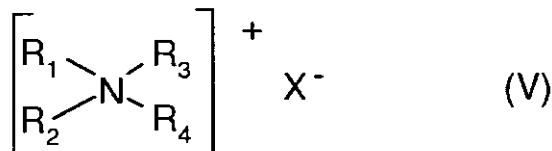
La composición según la invención comprende uno o varios tensioactivos catiónicos bien conocidos en sí, tales como las sales de aminas grasas primarias, secundarias o terciarias, eventualmente polioxialquiladas, las sales de amonio cuaternario, y sus mezclas.

Según la invención, los tensioactivos catiónicos son no poliméricos, es decir que no comprenden unidades monoméricas repetidas. En particular, los tensioactivos catiónicos según la invención tienen preferiblemente una o dos funciones susceptibles de formar unas cargas catiónicas.

A título de aminas grasas, se pueden citar en particular las alquil-amido-aminas tales como por ejemplo las alquil ( $C_8-C_{30}$ )-amido-dialquil ( $C_1-C_6$ )aminas y en particular la estearamido-propil-dimetilamina (MACKINE 301 propuesto por MAC INTYRE).

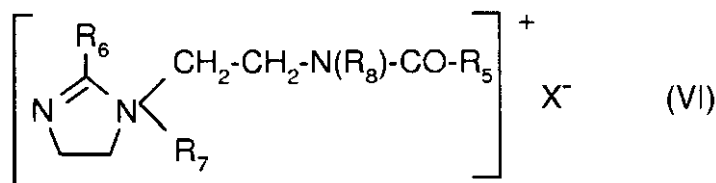
A título de sales de amonio cuaternario, se pueden citar, por ejemplo:

- las que presentan la fórmula general (V) siguiente:



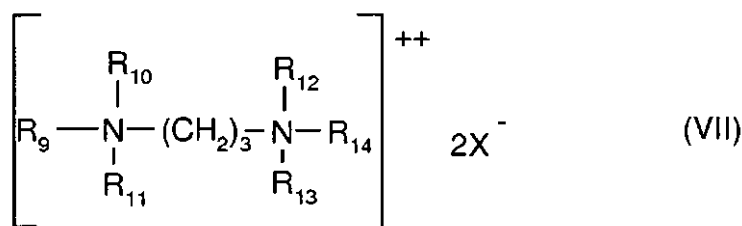
en la que los símbolos R<sub>1</sub> a R<sub>4</sub>, que pueden ser idénticos o diferentes, representan un radical alifático, lineal o ramificado, que comprende de 1 a 30 átomos de carbono, o un radical aromático tal como arilo o alquilarilo. Los radicales alifáticos pueden comprender unos heteroátomos tales como, en particular, el oxígeno, el azufre y los halógenos. Los radicales alifáticos se seleccionan por ejemplo entre los radicales alquilo de C<sub>1</sub>-C<sub>30</sub>, alcoxi, polioxialquileo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquilamida, alquil (C<sub>12</sub>-C<sub>22</sub>)amidoalquilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquil (C<sub>12</sub>-C<sub>22</sub>)acetato, hidroxialquilo, que comprende aproximadamente de 1 a 30 átomos de carbono; X<sup>-</sup> es un anión seleccionado del grupo de los halogenuros, fosfatos, acetatos, lactatos, alquil (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>)sulfatos, alquil- o alquilaril-sulfonatos;

- las sales de amonio cuaternario de la imidazolina como, por ejemplo, las de fórmula (VI) siguiente:



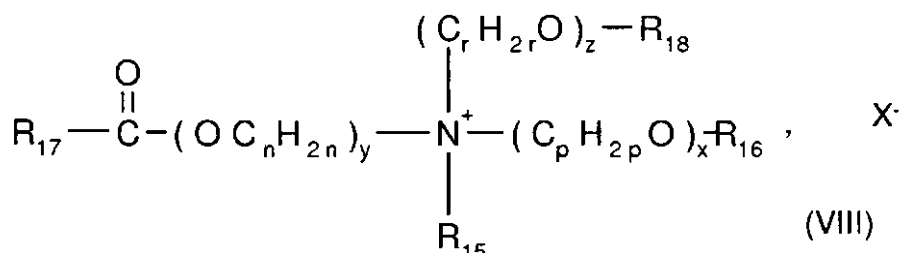
en la que R<sub>5</sub> representa un radical alquenoilo o alquilo que comprende de 8 a 30 átomos de carbono, por ejemplo derivados de los ácidos grasos de sebo o de copra, R<sub>6</sub> representa un átomo de hidrógeno, un radical alquilo de C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> o un radical alquenoilo o alquilo que comprende de 8 a 30 átomos de carbono, R<sub>7</sub> representa un radical alquilo de C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, R<sub>8</sub> representa un átomo de hidrógeno, un radical alquilo de C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, X es un anión seleccionado del grupo de los halogenuros, fosfatos, acetatos, lactatos, alquilsulfatos, alquil- o alquilaril-sulfonatos. Preferiblemente, R<sub>5</sub> y R<sub>6</sub> designan una mezcla de radicales alquenoilo o alquilo que comprende de 12 a 21 átomos de carbono, por ejemplo derivados de los ácidos grasos de sebo, R<sub>7</sub> designa metilo, R<sub>8</sub> designa hidrógeno. Tal producto es por ejemplo el Quaternium-27 (CTFA 2002), el Quaternium-87 (CTFA 2002) o el Quaternium-83 (CTFA 2002) comercializados bajo las denominaciones "VARISOFT<sup>®</sup> W575PG por la compañía GOLDSCHMIDT,

- las sales de diamonio cuaternario de fórmula (VII):



en la que R<sub>9</sub> designa un radical alifático que comprende aproximadamente de 16 a 30 átomos de carbono, R<sub>10</sub>, R<sub>11</sub>, R<sub>12</sub>, R<sub>13</sub> y R<sub>14</sub>, idénticos o diferentes se seleccionan entre el hidrógeno o un radical alquilo que comprende de 1 a 4 átomos de carbono, y X<sup>-</sup> es un anión seleccionado del grupo de los halogenuros, acetatos, fosfatos, nitratos, etilsulfatos y metilsulfatos. Tales sales de diamonio cuaternario comprenden en particular el dicloruro de propanosebo-diamonio;

- las sales de amonio cuaternario que comprende al menos una función éster, tales como las de fórmula (VIII) siguiente:



en la que:

R<sub>15</sub> se selecciona entre los radicales alquilo de C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> y los radicales hidroxialquilos o dihidroxialquilos de C<sub>1</sub>-C<sub>16</sub>;

R<sub>16</sub> se selecciona entre:



- los radicales R<sub>20</sub> hidrocarbonados de C<sub>1</sub>-C<sub>22</sub>, lineales o ramificados, saturados o insaturados,

- el átomo de hidrógeno,

R<sub>17</sub> se selecciona entre:



- los radicales R<sub>22</sub> hidrocarbonados de C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, lineales o ramificados, saturados o insaturados,

- el átomo de hidrógeno,

R<sub>17</sub>, R<sub>19</sub> y R<sub>21</sub>, idénticos o diferentes, se seleccionan entre los radicales hidrocarbonados de C<sub>7</sub>-C<sub>21</sub>, lineales o ramificados, saturados o insaturados;

r, n y p, idénticos o diferentes, son unos números enteros que valen de 2 a 6;

15 y es un número entero que vale de 1 a 10;

x y z, idénticos o diferentes, son unos números enteros que valen de 0 a 10;

x<sup>-</sup> es un anión simple o complejo, orgánico o inorgánico;

con la condición de que la suma x + y + z valga de 1 a 15, que cuando x vale 0 entonces R<sub>16</sub> designe R<sub>20</sub> y que cuando z vale 0 entonces R<sub>18</sub> designe R<sub>22</sub>.

20 Los radicales alquilo R<sub>15</sub> pueden ser lineales o ramificados, y más particularmente lineales.

Preferiblemente, R<sub>15</sub> designa un radical metilo, etilo, hidroxietilo o dihidroxipropilo y más particularmente un radical metilo o etilo.

Ventajosamente, la suma x + y + z vale de 1 a 10.

25 Cuando R<sub>16</sub> es un radical R<sub>20</sub> hidrocarbonado, puede ser largo y tener de 12 a 22 átomos de carbono, o corto y tener de 1 a 3 átomos de carbono.

Cuando R<sub>18</sub> es un radical R<sub>22</sub> hidrocarbonado, tiene preferiblemente de 1 a 3 átomos de carbono.

Ventajosamente, R<sub>17</sub>, R<sub>19</sub> y R<sub>21</sub>, idénticos o diferentes, se seleccionan entre los radicales hidrocarbonados de C<sub>11</sub>-C<sub>21</sub>, lineales o ramificados, saturados o insaturados, y más particularmente entre los radicales alquilo y alqueno de C<sub>11</sub>-C<sub>21</sub>, lineales o ramificados, saturados o insaturados.

30 Preferiblemente, x y z, idénticos o diferentes, valen 0 ó 1.

Ventajosamente, y es igual a 1.

Preferiblemente, r, n y p, idénticos o diferentes, valen 2 ó 3, y aún más particularmente son iguales a 2.

El anión X<sup>-</sup> es preferiblemente un halogenuro (cloruro, bromuro o yoduro) o un alquil (C1-C4)sulfato, más particularmente metilsulfato. Se puede sin embargo utilizar el metanosulfonato, el fosfato, el nitrato, el tosilato, un anión derivado de ácido orgánico tal como el acetato o el lactato, o cualquier otro anión compatible con el amonio a función éster.

5 El anión X<sup>-</sup> es, aún más particularmente, el cloruro o el metilsulfato.

En la composición según la invención, se utilizan más particularmente las sales de amonio de fórmula (IV), en la que:

- R<sub>15</sub> designa un radical metilo o etilo,

- x e y son iguales a 1;

10 - z es igual a 0 ó 1;

- r, n y pt son iguales a 2;

- R<sub>16</sub> se selecciona entre:

- el radical  $\text{R}_{19}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-$

- los radicales metilo, etilo o hidrocarbonados de C<sub>14</sub>-C<sub>22</sub>,

15 - el átomo de hidrógeno,

- R<sub>18</sub> se selecciona entre:

- el radical  $\text{R}_{21}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-$

- el átomo de hidrógeno,

20 - R<sub>17</sub>, R<sub>19</sub> y R<sub>21</sub>, idénticos o diferentes, se seleccionan entre los radicales hidrocarbonados de C<sub>13</sub>-C<sub>17</sub>, lineales o ramificados, saturados o insaturados, preferiblemente entre los radicales alquilo y alquenilo de C<sub>13</sub>-C<sub>17</sub>, lineales o ramificados, saturados o insaturados.

Ventajosamente, los radicales hidrocarbonados son lineales.

25 Se pueden citar por ejemplo los compuestos de fórmula (VIII) tales como las sales (cloruro o metilsulfato en particular) de diaciloxietil-dimetilamonio, de diaciloxietil-hidroxietyl-metilamonio, de monoaciloxietil-dihidroxietyl-metilamonio, de triaciloxietil-metilamonio, de monoaciloxietilhidroxietil-dimetilamonio, y sus mezclas. Los radicales acilos tienen preferiblemente de 14 a 18 átomos de carbono y provienen más particularmente de un aceite vegetal como el aceite de palma o de girasol. Cuando el compuesto contiene varios radicales acilos, estos últimos pueden ser idénticos o diferentes.

30 Estos productos son obtenidos, por ejemplo, mediante esterificación directa de la trietanolamina, de la triisopropanolamina, de alquildietanolamina o de alquildisopropanolamina eventualmente oxialquilenadas sobre unos ácidos grasos o sobre unas mezclas de ácidos grasos de origen vegetal o animal, o mediante transesterificación de sus ésteres metílicos. Esta esterificación está seguida de una cuaternización con la ayuda de un agente de alquilación tal como un halogenuro de alquilo (metilo o etilo preferiblemente), un sulfato de dialquilo (metilo o etilo preferiblemente), el metanosulfonato de metilo, el para-toluenosulfonato de metilo, la clorhidrina de glicol o de glicerol.

35 Tales compuestos son, por ejemplo, comercializados bajo las denominaciones de DEHYQUART<sup>®</sup> por la compañía COGNIS, STEPANQUAT<sup>®</sup> por la compañía STEPAN, NOXAMIUM<sup>®</sup> por la compañía CECA, REWOQUAT<sup>®</sup> WE 18 por la compañía REWO-GOLDSHMIDT.

40 La composición según la invención puede contener preferiblemente una mezcla de sales de mono-, di- y triéster de amonio cuaternario, con una mayoría en peso de sales de diéster.

Como mezcla de sales de amonio, se puede utilizar, por ejemplo, la mezcla que contiene del 15 al 30% en peso de metilsulfato de aciloxietil-dihidroxietyl-metilamonio, del 45 al 60% de metilsulfato de diaciloxietil-hidroxietyl-metilamonio, y del 15 al 30% de metilsulfato de triaciloxietil-metilamonio, teniendo los radicales acilos de 14 a 18 átomos de carbono y procediendo de aceite de palma eventualmente parcialmente hidrogenado.

45 Se pueden utilizar asimismo las sales de amonio que contienen al menos una función éster descritas en las patentes US-A-4874554 y US-A- 4137180.

- Entre las sales de amonio cuaternario mencionadas anteriormente, se prefiere utilizar las que responden a la fórmula (V). Se pueden citar por un lado los cloruros de tetraalquilamonio como, por ejemplo, los cloruros de dialquildimetilamonio o de alquiltrimetilamonio, en los que el radical alquilo comprende aproximadamente 12 a 22 átomos de carbono, en particular los cloruros de beheniltrimetilamonio, de diestearildimetilamonio, de cetiltrimetilamonio, de bencildimetilestearilamonio, o también, por otro lado, el cloruro de palmitilamidopropiltrimetilamonio o el cloruro de estearamidopropildimetil-(miristil acetato)-amonio que corresponde a QUATERNIUM-70 (CTFA 2002) comercializado bajo la denominación de CERAPHYL<sup>®</sup> 70 por la compañía ISP.
- Los tensioactivos catiónicos particularmente preferidos en la composición de la invención se seleccionan entre las sales de amonio cuaternario, y en particular entre el cloruro de beheniltrimetilamonio, el cloruro de cetiltrimetilamonio, el quaternium-83, el quaternium-87, el cloruro de behenilamidopropil-2,3-dihidroxirpopil-dimetilamonio, el cloruro de palmitilamidopropiltrimetilamonio y la estearamidopropilamina.
- La composición según la invención comprende preferiblemente el o los tensioactivos catiónicos en una cantidad que va del 0,1 al 10% en peso, preferiblemente del 0,5 al 5% en peso con respecto al peso total de la composición.
- Los cuerpos grasos sólidos según la invención pueden ser cristalizados, amorfos o pastosos.
- El punto de fusión va preferiblemente de 35 a 250°C y más particularmente de 40 a 150°C.
- Estos cuerpos grasos sólidos tienen una viscosidad a la temperatura de 40°C y bajo un índice de cizallamiento de  $1s^{-1}$ , que va de 1 Pa.s a 1000000 Pa.s y preferiblemente de 10 a 1000 Pa.s.
- Las mediciones de viscosidades se pueden realizar a una temperatura de aproximadamente 40°C, sobre un Carri-Med CSL2-500.
- Los puntos de fusión pueden ser medidos mediante DSC o sobre un banco Kolfer. El punto de fusión se puede medir mediante análisis calorimétrico diferencial (DSC) con una velocidad de subida en temperatura de 10°C/min. El punto de fusión está entonces a la temperatura que corresponde a la parte alta del pico endotérmico de fusión obtenido durante la medición.
- Los cuerpos grasos sólidos no siliconados que presentan un punto de fusión mayor o igual que 35°C se seleccionan, en particular, entre los alcoholes grasos oxietilenados o no, los ésteres grasos, las ceras minerales y las ceras orgánicas diferentes de los ésteres grasos y de los alcoholes, y sus mezclas.
- Los alcoholes grasos según la invención son preferiblemente lineales y saturados, y comprenden de 12 a 40 átomos de carbono.
- Los alcoholes grasos presentan preferiblemente la estructura R-OH, en la que R designa preferiblemente un grupo alquilo de C12-C24. R puede ser sustituido por uno o varios grupos hidroxilo y preferiblemente R no está sustituido.
- A título de ejemplo, se puede citar el alcohol mirístico, el alcohol cetílico, el alcohol estearílico, el alcohol behenílico, y sus mezclas.
- El alcohol graso puede representar una mezcla de alcoholes grasos, lo que significa que en un producto comercial pueden coexistir varias especies de alcoholes grasos, en forma de una mezcla.
- Preferiblemente, los alcoholes grasos de la invención no están oxialquilados y/o glicerolados. Estos alcoholes grasos pueden ser unos constituyentes de las ceras animales o vegetales.
- Los ésteres grasos son unos ésteres que comprenden al menos 10 átomos de carbono, y en particular unos ésteres de un ácido carboxílico que comprende al menos 10 átomos de carbono, y de un monoalcohol o de un poliol. Los ésteres grasos según la invención pueden ser mono, di o triésteres.
- Los ácidos carboxílicos tienen preferiblemente de 10 a 30 átomos de carbono y más particularmente de 12 a 24 átomos de carbono. Los alcoholes tienen preferiblemente de 10 a 30 átomos de carbono y más particularmente de 12 a 24 átomos de carbono. Preferiblemente, los ésteres grasos sólidos según la invención son unos ésteres de ácido graso monocarboxílico que comprenden al menos 10 átomos de carbono y de un monoalcohol que comprende al menos 10 átomos de carbono.
- A título de ésteres según la invención, se puede citar el miristato de cetilo, el miristato de miristilo, el palmitato de palmitilo, el palmitato de estearilo, el estearato de palmitilo, el estearato de estearilo, y sus mezclas.
- Los ésteres grasos pueden ser unos constituyentes de las ceras animales o vegetales.
- Una cera, en el sentido de la presente invención, es un compuesto lipófilo, sólido a temperatura ambiente (aproximadamente 25°C), con cambio de estado sólido/líquido reversible, que tiene una temperatura de fusión mayor que aproximadamente 40°C y que puede ir hasta 200°C, y que presenta, en el estado sólido, una organización cristalina anisótropa. De manera general, el tamaño de los cristales de la cera es tal que los cristales difractan y/o

difunden la luz, confiriendo a la composición que los comprende un aspecto borroso más o menos opaco. Llevando la cera a su temperatura de fusión, es posible hacerla miscible a los aceites y formar una mezcla homogénea microscópicamente, pero volviendo a llevar la temperatura de la mezcla a la temperatura ambiente, se obtiene una recristalización de la cera en los aceites de la mezcla, detectable microscópicamente y macroscópicamente (opalescencia).

A título de ceras utilizables en la presente invención, se pueden citar las ceras de origen animal tales como la cera de abeja, el esperma de ballena, la cera de lanolina y los derivados de lanolina; las ceras vegetales tales como la cera de Carnauba, de Candelilla, de Ouricury, de Japón, la manteca de cacao o las ceras de fibras de corcho o de caña de azúcar; las ceras minerales, por ejemplo de parafina, de vaselina, de lignito o las ceras microcristalinas, las ozoquerita, la cera de olivo, la cera de arroz, la cera de jojoba hidrogenada o las ceras absolutas de flores tales como la cera esencial de flor de grosella negra, vendida por la compañía BERTIN (Francia), las ceras animales como las ceras de abejas, o las ceras de abejas modificadas (cerabelina); otras ceras o materias primas cerosas utilizables según la invención son, en particular, las ceras marinas tales como la vendida por la compañía SOPHIM bajo la referencia M82, y sus mezclas. Como ceras orgánicas, se pueden citar también las ceras que comprenden unas funciones amidas y en particular las ceramidas naturales o sintéticas.

En la definición de las ceras, se puede citar por ejemplo P.D. Dorgan, Drug and Cosmetic Industry, diciembre de 1983, p. 30-33.

La o las ceras se seleccionan en particular entre la cera de Carnauba, la cera de Candelilla y la cera de Alfa, la cera de parafina, la ozoquerita, las ceras vegetales como la cera de olivo, la cera de arroz, la cera de jojoba hidrogenada o las ceras absolutas de flores tales como la cera esencial de flor de grosella negra, vendida por la compañía BERTIN (Francia), las ceras animales como las ceras de abejas, o las ceras de abejas modificadas (cerabelina); otras ceras o materias primas cerosas utilizables según la invención son en particular las ceras marinas tales como la vendida por la compañía SOPHIM bajo la referencia M82.

El o los cuerpos grasos sólidos no siliconados pueden estar presentes en la composición en una cantidad que va del 0,1 al 10%, preferiblemente del 0,5 al 5%, aún más preferiblemente del 1 al 4% en peso del peso total de la composición.

La composición según la invención puede eventualmente contener otros tensioactivos además de los compuestos esenciales de la invención.

Los tensioactivos adicionales pueden estar presentes en una cantidad que va del 0,1% al 10% en peso aproximadamente, preferiblemente del 0,5% al 8% y aún más preferiblemente del 1% al 5%, con respecto al peso total de la composición.

Los tensioactivos adicionales se seleccionan preferiblemente entre los tensioactivos no iónicos.

Los agentes tensioactivos no iónicos son unos compuestos bien conocidos en sí (véase particularmente en este contexto "Handbook of Surfactants" por M.R. PORTER, ediciones Blackie & Son (Glasgow y London), 1991, p. 116-178) y su naturaleza no reviste, en el ámbito de la presente invención, ningún carácter crítico. Así, estos pueden ser seleccionados, en particular, entre (lista no limitativa) los alcoholes grasos polietoxilados, polipropoxilados o poliglicerolados, los alfa-dioles grasos polietoxilados, polipropoxilados o poliglicerolados, los alquilfenoles grasos polietoxilados, polipropoxilados o poliglicerolados, o los ácidos grasos polietoxilados, polipropoxilados o poliglicerolados, teniendo todos estos compuestos una cadena grasa que incluye, por ejemplo, de 8 a 18 átomos de carbono, pudiendo ir el número de grupos óxido de etileno u óxido de propileno, particularmente, entre 2 y 50 y pudiendo ir en particular el número de grupos glicerol de 2 a 30. Se pueden citar también los copolímeros de óxido de etileno y de propileno, los condensados de óxido de etileno y de propileno sobre unos alcoholes grasos; las amidas grasas polietoxiladas que tienen preferiblemente de 2 a 30 moles de óxido de etileno, las amidas grasas poligliceroladas que incluyen una media de 1 a 5 grupos glicerol, y en particular de 1,5 a 4; los ésteres de ácido graso del sorbitán oxietilenados que tienen de 2 a 30 moles de óxido de etileno; los ésteres de ácidos grasos de sacarosa, los ésteres de ácidos grasos del polietilenglicol, los alquilpoliglicósidos, los derivados de N-alquil-glucamina, los óxidos de aminas tales como los óxidos de alquil (C<sub>10</sub>-C<sub>14</sub>)aminas o los óxidos de N-acilaminopropilmorfolina.

Las composiciones según la invención son preferiblemente unas composiciones no lavantes (sin detergentes), comprenden preferiblemente menos del 4% en peso de tensioactivos detergentes, en particular aniónicos, y más particularmente menos del 1% en peso con respecto al peso total de la composición, y aún mejor no contienen ninguno.

La composición según la invención puede comprender además al menos un agente acondicionador adicional. Este agente acondicionador se selecciona en particular entre las siliconas, los polímeros catiónicos, los ésteres grasos carboxílicos líquidos, los aceites vegetales, los aceites hidrocarbonados, y sus mezclas.

Las siliconas utilizables conforme a la invención pueden ser solubles o insolubles en la composición, y pueden ser en particular unos poliorganosiloxanos insolubles en la composición de la invención. Pueden presentarse en forma



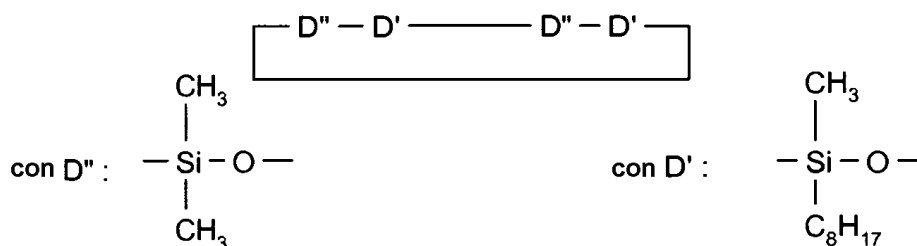
de aceites, de ceras, de resinas o de gomas. Pueden ser utilizadas puras o en emulsión, en dispersión o en microemulsión.

Los organopolisiloxanos son definidos más en detalle en la obra de Walter NOLL "Chemistry and Technology of Silicones" (1968), Academic Press. Estas pueden ser volátiles o no volátiles.

5 Cuando son volátiles, las siliconas se seleccionan más particularmente entre las que poseen un punto de ebullición comprendido entre 60°C y 260°C, y más particularmente aún entre:

10 (i) las siliconas cíclicas que comprenden de 3 a 7 átomos de silicio y, preferiblemente, 4 a 5. Se trata, por ejemplo, del octametilciclotetrasiloxano comercializado en particular bajo el nombre de "VOLATILE SILICONE 7207" por UNION CARBIDE o "SILBIONE 70045 V2" por RHODIA, el decametilciclopentasiloxano comercializado bajo el nombre de "VOLATILE SILICONE 7158" por UNION CARBIDE, y "SILBIONE 70045 V5" por RHODIA, así como sus mezclas.

Se pueden citar también los ciclopolímeros del tipo dimetilsiloxanos/metilalquilsiloxanos, tal como la "SILICONE VOLATILE FZ 3109" comercializada por la compañía UNION CARBIDE, de estructura química:



15 Se pueden citar igualmente las mezclas de siliconas cíclicas con unos compuestos orgánicos derivados del silicio, tales como la mezcla de octametilciclotetrasiloxano y de tetratrimetilsilipentaeritrol (50/50) y la mezcla de octametilciclotetrasiloxano y de oxi-1,1'-(hexa-2,2,2',2',3,3'-trimetilsililoxi)-bis-neopentano;

20 (ii) las siliconas volátiles lineales que tienen de 2 a 9 átomos de silicio y que presentan una viscosidad menor o igual que  $5 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$  a 25°C. Se trata, por ejemplo, del decametiltetrasiloxano comercializado en particular bajo la denominación de "SH 200" por la compañía TORAY SILICONE. Unas siliconas que entran en esta clase son igualmente descritas en el artículo publicado en Cosmetics and Toiletries, Vol. 91, enero de 1976, P. 27-32 - TODD & BYERS "Volatile Silicone fluids for cosmetics".

25 Entre las siliconas no volátiles, se pueden citar en particular los polidialquilsiloxanos, los poliariulsiloxanos, los polialquilarilsiloxanos, las gomas y las resinas de siliconas, los poliorganosiloxanos modificados por unos grupos organofuncionales, así como sus mezclas.

Las siliconas organomodificadas utilizables conforme a la invención son unas siliconas tales como se definieron anteriormente y que comprenden en su estructura uno o varios grupos organofuncionales fijados por medio de un grupo hidrocarbonado.

Entre las siliconas organomodificadas, se pueden citar los poliorganosiloxanos que comprenden:

30 - unos grupos polietilenoxi y/o polipropilenoxi que comprenden, eventualmente, unos grupos alquilo de  $\text{C}_6$ - $\text{C}_{24}$  tales como los productos denominados dimeticona-copoliol, comercializado por la compañía DOW CORNING bajo la denominación de DC 1248 o los aceites SILWET L 722, L 7500, L 77, L 711 de la compañía UNION CARBIDE, y el alquil ( $\text{C}_{12}$ )-meticona copoliol comercializado por la compañía DOW CORNING bajo la denominación de Q2 5200;

35 - unos grupos aminados sustituidos o no, tales como los productos comercializados bajo la denominación de GP 4 Silicone Fluid y GP 7100 por la compañía GENESEE o los productos comercializados bajo las denominaciones de Q2 8220 y DOW CORNING 929 o 939 por la compañía DOW CORNING. Los grupos aminados sustituidos son en particular unos grupos aminoalquilo de  $\text{C}_1$ - $\text{C}_4$ ;

- unos grupos tioles tales como los productos comercializados bajo las denominaciones "GP 72 A" y "GP 71" de GENESEE;

40 - unos grupos alcoxilados, como el producto comercializado bajo la denominación de "SILICONE COPOLYMER F-755" por SWS SILICONES y ABIL WAX<sup>®</sup> 2428, 2434 y 2440 por la compañía GOLDSCHMIDT;

- unos grupos hidroxilados como los poliorganosiloxanos con función hidroxialquilo descritos en la solicitud de patente francesa FR-A-85 16334;

- unos grupos aciloxialquilo tales como, por ejemplo, los poliorganosiloxanos descritos en la patente US-A-4957732;

- unos grupos aniónicos de tipo ácido carboxílico, como por ejemplo, en los productos descritos en la patente EP 186 507 de la compañía CHISSO CORPORATION, o de tipo alquilcarboxílicos como los presentes en el producto X-22-3701<sup>E</sup> de la compañía SHIN-ETSU; 2-hidroxialquilsulfonato; 2-hidroxialquiltiosulfonato tales como los productos comercializados por la compañía GOLDSCHMIDT bajo las denominaciones "ABIL<sup>®</sup> S201" y "ABIL<sup>®</sup> S255";

5 - unos grupos hidroxiaclamino, como los poliorganosiloxanos descritos en la solicitud EP 342 834. Se puede citar por ejemplo el producto Q2-8413 de la compañía DOW CORNING.

A título de ejemplos de siliconas, se utilizan preferiblemente los polidimetilsiloxanos, los polialquilarilsiloxanos, los polidimetilsiloxanos con grupos aminados o alcoxilados.

10 Los agentes acondicionadores adicionales están contenidos preferiblemente en la composición según la invención en una cantidad que va del 0,01% al 20% en peso, mejor aún que va del 0,1% al 10% en peso y más particularmente que va del 0,3% al 5% en peso con respecto al peso total de la composición.

15 El medio cosméticamente aceptable es preferiblemente acuoso y puede estar comprendido de agua o de una mezcla de agua y un disolvente cosméticamente aceptable, tal como un alcohol inferior de C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, por ejemplo el etanol, el isopropanol, el tertio-butanol, el n-butanol; los polioles como el propilenglicol, la glicerina; los éteres de polioles; los alcanos de C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>; y sus mezclas. Los disolventes se seleccionan preferiblemente entre la glicerina y el propilenglicol.

El medio cosméticamente aceptable en particular acuoso representa preferiblemente del 30 al 98% en peso con respecto al peso total de la composición.

20 Los disolventes están preferiblemente presentes en unas concentraciones que van del 0,5 al 30% en peso con respecto al peso total de la composición.

El pH de las composiciones de la invención está comprendido preferiblemente de 2 a 8, preferiblemente de 3 a 7.

25 Las composiciones según la invención pueden también contener unos aditivos clásicos bien conocidos en la técnica, tales como unos polímeros aniónicos, no iónicos o anfóteros, unos espesantes no poliméricos como unos ácidos o unos electrolitos, unos opacificantes, unos nacarantes, unas vitaminas, unas provitaminas tales como el pantenol, unos perfumes, unos colorantes, unas partículas orgánicas o minerales, unos conservantes, unos agentes de estabilización del pH, unos agentes anticaspa, como la piroctona olamina, unos agentes anticaída del cabello unos agentes antigrasa, unos agentes calmantes.

El experto en la materia se preocupará de seleccionar los eventuales aditivos y sus cantidades, de manera que no perjudiquen a las propiedades de las composiciones de la presente invención.

30 Estos aditivos están presentes en la composición según la invención en una cantidad que va del 0 al 20% en peso con respecto al peso total de la composición.

35 Las composiciones de la invención pueden presentarse en forma de acondicionador para aclarar o no, de composiciones para permanente, desrizado, coloración o decoloración, o también en forma de composiciones para aclarar, a aplicar antes o después de una coloración, de una decoloración, de una permanente o de un desrizado o también entre las dos etapas de una permanente o de un desrizado.

Se pueden utilizar, por ejemplo, como acondicionadores, cuidados, máscaras de cuidado profundo, lociones o cremas de tratamiento del cuero cabelludo. Estas composiciones pueden ser aclaradas o no aclaradas.

40 Según un modo de realización preferido de la invención, la composición se puede utilizar como acondicionador, en particular sobre un cabello sensibilizado. Este acondicionador puede ser aclarado o no aclarado y preferiblemente aclarado.

Las composiciones cosméticas según la invención pueden presentarse en forma de gel, de leche, de emulsión, de lociones fluidas o espesas, o de espuma, y ser utilizadas para la piel, las uñas, las pestañas, los labios y más particularmente el cabello.

45 Las composiciones pueden ser acondicionadas bajo diversas formas, en particular en vaporizadores, en frascos de bombeo o en recipientes aerosoles, a fin de asegurar una aplicación de la composición en forma vaporizada o en forma de espuma. Tales formas de envase están indicadas, por ejemplo, cuando se desea obtener un spray, una laca o una espuma para el tratamiento del cabello.

50 La presente invención se refiere asimismo a un procedimiento de tratamiento cosmético de las materias queratínicas tales como, por ejemplo, la piel o el cabello, que consiste en aplicar una cantidad eficaz de una composición cosmética, tal como se describió anteriormente, sobre las materias queratínicas, para efectuar un eventual aclarado después de un eventual tiempo de reposo.

El aclarado se efectúa por ejemplo con agua.

Así, este procedimiento según la invención permite el tratamiento, el acondicionamiento, el cuidado, del cabello o de cualquier otra materia queratínica.

Los ejemplos siguientes ilustran la presente invención y no deben considerarse de ninguna manera como limitantes de la invención.

5 Ejemplos 1 a 3

Se ha preparado las composiciones siguientes de acondicionador para aclarar:

1. Introducir en el depósito de fabricación la totalidad del agua, añadir los compuestos hidrosolubles con la excepción del o de los ésteres de sorbitán oxietilenado. Calentar hasta 80°C bajo agitación vigorosa hasta completa disolución.
- 10 2. Introducir en un depósito anexo los compuestos no hidrosolubles, excepto los perfumes y las siliconas. Calentar hasta 80°C
3. Introducir el contenido del anexo y las eventuales siliconas en el depósito de fabricación y emulsionar durante 10 minutos bajo una fuerte agitación de la turbina y vigorosamente manteniendo la temperatura. Después se empieza el enfriamiento.
- 15 4. Introducir a 30°C el éster de sorbitán oxietilenado y los perfumes bajo agitación vigorosa.

Ejemplo 1:

	En g de MA
Alcohol cetílico	2,5 g
Ésteres cetílicos: mezcla de miristato/palmitato/estearato de miristilo/cetilo/estearilo (Miraceti de Laserson)	0,25 g
Cloruro de cetil-trimetil-amonio al 25% de ma (ARQUAD 16-25 lo de AKZO NOBEL)	0,45 g
Amidopropil-dimetilamina de estearilo (MACKINE 301 de MAC INTYRE)	0,75
Monolaurato de sorbitán oxietilenado con 4 moles de óxido de etileno (TWEEN 21 de UNIQUEMA)	4 g
Polidimetilsiloxano de grupo aminoetiliminopropilo al 35% de materia activa (DOW CORNING 939 EMULSION de DOW CORNING)	0,63 g
Perfume	cs
Conservantes	cs
Agua	Csp 100

Ejemplo 2:

	En g de MA
Alcohol cetílico	2,5 g
Ésteres cetílicos (Miraceti de Laserson)	0,25 g
Cloruro de cetil-trimetilamonio al 25% de ma (ARQUAD 16-25 lo de AKZO NOBEL)	0,45 g
Amidopropil-dimetilamida de estearilo (MACKINE 301 de MAC INTYRE)	0,75 g
Monolaurato de sorbitán oxietilenado con 4 moles de óxido de etileno (TWEEN 21 de UNIQUEMA)	4 g

## ES 2 399 902 T3

Polidimetilsiloxano de grupo aminoetiliminopropilo al 35% de materia activa (DOW CORNING 939 EMULSION de DOW CORNING)	0,63 g
Kaolinita	3 g
Perfume	cs
Conservantes	cs
Agua	Csp 100

### Exemplo 3:

	En g de MA
Alcohol cetílico	5 g
Ésteres cetílicos (Miraceti de Laserson)	1 g
Cloruro de beheniltrimetil-amonio al 80% de materia activa en una mezcla agua/propanol (GENAMIN KDMP de CLARIANT)	3,2 g de MA
Monolaurato de sorbitán oxietileno con 4 moles de óxido de etileno (TWEEN 21 de UNIQUEMA)	4 g
Polidimetilsiloxano de grupo aminoetiliminobutilo al 60% de materia activa (DC2-8299 de DOW CORNING)	1,8 g de MA
Piroctona olamina (Octopirox de CLARIANT)	0,5 g
Perfume	cs
Conservantes	cs
Agua	Csp100

5 Estos compuestos se aplican sobre el cabello lavado y escurrido. Después de 2 a 3 minutos de tiempo de reposo, el cabello se aclara con agua. No se señala ninguna incomodidad durante el tiempo de reposo o después.

Después del secado, el cabello se desenreda fácilmente, está suave y brillante.

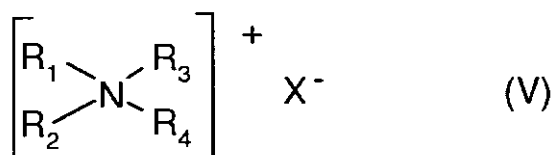
## REIVINDICACIONES

1. Composición cosmética que comprende, en un medio acuoso cosméticamente aceptable, al menos un tensioactivo catiónico, al menos un éster de sorbitán y de ácido graso de C8-C30, saturado, lineal o ramificado y que tiene un número de moles de óxido de etileno menor o igual que 20, y al menos un cuerpo graso sólido no siliconado, en una relación ponderal "éster de sorbitán y de ácido graso de C8-C30, saturado o insaturado, lineal o ramificado, y que tiene un número de moles de óxido de etileno menor o igual que 20: cuerpo graso sólido no siliconado, que va de 0,4 a 2.

2. Composición según la reivindicación anterior, caracterizada porque los tensioactivos catiónicos se seleccionan entre las sales de aminas grasas primarias, secundarias o terciarias, eventualmente polioxialquiladas, las sales de amonio cuaternario, y sus mezclas.

3. Composición según la reivindicación 2, caracterizada porque las sales de amonio cuaternario se seleccionan entre:

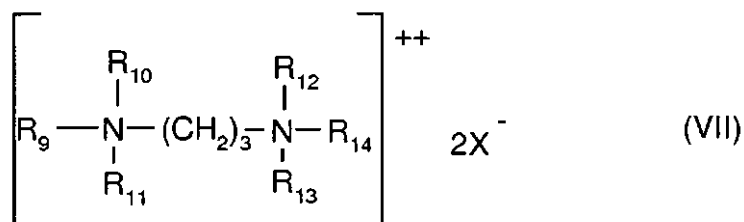
- las que presentan la fórmula general (V) siguiente:



en la que los símbolos R<sub>1</sub> a R<sub>4</sub>, que pueden ser idénticos o diferentes, representan un radical alifático, lineal o ramificado, que comprende de 1 a 30 átomos de carbono, o un radical aromático tal como arilo o alquilarilo; X<sup>-</sup> es un anión seleccionado del grupo de los halogenuros, fosfatos, acetatos, lactatos, alquil (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>)sulfatos, alquil- o alquilaril-sulfonatos;

- las sales de amonio cuaternario de la imidazolina;

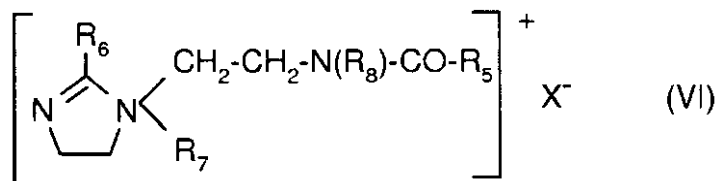
- las sales de diamonio cuaternario de fórmula (VII):



en la que R<sub>9</sub> designa un radical alifático que comprende aproximadamente de 16 a 30 átomos de carbono, R<sub>10</sub>, R<sub>11</sub>, R<sub>12</sub>, R<sub>13</sub> y R<sub>14</sub>, idénticos o diferentes se seleccionan entre el hidrógeno o un radical alquilo que comprende de 1 a 4 átomos de carbono, y X<sup>-</sup> es un anión seleccionado del grupo de los halogenuros, acetatos, fosfatos, nitratos y metilsulfatos;

- las sales de amonio cuaternario que comprenden al menos una función éster.

4. Composición según la reivindicación 3, caracterizada porque las sales de amonio cuaternario de la imidazolina se seleccionan entre las de fórmula (VI) siguiente:



en la que R<sub>5</sub> representa un radical alquenilo o alquilo que comprende de 8 a 30 átomos de carbono, por ejemplo derivados de los ácidos grasos del sebo, R<sub>6</sub> representa un átomo de hidrógeno, un radical alquilo de C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> o un radical alquenilo o alquilo que comprende de 8 a 30 átomos de carbono, R<sub>7</sub> representa un radical alquilo de C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, R<sub>8</sub> representa un átomo de hidrógeno, un radical alquilo de C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, X es un anión seleccionado del grupo de los halogenuros, fosfatos, acetatos, lactatos, alquilsulfatos, alquil- o alquilaril-sulfonatos. Preferiblemente, R<sub>5</sub> y R<sub>6</sub>

designan una mezcla de radicales alqueno o alquilo que comprende de 12 a 21 átomos de carbono, por ejemplo derivados de los ácidos grasos de sebo, R<sub>7</sub> designa metilo, R<sub>8</sub> designa hidrógeno.

- 5 5. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los tensioactivos catiónicos se seleccionan entre el cloruro de beheniltrimetilamonio, el cloruro de cetiltrimetiletilamonio, el Quaternium-83, el Quaternium-87, el cloruro de behenilamidopropil-2,3-dihidroxipropil-dimetilamonio y el cloruro de palmitilamidopropiltrimetilamonio.
6. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los tensioactivos catiónicos están contenidos en una cantidad que va del 0,05% al 10% en peso, preferiblemente del 0,1 al 8% en peso con respecto al peso total de la composición.
- 10 7. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los ácidos grasos de los ésteres de sorbitán y de ácido graso de C8-C30 que tienen un número de óxido de etileno menor o igual que 20, tienen de 8 a 24 átomos de carbono y más particularmente de 8 a 18 átomos de carbono.
8. Composición según la reivindicación anterior, caracterizada porque los ácidos grasos de los ésteres de sorbitán y de ácido graso de C8-C30 son el ácido láurico y el ácido esteárico, preferiblemente el ácido laurico.
- 15 9. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los ésteres de sorbitán oxietileno son unos mono-ésteres de ácido graso de C8-C24 y de sorbitán oxietileno.
10. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el número de moles de óxido de etileno es menor que 10 y va más particularmente de 3 a 8 moles de óxido de etileno y en particular es igual a 4.
- 20 11. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los ésteres de sorbitán oxietileno se seleccionan entre el monolaurato de sorbitán oxietileno con 4 moles de óxido de etileno (4 OE) y el monoestearato de sorbitán oxietileno con 4 moles de óxido de etileno (4 OE).
12. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el éster de sorbitán oxietileno es el monolaurato de sorbitán oxietileno con 4 moles de óxido de etileno (4 OE).
- 25 13. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el éster de sorbitán está presente en la composición en proporciones que van del 0,4 al 10%, y preferiblemente del 0,4 al 8% en peso con respecto al peso total de dicha composición.
14. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el cuerpo graso sólido no siliconado se selecciona entre los alcoholes grasos oxietilenados o no, los ésteres grasos, las ceras minerales, las ceras orgánicas diferentes de los ésteres grasos y unos alcoholes grasos, y sus mezclas.
- 30 15. Composición según cualquiera de las reivindicaciones, caracterizada porque el cuerpo graso sólido no siliconado se selecciona entre los alcoholes grasos sólidos y los ésteres grasos sólidos.
16. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el cuerpo graso sólido no siliconado es un alcohol graso lineal.
- 35 17. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el cuerpo graso sólido no siliconado es un alcohol graso saturado.
18. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el cuerpo graso sólido no siliconado es un alcohol graso que presenta la estructura R-OH, en la que R designa un radical alquilo que comprende de 12 a 24 átomos de carbono eventualmente hidroxilado.
- 40 19. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el cuerpo graso sólido no siliconado es un alcohol graso seleccionado entre el alcohol mirístico, el alcohol cetílico, el alcohol behenílico, el alcohol estearílico, y sus mezclas.
20. Composición según la reivindicación 14, caracterizada porque los ésteres grasos son unos ésteres de un ácido carboxílico y de un monoalcohol o de un poliol, comprendiendo dicho éster al menos 10 átomos de carbono.
- 45 21. Composición según la reivindicación 19, caracterizada porque los ésteres grasos se seleccionan entre unos ésteres de ácido graso monocarboxílico que comprenden al menos 10 átomos de carbono y de un monoalcohol que comprende al menos 10 átomos de carbono.
22. Composición según la reivindicación 21, caracterizada porque los ésteres grasos se seleccionan entre el miristato de cetilo, el miristato de miristilo, el palmitato de palmitilo, el palmitato de estearilo, el estearato de palmitilo, el estearato de estearilo y sus mezclas.
- 50

23. Composición según la reivindicación 14, caracterizada porque las ceras se seleccionan entre la cera de abeja, el esperma de ballena, la cera de lanolina y los derivados de lanolina; la cera de Carnauba, de Candelilla, de Ouricury, de Japón, la manteca de cacao o las ceras de fibras de corcho o de caña de azúcar; las ceras de parafina, de vaselina, de lignito o las ceras microcristalinas, las ozoquerita, la cera de olivo, la cera de arroz, la cera de jojoba hidrogenada o las ceras absolutas de flores, las ceras de abejas, o las ceras de abejas modificadas (cerabelina), las ceramidas naturales o sintéticas, y sus mezclas.
24. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el cuerpo graso sólido no siliconado está presente en dicha composición de la invención a una concentración que va del 0,1 al 10% en peso, preferiblemente del 0,5 al 5% con respecto al peso total de la composición.
25. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la relación ponderal "éster de sorbitán y de ácido graso de C8-C30, saturado o insaturado, lineal o ramificado y que tiene un número de moles de óxido de etileno menor o igual a 20/cuerpo graso sólido no siliconado" va de 0,5 a 1,75.
26. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende además un agente acondicionador adicional.
27. Composición según la reivindicación 26, caracterizada porque el agente acondicionador adicional se selecciona entre las siliconas, los polímeros catiónicos, los ésteres grasos carboxílicos líquidos, los aceites vegetales, los aceites hidrocarbonados, y sus mezclas.
28. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el medio acuoso cosméticamente aceptable está constituido por agua o por una mezcla de agua y de un disolvente cosméticamente aceptable.
29. Composición según la reivindicación 28, caracterizada porque el disolvente cosméticamente aceptable se selecciona entre los alcoholes inferiores de C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> tales como el etanol, el isopropanol, el tertio-butanol, el n-butanol; los alquilenglicoles como el propilenglicol, los éteres de poliol; los alcanos de C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>, y sus mezclas.
30. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende además unos aditivos tales como unos polímeros aniónicos, no iónicos, o anfóteros, unos espesantes como unos ácidos o unos electrolitos, unos opacificantes, unos nacarantes, unas vitaminas, unas provitaminas tales como el pantenol, unos perfumes, unos colorantes, unas partículas orgánicas o minerales, unos conservantes, unos agentes de estabilización del pH.
31. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque se presenta en forma de acondicionador, de composición para la permanente, el desrizado, la coloración o la decoloración del cabello, de composición para aclarar, a aplicar entre las dos etapas de una permanente o de un desrizado.
32. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque está presente en forma de un acondicionador para aclarar.
33. Procedimiento de tratamiento cosmético de las materias queratínicas, tales como el cabello, caracterizado porque consiste en aplicar sobre dichas materias una cantidad eficaz de una composición cosmética según una de las reivindicaciones 1 a 32, y después en efectuar eventualmente un aclarado después de un eventual tiempo de reposo.