



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 282 547**

51 Int. Cl.:

**A61K 8/02** (2006.01)

**A61Q 5/02** (2006.01)

**A61Q 19/10** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **03014575 .9**

86 Fecha de presentación : **07.07.2003**

87 Número de publicación de la solicitud: **1391195**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **25.02.2004**

54 Título: **Producto de belleza cosmético.**

30 Prioridad: **17.08.2002 DE 102 37 736**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**16.10.2007**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**16.10.2007**

73 Titular/es: **Beiersdorf AG.**  
**Unnastrasse 48**  
**20245 Hamburg, DE**

72 Inventor/es: **Ruppert, Stephan;**  
**Counradi, Katrin;**  
**Treu, Jens y**  
**Rohde, Olaf**

74 Agente: **Isern Jara, Jorge**

ES 2 282 547 T3

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

DESCRIPCIÓN

Producto de belleza cosmético.

5 El deseo de parecer guapo y atractivo está arraigado por naturaleza en el hombre. Si bien el ideal de belleza ha experimentado con el tiempo grandes cambios, el afán por tener un aspecto intachable ha sido siempre el objetivo del hombre. Una parte esencial en un físico atractivo lo tiene el estado y el aspecto de la piel y de sus extensiones.

10 Para que la piel y las configuraciones cutáneas, aquí se tienen en cuenta sobre todo los pelos y las uñas, puedan cumplir sus funciones biológicas requieren una limpieza y un cuidado periódico así como la protección de los rayos UV. La limpieza sirve para eliminar el polvo, sudor y los restos de células del cuerpo que constituyen un caldo de cultivo ideal para los virus y parásitos de todo tipo. Los productos de limpieza cosméticos se ofrecen en general en forma de geles, lociones y sustancias sólidas (piezas de jabón, productos sintéticos de lavado). Los productos para el cuidado de la piel, en general cremas, pomadas o lociones, sirven mayoritariamente para humectar y reengrasar la piel. El cometido del cuidado de la piel consiste en general en equilibrar la pérdida de grasas y de agua provocada por 15 el lavado diario. Esto es ciertamente importante cuando el proceso de regeneración natural no es suficiente. Además los productos para la protección de la piel deben protegerla de las inclemencias ambientales, en particular del sol y del viento, y retrasar el envejecimiento cutáneo. Frecuentemente a los protectores cutáneos se añaden sustancias que regeneran la piel y por ejemplo pueden evitar y reducir su envejecimiento prematuro (por ejemplo, formación de 20 arrugas, pliegues). Para proteger de la radiación UV perjudicial de la luz del sol se añaden filtros protectores de la luz UV a muchos productos cosméticos y dermatológicos.

25 Las fórmulas cosméticas suelen ser frecuentemente preparados homogéneos. Sin embargo, los consumidores los suelen encontrar monótonos y aburridos. Para que estos preparados resulten atractivos para el usuario se les pueden añadir sustancias colorantes.

Los geles cosméticos, por ejemplo, son mayoritariamente preparados transparentes o translúcidos. Para que resulten atractivos desde el punto de vista óptico se pueden colorear.

30 Los productos, que en general se ofrecen en envases transparentes pueden dar interesantes efectos ópticos debido a las partículas de color, burbujas de gas, cápsulas de sustancias, partículas deslizantes. En particular para niños y jóvenes, que encuentran los detergentes incoloros habituales como poco atractivos y aburridos y los baños y lavados como algo pesado y superfluo, este tipo de fórmulas son especialmente atractivas.

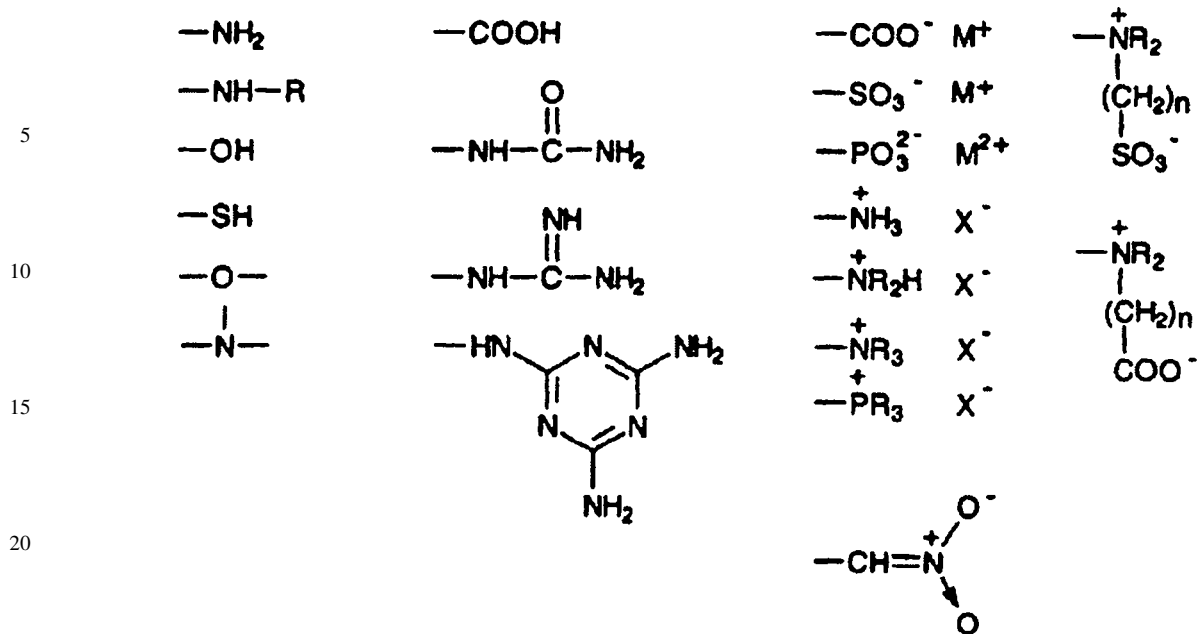
35 Además de conseguir la propiedad de ser atractivos desde el punto de vista óptico, muchos cuerpos en suspensión y/o sustancias tienen propiedades eficaces desde el punto de vista cosmético. Así las cápsulas de sustancias activas sirven para la protección y el transporte de sustancias cosméticas. Otras sustancias, por ejemplo, pequeños glomérulos poliméricos a base de polietileno, tienen propiedades abrasivas y se emplean como los denominados cuerpos "Peeling" en la cosmética.

40 Para que estas sustancias se mantengan fijas en un lugar en una fórmula de gel y no desciendan al suelo o predominen desplazamientos no deseados en las fórmulas, se añadirán a los preparados hidrocoloides (conocidos también por espesantes o formadores de geles). "Hidrocoloide" es el término abreviado tecnológico para la denominación correcta de "coloide hidrófilo". Los hidrocoloides son macromoléculas que tienen una configuración bastante lineal y disponen de fuerzas de interacción intermoleculares que facilitan los enlaces de valencia principal y secundaria entre cada una de las moléculas y por tanto la formación de una estructura reticular. Son polímeros naturales o sintéticos parcialmente solubles en agua, que forman soluciones viscosas o geles en sistemas acuosos. Incrementan la viscosidad del agua por lo que o bien se enlazan a moléculas de agua (hidratación) o bien absorben y envuelven el agua en sus propias macromoléculas, limitando al mismo tiempo la movilidad del agua. Dichos polímeros solubles en agua representan un gran grupo desde el punto de vista químico de diferentes polímeros naturales y sintéticos, cuya característica común es su solubilidad en agua o en un medio acuoso. Para ello se supone que estos polímeros poseen un número suficiente de grupos hidrófilos para la solubilidad en agua y no están fuertemente reticulados. Los grupos hidrófilos pueden ser 50 de naturaleza no iónica, aniónica o catiónica, por ejemplo:

55

60

65



El grupo de hidrocoloides relevantes desde el punto de vista cosmético y dermatológico se puede subdividir tal como sigue:

Compuestos naturales, orgánicos, como por ejemplo, agar-agar, carragenina, tragacanto, goma arábiga, alginatos, pectinas, poliosas, harina guar, harina de corteza de algarrobo, almidones, dextrinas, gelatinas, caseína, sustancias naturales orgánicas, como por ejemplo, carboximetilcelulosa y otro éter de celulosa, hidroxietil- y propilcelulosa y similares, compuestos orgánicos totalmente sintéticos, como por ejemplo, compuestos de poliácido y polimetacrilato, polímeros de vinilo, ácidos policarboxílicos, poliéter, poliiiminas, poliamidas, compuestos inorgánicos, como por ejemplo, ácidos polisilícicos, minerales de arcilla como la montmorillonita, zeolita, ácidos silícicos.

La WO-A-01/64 166 publica preparados cosméticos que contienen sustancias incompatibles que se encuentran en cámaras separadas de un recipiente.

El inconveniente de la tecnología actual es el estado en que estos hidrocoloides se encuentran por la presencia de grandes cantidades de tensoactivos y sales y en lo alterada que está su capacidad para formar estructuras estables de gel que se mantienen por esas partículas grandes (cuerpo en suspensión) en un estado en suspensión de la preparación. Los elevados contenidos en tensoactivos o sales conducen a un enturbiamiento del preparado.

La solución de este problema residía hasta el momento en la utilización de tensoactivos no iónicos especiales, que presentan no obstante una mala esponjosidad y forman espuma solo débilmente, o bien en el empleo de concentraciones muy bajas en tensoactivos, lo que asimismo conduce a una esponjosidad mala. Una alternativa a esta vía consistía en emplear únicamente grandes concentraciones de hidrocoloides, lo que perjudicaba las propiedades sensoriales durante y después del empleo de estos preparados. Además los hidrocoloides son relativamente caros, de manera que desde hace tiempo el empeño es conseguir alternativas más económicas.

Por tanto el cometido de la presente invención consiste en eliminar las carencias de la tecnología actual o al menos reducirlas y desarrollar cosméticos y/o productos dermatológicos que contengan cuerpos en suspensión y sustancias influyentes, que se caractericen por una gran capacidad de esponjosidad y unas adecuadas propiedades sensoriales. Los productos cosméticos o dermatológicos deberían presentar una gran transparencia y claridad y al mismo tiempo tener un coste de fabricación menor.

Sorprendentemente este cometido se resuelve mediante un producto cosmético y/o dermatológico que contiene

a) un preparado de limpieza cosmético y/o dermatológico A en una cantidad del 90 hasta el 10% en peso del preparado total,

b) un preparado B en forma de gel con cuerpos en suspensión y/o sustancias activas en una cantidad del 10 hasta el 90% en peso del preparado total,

que se caracteriza por, que ambos preparados A y B se guardan en cámaras separadas de un envase común y se emplean a partir de éste, por lo que ambos preparados son extraídos al mismo tiempo del envase o bien a través de un orificio común y ambos preparados o bien se mezclan antes de salir del orificio de salida o aparecen en forma de un preparado común en forma de tira, o bien son extraídos por dos orificios aparte.

## ES 2 282 547 T3

Resulta preferible, conforme a la invención, que se emplee como preparado A un preparado de limpieza que contenga tensoactivos.

5 El preparado A conforme a la invención puede contener preferiblemente uno o varios tensoactivos. Según la invención se pueden emplear tanto tensoactivos aniónicos, catiónicos, no iónicos o zwitteriónicos. Según la invención es preferible especialmente el empleo de uno o varios tensoactivos aniónicos en el preparado A.

Los tensoactivos aniónicos activos en el lavado preferidos en el sentido de la presente invención son los ácidos acilamino y sus sales, como

- 10
- Glutamatos de acilo, en particular glutamato de acilo sódico
  - Sarcosinatos, por ejemplo, sarcosinato de miristoilo, sarcosinato de TEA-lauroilo, sarcosinato sódico de laurilo y sarcosinato sódico de cocoilo,

15 Ácidos sulfónicos y sus sales, como

- Acilisetionato, por ejemplo, cocoilisetionato sódico/amónico
- 20 - Sulfosuccinatos, por ejemplo, dioctil sulfosuccinato de sodio, succinato de laureth de sodio, sulfosuccinato de laurilo disódico y MEA-sulfosuccinato undecilenamido disódico, PEG-5 laurilcitratosulfosuccinato disódico y derivados, así como ésteres del ácido sulfúrico, como
- Alquiletersulfato, por ejemplo el Myreth sulfato sódico, Laureth sulfato sódico, amónico, de magnesio, 25 -MIPA, -TIPA y C<sub>12-13</sub> pareth sulfato de sodio,
- Sulfatos de alquilo, por ejemplo laurilsulfato de sodio, amonio y TEA.

30 Los tensoactivos catiónicos preferidos en el sentido de la presente invención son los tensoactivos cuaternarios. Los tensoactivos cuaternarios contienen al menos un átomo de N, que forma un enlace covalente con 4 grupos alquilo o arilo. Se prefieren, por ejemplo, la alquilbetaina, alquilamidopropilbetaina y alquilamidopropilhidroxisultaina.

Los tensoactivos anfóteros activos en el lavado, preferidos en el sentido de la presente invención son

- 35
- las acil-/dialquiletilendiaminas, por ejemplo, el acilanfoacetato sódico, acilanfodipropionato disódico, alquilanfodiacetato disódico, acilanfohidroxipropilsulfonato sódico, acilanfodiacetato disódico y acilanfopropionato sódico,

Los tensoactivos no iónicos activos en el lavado preferidos en el sentido de la presente invención son

- 40
- Alcanolamidas como la cocamida MEA/DEA/MIPA
  - Ésteres, que se forman por esterificación de los ácidos carboxílicos con óxido de etileno, glicerina, sorbitán o bien otros alcoholes
  - 45 - Éteres, por ejemplo, alcoholes etoxilados, lanolina etoxilada, polisiloxanos etoxilados, éter de POE propoxilado y poliglucósidos de alquilo como el glucósido de laurilo, glucósido de decilo y cocoglucósido.

Otros tensoactivos aniónicos preferidos son

- 50
- Tauratos, por ejemplo lauroiltaurato de sodio y metilcocoiltaurato de sodio,
  - Éter-ácidos carboxílicos, por ejemplo, laureth-13 carboxilato de sodio y PEG-6 cocamida carboxilato de sodio, PEG-7-aceite de oliva-carboxilato de sodio
  - 55 - Éster de ácido fosfórico y sales, como por ejemplo, DEA-Oleth-10 fosfato y Dilaueth-4 fosfato,
  - Alquilsulfonatos, por ejemplo, cocosmonoglicéridosulfato de sodio, C<sub>12-14</sub> olefinsulfonato sódico, laurilsulfoacetato sódico y PEG-3 cocamidassulfato de magnesio,

60 Otros tensoactivos anfóteros preferidos son

- los N-alquilaminoácidos, por ejemplo, aminopropilalquilglutamida, ácido alquilaminopropiónico, alquilimidodipropionato de sodio y lauroanfocarboxiglicinato y las sales sódicas de amidoetil-N-hidroxietilglicinato de ácido N-copra y sus derivados.

65 Otros tensoactivos no iónicos preferidos son los alcoholes.

## ES 2 282 547 T3

Otros tensoactivos aniónicos adecuados en el sentido de la presente invención son además

- Acilglutamatos como Di-TEA-palmitoilaspartato y glutamato caprílico/cáprico de sodio

5 - Acilpéptidos, por ejemplo, proteína láctica hidrolizada con palmitoilo, proteína de soja hidrolizada de cocoilo sódico y colágeno hidrolizado de cocoilo de sodio/potasio

así como los ácidos carboxílicos y derivados, como

10 - por ejemplo, ácido láurico, estearato de aluminio, alcanato de magnesio y undecilenato de zinc,

- ésteres-ácidos carboxílicos, por ejemplo estearoilactilato de calcio, laureth-6 citrato y PEG-4 lauramidcarboxilato sódico,

15 - sulfonatos de alquilarilo.

Otros tensoactivos catiónicos preferidos en el sentido de la presente invención son

- Alquilaminas,

20 - alquilimidazoles y

- aminas etoxiladas

25 en particular sus sales.

Otros tensoactivos no iónicos adecuados en el sentido de la presente invención son además los óxidos de amina, como el óxido de cocoamidopropilamina.

30 Resulta preferible que los tensoactivos activos en el lavado conforme a la invención sean del grupo de los tensoactivos que tengan un valor HLB superior a 25, y se prefieren aquellos que tienen un valor HLB superior a 35.

35 Es preferible conforme a la invención que como tensoactivos se empleen en el preparado A laurethsulfato de sodio, myrethsulfato de sodio, cocamidopropilbetaina, poliglucósido de alquilo, cocoilglutamato de sodio y/o cocoanfoacetato de sodio.

40 De acuerdo con la invención se prefieren las combinaciones de tensoactivos a base de sulfatos de éter de alquilo con co-tensoactivos anfóteros, donde se prefieren especialmente combinaciones de tensoactivos a base de laurethsulfato sódico y cocamidopropilbetaina o bien laurethsulfato sódico, cocamidopropilbetaina y cocoilglutamato sódico por un lado así como combinaciones de tensoactivos a base de myreth sulfato sódico, cocoanfoacetato y glucósido de laurilo por otro lado. En particular con estas combinaciones de tensoactivos se pueden fabricar preparados de limpieza con elevada producción de espuma, así como especialmente espuma cremosa en su aplicación.

45 Resulta preferible en el sentido de la presente invención que el contenido en uno o varios tensoactivos activos en el lavado en el preparado cosmético A se elija de la zona entre un 1 y un 30% en peso, preferiblemente entre un 5 y un 25% en peso, muy especialmente entre un 10 y un 20% en peso respecto al peso total del preparado A.

50 Según la invención el preparado B no contiene ningún tensoactivo iónico. El preparado B no contiene ningún tensoactivo.

Según la invención uno de los preparados conforme a la invención puede contener al menos polisorbatos.

En el sentido de la invención los polisorbatos preferidos son por ejemplo

55 - monolaurato de polioxietileno (20) sorbitano (Tween 20, CAS-NR. 9005-64-5)

- monolaurato de polioxietileno (4) sorbitano (Tween 21, CAS-NR. 9005-64-5)

60 - monoestearato de polioxietileno (4) sorbitano (Tween 61, CAS-NR. 9005-67-8), triestearato de polioxietileno (20) sorbitano (Tween 65, CAS-NR. 9005-71-4)

- monooleato de polioxietileno (20) sorbitano (Tween 80, CAS-NR. 9005-65-6)

- monooleato de polioxietileno (5) sorbitano (Tween 81, CAS-NR. 9005-65-5)

65 - trioleato de polioxietileno (20) sorbitano (Tween 85, CAS-NR. 9005-70-3)

## ES 2 282 547 T3

Estos se emplean según la invención en una concentración de 0,1 hasta 5% en peso y en particular en una concentración de 1,5 hasta 2,5% en peso respecto al peso total del preparado correspondiente sólo o como mezcla de varios polisorbatos.

5 Según la invención se prefiere que el preparado cosmético y/o dermatológico conforme a la invención en su preparado B además de uno o varios cuerpos en suspensión y/o sustancias activas contenga uno o varios hidrocoloides en una concentración del 0,01 hasta el 10% en peso, preferiblemente en una concentración del 0,1 hasta el 7% en peso y muy especialmente en una concentración del 0, hasta del 1% en peso respecto al peso total del preparado B.

10 También el preparado A puede contener uno o varios hidrocoloides en un margen de concentración similar.

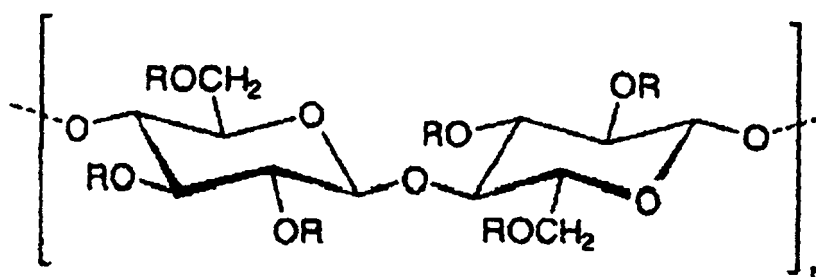
Los hidrocoloides preferidos conforme a la invención son agar-agar, carragenina, tragacanto, goma arábiga, alginatos, pectinas, poliosas, harina guar, harina de corteza de algarrobo, almidones, dextrinas, gelatinas, caseína, éter de celulosa, derivados de hidroxietil- y propilcelulosa, polisacáridos, compuestos de poliacrilo y polimetacrilo, polímeros de vinilo, ácidos policarboxílicos, poliéter, poliiminas, poliamidas, ácidos polisilícicos, minerales de arcilla, zeolita, ácidos silícicos.

Los hidrocoloides preferidos conforme a la invención son, por ejemplo, las metilcelulosas, como las que se denominan éter metílico de celulosa. Se caracterizan por la fórmula estructural siguiente

20

25

30



35 en la que R puede equivaler a un hidrógeno o a un grupo metilo.

En particular se prefieren los éteres mixtos de celulosa que se conocen como celulosas de metilo, que además de un contenido dominante en metilo tienen grupos 2-hidroxietilo, 2-hidroxipropilo o 2-hidroxibutilo. Se prefieren especialmente las (hidroxipropil) metilcelulosas, por ejemplo, las que se obtienen bajo el nombre comercial de Methocel E4M en Dow Chemical Comp.

40

Se prefiere la carboximetilcelulosa sódica, la sal sódica del éter del ácido glicólico de celulosa, para la cual R puede equivaler a un hidrógeno y/o CH<sub>2</sub>-COONa en la fórmula estructural I. Se prefiere especialmente la carboximetilcelulosa de sodio conocida también como goma de celulosa, que se obtiene en Aqualon bajo el nombre comercial de Natrosol Plus 330 CCS.

45

En el sentido de la presente invención se prefiere el xantano (CAS-Nr. 11138-66-2), llamado también goma de xantano, que es un heteropolisacárido aniónico, que en general se forma por fermentación del azúcar de maíz y se aísla como sal potásica. Es producido por la *Xanthomonas campestris* y algunas otras especies en unas condiciones aerobias con un peso molecular de 2x10<sup>6</sup> hasta 24x10<sup>6</sup>. El xantano se forma a partir de una cadena con glucosa enlazada β-1,4 (celulosa) con cadenas laterales. La estructura de los subgrupos consta de glucosa, manosa, ácido glucurónico, acetato y piruvato. El xantano es el nombre del primer heteropolisacárido aniónico microbiano. Es producido por la *Xanthomonas campestris* y algunas otras especies en unas condiciones aerobias con un peso molecular de 2-15 10<sup>6</sup>. El xantano se forma a partir de una cadena con glucosa enlazada β-1,4 (celulosa) con cadenas laterales. La estructura de los subgrupos consta de glucosa, manosa, ácido glucurónico, acetato y piruvato. El número de unidades de piruvato determina la viscosidad del xantano. El xantano es producido en cultivos de dos días con un rendimiento del 70-90% respecto al hidrato de carbono empleado. Por tanto se consiguen rendimientos de 25-30 g/l. La preparación se realiza tras la destrucción del cultivo por precipitación con, por ejemplo, 2-propanol. Seguidamente el xantano es secado y triturado.

50

La configuración preferida en el sentido de la presente invención es además de la carragenina, un extracto que forma un gel y es similar al agar a base de algas rojas del atlántico norte del grupo de las Florídeas (*Chondrus crispus* y *Gigartina stellata*).

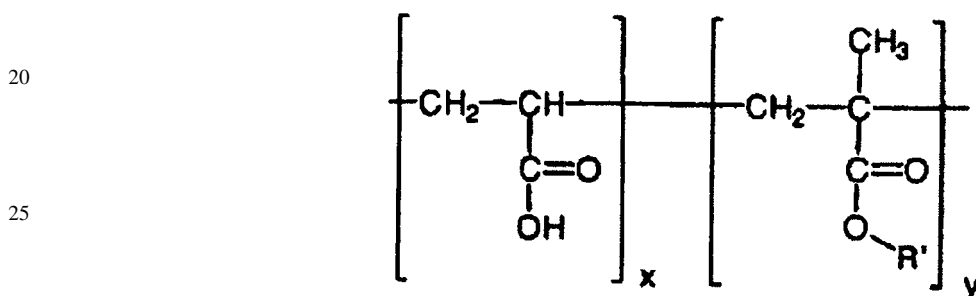
55

Es frecuente la denominación de Carragenina para el producto a base de algas secas y carragenano para el extracto de este producto. La carragenina precipitada en el extracto de agua caliente de las algas es un polvo incoloro como de color arenoso con un peso molecular entre 100 000 y 800 000 y un contenido en sulfato de aproximadamente

60

un 25% de carragenina, es muy fácilmente soluble en agua caliente; al enfriar se forma un gel tixotrópico, incluso cuando el contenido en agua es del 95-98%. La resistencia del gel viene dada por la estructura de doble hélice de la carragenina. En el carragenano se distinguen tres componentes principales: la fracción  $\kappa$  consta de D-galactosa-4-sulfato y 3,6-anhidro- $\alpha$ -D-galactosa, que están unidas por el grupo glucósido en la posición 1,3 y 1,4 (agar contiene 3,6-anhidro- $\alpha$ -L-galactosa). La fracción  $\lambda$  que no forma el gel está compuesta de la D-galactosa-2-sulfato acoplada por el grupo glucósido 1,3 y los radicales D-galactosa-2,6-disulfato unidos 1,4 y es fácilmente soluble en agua caliente. El  $\iota$ -carragenano creado a partir del D-galactosa-4-sulfato en un enlace 1,3 y el 3,6-anhidro- $\alpha$ -D-galactosa-2-sulfato en un enlace 1,4 es tanto soluble en agua como formador de gel. Otros tipos de carrageninas se designan asimismo con letras griegas:  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\mu$ ,  $\nu$ ,  $\xi$ ,  $\pi$ ,  $\omega$ ,  $\chi$ . El tipo de cationes existentes ( $K^+$ ,  $NH_4^+$ ,  $Na^+$ ,  $Mg^{2+}$ ,  $Ca^{2+}$ ) influye en la solubilidad de la carragenina.

Los poliácridatos se prefieren asimismo en el sentido de la presente invención. Los preferidos son los copolímeros de acrilato-alkuilacrilato, en particular aquellos que se elijen del grupo de los llamados carbómeros o carbopolos (Carbopol<sup>®</sup> es propiamente una marca registrada de NOVEON Inc.). En particular los copolímeros de acrilato-alkuilacrilato preferidos conforme a la invención se caracterizan por la estructura siguiente:



En la que R' equivale a un radical alquilo de cadena larga y x e y simbolizan las cifras de la parte estequiométrica respectiva de los comonomeros correspondientes.

Se prefieren los copolímeros de acrilato y/o copolímeros de acrilato-alkuilacrilato, que se obtienen bajo el nombre comercial de Carbopol<sup>®</sup> 1382, Carbopol<sup>®</sup> 981 y Carbopol<sup>®</sup> 5984, Aqua SF-1 de NOVEON Inc. o bien como Aculyn<sup>®</sup>33 de Internacional Specialty Products Corp.

Además se prefieren los copolímeros de C10-30-alkuilacrilatos y uno o varios monómeros de ácido acrílico, el ácido metacrílico o sus ésteres, que están reticulados con un éter de alilo de la sacarosa o un éter de alilo de pentaeritrita.

Se prefieren los compuestos que llevan un código INCI "Acrylates/C 10-30 alkyl acrylate crosspolymer". En particular se prefieren los que se obtienen bajo el nombre comercial de Pemulen TR1 y Pemulen TR2 de NOVEON Inc.

Se prefieren además los compuestos que llevan un código INCI "Acrylates/C 10-30 alkyl acrylate crosspolymer". En particular se prefieren los que se obtienen bajo el nombre comercial de Pemulen TR1 y Pemulen TR2 de NOVEON Inc.

Se prefieren además los compuestos que llevan un código INCI "Acrylates/C 12-24 parath-25 acrylate copolymer" (que se obtiene en 3V Inc. bajo el nombre comercial Synthalen<sup>®</sup> W2000), los que llevan un código INCI "Acrylates/stearth-20 methacrylate copolymer" (que se obtienen en Internacional Specialty Products Corp. bajo el nombre comercial de Aculyn<sup>®</sup> 22), los que llevan un código INCI "Acrylates/stearth-20 itaconate polymer" (que se obtienen en el National Starch bajo el nombre comercial de Structure 2001<sup>®</sup>), los que llevan un código INCI "Acrylates/aminoacrylates/C10-30 alkilo PEG-20 itaconate copolymer" (que se obtienen en National Starch bajo el nombre comercial de Structure Plus<sup>®</sup>) y polímeros similares.

Se prefiere emplear según la invención poliácridatos neutralizados o parcialmente neutralizados (por ejemplo, carbopolos de la empresa Noveon).

Es preferible en el sentido de la presente invención que el contenido en uno o varios poliácridatos en un preparado cosmético o dermatológico se elija del intervalo del 0,1 hasta el 8% en peso, en particular del 0,1 hasta el 5% en peso, respecto al peso total del preparado correspondiente.

Se prefiere emplear como hidrocoloides la goma de xantano, goma de gelano, poliácridatos y/o copolímeros de poliácridato.

Conforme a la invención se pueden elegir como cuerpos en suspensión prácticamente todos los cuerpos sólidos no solubles o difícilmente solubles habituales en los sistemas acuosos en el preparado cosmético y/o dermatológico

## ES 2 282 547 T3

conforme a la invención. Podemos nombrar, por ejemplo, partículas poliméricas o de silicato con acción abrasiva (Scrubs), partículas con sustancias activas encapsuladas o bien aceites (materiales de la cápsula: ceras, polímeros, polímeros naturales), partículas coloreadas sin sustancias activas, medios de turbulencia o de brillo perlado, pigmentos, materias primas en polvo como el talco, fibras vegetales y muchos otros más. Pueden ser preferibles sustancias como burbujas de gas, hilos coloreados y sustancias deslizantes. Los cuerpos en suspensión preferidos según la invención y/o las sustancias efectivas son los cosmoesferas (Fa. Rahn), Uniesferas (Fa. Induchem), partículas Hallcrest (Fa. Hallcrest), partículas Luffa (Fa. Sback), Shellblast (Fa. Sblack).

Los preparados A y B conforme a la invención pueden contener además de agua otras sustancias, por ejemplo, alcoholes, dioles o polioles de número de C bajo, así como sus éteres, preferiblemente etanol, isopropanol, propilenglicol, glicerina, etilenglicol, éter de etilenglicolmonoetilico o monobutílico, éter de propilenglicolmonometílico, monoetilico o monobutílico, éter de dietilenglicolmonometílico o monoetilico y productos análogos, además de alcoholes de número bajo de C, por ejemplo etanol, isopropanol, 1,2-propanodiol y glicerina.

El preparado A puede contener además de una o varias fases acuosas una o varias fases oleicas y por ejemplo, presentarse en forma de emulsiones Ag/Ac, Ac/Ag, Ag/Ac/Ag o bien Ac/Ag/Ac. Dichas fórmulas pueden ser preferiblemente una microemulsión (por ejemplo, una emulsión PIT), una emulsión de sustancia sólida (es decir, una emulsión que es estabilizada por sustancias sólidas, por ejemplo, una emulsión de Pickering), donde se prefieren las microemulsiones transparentes o translúcidas.

Se prefiere conforme a la invención que el preparado A equivalga a un preparado acuoso o a un preparado acuoso espesado que da lugar a un gel.

Los preparados conforme a la invención pueden contener preferiblemente medios que contienen humedad o bien humectantes (denominados emulsiones hidratantes). Los medios humectantes preferidos en el sentido de la presente invención son, por ejemplo, la glicerina, el ácido láctico y/o los lactatos, en particular el lactato sódico, butilenglicol, propilenglicol, biosacáridos goma-1, soja de glicina, etilhexiloxiglicerina, ácido pirrolidioncarboxílico y urea. Además se prefiere especialmente que las emulsiones hidratantes poliméricas sean del grupo de los polisacáridos solubles en agua y/o hinchables en agua y/o gelificables con ayuda de agua. Se prefiere especialmente el ácido hialurónico, quitosano y/o un polisacárido rico en mucosa, que aparece en el Chemical Abstracts bajo el número de registro 178463-23-5 y se obtiene, por ejemplo, bajo el nombre de Fucogel® 1000 de la sociedad SOLABIA S.A.

Los preparados cosméticos o dermatológicos conforme a la invención pueden contener materiales de relleno, lo que resulta preferible y a veces obligatorio, los cuales, por ejemplo, mejoran las propiedades sensoriales y cosméticas de las fórmulas y refuerzan o bien dan lugar a una sensación sedosa o aterciopelada. Los materiales de relleno preferibles en el sentido de la presente invención son el almidón y los derivados del almidón (como por ejemplo, almidón de tapioca, fosfato de dialmidón, octenilsuccinato de almidón de aluminio o sodio y similares), pigmentos, que tienen un efecto principal de filtro de rayos UV o bien con una acción colorante (como, por ejemplo, nitruro de boro, etc.) y/o los aerosoles® (CAS-Nr. 7631-86-9).

En general, se prefiere un contenido adicional en antioxidantes. Según la invención se pueden emplear como antioxidantes favorables todos los antioxidantes adecuados o habituales para aplicaciones cosméticas y/o dermatológicas.

En particular en el sentido de la presente invención se pueden emplear antioxidantes solubles en agua, como por ejemplo vitaminas, por ejemplo, ácido ascórbico y sus derivados.

Los antioxidantes preferidos son además la vitamina E y sus derivados así como la vitamina A y sus derivados.

La cantidad de antioxidantes (uno o varios compuestos) en los preparados es preferiblemente del 0,01 hasta del 30% en peso, en particular del 0,05 hasta del 20% en peso, especialmente del 0,1 hasta del 10% en peso, respecto al peso total del preparado correspondiente.

Siempre que la vitamina E y/o sus derivados equivalen al o a los antioxidantes, resulta preferible que sus concentraciones correspondientes estén en el intervalo del 0,001 hasta del 10% en peso, respecto al peso total de la fórmula correspondiente.

Siempre que la vitamina A o los derivados de la vitamina A o bien las carotinas o sus derivados equivalgan al o a los antioxidantes, resulta preferible que sus concentraciones correspondientes estén en el intervalo del 0,001 hasta del 10% en peso, respecto al peso total de la fórmula correspondiente.

Es preferible que los preparados cosméticos conforme a la presente invención contengan sustancias activas cosméticas o dermatológicas, de forma que las sustancias activas preferidas sean antioxidantes, que puedan proteger la piel de un ataque oxidante.

Otras sustancias activas preferidas en el sentido de la presente invención son las sustancias activas naturales y/o sus derivados, como el ácido alfa-lipónico, fitoeno, D-biotina, coenzima Q10, alfa-glucosilrutina, carnitina, carnosina, flavonoides naturales y/o sintéticos, cretina, taurina y/o beta-alanina.

## ES 2 282 547 T3

Las fórmulas conforme a la invención, que por ejemplo contienen sustancias activas antiarrugas conocidas como los glucósidos de flavona (en particular la alfa-glucosilrutina), coenzima Q10, vitamina E y/o derivados y similares, son adecuadas en particular para la profilaxis y el tratamiento de los cambios cutáneos dermatológicos o cosméticos, como los que por ejemplo aparecen en el envejecimiento cutáneo (como por ejemplo la sequedad, aspereza y formación de pliegues de sequedad, prurito, pérdida de grasa (después del lavado), dilataciones visibles de los vasos (teleangiectasias, cuperosis), somnolencia y formación de pliegues y arrugas, hiper-, hipo- y falta de pigmentación local (por ejemplo, léntigos seniles), sensibilidad incrementada frente al estrés mecánico (por ejemplo, agrietamiento) y similares. Son especialmente adecuadas contra el fenotipo de la piel seca o áspera.

A los preparados conforme a la invención se pueden incorporar otras sustancias de acción farmacéutica o dermatológica como, por ejemplo, las sustancias para el cuidado y estabilización de la piel. Entre ellas se encuentran, por ejemplo, el pantenol, alantoina, tanina, antihistamínicos, antiflogísticos, glucocorticoides (por ejemplo, hidrocortisona) así como sustancias vegetales como el azuleno, bisabolol, glicirricina, hamamelina y extractos vegetales como la Camila, aloe vera, hamamelis, regaliz. También Los análogos de la vitamina D<sub>3</sub>, tacalcitol, calcipotriol, tacalcitol, colecalciferol así como calcitrol (vitamina D<sub>3</sub>) y/o éster del ácido fumárico se pueden incorporar satisfactoriamente a los preparados.

La fase oleica o las fases oleicas de los preparados conforme a la invención se eligen preferiblemente del grupo de aceites polares, por ejemplo del grupo de la lecitina y de los triglicéridos de ácidos grasos, es decir del éster de triglicerina de ácidos alcanocarboxílicos saturados y/o insaturados, ramificados y/o no ramificados de una longitud de cadena de 8 hasta 24, en particular de 12 hasta 18 átomos de C. Los triglicéridos de ácidos grasos pueden ser elegidos, preferiblemente, del grupo de aceites naturales, sintéticos, semisintéticos, por ejemplo, el aceite de oliva, el aceite de girasol, el aceite de soja, el aceite de cacahuete, aceite de colza, aceite de almendras, aceite de palma, aceite de coco, y similares.

Otros componentes oleicos polares preferidos se pueden elegir en el sentido de la presente invención del grupo de los ésteres de ácidos alcanocarboxílicos saturados y/o insaturados, ramificados y/o no ramificados de una longitud de cadena de 3 hasta 30 átomos de C, y alcoholes saturados y/o no saturados, ramificados y/o no ramificados de una longitud de cadena de 3 hasta 30 átomos de C, del grupo de los ésteres de ácidos carboxílicos aromáticos y alcoholes saturados y/o no saturados, ramificados y/o no ramificados de una longitud de cadena de 3 hasta 30 átomos de C. Dichos esteroides pueden pues elegirse preferiblemente del grupo del palmitato de octilo, cocoato de octilo, isoestearato de octilo, miristato de octildodeceilo, octildodecanol, isonanoato de cetearilo, miristato de isopropilo, palmitato de isopropilo, estearato de isopropilo, oleato de isopropilo, n-butilestearato, n-hexil-laurato, n-decilooleato, estearato de isoocitilo, estearato de isononilo, nonanoato de isononilo, 2-etilhexilpalmitato, 2-etilhexillaurato, 2-hexildecilestearato, 2-octildodecilpalmitato, oleato de oleilo, erucato de oleilo, oleato de erucilo, erucato de erucilo, estearato de tridecilo, trimetilato de tridecilo, así como mezclas sintéticas, semisintéticas y naturales de dichos ésteres, por ejemplo el aceite de jojoba.

Además se puede elegir preferiblemente una fase oleica del grupo del éter de dialquilo y de carbonato de dialquilo. Se prefieren, por ejemplo, el éter de dicaprililo (*Cetiol OE*) y/o el carbonato de dicaprililo, por ejemplo, los que se obtienen bajo el nombre comercial de *Cetiol CC* en Fa. Cognis.

Se prefiere además que el o los componentes oleicos sean del grupo de isoeicosano, neopentilglicoldiheptanoato, propilenglicoldicaprilato/dicaprato, succinato caprílico, succinato cáprico, succinato de diglicerilo, dicaprilato/dicaprato de butilenglicol, cocoglicéridos (por ejemplo, Myritol<sup>®</sup> 331 de Henkel), C<sub>12-13</sub>-alquillactato, Di-C<sub>12-13</sub>-alquilartrato, triisostearina, hexacaprilato/hexacaprato de dipentaeritrito, monoisostearato de propilenglicol, tricaprilina, isosórbido de dimetilo. Se prefiere especialmente que la fase oleica de las fórmulas conforme a la invención presente un contenido en C<sub>12-15</sub>-alquilbenzoato o conste de este producto en su totalidad.

Componentes oleicos también preferidos son, por ejemplo, el salicilato de butiloctilo (por ejemplo, el que se obtiene bajo el nombre comercial de *Hallbrite BHB* en Fa. CP Hall), benzoato de hexadecilo y benzoato de butiloctilo y mezclas de los mismos (*Hallstar AB*) y/o naftalato de dietilhexilo (*Corapan<sup>®</sup>TQ* de Arman & Reimer).

Se puede emplear también cualquier tipo de mezcla de dichos componentes oleicos y de parafina en el sentido de la presente invención.

La fase oleica puede contener también aceites no polares, por ejemplo, los que se eligen del grupo de los hidrocarburos de carbono ramificados y no ramificados, en particular, aceites minerales, vaselina (petrolatum), aceite de parafina, escualano y escualeno, poliolefinas, poliisobutenos hidrogenados e isohexadecaeno. Entre las poliolefinas los polidecenos son las sustancias preferidas.

Una fase oleica puede tener un contenido en aceites de silicona cíclicos o lineales o bien constar en su totalidad de dichos aceites, pero es preferible que además de aceite o aceites de silicona contenga otros componentes de fase oleica.

Los aceites de silicona son compuestos poliméricos sintéticos de elevado peso molecular, en los cuales los átomos de silicio se acoplan en forma de red y/o de cadenas por medio de átomos de oxígeno y las valencias residuales del silicio se saturan por medio de radicales de hidrocarburos (mayoritariamente grupos metilo, etilo, propilo, fenilo, entre

## ES 2 282 547 T3

otros). Los aceites de silicona se designan esquemáticamente como poliorganosiloxanos. Los poliorganosiloxanos sustituidos por grupos metilo se conocen también como polidimetilsiloxano o dimeticona (INCI). La dimeticona se da en diferentes longitudes de cadena o con diferentes pesos moleculares.

5 Los poliorganosiloxanos especialmente preferidos en el sentido de la presente invención son, por ejemplo, los dimetilpolisiloxanos (polidimetilsiloxanos), que se obtienen bajo el nombre comercial de Abil 10 hasta 10 000 en Th. Goldschmidt. Se prefieren además los fenilmetilpolisiloxanos (INCI: fenildimeticonas, feniltrimeticonas), siliconas cíclicas (octametilciclotetrasiloxano o bien decametilciclopentasiloxano), que se conocen también como ciclometiconas según INCI, las siliconas aminomodificadas (INCI: amodimeticonas) y las ceras de silicona, por ejemplo, copolímeros de polisiloxano-polialqueno (INCI: dimeticona de estearilo y dimeticona de cetilo) y los dialcoxidimetilpolisiloxanos (estearoxidimeticonas y behenoxiestearildimeticonas), que se obtienen como diferentes tipos de cera Abil en Th. Goldschmidt. Pero se emplean también otros aceites de silicona en el sentido de la presente invención, por ejemplo, cetildimeticonas, hexametilciclotrisiloxano, poli(metilfenilsiloxano).

15 Los compuestos conforme a la invención pueden contener todas las sustancias filtro de banda ancha y/o de UV-A, UV-B solubles en aceite y/o solubles en agua admitidas en la normativa cosmética.

Las composiciones contienen conforme a la invención además de las sustancias anteriormente mencionadas, aditivos habituales en cosmética, por ejemplo, perfumes, colorantes, sustancias antimicrobianas, agentes desengrasantes, agentes secuestrantes y complejantes, agentes de brillo perlado, otros extractos vegetales, vitaminas, principios activos, medios conservantes, bactericidas, repelentes, autobronceadores, agentes despigmentantes, pigmentos, que producen una acción colorante, plastificantes, sustancias humectantes y que guardan la humedad, o bien otros componentes habituales de una fórmula cosmética o dermatológica como los emulgentes, polímeros, estabilizadores de espuma y electrolitos.

25 El preparado conforme a la invención puede contener preferiblemente una o varias sustancias conservantes adicionales. Las sustancias conservantes preferidas en el sentido de la presente invención son, por ejemplo, desdobladores de formaldehído (como, por ejemplo, la hidantoina, que se obtiene por ejemplo bajo el nombre comercial Glydant™ de Fa. Lonza), propilbutilcarbamato de yodo (por ejemplo, bajo los nombres comerciales de Glycacyl-L, Glycacyl-S de Fa. Lonza y/o Dekaben LMB de Jan Dekker), parabeno (es decir, éster alquílico del ácido p-hidroxibenzoico, como el metil-, etil-, propil- y/o butilparabeno), fenoxietanol, etanol, ácido benzoico y similares. Habitualmente el medio conservante engloba preferiblemente auxiliares para la conservación, como por ejemplo, octoxiglicerina, soja de glicina, etc. La tabla siguiente equivale a una revisión de algunos de los medios conservantes preferidos conforme a la invención:

35

(Tabla pasa a página siguiente)

40

45

50

55

60

65

ES 2 282 547 T3

5  
10  
15  
20  
25  
30  
35  
40  
45  
50  
55  
60  
65

E 200	Ácido sórbico	E 227	Hidrógenosulfito de calcio
E 201	Sorbato sódico	E 228	Hidrógenosulfito de potasio
E 202	Sorbato de potasio	E 230	Bifenilo (difenilo)
E 203	Sorbato de calcio	E 231	Ortofenilfenol
E 210	Acido benzoico	E 232	Ortofenilfenolato sódico
E 211	Benzoato sódico	E 233	Tiabendazol
E 212	Benzoato potásico	E 235	Natamicina
E 213	Benzoato cálcico	E 236	Acido fórmico
E 214	Ester etílico del ácido p-hidroxibenzoico	E 237	Formiato sódico
E 215	Sal sódica del éster etílico del ácido p-hidroxibenzoico	E 238	Formiato cálcico
E 216	Éster n-propílico del ácido p-hidroxibenzoico	E 239	Hexametilentetramina
E 217	Sal sódica del éster n-propílico del ácido p-hidroxibenzoico	E 249	Nitrito potásico
E 218	Éster metílico del ácido p-hidroxibenzoico	E 250	Nitrito sódico
E 219	Sal sódica del éster metílico del ácido p-hidroxibenzoico	E 251	Nitrato sódico
E 220	Dióxido de azufre	E 252	Nitrato potásico
E 221	Sulfito sódico	E 280	Acido propiónico
E 222	Hidrógenosulfito sódico	E 281	Propionato sódico

## ES 2 282 547 T3

(Continuación)

5	E 223	disulfito sódico	E 282	Propionato cálcico
	E 224	disulfito potásico	E 283	Propionato potásico
10	E 226	Sulfito cálcico	E 290	Dióxido de carbono

Además se prefieren los medios conservantes o sustancias auxiliares conservantes habituales en la cosmética, como el dibromodicianobutano (2-bromo-2-bromometil-glutarodinitrilo), fenoxietanol, 3-yodo-2-propinil-butilcarbama-  
to, 2-bromo-2-nitro-propano-1,3-diol, urea de imidazolidinilo, 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona, 2-cloroacetamida, cloruro de benzalconio, alcohol bencílico.

Resulta preferible conforme a la invención emplear como sustancias conservantes el ácido benzoico y/o el ácido salicílico y/o sus derivados o sales.

Según la invención se prefieren uno o varias sustancias conservantes en una concentración del 2% en peso o inferior, preferiblemente del 1,5% en peso o inferior al 1,5% y preferiblemente del 1% en peso o inferior, respecto al peso total del preparado A ó B en uno de ambos preparados parciales o en ambos preparados parciales.

Los preparados conforme a la invención contienen uno o varios condicionantes. Los preferidos son todos los compuestos que se mencionan en *Internacional Cosmetic Ingredient Dictionary and Handbook* (volumen 4, editor: R.C.Pepe, J.A.Wenninger, G.N.McEwen, The Cosmetic, Toiletry and Fragrance Association, novena edición, 2002) bajo el apartado 4 conforme a los términos Hair Conditioning Agents, Humectants, Skin Conditioning Agents, Skin-conditioning agents-emollient, skin-conditioning agents-humactant, skin-conditioning agents-miscellaneous, skin-conditioning agents-occlusive y skin-protectans así como todos los compuestos que aparecen en EP 0934956 (pág 11-13) bajo los términos de agente condicionante soluble en agua y agente condicionante soluble en aceite. Una parte de estos compuestos se encuentran entre los componentes de la fase acuosa y de la fase oleica. Otros condicionantes preferidos equivalen, por ejemplo, a los compuestos mencionados como policuaternarios bajo la nomenclatura internacional de las sustancias cosméticas (INCI) (en particular, polyquaternium-1 hasta polyquaternium-56).

Los recipientes de envasado conforme a la invención pueden ser preferiblemente envases de plástico o dosificadores aerosol. También resulta preferible que uno de ambos preparados sea espumado con un agente o medio propulsor.

Como recipientes de envasado preferidos conforme a la invención se eligen los que se publican en WO 96/37420 o bien GB 2 180 215. También se conocen sistemas de envasado como los de las pastas dentales de varios colores. Ambos compuestos deberán estar separados por una barrera impermeable y únicamente en la salida del envase se unirán para dar la composición conjunta en forma de tiras.

Los envases preferidos equivalen a frascos prensados provistos de dos cámaras, que o bien disponen de un orificio de salida común o de dos orificios de salida para ambos preparados.

Los envases preferidos conforme a la invención pueden ser también tubos de doble cámara con uno o dos orificios.

No por último también es preferible que ambos preparados puedan ser extraídos juntos o separados del envase con ayuda de un dispensador de bombeo o de un dosificador.

Es preferible que el recipiente de envasado sea de un material total o parcialmente transparente de manera que los cuerpos en suspensión o las sustancias efectivas puedan ser percibidos ópticamente en el envase.

Según la invención ambas cámaras del recipiente de envasado se dispondrán una junto a la otra.

En general se prefieren los recipientes de envasado en los cuales ambos preparados A y B conforme a la invención sean extraídos por dos orificios distintos.

Es preferible conforme a la invención que ambos preparados A y B sean de diferente color y cargados de distintas sustancias efectivas.

De acuerdo con la invención el empleo del producto cosmético y/o dermatológico es apropiado para la limpieza de la piel y apéndices de la piel.

En particular es preferible el empleo de un producto cosmético y/o dermatológico conforme a la invención como medio de lavado del cabello (champú), gel de ducha y/o para el baño en bañera.

## ES 2 282 547 T3

Además los productos conforme a la invención son adecuados para la limpieza y el cuidado de objetos de la vida diaria (p.ej. vajillas, superficies de mesas y estantes, autos).

Los ejemplos siguientes deben aclarar la presente invención sin por ello limitarla. Todas las cantidades, proporciones y porcentajes, mientras no se indique lo contrario, se refieren al peso y a la cantidad total o bien al peso total de los preparados.

### Fase 1

	1	2	3	4	5
Laurethsulfato sódico	13,2%	11%	10%	11%	7%
Cocoamidopropilbetaina	1,65%	3,3%	1,5%	3,3%	2,5%
Cococilglutamato sódico	1,25%	0,75%	---	0,75%	4,5%
Polyquaternium-22	---	---	0,2%	---	0,4%
PEG-40 aceite de ricino hidratado	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%
PEG-100 palmitato de glicerilo hidratado	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%
Benzoato sódico	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%
Salicilato sódico	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
Acido cítrico	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%
Perfume	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
Agua	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100

### Fase 2

	1	2	3	4	5
Goma de xantano	0,3%	-	0,1%	-	-
Copolímero de acrilato	-	0,2%	-	0,25%	-
Goma de gelano	-	-	0,2%	-	-
Copolímero acrilato/C10-C30	-	-	-	-	0,25%
Benzoato sódico	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%

# ES 2 282 547 T3

(Continuación)

5	Salicilato sódico	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
	Sosa cáustica (15%)	-	0,1%	-	0,12%	0,13%
10	Bolitas de polietileno	2%	-	-	-	1%
	Polvo de cáscara de nuez	-	3%	-	-	-
15	Cosmosferas (Fa. Pelletech)	-	-	2%	-	-
	Primasferas (Fa. Cognis)	-	-	-	4%	1,5%
20	Perfume	c.s	c.s	c.s	c.s	c.s
	Agua	H 100	H 100	H 100	H 100	H 100

25                    H: hasta

30

35

40

45

50

55

60

65

**REIVINDICACIONES**

1. Producto cosmético y/o dermatológico que contiene

5 a) un preparado de limpieza cosmético y/o dermatológico A en una cantidad del 90 al 10% en peso del preparado total,

10 b) un preparado B en forma de un gel que tiene cuerpos en suspensión y/o sustancias efectivas en una cantidad que va del 10 al 90% en peso del preparado total,

15 donde los dos preparados A y B se almacenan en cámaras separadas de un recipiente envase común y se aplican a partir de este último, y ambos preparados son extraídos del envase a través de un orificio común al mismo tiempo y ambos preparados se mezclan o bien antes de salir por la abertura de descarga o bien salen en forma de un preparado global purificado por la abertura de descarga o bien son extraídos por dos aberturas distintas,

20 que se **caracteriza** porque los cuerpos en suspensión y/o las sustancias efectivas usadas son partículas poliméricas o partículas de silicato con una acción abrasiva, partículas con ingredientes activos o aceites encapsulados, partículas coloreadas sin principios activos, agentes de brillo perlado o sustancias opacificantes, materias primas en polvo, fibras vegetales, burbujas de gas, bandas coloreadas o sustancias brillantes.

25 2. Producto cosmético y/o dermatológico conforme a la reivindicación 1, que se **caracteriza** porque el preparado A comprende tensoactivos aniónicos, catiónicos, anfóteros y/o no iónicos en una concentración total del 1 al 30% en peso, en base al peso total del preparado A.

30 3. Producto cosmético y/o dermatológico conforme a una de las reivindicaciones 1 ó 2, que se **caracteriza** porque en el preparado A el sulfato de laureth sódico, sulfato de myreth sódico, cocamidopropilbetaina, decilglucósido, cocoilglutamato sódico y/o cocoanfoacetato sódico se utilizan como tensoactivos.

35 4. Producto cosmético y/o dermatológico conforme a una de las reivindicaciones 1 a 3, que se **caracteriza** porque el preparado B comprende

a) uno o mas cuerpos en suspensión y/o sustancias efectivas,

40 b) uno o más hidrocoloides en una concentración del 0,01 al 10% en peso, en base al peso total del preparado B.

45 5. Producto cosmético y/o dermatológico conforme a una de las reivindicaciones 1 a 4, que se **caracteriza** porque el hidrocoloide es la goma de xantano, goma de gelano, poliacrilatos y/o copolímeros de poliacrilato.

60 6. Producto cosmético y/o dermatológico conforme a una de las reivindicaciones 1 a 5, que se **caracteriza** porque se usan los recipientes de envasado en los que los dos preparados A y B conforme a la invención se extraen por dos aberturas distintas.

65 7. Producto cosmético y/o dermatológico conforme a una de las reivindicaciones anteriores, que se **caracteriza** porque ambos preparados son extraídos del recipiente, juntos o por separado con ayuda de un dispensador de bombeo y/o de medición.

8. Uso de un preparado cosmético y/o dermatológico conforme a una de las reivindicaciones anteriores para la limpieza de la piel y/o de sus apéndices.

9. Uso de un preparado cosmético y/o dermatológico conforme a una de las reivindicaciones anteriores como champú, gel de ducha y/o baño.