

Drigard & Castro

Abogados

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 00028944 00000004

Folios: 2

Fecha (AMD): 2002-10-08 16:24:17

Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 538 PETICION

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

AS: 82.110

Apartado 3692

Cra. 7 16-56

Bogotá - Colombia S.A.

Tel. Conm. 3802200

Tel./Fax: (57.1) 2827976

(57.1) 3802700

E.Mail:bricas@brigardycastro.com.co

Señores

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

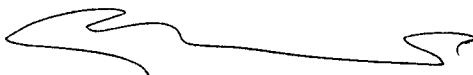
E. S. D.

REF.: Expediente No. 00 028.944 solicitud de Patente a nombre de
KIMBERLY – CLARK WORLDWIDE, INC.

RAMIRO CASTRO DUQUE, vecino de Bogotá, portador de la tarjeta profesional No. 1003 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando como apoderado de la Sociedad KIMBERLY – CLARK WORLDWIDE, INC., según lo acredita el documento de poder protocolizado en la Secretaría General bajo el No. 17397, de acuerdo con el Artículo 44 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, me permito solicitar que se examine si la invención contenida en la solicitud en referencia es patentable.

De acuerdo con lo anterior, me permito anexar el recibo oficial de caja No. 02-67,139 por valor de \$318.000.

Señor Superintendente,



RAMIRO CASTRO DUQUE

C.C. No. 170.322 de Bogotá

Código 340

T.P. No.1003 del C.S.J.

Cra 7 No. 16-56 Piso 9

Octubre 07, 2002

CPB/hsr

229 234

2005-05-19
375

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

2020

Bogotá, D.C., 12 de mayo de 2005

Doctor

RAMIRO CASTRO DUQUE

Apoderado

Oficio No. 00-12795

ASUNTO	Radicación	00-28944
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Folios	020

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

- Para el presente estudio se tuvo en cuenta el capítulo descriptivo que se encuentra en los folios 5 a 49, con las correcciones que se encuentran en los folios 218 a 223 y el capítulo reivindicatorio que se encuentra en los folios 224 a 229 que comprende veintiséis (26) reivindicaciones.
- De acuerdo con el folio 231 de la solicitud en estudio, se considerará la prioridad reivindicada sobre la solicitud de Estados Unidos No. 60/130,900 del 23 de abril de 1999 y sobre la solicitud de Estados Unidos No. 09/379,777 del 24 de agosto de 1999

2. Objeto de la invención

- La invención propuesta se refiere a la inclusión de una loción hidrofóbica enriquecida con lípidos sobre productos de tisú absorbentes, tal como el tisú facial, el tisú de baño, las toallas de papel y similares. En otro aspecto, se refiere a un método para hacer un producto de tisú o de toalla

En la **reivindicación independiente 1** se define una composición mejoradora de la barrera de la piel que comprende de desde 0,1 a 95% por peso de aceites o grasas naturales, de 0,1 a 10% por peso de esteroles o de un derivado de esteroles, de desde 1 a 20% por peso de un surfactante emulsificador de aceite en agua con un rango de balance hidrofílico-lipofílico de desde 3 a 6, de desde 0,5% a 20% por peso del humectante, de 5% a 95% por peso de un emoliente, de desde 5 a 95% por peso de cera y de desde 0% a 25% por peso del incrementador de viscosidad.

En la **reivindicación 19** se intenta definir una **composición** tal y como se reivindica en las cláusulas precedentes para **utilización en un producto de tisú** o de toalla que tiene dos superficies exteriores, en donde una o ambas de las superficies exteriores de dicho producto tienen dicha composición y en donde dicho producto **se elabora mediante un método** que comprende:

- a) Calentar una composición que incrementa la barrera de la piel que comprende un aceite o grasa natural, un esteroles o derivado de esteroles, un humectante, un surfactante emulsificador que tiene un rango de balance hidrofílico-lipofílico de desde 3 a 6, un emoliente, una cera, un incrementador de viscosidad a una temperatura arriba del punto de fundido de dicha composición, que hace que la composición se funda;
- b) Aplicar dicha composición fundida a una o ambas superficies del tejido de tisú o toalla; y
- c) Resolidificar dicha composición fundida.

En la **reivindicación independiente 20** se define un método para incrementar/restaurar/mantener la función de barrera de la piel de un usuario que comprende los pasos de:

- a) Poner en contacto un producto de tisú o de toalla de papel sobre dicha piel de dicho usuario en donde dicho producto comprende una composición incrementadora/restauradora/mantenedora de la barrera de la piel que proporciona un beneficio incrementador/ de restauración/de mantenimiento de barrera de la piel con la transferencia de la composición a la piel del usuario;
- b) Transferir por lo menos una parte de dicha composición durante el uso de dicho tisú de producto o de toalla,
- c) Repetir los pasos a) y b) con uno o más productos de tisú o de toalla de papel adicionales con una frecuencia suficiente para incrementar/restaurar/mantener la barrera de la piel en un área de la piel que ha sido contactada por dicho material de forro o de tisú, en relación a la piel que es contactada con un producto de tisú o de toalla equivalente que no comprende dicha composición incrementadora/restauradora/de mantenimiento de barrera de la piel.

En donde dicha composición incrementadora / restauradora / de mantenimiento de barrera de la piel comprende: de desde 0,1% por peso a 95% por peso de los aceites o grasas naturales, de desde 0,1% por peso a 10% por peso de esteroides y de derivados de esteroles, de desde 1% por peso a 20% por peso de un surfactante emulsificador de agua en aceite que tiene un rango de balance hidrofílico-lipofílico de desde 3 a 6, de desde 0,5% por peso a 10% por peso de humectante, de desde 5 a 95% por peso de emoliente, de desde 5% por peso a 95% por peso de cera, y de desde 0% por peso a 25% por peso de incrementador de viscosidad.

- Se afirma que se requiere una fórmula química que cuando se aplique desde un tisú absorbente, incrementa la función de barrera de la piel mediante el entregar una química de lípido mientras que se minimiza el daño físico causado por el frotado del tisú absorbente sobre la superficie de la piel.
- El objeto de la invención definido se catalogó como **A61K 7/48** y **D21H 21:14**, según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC).

3. Claridad de la solicitud

El artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que: "Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.

Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple".

- En la reivindicación independiente 1 se define la composición mejoradora y se enuncian las proporciones de cada compuesto mediante intervalos numéricos porcentuales; pero tales intervalos son tan amplios que incluso no es posible determinar con claridad las proporciones hasta lograr el 100%. De hecho, con los intervalos que se presentan en la reivindicación independiente 1 habrían diversas composiciones posibles que está abarcando. Dado lo anterior, se recomienda revisar y modificar las proporciones de la composición según la información del capítulo descriptivo y de modo que sea fácil identificar la suma de componentes hasta llegar a 100%.
- En la reivindicación independiente 1 se menciona que el incrementador de viscosidad está entre '0% por peso a 25% por peso' y en la reivindicación dependiente 18 que el incrementador de viscosidad está entre '0 a 25% por peso'. Sin embargo, el límite inferior de 0% no es coherente pues indicaría que dicho componente puede no estar presente. Por lo anterior, se recomienda definir claramente si el incrementador de viscosidad forma parte de la composición, en qué proporción específica y modificar el límite inferior de los intervalos en mención.
- El preámbulo de la reivindicación 19 no es coherente con la parte caracterizante porque se plantea la composición, se menciona que dicha composición es para la utilización de un producto de tisú o de toalla y se plantean las etapas del método para la elaboración del producto de tisú que incorpora la composición.

Un producto debe definirse por la estructura, composición y/o función de los elementos que lo componen y que un método debe definirse por la secuencia de etapas, las etapas y/o las condiciones de operación. Si el señor solicitante espera reclamar el método de elaboración del producto de tisú entonces debería modificar el preámbulo de la reivindicación citada, pero si se requiere especificar aún más la composición de las reivindicaciones precedentes entonces se debe modificar la parte caracterizante de manera que se incluyan características y/o particularidades de producto pero no de método.

- En las reivindicaciones dependientes 12 a 18 no se está realizando una especificación de la materia de la reivindicación independiente 1. Antes bien, se está realizando una repetición de los intervalos de modo que tales reivindicaciones dependientes parecen ser innecesarias ya que ellas se utilizan exclusivamente para delimitar aún más la materia de las independientes. Por lo tanto, si el señor solicitante no necesita delimitar su invención se recomienda eliminar las reivindicaciones citadas.

- En la reivindicación dependiente 21 se caracteriza el método mediante una especificación de la composición lo cual no resulta coherente y de lo cual se recomienda eliminar dicha reivindicación que además de todo ya se encuentra enunciada como reivindicación 2. De la misma manera sucede con la reivindicación 23.
- En conclusión, el capítulo reivindicatorio no cumpliría con el requisito de claridad de acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486. Por lo tanto, se recomienda realizar las modificaciones pertinentes según las observaciones incluidas y allegar un nuevo capítulo reivindicatorio con tales modificaciones.

4. Determinación del estado de la técnica

El artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión establece: "El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40."

- Se consultaron las bases de datos con que cuenta y tiene acceso la entidad y se consideró el **23 de abril de 1999** como fecha para investigar el estado de la técnica.
- De acuerdo con lo establecido en el artículo 16 se determinó el estado de la técnica y se encontraron los siguientes antecedentes:

No.	Documento No.	Título	Fecha de Publicación
1	ES2186199 Equivalente de la solicitud WO9913861	"ARTICULO DE LIMPIEZA Y ACONDICIONADOR PARA LA PIEL O EL PELO"	De la solicitud internacional: 25 de marzo de 1999

5. Evaluación de los requisitos de patentabilidad

El artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."

En cumplimiento con este artículo, se procedió a evaluar los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial con el fin de establecer la patentabilidad de la invención reivindicada en la solicitud en estudio.

Evaluación del Nivel Inventivo:

El art. 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica."

Respecto al estado de la técnica:

- En el documento **ES2186199** (llamado de aquí en adelante D1) se divulga un artículo de limpieza personal, desechable y sustancialmente seco, cuyo sustrato presenta múltiples capas. El artículo comprende un sustrato insoluble en agua que tiene al menos una primera parte que es extensible cuando se moja, y al menos una segunda parte que es menos extensible cuando se moja que dicha primera parte, y un tensioactivo espumante. Preferiblemente, los artículos de la invención tienen un componente de acondicionamiento y se realizan especificaciones sobre la naturaleza de la composición química de la sustancia asociada al artículo de limpieza.

Respecto a la solicitud en estudio:

- El técnico de nivel medio versado en la materia encargado de resolver el problema técnico puede ser un ingeniero químico que labore en la industria de artículos de limpieza y que atiende a planes de mejoramiento continuo normalmente formulados por las empresas.
- En D1 se enseña la naturaleza química de la composición que se incorpora en el artículo de limpieza. De hecho, incorporar aceites o grasas naturales, esteroides o derivados de este, surfactante emulsificador, humectante, emoliente, cera e incrementadores de viscosidad (espesantes) son enseñanzas que se reportan a lo largo del documento. Entonces, un técnico de nivel medio versado en la materia que tuviera acceso a D1, hallaría las enseñanzas suficientes sobre la composición química que mejora la barrera a la piel y se vería impulsado a fabricar un producto de limpieza que incorporara dicha composición. Además de ello, las proporciones de aceites vegetales y derivados de esteroles son conocidas, entonces el técnico de nivel medio podría realizar ensayos de rutina para determinar las proporciones de cada componente.

Dado lo anterior, la composición propuesta de acuerdo con la solicitud en estudio no parece generar un efecto sorprendente ni representar un salto tecnológico respecto a lo conocido.

- Ya en cuanto al método de elaboración del producto de tejido que incluye una composición, etapas como calentar la composición, aplicarla a una o ambas superficies del tejido de tejido y resolidificar la composición, resultan obvias a partir del estado de la técnica, ya que generalmente se realizan dichas etapas tan generales. De modo que proponerlas de nuevo, tampoco representa un aporte sorprendente ni un salto tecnológico respecto a los procesos convencionales.
- Por lo anteriormente expuesto, la invención definida por las reivindicaciones 1 a 19 de la solicitud, podría verse afectado en su nivel inventivo ya que se deriva de manera evidente del estado de la técnica y puede ser obvia para un técnico de nivel medio versado en la materia. Por tanto, no cumpliría con las disposiciones del artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Evaluación de la Aplicación Industrial:

El art. 19 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "Se considerará que una invención es susceptible de aplicación industrial, cuando su objeto puede ser producido o utilizado en cualquier tipo de industria, entendiéndose por industria, la referida a cualquier actividad productiva, incluidos los servicios".

- En la reivindicación independiente 20 se define un método para incrementar/restaurar/mantener la función de barrera de la piel de un usuario que, a grandes rasgos, comprende los pasos de poner en contacto un producto de tisú sobre la piel, transferir la composición, repetir los pasos anteriores con uno o más productos de tisú.

Las acciones anteriores se asemejan mucho más a unas instrucciones de uso personal de los productos de tisú con composición, que a un método industrial. De hecho, las etapas enunciadas no corresponden a operaciones básicas en ingeniería, ni a etapas industriales porque las acciones de poner en contacto un tisú con la piel, transferir la composición y usar más de un tisú, son meramente personales. Dado lo anterior, dicho método carecería de aplicabilidad industrial y se recomienda eliminar junto con las dependientes (reivindicaciones 21 a 26).

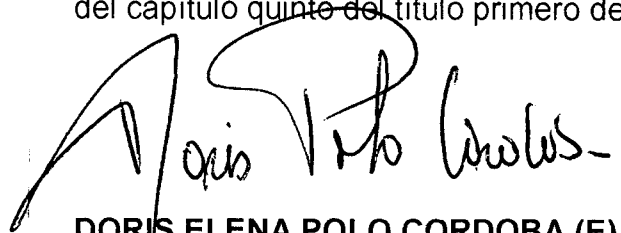
- En conclusión, la invención definida en las reivindicaciones 20 a 26 no cumpliría el requisito de aplicabilidad industrial de acuerdo con el artículo 19 de la Decisión 486.
- Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

No.	Documento	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que afecta
1.	ES2186199 En combinación con conocimientos básicos del técnico	1 – 19	Nivel Inventivo

Se anexan los apartes principales de las anterioridades en el documento adjunto.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la circular única No. 10 de 2001.



DORIS ELENA POLO CORDOBA (E)
Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 19 MAYO 2005



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ Número de publicación: **2 186 199**

⑤① Int. Cl.⁷: A61K 7/50

⑫

TRADUCCION DE PATENTE EUROPEA

T3

- ⑧⑥ Número de solicitud europea: **98938871.5**
 ⑧⑥ Fecha de presentación: **31.08.1998**
 ⑧⑦ Número de publicación de la solicitud: **1 011 630**
 ⑧⑦ Fecha de publicación de la solicitud: **28.06.2000**

⑤④ Título: **Artículo de limpieza y acondicionador para la piel o el pelo.**

③⑩ Prioridad: **12.09.1997 US 58608 P**
26.01.1998 US 72440 P
14.05.1998 US 85495 P

⑦③ Titular/es:
THE PROCTER & GAMBLE COMPANY
One Procter & Gamble Plaza
Cincinnati, Ohio 45202, US

④⑤ Fecha de la publicación de la mención BOPI:
01.05.2003

⑦② Inventor/es: **McAtee, David Michael;**
Nissing, Nicholas James;
Hasenoehtl, Erik John y
Cabell, David William

④⑤ Fecha de la publicación del folleto de patente:
01.05.2003

⑦④ Agente: **Díez de Rivera de Elzaburu, Alfonso**

ES 2 186 199 T3

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

ES 2 186 199 T3

DESCRIPCION

Artículo de limpieza y acondicionador para la piel o el pelo.

Campo técnico

5

La presente invención se refiere a un artículo de limpieza personal, desechable y sustancialmente seco, útil tanto para limpiar como para acondicionar la piel o el pelo, y más particularmente a un artículo de limpieza y acondicionamiento desechable que tiene un sustrato que preferiblemente comprende múltiples capas. Estos artículos son usados por el consumidor mojando el artículo seco con agua. El artículo

10

comprende un sustrato insoluble en agua que tiene al menos una primera parte que es extensible cuando se moja, y al menos una segunda parte que es menos extensible cuando se moja que dicha primera parte, y un tensioactivo espumante. Preferiblemente, los artículos de la presente invención comprenden además un componente de acondicionamiento.

15

El uso del sustrato potencia la formación de espuma con niveles bajos de tensioactivo, aumenta la limpieza y exfoliación, optimiza la liberación y deposición de ingredientes de acondicionamiento, y proporciona características deseables tales como textura, grosor y volumen. Como resultado, esta invención proporciona limpieza eficaz usando niveles bajos, y por lo tanto menos irritantes, de tensioactivo, mientras que proporciona beneficios de acondicionamiento superiores usando un sustrato que tiene características deseables.

20

Esta invención también abarca artículos que comprenden diferentes ingredientes activos para liberarlos en la piel o el pelo.

25

La invención también abarca un método para la deposición regular de agentes de acondicionamiento en la piel o el pelo.

30

La invención también abarca un método para limpiar e hidratar la piel o el pelo, usando los artículos de la presente invención, y también métodos para fabricar estos artículos.

Antecedentes de la invención

35

Los artículos de limpieza personal tradicionalmente se han comercializado en una variedad de formas tales como barras de jabón, cremas, lociones y geles. Estas formulaciones de limpieza han intentado satisfacer una serie de criterios para ser aceptables por los consumidores. Entre estos criterios se incluyen eficacia de la limpieza, sensible para la piel, suavidad para la piel, pelo y mucosas oculares, y volumen de espuma. Los limpiadores personales ideales deben limpiar con cuidado la piel o el pelo, producir poca o no producir irritación, y no dejar la piel o el pelo demasiado seco después de uso frecuente.

40

Sin embargo, estas formas tradicionales de artículos de limpieza personal tienen el problema inherente de equilibrar la eficacia limpiadora frente a proporcionar un beneficio de acondicionamiento. Una solución a este problema es usar artículos de limpieza y acondicionamiento separados. Sin embargo, esto no siempre es conveniente o práctico, y muchos consumidores preferirían usar un solo artículo que puede tanto limpiar como acondicionar la piel o el pelo. En una composición de limpieza típica, los ingredientes de acondicionamiento son difíciles de formular debido a que muchos acondicionadores son incompatibles con los tensioactivos, dando como resultado una mezcla no homogénea indeseable. Para obtener una mezcla homogénea con ingredientes de acondicionamiento y evitar la pérdida de los ingredientes de acondicionamiento antes de la deposición, a menudo se añaden ingredientes adicionales, por ejemplo, emulsionantes, espesantes, y gelificantes, para suspender los ingredientes de acondicionamiento dentro de la mezcla de tensioactivos. Esto da como resultado una mezcla homogénea estéticamente agradable, pero a menudo da como resultado una pobre deposición de los ingredientes de acondicionamiento, debido a que los acondicionadores son emulsionados y no son liberados eficazmente durante la limpieza. También, muchos agentes de acondicionamiento tienen la desventaja de eliminar la generación de espuma. La eliminación de espuma es un problema porque muchos consumidores buscan artículos limpiadores que proporcionen un espuma rica, cremosa y generosa.

55

60

Por lo tanto, se observa que los artículos de limpieza convencionales que intentan combinar tensioactivos e ingredientes de acondicionamiento, tienen las desventajas que resultan inherentemente de las incompatibilidades de los tensioactivos y acondicionadores. Existe claramente una necesidad para desarrollar sistemas de limpieza que proporcionen limpieza eficaz y que también proporcionen regularmente suficiente acondicionamiento en un solo artículo.

ES 2 186 199 T3

$$\delta = \left[\frac{\sum_i E_i}{\sum_i m_i} \right]^{1/2}$$

en la que $\sum_i E_i$ = la suma de las contribuciones del grupo aditivo al calor de vaporización, y

$\sum_i m_i$ = la suma de las contribuciones del grupo aditivo al volumen molar.

Las tabulaciones patrón de las contribuciones del grupo aditivo al calor de vaporización y volumen molar para una amplia variedad de átomos y grupos de átomos se recogen en Barton, A.F.M. "Handbook of Solubility Parameters", CRC Press, Chapter 6, Table 3, pp. 64-66 (1985). La ecuación del parámetro de solubilidad anterior se describe en Fedors, R.F. "A Method for Estimating Both the Solubility Parameters and Molar Volumes of Liquids", Polymer Engineering and Science, vol. 14, n° 2, pp. 147-154 (Februry 1974).

Los parámetros de solubilidad obedecen la ley de las mezclas tal que el parámetro de solubilidad para una mezcla de materiales viene dado por la media aritmética ponderada (es decir, el promedio ponderado) de los parámetros de solubilidad para cada componente de esta mezcla. Véase, Handbook of Chemistry and Physics, 57th edition, CRC Press, p. C-726 (1976-1977).

Los químicos de la formulación típicamente describen y usan parámetros de solubilidad en unidades de $(\text{cal}/\text{cm}^3)^{1/2}$. Los valores tabulados de las contribuciones del grupo aditivo para el calor de vaporización en el "Handbook of Solubility Parameters" se dan en unidades de kJ/mol. Sin embargo, estos valores de calor de vaporización tabulados se convierten fácilmente a cal/mol usando las siguientes relaciones conocidas:

$$1 \text{ J/mol} = 0,239006 \text{ cal/mol y } 1000 \text{ J} = 1 \text{ kJ}$$

Véase Gordon, A.J. et al., "The Chemist's Companion", John Wiley & Sons, pp. 456-463, (1972).

También se han tabulado los parámetros de solubilidad de una amplia variedad de materiales químicos. Se encuentran parámetros de solubilidad en "Handbook of Solubility Parameters" antes citado. Véase también "Solubility Effects In Product, Package, Penetration, And Preservation", C.D. Vaughan, Cosmetics and Toiletries, vol. 103, October 1988, pp. 47-69.

Entre los ejemplos no limitantes de agentes de acondicionamiento útiles como agentes de acondicionamiento solubles en aceite, se incluyen los seleccionados del grupo que consta de aceite mineral, vaselina, hidrocarburos C7-C40 de cadena ramificada; ésteres de alcoholes C1-C30 y ácidos carboxílicos C1-C30, ésteres de alcoholes C1-C30 y ácidos dicarboxílicos C2-C30, monoglicéridos de ácidos carboxílicos C1-C30, diglicéridos de ácidos carboxílicos C1-C30, triglicéridos de ácidos carboxílicos C1-C30, monoésteres de etilenglicol y ácidos carboxílicos C1-C30, diésteres de etilenglicol y ácidos carboxílicos C1-C30, monoésteres de propilenglicol y ácidos carboxílicos C1-C30, diésteres de propilenglicol y ácidos carboxílicos C1-C30, monoésteres de ácidos carboxílicos C1-C30 y poliésteres de azúcares, polidialquilsiloxanos, polidiarilsiloxanos, polialcarilsiloxanos, ciclometiconas que tienen de 3 a 9 átomos de silicio, aceites vegetales, aceites vegetales hidrogenados, propilenglicol-alquil(C4-C20)-éteres, dialquil(C8-C30)-éteres, y sus mezclas.

El aceite mineral, que también se conoce como petrolato líquido, es una mezcla de hidrocarburos líquidos obtenidos del petróleo. Véase "The Merck Index" Tenth Edition, Entry 7048, p. 1033 (1983) y "International Cosmetic Ingredient Dictionary", Fifth Edition, vol.1, p. 415-417 (1993).

La vaselina, que también se conoce como gelatina de petróleo, es un sistema coloidal de hidrocarburos sólidos de cadena no lineal e hidrocarburos líquidos de alto punto de ebullición, en el que la mayoría de los hidrocarburos líquidos se mantienen dentro de las micelas. Véase "The Merck Index" Tenth Edition,

ENDUENTE

ES 2 186 199 T3

Entry 7047, p. 1033 (1983); Schindler, Drug. Cosmet. Ind., 89, 36-37, 76, 78-80, 82 (1961); y "International Cosmetic Ingredient Dictionary", Fifth Edition, vol.1, p. 537 (1993).

Los hidrocarburos de cadena lineal y ramificada que tienen de 7 a 40 átomos de carbono son útiles aquí:

- 5 Entre los ejemplos no limitantes de estos materiales hidrocarbonados se incluyen dodecano, isodecano, escualeno, colesterol, poliisobutileno hidrogenado, docosano (es decir, un hidrocarburo C22), hexadecano, isohexadecano (un hidrocarburo disponible en el comercio vendido como Permethyl[®] 101A por Presperse, South Plainfield, NJ). También son útiles las isoparafinas, que son hidrocarburos ramificados C7-C40.
- 10 También son útiles los ésteres de alcoholes C1-C30 y ácidos carboxílicos C1-C30 y de ácidos dicarboxílicos C2-C30, incluyendo materiales de cadena lineal y ramificada así como derivados aromáticos. También son útiles los ésteres tales como monoglicéridos de ácidos carboxílicos C1-C30, diglicéridos de ácidos carboxílicos C1-C30, triglicéridos de ácidos carboxílicos C1-C30, monoésteres de etilenglicol y ácidos carboxílicos C1-C30, monoésteres de propilenglicol y ácidos carboxílicos C1-C30, y diésteres de propilenglicol y ácidos carboxílicos C1-C30. Aquí se incluyen ácidos carboxílicos de cadena lineal, cadena ramificada y de arilo. También son útiles los derivados propoxilados y etoxilados de estos materiales. Entre los ejemplos no limitantes se incluyen sebazato de diisopropilo, adipato de diisopropilo, miristato de isopropilo, palmitato de isopropilo, propionato de miristilo, diestearato de etilenglicol, palmitato de 2-etilhexilo, neopentanoato de isodecilo, maleato de di-2-etilhexilo, palmitato de cetilo, miristato de miristilo, estearato de estearilo, estearato de cetilo, behenerato de behenilo, maleato de dioctilo, sebazato de dioctilo, adipato de diisopropilo, octanoato de cetilo, dilinoleato de diisopropilo, triglicérido caprílico/cáprico, triglicérido PEG-6 caprílico/cáprico, triglicérido PEG-8 caprílico/cáprico, y sus mezclas.

- 25 También son útiles diferentes monoésteres C1-C30 y poliésteres de glicerina y materiales relacionados. Estos ésteres derivan de glicerina y uno o más restos ácido carboxílico. Dependiendo del constituyente ácido y la glicerina, estos ésteres pueden estar en forma líquida o sólida a temperatura ambiente. Entre los ejemplos no limitantes de ésteres sólidos se incluyen: tribehenato de glicerilo, estearato de glicerilo, palmitato de glicerilo, diestearato de glicerilo, dipalmitato de glicerilo.

- 30 También son útiles diferentes monoésteres C1-C30 y poliésteres de azúcares y materiales relacionados. Estos ésteres derivan de un azúcar o resto poliál y uno o más restos ácidos carboxílicos. Dependiendo del constituyente ácido y azúcar, estos ésteres pueden estar en forma líquida o sólida a temperatura ambiente. Entre los ejemplos de ésteres líquidos se incluyen: tetraoleato de glucosa, los tetraésteres de glucosa y ácidos grasos de aceite de soja (insaturados), los tetraésteres de manosa y ácidos grasos de aceite de soja mezclados, los tetraésteres de galactosa y ácido oleico, los tetraésteres de arabinosa y ácido linoleico, tetralinoleato de xilosa, pentaoleato de galactosa, tetraoleato de sorbitol, los hexaésteres de sorbitol y ácidos grasos de aceite de soja insaturados, pentaoleato de xilitol, tetraoleato de sacarosa, pentaoleato de sacarosa, hexaoleato de sacarosa, heptaoleato de sacarosa, octaoleato de sacarosa y sus mezclas. Entre los ejemplos de ésteres sólidos se incluyen: hexaéster de sorbitol en el que los restos ácido carboxílico del éster son palmitoleato y araquidato en una relación molar 1:2; el octaéster de rafinosa en el que los restos ácido carboxílico del éster son linoleato y behenato en una relación molar 1:3; el heptaéster de maltosa en el que los restos ácido carboxílico que esterifican son ácidos grasos de aceite de semilla de girasol y lignocerato en una relación molar 3:4; el octaéster de sacarosa en el que los restos ácido carboxílico que esterifican son oleato y behenato en una relación molar 2:6; y el octaéster de sacarosa en el que los restos ácidos carboxílicos que esterifican son laurato, linoleato y behenato en una relación molar 1:3:4. Un material sólido preferido es poliéster de sacarosa en el que el grado de esterificación es 7-8, y en el que los restos ácido graso son C18 mono- y/o di-insaturado y behénico, en una relación molar de insaturados:behénico de 1:7 a 3:5. Un poliéster de azúcar sólido particularmente preferido es el octaéster de sacarosa en el que hay aproximadamente 7 restos ácido graso behénico y aproximadamente 1 resto ácido oleico en la molécula. Otros materiales incluyen ésteres de ácidos grasos de aceite de semilla de algodón o de soja y sacarosa. Los materiales éster se describen con más detalle en la patente de EE.UU. n° 2.831.854, Patente de EE.UU. n° 4.005.196 de Jandacek, expedida el 25 de Enero, 1977; Patente de EE.UU. n° 4.005.195, de Jandacek, expedida el 25 de Enero, 1977, Patente de EE.UU. 5.306.516, de Letton et al., expedida el 26 de Abril, 1994; Patente de EE.UU. n° 5.306.515, de Letton et al., expedida el 26 de Abril, 1994; Patente de EE.UU. n° 5.305.514, de Letton et al., expedida el 26 de Abril, 1994; Patente de EE.UU. n° 4.797.300, de Jandacek et al., expedida el 10 de Enero, 1989; Patente de EE.UU. n° 3.963.699, de Rizzi et al., expedida el 15 de Junio, 1976; Patente de EE.UU. n° 4.518.772, de Volpenheim, expedida el 21 de Mayo, 1985; y Patente de EE.UU. n° 4.517.360, de Volpenheim, expedida el 21 de Mayo, 1985.

- 60 También son aceites útiles las siliconas no volátiles tales como polidialquilsiloxanos, polidialilsiloxanos, y polialcarilsiloxanos. Estas siliconas se describen en la Patente de EE.UU. n° 5.069.897, de Orr,

ES 2 186 199 T3

expedida el 3 de Diciembre, 1991. Los polialquilsiloxanos corresponden a la fórmula química general $R_3SiO[R_2SiO]_xSiR_3$ en la que R es un grupo alquilo (preferiblemente R es metilo o etilo, más preferiblemente metilo) y x es un número entero hasta 500, elegido para lograr el peso molecular deseado. Entre los polialquilsiloxanos disponibles en el comercio se incluyen los polidimetilsiloxanos, que se conocen también como dimeticonas, ejemplos no limitantes de los cuales incluyen las serie Vicasil[®] vendida por General Electric Company y la serie Dow Corning[®] vendida por Dow Corning Corporation. Entre los ejemplos específicos de polidimetilsiloxanos útiles aquí se incluyen fluido Dow Corning[®] 225 que tiene una viscosidad de 10 centistokes y un punto de ebullición mayor que 200°C, y fluidos Dow Corning[®] 200 que tienen viscosidades de 50, 350, y 12.500 centistokes, respectivamente, y puntos de ebullición mayores que 200°C. También son útiles materiales tales como trimetilsiloxisilicato, que es un material polímero que corresponde a la fórmula química general $[(CH_2)_3SiO_{1/2}]_x[SiO_2]_y$, en la que x es un número entero de aproximadamente 1 a 500 e y es un número entero de 1 a 500. Un trimetilsiloxisilicato disponible en el comercio se vende como una mezcla de dimeticona como fluido Dow Corning[®] 593. También son útiles aquí, dimeticonoles, que son dimetilsiliconas terminadas con hidroxilo. Estos materiales se pueden representar por las fórmulas químicas generales $R_3SiO[R_2SiO]_xSiR_2OH$ y $HOR_2SiO[R_2SiO]_xSiR_2OH$, en la que R es un grupo alquilo (preferiblemente R es metilo o etilo, más preferiblemente metilo) y x es un número entero hasta 500, elegido para lograr el peso molecular deseado. Los dimeticonoles disponibles en el comercio se venden típicamente como mezclas de dimeticona o ciclometicona (por ejemplo, fluidos Dow Corning[®] 1401, 1402, y 1403). También son útiles aquí los polialquilarilsiloxanos, siendo preferidos los polimetilfenilsiloxanos que tienen viscosidades de 15 a 65 centistokes a 25°C. Estos materiales están disponibles, por ejemplo, como fluido de metilfenilo SF 1075 (vendido por General Electric Company) y fluido feniltrimeticona 556 Cosmetic Grade (vendido por Dow Corning Corporation).

También son útiles aquí aceites vegetales y aceites vegetales hidrogenados. Entre los ejemplos de aceites vegetales y aceites vegetales hidrogenados se incluyen aceite de girasol, aceite de ricino, aceite de coco, aceite de semilla de algodón, aceite de menhadén, aceite de grano de palma, aceite de palma, aceite de cacahuete, aceite de soja, aceite de colza, aceite de linaza, aceite de salvado de arroz, aceite de pino, aceite de sésamo, aceite de semilla de girasol, aceite de cartamo hidrogenado, aceite de ricino hidrogenado, aceite de coco hidrogenado, aceite de semilla de algodón hidrogenado, aceite de menhadén hidrogenado, aceite de grano de palma hidrogenado, aceite de palma hidrogenado, aceite de cacahuete hidrogenado, aceite de soja hidrogenado, aceite de colza hidrogenado, aceite de linaza hidrogenado, aceite de salvado de arroz hidrogenado, aceite de sésamo hidrogenado, aceite de semilla de girasol hidrogenado, y sus mezclas.

También son útiles alquil(C4-C20)-éteres de propilenglicoles, ésteres de ácido carboxílico C1-C20 y propilenglicoles, y di-alquil(C8-C30)-éteres. Entre los ejemplos no limitantes de estos materiales se incluyen PPG-14-butil-éter, PPG-15-estearil-éter, diocetil-éter, dodecil-octil-éter, y sus mezclas.

Entre los ejemplos no limitantes de agentes de acondicionamiento útiles como agentes de acondicionamiento solubles en agua, se incluyen los seleccionados del grupo que consta de alcoholes polihídricos, propilenglicoles, polietilenglicoles, ureas, ácidos pirrolidona-carboxílicos, dioles y trioles C3-C6 etoxilados y/o propoxilados, ácidos alfa-hidroxi-carboxílicos C2-C6, azúcares etoxilados y/o propoxilados, copolímeros de poli(ácido acrílico), azúcares que tienen hasta 12 átomos de carbono, alcoholes de azúcar que tienen hasta 12 átomos de carbono, y sus mezclas. Entre los ejemplos específicos de agentes de acondicionamiento solubles en agua útiles, se incluyen materiales tales como urea; guanidina; ácido glicólico y sales de glicolato (por ejemplo, amonio y alquil-amonio cuaternario); ácido láctico y sales de lactato (por ejemplo, amonio y alquilamonio cuaternario); sacarosa, fructosa, glucosa, eritrosa, eritritol, sorbitol, manitol, glicerol, hexanotriol, propilenglicol, butilenglicol, hexilenglicol, y similares; polietilenglicoles tales como PEG-2, PEG-3, PEG-30, PEG-50, propilenglicoles tales como PPG-9, PPG-12, PPG-15, PPG-17, PPG-20, PPG-26, PPG-30, PPG-34; glucosa alcóxilada; ácido hialurónico; y sus mezclas. También son útiles materiales tales como aloe vera en cualquiera de sus variedades de formas (por ejemplo, gel de aloe vera), quitina, poli(acrilatos sódicos) injertados con almidón tales como Sanwet (RTM) IM-1000, IM-1500, e IM-2500 (disponible en Celanese Superabsorbent Materials, Portsmouth, VA); lactamida-monoetanolamina; acetamida-monoetanolamina; y sus mezclas. También son útiles glicerol propoxilados como se describe en los glicerol propoxilados descritos en la Patente de EE.UU. n.º 4.976.953, de Orr et al., expedida el 11 de Diciembre, 1990.

El componente de acondicionamiento de la presente invención también puede comprender una emulsión de acondicionamiento que es útil para proporcionar un beneficio de acondicionamiento a la piel o el pelo durante el uso del artículo. La expresión "emulsión de acondicionamiento" tal como se usa aquí significa la combinación de una fase interna que comprenden un agente de acondicionamiento soluble en agua que está envuelto por una fase externa que comprende un agente soluble en aceite. En realizaciones preferidas,

ES 2 186 199 T3

la emulsión de acondicionamiento comprenderá además un emulsionante. La emulsión de acondicionamiento comprende de 0,25 % a 150 %, preferiblemente de 0,5 % a 100 %, y más preferiblemente de 1 % a 50 % en peso de dicho sustrato insoluble en agua. Por una emulsión de acondicionamiento se entiende una combinación de una fase interna que comprende un agente de acondicionamiento soluble en agua que está
5 envuelto por una fase externa que comprende un agente soluble en aceite. En realizaciones preferidas, la emulsión de acondicionamiento comprenderá además un emulsionante.

La emulsión de acondicionamiento comprende (i) una fase interna que comprende agentes de acondicionamiento solubles en agua como se han descrito antes, y (ii) una fase externa que comprende agentes
10 solubles en aceite como se han descrito en lo que antecede en la sección de agente de acondicionamiento soluble en aceite o en lo sucesivo en la sección "Materiales usados para aumentar el valor de dureza lipídica". En otras realizaciones, la emulsión de acondicionamiento además comprende un emulsionante capaz de formar una emulsión de dichas fases interna y externa. Aunque en la presente invención se prefiere un emulsionante capaz de formar una emulsión de las fases interna y externa, en la técnica de
15 las formulaciones para el cuidado de la piel se reconoce que un agente de acondicionamiento soluble en agua puede estar envuelto por un agente soluble en aceite sin un emulsionante. Siempre que el agente de acondicionamiento soluble en agua esté envuelto por el agente soluble en aceite, protegido así de ser lavado durante el procedimiento de limpieza, la composición estará dentro del alcance de la presente invención.

La fase interna opcionalmente puede comprender otros materiales dispersables o solubles en agua que no afecten adversamente a la estabilidad de la emulsión de acondicionamiento. Uno de dichos materiales es un electrolito soluble en agua. El electrolito disuelto minimiza la tendencia de los materiales
20 presentes en la fase lipídica a disolverse también en la fase acuosa. Se puede usar cualquier electrolito capaz de impartir fuerza iónica a la fase interna. Entre los electrolitos adecuados se pueden incluir sales inorgánicas mono-, di- o trivalentes solubles en agua tales como haluros solubles en agua, por ejemplo, cloruros, nitratos y sulfatos o metales alcalinos y metales alcalino-térreos. Entre los ejemplos de dichos electrolitos se incluyen cloruro sódico, cloruro cálcico, sulfato sódico, sulfato magnésico, y bicarbonato sódico. El electrolito típicamente se incluirá en una concentración en el intervalo de 1 a 20 % de la fase
30 interna.

Entre otros materiales dispersables o solubles en agua que pueden estar presentes en la fase interna se incluyen espesantes y modificadores de la viscosidad. Entre los espesantes y modificadores de la viscosidad adecuados se incluyen resinas poliacrílicas hidrofóbicamente modificadas y poliacrílicas
35 solubles en agua, tales como Carbopol y Pemulen, almidones tales como almidón de maíz, almidón de patata, tapioca, gomas tales como goma guar, goma arábica, éteres de celulosa tales como hidroxipropil-celulosa, carboximetil-celulosa, y similares. Estos espesantes y modificadores de la viscosidad se incluirán típicamente con una concentración en el intervalo de 0,05 a 0,5 % de la fase interna.

Entre otros materiales dispersables o solubles en agua que pueden estar presentes en la fase acuosa interna, se incluyen polímeros policationicos para proporcionar estabilización estérica en la interfase agua-lípido, y polímero no iónicos que también estabilizan la emulsión de agua en lípido. Entre los polímeros policationicos se incluyen Reten 201, Kymene 557H® y Acco 7112. Entre los polímeros no iónicos adecuados se incluyen polietilenglicoles (PEG) tales como Carbowax. Estos polímeros policationicos y no
40 iónicos típicamente se incluirán en una concentración en el intervalo de 0,1 a 1,0 % de la fase interna.

Las realizaciones preferidas de la presente invención que contienen emulsiones de acondicionamiento comprenden un emulsionante capaz de formar una emulsión de las fases interna y externa. En las emulsiones de la presente invención, el emulsionante se incluye en una cantidad eficaz. Qué constituye una
50 "cantidad eficaz" dependerá de una serie de factores incluyendo las cantidades respectivas de los agentes solubles en aceite, el tipo de emulsionante usado, el nivel de impurezas presente en el emulsionante, y factores similares. Típicamente, el emulsionante comprende de 0,1 % a 20 %, preferiblemente de 1 % a 10 %, y más preferiblemente de 3 % a 6 % en peso de la emulsión de acondicionamiento.

Los emulsionantes útiles en la presente invención típicamente son solubles en aceite o miscibles con los materiales solubles en aceite de la fase externa, especialmente a la temperatura a la que el material lipídico funde. También deben tener un valor de HLB relativamente bajo. Los emulsionantes adecuados para usar en la presente invención tienen valores de HLB típicamente en el intervalo de 1 a 7, y pueden incluir mezclas de diferentes emulsionantes. Preferiblemente, estos emulsionantes tendrán valores de HLB
60 de 1,5 a 6, y más preferiblemente de 2 a 5.

Son útiles aquí una gran variedad de emulsionantes y se incluyen, pero no se limita, los selecciona-

246
241

ES 2 186 199 T3

dos del grupo que consta de ésteres de sorbitán, ésteres de glicerilo, ésteres de poliglicerilo, ésteres de metil-glucosa, ésteres de sacarosa, alcoholes grasos etoxilados, etoxilados de aceite de ricino hidrogenado, etoxilados de éster de sorbitán, emulsionantes polímeros, y emulsionantes de silicona.

5 Los ésteres de sorbitán son útiles en la presente invención. Se prefieren los ésteres de sorbitán y ácidos grasos C16-C22 de cadena saturada, insaturada y ramificada. Debido a la forma en la que típicamente se fabrican, estos ésteres de sorbitán normalmente comprenden mezclas de mono-, di-, tri-, etc. ésteres. Entre los ejemplos representativos de los ésteres de sorbitán adecuados se incluyen monooleato de sorbitán (por ejemplo, SPAN® 80), sesquioleato de sorbitán (por ejemplo, Arlacel® 83), monoisoestearato de sorbitán (por ejemplo CRILL® 6 preparado por Croda); éstearatos de sorbitán (por ejemplo, SPAN® 60), trioleato de sorbitán (por ejemplo SPAN® 85), triestearato de sorbitán (por ejemplo, SPAN® 65), dipalmitatos de sorbitán (por ejemplo SPAN® 40), e isoestearato de sorbitán. El monoisoestearato de sorbitán y sesquioleato de sorbitán son emulsionantes particularmente preferidos para usar en la presente invención.

15 Entre otros emulsionantes adecuados para usar en la presente invención, se incluyen, pero no se limita, monoésteres de glicerilo, preferiblemente monoésteres de glicerilo y ácidos grasos C16-C22 de cadena saturada, insaturada y ramificada, tales como oleato de glicerilo, monoestearato de glicerilo, monopalmitato de glicerilo, monobehenato de glicerilo, y sus mezclas; ésteres de poliglicerilo y ácidos grasos C16-C22 de cadena saturada, insaturada y ramificada, tales como isoestearato de poliglicerilo-4, oleato de poliglicerilo-3, monooleato de diglicerilo, monooleato de tetraglicerilo y sus mezclas; ésteres de metil-glucosa, preferiblemente ésteres de metil-glucosa y ácidos grasos C16-C22 de cadena saturada, insaturada y ramificada, tales como dioleato de metil-glucosa, sesquisoestearato de metil-glucosa, y sus mezclas; ésteres de ácidos grasos y sacarosa, preferiblemente ésteres de sacarosa y ácidos grasos C12-C22 de cadena saturada, insaturada y ramificada, tales como estearato de sacarosa, trilaurato de sacarosa, diestearato de sacarosa (por ejemplo, Cordesta® F10), y sus mezclas; alcoholes grasos etoxilados C12-C22 tales como oeth-2, oleth-3, steareth-2, y sus mezclas; etoxilatos de aceite de ricino hidrogenado, tales como PEG-7-aceite de ricino hidrogenado; etoxilatos de éster de sorbitán, tales como PEG-40-peroleato de sorbitán, Polisorbato 80, y sus mezclas; emulsionantes polímeros tales como copolímero de dodecil-glicol etoxilado; y emulsionantes de silicona tales como laurilmeticona-copolíol, cetildimeticona, dimeticona-copolíol, y sus mezclas.

Además de estos emulsionantes principales, las composiciones de la presente invención pueden contener opcionalmente un coemulsionante para proporcionar una estabilidad adicional a la emulsión agua-lípido. Entre los coemulsionantes adecuados se incluyen, pero no se limita, fosfatidil-colinas y composiciones que contienen fosfatidil-colina tales como lecitinas; sales de ácido graso de cadena larga C16-C22 tales como estearato sódico; sales de amonio cuaternario dialifático de cadena corta C1-C4, dialifático de cadena larga C16-C22, tales como cloruros de disabo-dimetil-amonio y metilsulfato de disabo-dimetil-amonio; sales de amonio cuaternario dialifático C1-C4 de cadena corta, dialcoil(alquenoil)-2-hidroxietilo de cadena larga C16-C22; las sales de amonio cuaternario imidazolinio dialifático de cadena larga C16-C22, tales como metilsulfato de metil-1-sebo-amido-etil-2-sebo-imidazolinio y metil-1-oleil-amido-etil-2-oleil-imidazolinio; sales de amonio cuaternario monoalifático de cadena larga C16-C22, bencilo tales como cloruro de dimetil-estearil-bencil-amonio, y fosfolípidos sintéticos tales como cloruro de estearamidopropil-PG-dimetilamonio (Phospholipid PTS de Mona Industries).

45 *Valor de dureza lipídica*

En realizaciones que además comprenden un componente de acondicionamiento, el artículo preferiblemente tendrá un valor de dureza lipídica mínimo de 0,02 kg. El valor de dureza lipídica es una medida física de dureza de la combinación de todos los agentes de acondicionamiento dentro del componente de acondicionamiento. Se cree que cuando al aumentar el valor de dureza lipídica aumenta la regularidad de la deposición de los agentes de acondicionamiento a pesar de las variaciones de las técnicas de formación de espuma usadas por el consumidor. Se cree que al aumentar la dureza del componente de acondicionamiento disminuye la transferencia dentro del sustrato y también disminuye la emulsión de los agentes de acondicionamiento por los tensioactivos durante la etapa de formación de espuma. Como resultado, la mayoría de los agentes de acondicionamiento permanecen disponibles por transferencia mecánica por contacto con la piel o el pelo.

60 El componente de acondicionamiento de la presente invención tiene un valor de dureza lipídica mayor que 0,02 kg, preferiblemente mayor que 0,05, y más preferiblemente mayor que 0,10. Preferiblemente, el valor de dureza lipídica del componente de acondicionamiento no debe ser mayor que 5,00 kg, más preferiblemente 4,00 kg, más preferiblemente 3,00, debido a que niveles de dureza por encima de este punto

ES 2 186 199 T3

pueden afectar negativamente a la deposición de los agentes de acondicionamiento en el componente de acondicionamiento de la piel o pelo.

Ensayo de dureza lipídica

- 5 El valor de dureza lipídica se mide por un ensayo usado tradicionalmente para medir la dureza de pastillas de jabón. Se usa un medidor de fuerza Chatillon para medir el valor de dureza de una muestra de 140-230 g del componente de acondicionamiento. Se toman varias lecturas, cada una de una muestra reciente, para obtener un valor promedio. El medidor de fuerza Chatillon modelo n° DFIS100 es fabricado por Chatillon Corporation que está en Greensboro, Carolina del Norte.

Materiales usados para aumentar el valor de la dureza lipídica

- 15 Los artículos de limpieza y acondicionamiento de la presente invención pueden comprender un endurecedor combinado con los agentes de acondicionamiento que comprenden el componente de acondicionamiento descrito en lo que antecede. Se pueden usar muchos materiales como agente de acondicionamiento y como endurecedor lipídico. De hecho, se puede usar cualquier agente de acondicionamiento sólido descrito en lo que antecede, como un endurecedor lipídico. La cantidad de endurecedor necesaria para lograr el valor de dureza lipídica mínimo de 0.02 kg depende del material particular usado, y puede ser determinado fácilmente por un experto en la técnica. El endurecedor se puede usar como un endurecedor individual o como una combinación de endurecedores, y se incluye en concentraciones en el intervalo de 0.1 % a 99.9 %, preferiblemente de 0.5 % a 75 %, más preferiblemente de 1 % a 50 %, incluso más preferiblemente de 2 % a 25 % en peso del componente de acondicionamiento.

- 25 Tal como se usa aquí, la expresión "endurecedores" se refiere a los materiales que tienen un punto de fusión por encima de 30°C, preferiblemente por encima de 30°C a 250°C, más preferiblemente de 37°C a 100°C, e incluso más preferiblemente de 37°C a 80°C.

- 30 Se puede usar cualquier material para aumentar el valor de dureza lipídica del componente de acondicionamiento, con la condición de que se cumplan los siguientes criterios: (i) el material debe ser soluble en los agentes de acondicionamiento del componente de acondicionamiento, y (ii) el material debe tener un punto de fusión mayor que 20°C (por ejemplo, que sea sólido a temperatura ambiente). Entre los ejemplos de endurecedores adecuados se incluyen, pero no se limita, vaselina, hidrocarburos altamente ramificados, alcoholes grasos, ésteres de ácido grado, aceite vegetales, aceites vegetales hidrogenados, propilenglicoles, alfa-hidroxi-ácidos grasos, ácidos grasos que tienen de 10 a 40 átomos de carbono, alquil-amidas de ácidos carboxílicos di y/o tri-básicos, derivados de n-acil-aminoácidos, y sus mezclas. Se describen endurecedores adicionales útiles en la presente invención en la patente de EE.UU. n° 4.919.934, de Deckner et al., expedida el 24 de Abril, 1990.

- 40 Entre los hidrocarburos altamente ramificados para usar aquí, se incluyen compuestos hidrocarbonados de 17 a 40 átomos de carbono. Entre los ejemplos no limitantes de estos compuestos hidrocarbonados se incluyen Escualeno, colesterol, lanolina docosano (es decir, un hidrocarburo C22), e isoparafinas.

- 45 Entre los alcoholes grasos adecuados para usar aquí se incluyen alcoholes monohídricos, alcoholes grasos etoxilados, y ésteres de alcoholes grasos, excluyendo los alcoholes grasos etoxilados y ésteres de alcoholes grasos útiles aquí como emulsionantes. Entre los ejemplos específicos de alcoholes grasos disponibles en el comercio se incluyen, pero no se limita, Unilin 550, Unilin 700, Unilin 425, Unilin 400, Unilin 350 y Unilin 325, todos suministrados por Petrolite. Entre los alcoholes grasos etoxilados adecuados se incluyen, pero no se limita, Unithox 325, Unithox 400, y Unithox 450, Unithox 480, Unithox 500, Unithox 550, Unithox 720, Unithox 750, todos los cuales están disponibles en Petrolite. Entre los ejemplos no limitantes de ésteres de alcoholes grasos adecuados, se incluye citrato de tri-isoestearilo, di-12-hidroxiestearato de etilenglicol, citrato de triestearilo, octanoato de estearilo, heptanoato de estearilo, citrato de trilaurilo.

- 55 Entre los ésteres de ácido graso adecuados para usar aquí se incluyen ceras tipo éster, monoglicéridos, diglicéridos, triglicéridos y sus mezclas. Entre los ejemplos no limitantes de ceras tipo éster adecuadas se incluyen estearato de estearilo, behenato de estearilo, estearato de palmitilo, estearil-octildodecanol, ésteres de cetilo, behenato de cetearilo, behenato de behenilo, diestearato de etilenglicol, dipalmitato de etilenglicol, y cera de abeja. Entre los ejemplos de ceras tipo éster comerciales se incluyen ceras Kester de Koster Keunen, Crodamol SS de Croda y Demalcare SPS de Rhone Poulenc.

Los aceites vegetales y aceites vegetales hidrogenados que son sólidos o semisólidos a temperaturas

ES 2 186 199 T3

ambiente de 20°C a 25°C también son útiles aquí como endurecedores. Entre los ejemplos de aceites vegetales y aceites vegetales hidrogenados se incluyen grasa de leche, grasa de pollo, grasa de oca, grasa de caballo, manteca de cerdo (tejido graso), grasa de conejo, aceite de sardina, sebo (vaca), sebo (cordero), sebo vegetal chino, aceite de babassu, manteca de cacao, aceite de coco, aceite de palma, aceite de grano de palma, aceite de cartamo hidrogenado, aceite de ricino hidrogenado, aceite de coco hidrogenado, aceite de semilla de algodón hidrogenado, aceite de menhaden hidrogenado, aceite de grano de alma hidrogenado, aceite de palma hidrogenado, aceite de cacahuete hidrogenado, aceite de soja hidrogenado, aceite de colza hidrogenado, aceite de linaza hidrogenado, aceite de salvado de arroz hidrogenado, aceite de sésamo hidrogenado, aceite de semilla de girasol hidrogenado, sus derivados y sus mezclas.

Entre los propilenglicoles adecuados para usar aquí se incluyen alquil(C4-C16)-éteres de propilenglicoles, y ésteres de ácido carboxílico C1-C16 y propilenglicoles. Entre los ejemplos no limitantes de estos materiales se incluyen PPG-14-butil-éter, PPG-15-estearil-éter, PPG-9, PPG-12, PPG-15, PPG-17, PPG-20, PPG-26, PPG-30, PPG-34, y sus mezclas.

Entre los ejemplos de alfa-hidroxiácidos grasos y ácidos grasos adecuados que tiene de 10 a 40 átomos de carbono se incluyen ácido 12-hidroxiesteárico, ácido 12-hidroxiláurico, ácido 16-hidroxihexadecanoico, ácido behénico, ácido éurico, ácido esteárico, ácido caprílico, ácido láurico, ácido isoesteárico, y sus mezclas. Se describen más ejemplos de algunos ácidos grasos adecuados en la patente de EE.UU. 5.429.816 expedida a Hofrichter et al., el 4 de Julio, 1995; 5.552.136, expedida a Motley el 3 de Septiembre, 1996.

Entre las alquil-amidas de ácidos carboxílicos di y/o tribásicos adecuadas para usar aquí, se incluyen monoamidas disustituidas o ramificadas, diamidas monosustituidas o ramificadas, triamidas y sus mezclas. Algunos ejemplos específicos de alquil-amidas de ácidos carboxílicos di- y tri-básicos incluyen, pero no se limita, alquil-amidas de ácido cítrico, ácido trialílico, ácido aconítico, ácido nitrilotriacético y ácido itacónico, tales como 1,2,3-propano-tributilamida, 2-hidroxi-1,2,3-propano-tributilamida, 1-propeno-1,2,3-trioctilamida, N,N',N"-tri(metildecilamida)amina, 2-dodecil-N,N'-dibutylsuccinamida, y sus mezclas. Entre otras amidas adecuadas se incluyen los derivados de n-acil-aminoácido descritos en la patente de EE.UU. 5.429.816, expedida a Hofrichter et al., en 4 de Julio, 1995.

También son adecuadas para usar en la presente invención, ceras que tienen un HLB de aproximadamente 1 a aproximadamente 10, preferiblemente de aproximadamente 6 y más preferiblemente de aproximadamente 5. El sistema de valor de HLB (por sus siglas en inglés, "Equilibrio hidrófilo-lipófilo") se describe completamente, y se proporcionan valores para diferentes materiales, en la publicación "The Time-Saving Guide to Emulsifier Selection" (publicado por ICI Americas Inc., Wilmington, Del.; 1984).

Entre las ceras tipo éster útiles se incluyen ácido graso C10-C40, diésteres de ácidos grasos C10-C40, en los que el alcohol es propilenglicol, etilenglicol, polietilenglicol, polipropilenglicol, poliglicerina o glicerina, triglicéridos o diglicéridos de ácidos grasos C10-C40, tri- o tetra-ésteres de pentaeritritol y ácidos grasos C10-C40, triésteres de sorbitán y ácidos grasos C10-C40, poliésteres de sacarosa y ácidos grasos C10-C40 que tienen 3-8 moles de sustitución, miristato de miristilo, parafina, ceras sintéticas tales como ceras Fischer-Tropsche, ceras microcristalinas, cera de ricino, aceites vegetales parcialmente hidrogenados, behenato de behenilo y propionato de miristilo y sus mezclas.

Entre las ceras tipo diéster útiles se incluyen Synchronax ERLC-C (éster glicólico de ácido C18-36) (disponible en Croda) y ceras tipo diéster de propilenglicol incluyendo diestearato de etilenglicol y diestearato de glicol. Entre las ceras tipo triglicérido útiles se incluyen manteca de karité, manteca de cacao, Synchronax HGL-C (triglicérido de ácido C18-C36), Synchronax HRC (tribehenino), Synchronax [behenato de tribehenino (y cálcico) (también disponible en Croda Inc.), triestearina, trimiristato y aceites vegetales completamente hidrogenados y sus mezclas. Se prefiere una mezcla de ceras tipo diéster y triglicérido en una relación de 5:1 a 1:1, y más preferiblemente de 4:1 a 1:1.

Se describen ceras útiles en las composiciones de esta invención en lo siguiente: patente de EE.UU. n° 5.219.558, de Woodin, Jr. et al., expedida el 15 de Junio, 1993; patente de EE.UU. n° 4.049.792, de Elsnau, expedida el 20 de Septiembre, 1977; patente de EE.UU. n° 4.151.272, de Geary et al., expedida el 24 de Abril, 1975; patente de EE.UU. n° 4.229.432, de Geria, expedida el 21 de Octubre, 1980; patente de EE.UU. n° 4.280.994, de Turney, expedida el 28 de Julio, 1981; patente de EE.UU. n° 4.126.679, de Davy et al., expedida el 21 de Noviembre, 1978; y publicación de solicitud de patente Europea número 117.070 de May, publicada el 29 de Agosto, 1984, "The Chemistry and Technology of Waxes", A.H. Warth, 2nd Edition, reprinted in 1960, Reinhold Publishing Corporation, pp. 391-393 and 421; "The Petroleum Chemicals Industry", R.F. Goldstein and A.L. Waddeam, 3rd Edition (1967), E & F.N. Span Ltd, pp. 33-40; "The chemistry and Manufacture of Cosmetics", M.G. DeNavarre, 2nd Edition (1970),

Van Nostrand & Company, pp. 354-376; y en "Encyclopedia of Chemical Technology"; vol. 24, Kirk-Othmer, 3rd Edición (1979) pp. 466-481.

Son ejemplos no limitantes adicionales de endurecedores útiles los seleccionados del grupo que consta de ésteres de sorbitán, ésteres de glicerilo, ésteres de poliglicerilo, ésteres de metil-glucosa, ésteres de sacarosa, alcoholes grasos etoxilados, etoxilatos de aceite de ricino hidrogenado, etoxilatos de éster de sorbitán, emulsionantes polímeros, y emulsionantes de silicona.

Los ésteres de sorbitán son útiles en la presente invención. Se prefieren los ésteres de sorbitán y ácidos grasos C16-C22 de cadena saturada, insaturada y ramificada. Debido a la forma en la que típicamente se fabrican, estos ésteres de sorbitán normalmente comprenden mezclas de mono-, di-, tri-, etc. ésteres. Entre los ejemplos representativos de ésteres de sorbitán adecuados se incluyen monooleato de sorbitán (por ejemplo, CRILL® 6 preparado por Croda), estearatos de sorbitán (por ejemplo, SPAN® 60), trioleato de sorbitán (por ejemplo, SPAN® 80), sesquioleato de sorbitán (por ejemplo, Arlacel® 83), monoisoestearato de sorbitán (por ejemplo SPAN® 85), triestearato de sorbitán (por ejemplo, SPAN® 65), dipalmitatos de sorbitán (por ejemplo SPAN® 40), e isoestearato de sorbitán. El monoisoestearato de sorbitán y sesquioleato de sorbitán son emulsionantes particularmente preferidos para usar en la presente invención.

Entre otros endurecedores adecuados para usar en la presente invención, se incluyen, pero no se limita, monoésteres de glicerilo, preferiblemente monoésteres de glicerilo y ácidos grasos C16-C22 de cadena saturada, insaturada y ramificada, tales como oleato de glicerilo, monoestearato de glicerilo, monopalmitato de glicerilo, monobehenato de glicerilo, y sus mezclas; ésteres de poliglicerilo de ácidos grasos C16-C22 de cadena saturada, insaturada y ramificada, tales como isoestearato de poliglicerilo-4, oleato de poliglicerilo-3, monooleato de diglicerilo, monooleato de tetraglicerilo y sus mezclas; ésteres de metil-glucosa, preferiblemente ésteres de metil-glucosa y ácidos grasos C16-C22 de cadena saturada, insaturada y ramificada, tales como dioleato de metil-glucosa, sesquisoestearato de metil-glucosa, y sus mezclas; ésteres de ácidos grasos y sacarosa, preferiblemente ésteres de sacarosa y ácidos grasos C12-C22 de cadena saturada, insaturada y ramificada, tales como estearato de sacarosa, trilaurato de sacarosa, diestearato de sacarosa (por ejemplo, Cordesta® F10), y sus mezclas; alcoholes grasos etoxilados C12-C22 tales como oleyl-2, oleyl-3, steareth-2, y sus mezclas; etoxilatos de aceite de ricino hidrogenado, tales como PEG-7-aceite de ricino hidrogenado; etoxilatos de éster de sorbitán, tales como PEG-40-peroleato de sorbitán, Polisorbato 80, y sus mezclas; emulsionantes polímeros tales como copolímero de dodecil-glicol etoxilado; y emulsionantes de silicona tales como laurilmética-copolíol, cetildimeticona, dimeticona-copolíol, y sus mezclas.

Entre otros endurecedores útiles se incluyen, pero no se limita, fosfatidil-colinas y composiciones que contienen fosfatidil-colina tales como lecitinas; sales de ácido graso de cadena larga C16-C22 tales como estearato sódico; sales de amonio cuaternario dialifático de cadena corta C1-C4, y dialifático de cadena larga C16-C22, tales como cloruros de disabo-dimetil-amonio y metilsulfato de disabo-dimetil-amonio; sales de amonio cuaternario dialifático de cadena corta C1-C4, dialcoil(alquenoil)-2-hidroxiethyl de cadena larga C16-C22, tales como cloruro de disabo-2-hidroxiethyl-dimetilamonio; las sales de amonio cuaternario imidazolinio dialifático de cadena larga C16-C22, tales como metilsulfato de metil-1-sebo-amido-ethyl-2-sebo-imidazolinio y metilsulfato de metil-1-oleil-amido-ethyl-2-oleil-imidazolinio; sales de amonio cuaternario monoalifático de cadena larga C16-C22, bencilo tales como cloruro de dimetil-estearil-bencil-amonio, y fosfolípidos sintéticos tales como cloruro de estearamidopropil-PG-dimetilamonio (Phospholipid PTS de Mona Industries).

Relaciones en peso y porcentajes en peso

En la presente invención, la relación en peso de tensioactivo espumante a componente de acondicionamiento es menor que 40:7, preferiblemente menor que 5:1, más preferiblemente menor que 2.5:1, y más preferiblemente menor que 1:1.

En ciertas realizaciones de la presente invención, el componente de limpieza y acondicionamiento, que se define de forma que comprende un tensioactivo espumante y un componente de acondicionamiento, además comprende un agente de acondicionamiento soluble en aceite y un agente de acondicionamiento soluble en agua, el tensioactivo espumante comprende de 1 % a 75 %, preferiblemente de 10 % a 65 %, y más preferiblemente de 15 % a 45 %, en peso del componente de limpieza y acondicionamiento, y el componente de acondicionamiento comprende de 15 % a 99 %, preferiblemente de 20 % a 75 %, y más preferiblemente de 25 % a 55 % en peso del componente de limpieza y acondicionamiento.

250
245

ES 2 186 199 T3

ascórbico; azufre; extracto de sunder vati; aceite de árbol de te; tetraciclina; ácido tetra-hidroabiético; extracto de tomillo; tioxolona; tocoferol; 6-undecilenoato de trealosa; 3-tridecen-2-ol; tropolona; UNITRIENOL T27 (disponible en Unichem, en Gouda, Holanda); vitamina D3 y sus análogos; aceite de tomillo blanco; wogonina; Ylang Ylang; glicerolato de cinc; linoleato de cinc; óxido de cinc; piritona de cinc; sulfato de cinc y sus mezclas.

Ingredientes activos antiarrugas y antiatrofia de la piel

Entre los ejemplos de ingredientes activos antiarrugas y antiatrofia de la piel se incluyen ácido retinoico y sus derivados (por ejemplo, cis y trans); retinol, retinal; ésteres de retinilo (por ejemplo, acetato de retinilo, plamitato de retinilo, y propionato de retinilo); compuestos de vitamina B3 (tales como niacinamida y ácido nicotínico, ácido salicílico y sus derivados (por ejemplo, ácido 5-octanoil-salicílico, ácido heptiloxi-4-salicílico, y ácido 4-metoxi-salicílico); D y L aminoácidos que contienen azufre y sus derivados y sales, particularmente los derivados de N-acetilo, un ejemplo preferido de los cuales es N-acetil-L-cisteína; tioles, por ejemplo etanotiol; hidroxiácidos, ácido fítico, ácido lipoico; ácido lisofosfatídico, y agentes exfoliantes de la piel (por ejemplo, fenol y similares); adapaleno; ademetionina; adenosina; extracto de aletris; lecitinas derivadas de aloe; dihidrógeno-fosfato de 3-aminopropilo; extractos de anís; AOSINE (disponible en Secma); ASC III (disponible en E. Merck, en Darmstadt, Alemania); ácido ascórbico; palmitato de ascórbilo; ácido asiático; asiaticósidos; ARLAMOL GEO[®] (disponible en ICI, en Wilmington, DE); ácido azaleico; derivados de ácido benzoico; extractos de bertolletia; ácido betulínico; BIOCHANIN A y BIOPEPTIDE CL (disponible en Sederma, en Brooklyn, NY); BIOPEPTIDE EL (disponible en Sederma); extracto de corteza de zarza; extractos de cabeza de zarza; extracto de cimicifuga racemosa; ácido butanoil-betulínico; ésteres de ácido cítrico; extracto de árbol casto; extractos de clavo; daidzeína; debromo-laurinterol; ácido 1-decanoil-glicero-fosfónico; deshidrocolesterol; deshidrodicrosol; deshidrodieugenol; deshidroepiandersterona; DERMOLLECTINE (disponible en Sederma); ácido deshidroascórbico; sulfato de deshidroepiandersterona; dianetol; ácido 2,4-dihidroxibenzoico; diosgenina; ascorbilfosfato disódico; ácido dodecanodioico; estrógeno y sus derivados; etocina; ELESERYL SH (disponible en Laboratories Serobiologiques, en Somerville, N.J.); ENDONUCLEINE (disponible en Laboratories Serobiologiques); ergosterol; ácido eitróbico; extracto de hinojo; extracto de semillas de fenogreco; FIBRASTIL (disponible en Sederma); FIBROSTIMULINES S y P (disponible en Sederma); FIRMOGEN LS 8445 (disponible en Laboratories Serobiologiques); formononetina; extracto de fruto de forsitia; ésteres de ácido gálico; ácido gamma-bútrico; GATULINE RC (disponible en Gattlesfosse, en Priest, Francia); genistein; genisteína; ácido genístico; extractos de ginkgo biloba; extracto de ginseng; ginsenósido (R6, R6-1, R6-2, R6-3, RC, RD, RE, RF, RF-2, RG-1, RG-2); 1-ascorbato de glucopiranosilo; glutatión y sus ésteres; hexahidrocurcumina; inhibidores de HMG-coenzima A-reductasa; extractos de lúpulo; ácido 11-hidroxi-undecanoico; ácido 10-hidroxi-decanoico; 25hidroxicolesterol; quinetina; ésteres del ácido L-2-OXO-tiazolidina-4-carboxílico; inhibidores de lactatodeshidrogenasa; 1-laurilo; liso-fosfatidil-colina; extractos de regaliz; lumisterol; luteolina; ascorbil-fosfato magnésico; melatonina; inhibidores de metaloproteinasas; metopreno; ácido metoprenico; MPC COMPLEX (disponible en CLR); N-metil-serina; N-metil-taurina; N,N1-bis(lactil)cisteamina; naringenina; neotigogenina; ácido oleanólico; fotoanetona; extractos de placenta; pratenseína; pregnenolona; acetato de pregnenolona; succinato de pregnenolona; premarina; raloxifeno; REPAIR FACTOR 1 y REPAIR FACTOR FCP (ambos disponibles en Sederma); retinoatos (ésteres de alcoholes C2-C20); glucuronato de retinilo; linoleato de retinilo; S-carboximetil-cisteína; SEANAMINE FP (disponible en Laboratories Serobiologiques); extractos de soja; extractos de bazo; taquisterol; tazaroteno; timuleno; extractos de timo; tigogenina; retinoato de tocoferilo; ácido traumático; citrato de tricolina; trifósido; ácido ursólico; vitamina D3 y sus análogos; extracto de yam; yamogenina; zeatina; y sus mezclas.

Ingredientes activos reparadores de la barrera dérmica

Los ingredientes activos reparadores de la barrera dérmica son los ingredientes activos para el cuidado de la piel que ayudan a reparar y a reponer la función de barrera natural para la humedad de la epidermis. Entre los ejemplos no limitantes de ingredientes activos reparadores de la barrera dérmica se incluyen brasicasterol; cafeína; campesterol; esteroides derivados de canola; CERAMAX (disponible en Quest, en Ashford, Inglaterra); CERAMIDE 2 y CERAMIDE HO3[®] (ambos disponibles en Sederma); CERAMIDE II y CERAMIDE III (ambos disponibles en Quest); IIIB (disponible en Cosmoferm, en Deft, Holanda); CERAMIDEE LS 3773 (disponible en Laboratories Sembilogiques); CERAMINOL (disponible en Inocosm); colesterol; hidroxistearato de colesterol; isostearato de colesterol; 7-deshidrocolesterol; DERMATEIN BRC y DERMATEIN GSL (ambos disponibles en Hormel); ELDEW CL 301 y ELDEW PS 203 (ambos disponibles en Ajinomoto); gliceril-serinamida; ácido láctico; alcoholes lanolínicos; lanosterol; N-laurilglucamida del ácido láctico; ácido lipoico; N-acetil-cisteína; N-acetil-L-serina; N-metil-L-Serina; compuestos de vitamina B3 (tales como niacinamida y ácido nicotínico); ácido palmítico; pantenol; pante-

251
246

ES 2 186 199 T3

REIVINDICACIONES

1. Un artículo de limpieza y acondicionamiento para el cuidado personal, de un solo uso y desechable, que comprende:
 - 5 (A) un sustrato insoluble en agua, en el que al menos una primera parte de dicho sustrato es extensible cuando se moja, y al menos una segunda parte de dicho sustrato es menos extensible cuando se moja que dicha primera parte, y
 - (B) al menos un tensioactivo espumante añadido o impregnado en dicho sustrato, en el que dicho artículo
- 10 2. Un artículo de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicho tensioactivo espumante comprende de 0,5 % a 12,5 % en peso de dicho sustrato insoluble en agua.
3. Un artículo de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en el que dicho tensioactivo
- 15 espumante se selecciona del grupo que consta de tensioactivos espumantes aniónicos, preferiblemente sarcosinatos, sulfatos, isetionatos, fosfatos, tauratos, lactilatos, glutamatos o sus mezclas; tensioactivos espumantes no iónicos, preferiblemente óxidos de amina, alquil-glucósidos, poli(alquil-glucósidos), amidas de ácidos grasos polihidroxilados, ésteres de ácidos grasos alcoxilados, ésteres de sacarosa, o sus mezclas; tensioactivos espumantes anfóteros, preferiblemente betainas, sultainas, hidroxisultainas, alquiliminoacetatos, iminodialcanoatos, aminoalcanoatos, o sus mezclas; y mezclas de dichos tipos de tensioactivos.
- 20 4. Un artículo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, que además comprende un componente de acondicionamiento añadido o impregnado en dicho sustrato.
- 25 5. Un artículo de acuerdo con la reivindicación 4, en el que dicho componente de acondicionamiento comprende de 0,05 % a 99 % en peso de dicho sustrato insoluble en agua, y en el que dicho componente de acondicionamiento tiene un valor de dureza lipídica mayor que 0,02 kg, preferiblemente mayor que 0,05 kg.
- 30 6. Un artículo de acuerdo con la reivindicación 4 o la reivindicación 5, en el que dicho componente de acondicionamiento comprende al menos un agente de acondicionamiento soluble en aceite, y al menos un endurecedor lipídico tal que el parámetro media aritmética ponderada de la solubilidad de dicho agente de acondicionamiento soluble en aceite es menor o igual que 10,5.
- 35 7. Un artículo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6, en el que dicho componente de acondicionamiento comprende al menos un material seleccionado del grupo que consta de ácidos grasos, ésteres de ácidos grasos, alcoholes grasos, alcoholes etoxilados, poliol-poliésteres, monoésteres de glicerina, poliésteres de glicerina, hidrocarburos epidérmicos y sebáceos, lanolina, hidrocarburos lineales y ramificados, aceite de silicona, goma de silicona, aceite vegetal, aducto de aceite vegetal, aceites vegetales
- 40 hidrogenados, polímeros no iónicos, ceras naturales, ceras sintéticas, glicoles poliolefinicos, monoéster poliolefinico, poliésteres poliolefinicos, colesteroles, ésteres de colesterol y sus mezclas.
8. Un artículo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6, en el que dicho componente de acondicionamiento comprende al menos un material seleccionado del grupo que consta de hidrocarburos
- 45 C₇-C₁₀₀ de cadena lineal y ramificada, monoésteres C₁-C₃₀ y poliésteres de azúcares, poliol-poliésteres, ácidos grasos C₁-C₃₀, alcoholes grasos C₁-C₃₀, alcoholes etoxilados C₁-C₃₀, mono y triésteres de glicerina, colesteroles, ésteres de colesterol, ceras naturales tipo éster, ceras sintéticas y sus mezclas.
9. Un artículo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6, en el que dicho componente
- 50 de acondicionamiento comprende al menos un material seleccionado del grupo que consta de parafina, aceite mineral, vaselina, colesterol, ésteres de colesterol, alcohol estearílico, alcohol cetílico, alcohol cetearílico, alcohol de behenilo, poliésteres de sacarosa C₁₀₋₃₀, ácido esteárico, ácido palmítico, ácido behénico, ácido oleico, ácido linoleico, ácido mirístico, ácido láurico, ácido ricinoleico, steareth-1-100, cetareth 1-100, colesteroles, ésteres de colesterol, tribehenato de glicerilo, dipalmitato de glicerilo, monoestearato de glicerilo, trihidroxiestearina, cera ozoquerita, cera de yoyoba, cera de lanolina, diestearato de etilenglicol, cera de candelilla, cera de carnauba, cera de abeja, ceras de silicona.
- 55 10. Un artículo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 9, en el que dicho componente de acondicionamiento es una emulsión de acondicionamiento que comprende,
 - 60 (A) una fase interna que comprende un agente de acondicionamiento soluble en agua seleccionado de uno o más agentes solubles en agua tal que el parámetro media aritmética ponderada de la solubilidad de dicho agente de acondicionamiento soluble en agua es mayor que 10,5, y

ES 2 186 199 T3

(B) una fase externa que comprende al menos un agente de acondicionamiento soluble en aceite y al menos un endurecedor lipídico seleccionado de forma que el parámetro media aritmética ponderada de la solubilidad de dicho agente de acondicionamiento soluble en agua es mayor que 10,5.

5 11. Un artículo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en el que dicho artículo de limpieza además comprende una cantidad segura y eficaz de uno o más ingredientes activos seleccionados del grupo que consta de ingredientes activos antiacné, ingredientes activos antiarrugas y antiatrofia de la piel, ingredientes activos reparadores de la barrera dérmica, ingredientes activos balsámicos cosméticos no esteroideos, ingredientes activos antiinflamatorios no esteroideos, anestésicos tópicos, agentes de bronceado
10 artificial y aceleradores, ingredientes activos para el brillo de la piel, estimuladores del sebo, inhibidores del sebo, agentes antimicrobianos y antifúngicos, ingredientes activos filtros solares, antioxidantes, y sus mezclas.

12. Un artículo de acuerdo con la reivindicación 11, en el que dicho ingrediente se selecciona del
15 grupo que consta de ácido salicílico, peróxido de benzoilo, ácido 3-hidroxi-benzoico, ácido glicólico, ácido láctico, ácido 4-hidroxi-benzoico, ácido acetil-salicílico, niacinamida, ácido cis-retinoico, ácido trans-retinoico, retinol, palmitato de retinilo, ácido 2-hidroxibutanoico, ácido 2-hidroxipentanoico, ácido 2-hidroxihexanoico, ácido cis-retinoico, ácido trans-retinoico, retinol, ácido fítico, N-acetil-L-cisteína, ácido lipoico, ácido azelaico, ácido araquidónico, peróxido de benzoilo, tetraciclina, ibuprofeno, naproxeno, hidrocortisona, acetaminofeno, resorcionol, fenoxietanol, fenoxipropanol, fenoxiisopropanol, 2,4,4'-tricloro-2'-hidroxi-difenil-éter, 3,4,4'-triclorocarbanilida, octopirox, hidrocloreuro de lidocaína, clotrimazol, miconazol, sulfato de neocicina, ácido 2-etilhexil-p-metoxicinámico, oxibenzona, ácido 2-fenilbenzimidazol-5-sulfónico, dihidroxiacetona, pantenol, ácido láctico, arbutina, ácido kójico, alantoína, colesterol, ésteres C₁₀-C₃₀ de colesterol/lanosterol, tocoferol, acetato de tocoferilo, y sus mezclas.

25 13. Un artículo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, en el que dicho sustrato insoluble en agua comprende:

(A) una primera capa, siendo la primera capa extensible cuando se moja en el plano de la primera capa
30 cuando la primera capa está mojada; y

(B) una segunda capa que al mojarla es menos extensible cuando se moja que dicha primera capa;

en el que partes seleccionadas de dicha primera capa se unen a dicha segunda capa de forma que es
35 suficiente para inhibir la extensión cuando se moja de dicha primera capa en el plano de dicha primera capa.

14. El artículo de la reivindicación 13, en el que dicha primera capa tiene una extensibilidad en mojado de al menos 4 por ciento, preferiblemente al menos 10 por ciento.

40 15. El artículo de la reivindicación 13 o la reivindicación 14, en el que dicha primera capa comprende un papel continuo plisado, y dicha segunda capa comprende una tela no tejida.

16. Un artículo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 13 a 15, en el que al menos una
45 parte de dicho sustrato insoluble en agua está perforado.

17. El artículo de cualquiera de las reivindicaciones 13 a 16, en el que partes seleccionadas de dicho sustrato de la primera capa se unen adhesivamente a dicho sustrato de la segunda capa, para proporcionar una pluralidad de regiones unidas separadas espaciales, generalmente paralelas, y una pluralidad de regiones no unidas, separadas espaciadas, generalmente paralelas, dentro de dicho sustrato.
50

18. El artículo de cualquiera de las reivindicaciones 13 a 17, en el que partes seleccionadas de dicho sustrato de la primera capa están unidas adhesivamente a dicho sustrato de la segunda capa para proporcionar una región unida de red continua, que define una pluralidad de regiones no unidas discretas.

55 19. El artículo de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, que tiene una relación de espesor de papel mojado a seco mayor que 1,0.

20. El artículo de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 19, en el que el artículo es capaz de generar
60 un volumen de espuma medio mayor o igual que 30 ml cuando se moja.

21. Un método para fabricar un artículo de limpieza y acondicionamiento para el cuidado personal, de un solo uso y desechable, que comprende la etapa de añadir o impregnar separada o simultáneamente

253
248

ES 2 186 199 T3

en un sustrato insoluble en agua, en el que al menos una primera parte de dicho sustrato es extensible cuando se moja y al menos una segunda parte de dicho sustrato es menos extensible cuando se moja que dicha primera parte,

5 (A) al menos un tensioactivo espumante, y

(B) un componente de acondicionamiento que tiene un valor de dureza lipídica mayor que 0,02 kg,

en el que dicho artículo está sustancialmente seco.

10 22. El método de la reivindicación 21, en el que el artículo es capaz de generar un volumen de espuma medio mayor o igual que 30 ml cuando se moja.

15 23. Un método no terapéutico para limpiar y acondicionar la piel o el pelo con un artículo de limpieza personal, que comprende las etapas de:

(A) mojar con agua un artículo de limpieza personal, de un solo uso, desechable, y sustancialmente seco, que comprende:

20 (i) un sustrato insoluble en agua, en el que al menos una primera parte de dicho sustrato es extensible cuando se moja, y al menos una segunda parte de dicho sustrato es menos extensible cuando se moja que dicha primera parte,

(ii) al menos un tensioactivo espumante, y

25 (iii) un componente de acondicionamiento que tiene un valor de dureza lipídica mayor que 0,02 kg, y

(B) poner en contacto la piel o el pelo con dicho artículo mojado.

30 24. El método no terapéutico de la reivindicación 23, en el que el artículo es capaz de generar un volumen de espuma medio mayor o igual que 30 ml cuando se moja.

35 25. Un método no terapéutico de acuerdo con la reivindicación 23 o reivindicación 24, en el que los agentes de acondicionamiento de dicho componente de acondicionamiento, se liberan en la piel o el pelo con una regularidad de deposición de al menos 60 %.

40

45

50

NOTA INFORMATIVA: Conforme a la reserva del art. 167.2 del Convenio de Patentes Europeas (CPE) y a la Disposición Transitoria del RD 2424/1986, de 10 de octubre, relativo a la aplicación del Convenio de Patente Europea, las patentes europeas que designen a España y solicitadas antes del 7-10-1992, no producirán ningún efecto en España en la medida en que confieran protección a productos químicos y farmacéuticos como tales.

60 Esta información no prejuzga que la patente esté o no incluida en la mencionada reserva.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RADICACIÓN: 0-28944

EDICTO No. 12780

LA SECRETARÍA GENERAL AD-HOC
HACE SABER:

Que esta Superintendencia profirió Resolución No. 21501 de 30-AGO-2005. Que el contenido de la parte resolutive es como sigue: El Superintendente de Industria y Comercio.

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Negar el privilegio de patente de invención para la solicitud

correspondiente a "COMPOSICION PROTECTORA DE LA PIEL Y SU APLICACIÓN EN TISUES Y EL METODO INVOLUCRADO".

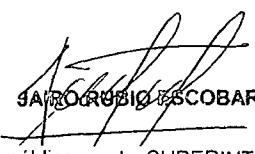
ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución al doctor Ramiro Castro Duque, o a quien haga sus veces, en su calidad de apoderado de Kimberly - Clark Worldwide, Inc., entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición interpuesto ante el Superintendente de Industria y Comercio, al momento de la notificación o dentro de los 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE

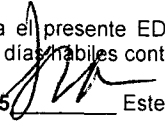
Dada en Bogotá, D.C., a los

30 AGO. 2005

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


RAMIRO CASTRO ESCOBAR

Para notificar a los interesados, se fija el presente EDICTO en lugar visible al público en la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, por el término de (10) diez días hábiles contados a partir de las 8:30 a.m. de hoy.

Secretaría General Ad-Hoc 30-SEP-2005  Este edicto se desfija hoy 13-OCT-2005 a las cinco (5:00 p.m.) 
Secretaría General Ad-Hoc
EDICTO No. 12780