

BOGOTA - COLOMBIA
OFICINA FUNDADA EN 1941
APARTADO AEREO 12304
TEL: 57-1-3264270 57-1-6069700
FAX: 57-1-3264271 57-1-6069701
CABLES: LLORED A
CALLE 72 No. 5-83 5º. PISO

Señor
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-055403- -00005-0000

Fecha: 2009-02-12 15:58:24 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 14

Re: P1.-UNILEVER N.V.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para
"COMPOSICIONES DE CHAMPÚ QUE CONTIENEN GOTAS DISPERSAS DE
ACEITE ACONDICIONADOR HIDROFÓBICO PARA SU DEPOSICIÓN
MEJORADA EN LA REGIÓN DE LAS PUNTAS DEL CABELLO"-Clase A61K
7/075.-Expediente número 05-055.403.-

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista el 21 de Noviembre de 2008.

2. Con el fin de de responder a las objeciones expuestas por el señor Examinador en el Concepto Técnico No. **2660** bajo los acápites de Claridad de la solicitud, reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso y Aplicación Industrial, atentamente me permito presentar los siguientes argumentos técnicos y las siguientes modificaciones hechas al capítulo reivindicatorio de la solicitud en mención, por medio de lo cual no sólo se superan dichas objeciones, sino que además se demuestra en forma contundente la patentabilidad de la presente invención.

3. **CLARIDAD DE LA PRESENTE SOLICITUD**

El señor Examinador ha objetado la claridad del título y del capítulo reivindicatorio de la presente solicitud con base en los siguientes argumentos:

Título

"Este Despacho considera que el título asignado a la solicitud no define claramente lo que se pretende proteger"

Teniendo en cuenta lo anterior, me permito manifestar que el solicitante ha decidido reemplazar el título asignado originalmente a la presente invención, esto es:

"Composiciones para champú"

por el siguiente título:

"Composiciones de champú que contienen gotas dispersas de aceite acondicionador hidrofóbico para su deposición mejorada en la región de las puntas del cabello"

La anterior modificación fue realizada con el único propósito de presentar ante ese Despacho un título que defina las características técnicas esenciales de las composiciones que se desean proteger, y por lo tanto, es claro que dicha modificación no amplía de manera alguna el alcance técnico de la solicitud de patente presentada originalmente, cumpliendo a cabalidad con el requisito establecido en el Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000.

Reivindicaciones

- *"Reivindicación 1, 3, 5: Se reivindican características de acuerdo a parámetros fisicoquímicos como diámetros de gotas, viscosidad, HLB, etc. Y no de acuerdo a las características esenciales (componentes) de la composición que se pretende proteger"*

En respuesta a lo anterior, inicialmente me permito aclarar ante ese Despacho que de la atenta lectura de la reivindicación 1 de la solicitud de patente en cuestión es absolutamente claro que la composición acuosa revelada está conformada por los siguientes componentes:

- Surfactante de limpieza;
- Aceite acondicionador de silicona; y,
- Copolímero en bloque de superficie activa de fórmula:



donde m es 30 o más, n es 5 o más y la relación n / m es de 0.1 a 1.2.

Adicionalmente, a lo largo de todo el capítulo reivindicatorio se establece que:

- El surfactante de limpieza comprende entre el 1% y el 50% en peso de la composición acuosa revelada en la solicitud (reivindicación 1) y es seleccionado entre surfactantes aniónicos, anfotéricos, zwitteriónicos, no iónicos y mezclas de los mismos (reivindicación 9 dependiente);
- El aceite acondicionador de silicona está presente dentro de la composición acuosa en forma de gotas discretas y dispersas con un diámetro promedio ($D_{3,2}$) de 2 a 100 micrómetros (reivindicación 1), tiene una viscosidad de 5000 a 1000000 mm²-sec⁻¹ a 25 °C (reivindicación 3 dependiente), contiene una silicona funcionalizada seleccionada entre siliconas amino-, carboxi-, betaina-, amonio cuaternario-, carbohidrato-, hidroxil- y/o alcoxi- sustituidas (reivindicación 4 dependiente) y preferiblemente puede ser una silicona copoliol con un valor de HLB de 10 o menos, ó puede ser una silicona amino-funcionalizada en la que el grupo amino representa un porcentaje en peso de

entre 0.03% a 8%, preferiblemente de entre 0.5% a 4% de la silicona (reivindicaciones 5, 6 y 7); y

- o El copolímero en bloque de superficie activa comprende entre el 0.01% y el 0.4% en peso de la composición acuosa revelada (reivindicación 2).

De lo anterior es claro que las composiciones acuosas para el tratamiento del cabello reveladas en la presente invención están correctamente caracterizadas en el capítulo reivindicatorio de la solicitud, toda vez que no solamente se especifican los elementos que conforman dicha composición, sino que también se especifican un importante número de características técnicas y fisico-químicas de dichos elementos, hecho que permite limitar drásticamente el alcance de la solicitud y adicionalmente permite que una persona medianamente versada en la materia esté en capacidad de reproducir correctamente la invención revelada.

En consecuencia, atentamente me permito manifestar que el capítulo reivindicatorio que se remite a ese Despacho junto con el presente memorial cumple a cabalidad con el requisito de claridad y concisión exigido por el Artículo 30 de la Decisión 486 de 2000.

- *"Reivindicación 4: Falta claridad en la frase "silicona funcionalizada"; no queda clara la característica que se realza en esta silicona"*

Frente a este particular, me permito manifestar que el solicitante ha decidido modificar la reivindicación 4 de la invención, de forma que ahora dicha reivindicación se lee como sigue:

"4. Una composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el aceite acondicionador de silicona contiene una silicona funcionalizada seleccionada entre siliconas amino-, carboxi-, betaina-, amonio cuaternario-, carbohidrato-, hidroxi- y/o alcoxi-sustituídas."

Dicha modificación está debidamente sustentada en la página 8 (líneas 8 y 9) de la descripción y permite aclarar que una silicona funcionalizada es aquella que se encuentra sustituida por uno o varios grupos funcionales, como por ejemplo los grupos amino-, carboxi-, betaina-, amonio cuaternario-, carbohidrato-, hidroxi- y alcoxi-.

Adicionalmente me permito manifestar que en la reivindicación 5 se ha incluido la frase "..., esto es, una silicona alcoxi sustituida,..." con el objetivo de definir claramente que una silicona copoliol es una silicona alcoxi sustituida, y que por tanto dicha reivindicación 5 sí es dependiente de la nueva reivindicación 4.

Dicha modificación presenta adecuado sustento, por ejemplo, en la página 10 (líneas 11 a 15) de la descripción.

De conformidad con lo anterior, me permito manifestar entonces que la materia técnica establecida en la nueva reivindicación 4 de la solicitud en cuestión es absolutamente clara y concisa y por lo tanto cumple a cabalidad con las disposiciones de patentabilidad establecidas en el Artículo 30 de la Decisión 486 de 2000.

- *"Reivindicación 10: Falta claridad en la frase "copolímero en bloque"; no queda clara la característica que se realiza para el copolímero"*

En respuesta a lo anterior me permito señalar que el solicitante ha decidido modificar la redacción del paso i) del método revelado en la reivindicación 10, de tal manera que ahora dicho paso se lee como sigue:

"i) preparar una solución que contenga agua y un copolímero en bloque de superficie activa en concordancia con la fórmula (I):



donde m es 30 o más, n es 5 o más y la relación n / m es de 0.1 a 1.2."

Como puede notarse de lo anterior, en dicha nueva reivindicación 10 se ha definido la estructura química general del copolímero en bloque de superficie activa que puede ser utilizado para preparar una composición acuosa para el cabello de acuerdo con lo revelado en la presente solicitud.

En este sentido, es absolutamente claro que dicha estructura química general corresponde exactamente a aquella revelada en la reivindicación 1 de la solicitud en cuestión, por lo que la modificación realizada de ninguna manera puede considerarse como una ampliación del alcance de la solicitud presentada originalmente.

4. **REIVINDICACIONES RELATIVAS A UN USO O A UN SEGUNDO USO**

De otro lado, el señor Examinador argumenta lo siguiente en su Concepto Técnico:

"Reivindicaciones 12, 14: Se refieren a usos para la limpieza y acondicionamiento del cabello y el mejoramiento de la deposición del aceite acondicionador en las puntas del cabello por lo tanto no se aceptan según la legislación vigente."

Frente a éste particular me permito manifestar que el solicitante ha decidido eliminar las reivindicaciones 12 y 14, con lo cual se supera satisfactoriamente la objeción realizada por el señor Examinador a éste respecto.

5. **APLICACIÓN INDUSTRIAL**

Finalmente el señor Examinador afirma lo siguiente en su Concepto Técnico:

"Reivindicación 13: Se reivindica metodología de limpieza y acondicionamiento del cabello directamente a una persona por lo tanto no tiene aplicación industrial"

En respuesta a lo anterior me permito manifestar que el solicitante ha decidido eliminar la reivindicación 13, con lo cual se supera completamente la objeción realizada por el señor Examinador a éste respecto.

6. **CONCESIÓN DE PATENTE EUROPEA**

De otro lado, atentamente me permito informar a ese Despacho que la solicitud de patente en cuestión fue aceptada por la Oficina Europea de Patentes, y como consecuencia de ello, la patente correspondiente fue concedida bajo el código EP 1 569 604 B1 (anexo IV), siendo ésto un indicio claro de que la materia revelada en la presente invención sí cumple con los requisitos de claridad, novedad, nivel inventivo y aplicabilidad industrial, exigidos tanto por la Oficina Europea de Patentes como por la Decisión Andina 486.

7. **CONCLUSIÓN**

Teniendo en cuenta las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio de la presente solicitud; y de conformidad con los argumentos técnicos presentados en el presente memorial para responder a las objeciones realizadas por el señor Examinador respecto a la claridad de la solicitud en cuestión, es claro que dicha solicitud cumple a cabalidad con todos los requisitos de patentabilidad establecidos en la Decisión 486 de 2000, y por lo tanto es clara merecedora del privilegio de patente solicitado.

8. Anexo al presente memorial me permito presentar:

- (i) Copia de resumen-objeto y finalidad de la invención y de la página 1 de la descripción, en las cuales se ha modificado el título de la solicitud de acuerdo con lo mencionado en el presente memorial;
- (ii) Copia del nuevo capítulo reivindicatorio de la solicitud (compuesto por 11 reivindicaciones), el cual reemplaza al actualmente presentado, y en el que se han realizado las modificaciones mencionadas previamente; y
- (iii) Copia de la carátula y el capítulo reivindicatorio del documento EP 1 569 604 (B1).

9. En vista de todo lo anterior, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente la solicitud a la luz de las modificaciones realizadas y los argumentos presentados y conceder el privilegio de patente solicitado.

Señor Superintendente,

Alicia Lloreda Ricaurte
ALICIA LLOREDA RICAURTE

T.P. 53.215

NOTARIA SEXTA DE BOGOTÁ
RECONOCIMIENTO Y PRESENTACION PERSONAL
Bogotá, D.C. 11 FEB 2009
Ante mí AMPARO QUINTERO ARTURO,
NOTARIA SEXTA DEL CÍRCULO DE
BOGOTÁ, D.C.
Comparecedor(es)
Alicia Lloreda Ricaurte
Quien(es) exhibió(aron) la(s) C.C.
39690713
Y declaro(a) que la(s) firma(s) que aparece(n)
en el presente documento es(son) la(s) cuya(s) y
que el contenido del mismo es cierto.
En constancia se firma esta diligencia.

Alicia Lloreda Ricaurte
ALICIA LLOREDA RICAURTE

C.C. No. 39.690.713 de Usaquén



**COMPOSICIONES DE CHAMPÚ QUE CONTIENEN GOTAS DISPERSAS
DE ACEITE ACONDICIONADOR HIDROFÓBICO PARA SU DEPOSICIÓN
MEJORADA EN LA REGIÓN DE LAS PUNTAS DEL CABELLO**

RESUMEN-OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION

Composiciones acuosas para el acondicionamiento del cabello que comprenden a) de 1% a 50% por peso de un surfactante limpiador, b) gotitas discretas y dispersas que comprenden un aceite acondicionador de silicona insoluble en agua, con un diámetro promedio de Sauter de 2 a 100 micrómetros y c) un copolímero en bloque de superficie activa de acuerdo a la Fórmula (I): $\text{HO}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_m[\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{O}]_n(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_m \text{H}$ donde m es 30 o más, n es 5 o más y la relación n / m es de 0.1 a 1.2, proveen un mejor acondicionamiento de las puntas del cabello.

110
110

**COMPOSICIONES DE CHAMPÚ QUE CONTIENEN GOTAS DISPERSAS
DE ACEITE ACONDICIONADOR HIDROFÓBICO PARA SU DEPOSICIÓN
MEJORADA EN LA REGIÓN DE LAS PUNTAS DEL CABELLO**

Area Técnica

La invención se refiere a composiciones de enjuagues para el acondicionamiento del cabello las cuales son aplicadas en el cabello y luego enjuagadas sustancialmente. Se refiere particularmente a las composiciones del champú, las cuales limpian el cabello al mismo tiempo que le proveen un acondicionamiento favorable. Más específicamente, está interesada en el mejoramiento de la deposición del aceite acondicionador de silicona en la región de las puntas del cabello en relación con la región de las raíces, de composiciones de champú que contengan gotas dispersas del aceite acondicionador hidrofóbico y que sean sustancialmente libres de polímeros de deposición catiónica.

Historial y Técnica Anterior

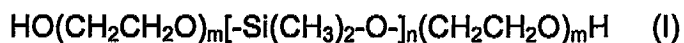
Composiciones que proveen una combinación de limpieza y acondicionamiento para el cabello son bien conocidas en la técnica. Tales composiciones de champú o gel de ducha generalmente comprenden uno o más surfactantes para propósitos de limpieza y uno o más agentes acondicionadores. El propósito del agente acondicionador es permitir un peinado más fácil del cabello cuando está húmedo y un mejor manejo cuando está seco, por ejemplo menos estático y erizado. Generalmente, estos agentes acondicionadores son materiales aceitosos insolubles en agua, polímeros o surfactantes catiónicos.

24
117

REIVINDICACIONES

1. Una composición acuosa de acondicionamiento del cabello comprendiendo:

- a) de 1% a 50% por peso de un surfactante de limpieza,
- b) gotas discretas y dispersas de un aceite acondicionador de silicona insoluble en agua, donde el diámetro promedio (Sauter) de las gotas ($D_{3,2}$) es de 2 a 100 micrómetros y
- c) un copolímero en bloque de superficie activa en concordancia con la fórmula (I):



donde m es 30 o más, n es 5 o más y la relación n / m es de 0.1 a 1.2.

- 2. Una composición de acuerdo a la reivindicación 1 comprendiendo de 0.01% a 0.4% por peso del copolímero en bloque de superficie activa.
- 3. Una composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores donde el aceite acondicionador de silicona tiene una viscosidad de 5000 a 1000000 $\text{mm}^2 \text{sec}^{-1}$ a 25° C.
- 4. Una composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el aceite acondicionador de silicona contiene una silicona funcionalizada seleccionada entre siliconas amino-, carboxi-,

HZ
112

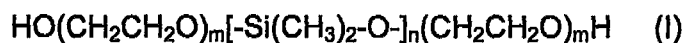
betaina-, amonio cuaternario-, carbohidrato-, hidroxí- y/o alcoxi-sustituídas.

5. Una composición de acuerdo con la reivindicación 4, donde la silicona funcionalizada es una silicona copoliol, esto es, una silicona alcoxi-sustituída, con un HLB de 10 o menos.
6. Una composición de acuerdo con la reivindicación 4, donde la silicona funcionalizada es una silicona amino-funcionalizada.
7. Una composición de acuerdo con la reivindicación 6 donde la silicona amino-funcionalizada tiene un porcentaje por peso de la funcionalidad del amino de 0.03 a 8, preferiblemente de 0.5 a 4 por ciento.
8. Una composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la composición contiene menos de 0.01% por peso de un polímero de deposición catiónico.
9. Una composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores donde el surfactante de limpieza es seleccionado de un grupo compuesto de surfactantes aniónicos, anfotéricos, zwitteriónicos y no iónicos; y mezclas de los mismos.

113
113

10. Un método para preparar una composición acuosa acondicionadora del cabello de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores comprendiendo los siguientes pasos:

- i) preparar una solución que contenga agua y un copolímero en bloque de superficie activa en concordancia con la fórmula (I):



donde m es 30 o más, n es 5 o más y la relación n / m es de 0.1 a 1.2.

- ii) añadir un aceite acondicionador de silicona a dicha solución,
- iii) formar con la solución y con el aceite acondicionador de silicona una emulsión de aceite en agua en mezcladores de alto corte,
- iv) dispersar dicha emulsión de aceite en agua que contiene el copolímero en bloque en una composición acondicionadora de cabello.

11. Un método para preparar una composición acondicionadora de cabello de acuerdo con la reivindicación 1 comprendiendo los siguientes pasos:

- i) preparar una emulsión de aceite en agua de un aceite acondicionador de silicona,
- ii) dispersar el copolímero en bloque de superficie activa en la emulsión,
- iii) dispersar dicha emulsión de aceite en agua conteniendo el copolímero en bloque en una composición acondicionadora de cabello.

Unilever N.V.
Exp. 05-055.403



(11) EP 1 569 604 B1

114
114

(12) EUROPEAN PATENT SPECIFICATION

(45) Date of publication and mention
of the grant of the patent:
17.01.2007 Bulletin 2007/03

(51) Int Cl:
A61K 8/06^(2006.01) A61K 8/891^(2006.01)
A61K 8/895^(2006.01) A61K 8/898^(2006.01)
A61Q 5/12^(2006.01)

(21) Application number: 03772290.7

(86) International application number:
PCT/EP2003/012220

(22) Date of filing: 03.11.2003

(87) International publication number:
WO 2004/052324 (24.06.2004 Gazette 2004/26)

(54) SHAMPOO COMPOSITIONS

SHAMPOO-ZUSAMMENSETZUNGEN
COMPOSITIONS DE SHAMPOOING

(84) Designated Contracting States:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

(30) Priority: 11.12.2002 GB 0228877

(43) Date of publication of application:
07.09.2005 Bulletin 2005/36

(73) Proprietors:
• UNILEVER PLC
London EC4P 4BQ (GB)
Designated Contracting States:
CY GB IE
• UNILEVER N.V.
3013 AL Rotterdam (NL)
Designated Contracting States:
AT BE BG CH CZ DE DK EE ES FI FR GR HU IT LI
LU MC NL PT RO SE SI SK TR

(72) Inventors:
• DERICI, Leo
Unilever R & D Port Sunlight
Bebington, Wirral,
Merseyside CH63 3JW (GB)

• JENKINS, Paul, David
Unilever R & D Port Sunlight
Wirral,
Merseyside CH63 3JW (GB)
• SHAW, Neil, Scott
Unilever R & D Port Sunlight
Bebington
Wirral, Merseyside CH63 3JW (GB)
• TAN-WALKER, Ruby, Loo, Bick
Unilever R
CH63 3JW (GB)

(74) Representative: Whaley, Christopher et al
Unilever Patent Group
Colworth House
Sharnbrook
Bedford, MK44 1LQ (GB)

(56) References cited:
WO-A-03/094874 US-A- 5 965 115

• J.YANG, G.WEGNER & R.KONIGSFELD: "Phase
behavior of ethylene oxide-dimethylsiloxane
PEO-PDMS-PEO triblock copolymers with water"
COLLOID AND POLYMER SCIENCE, vol. 270,
1992, pages 1080-1084, XP009025449 cited in the
application

EP 1 569 604 B1

Note: Within nine months from the publication of the mention of the grant of the European patent, any person may give notice to the European Patent Office of opposition to the European patent granted. Notice of opposition shall be filed in a written reasoned statement. It shall not be deemed to have been filed until the opposition fee has been paid. (Art. 99(1) European Patent Convention).

115
115

(continued)

Ingredient	Trade Name	Supplier	Example A weight %	Examples B,C and 1 weight %
Water	-	-	To 100	To 100

[0084] Compositions in table 1 were prepared as described above by forming an aqueous emulsion of the DC200 using a suitable nonionic emulsifier and the block copolymer (when present as indicated in the table). The subsequent emulsion was then blended with the other ingredients except salt. The salt was finally added to thicken the composition.

Test Method

[0085] 0.25g/5 cm switches of tip hair which had been cleaned with a solution of 14% SLES 2EO and 2% cocoamidopropyl betaine in water followed by extensive rinsing, were used for this experiment. The test shampoo was diluted to 1 in 10 by weight with distilled water and stirred throughout with a magnetic stirrer. 5 switches were placed in one half of a petri dish. 1.5 mls of diluted shampoo was placed along the length of the switches which were then agitated in the dish for 30 seconds, followed by a rinse for 30 seconds under tap water (12° French hard) at 40°C, with a flow rate set at 3-4 litres per minute. The washing process using the test shampoo solution was repeated followed again by rinsing. The switches were then allowed to dry naturally at 25° C and a relative humidity of 45 to 60%.

[0086] The same sequence of experimentation was carried out for 0.25g/5 cm samples of root hair.

[0087] The amount of silicone deposited on the hair samples was measured using X-ray fluorescence spectrometry (measured in parts per million (ppm) of silicon).

Analysis results

[0088] The absolute selectivity expressed as a percentage is the ratio of silicon ppm on the tip samples to silicon ppm on the root samples multiplied by 100.

[0089] The absolute selectivity calculated for Example A (without block copolymer) was then subtracted from the absolute selectivity calculated for each of the other Example formulations to derive a targeting score. The results are shown below in Table 2. A targeting score of 5% or less is considered to be of no significant value.

Table 2

Example	Polymeric emulsifier	m	n	Molecular Weight	Targeting score(%)
A	None (DC200 benchmark)	-	-	-	0
B	ABA silicone polyether (12EO)	12	13	2000	4
C	Rake silicone polyether	-	-	-	2
1	ABA silicone polyether (40EO)	40	13	4500	16

[0090] The silicone polyethers are experimental materials supplied by Dow Corning.

[0091] Example C is a rake copolymer with EO side chains attached to a polydimethylsiloxane backbone. The results show that this molecular architecture does not provide targeting in this formulation.

[0092] Examples B and 1 are ABA block copolymers according to formula I. Both have n=13. Example B has m=12 while example 1 has m=40. The results show significant targeting of silicone to the hair tip for example 1 and not for comparative example B.

Claims

1. An aqueous hair conditioning composition comprising;

- a) from 1% to 50% by weight of a cleansing surfactant,
- b) discrete, dispersed droplets comprising a water insoluble silicone conditioning oil, wherein the Sauter mean diameter of the droplets ($D_{3,2}$) is from 2 to 100 micrometres and
- c) a surface active block copolymer according to formula I:



wherein m is 30 or more, n is 5 or more and the ratio n/m is from 0.1 to 1.2.

2. A composition according to claim 1 comprising from 0.01% to 0.4% by weight of the surface active block copolymer.
3. A composition according to any preceding claim wherein the silicone conditioning oil has a viscosity from 5000 to 1000000 mm²sec⁻¹ at 25° C.
4. A composition according to any preceding claim wherein the silicone conditioning oil comprises a functionalised silicone.
5. A composition according to claim 4 wherein the functionalised silicone is a silicone copolyol with an HLB of 10 or less.
6. A composition according to claim 4, wherein the functionalised silicone is an amino-functionalised silicone.
7. A composition according to claim 6 wherein the amino-functionalised silicone has a weight percent amino functionality from 0.03 to 8, preferably from 0.5 to 4 percent.
8. A composition according to any preceding claim wherein the composition comprises less than 0.01% by weight of a cationic deposition polymer.
9. A composition according to any preceding claim wherein the cleansing surfactant is selected from the group consisting of anionic, amphoteric, zwitterionic and nonionic surfactants and mixtures thereof.
10. A method for preparing an aqueous hair conditioning composition according to any preceding claim comprising the steps of:
 - i) preparing a solution comprising water and the surface active block copolymer,
 - ii) adding a silicone conditioning oil to the solution,
 - iii) forming the solution and the silicone conditioning oil into an oil-in-water emulsion by high-shear mixing,
 - iv) dispersing the oil-in-water emulsion comprising the block copolymer into a hair conditioning composition.
11. A method for preparing a hair conditioning composition according to claim 1 comprising the steps of:
 - i) preparing an oil-in-water emulsion of a silicone conditioning oil,
 - ii) dispersing the surface active block copolymer into the emulsion,
 - iii) dispersing the oil-in-water emulsion comprising the block copolymer into a hair conditioning composition.
12. The use of a composition according to any one of claims 1 to 9 for cleaning and conditioning hair.
13. A method of cleaning and conditioning hair by applying a composition according to any one of claims 1 to 9 followed by rinsing.
14. The use of a composition according to any of claims 1 to 9 for improving the deposition of silicone conditioning oil onto the tip region of hair relative to the root region of hair.

Patentansprüche

1. Wässrige Haarkonditionierungszusammensetzung, umfassend:
 - a) 1 % bis 50 Gewichtsprozent eines Reinigungstensids,
 - b) diskrete, dispergierte Tröpfchen, umfassend ein in Wasser unlösliches, konditionierendes Silikonöl, wobei der mittlere Sauter-Durchmesser der Tröpfchen ($D_{3,2}$) 2 bis 100 Mikrometer ist, und
 - c) ein oberflächenaktives Blockcopolymer der Formel I:

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Radicación No. 05055403
Clasificación Internacional (IPC): A61K 7/075
Concepto Técnico No. 748

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐
Vía Nacional ☐
Vía PCT (fase nacional) ☒ Cap. I ☐ Cap. II ☒
No. Sol. Internacional PCT/EP2003/012220
Fecha de Presentación Internal. 03/11/03

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

- 1.1. Descripción: Folios: 41 a 69
1.2. Reivindicaciones: Folios 70 a 73
Folios 111 a 113 Modificadas como respuesta al primer examen de fondo
1.3. Rta. del Solicitante: Folios: 103 a 108
1.4. Prioridad: Fecha: 2002/12/11, país: GB, número: 0228877.7

2 Objeto de la invención

- Título modificado de la solicitud: Composiciones de champú que contiene gotas dispersas de aceite acondicionador hidrofóbico para su deposición mejorada en la región de las puntas del cabello. Número de folio: 104

Reivindicaciones 1 - 9: Composición acuosa de acondicionamiento del cabello que comprende:

- a) 1-50% por peso de un surfactante de limpieza (aniónico, anfotérico, zwitteriónico y no iónico o las mezclas).
- b) Gotas de un aceite acondicionador de silicona insoluble en agua (Silicona funcionalizada copoliol o silicona amino-funcionalizada 0.03-8% por peso).
- c) Copolímero 0.01-0.4% en bloque de superficie activa de fórmula (I).



- d) Opcionalmente con 0.01% por peso de un polímero de deposición catiónico.

Reivindicación 10: Método de preparación de una composición acuosa acondicionadora del cabello

- I. Preparar una solución que contenga agua y el copolímero en bloque de superficie activa.
- II. Añadir un aceite acondicionador de silicona.
- III. Formar una emulsión de aceite en agua.
- IV. Dispersar en una composición acondicionadora de cabello.

Reivindicación 11: Método de preparación de una composición acuosa acondicionadora del cabello

- I. Preparar una emulsión de aceite en agua de un aceite acondicionador de silicona.
- II. Dispersar el copolímero en bloque de superficie activa en la emulsión.
- III. Dispersar dicha emulsión en una composición acondicionadora de cabello.

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de composiciones útiles para el acondicionamiento del cabello.

Para solucionar este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una composición acuosa de enjuague como champú para el acondicionamiento del cabello que logra la deposición de las gotas del aceite acondicionador en la región de las puntas del cabello en preferencia a la región de las raíces.

Clasificación Internacional de Patentes (IPC.): A61K 7/075

3 De la solicitud de Patente (según el caso)

3.1 Descripción (artículo 28 D. 486)

- La descripción cumple con el requisito de claridad o comprensión de acuerdo al art. 28 de la Decisión 486.

3.2 Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

- Realizadas las modificaciones al capítulo reivindicatorio según los requerimientos establecidos en el art. 45 es claro y conciso y además está lo suficientemente sustentado por la descripción, por lo tanto cumple con el requisito de definición claridad, concisión o sustento por la descripción de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486.

4 Determinación del Estado de la Técnica

La fecha que se ha tenido en cuenta para determinar el Estado de la Técnica es:

Fecha de presentación de la solicitud prioritaria 2002/12/11

- Consultadas las bases de datos con que cuenta la oficina y las otras fuentes utilizadas para determinar el estado de la técnica no se encontró documento alguno relacionado con el objeto de la solicitud.

5. Respuesta a los argumentos del solicitante:

- Se consideran subsanadas las objeciones realizadas con motivo del primer examen de fondo.

6. Análisis de patentabilidad (según requisito) (artículo 14 D486)

6.1 Novedad (artículo 16 D486)

- Se ha encontrado la referencia **US5965115** en el estado de la técnica, la cual no afecta la novedad de la solicitud ya que D₁ enseña composiciones para el cuidado personal de aplicación en el cabello en forma de laca más no de champú y también para la piel como antitranspirantes, en forma de lociones o para las uñas y que consisten en emulsiones surfactantes poliorganosiloxano estabilizadas mediante el bloque copolímero surfactante polioxialquileno silicona-lineal por lo tanto la composición reivindicada por la solicitud es nueva ya que el copolímero en bloque reivindicado es diferente al usado por D₁. Siendo nuevo también su proceso de elaboración.
- La solicitud es novedosa de acuerdo a lo estipulado en el art. 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

6.2 Nivel inventivo (artículo 18 D486)

Se ha encontrado la referencia **US5965115** más cercana al estado de la técnica, la cual no afecta el nivel inventivo de la solicitud ya que se ha demostrado que el tamaño de los bloques de polioxietileno en el polímero (de acuerdo a los valores que se reemplazan en la fórmula de la reivindicación 1 folio 70 para m y n de los estudios anexados en el folio 69) es crítico para lograr el efecto deseado el cual logra un resultado inesperado (16%) que puede observarse para el ejemplo 1 ensayado que era el único que contenía tanto el copolímero de bloque (ver folio 67) como unos valores aumentados para m y n obteniendo el efecto deseado logrando la deposición de las gotas del aceite acondicionador en la región de las puntas del cabello en preferencia a la región de las raíces efecto que no podía ser previsible con el documento encontrado ya que utiliza un copolímero totalmente diferente.

Copolímero de la anterioridad $M'D_bD'_cM'$ (folio 92 columna 3)

Copolímero de la solicitud (folio 70 reivindicación 1)



Por lo tanto lo reivindicado por la solicitud (1-11) tiene nivel inventivo tanto para la composición como para el proceso.

6.3 Aplicación industrial (artículo 19 D 486)

- La invención tiene Aplicación Industrial.

7 Conclusión:

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Conceder** las reivindicaciones: 1 a 11 (folios: 111 - 113).

Bogotá, D.C.

CONCEPTO TECNICO No. 748	EXAMINADOR TECNICO Código No. 202087
------------------------------------	--

[Handwritten signature]