

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

ENTRADA EN FASE NACIONAL

07-39082

21. EXPEDIENTE No.

54. TITULO

NOVEDOSA COMPOSICION PARA EL CUIDADO DE PIEL

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL

B61K 7/48

71. SOLICITANTE

COLGATE - PALMOLIVE COMPANY

DOMICILIO

NEW YORK, NEW YORK, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

74. APODERADO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

22. SANTAFE DE BOGOTA, D.C.

AS: 103.595



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-039082- 00000-0000

Fecha: 2007-04-19 16:20:49 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 61**FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL**

1

SOLICITUD DE:



Patente de Invención.



Patente de Modelo de Utilidad.



Capítulo I.



Capítulo II.

2

**SOLICITANTE
(71)**

Nombre: COLGATE - PALMOLIVE COMPANY

Dirección: 300 Park Avenue, New York, NY 10022,
Estados Unidos de América

Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos

Lugar de Constitución: Estados Unidos

Teléfono:

Fax:

E-mail

IDENTIFICACION

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Cual _____

Número _____

3

**REPRESENTANTE
O APODERADO**

Nombre: JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

Dirección: Cra. 7 No. 71-21 Torre B - Piso 4

Teléfono: 744-2200

Fax: 742-2200

E-mail:

IDENTIFICACION

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Cual _____

Número 80.410.337 TP 57492

4

**INVENTOR (ES)
(72)**

Nombre: Mahmoud Hassan, Stacey Kaplan, Nadia Soliman

Dirección: 34 Castleton Avenue, Somerset, New Jersey 08873, US ; 19 Francis Road, East
Brunswick, New Jersey 08816, US ; 53 Race Track Road, East Brunswick, New Jersey 08816,
Estados Unidos de América

Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos de América

5 PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/US2005/038422Fecha 25-10-2005Publicación Internacional No. WO 2006/057756 A2Fecha 01-06-2006Título (54): NOVEDOSA COMPOSICIÓN PARA EL CUIDADO DE PIEL

7 Clasificación Internacional (51)

A1K 7/48.

8 Prioridad

(33) País de Origen

US

(32) Fecha

27-10-2004

(31) Número de Solicitud

10/976,100

SI ☒NO ☐9 Comprobante de pago No. 07-23.442Fecha 19-04-2007

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

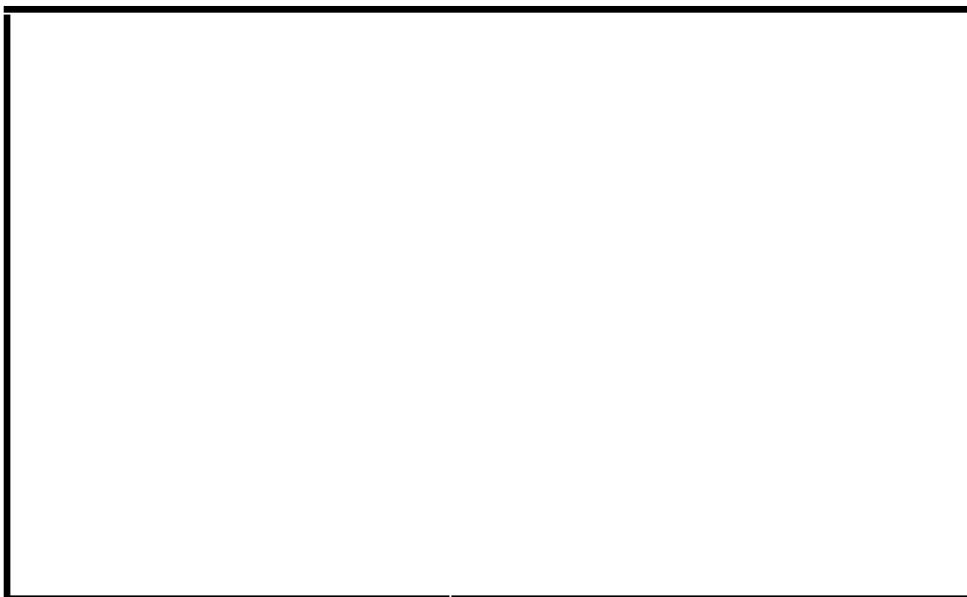
2020-F06 (01-11-15)

10

ANEXOS

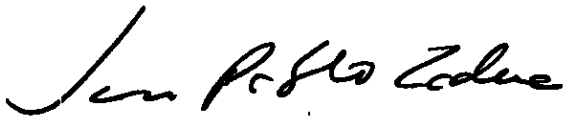
- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. \$482.000
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso. **Fotocopia autenticada**
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☒ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ Traducción del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☐ Arte final 12x12.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☒ Otros: Tarjeta de Propietarios
Documentos PCT.

11 FIGURA CARACTERÍSTICA:



12 Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

FIRMA: 
C.C. 80.410.337 de Usaquén TP 57492 del C.S.J.

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.

As 103.595
3

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2



RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 - 23,442
FECHA : MARZO 21 DE 2007

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-039082-00000-0000
Fecha: 2007-04-19 16:20:49 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 81

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	59310980	21/03/2007	16,740,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN
			TOTAL : \$ 482,000.00

SON: CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

4

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
1 June 2006 (01.06.2006)

PCT

(10) International Publication Number
WO/2006/057756 A2

(51) International Patent Classification: Not classified

(21) International Application Number:
PCT/US2005/038422

(22) International Filing Date: 26 October 2005 (26.10.2005)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
10/976,100 27 October 2004 (27.10.2004) US

(71) Applicant (for all designated States except US): COL-
GATE-PALMOLIVE COMPANY [US/US]; 300 Park
Avenue, New York, New York 10022 (US).

AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN,
CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, GR, GU, HK, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KM, KN, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY,
MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA, NG, NI, NO,
NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK,
SL, SM, SN, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): HASSAN, Mah-
moud [US/US]; 34 Castleton Avenue, Somerset, New
Jersey 08873 (US). KAPLAN, Stacey [US/US]; 19
Francis Road, East Brunswick, New Jersey 08816 (US).
SOLIMAN, Nadia [US/US]; 53 Race Track Road, East
Brunswick, New Jersey 08816 (US).

(74) Agent: RACHINSKY, Tara, L.; Colgate-Palmolive
Company, 909 River Road, P.O. Box 1343, Piscataway, NJ
08855-1343 (US).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of national protection available): AE, AG, AL, AM,

Declarations under Rule 4.17:

- as to applicant's entitlement to apply for and be granted a
patent (Rule 4.17(ii))
- as to the applicant's entitlement to claim the priority of the
earlier application (Rule 4.17(iii))

Published:

- without international search report and to be republished
upon receipt of that report

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guid-
ance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the begin-
ning of each regular issue of the PCT Gazette.

(54) Title: NOVEL SKIN CARE FORMULATION

(57) Abstract: Skin moisturizing formulations which can be administered in the bath or shower, depositing a thin layer of mois-
turizing agents on application, which is not rinsed off but remains to protect the skin from drying, resulting in smoother, softer skin
feel; the formulations comprising polyvalent metal cations and fatty acids, which react on application in the shower or bath to form
a thin deposit of insoluble salts, thereby enhancing the retention of moisturizing oils and conditioning agents.

WO 2006/057756 A2

NOVEL SKIN CARE FORMULATION

Field of the Invention

This invention relates to novel skin care formulations containing low concentrations of long chain acids, e.g., fatty acids, and polyvalent metal ions, suitable for use in the bath or shower and capable of delivering moisturizing and other beneficial ingredients to the skin and providing improved skin feel even after rinsing.

Background of the Invention

Skin care compositions, for example skin moisturizing compositions, are typically aqueous formulations comprising an emulsified oil which is stabilized with surfactant. Ideally, moisturizing compositions are best applied to the skin when the skin is wet and saturated with water, but a disadvantage of conventional formulations in this respect is that they are immediately and entirely rinsed off when applied in the shower or bath. Oil-based skin care formulations which are essentially free of surfactants, on the other hand, may resist rinsing, but can form a relatively thick and aesthetically displeasing layer of oil on the skin.

There is a need for a skin care formulation which can be applied when the skin is wet, e.g., in the shower or bath, but which can be substantially rinsed off while leaving sufficient moisturizing or conditioning agent to protect the skin and provide a long-lasting moisturizing effect.

Summary of the Invention

The present invention provides skin care formulations which can be administered in the bath or shower, depositing a thin layer of moisturizing or other conditioning agents on application, which is not rinsed off but remains to protect the skin from drying, resulting in smoother, softer skin feel. The formulations of the invention comprise polyvalent metal cations and long chain acids, which react on application in the shower or bath to form a thin deposit of insoluble salts, thereby enhancing the retention of moisturizing oils and conditioning agents.

1

2 *Detailed description of the invention*

3 The invention provides a skin care formulation comprising

- 4 (i) cosmetically acceptable polyvalent metal cations (more particularly di- or
5 tri-valent metal cations (for example a cation selected from the group
6 consisting of Ca^{++} , Zn^{++} , Mg^{++} , Al^{+++} , and mixtures of any two or more
7 of the foregoing), especially transition metal ions, for example as provided
8 by cosmetically acceptable water soluble salt or salts of such cation or
9 cations (more particularly one or more members selected from the group
10 consisting of calcium chloride, zinc citrate, zinc chloride, zinc oxide, zinc
11 acetate, magnesium sulfate, and mixtures of two or more of the
12 foregoing); preferably being present in the form of the salt in an amount of
13 from 0.01 to 2% by weight of the total formulation;
- 14 (ii) cosmetically acceptable long chain acids capable of forming an insoluble
15 salt with the polyvalent metal cation (particularly a transition metal
16 cation), with examples of such long chain acids being straight or branched
17 chain saturated or unsaturated fatty acids having 12-40 carbons,
18 particularly C_{16-30} saturated fatty acids, and particular examples including
19 one or more of palmitic acid, stearic acid, or cerotic acid; amounts of such
20 long chain fatty acids being preferably in the range of 2 to 10% by weight
21 of the total formulation;
- 22 (iii) a cosmetically acceptable water-insoluble oil component in addition to the
23 long chain fatty acid listed in (ii), particularly a member selected from the
24 group consisting of:
- 25 a. cosmetically acceptable hydrocarbon oils, for example, mineral oil,
26 petrolatum, hydrocarbons found in beeswax (for example, C_{21-37}
27 hydrocarbons), and mixtures of any of the foregoing, especially
28 mixtures of from 1:1 to 3:1 mineral oil to petroleum by weight;
- 29 b. esters of fatty acids and long straight chain alcohols, for example as
30 found in beeswax and polar wax, for example esters of straight chain

7

- 1 C₂₄₋₃₆ alcohols and C₁₈₋₃₆ fatty acids, such as triacontanol
2 hexadecanoate, hexacosanol hexacosanoate, and myricyl palmitate;
3 c. and optionally, lipophilic emollients, e.g.,
4 (i) long straight chain alcohols, e.g., C12-34 straight chain
5 alcohols, for example one or more of cetyl alcohol, steryl
6 alcohol, and alcohols found in beeswax and polarwax; and/or
7 (ii) silicone oils, for example dimethyl polysiloxane.
8 e.g., the oil component being preferably present in an amount of from 25-
9 60% by weight of the total formulation;

10 wherein the polyvalent metal cation is prevented from substantial reaction with
11 the long chain acid while in the formulation (for example, is in substantially
12 undissolved salt form or is substantially physically sequestered from the long
13 chain acid), but upon application of the formulation to the skin and rinsing with
14 water, is capable of reaction with the long chain acid to form a thin layer of
15 insoluble precipitate on the skin.

16
17 By "skin care composition" is meant a composition which provides a
18 therapeutic, prophylactic or cosmetic benefit to the skin, including moisturizing
19 and protecting the skin, thereby improving the condition or health of the skin,
20 including for example water-in-oil and oil-in-water emulsion compositions.

21
22 By "cosmetically acceptable" is meant suitable for use in a formulation for
23 topical application to human skin. A cosmetically acceptable excipient, for
24 example, is an excipient which is suitable for external application in the amounts
25 and concentrations contemplated in the formulations of this invention, and
26 includes for example excipients which are "Generally Recognized as Safe"
27 (GRAS) by the United States Food and Drug Administration. Heavy metals,
28 radioactive elements, and other materials which one skilled in the art would
29 reasonably expect to be toxic for topical administration are excluded.

30
31 The formulation may further comprise:

- 1 (i) a hydrophilic component, particularly a member of the group consisting of
2 water and lower alkanols, e.g., alkanols having 2-9 carbons such as
3 ethanol, isopropanol, propylene glycol, glycerol, diglycerol, triglycerol,
4 and mixtures of any of the foregoing; and
5 (ii) one or more surfactants, e.g., cosmetically acceptable nonionic surfactants
6 so as to form an emulsion with the above-mentioned fatty acids and
7 hydrocarbon oil, e.g., a water-in-oil emulsion or oil-in-water emulsion,
8 preferably a water-in-oil emulsion
9

10 Surfactants for the emulsion formulations of the invention may comprise a
11 combination of nonionic surfactants, for example, one or more surfactants selected from
12 the group consisting of :

- 13 (i) lipophilic surfactants, e.g., having an HLB value of 8 or lower, for
14 example sorbitan-fatty acid esters, such as sorbitan oleates, for example,
15 sorbitan sesquioleate; and
16 (ii) hydrophilic surfactants, e.g., having an HLB of greater than 8, particularly
17 a. di- or tri- alkanol amines, such as triethanol amine;
18 b. polyethoxylated surfactants, for example polyethoxylated alcohols
19 (esp. polyethoxylated polyols), polyethoxylated vegetable oils, and
20 polyethoxylated silicones, e.g., polysorbate 80, dimethicone
21 polyethylene oxide, and dimethylmethyl (polyethylene oxide)
22 siloxane.

23 For a water-in-oil emulsion, the overall HLB of the surfactant mixture is
24 preferably 2-8, i.e., there is typically a higher proportion of lipophilic surfactant;
25 whereas for an oil-in-water emulsion, the overall HLB of the surfactant mixture is
26 preferably 8-16.
27

28 The formulation may further comprise preservatives, e.g., chelaters (for example edetic
29 acid (EDTA)), antibacterials, (for example dimethyl-dimethyl-hydantoin (DMDMH))
30 and/or anti-oxidants (for example tocopheryl acetate); perfumes; coloring agents; and/or
31 other excipients as known in the cosmetic art. For example, the formulation may further

a

1 comprise pharmaceutically or cosmetically active agents which provide a cosmetic,
2 therapeutic or prophylactic benefit to the skin, for example

- 3 (i) skin soothing/conditioning agents, especially plant extracts, e.g. shea
4 butter, aloe vera extract, sweet almond oil, coconut oil; plant essential oils,
5 e.g., lavender oil, rosemary oil, or chamomile extract;
- 6 (ii) vitamins, e.g., B complex vitamins such as panthenol, pantothenic acid
7 and their cosmetically acceptable salts, esters and derivatives; or free
8 radical scavenger vitamins in addition to the anti-oxidants provided to
9 stabilize the formulation above, e.g., vitamin C, vitamin E, and their
10 cosmetically acceptable salts, esters and derivatives;
- 11 (iii) antibacterials, for example dimethyl-dimethyl-hydantoin (DMDMH),
12 trichlocarban (TCC), or triclosan;
- 13 (iv) sun-screen agents, for example p-aminobenzoic acid and its cosmetically
14 acceptable salts, esters and derivatives, as well as sunscreen agents
15 selected from cinnamates, benzophenones and anthranilates.

16 The pharmaceutically or cosmetically active agent is provided in an effective
17 amount, which will vary depending on the agent selected and the benefit desired,
18 e.g., from 0.1 to 5%.

19
20 As noted above, this formulation may further comprise preservatives, e.g., chelaters (for
21 example edetic acid (EDTA)), antibacterials, (for example dimethyl-dimethyl-hydantoin
22 (DMDMH)) and/or anti-oxidants (for example tocopheryl acetate); perfumes; coloring
23 agents; and/or other excipients as known in the cosmetic art.

24
25 It will be recognized by one skilled in the art that the thin residue left on the skin
26 following application of the formulations of the invention can be exploited to permit
27 sustained delivery of skin benefit agents, as well as pharmaceutical agents, particularly
28 lipophilic agents which will be deposited on the skin, as well as the moisturizing oils of
29 the formulation. In this aspect the invention provides, for example
30 a method of moisturizing, protecting and/or conditioning the skin comprising applying a
31 formulation of the invention to the skin and rinsing with water, and

10

1 a method of delivering a pharmaceutically or cosmetically active agent to the skin
2 comprising applying a skin care formulation as described herein, wherein the formulation
3 comprises an effective amount of the pharmaceutically or cosmetically active agent.
4

5 Prior to application of the formulation, the polyvalent metal cation is prevented
6 from substantial reaction with the long chain acid while in the formulation, e.g., the
7 cation may be present in substantially undissolved salt form or the cation may be
8 substantially physically sequestered from the long chain acid. Upon application of the
9 formulation to the skin and rinsing with water, the cation is capable of reaction with the
10 fatty acid to form a thin layer of insoluble precipitate on the skin. Reaction of the cation
11 with the long chain acid prior to application can therefore be minimized or prevented, for
12 example,
13

14 (i) by encapsulating or coating the cosmetically acceptable salt(s) or the long
15 chain acid(s) such that the capsule or coating is released on application of
16 the formulation, in the presence of water and scrubbing, for example
17 encapsulating in water-soluble capsules, for example starch or water-
18 soluble polymer capsules which or by coating with a meltable coating,
19 e.g., mixing the salt with molten wax, then cooling and pulverizing the
20 mixture, so that the salt particles are coated with a wax coating which is
21 stable in the formulation but dispersed and dissolved on application in the
22 presence of water;

23 (ii) by utilizing a low-water or nonaqueous formulation, particularly
24 containing less than 20% and, more particularly containing less than 10%
25 of water by weight, in order to prevent substantial solubilization of the
26 cosmetically acceptable salt prior to application, so that the cation is not
27 free to react with the fatty acid prior to application; or

28 (iii) by adding the cosmetically acceptable salt to a formulation after the oil
29 and aqueous components have been substantially combined, such that
30 either the cosmetically acceptable salt is not substantially dissolved and
31 available for reaction with the acid (for example, when the salt is added to

11.

1 the oil phase of an existing water-in-oil emulsion), or the acid is already
2 sequestered in the oil phase and therefore unavailable for reaction with the
3 cation (for example, when the salt is added to an existing oil-in-water
4 emulsion).

5
6 The concentration of the polyvalent metal cation in the formulation of the
7 invention is preferably low, for example, less than 2%, e.g., 0.01-2%, more particularly
8 0.05-1%, by weight of the cosmetically acceptable salt to the finished formulation, as a
9 small amount is sufficient to permit retention of the moisturizing agents, while very high
10 amounts may leave an aesthetically undesirable film on the skin. When less soluble salts
11 are used or where the water content of the formulation is relatively low, the salt
12 concentration can be somewhat higher while retaining the desirable properties of the
13 formulation, but the concentration should generally not exceed 2% by weight. Anions
14 which are chelating agents can tend to inhibit the formation of the metal salt of the fatty
15 acid, since the formation constant of the metal chelate is typically greater than that of the
16 metal salt of the fatty acid, therefore if chelating agents are used in the formulation, for
17 example as preservatives, weaker chelators such as EDTA are preferred, with the
18 concentration kept to a relatively low level, particularly less than 0.5% and, more
19 particularly, on the order of 0.05-0.15%, and/or the formulation is preferably designed to
20 avoid substantial reaction between the cations and the chelator prior to application, e.g.,
21 analogous to the approaches described above to prevent substantial reaction between the
22 fatty acid and the cation prior to application, for example by sequestering the cation from
23 the chelator or preventing substantial dissolution of the salt of the cation in the
24 formulation prior to application.

25
26 In one embodiment, the invention provides a skin care product comprising, by
27 weight:
28 (i) 0.01 to 2%, e.g., 0.05 to 1%, cosmetically acceptable salt of polyvalent
29 metal ion as described above;
30 (ii) 2 to 10% of one or more long chain fatty acids as described above;
31 (iii) 25-60% of a cosmetically acceptable oil component as described above;

1 wherein the cosmetically acceptable water soluble salt is prevented from reacting
2 with the fatty acid prior to application.

3
4 In another embodiment, the invention provides a moisturizing composition which
5 is an emulsion, particularly a water-in-oil emulsion, comprising

- 6 (i) 0.01-2%, e.g. 0.5 to 1% cosmetically acceptable, water soluble salt of
7 polyvalent metal ion as described above;
8 (ii) 2 -10% fatty acid as described above;
9 (iii) 25-60% cosmetically acceptable oil component as described above;
10 (iv) 3-10% surfactant, preferably nonionic surfactant; and
11 (v) 30-60% hydrophilic component as described above;

12 wherein the cosmetically acceptable water soluble salt is added after the emulsion
13 has been formed.

14
15 For example, in one preferred embodiment, the formulation is a water-in-oil
16 emulsion, comprising

- 17 (i) one or more fatty acids as described above (particularly in an amount of 1-
18 4%);
19 (ii) a cosmetically acceptable oil component as described above (particularly
20 in an amount of 10-40%);
21 (iii) a hydrophilic component as described above (particularly in an amount of
22 30-50%); and
23 (iv) one or more surfactants, preferably nonionic surfactants (particularly in an
24 amount of 3-10%);

25 and further comprising a cosmetically acceptable salt of a polyvalent metal cation,
26 preferably in an amount of 0.01 to 2%, e.g. 0.05 to 1%, which has been added after the
27 emulsion has been formed.

28
29 In a particularly preferred embodiment, the formulation is a water-in-oil emulsion
30 comprising by weight:

- 1 (i) 0.05-1% of a cosmetically acceptable salt of a polyvalent metal ion
2 selected from the group containing calcium chloride, zinc citrate, zinc
3 chloride, zinc oxide, zinc acetate, and magnesium sulfate;
4 (ii) 1-8% of C₁₆₋₃₀ saturated fatty acids, for example one or more selected
5 from palmitic acid, stearic acid, cerotic acid, and mixtures thereof,
6 preferably stearic acid.
7 (iii) 2-10% beeswax, polarwax, or mixtures thereof, preferably beeswax;
8 (iv) 20-30% mineral oil;
9 (v) 5-20% petrolatum;
10 (vi) 0.5-5% C₁₂₋₃₄ straight chain alcohols, for example, cetyl alcohol, stearyl
11 alcohol or mixtures thereof;
12 (vii) 30-45% deionized water;
13 (viii) 2-10% propylene glycol, glycerine or mixtures thereof;
14 (ix) 2-5% lipophilic surfactant, for example, sorbitan sesquioleate;
15 (x) 1-3% hydrophilic surfactant, for example, one or more members selected
16 from di- or tri-alkanol amine, polyethoxylated alcohol, polyethoxylated
17 silicone, particularly one or more members selected from triethanol amine,
18 polysorbate 80, and dimethyl methyl (polyethylene oxide) siloxane;
19 (xi) 0.1-1% preservatives and anti-oxidants, for example, one or more selected
20 from EDTA, DMDMH, and tocopherol acetate;
21 wherein the cosmetically acceptable salt has been added after the emulsion is
22 already formed;
23 wherein the formulation optionally further comprises one or more components
24 selected from:
25 (i) 0.1-2% fragrance;
26 (ii) 0.05-0.5% colorant;
27 (iii) 0.1-5% skin benefit agent as described above, e.g., selected from skin
28 soothing agents, vitamins, antibacterials, sunscreen agents and
29 combinations thereof; for example, shea butter, particularly in an amount
30 of 1.5-2.5%.
31

14

1 In a further embodiment, the invention provides a process for preparation of a
2 skin moisturizing formulation according to the invention, as described above, comprising
3 adding the water soluble salt of polyvalent metal ion as described above, to an emulsion,
4 e.g., a water -in-oil emulsion or an oil-in-water emulsion, as described above.

5
6 For example, the invention provides a process for preparation of a skin
7 moisturizing formulation which is a water-in-oil emulsion comprising

- 8 (i) mixing the aqueous components of the formulation as described above,
9 exclusive of the salt, for example one or more of water, propylene glycol,
10 glycerol, diglycerol and/or triglycerol, together with one or more hydrophilic
11 surfactants; and separately mixing the lipophilic components as described
12 above, for example the long chain acid and oil components, together with one
13 or more lipophilic surfactants, at an elevated temperature, e.g., 60-95 degrees
14 C;
15 (ii) adding the aqueous mixture to the lipophilic mixture and homogenizing to
16 form a water-in-oil emulsion;
17 (iii) cooling the emulsion, e.g., to a temperature in the range of 20-50 degrees C;
18 (iv) adding to the emulsion the salt of the polyvalent metal ion and mixing so that
19 the salt is suspended in the oil phase of the water-in-oil emulsion.

20
21 The formulations provided herein are based on ingredients used to make the
22 formulation. It will be apparent to one skilled in the art that in some cases the component
23 ingredients may overlap, e.g., beeswax contains long chain alcohols and fatty acids, as
24 well as esters thereof, sorbitan sequeioleate may contain oleic acid as an impurity or
25 degradation product, and so forth.

26 EXAMPLES

27 The following examples are intended to illustrate the invention, not to limit it, and
28 such variations on these exemplified formulations as would be evident to one skilled in
29 the art are within the scope of this invention.

13

1
2
3
4

Examples 1, 1A-1G, 2, 2A, 3 and 3A
Water-in-Oil Emulsions

Table 1

Ingredients	1	1A	1B	1C	1D	1E	1F	1G	2	2A	3	3A
DI Water	38.15	38.05	38.02	35.26	38.05	38.05	38.05	37.85	38.15	38.04	37.1	37
EDTA	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Tween 80	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Propylene Glycol	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Glycerine												
Triethanolamine	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Shea butter	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
White beeswax	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Polawax												
Stearic acid	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Sorbisan sesquiolate	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Mineral oil	23.95	23.95	23.95	23.95	23.95	23.95	23.95	23.95	23.95	23.95	23.95	23.95
Dimethyl polysiloxane											4	4
Dimethyl, methyl (polyethylene oxide) siloxane	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Petrolatum	15	15	15	15	15	15	15	15	10	10	6	6
Cetyl stearyl alcohol	2.5	2.5	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	1.5	1.5	2.5	2.5
Fragrance	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
DMDMH	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Tocopherol acetate	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
CaCl2.2H2O		0.10	0.13	2.89						0.11		0.1
Zinc citrate					0.1							
Zinc chloride						0.1						
MgSO4							0.1					
Zinc oxide								0.3				
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

5
6
7

The amounts in the table above are given as a weight percentage of the final formulation.

LB

1 The above formulations are prepared as water-in-oil emulsions, and the metal
2 salts added once the emulsion is complete. The metal salts are substantially undissolved
3 in the continuous (oil) phase of the emulsions.

4 Formulations 1A-1G, and 2A are prepared as follows:

5 Part A (Water Phase)

6 Add water in a side vessel and begin to stir and heat;

7 Add EDTA; mix and heat:

8 Add Polysorbate 80 (Tween 80); continue to mix and heat:

9 Add Propylene Glycol; continue to mix and heat:

10 Add Triethanolamine; continue to mix and heat:

11 Continue to mix and heat until a temperature of 80°C is reached

12 Part B (Oil Phase)

13 To main vessel, add Shea Butter

14 Add White Beeswax

15 Add Stearic Acid

16 Add Sorbitan Sesquioleate

17 Add Mineral Oil

18 Add DC 193 Fluid

19 Add Petrolatum

20 Add Cetyl Stearyl Alcohol

21 Add Vitamin E Acetate

22 Heat and mix until homogenous and a temperature of 80°C is reached

23 Part C

24 When both phases have reached 80°C, add water phase to oil phase and homogenize.

25 After homogenization, begin cooling process. When a temperature of 38°C is reached,

26 add DMDM Hydantoin and fragrance. Disperse metal salt. Continue mixing until

27 homogenous.

28 Formulations 1 and 2 (comparative examples) are prepared in the same way,
29 except that there is no metal salt added. Formulation 3 and 3A are prepared in the same
30 way, except that the silicone oil (dimethylpolysiloxane) is included in the oil phase, and
31 in formulation 3, there is also no metal salt.

1

2 The formulations are compared on the basis of consistency and skin feel.

3 Formulations 1A, 1B, 2A, 3A, 1D, 1E, 1F and 1G are found to have superior consistency

4 and to provide enhanced silky skin feel compared to Formulations 1, 2, and 3, which do

5 not have the added metal salts, and compared to formulation 1C, which has a relatively

6 high level of added metal salt.

7

8 Examples 4 and 4A

9 Oil-in-Water Emulsions

10

11

Ingredient	Example 4	Example 4A
Deionized water	48.85	45.55
Triethanolamine	2.00	2.00
White Beeswax	5.00	5.00
Stearic acid (Emersol 153)	6.00	6.00
Mineral oil (Drakeol 6)	23.00	23.00
Glyceryl oleate (Monumols 90-018)	0.50	0.50
Snow white petrolatum	15.00	15.00
Shea butter	2.00	2.00
Fragrance	0.40	0.40
DMDM Hydantoin	0.25	0.25
Zinc oxide		0.30
Total	100	100

12

13 The amounts in the table above are given as a weight percentage of the final formulation.

14

15 The above formulations are prepared as oil-in-water emulsions, and the metal salt

16 (here, zinc oxide) is added once the emulsion is complete. The metal salt does not enter

18

1 the oil phase of the emulsions to any significant degree and thus does not react with the
2 fatty acids. The formulations are prepared as follows:

3

4 Part A (Water Phase)

5 Add water to a main vessel and begin to stir and heat;

6 Add Triethanolamine and continue to mix and heat until a temperature of 80°C is reached

7 Part B (Oil Phase)

8 To a side vessel, add Shea Butter

9 Add White Beeswax

10 Add Stearic Acid

11 Add Glyceryl oleate

12 Add Mineral Oil

13 Add Petrolatum

14 Heat and mix until homogenous and a temperature of 80°C is reached

15 Part C

16 When both phases have reached 80°C, slowly add oil phase to water phase and
17 homogenize. After homogenization, cool while stirring. When temperature drops below

18 40°C, add DMDM Hydantoin and fragrance. Disperse zinc oxide for formulation 4A.

19 Continue mixing until homogenous.

20

21 The formulations are compared on the basis of consistency and skin feel.

22 Formulation 4A is found to have superior consistency and to provide enhanced silky skin
23 feel compared to Formulation 4, which does not have an added metal salt.

24

CLAIMS

- 1
- 2
- 3
- 4 1. A skin care formulation comprising:
 - 5 (i) cosmetically acceptable polyvalent metal cations;
 - 6 (ii) cosmetically acceptable long chain acids capable of forming an insoluble
 - 7 salt with the polyvalent metal cation;
 - 8 (iii) a cosmetically acceptable water-insoluble oil component;
- 9 wherein the polyvalent metal cation is prevented from substantial reaction with
- 10 the long chain acid while in the formulation, but upon application of the
- 11 formulation to the skin and rinsing with water, is capable of reaction with the long
- 12 chain acid to form a thin layer of insoluble precipitate on the skin.
- 13 2. The formulation of claim 1 wherein the polyvalent metal cations are selected from
- 14 the group consisting of Ca^{++} , Zn^{++} , Mg^{++} , Al^{+++} , and combinations of any two or
- 15 more of these.
- 16 3. The formulation of claim 1 wherein the polyvalent metal cations are provided in
- 17 the form of a cosmetically acceptable water soluble salt.
- 18 4. The formulation of claim 3 wherein the salts are selected from the group
- 19 consisting of calcium chloride, zinc citrate, zinc chloride, zinc oxide, zinc acetate,
- 20 magnesium sulfate, and combinations of any two or more of these.
- 21 5. The formulation of claim 1 wherein the long chain acids are C12-40 fatty acids.
- 22 6. The formulation of claim 5 wherein the fatty acids are saturated fatty acids.
- 23 7. The formulation of claim 6 wherein the fatty acids include one or more selected
- 24 from the group consisting palmitic acid, stearic acid, or cerotic acid.
- 25 8. The formulation of claim 1 wherein the cosmetically acceptable water insoluble
- 26 oil component comprises one or more ingredients selected from the group
- 27 consisting of (i) cosmetically acceptable hydrocarbon oils and (ii) esters of fatty
- 28 acids and long straight chain alcohols.
- 29 9. The formulation of claim 1 wherein the cosmetically acceptable water insoluble
- 30 oil component comprises one or more ingredients selected from the group
- 31 consisting of mineral oil, petroleum, beeswax and polar wax.

20

- 1 10. The formulation of claim 3 wherein the cosmetically acceptable salt(s) or the long
2 chain acid(s) is coated or encapsulated.
- 3 11. The formulation of claim 1 comprising less than 20% water by weight.
- 4 12. The formulation of claim 3 wherein the salt is added to the formulation after the
5 oil and aqueous components have been substantially combined.
- 6 13. The formulation of claim 1 wherein the skin care formulation is an emulsion.
- 7 14. The formulation of claim 13 which is a water-in-oil emulsion.
- 8 15. The formulation of claim 14 which comprises a mixture of surfactants having a
9 combined HLB of less than 8.
- 10 16. The formulation according to claim 3 comprising by weight
- 11 (i) 0.01 to 2% cosmetically acceptable water soluble salt of polyvalent
12 metal ion;
- 13 (ii) 2 to 10% of long chain acids;
- 14 (iii) 25-60% cosmetically acceptable oil component;
- 15 wherein the cosmetically acceptable water soluble salt is prevented from reacting
16 with the long chain acid prior to application.
- 17 17. The formulation according to claim 16 which further comprises 3-10% surfactant
18 and 30-60% hydrophilic component having one or more ingredients selected from
19 the group consisting of water, ethanol, isopropanol, propylene glycol and
20 glycerol; wherein the cosmetically acceptable water soluble salt is added after the
21 emulsion has been formed.
- 22 18. The formulation according to claim 17 which is a water-in-oil emulsion
23 comprising by weight
- 24 (i) 0.05-1% of a cosmetically acceptable salt of a polyvalent metal ion
25 selected from the group containing calcium chloride, zinc citrate, zinc
26 chloride, zinc oxide, zinc acetate, and magnesium sulfate;
- 27 (ii) 1-8% of C₁₆₋₃₀ saturated fatty acids
- 28 (iii) 2-10% beeswax, polarwax, or mixtures thereof;
- 29 (iv) 20-30% mineral oil;
- 30 (v) 5-20% petrolatum;
- 31 (vi) 0.5-5% C₁₂₋₃₄ straight chain alcohols;

21

- 1 (vii) 30-45% deionized water;
2 (viii) 2-10% propylene glycol, glycerine or mixtures thereof;
3 (ix) 2-5% lipophilic surfactant;
4 (x) 1-3% hydrophilic surfactant;
5 (xi) 0.1-1% preservatives and/or anti-oxidants;
6 wherein the cosmetically acceptable salt has been added after the emulsion is
7 already formed.
- 8 19. The formulation of claim 1 which further comprises one or more of 0.1-2%
9 fragrance and/or 0.05-0.5% colorant.
- 10 20. The formulation of claim 1 which comprises an effective amount of a
11 pharmaceutically or cosmetically active agent.
- 12 21. The formulation of claim 19 wherein the pharmaceutically or cosmetically active
13 agent is selected from skin soothing agents, vitamins, antibacterial agents,
14 sunscreen agents, and combinations thereof.
- 15 22. The formulation of claim 20 wherein the pharmaceutically or cosmetically active
16 agent is a skin soothing agent.
- 17 23. The formulation of claim 22 wherein the skin soothing agent is shea butter.
- 18 24. A process for preparation of a skin care formulation as described in claim 1
19 comprising preparing an emulsion comprising hydrophilic components, lipophilic
20 components and surfactants, and adding a water soluble salt of polyvalent metal
21 ion to the emulsion.
- 22 25. The process of claim 24 wherein the skin care formulation is a water-in-oil
23 emulsion and the process comprises
- 24 (i) mixing the water soluble components of the formulation, exclusive of
25 the salt, together with one or more hydrophilic surfactants; and
26 separately mixing the lipophilic components, together with one or
27 more lipophilic surfactants, at a temperature wherein the components
28 are liquid;
- 29 (ii) adding the mixture of water soluble components to the lipophilic
30 mixture and homogenizing to form a water-in-oil emulsion;
- 31 (iii) cooling the emulsion;

22

1 (iv) adding to the emulsion the salt of the polyvalent metal ion and mixing
2 so that the salt is suspended in the oil phase of the water-in-oil
3 emulsion.

4 26. A skin care formulation prepared by the process of claim 25.

5 27. A method of moisturizing, protecting and/or conditioning the skin comprising
6 applying a skin care formulation of claim 1 to the skin and rinsing with water.

7 28. A method of delivering a pharmaceutically or cosmetically active agent to the
8 skin comprising applying to the skin a skin care formulation according to claim
9 20, and rinsing with water.

10

11

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA BAJO EL TRATADO DE COOPERACIÓN DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de Propiedad
Intelectual
Oficina Internacional



(43) Fecha de Publicación Internacional
1 de Junio de 2006 (01.06.2005)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2006/057756 A2

(51) Clasificación Internacional de Patentes: No Clasificado

(21) Numero de Solicitud Internacional:
PCT/US2005/038422

(22) Fecha de Presentación Internacional:
26 de Octubre de 2005 (26.10.2005)

(25) Lenguaje de entrega: Inglés

(26) Lenguaje de Publicación: Inglés

(30) Datos de la Prioridad:
10/976,100 27 de Octubre de 2004 (27.10.2004) EU

(71) Solicitante (para todos los Estados designados menos los Estados Unidos): COLGATE-PALMOLIVE COMPANY [EU/EU]; 300 Park Avenue, New York, New York 10022 (EU).

(72) Inventores; e

(75) Inventores/Solicitantes (solo para los Estados Unidos): HASSAN, Mahmoud [EU/EU]; 34 Castleton Avenue, Somerset, New Jersey 08873 (EU). KAPLAN, Stacey [EU/EU]; 19 Francis Road, East Brunswick, New Jersey 08816 (EU). SOLIMAN, Nadia [EU, EU]; 53 Race Track Road, East Brunswick, New Jersey 08816 (EU).

(74) Agente: RACHINSKY, Tara, L.; COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, 909 River Road, Piscataway, New Jersey 08855 (EU).

(81) Estados Designados (a menos que se indique lo contrario, para todo tipo de protección nacional disponible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados Designados (a menos que se indique lo contrario, para todo tipo de protección regional disponible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), Europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Declaraciones bajo la Regla 4.17:

- referente al derecho por parte del solicitante de solicitar y de ser concedido la patente (Regla 4.17 (ii)) para todas las designaciones
- referente al derecho del solicitante de reivindicar prioridad de una solicitud anterior (Regla 4.17 (iii)) para todas las designaciones

Publicado:

- Sin el informe de búsqueda internacional y a ser publicado nuevamente al recibir dicho informe.

Para códigos de dos letras y otras abreviaciones, referirse a las "Notas de guía sobre Códigos y Abreviaturas" que aparecen al comienzo de cada edición de la Gaceta del PCT.

(54) Título: NOVEDOSA COMPOSICIÓN PARA EL CUIDADO DE PIEL

(57) Resumen: Formulaciones que humectan la piel que se pueden administrar en el baño o la ducha, depositando una capa delgada de agentes humectantes al aplicarse, que no se lava pero que permanece protegiendo a la piel de la resequedad, resultando en una piel que se siente más lisa y suave; las formulaciones comprenden cationes metálicos polivalentes, que reaccionan al aplicarse en la ducha o baño para formar un depósito delgado de sales insolubles, por ende mejorando la retención de aceites humectantes y agentes acondicionadores.

ducha

24

24

NOVEDOSA COMPOSICIÓN PARA EL CUIDADO DE PIEL

RESUMEN

Composiciones humectantes de la piel que pueden ser aplicadas en el baño o en la ducha, que depositan una capa delgada de agentes humectantes al ser aplicadas y que no se eliminan al enjuagarse sino que permanecen a los efectos de proteger la piel contra la deshidratación, lo que tiene como resultado la sensación de una piel más suave y tersa; estas composiciones incluyen cationes metálicos polivalentes y ácidos grasos, los cuales reaccionan al ser aplicados en la ducha o en el baño a los fines de formar un depósito delgado de sales insolubles, mejorando de este modo la retención de los aceites humectantes y de los agentes acondicionadores.

2/ 25
25

NOVEDOSA COMPOSICIÓN PARA EL CUIDADO DE PIEL

Campo de la Invención

La presente invención se relaciona con novedosas composiciones para el cuidado de la piel que contienen concentraciones bajas de ácidos de cadena larga, por ejemplo, de ácidos grasos, e iones metálicos polivalentes, las cuales pueden ser utilizadas en el baño o en la ducha y están en la capacidad de administrarle ingredientes humectantes y otros ingredientes beneficiosos a la piel y de mejorar la sensación de la piel, inclusive después de lavarse.

Antecedentes de la Invención

Las composiciones para el cuidado de la piel, por ejemplo, las composiciones humectantes de la piel, típicamente son composiciones acuosas que incluyen un aceite emulsionado que es estabilizado con un surfactante. Idealmente, las composiciones humectantes son preferiblemente aplicadas a la piel cuando la piel se encuentra húmeda y saturada con agua; sin embargo, una desventaja de las composiciones convencionales en este respecto consiste en que las mismas son inmediata y totalmente eliminadas al enjuagarse de ser aplicadas en la ducha o en el baño. Por el contrario, las composiciones para el cuidado de la piel a base de aceite que están esencialmente exentas de surfactantes pueden resistir el lavado, pero pueden formar una capa de aceite sobre la piel relativamente gruesa y desagradable desde el punto de vista estético.

Existe la necesidad de disponer de una composición para el cuidado de la piel que pueda ser aplicada cuando la piel se encuentra húmeda, por ejemplo, en la ducha o en el baño, pero que pueda ser esencialmente enjuagada y simultáneamente dejar suficiente agente acondicionador o humectante con el objeto de proteger la piel y de aportarle un efecto humectante de larga duración.

Resumen de la Invención

La presente invención proporciona composiciones para el cuidado de la piel que pueden ser aplicadas en el baño o en la ducha, que depositan una capa delgada de agentes humectantes o de otros agentes acondicionadores al ser aplicadas y que no se eliminan al lavarse sino que permanecen a los efectos de proteger la piel contra la deshidratación, lo que tiene como resultado la sensación de una piel más suave y tersa. Las composiciones de la invención incluyen cationes metálicos polivalentes y ácidos de cadena larga, los cuales reaccionan al ser aplicados en la ducha o en el baño, a los fines de formar un depósito delgado de sales insolubles, mejorando de este modo la retención de los aceites humectantes y de los agentes acondicionadores.

Descripción detallada de la invención

La invención proporciona una composición para el cuidado de la piel que incluye

- (i) cationes metálicos polivalentes aceptables desde el punto de vista cosmético (más particularmente cationes metálicos bi o trivalentes (por ejemplo, un catión que es seleccionado a partir del grupo conformado por Ca^{++} , Zn^{++} , Mg^{++} , Al^{+++} y mezclas de cualesquiera dos o más de los anteriores), en especial iones de metales de transición, por ejemplo, los aportados por la o las sales solubles en agua y aceptables desde el punto de vista cosmético de este catión o cationes (más particularmente uno o más miembros que son seleccionados a partir del grupo conformado por cloruro de calcio, citrato de zinc, cloruro de zinc, óxido de zinc, acetato de zinc, sulfato de magnesio y mezclas de dos o más de los anteriores); y los mismos están preferiblemente presentes en la forma de la sal y en una cantidad que oscila entre 0,01 y 2% en peso de la composición total;
- (ii) ácidos de cadena larga aceptables desde el punto de vista cosmético que

están en la capacidad de formar una sal insoluble con el catión metálico polivalente (particularmente un catión de metales de transición), algunos ejemplos de estos ácidos de cadena larga siendo los ácidos grasos saturados o insaturados de cadena recta o ramificada que incluyen 12-40 átomos de carbono, en particular los ácidos grasos saturados C_{16-30} , donde algunos ejemplos particulares incluyen uno o más de los siguientes: ácido palmítico, ácido esteárico o ácido cerótico; y donde las cantidades de estos ácidos grasos de cadena larga preferiblemente se ubican en el rango comprendido entre 2 y 10% en peso de la composición total;

- (iii) un componente a base de aceite insoluble en agua y aceptable desde el punto de vista cosmético, además del ácido graso de cadena larga enumerado en el punto (ii), en particular un miembro que es seleccionado a partir del grupo conformado por:
 - a. los aceites a base de hidrocarburos aceptables desde el punto de vista cosmético, por ejemplo, aceite mineral, petrolato, los hidrocarburos hallados en la cera de abejas (por ejemplo, los hidrocarburos C_{21-37}) y las mezclas de cualquiera de los anteriores, en especial las mezclas 1:1 y 3:1 de aceite mineral y petróleo en peso;
 - b. los ésteres de ácidos grasos y los alcoholes de cadena recta y larga, por ejemplo, los hallados en la cera de abejas y en la cera polar, por ejemplo, los ésteres de cadena recta de los alcoholes C_{24-36} y los ácidos grasos C_{18-36} , por ejemplo, hexadecanoato de triacontanol, hexacosanoato de hexacosanol y palmitato de miricilo;
 - c. y, opcionalmente, emolientes lipofílicos, por ejemplo,
 - (i) alcoholes de cadena recta y larga, por ejemplo, alcoholes de

28

cadena recta C12-34, por ejemplo, uno o más de los siguientes: alcohol cetílico, alcohol estearílico y los alcoholes hallados en la cera de abejas y en la cera polar; y/o

- (ii) (aceites de silicona, por ejemplo, dimetilpolisiloxano, donde el componente a base de aceite está por ejemplo y preferiblemente presente en una cantidad que oscila entre 25-60% en peso de la composición total;

donde se impide que el catión metálico polivalente sufra una reacción sustancial con el ácido de cadena larga mientras se encuentre presente en la composición (por ejemplo, esté presente en la forma de la sal esencialmente no disuelta o es sustancial y físicamente aislado del ácido de cadena larga); sin embargo, una vez aplicada la composición a la piel y lavada con agua, está en la capacidad de reaccionar con el ácido de cadena larga a los fines de formar una capa delgada de un precipitado insoluble sobre la piel.

La frase "composición para el cuidado de la piel" significa una composición que le aporta un beneficio terapéutico, profiláctico o cosmético a la piel, lo que incluye humectar y proteger la piel, mejorando de este modo la condición o salud de la piel, lo que, por ejemplo, incluye las composiciones a base de emulsiones de agua-en-aceite y aceite-en-agua.

La frase "aceptable desde el punto de vista cosmético" significa que puede ser utilizado en una composición de aplicación tópica a la piel humana. El excipiente aceptable desde el punto de vista cosmético, por ejemplo, es un excipiente que puede ser aplicado externamente en las cantidades y concentraciones contempladas en las composiciones de la presente invención y, por ejemplo, incluye los excipientes que son "Generalmente Considerados como Seguros" (GRAS) por la Administración



de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos. Se excluyen los metales pesados, los elementos radioactivos y demás materiales que aquellos diestros en este arte pudiesen razonablemente esperar que fuesen tóxicos en caso de ser administrados por vía tópica.

La composición puede adicionalmente incluir:

- (i) un componente hidrofílico, en particular un miembro del grupo conformado por el agua y los alcoholes inferiores, por ejemplo, los alcoholes que tienen 2-9 átomos de carbono tales como etanol, isopropanol, propilenglicol, glicerol, diglicerol, triglicerol y mezclas de cualquiera de los anteriores; y
- (ii) uno o más surfactantes, por ejemplo, los surfactantes no iónicos aceptables desde el punto de vista cosmético, con el propósito de formar una emulsión con los ácidos grasos y el aceite a base de hidrocarburos anteriormente citados, por ejemplo, una emulsión de agua-en-aceite o una emulsión de aceite-en-agua, preferiblemente una emulsión de agua-en-aceite.

Los surfactantes utilizados en las composiciones en emulsión de la invención pueden incluir una combinación de surfactantes no iónicos, por ejemplo, uno o más surfactantes que son seleccionados a partir del grupo conformado por:

- (i) los surfactantes lipofílicos que, por ejemplo, tienen un valor de HLB igual a 8 o inferior, por ejemplo, los ésteres de sorbitán-ácidos grasos tales como los oleatos de sorbitán, por ejemplo, sesquioleato de sorbitán; y
- (ii) los surfactantes hidrofílicos que, por ejemplo, tienen un valor de HLB superior a 8, en particular
 - a. las di- o tri-alcanolaminas tales como trietanolamina;
 - b. los surfactantes polietoxilados, por ejemplo, los alcoholes polietoxilados (en especial los polioles polietoxilados), los aceites

vegetales polietoxilados y las siliconas polietoxiladas, por ejemplo, polisorbato 80, dimeticona, óxido de polietileno y dimetilmetil (óxido de polietileno) siloxano.

En el caso de una emulsión de agua-en-aceite, el valor global de HLB de la mezcla de surfactantes preferiblemente se ubica entre 2-8, es decir, típicamente hay una proporción superior de surfactante lipofílico; por el contrario, en el caso de una emulsión de aceite-en-agua, el valor global de HLB de la mezcla de surfactantes preferiblemente se ubica entre 8-16.

La composición puede adicionalmente incluir agentes de conservación, por ejemplo, agentes queladores (por ejemplo, ácido edético (EDTA)), agentes antibacterianos (por ejemplo, dimetil-dimetil-hidantoína (DMDMH)) y/o anti-oxidantes (por ejemplo, acetato de tocoferilo); perfumes; agentes colorantes; y/u otros excipientes conocidos en el arte cosmético. Por ejemplo, la composición puede adicionalmente incluir agentes cosmética o farmacéuticamente activos que le aporten un beneficio cosmético, terapéutico o profiláctico a la piel, por ejemplo,

- (i) agentes acondicionadores/suavizantes de la piel, en especial extractos de plantas, por ejemplo, manteca de karité, extracto de aloe vera, aceite de almendras dulces, aceite de coco; aceites esenciales de plantas, por ejemplo, aceite de lavanda, aceite de romero o extracto de camomila;
- (ii) vitaminas, por ejemplo, vitaminas B complejas tales como pantenol, ácido pantoténico y sus sales, ésteres y derivados aceptables desde el punto de vista cosmético; o vitaminas depuradoras de radicales libres, además de los anti-oxidantes, las cuales son incluidas a los efectos de estabilizar la composición que antecede, por ejemplo, vitamina C, vitamina E y sus sales, ésteres y derivados aceptables desde el punto de vista cosmético;
- (iii) agentes antibacterianos, por ejemplo, dimetil-dimetil-hidantoína (DMDMH),

831

triclocarbán (TCC) o triclosán);

- (iv) agentes de protección solar, por ejemplo, ácido p-aminobenzoico y sus sales, ésteres y derivados aceptables desde el punto de vista cosmético, al igual que los agentes de protección solar que son seleccionados a partir de los cinamatos, los benzofenos y los antranilatos. El agente cosmética o farmacéuticamente activo es incluido en una cantidad efectiva, la cual variará dependiendo del agente seleccionado y del beneficio esperado, y, por ejemplo, se ubicará entre 0,1 y 5%.

Tal y como se indicó con anterioridad, esta composición puede adicionalmente incluir agentes de conservación, por ejemplo, queladores (por ejemplo, ácido edético (EDTA)), agentes antibacterianos, (por ejemplo, dimetil-dimetil-hidantoína (DMDMH)) y/o anti-oxidantes (por ejemplo, acetato de tocoferilo); perfumes; agentes colorantes y/u otros excipientes conocidos en el arte cosmético.

Aquellos diestros en este arte apreciarán que el residuo fino que queda sobre la piel luego de la aplicación de las composiciones de la invención puede ser explotado a los fines de permitir una liberación sostenida de los agentes beneficiosos para la piel, al igual que de los agentes farmacéuticos, en particular de los agentes lipofílicos que se depositarán sobre la piel, y de los aceites humectantes de la composición. En este aspecto, la invención, por ejemplo, proporciona un método para humectar, proteger y/o acondicionar la piel, el cual consiste en aplicar una composición de la invención a la piel y enjuagarla con agua, al igual que un método para la aplicación de un agente cosmética o farmacéuticamente activo a la piel, el cual consiste en aplicar una composición para el cuidado de la piel como la descrita en el presente documento, donde la composición incluye una cantidad efectiva del agente cosmética o farmacéuticamente activo.

Antes de aplicar la composición, se impide que el catión metálico polivalente sufra

una reacción sustancial con el ácido de cadena larga mientras permanece en la composición, por ejemplo, el catión puede estar presente en la forma de una sal esencialmente no disuelta o el catión puede ser esencial y físicamente aislado del ácido de cadena larga. Luego de llevar a cabo la aplicación de la composición a la piel y el enjuague con agua, el catión está en la capacidad de reaccionar con el ácido graso con el objeto de formar una capa delgada de un precipitado insoluble sobre la piel. En consecuencia, la reacción del catión con el ácido de cadena larga antes de llevar a cabo la aplicación puede ser, por ejemplo, minimizada o impedida mediante

- (i) la encapsulación o recubrimiento de la o las sales aceptables desde el punto de vista cosmético o del o de los ácidos de cadena larga, de forma tal que la cápsula o cubierta se libere, en la presencia de agua y fricción, al aplicar la composición; por ejemplo, por medio de su encapsulación en cápsulas solubles en agua, por ejemplo, en cápsulas de almidón o de polímeros solubles en agua o mediante su recubrimiento con una capa capaz de ser fundida, por ejemplo, por medio del mezclado de la sal con cera fundida y posteriormente enfriando y pulverizando la mezcla, de forma tal que las partículas de sal queden recubiertas con una capa de cera que se encuentra estabilizada en la composición, pero que se dispersa y disuelve al ser aplicada en la presencia de agua;
- (ii) la utilización de una composición de bajo contenido de agua o no acuosa que en particular contiene menos de 20% y que preferiblemente contiene menos de 10% en peso de agua, con el propósito de impedir la solubilización sustancial de la sal aceptable desde el punto de vista cosmético antes de llevar a cabo la aplicación, de forma tal que el catión no pueda reaccionar libremente con el ácido graso antes de efectuar la aplicación; o
- (iii) la adición de la sal aceptable desde el punto de vista cosmético a una composición luego que el aceite y los componentes acuosos han sido

esencialmente combinados, de forma tal que la sal aceptable desde el punto de vista cosmético no esté sustancialmente disuelta y disponible para reaccionar con el ácido (por ejemplo, cuando la sal es agregada a la fase oleosa de una emulsión existente de agua-en-aceite) o que el ácido ya haya sido aislado en la fase oleosa y, en consecuencia, no esté disponible para reaccionar con el catión (por ejemplo, cuando la sal es agregada a una emulsión existente de aceite-en-agua).

La concentración del catión metálico polivalente presente en la composición de la invención preferiblemente es baja, por ejemplo, inferior a 2%, por ejemplo, de entre 0,01-2% e idealmente de entre 0,05-1% en peso de la sal aceptable desde el punto de vista cosmético con respecto a la composición final. Lo anterior se debe a que una cantidad reducida es suficiente como para permitir la retención de los agentes humectantes, mientras que las cantidades muy elevadas pueden tener como resultado una película estéticamente indeseada sobre la piel. En aquellos casos donde se utilicen sales menos solubles o donde el contenido de agua de la composición sea relativamente bajo, la concentración de sal puede ser algo superior y se puede simultáneamente conservar las propiedades deseadas de la composición; sin embargo, la concentración por lo general no deberá exceder 2% en peso. Los aniones que son agentes queladores pueden tender a inhibir la formación de la sal metálica del ácido graso, ya que la constante de formación del quelato metálico típicamente es superior a la de la sal metálica del ácido graso. En consecuencia, de utilizarse agentes queladores en la composición, por ejemplo, en la forma de agentes de conservación, se prefiere utilizar agentes queladores más débiles tales como EDTA y la concentración es mantenida a un nivel relativamente bajo, en particular inferior a 0,5% e idealmente en el orden de entre 0,05-0,15% y/o la composición es preferiblemente diseñada de forma tal de evitar la reacción sustancial entre los cationes y el agente de quelación antes de llevar a cabo la aplicación, por ejemplo, de forma análoga a los enfoques anteriormente descritos dirigidos a impedir la

reacción sustancial entre el ácido graso y el catión antes de efectuar la aplicación, por ejemplo, mediante el aislamiento del catión del agente de quelación o impidiendo la disolución sustancial de la sal del catión en la composición antes de emprender la aplicación.

En una representación, la invención proporciona un producto para el cuidado de la piel que incluye los siguientes, expresados en peso:

- (i) entre 0,01 y 2%, por ejemplo, entre 0,05 y 1% de la sal aceptable desde el punto de vista cosmético del ión metálico polivalente descrita con anterioridad;
- (ii) entre 2 y 10% de uno o más de los ácidos grasos de cadena larga anteriormente descritos;
- (iii) entre 25-60% de un componente a base de aceite aceptable desde el punto de vista cosmético conforme se describió con anterioridad;

donde se impide que la sal soluble en agua y aceptable desde el punto de vista cosmético reaccione con el ácido graso antes de llevar a cabo la aplicación.

En otra representación, la invención proporciona una composición humectante que está representada por una emulsión, en particular por una emulsión de agua-en-aceite que incluye

- (i) entre 0,01-2%, por ejemplo, entre 0,5 y 1% de la sal soluble en agua y aceptable desde el punto de vista cosmético del ión metálico polivalente anteriormente descrita;
- (ii) entre 2-10% del ácido graso descrito con anterioridad;
- (iii) entre 25-60% del componente a base de aceite aceptable desde el punto de vista cosmético anteriormente descrito;

- (iv) entre 3-10% de un surfactante, preferiblemente de un surfactante no iónico; y
- (v) entre 30-60% del componente hidrofílico descrito con anterioridad;

donde la sal soluble en agua y aceptable desde el punto de vista cosmético es agregada luego de formar la emulsión.

Por ejemplo, en una representación preferente, la composición está representada por una emulsión de agua-en-aceite que incluye

- (i) uno o más ácidos grasos conforme se describió anteriormente (en particular en una cantidad igual a 1-4%);
- (ii) un componente a base de aceite aceptable desde el punto de vista cosmético como el descrito con anterioridad (en particular en una cantidad igual a 10-40%);
- (iii) un componente hidrofílico como el anteriormente descrito (en particular en una cantidad igual a 30-50%); y
- (iv) uno o más surfactantes, preferiblemente surfactantes no iónicos (en particular en una cantidad igual a 3-10%);

y que adicionalmente incluye una sal aceptable desde el punto de vista cosmético de un catión metálico polivalente, preferiblemente en una cantidad que oscila entre 0,01 y 2%, por ejemplo, entre 0,05 y 1%, la cual es agregada luego de formada la emulsión.

En una representación que resulta particularmente preferente, la composición está representada por una emulsión de agua-en-aceite que incluye los siguientes, expresados en peso:

- (i) entre 0,05-1% de una sal aceptable desde el punto de vista cosmético de un ión metálico polivalente que es seleccionado a partir del grupo conformado

por cloruro de calcio, citrato de zinc, cloruro de zinc, óxido de zinc, acetato de zinc y sulfato de magnesio;

- (ii) entre 1-8% de ácidos grasos saturados C₁₆₋₃₀, por ejemplo, uno o más seleccionados a partir del ácido palmítico, ácido esteárico, ácido cerótico y mezclas de los anteriores, preferiblemente ácido esteárico.
- (iii) entre 2-10% de cera de abejas, cera polar o de mezclas de las anteriores, preferiblemente de cera de abejas;
- (iv) entre 20-30% de aceite mineral;
- (v) entre 5-20% de petrolato;
- (vi) entre 0,5-5% de alcoholes de cadena recta C₁₂₋₃₄, por ejemplo, de alcohol cetílico, alcohol estearílico o de mezclas de los anteriores;
- (vii) entre 30-45% de agua desionizada;
- (viii) entre 2-10% de propilenglicol, glicerina o de mezclas de los anteriores;
- (ix) entre 2-5% de surfactante lipofílico, por ejemplo, de sesquioleato de sorbitán;
- (x) entre 1-3% de surfactante hidrofílico, por ejemplo, de uno o más miembros que son seleccionados a partir de di- o tri-alcanolamina, alcohol polietoxilado y silicona polietoxilada, en particular de uno o más miembros que son seleccionados a partir de trietanolamina, polisorbato 80 y dimetil metil (óxido de polietileno) siloxano;
- (xi) entre 0,1-1% de agentes de conservación y anti-oxidantes, por ejemplo, de uno o más que son seleccionados a partir de EDTA, DMDMH y acetato de tocoferol;

donde la sal aceptable desde el punto de vista cosmético es agregada luego de

formada la emulsión; y

donde la composición opcional y adicionalmente incluye uno o más componentes que son seleccionados a partir de:

- (i) 0,1-2% de perfume;
- (ii) 0,05-0,5% de colorante;
- (iii) 0,1-5% del agente beneficioso para la piel anteriormente descrito, por ejemplo, de uno que es seleccionado a partir de los agentes suavizantes de la piel, las vitaminas, los agentes antibacterianos, los agentes de protección solar y las combinaciones de los anteriores, por ejemplo, manteca de karité, en particular en una cantidad que oscila entre 1,5-2,5%.

En una representación adicional, la invención proporciona un proceso para la preparación de una composición humectante de la piel como la descrita con anterioridad de acuerdo con la invención, el cual comprende la adición de la sal soluble en agua del ión metálico polivalente anteriormente descrita, a una emulsión, por ejemplo, a una emulsión de agua-en-aceite o a una emulsión de aceite-en-agua, conforme se describió con anterioridad.

Por ejemplo, la invención proporciona un proceso para la preparación de una composición humectante de la piel que está representada por una emulsión de agua-en-aceite, proceso éste que incluye

- (i) el mezclado de los componentes acuosos de la composición anteriormente descrita, salvo por la sal, por ejemplo, de uno o más de los siguientes: agua, propilenglicol, glicerol, diglicerol y/o triglicerol, conjuntamente con uno o más surfactantes hidrofílicos; y el mezclado independiente de los componentes lipofílicos descritos con anterioridad, por ejemplo, del ácido de cadena larga y de los componentes a base de aceite, conjuntamente con uno o más

surfactantes lipofílicos, a una temperatura elevada, por ejemplo, de entre 60-95 grados C;

- (ii) la adición de la mezcla acuosa a la mezcla lipofílica y su homogeneización a los efectos de formar una emulsión de agua-en-aceite;
- (iii) el enfriamiento de la emulsión, por ejemplo, a una temperatura que se ubique en el rango comprendido entre 20-50 grados C;
- (iv) la adición de la sal del ión metálico polivalente a la emulsión y su mezclado de forma tal que la sal se suspenda en la fase oleosa de la emulsión de agua-en-aceite.

Las composiciones proporcionadas en el presente documento se basan en los ingredientes que son utilizados para preparar la composición. Aquellos diestros en este arte apreciarán que, en algunos casos, los ingredientes de los componentes pueden solaparse; por ejemplo, la cera de abejas contiene alcoholes de cadena larga y ácidos grasos, al igual que ésteres de los mismos; el sesquioleato de sorbitán puede contener ácido oleico en la forma de una impureza o producto de la degradación y así sucesivamente.

EJEMPLOS

Los siguientes ejemplos pretenden ilustrar la invención, más no limitarla, y las variaciones de estas composiciones ejemplares que pudiesen ser evidentes para aquellos diestros en este arte están incluidas dentro del alcance de la presente invención.

Ejemplos 1, 1A-1G, 2, 2A, 3 y 3A

Emulsiones de Aqua-en-Aceite

Tabla 1

[illegible]

Ingredientes	1	1A	1B	1C	1D	1E	1F	1G	2	2A	3	3A
Dimetil, metil (óxido de polietileno) siloxano	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Petrolato	15	15	15	15	15	15	15	15	10	10	6	6
Alcohol cetilestearílico	2,5	2,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	1,5	1,5	2,5	2,5
Perfume	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
DMDMH	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Acetato de tocoferol	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
CaCl ₂ .2H ₂ O		0,10	0,13	2,89						0,11		0,1
Citrato de zinc					0,1							
Cloruro de zinc						0,1						
MgSO ₄							0,1					
Óxido de zinc								0,3				
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Las cantidades incluidas en la tabla que antecede están expresadas en la forma del porcentaje en peso de la composición final.

Las composiciones que anteceden fueron preparadas en la forma de emulsiones de agua-en-aceite y las sales metálicas fueron agregadas una vez lista la emulsión. Las

sales metálicas se encontraban esencialmente indisueltas en la fase continua (aceite) de las emulsiones.

Las composiciones 1A-1G y 2A fueron preparadas conforme se indica a continuación:

Parte A (Fase Acuosa)

Agregar el agua a un recipiente lateral y comenzar a agitar y calentar;

Agregar el EDTA; mezclar y calentar;

Agregar el Polisorbato 80 (Tween 80); continuar mezclando y calentando;

Agregar el Propilenglicol; continuar mezclando y calentando;

Agregar la Trietanolamina; continuar mezclando y calentando;

Continuar mezclando y calentando hasta alcanzar una temperatura de 80°C

Parte B (Fase Oleosa)

Agregar la Manteca de Karité al recipiente principal

Agregar la Cera Blanca de Abejas

Agregar el Ácido Esteárico

Agregar el Sesquioleato de Sorbitán

Agregar el Aceite Mineral

Agregar el Fluido DC 193

Agregar el Petrolato

Agregar el Alcohol Cetilestearílico

Agregar el Acetato de Vitamina E

Calentar y mezclar hasta homogeneizar y hasta alcanzar una temperatura de 80°C

Parte C

Cuando ambas fases alcancen la temperatura de 80°C, agregar la fase acuosa a fase oleosa y homogeneizar. Luego de la homogenización, dar inicio al proceso de enfriamiento. Cuando se alcance una temperatura de 38°C, agregar la DMDM Hidantoína y el perfume. Dispersar la sal metálica. Continuar mezclando hasta homogeneizar.

Las composiciones 1 y 2 (ejemplos comparativos) fueron preparadas de la misma manera, salvo que no se agregó sal metálica alguna. Las composiciones 3 y 3A fueron preparadas de la misma manera, salvo que se incluyó el aceite de silicona (dimetilpolisiloxano) en la fase oleosa y, en el caso de la composición 3, tampoco se incluyó sal metálica alguna.

Las composiciones fueron comparadas en términos de su consistencia y sensación de la piel.

Se determinó que las Composiciones 1A, 1B, 2A, 3A, 1D, 1E, 1F y 1G tienen una consistencia superior y que tienen como resultado una sensación mejorada de piel sedosa en comparación con las Composiciones 1, 2 y 3, las cuales carecen de sales metálicas, y en comparación con la composición 1C, la cual incluye un nivel relativamente elevado de sal metálica.

Ejemplos 4 y 4A

Emulsiones de Aceite-en-Agua

Ingrediente	Ejemplo 4	Ejemplo 4A
Agua desionizada	48,85	45,55
Trietanolamina	2,00	2,00
Cera blanca de Abejas	5,00	5,00
Ácido Esteárico (Emersol 153)	6,00	6,00
Aceite mineral (Drakeol 6)	23,00	23,00
Oleato de glicerilo (Monumols 90-018)	0,50	0,50
Petrolato blanco	15,00	15,00
Manteca de karité	2,00	2,00
Perfume	0,40	0,40
DMDM Hidantoína	0,25	0,25
Óxido de zinc		0,30
Total	100	100

Las cantidades incluidas en la tabla que antecede están expresadas en la forma del porcentaje en peso de la composición final.

Las composiciones que anteceden fueron preparadas en la forma de emulsiones de

aceite-en-agua y la sal metálica (en este caso, óxido de zinc) fue agregada una vez lista la emulsión. La sal metálica no entra en la fase oleosa de las emulsiones en grado significativo alguno y, por ende, no reacciona con los ácidos grasos. Las composiciones fueron preparadas conforme se indica a continuación:

Parte A (Fase Acuosa)

Agregar el agua al recipiente principal y comenzar a agitar y calentar;

Agregar la Trietanolamina y continuar mezclando y calentando hasta alcanzar una temperatura de 80°C

Parte B (Fase Oleosa)

Agregar la Manteca de Karité a un recipiente lateral

Agregar la Cera Blanca de Abejas

Agregar el Ácido Esteárico

Agregar el Oleato de glicerilo

Agregar el Aceite Mineral

Agregar el Petrolato

Calentar y mezclar hasta homogeneizar y hasta alcanzar una temperatura de 80°C

Parte C

Cuando ambas fases han alcanzado la temperatura de 80°C, agregar lentamente la fase oleosa a la fase acuosa y homogeneizar. Luego de la homogenización, enfriar y simultáneamente mezclar. Cuando la temperatura descienda por debajo de 40°C, agregar la DMDM Hidantoína y el perfume. En el caso de la composición 4A, dispersar el óxido de zinc. Continuar mezclando hasta homogeneizar.

AS
45

Las composiciones fueron comparadas en términos de su consistencia y sensación de la piel.

Se determinó que la Composición 4A tiene una consistencia superior y que tiene como resultado una sensación mejorada de piel sedosa en comparación con la Composición 4, la cual carece de sal metálica.

REIVINDICACIONES:

1. Se reivindica una composición para el cuidado de la piel que incluye:
 - (i) cationes metálicos polivalentes aceptables desde el punto de vista cosmético;
 - (ii) ácidos de cadena larga aceptables desde el punto de vista cosmético que están en la capacidad de formar una sal insoluble con el catión metálico polivalente;
 - (iii) un componente a base de aceite insoluble en agua y aceptable desde el punto de vista cosmético;

donde se impide la reacción sustancial del catión metálico polivalente con el ácido de cadena larga mientras éste se encuentre presente en la composición pero donde, luego de llevar a cabo la aplicación de la composición a la piel y el lavado con agua, éste está en la capacidad de reaccionar con el ácido de cadena larga a los efectos de formar una capa delgada de precipitado insoluble sobre la piel.

2. La composición de la reivindicación 1, donde los cationes metálicos polivalentes son seleccionados a partir del grupo conformado por Ca^{++} , Zn^{++} , Mg^{++} , Al^{+++} y combinaciones de cualesquiera dos o más de los anteriores.
3. La composición de la reivindicación 1, donde los cationes metálicos polivalentes son incluidos en la forma de una sal soluble en agua y aceptable desde el punto de vista cosmético.
4. La composición de la reivindicación 3, donde las sales son seleccionadas a partir del grupo conformado por cloruro de calcio, citrato de zinc, cloruro de zinc, óxido de zinc, acetato de zinc, sulfato de magnesio y combinaciones de

cualesquiera dos o más de los anteriores.

5. La composición de la reivindicación 1, donde los ácidos de cadena larga son ácidos grasos C12-40.
6. La composición de la reivindicación 5, donde los ácidos grasos son ácidos grasos saturados.
7. La composición de la reivindicación 6, donde los ácidos grasos incluyen uno o más que son seleccionados a partir del grupo conformado por ácido palmítico, ácido esteárico o ácido cerótico.
8. La composición de la reivindicación 1, donde el componente a base de aceite insoluble en agua y aceptable desde el punto de vista cosmético incluye uno o más ingredientes que son seleccionados a partir del grupo conformado por (i) los aceites a base de hidrocarburos aceptables desde el punto de vista cosmético y (ii) los ésteres de ácidos grasos y los alcoholes de cadena recta y larga.
9. La composición de la reivindicación 1, donde el componente a base de aceite insoluble en agua y aceptable desde el punto de vista cosmético incluye uno o más ingredientes que son seleccionados a partir del grupo conformado por aceite mineral, petróleo, cera de abejas y cera polar.
10. La composición de la reivindicación 3, donde la o las sales aceptables desde el punto de vista cosmético o el o los ácidos de cadena larga son recubiertos o encapsulados.
11. La composición de la reivindicación 1, la cual incluye menos de 20% en peso de agua.
12. La composición de la reivindicación 3, donde la sal es agregada a la composición luego que el aceite y los componentes acuosos han sido

sustancialmente combinados.

13. La composición de la reivindicación 1, donde la composición para el cuidado de la piel es una emulsión.
14. La composición de la reivindicación 13, la cual es una emulsión de agua-en-aceite.
15. La composición de la reivindicación 14, la cual incluye una mezcla de surfactantes que tiene un valor combinado de HLB inferior a 8.
16. La composición de acuerdo con reivindicación 3, la cual incluye los siguientes, expresados en peso
 - (i) entre 0,01 y 2% de la sal soluble en agua y aceptable desde el punto de vista cosmético del ión metálico polivalente;
 - (ii) entre 2 y 10% de ácidos de cadena larga;
 - (iii) entre 25-60% del componente a base de aceite aceptable desde el punto de vista cosmético;donde se impide la reacción de la sal soluble en agua y aceptable desde el punto de vista cosmético con el ácido de cadena larga, antes de llevar a cabo la aplicación.
17. La composición de acuerdo con reivindicación 16, la cual adicionalmente incluye entre 3-10% de surfactante y entre 30-60% del componente hidrofílico que incluye uno o más ingredientes que son seleccionados a partir del grupo conformado por agua, etanol, isopropanol, propilenglicol y glicerol; donde la sal soluble en agua y aceptable desde el punto de vista cosmético es agregada luego de formada la emulsión.
18. La composición de acuerdo con reivindicación 17, la cual es una emulsión de

agua-en-aceite que incluye los siguientes, expresados en peso

- (i) entre 0,05-1% de una sal aceptable desde el punto de vista cosmético de un ión metálico polivalente que es seleccionado a partir del grupo conformado por cloruro de calcio, citrato de zinc, cloruro de zinc, óxido de zinc, acetato de zinc y sulfato de magnesio;
- (ii) entre 1-8% de ácidos grasos saturados C_{16-30} ;
- (iii) entre 2-10% de cera de abejas, cera polar o de mezclas de las anteriores;
- (iv) entre 20-30% de aceite mineral;
- (v) entre 5-20% de petrolato;
- (vi) entre 0,5-5% de alcoholes de cadena recta C_{12-34} ;
- (vii) entre 30-45% de agua desionizada;
- (viii) entre 2-10% de propilenglicol, glicerina o de mezclas de los mismos;
- (ix) entre 2-5% de un surfactante lipofílico;
- (x) entre 1-3% de un surfactante hidrofílico;
- (xi) entre 0,1-1% de agentes de conservación y/o anti-oxidantes;

donde la sal aceptable desde el punto de vista cosmético es agregada luego de formada la emulsión.

- 19. La composición de la reivindicación 1, la cual adicionalmente incluye uno o más de los siguientes: entre 0,1-2% de perfume y/o entre 0,05-0,5% de colorante.
- 20. La composición de la reivindicación 1, la cual incluye una cantidad efectiva

de un agente cosmética o farmacéuticamente activo.

21. La composición de la reivindicación 19, donde el agente cosmética o farmacéuticamente activo es seleccionado a partir de los agentes suavizantes de la piel, las vitaminas, los agentes antibacterianos, los agentes de protección solar y las combinaciones de los anteriores.
22. La composición de la reivindicación 20, donde el agente cosmética o farmacéuticamente activo es un agente suavizante de la piel.
23. La composición de la reivindicación 22, donde el agente suavizante de la piel es manteca de karité.
24. Un proceso para la preparación de una composición para el cuidado de la piel como la descrita en la reivindicación 1, el cual consiste en preparar una emulsión contentiva de componentes hidrofílicos, de componentes lipofílicos y de surfactantes y en agregar una sal soluble en agua del ión metálico polivalente a la emulsión.
25. El proceso de la reivindicación 24, donde la composición para el cuidado de la piel es una emulsión de agua-en-aceite y donde el proceso comprende
 - (i) el mezclado de los componentes solubles en agua de la composición, salvo por la sal, conjuntamente con uno o más surfactantes hidrofílicos; y el mezclado independiente de los componentes lipofílicos, conjuntamente con uno o más surfactantes lipofílicos, a la temperatura a la cual los componentes se encuentran en estado líquido;
 - (ii) la adición de la mezcla de componentes solubles en agua a la mezcla lipofílica y su homogeneización a los fines de formar una emulsión de agua-en-aceite;

- (iii) en enfriamiento de la emulsión;
 - (iv) la adición de la sal del ión metálico polivalente a la emulsión y su mezclado, de forma tal que la sal se suspenda en la fase oleosa de la emulsión de agua-en-aceite.
26. Una composición para el cuidado de la piel que es preparada de conformidad con el proceso de la reivindicación 25.
27. Un método para humectar, proteger y/o acondicionar la piel, el cual comprende la aplicación a la piel de una composición para el cuidado de la piel de acuerdo con la reivindicación 1 y el lavado con agua.
28. Un método para la aplicación de un agente cosmética o farmacéuticamente activo a la piel, el cual comprende la aplicación a la piel de una composición para el cuidado de la piel de acuerdo con reivindicación 20 y el lavado con agua.

52

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCTCOMMUNICATION IN CASES FOR WHICH
NO OTHER FORM IS APPLICABLE

To:

RACHINSKY, Tara, L.
Colgate-Palmolive Company
909 River Road
P.O. Box 1343
Piscataway, NJ 08855-1343
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

Date of mailing (day/month/year) 22 February 2007 (22.02.2007)	
Applicant's or agent's file reference 7696-00	REPLY DUE see paragraph 1 below
International application No. PCT/US2005/038422	International filing date (day/month/year) 25 October 2005 (25.10.2005)
Applicant COLGATE-PALMOLIVE COMPANY et al	

1. ☐ REPLY DUE within months/days from the above date of mailing
☐ NO REPLY DUE, however, see below
☒ IMPORTANT COMMUNICATION
☐ INFORMATION ONLY

2. COMMUNICATION:

It has been brought to the attention of the International Bureau that in respect of the above-identified application, the international publication incorrectly stated the international filing date (which should read: 25 OCT 2005 (25.10.2005)).

The International Bureau apologizes for any inconvenience this error may have caused and informs the applicant that a republication will take place in due course.

A copy of this communication has been sent to the receiving Office (RO/US), to the International Preliminary Authority (IPEA/US) and to the elected Offices concerned.

3-29-07
22/02

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. +41 22 338 82 70	Authorized officer Suarez Javier Facsimile No. +41 22 338 71 30 Telephone No. +41 22 338 80 58
---	---

SP

CORRECTED VERSION

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION OF RECEIPT OF
RECORD COPY

(PCT Rule 24.2(a))

RECEIVED

MAR 5 2007

CP PATENT DEPARTMENT

To:

RACHINSKY, Tara, L.
Colgate-Palmolive Company
909 River Road
P.o. Box 1343
Piscataway, NJ 08855-1343
ETATS-UNIS D'AMERIQUE



Date of mailing (day/month/year) 22 February 2007 (22.02.2007)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference 7696-00	International application No. PCT/US2005/038422

The applicant is hereby notified that the International Bureau has received the record copy of the international application as detailed below.

Name(s) of the applicant(s) and State(s) for which they are applicants:

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY (for all designated States except US)
HASSAN, Mahmoud et al (for US)

International filing date: 25 October 2005 (25.10.2005)

Priority date(s) claimed: 27 October 2004 (27.10.2004)

Date of receipt of the record copy by the International Bureau: 13 March 2006 (13.03.2006)

List of designated Offices:

AP: BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

EA: AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM

EP: AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR

OA: BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG

National: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

ATTENTION: The applicant should carefully check the data appearing in this notification. In case of any discrepancy between these data and the indications in the international application, the applicant should immediately inform the International Bureau. In addition, the applicant's attention is drawn to the information contained in the Annex, relating to:

- time limits for entry into the national phase - see updated Important Information (as of April 2002)
- requirements regarding priority documents (if applicable)

A copy of this notification is being sent to the receiving Office and to the International Searching Authority.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Suarez Javier
Facsimile No. +41 22 338 82 70	Facsimile No. +41 22 338 71 30 Telephone No. +41 22 338 80 58

Form PCT/IB/301 (October 2005)

1/C5U9HH270

821
54

INFORMATION ON ENTERING THE NATIONAL PHASE

The applicant is reminded that the "national phase" must be entered before each of the designated Offices indicated on the cover sheet of this notification by paying national fees and furnishing translations, as prescribed by Articles 22 and 39 and the applicable national laws. In addition, the applicant may also have to comply with other special requirements applicable in certain Offices. It is the applicant's responsibility to ensure that the necessary steps to enter the national phase are taken in a timely fashion. Most Offices do not issue reminders to applicants in connection with the entry into the national phase.

The applicable time limit for entering the national phase will, subject to what is said in the following paragraph, be 30 MONTHS from the priority date, not only in respect of any elected Office if a demand for international preliminary examination is filed before the expiration of 19 months from the priority date (see Article 39(1)), but also in respect of any designated Office, in the absence of filing of such demand, where Article 22(1) as modified with effect from 1 April 2002 applies in respect of that designated Office. For further details, see *PCT Gazette* No. 44/2001 of 1 November 2001, pages 19926, 19932 and 19934, as well as the *PCT Newsletter*, October and November 2001 and February 2002 issues.

In practice, time limits other than the 30-month time limit will continue to apply, for various periods of time, in respect of certain designated or elected Offices. For regular updates on the applicable time limits (20, 21, 30 or 31 months, or other time limit), Office by Office, refer to the *PCT Gazette* ("Section IV" part published on a weekly basis), to the *PCT Newsletter* (on a monthly basis) and to the relevant National Chapters in Volume II of the *PCT Applicant's Guide* (the paper version of which is updated usually twice a year and the Internet version of which is updated usually on a weekly basis). Finally, a cumulative table of all applicable time limits for entering the national phase is available from WIPO's Internet site, via links from various pages of the site, including those of the *Gazette*, *Newsletter* and *Guide*, at <http://www.wipo.int/pct/en/index.html>.

Information about the requirements for filing a demand for international preliminary examination is set out in the *PCT Applicant's Guide*, Volume I/A, Chapter IX. Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination (at present, all PCT Contracting States are bound by Chapter II).

REQUIREMENTS REGARDING PRIORITY DOCUMENTS

For applicants who have not yet complied with the requirements regarding priority documents, the following is recalled.

Where the priority of an earlier national, regional or international application is claimed, the applicant must submit a copy of the said earlier application, certified by the authority with which it was filed ("the priority document") to the receiving Office (which will transmit it to the International Bureau) or directly to the International Bureau, before the expiration of 16 months from the priority date, provided that any such priority document may still be submitted to the International Bureau before the date of international publication of the international application, in which case that document will be considered to have been received by the International Bureau on the last day of the 16-month time limit (Rule 17.1(a)).

Where the priority document is issued by the receiving Office, the applicant may, instead of submitting the priority document, request the receiving Office to prepare and transmit the priority document to the International Bureau. Such request must be made before the expiration of the 16-month time limit and may be subjected by the receiving Office to the payment of a fee (Rule 17.1(b)).

If the priority document concerned is not submitted to the International Bureau and if the request to the receiving Office to prepare and transmit the priority document has not been made (and the corresponding fee, if any, paid) within the applicable time limit indicated under the preceding paragraphs, any designated State may disregard the priority claim, provided that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances (Rule 17.1(c)).

Where several priorities are claimed, the priority date to be considered for the purposes of computing the 16-month time limit (and all other PCT time limits) is the filing date of the earliest application whose priority is claimed (Article 2(xi)(b)).

CLERK

NEW YORK
COUNTY

252373

Form 1

State of New York
County of New York

I, NORMAN GOODMAN, County Clerk and Clerk of the Supreme Court of the State of New York; in and for the County of New York, a Court of Record, having by law a seal,
DO HEREBY CERTIFY pursuant to the Executive Law of the State of New York, that

- Rosie S. Dizon

whose name is subscribed to the annexed affidavit, deposition, certificate of acknowledgment or proof, was at the time of taking the same a NOTARY PUBLIC in and for the State of New York duly commissioned, sworn and qualified to act as such; that pursuant to law, a commission or a certificate of his official character, with his autograph signature has been filed in my office; that at the time of taking such proof, acknowledgment or oath, he was duly authorized to take the same; that I am well acquainted with the handwriting of such NOTARY PUBLIC or have compared the signature on the annexed instrument with his autograph signature deposited in my office, and I believe that such signature is genuine.

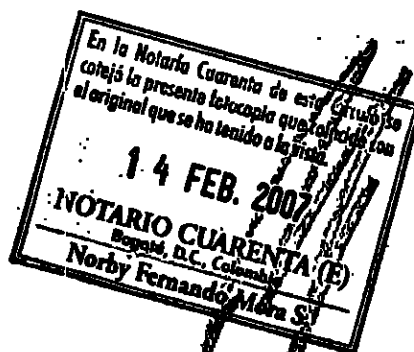
IN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand affixed my official seal this

OCT 30 2001

FEE PAID \$3.00

Norman Goodman

County Clerk and Clerk of the Supreme Court, New York County



Apostille

(Convention de La Haye du 5 Octobre 1961)

36
46

1. Country: **United States of America**

This public document

2. has been signed by **Norman Goodman**

3. acting in the capacity of **County Clerk**

4. bears the seal/stamp of the county of **New York**

Certified

5. At New York, New York 6. the 30th day of October 2001

7. by Special Deputy Secretary of State, State of New York

8. No. NYC-9786540B

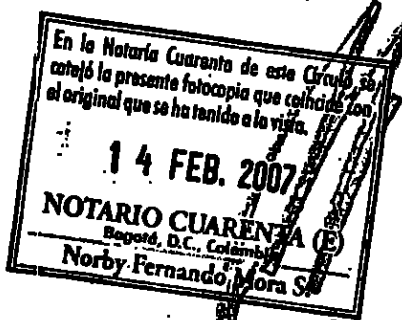
9. Seal/Stamp

10. Signature



Aqil M. Qureshi

Special Deputy Secretary of State



SD

Brigard & Castro

SANTA FE DE BOGOTA - COLOMBIA

PODER

POWER OF ATTORNEY

Yo (nosotros)

domiciliado(s) en

Nombro(amos) a: RAMIRO CASTRO DUQUE y/o JUAN PABLO CADENA SARMIENTO y/o BEATRIZ JARAMILLO S.

de Santafé de Bogotá, Colombia, apoderados verdaderos y legales con poder especial, amplio y suficiente, para recabar de las oficinas y autoridades colombianas administrativas, judiciales y de policía, en cualquier instancia o recurso, la obtención de patentes de invención, registros de marcas, diseños industriales, modelos de utilidad, depósitos de nombres comerciales y enseñanzas, registros de derechos de autor y contratos sobre los mismos, obtención de certificados de obtentor de variedades vegetales, así como sus prórrogas, renovaciones, anotaciones de traspaso, cambios de nombre y/o domicilio; elaborar, tramitar y registrar contratos de licencia y licencias de cualesquiera clases; intervenir como demandante o como demandado en cualquier instancia y recurso ante cualquier juez, corporación, funcionario público o autoridad en acciones judiciales, administrativas y de policía tales como: oposiciones al registro de marcas; acciones de caducidad, cancelación, y nulidad; acciones reivindicatorias, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias; acciones de competencia desleal; demandas penales; acciones de indemnización de perjuicios, reclamos y observaciones a solicitudes de patentes, diseños industriales, modelos de utilidad, en el ejercicio de medidas cautelares y en otras acciones o medidas similares.

A este efecto, lo(s) facuto(amos) para llevar solicitudes, formular descripciones, enmiendas, protestas, declaraciones, oposiciones, cancelaciones, nulidades, apelaciones y reclamos; pagar impuestos, cuotas y gravámenes prescritos por la ley; renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión; recibir toda clase de documentos y valores, dando el descargo respectivo, y, en general, para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al efecto indicado y tomar todas las medidas que creyeren conducentes al resguardo de mis (nuestros intereses), con todas las demás facultades legales necesarias.

Este poder comprende la facultad de ratificar o confirmar en mi (nuestro) nombre lo actuado así como la facultad de desistir, transigir, comprometer, y la de sustituirlo en todo o en parte y revocar sustituciones. Asimismo nombro(amos) a: RAMIRO CASTRO DUQUE y/o JUAN PABLO CADENA SARMIENTO y/o BEATRIZ JARAMILLO S.

domiciliado(s) en la Carrera 7 No. 16-56 Piso 9, mis (nuestros) apoderados en Colombia, con facultades para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales.

Otorgado y firmado en

hoy

de

de 200

Firma

Nombre

VICE PRESIDENT &

ASSOCIATE GENERAL COUNSEL

TRADEMARK

I (We)

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, a Delaware corporation, of 300 Park Avenue, New York, New York 10022, U. S. A.

Hereby appoint RAMIRO CASTRO DUQUE and/or JUAN PABLO CADENA SARMIENTO and/or BEATRIZ JARAMILLO S.

of Santafé de Bogotá, Colombia, my (our) true and lawful attorneys with special, ample and sufficient power to obtain from the Colombian administrative, judicial and police offices and authorities, in any instance, privileges of patents of invention, registration of trademarks, industrial designs and utility models; registration of commercial names and emblems, registration of copyright and contracts related thereto, certificates of obtainers of vegetable varieties, as well as extensions, renewals and recordal of assignments and changes of name and domicile related to the above; to prepare, prosecute and register licenses of any kind; to act as plaintiff or defendant in any instance or recourse, and before any judge, corporation, public official or authority in judicial, administrative and police actions, such as: oppositions to the registration of trademarks; caducity, cancellation and nullity actions; claim actions derived from the obtaining or exploitation of licenses; action of unfair competition; penal demands, actions of indemnities for damages; claims or observations on patent applications, models, industrial designs and utility models; in the exercise of preventive measures; and in other actions or similar proceedings.

To that effect they are hereby empowered to file applications, formulate descriptions, amendments, protests, declarations, oppositions, cancellations, nullities, appeals and claims; to pay taxes, quotes and assessments prescribed by law, renounce or waive the rights granted or in the process of granting; to receive all kind of documents, and valuables, giving the respective release of receipt, and, in general, to take before said authorities the necessary steps to such effect, and any measures that they may deem pertinent to the safeguard of my (our) interest(s) with all the other necessary legal powers.

This power includes the faculty to ratify or confirm deist, settle and compromise on my (our) behalf, and to substitute this power in whole or in part and to revoke substitutions. At the same time I (We) hereby appoint RAMIRO CASTRO DUQUE and/or JUAN PABLO CADENA SARMIENTO and/or BEATRIZ JARAMILLO S.

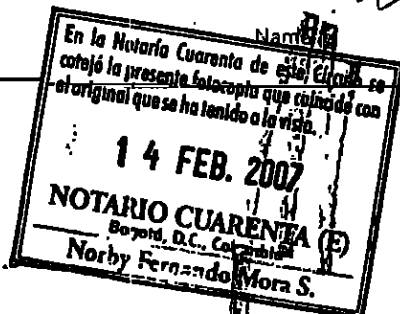
domiciled in Carrera 7 No. 16-56, Piso 9, my (our) attorney(s) in fact, with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys.

Granted and signed in New York, N.Y.

this OCT 29 2001 day of 200

Signature

Name



CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

Hoy de de
personalmente compareció ante mí

a quien conozco, y de quien me consta que firmó el anterior documento, debidamente juramentado declaró y dijo que él es

de

Sociedad legalmente constituida para un periodo de duración que aún no ha terminado; que el declarante está autorizado por dicha compañía para conferir este poder; que el sello estampado por él al pie de tal poder, en nombre y representación de la expresada compañía, es el sello oficial de ella; y que el objeto para el cual se confiere este instrumento está comprendido dentro del de la sociedad.

El suscrito Notario, hace constar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de la sociedad.

Estado de
con fecha

y, que quien confiere el presente poder es su representante.

Notario Público (sello)

CERTIFICADO NOTARIAL
PERSONA NATURAL

Hoy de de , compareció(eron)
ante mí

a quien (es) conozco y me consta que es(son) la(s) persona(s) firmante(s) del documento que precede y quien(es) declara(n) que otorgan el mismo para los fines y propósitos que en él se expresan.

Notario Público (sello)

LEGALIZACION POR APOSTILLA ES REQUERIDA

On this OCT 29 2001 day of of
personally appeared before me

to me known, and known to me to be the person who signed the foregoing instrument who being by me duly sworn did depose and say that he (she) is the

VICE PRESIDENT &
ASSOCIATE GENERAL COUNSEL
TRADEMARK
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

Which is legally constituted for a term not yet expired, that deponent is authorized by said Company to confer this Power of Attorney: that the seal affixed hereunto by the deponent in the name and on behalf of said Corporation is the corporate seal thereof; and that the purpose for which this instrument is granted is included within the corporate purpose of company.

The undersigned Notary Public attests that he has seen the documents that prove the existence of the company.

State of Delaware
under date of May 13, 1997

and that he (she) who grants the present power of attorney is its Representative.

Notary Public (Seal)

ROSIE S. DIZON
Notary Public, State of New York
No. 31-4941117
Qualified in New York County
Commission Expires Aug. 15, 2002

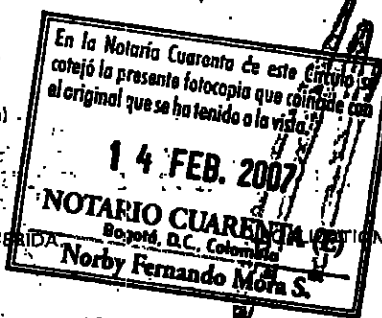
On this OCT 29 2001 day of of
personally appeared before me

SCOTT E THOMPSON

who is(are) known to me and who I attest executed the foregoing document and he (they) declared, he (they) grant(s) the document for the uses and purposes therein expressed.

Notary Public (Seal)

ROSIE S. DIZON
Notary Public, State of New York
No. 31-4941117
Qualified in New York County
Commission Expires Aug. 15, 2002



59

APOSTILLE

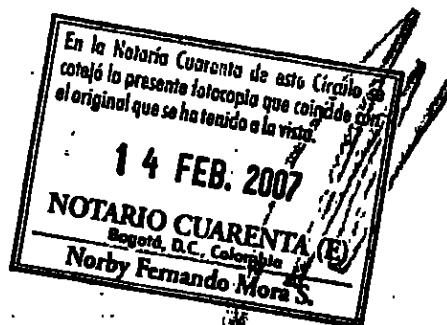
(Convención de La Haya del 5 de Octubre de 1961)

1. País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Este documento público

2. ha sido firmado por **Norman Goodman**
3. actuando en capacidad de **Oficial del Condado**
4. lleva el sello/timbre del condado de **New York**

CERTIFICADO

5. en New York, New York
6. el 30 de Octubre de 2001
7. por Secretario de Estado Encargado Especial, Estado de New York
8. No. NYC-9786540B
9. Sello/Timbre
10. Firma
(Firma)
Aquil M. Qureshi
Secretario de Estado Encargado Especial



60

TRADUCCIÓN SIMPLE AL ESPAÑOL del Certificado Notarial y el la apostilla que vienen
junto con el poder dado por Colgate-Palmolive Company, a Delaware Corporation,
domiciliada en 300 Park Avenue, New York, New York, Estados Unidos de América a
Ramiro Castro Duque y/o Juan Pablo Cadena Sarmiento y/o Beatriz Jaramillo S.
domiciliados en la Carrera 7 # 16-56 P. 9, Bogotá.

Certificado Notarial

Estado de New York)

252373

) ss.

Condado de New York ---)

Yo, NORMAN GOODMAN, Oficial del Condado y Oficial de la Corte Suprema del Estado de New York, en y para el Condado de New York, un Tribunal de Registros, que tiene un sello por ley.

CERTIFICO POR MEDIO DE LA PRESENTE de acuerdo con la Ley Ejecutiva del Estado de New York, que

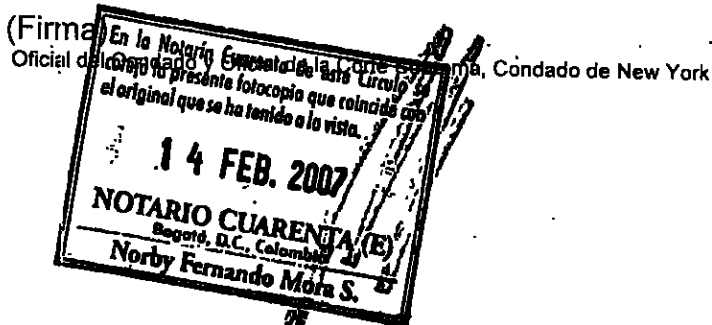
Rosie S. Dizon

cuyo nombre está suscrito al acta notarial, deposición, certificado de reconocimiento o prueba, era al momento de tomar el mismo NOTARIO PÚBLICO en y para el Estado de New York debidamente comisionado, juramentado y calificado para actuar como tal; que de acuerdo con la ley, una comisión o un certificado de este carácter oficial, con su firma autógrafa ha sido presentada en mi oficina; que al momento de tomar tal prueba, reconocimiento o juramento, estaba debidamente autorizado para tomar el mismo; que estoy bien familiarizado con la escritura de tal NOTARIO PÚBLICO o he comparado la firma en el instrumento anexo con la firma autógrafa depositada en mi oficina, y creo que tal firma es genuina.

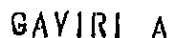
COMO TESTIGO DE LO MISMO, he fijado al presente mi firma t mi sello oficial este

30 de Octubre de 2001

TARIFA PAGADA \$3.00



61

[illegible]

Indicativo Serial 5562241

Ордин Е.В. ИИТ, 840.331.141.1

ORIGINAL PARA LA OFICINA DE REGISTRO

NOTARIA 32

DEL CIRCULO DE SANTA FE DE BOGOTA, D.C.

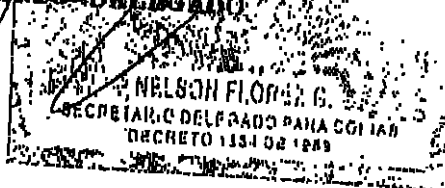
Germán Eleázar Moreno L.
Notario

COMO SECRETARIO DELEGADO DE LA NOTARIA TREINTA Y DOS (32) DEL
CIRCULO DE BOGOTA

CERTIFICO, QUE:

La presente acta es fiel copia del original tomada del registro
civil de defunciones serial indicativo número: **ST 6220**
que expido en la ciudad de Bogotá D.C. hoy: **05 NOV. 2004**

NOTARIA 32 DEL CIRCULO
DE BOGOTA D.C.
SECRETARIO DELEGADO



62

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-039082- -00000-0000

Fecha: 2007-04-19 16:20:49 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Evt: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 61



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE PCT

PATENTE DE INVENCION

☒

MODELO DE UTILIDAD ☐

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de una patente ☒
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☒
- ◆ Descripción de la invención ☒
- ◆ Dibujos de ser estos pertinentes ☒
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☒

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial ☐
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☐
- ◆ Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño ☐
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☐

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado ☐
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☐
- ◆ Representación gráfica del esquema trazado ☐
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☐

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

Cecilia M. Neiva Cortes
Firma Responsable

Fecha _____

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10
Conmutador: 3 82 08 40
Fax: 350 52 20
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

63

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
CADENA SARMIENTO JUAN PABLO
Apoderado(a) y/o Representante de
COLGATE PALMOLIVE COMPANY

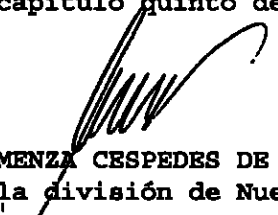
REFERENCIA	Radicación No.	7 39082
	Solicitud internacional	PCT/US2005/038422
	Fecha inicio fase nacional	27/05/2007
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	10133

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante. (Art. 26-k) Decisión 486. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, deben legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

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


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de
fecha 24 AGO. 2007
adpa11