

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



PU

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones



SOLICITUD



Organización y
Digitalización CSA Ltda

PATENTE DE INVENCION

ENTRADA NACIONAL

10-73873

21. EXPEDIENTE No.

ADUCTO DE ACEITE ETOXILADO Y/O HIDROGENADO

54. TITULO

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE

COLGATE - PALMOLIVE COMPANY

DOMICILIO

NUEVA YORK, NY, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

74. APODERADO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

22. BOGOTÁ, D.C.

AS: 113.945

PETITORIO



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-073873- -00000-0000

Fecha: 2010-06-18 17:43:22 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 71

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

Nombre: COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

Dirección: 300 Park Avenue New York, NY 10022, US.

Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos de América.

Lugar de Constitución: Estados Unidos de América.

Teléfono:

Fax:

E-mail

IDENTIFICACIÓN

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Cual

Número

3

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

Dirección: Calle 70ª #4 - 41, Bogotá, Colombia.

Teléfono: 744-2200

Fax: 742-2200

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Cual

Número

80.410.337 TP 57492

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sirvase indicar el numero de radicación (del poder).

4

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: Ravi SUBRAMANYAM, Jairajh MATTAI, Shashank POTNIS, Qiang WU, Guofeng XU.

Dirección: 18 Doyle Lane Belle Mead, NJ 08502, US; 280 River Road, Apt. 21b Piscataway, NJ 08854, US; B-6, Flat 103, Vedant, Vartak Nagar Pokhran Rd-1, Thane Maharashtra 400606, IN; 1707 Neshaminy Valley Drive Bensalem, PA 10902, US; 35 Bank Street Princeton, NJ 08542, US(respectivamente).

Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos de América.

5 PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/US2008/084178

Publicación Internacional No. WO 2009/073382 A3

Fecha 20.11.2008

Fecha 11.06.2009

6 Título (54): ADUCTO DE ACEITE ETOXILADO Y/O HIDROGENADO

7 Clasificación Internacional (51):

8 Prioridad

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

US

28.11.2007

60/990,801

SI ☒

NO ☐

9 Comprobante de pago No. 10-29,200; 10-29,199; 10-29,226 Fecha 18-06-2010

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

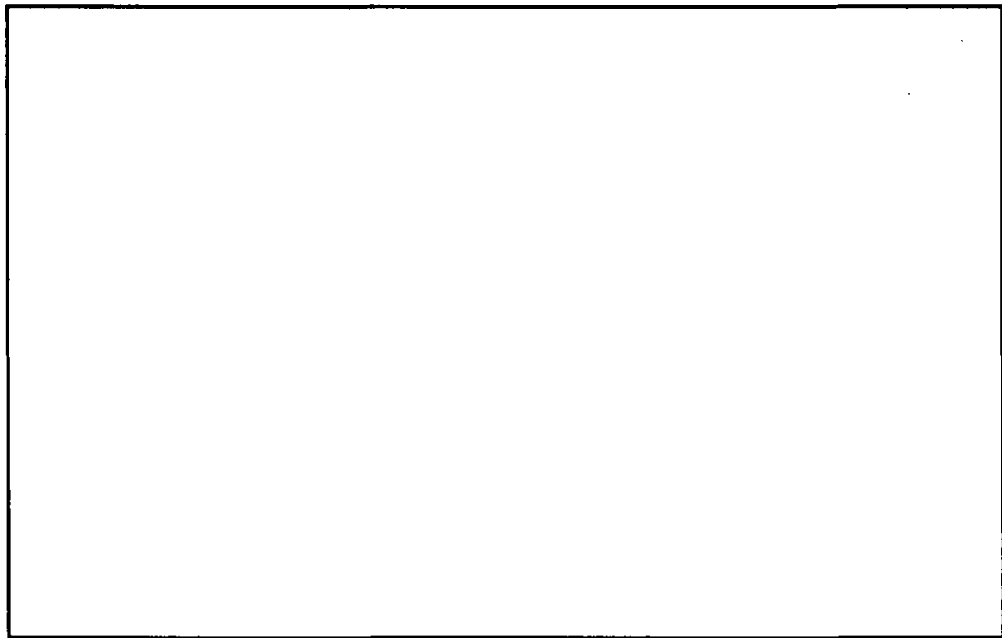
PI02-F06 (2009-12-04)

10

ANEXOS

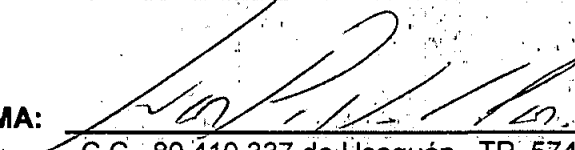
- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. \$ 554.000
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal de la persona jurídica peticionaria, en cuanto no estén inscritas en alguna Cámara de Comercio Colombiana.
- ☒ Poderes, si fuere el caso. **Fotocopia autenticada.**
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante. **Fotocopia autenticada.**
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen preliminar (IPEA)
- ☐ Traducción de examen preliminar internacional 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.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional.
- ☒ Otros: Comprobante(s) de pago de la tasa por concepto de Reivindicaciones adicionales.
\$ 364.000 (14*\$26.000)

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.

113945?

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 10 - 29,200
FECHA : ABRIL 15 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-073873- -00000-0000

Fecha: 2010-06-18 17:43:22 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eje: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 71

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
LEGARD & CASTRO, LTDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	80662271	15/04/2010	44,633,600.00

***** CONCEPTO *****

INT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	52,000.00
	TOTAL :	\$ 52,000.00

EN: CINCUENTA Y DOS MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

1139454

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

MIT : 800176089-2

ERTIFICACION DE EXCEDENTE : 10 - 29,199
ECHA : ABRIL 15 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-073873- -00000-0000

Fecha: 2010-06-18 17:43:22 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eva: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 71

***** CONSIGNACION *****

EPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
RIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	80662271	15/04/2010	44,633,600.00

***** C O N C E P T O *****

ANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	52,000.00
	TOTAL :	\$ 52,000.00

ON: CINCUENTA Y DOS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

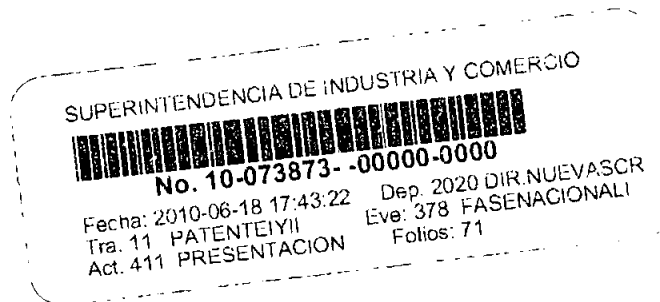
ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

113945 ✓

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 10 - 29,226
FECHA : ABRIL 15 DE 2010



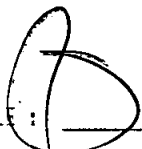
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
RIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	80662271	15/04/2010	44,633,600.00

***** CONCEPTO *****

ANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	260,000.00
	TOTAL :	\$ 260,000.00

MONTO: DOSCIENTOS SESENTA MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

113945 6

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 38,586
CHA : MAYO 12 DE 2010



***** CONSIGNACION *****

POSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
IGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	80845365	12/05/2010	56,110,000.00

***** CONCEPTO *****

NT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	554,000.00
	TOTAL :	\$ 554,000.00

N: QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE 

CIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

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

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
11 June 2009 (11.06.2009)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2009/073382 A3

(51) International Patent Classification:
A61K 8/92 (2006.01) A61Q 19/00 (2006.01)
A61K 8/36 (2006.01)

(74) Agent: MORGAN, Michael, F.; Colgate-Palmolive Company, 909 River Road, P.O. Box 1343, Piscataway, NJ 08854 (US).

(21) International Application Number:
PCT/US2008/084178

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LI, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(22) International Filing Date:
20 November 2008 (20.11.2008)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
60/990,801 28 November 2007 (28.11.2007) US

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SI, 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, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

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

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): SUBRAMANYAM, Ravi [US/US]; 18 Doyle Lane, Belle Mead, NJ 08502 (US). MATTAI, Jairajh [US/US]; 280 River Road, Apt. 21b, Piscataway, NJ 08854 (US). POTNIS, Shashank [IN/IN]; B-6, Flat 103, Vedant, Vartak Nagar, Pokhran Rd-1, Thane, Maharashtra 400606 (IN). WU, Qiang [CN/US]; 1707 Neshaminy Valley Drive, Bensalem, PA 10902 (US). XU, Guofeng [CN/US]; 35 Bank Street, Princeton, NJ 08542 (US).

Published:

- with international search report
- before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of receipt of amendments

(88) Date of publication of the international search report:
23 July 2009

(54) Title: ETHOXYLATED AND / OR HYDROGENATED OIL ADDUCT

(57) Abstract: A composition of matter comprising an oil adduct synthesized by an oil and an addition material, wherein the oil includes at least one member chosen from an ethoxylated oil, a hydrogenated oil, and an ethoxylated and hydrogenated oil; wherein the average degree of ethoxylation in the ethoxylated (optionally hydrogenated) oil is less than about 10 based on moles of ethylene oxide per mole of oil; wherein the hydrogenated (optionally ethoxylated) oil has an iodine value of less than about 75; wherein the oil is capable of undergoing reaction with the addition material through a hydroxyl group of the oil; and wherein the addition material includes at least one member chosen from carboxylic acid anhydrides, maleic anhydride, dicarboxylic acids, fumaric acid, maleic acid, succinic acid, alpha hydroxy acids, beta hydroxy acids, lactic acid, glycolic acid, lactobionic acid, carnitine, salicylic acid, and (meth)acrylic acid.

WO 2009/073382 A3

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA SEGÚN EL TRATADO DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de Propiedad Intelectual

Oficina Internacional



(43) Fecha de Publicación Internacional

11 de Junio de 2009 (11.06.2009)

(10) Número de Publicación Internacional

WO 2009/073382 A3

PCT

(51) Clasificación Internacional de Patentes:

A61K 8/92 (2006.01)

A61Q 19/00 (2006.01)

A61K 8/36 (2006.01)

(21) No. Solicitud Internacional: PCT/US2008/084178

(22) Fecha de Presentación Internacional:

20 de noviembre de 2008 (20.11.2008)

(25) Idioma de Presentación: Inglés

(26) Idioma de Publicación: Inglés

(30) Datos relativos a la Prioridad:

60/990,801 28 de noviembre de 2007 (28.11.2007) US

Solicitante (para todos los países destinatarios con

(71) excepción de US): **COLGATE-PALMOLIVE COMPANY**
[US/US]; 300 Park Avenue, New York, NY 10022 (US).

(72) Inventores, e

(75) Inventores/Solicitantes (para US únicamente):

SUBRAMANYAM, Ravi [US/US]; 18 Doyle Lane, Belle

Mead, NJ 08502 (US). **MATTAL, Jairajh** [US/US]; 280

River Road, Apt. 21b, Piscataway, NJ 08854 (US).

POTNIS, Shashank [IN/IN]; B-6, Flat 103, Vedant,

Vartak Nagar, Pokhran Rd-1, Thane, Maharashtra

400606 (IN). **WU, Qiang** [CH/US]; 1707 Neshaminy

Valley Drive, Bensalem, PA 10902 (US). **XU, Guofeng**

[CH/US]; 35 Bank Street, Princeton, NJ 08542 (US).

(74) Agentes: **MORGAN, Michael, F.**; Colgate-Palmolive

Company, 909 River Road, PO Box 1343, Piscataway, NJ

08854 (US).

(81) Países designados (a menos que se indique lo contrario para cada clase de protección disponible):

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

(84) Países designados (a menos que se indique lo contrario para cada clase de protección disponible):

ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), Europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publicado:

- con informe internacional de búsqueda.
- antes del vencimiento del tiempo límite para modificar las reivindicaciones y para volverse a publicar en el caso de recibo de modificaciones.

(88) Fecha de publicación del reporte de búsqueda internacional:

23 Julio de 2009

(54) Título: ADUCTO DE ACEITE ETOXILADO Y/O HIDROGENADO

(57) Extracto: Una composición de materia que comprende un aducto de aceite sintetizado por un aceite y un material de adición, en donde el aceite incluye por lo menos un miembro seleccionado de un aceite etoxilado, un aceite hidrogenado, y un aceite etoxilado e hidrogenado; en donde el grado promedio de etoxilación en el aceite etoxilado (opcionalmente hidrogenado) es inferior a aproximadamente 10 basado en los moles de óxido de etileno por mol de aceite; en donde el aceite hidrogenado (opcionalmente etoxilado) tiene un valor de yodo inferior a aproximadamente 75; en donde el aceite es capaz de experimentar una reacción con el material de adición a través de un grupo hidroxilo del aceite; y en donde el material de adición incluye por lo menos un miembro seleccionado de anhídridos de ácidos carboxílicos, anhídrido maleico, ácidos dicarboxílicos, ácido fumárico, ácido maleico, ácido succínico, alfa hidroxí ácidos, beta hidroxí ácidos, ácido láctico, ácido glicólico, ácido lactobiónico, carnitina, ácido salicílico y ácido (met)acrílico.

9

ADUCTO DE ACEITE ETOXILADO Y/O HIDROGENADO

REFERENCIA RECÍPROCA A SOLICITUDES RELACIONADAS

[0001] La presente solicitud reclama la prioridad de la Solicitud de Patente Provisional de EE.UU. N° 60/990.801, presentada el 28 de noviembre de 2007, la cual es incorporada en la presente por referencia.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

[0002] La provisión de humedad a la piel, el cabello o las uñas ha sido la meta de muchos productos para prevenir la resequedad y/o promover la humectación. Algunos productos han usado materiales como una barrera para impedir el escape de la humedad. Otros productos usan materiales para atraer la humedad a la piel.

[0003] Sería conveniente proporcionar una composición que pudiera proporcionar un nivel deseado de humedad junto con los efectos deseados sobre la piel, el cabello y/o las uñas.

BREVE SUMARIO DE LA INVENCION

[0004] Una composición de materia que comprende un aducto de aceite sintetizado por un aceite y un material de adición,

en donde el aceite incluye por lo menos un miembro seleccionado de un aceite etoxilado, un aceite hidrogenado, y un aceite etoxilado e hidrogenado;

en donde el grado promedio de etoxilación en el aceite etoxilado (opcionalmente hidrogenado) es inferior a

aproximadamente 10 basado en los moles de óxido de etileno por mol de aceite;

en donde el aceite hidrogenado (opcionalmente etoxilado) tiene un valor de yodo inferior a aproximadamente 75;

en donde el aceite es capaz de experimentar una reacción con el material de adición a través de un grupo hidroxilo del aceite; y

en donde el material de adición incluye por lo menos un miembro seleccionado de anhídridos de ácidos carboxílicos, anhídrido maleico, ácidos dicarboxílicos, ácido fumárico, ácido maleico, ácido succínico, alfa hidroxí ácidos, beta hidroxí ácidos, ácido láctico, ácido glicólico, ácido lactobiónico, carnitina, ácido salicílico y ácido (met)acrílico.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

[0005] Según se usa a lo largo de la presente, los intervalos son usados como una forma abreviada para describir todos y cada uno de los valores que están dentro del intervalo. Cualquier valor dentro del intervalo puede ser seleccionado como el término del intervalo. Todas las patentes y publicaciones de solicitudes de patente citadas en la presente son incorporadas en la presente por referencia. En caso de un conflicto en la definición entre un término en esta especificación y aquél en una referencia, la definición en esta especificación prevalecerá.

[0006] La presente invención está dirigida a una composición que incluye un aducto de aceite. El aducto de aceite puede ser sintetizado a partir de un aceite y un

11

material de adición. En algunas realizaciones, el aducto de aceite puede ser añadido a unos productos para el cuidado personal, y puede exhibir unos beneficios de humectación. En tales realizaciones, el producto para el cuidado personal puede adoptar la forma de un líquido que se deja, un gel que se deja, un líquido que se enjuaga o un gel que se enjuaga, que no es irritante para la piel del usuario.

Aceite

[0007] En algunas realizaciones, el aducto de aceite es sintetizado a partir de un aceite que es capaz de experimentar una reacción de aducto. En algunas realizaciones, el aceite contiene un grupo hidroxilo. En algunas realizaciones, el aceite es aceite de ricino. El aceite de ricino es uno de tres triglicéridos que contienen principalmente un ácido graso; es aproximadamente 90% de ácido ricinoleico, o ácido 12-hidroxioléico. Los otros dos son el aceite de tung, que es aproximadamente 80% de ácido eleostearico, y aceite de oiticica, que es aproximadamente 80% de ácido lícnico. El grupo hidroxilo del ácido ricinoleico reacciona como un alcohol secundario típico, es decir, puede ser eliminado o esterificado.

[0008] En algunas realizaciones, el aceite puede ser hidrogenado o parcialmente hidrogenado. El aceite de ricino no hidrogenado tiene un valor de yodo de 83-88. En ciertas realizaciones, el aceite puede ser hidrogenado hasta unos valores de yodo inferiores a aproximadamente 75. En algunas realizaciones, el aceite tiene un valor de yodo

12

de aproximadamente 25 hasta aproximadamente 75. El valor de yodo puede ser medido por ASTM D5554-95 (2006).

[0009] De acuerdo con algunas realizaciones, el aceite es etoxilado. El aceite etoxilado puede ser hidrogenado o parcialmente hidrogenado. Según se usa a lo largo de la presente, la referencia al grado de etoxilación es al grado promedio de etoxilación de moléculas en la muestra basado en el número de moles de óxido de etileno por mol de aceite. El grado de etoxilación puede ser de aproximadamente 1 hasta aproximadamente 10. En algunas realizaciones, el grado de etoxilación puede ser de aproximadamente 1 hasta aproximadamente 7. En otras realizaciones, el grado de etoxilación puede ser de aproximadamente 1 hasta aproximadamente 5. En otras realizaciones, el grado de etoxilación puede ser de aproximadamente 3 hasta aproximadamente 5. En otras realizaciones, el grado de etoxilación puede ser 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, o 10.

Material de adición

[0010] El material de adición incluye por lo menos un miembro seleccionado de anhídridos de ácidos carboxílicos, anhídrido maleico, ácidos dicarboxílicos, ácido fumárico, ácido maleico, ácido succínico, alfa hidroxí ácidos, beta hidroxí ácidos, ácido láctico, ácido glicólico, ácido lactobiónico, carnitina, ácido salicílico y ácido (met)acrílico.

[0011] Cuando se selecciona un alfa hidroxí ácido o un beta hidroxí ácido, la composición proporciona un beneficio adicional. Cuando la composición se pone en contacto con

la piel, el alfa hidroxí ácido o el beta hidroxí ácido puede ser liberado desde la molécula por las enzimas cutáneas, tales como las esterasas. El ácido libre puede entonces actuar como un agente exfoliante en combinación con el efecto de humectación.

Método de Elaboración

[0012] En algunas realizaciones, un aducto de aceite de la presente invención es sintetizado a partir de aceite y un material de adición. Un aducto de aceite de la presente invención puede ser sintetizado por métodos conocidos de etoxilación y/o hidrogenación.

[0013] De acuerdo con algunas realizaciones, el aceite etoxilado se hace reaccionar con un material de adición. Una reacción de aducto que puede producir un aducto de alta pureza puede ser encontrada en la Patente de Estados Unidos N° 6.225.485 de Bertz y col. En una realización, el aceite puede ser maleatado. En una realización, el aceite es maleatado usando anhídrido maleico. En otra realización, el aceite es condensado con anhídrido maleico.

[0014] En ciertas realizaciones, la esterificación del aceite puede ocurrir por reacción con un anhídrido. Cuando el anhídrido es cíclico, por ejemplo anhídrido maleico o succínico, el grupo de ácido carboxílico formado durante la reacción puede permanecer unido en el producto.

[0015] En algunas realizaciones, una reacción entre el aceite y el anhídrido de ácido carboxílico cíclico es convenientemente operada a aproximadamente 75-120°C, por ejemplo a aproximadamente 100°C para el anhídrido maleico y aproximadamente 120°C para el anhídrido succínico. En

algunas realizaciones, las reacciones llegan a aproximadamente 98-99% de conversión en 6-8 horas. Al enfriar lentamente y reposar por un día o dos a temperatura ambiente, la conversión puede ser >99%. En algunas realizaciones, después de 1 semana o más, la reacción es cuantitativa, es decir, no se puede detectar anhídrido ácido libre por GC.

[0016] En algunas realizaciones, un aducto de aceite de la presente invención incluye un maleato de castorilo. En algunas realizaciones, un aducto de aceite de la presente invención incluye un derivado de aceite de ricino etoxilado y maleatado.

Uso

[0017] En algunas realizaciones, el aducto de aceite exhibe unos beneficios de humectación. En algunas realizaciones, el aducto de aceite es incluido en un producto para el cuidado personal. Un producto para el cuidado personal que contiene el aducto de aceite puede exhibir unos beneficios de humectación. Un aducto de aceite de la presente invención puede ser añadido a cualquier producto para el cuidado personal, incluyendo, pero no limitado a, lavados corporales, jabones en pastilla, jabones líquidos, lociones, champúes, acondicionadores, antitranspirantes/desodorantes y cosméticos.

Composición Limpiadora

[0018] En algunas realizaciones, un aducto de aceite de la presente invención es añadido a una composición limpiadora,

15

tal como un lavado corporal o un gel para la ducha. En algunas realizaciones, una composición limpiadora puede incluir aproximadamente 0,1 hasta aproximadamente 5% en peso de aducto de aceite, aproximadamente 0,1 hasta aproximadamente 3% en peso de aducto de aceite, o aproximadamente 0,1 hasta aproximadamente 1% en peso de aducto de aceite.

Agentes Humectantes Opcionales

[0019] Además de un aducto de aceite, la composición limpiadora puede incluir un agente humectante seleccionado de una queratina hidrolizada, hidroxietil urea y/o un agente humectante de nitrógeno cuaternizado.

[0020] En una realización, una queratina hidrolizada está presente en la composición. Cualquier queratina hidrolizada adecuada puede ser incluida en la composición. En una realización, la queratina hidrolizada comprende un extracto de pelo de cabra. En una realización, el pelo de cabra es cachemira. La queratina hidrolizada puede estar presente en la composición en cualquier cantidad deseada para proporcionar un nivel deseado de humectación. En una realización, la queratina hidrolizada está presente en una cantidad desde más de 0 hasta aproximadamente 0,005% en peso. En otra realización, la queratina hidrolizada está presente en una cantidad de aproximadamente 0,0005 hasta aproximadamente 0,005% en peso. En otra realización, la queratina hidrolizada está presente en aproximadamente 0,0015% en peso.

[0021] En una realización, una hidroxietil urea está presente en la composición. La hidroxietil urea puede

estar presente en la composición en cualquier cantidad deseada para proporcionar un nivel deseado de humectación. En una realización, la hidroxietil urea está presente en una cantidad desde más de 0 hasta aproximadamente 13% en peso. En una realización, la hidroxietil urea está presente en aproximadamente 6% en peso.

[0022] En una realización, un agente humectante de nitrógeno cuaternario está presente en la composición. El agente humectante de nitrógeno cuaternario es un agente humectante que contiene un nitrógeno cuaternario en su estructura. Unos ejemplos de agentes humectantes de nitrógeno cuaternario incluyen, pero no están limitados a, cloruro de hidroxipropil bis-hidroxietildimonio (disponible como COLAMoist™ 200, de Colonial Chemicals, Inc.), que tiene una estructura que es descrita en la Patente de EE.UU. N° 6.869.977, una sal de colina (que es descrita en las Patentes de EE.UU. Nos. 6.475.965 y 6.265.364), carnitina y combinaciones de los mismos. La carnitina natural es la L-carnitina. El agente humectante de nitrógeno cuaternario puede estar presente en la composición en cualquier cantidad deseada para proporcionar un nivel deseado de humectación. En una realización, el agente humectante de nitrógeno cuaternario está presente en una cantidad desde más de 0 hasta aproximadamente 5. En otra realización, el agente humectante de nitrógeno cuaternario está presente en una cantidad de aproximadamente 0,1 hasta aproximadamente 1% en peso. En otra realización, el agente humectante de nitrógeno cuaternario está presente en aproximadamente 1% en peso.

[0023] Adicionalmente, una glicerina puede ser incluida en la composición en combinación con el agente humectante. La glicerina puede ser incluida en cualquier cantidad deseada para proporcionar un nivel deseado de humectación. En una realización, la glicerina está presente en una cantidad desde más de 0 hasta aproximadamente 15% en peso. En otras realizaciones, la glicerina puede estar presente en aproximadamente 6% en peso o aproximadamente 1,5% en peso.

[0024] La composición también puede contener creatina. La creatina puede ser usada para soportar el ciclo de energía en las células de la piel. La creatina puede ser incluida en cualquier cantidad deseada para lograr cualquier nivel deseado de soporte de energía en las células. En una realización, la creatina está presente en la composición en una cantidad desde más de 0 hasta aproximadamente 2% en peso.

Surfactantes

[0025] Las composiciones limpiadoras también incluyen uno o más surfactantes aniónicos, surfactantes anfotéricos, surfactantes no iónicos, surfactantes catiónicos y combinaciones de los mismos. Aquéllos versados en el arte sabrán de surfactantes adecuados y otros aditivos fácilmente identificables en el Diccionario y Manual de Ingredientes Cosméticos Internacionales, 10ª edición (2004). Los surfactantes pueden ser incluidos en cualquier cantidad deseada. En una realización, los surfactantes están presentes en la composición en una cantidad desde más de 0 hasta aproximadamente 40% en peso. En una realización, los surfactantes están presentes en una

cantidad de aproximadamente 1 hasta aproximadamente 40% en peso. En una realización, los surfactantes están presentes en la composición en una cantidad de aproximadamente 5 hasta aproximadamente 40% en peso. En una realización, los surfactantes están presentes en una cantidad de aproximadamente 1 hasta aproximadamente 10% en peso.

[0026] Una variedad de surfactantes aniónicos pueden ser utilizados en la composición de lavado corporal humectante incluyendo, por ejemplo, materiales de alquilo de cadena larga (C_6-C_{22}) tales como sulfatos de alquilo de cadena larga, sulfonatos de alquilo de cadena larga, fosfatos de alquilo de cadena larga, sulfatos de éter de alquilo de cadena larga, sulfonatos de alfa olefina de alquilo de cadena larga, tauratos de alquilo de cadena larga, isetionatos de alquilo de cadena larga (SCI), sulfonatos de gliceril éter de alquilo de cadena larga (AGES), sulfosuccinatos y similares. Estos surfactantes aniónicos pueden ser alcoxilados, por ejemplo etoxilados, aunque la alcoxilación no es requerida. Estos surfactantes son típicamente altamente solubles en agua como su forma de sal que contiene sodio, potasio, alquilo y amonio o alcanol amonio y pueden proporcionar una potencia limpiadora de alto espumado. Otros surfactantes aniónicos equivalentes pueden ser usados. En una realización, el surfactante aniónico comprende laureth sulfato de sodio, pareth sulfato de sodio y combinaciones de los mismos. Los surfactantes aniónicos pueden ser incluidos en cualquier cantidad deseada. En una realización, los surfactantes aniónicos están presentes en la composición en una cantidad desde más de 0 hasta aproximadamente 15% en peso. En una realización, los

surfactantes aniónicos están presentes en una cantidad de aproximadamente 6 hasta aproximadamente 8% en peso.

[0027] Unos surfactantes anfotéricos pueden ser también incluidos en la composición. Estos surfactantes están típicamente caracterizados por una combinación de alta actividad surfactante, formación de espuma y suavidad. Los surfactantes anfotéricos incluyen, pero no están limitados a, derivados de aminas alifáticas secundarias y terciarias en las cuales el radical alifático puede ser de cadena lineal o ramificada y en donde uno de los sustituyentes alifáticos contiene aproximadamente 8 hasta aproximadamente 18 átomos de carbono y uno contiene un grupo aniónico de solubilización en agua, por ejemplo carboxi, sulfonato, sulfato, fosfato o fosfonato. Unos ejemplos de tales compuestos incluyen 3-dodecilaminopropionato de sodio, 3-dodecilaminopropano sulfonato de sodio, N-alquil taurinas y ácidos aspárticos de N-alquilo superior. Otros surfactantes anfotéricos equivalentes pueden ser usados. Unos ejemplos de surfactantes anfotéricos incluyen, pero no están limitados a, un grupo de betaínas incluyendo, por ejemplo, betaínas de alto alquilo, tales como coco dimetil carboximetil betaína, lauril dimetil carboximetil betaína, lauril dimetil alfa-carboxietil betaína, cetil dimetil carboximetil betaína, lauril bis-(2-hidroxietil)carboximetil betaína, estearil bis-(2-hidroxipropil)carboximetil betaína, oleil dimetil gamma-carboxipropil betaína y lauril bis-(2-hidroxipropil)alfa-carboxietil betaína, sulfobetaínas tales como coco dimetil sulfopropil betaína, estearil dimetil sulfopropil betaína, amido betaínas, amidosulfobetaínas y similares. Las

betaínas que tienen un grupo alquilo de cadena larga, tal como coco, pueden ser particularmente útiles, al igual que aquéllas que incluyen un grupo amido tales como las cocamidopropil y cocamidoetil betaínas. Los surfactantes anfotéricos pueden ser incluidos en cualquier cantidad deseada. En una realización, los surfactantes anfotéricos están presentes en la composición en una cantidad desde más de 0 hasta aproximadamente 15% en peso. En una realización, los surfactantes anfotéricos están presentes en la composición en una cantidad de aproximadamente 4 hasta aproximadamente 6% en peso.

[0028] Unos ejemplos de surfactantes no iónicos incluyen, pero no están limitados a, polisorbato 20, glucósidos de alquilo de cadena larga que tienen unos grupos alquilo C₈-C₂₂; monoetanolamidas de ácidos grasos de coco tales como cocamida MEA; dietanolamidas de ácidos grasos de coco, etoxilatos de alcoholes grasos (alquilpolietilenglicoles); polietilenglicoles de alquifenol; polietilenglicoles de alquil mercaptano; etoxilatos de aminas grasas (alquilaminopolietilenglicoles); etoxilatos de ácidos grasos (acilpolietilenglicoles); etoxilatos de polipropilenglicol (por ejemplo los copolímeros bloque PLURONIC™ disponibles en el comercio, de BASF); alquilolamidas de ácidos grasos (polietilenglicoles de amidas de ácidos grasos); amidas de ácidos grasos de N-alquil-, N-alcoxipolihiidroxí; ésteres de sucrosa; ésteres de sorbitol; éteres de poliglicol; y combinaciones de los mismos. Los surfactantes no iónicos pueden ser incluidos en cualquier cantidad deseada. En una realización, los surfactantes no iónicos están presentes en la composición

21

en una cantidad desde más de 0 hasta aproximadamente 3% en peso. En una realización, los surfactantes aniónicos están presentes en la composición en una cantidad desde aproximadamente 0,5 hasta aproximadamente 1,5% en peso.

[0029] Unos surfactantes catiónicos pueden ser también incluidos en la composición. Unos ejemplos de surfactantes catiónicos incluyen, pero no están limitados a, cualquier compuesto de cuaternio o policuaternio. Los surfactantes catiónicos pueden ser incluidos en cualquier nivel deseado. En una realización, los surfactantes catiónicos están presentes en la composición en una cantidad desde más de 0 hasta aproximadamente 2% en peso. En una realización, los surfactantes catiónicos están presentes en la composición en una cantidad de aproximadamente 0,1 hasta aproximadamente 0,3% en peso.

[0030] Muchos surfactantes adicionales son descritos en "Detergentes y Emulsionantes de McCutcheon" (1989) y otros materiales de referencia que son muy conocidos por aquéllos versados en el arte.

Aceites

[0031] Unos aceites compatibles con la piel pueden ser incluidos en la composición. Los aceites compatibles con la piel incluyen un grupo de hidrocarburos líquidos, por ejemplo aceites lineales y ramificados tales como parafina líquida, escualeno, escualano, aceite mineral, hidrocarburos sintéticos de baja viscosidad tales como polialfaolefinas, disponibles en el comercio, de ExxonMobil, bajo la denominación comercial PURESYN PAO y polibuteno bajo la denominación comercial PANALANE™ o

22

INDOPOL™. Unos aceites de hidrocarburos altamente ramificados livianos (baja viscosidad) pueden ser también adecuados en algunos casos. Otros aceites compatibles con la piel útiles pueden estar basados en silicona, por ejemplo polidimetil siloxano lineal y cíclico, siliconas organofuncionales (alquilo y alquil arilo), y amino siliconas.

Materiales Adicionales

[0032] En otras realizaciones, la composición puede incluir cualquiera de los siguientes materiales en cualquier cantidad deseada para lograr un efecto deseado en la composición (se proporcionan las cantidades que pueden ser usadas en algunas realizaciones): una o más sales alcalinas, por ejemplo cloruro de sodio, sulfato de sodio, carbonato de sodio, bicarbonato de sodio y/o sus equivalentes (0 a 5% en peso); agentes espumantes, por ejemplo glucósido de decilo, y/o sus equivalentes (0 a 3% en peso); ésteres de glicerilo y sus derivados, por ejemplo diestearato de glicol, y/o sus equivalentes (0 a 3% en peso); secuestrantes, por ejemplo EDTA de tetrasodio, y/o sus equivalentes (0 a 2% en peso); biocidas, por ejemplo Triclosan (2,4,4'-tricloro-2'-hidroxidifenil éter), DMDM hidantoína, formaldehído y/o imidazolidinil urea, y/o sus equivalentes (0 a 2% en peso); ácidos orgánicos, por ejemplo ácido cítrico y/o ácido fórmico y/o sus equivalentes (0 a 2% en peso); modificadores de viscosidad (0 a 2% en peso); fragancias y/o perfumes (0 a 5% en peso); preservativos, por ejemplo fenoxietanol, solución de formaldehído, parabenos, pentanodiol o ácido sórbico (0 a

23

2% en peso); agentes de nacarado, por ejemplo ésteres diesteáricos de glicol, tales como diestearato de etilenglicol, pero también ésteres de monoglicoles de ácidos grasos (0 a 3% en peso); estabilizadores, por ejemplo sales metálicas de ácidos grasos, tales como, por ejemplo, estearato de magnesio, estearato de aluminio y/o estearato de zinc (0 a 2% en peso); y tintes y pigmentos que están aprobados y son adecuados para fines cosméticos.

Agua

[0033] Se puede incluir agua en la composición. El agua puede ser incluida en una cantidad desde más de 0 hasta aproximadamente 95% en peso. En una realización, el agua está presente a aproximadamente 50% hasta aproximadamente 90% en peso.

Agente de Espesamiento

[0034] En una realización, una composición limpiadora también utiliza, como un agente de espesamiento, una mezcla de diestearato de PEG-150 e hidroxietil cocamida de PPG-2 para contrarrestar una disminución en la viscosidad asociada con las concentraciones de agentes humectantes utilizadas en algunas realizaciones de la composición de lavado corporal humectante. Este agente de espesamiento mezclado permite que la composición logre unas viscosidades más allá de aquéllas que pudieran ser logradas con agentes de espesamiento convencionales, por ejemplo cloruro de sodio solo, y es capaz de lograr unas viscosidades adecuadas a unas concentraciones relativamente bajas. Las concentraciones relativamente bajas usadas para lograr las

viscosidades deseadas son también ventajosas con respecto a los procesos de elaboración que pueden ser empleados para elaborar la composición de lavado corporal humectante, reduciendo de ese modo la necesidad de equipos más grandes o de modificaciones y el gasto de capital asociado con la elaboración de la composición de lavado corporal humectante si se usaran otros agentes de espesamiento. El diestearato de PEG-150 y la hidroxietil cocamida de PPG-2 pueden estar presentes en cualquier cantidad para lograr una viscosidad deseada. En una realización, la cantidad de diestearato de PEG-150 en la composición es 0 hasta aproximadamente 2% en peso. En una realización, la cantidad de hidroxietil cocamida de PPG-2 en la composición es 0 hasta aproximadamente 2% en peso. En una realización, la relación en peso del diestearato de PEG-150 a la hidroxietil cocamida de PPG-2 puede ser de aproximadamente 3:1 hasta aproximadamente 1:3. En una realización cada uno del diestearato de PEG-150 y la hidroxietil cocamida de PPG-2 está presente a 0,0225% en peso. El diestearato de PEG-150 y la hidroxietil cocamida de PPG-2 están disponibles como una mezcla, de Uniqema, bajo la denominación comercial PROMIDIUM™LTS.

[0035] La composición limpiadora puede ser usada para humectar la piel, el cabello y/o las uñas. La composición puede ser aplicada a la piel, el cabello y/o las uñas. Si la composición es una composición que se enjuaga, la composición es enjuagada. La composición puede ser dejada por cualquier cantidad de tiempo deseada. La composición puede ser incluida en cualquier producto que se pone en contacto con la piel, incluyendo la cavidad oral, el

25

cabello y/o las uñas. La composición puede ser usada en seres humanos u otros animales. La composición puede tener la forma de un lavado corporal, un gel para la ducha, un lavado para las manos, una pastilla de jabón, un champú, un acondicionador, un líquido para lavar lo's platos, una loción para la piel, un protector solar, un baño de burbujas, un producto para el cuidado oral, un dentífrico, una pasta dental, un enjuague bucal, un antitranspirante, un desodorante o un remojo para los pies.

[0036] La composición también puede ser usada para aplicar una sustancia a un sustrato. La sustancia es incluida en la composición, y la composición es aplicada a un sustrato. El sustrato puede ser cualquier sustrato deseado. En una realización, el sustrato puede ser la piel, el cabello y/o las uñas. La sustancia puede ser cualquier sustancia que es atraída a la composición. En una realización, la sustancia es seleccionada de fragancias, protectores solares, pigmentos, repelentes de insectos y/o materiales hidrófobos.

Jabón en Pastilla

[0037] En algunas realizaciones, un aducto de aceite de la presente invención es añadido a unas formulaciones de jabón en pastilla. En algunas realizaciones, un jabón en pastilla contiene aproximadamente 0,1 hasta aproximadamente 5% en peso del aducto de aceite.

[0038] Una pastilla de jabón de la presente invención puede incluir cualesquiera materiales convencionales de las pastillas de jabón. Unos ejemplos de formulaciones de jabón en pastilla y métodos para su elaboración son

divulgados por EP 0463912B1 y EP 1356018B1. Las composiciones contienen generalmente aproximadamente 45% en peso hasta aproximadamente 95% en peso, o en algunas realizaciones aproximadamente 55% en peso hasta aproximadamente 88% en peso, de jabón, es decir, una sal de metal alcalino soluble de un ácido graso C_8 a C_{24} , o en algunas realizaciones C_{10} a C_{20} . En algunas realizaciones, unos ácidos grasos libres, de grasas o aceites del mismo contenido general de carbonos que el componente de ácido graso del jabón, pueden ser incorporados en la composición de jabón. Un jabón en pastilla puede contener aproximadamente 0,5% en peso hasta aproximadamente 20% en peso, o en algunas realizaciones aproximadamente 1% en peso hasta aproximadamente 10% en peso, o en otras realizaciones más aproximadamente 2% en peso hasta aproximadamente 8% en peso de ácido graso libre.

[0039] En algunas realizaciones, las composiciones de jabón en pastilla contienen aproximadamente 0% en peso hasta aproximadamente 45% en peso, o en algunas realizaciones aproximadamente 0% en peso hasta aproximadamente 35% en peso, de un surfactante aniónico sintético diferente de jabón.

Surfactantes Aniónicos

[0040] Unos ejemplos de surfactantes aniónicos diferentes de jabón adecuados incluyen, pero no están limitados a, las sales de sulfatos de alcoholes grasos superiores en donde el alcohol graso superior es generalmente de aproximadamente 10 hasta 18 átomos de carbono y que pueden ser etoxilados con aproximadamente 0 hasta aproximadamente

27

10 moles de óxido de etileno, o en algunas realizaciones aproximadamente 0 hasta aproximadamente 5 moles de óxido de etileno, tales como 2 o 3 moles de óxido de etileno por mol de alcohol graso. Otros surfactantes aniónicos útiles incluyen los detergentes sulfatados y sulfonados, tales como los sulfatos de monoglicéridos de ácidos grasos superiores de 10 a 18 átomos de carbono en las porciones de ácido graso, los sulfonatos de parafina, sulfonatos de olefina y sulfonatos de alquil benceno ramificados y lineales de 10 a 18 átomos de carbono en los grupos lipófilos de los mismos. En algunas realizaciones, se prefiere incorporar surfactantes aniónicos que son muy biodegradables. En algunas realizaciones, estos surfactantes aniónicos son empleados como sus sales solubles en agua, tales como sales de sodio. La porción de catión puede ser también uno o más de potasio, amonio, magnesio y calcio o un catión orgánico, tal como mono-, di- o trietanolamina. En algunas realizaciones, las sales de sodio constituyen más del 50%, o en algunas realizaciones más del 75%, o en algunas realizaciones aproximadamente 100%, del catión de los surfactantes detergentes aniónicos. [0041] En algunas realizaciones, un jabón en pastilla contiene surfactantes de glicósidos. En algunas realizaciones, los beneficios de los surfactantes de glicósidos se hacen perceptibles cuando son usados en una cantidad de aproximadamente 1,5% en peso hasta aproximadamente 2,3% en peso, o aproximadamente 1,8 hasta 2,0% en peso en base a la composición total. Sin embargo, unos beneficios aún mayores son a menudo observados cuando el surfactante de glicósido es usado en cantidades de hasta

aproximadamente 20% en peso de la composición, especialmente hasta aproximadamente 12 o aproximadamente 15%, tal como 6%, 8%, 10%, etc.

Agua

[0042] La cantidad de humedad presente en las composiciones de pastilla de jabón no es crítica y puede ser seleccionada dependiendo de las propiedades finales deseadas del producto, como es sabido por aquéllos versados en el arte. Generalmente, unas cantidades de agua de aproximadamente 10% hasta aproximadamente 26%, o aproximadamente 15% hasta 24%, en peso de la composición, estarán presentes. En el intervalo de humedad de aproximadamente 17% hasta 22%, los productos tienden a ser más altamente translúcidos hasta casi transparentes. Sin embargo, este intervalo puede variar dependiendo del contenido de grasas libres, ácidos grasos o aceites en la composición que tienden a hacer que el producto de pastilla de jabón sea menos translúcido, es decir, deje pasar menor cantidad de luz a través de la pastilla.

Materiales Adicionales

[0043] En algunas realizaciones, un jabón en pastilla contiene componentes acondicionadores de la piel, ayudantes de procesamiento, agentes y desinfectantes antibacterianos, tintes, perfumes, agentes nacarados, agentes colorantes, combinaciones de los mismos, y similares.

[0044] Unos materiales para facilitar la preparación de las pastillas pueden estar también presentes. Así, la glicerina, por ejemplo, puede ser añadida al machacador o

amalgamador con el fin de facilitar el procesamiento. La glicerina, si está presente, comprende generalmente aproximadamente 0,2% hasta aproximadamente 10% en peso de la pastilla terminada. Adicionalmente, unos emulsores tales como ésteres de poliglicerol (por ejemplo monoestearato de poliglicerol), ésteres de propilenglicol y otros materiales no iónicos químicamente estables pueden ser añadidos a las pastillas para ayudar a solubilizar varios componentes, tales como agentes acondicionadores de la piel, tales como ésteres de sorbitan. Los citratos de metales alcalinos son también valiosos en la presente como plastificantes.

[0045] Unos agentes y desinfectantes antibacterianos convencionales pueden estar presentes. Unos desinfectantes antibacterianos típicos incluyen, por ejemplo, 3,4-di- y 3',4',5-tribromosalicil-anilidas, 4,4'-dicloro-3-(trifluoro-metil)carbanalida, 3,4,4'-tricloro-carbanalida y mezclas de estos materiales. Si están presentes, los agentes y desinfectantes antibacterianos comprenden generalmente aproximadamente 0,5% hasta aproximadamente 4% en peso de la pastilla terminada.

[0046] Varios emolientes y agentes acondicionadores de la piel pueden estar también presentes, por ejemplo ésteres de sorbitan, tales como aquéllos descritos en la Patente de EE.UU. 3.988.255, lanolina, crema fría, aceite mineral, miristato de isopropilo y materiales similares. Cuando están presentes, tales emolientes y agentes acondicionadores de la piel comprenden generalmente aproximadamente 0,5% hasta aproximadamente 5% en peso de la pastilla.

30

[0047] Los jabones en pastilla también pueden contener un electrolito. Unos electrolitos adecuados incluyen, por ejemplo, cloruro de sodio, cloruro de potasio, carbonato de potasio, ortofosfato de monohidrógeno de dipotasio, pirofosfato de tetrasodio, pirofosfato de tetrapotasio, tripolifosfato de sodio, tripolifosfato de potasio, ortofosfato de trisodio, ortofosfato de tripotasio, y formatos, citratos, acetatos y tartratos de sodio y/o potasio, y mezclas de los anteriores. En algunas realizaciones, se prefiere especialmente el cloruro de sodio. El nivel de electrolitos, cuando están presentes, es generalmente de aproximadamente 0,2% hasta aproximadamente 4,5% en peso de la composición.

[0048] Unos materiales ácidos pueden ser añadidos a la pastilla para controlar la alcalinidad libre. Un ejemplo adecuado es el ácido cítrico añadido en un nivel de aproximadamente 0,1% hasta aproximadamente 3%.

[0049] Otro ingrediente deseable de la composición, con fines estéticos, es un material nacarado, tal como mica, mica revestida con dióxido de titanio, plateado de pescado natural o sales de metales pesados, tales como oxiclорuro de bismuto.

[0050] Las composiciones de jabón en pastilla también pueden contener cualquiera de los perfumes, tintes y agentes colorantes convencionales generalmente usados en pastillas comercializadas para mejorar las características de tales productos. Cuando están presentes, tales perfumes, tintes y agentes colorantes comprenden aproximadamente 0,2% hasta aproximadamente 5% en peso de la pastilla.

31

Antitranspirante/Desodorante

[0051] En algunas realizaciones, un aducto de aceite de la presente invención puede ser incluido en una composición antitranspirante y/o desodorante. En algunas realizaciones, una composición antitranspirante y/o desodorante puede incluir un aducto de aceite en una cantidad de aproximadamente 0,01 hasta aproximadamente 2% en peso, o aproximadamente 0,01 hasta aproximadamente 0,5% en peso.

[0052] Los antitranspirantes y desodorantes que contienen un aducto de aceite de la presente invención pueden incluir los materiales antitranspirantes y desodorantes convencionales. Unos ejemplos de composiciones adecuadas y métodos para su elaboración son divulgados en EP 1339122B1, WO 2005/072694A1, Patente de EE.UU. N° 7.011.822 y WO 2004/000254.

[0053] Un antitranspirante y/o desodorante puede incluir cualquier forma convencional. Varias formas de producto incluyen barras (especialmente barras de gel), geles, sólidos blandos, productos de bolita, aerosoles y cremas. De estas formas varias, las barras, los geles, los sólidos blandos, las cremas y los productos de bolita son elaborados con un material de base líquida que incorpora un agente de solidificación y/o un agente de gelación y/o un agente de espesamiento.

Activos Antitranspirantes

[0054] Un activo antitranspirante puede ser seleccionado de cualquiera de los materiales activos antitranspirantes

32

conocidos. Éstos incluyen, a modo de ejemplo (y no de manera limitativa), clorhidrato de aluminio, cloruro de aluminio, sesquiclorhidrato de aluminio, hidroxiclорuro de zirconilo, complejo de glicina de aluminio-zirconio (por ejemplo, triclorohidrex glicina de aluminio zirconio, pentaclorohidrex glicina de aluminio zirconio, tetraclorohidrex glicina de aluminio zirconio y octoclorohidrex glicina de aluminio zirconio), clorohidrex PG de aluminio, clorohidrex PEG de aluminio, diclorohidrex PG de aluminio y diclorohidrex PEG de aluminio. Los materiales que contienen aluminio pueden ser comúnmente mencionados como sales de aluminio activas antitranspirantes. Generalmente, los materiales activos antitranspirantes metálicos precedentes son sales metálicas activas antitranspirantes. En algunas realizaciones, las composiciones antitranspirantes no necesitan incluir sales de metal que contienen aluminio, y pueden incluir otros materiales activos antitranspirantes, incluyendo otras sales metálicas activas antitranspirantes. Generalmente, los ingredientes antitranspirantes activos de Categoría I indicados en la Monografía de la Administración de Alimentos y Fármacos sobre fármacos antitranspirantes para uso humano sin recipe médico pueden ser usados. Además, cualquier nuevo fármaco, no indicado en la Monografía, tal como nitratohidrato de aluminio y su combinación con hidroxiclорuros y nitruros de zirconilo, o clorhidratos estañosos-aluminio, puede ser incorporado como un ingrediente activo antitranspirante en las composiciones antitranspirantes de acuerdo con la presente invención.

[0055] Unos tipos de activos antitranspirantes incluyen triclorohidrex de aluminio zirconio y tetraclorohidrex de aluminio zirconio con o sin glicina. Un activo antitranspirante es triclorohidrex glicina de aluminio tal como AZZ-902 SUF (de Reheis Inc., Berkeley Heights, N.J.); Westchlor 30BDM XF (de Westwood Chemical Co., Middletown, N.Y.). Las sales de tetraclorohidrex incluyen AZP 902 SUF de Reheis y Westchlor 35BDM XF de Westwood. Cualquiera de estas sales puede ser procesada para obtener 98% de las partículas de un tamaño inferior a 10 micras; 95% de las partículas de un tamaño inferior a 10 micras; 90% de las partículas de un tamaño inferior a 10 micras; u 85% de las partículas de un tamaño inferior a 10 micras.

[0056] En algunas realizaciones, se pueden incorporar en las composiciones de la presente invención unos activos antitranspirantes que incluyen las sales de aluminio de eficacia mejorada y los materiales de glicina-sal de aluminio/zirconio de eficacia mejorada, que tienen una eficacia mejorada debido a una distribución molecular mejorada, conocidos en el arte y discutidos, por ejemplo en PCT N° WO92/19221. Los activos incluyen el complejo de propilenglicol de tetraclorohidrex glicina de aluminio zirconio Westchlor A2Z 4105 (de Westwood Chemical Corporation, Middletown, N.Y.), la tetraclorohidrex glicina de aluminio zirconio Westchlor ZR 35B, y la tetraclorohidrex glicina de aluminio zirconio Rezal 36 GP y AZP 902 ambas de Reheis, Berkeley Heights, N.J. así como Rezal AZZ 908 de Reheis. En general, la relación en mol de metal:cloruro está en el intervalo de 2,1-0,9:1 para tales sales.

[0057] Los activos de especial interés debido a que forman soluciones de bajo RI incluyen: Westchlor Zr 35BX3 (30-35% de activos en agua) de Westwood Chemical Company, Middletown, N.Y.; Rezal 36G (46% en agua) de Reheis Inc., Berkeley Heights, N.J.; Summit AZG-368 (28-32% en agua) de Summit Research Labs, Huguenot, N.Y.; Reach 301 (39% en agua) de Reheis Inc.; y cloruro de aluminio (28% en agua) que puede ser obtenido de diversas fuentes. En general, la relación en mol metal:cloruro es aproximadamente 1,4:1 para tales sales.

[0058] En un tipo de sal, se usa una tetra sal de aluminio zirconio con glicina en la cual la sal de tetraclorohidrex glicina de aluminio zirconio tiene una relación de metal a cloruro en el intervalo de 0,9-1,2:1 (especialmente en el intervalo de 0,9-1,1:1 o en el intervalo de 0,9-1,0:1), y una relación en mol de glicina:zirconio superior a 1,3:1, o superior a 1,4:1.

[0059] De acuerdo con algunas realizaciones, los activos antitranspirantes pueden ser incorporados a las composiciones en unas cantidades en el intervalo de 0,1-25% de la composición final, pero la cantidad usada dependerá de la formulación de la composición. Por ejemplo, a unas cantidades en el extremo inferior del intervalo más amplio (por ejemplo, 0,1-10% en base a los activos), se puede observar un efecto desodorante. A unos niveles inferiores el material activo antitranspirante no reducirá sustancialmente el flujo de transpiración, pero reducirá el mal olor, por ejemplo, actuando como un agente antimicrobiano. A unas cantidades de 10-25% (en base a los

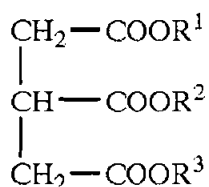
35

activos), tales como 15-25% en peso, del peso total de la composición, se puede observar un efecto antitranspirante.

Emoliente

[0060] En algunas realizaciones, un antitranspirante y/o desodorante puede incluir un emoliente. Los emolientes son una clase conocida de materiales en este arte, que imparten un efecto calmante a la piel. Éstos son ingredientes que ayudan a mantener la apariencia suave, lisa y flexible de la piel. Se sabe que los emolientes también reducen el blanqueamiento sobre la piel y/o mejoran la estética. Unos ejemplos de clases químicas en las cuales unos emolientes adecuados pueden ser encontrados incluyen:

- (a) grasas y aceites que son los ésteres de glicerilo de ácidos grasos, o triglicéridos, encontrados normalmente en tejidos animales y vegetales, incluyendo aquéllos que han sido hidrogenados para reducir o eliminar la insaturación. También se incluyen los ésteres preparados de manera sintética de glicerina y ácidos grasos. Los ácidos grasos aislados y purificados pueden ser esterificados con glicerina para producir mono-, di- y triglicéridos. Éstos son grasas relativamente puras que difieren sólo ligeramente de las grasas y los aceites encontrados en la naturaleza. La estructura general puede ser representada por la siguiente fórmula:



36

en donde cada uno de R^1 , R^2 y R^3 puede ser igual o diferente y tener una longitud de cadena de carbonos (saturada o insaturada) de 7 a 30. Unos ejemplos específicos incluyen aceite de maní, aceite de ajonjolí, aceite de aguacate, coco, manteca de cacao, aceite de almendra, aceite de alazor, aceite de maíz, aceite de semilla de algodón, aceite de ricino, aceite de ricino hidrogenado, aceite de oliva, aceite de jojoba, aceite de hígado de bacalao, aceite de palma, aceite de soya, aceite de germen de trigo, aceite de linaza y aceite de semilla de girasol;

(b) hidrocarburos, que son un grupo de compuestos que contienen solamente carbono e hidrógeno. Son derivados de los petroquímicos. Sus estructuras pueden variar ampliamente e incluyen compuestos alifáticos, alicíclicos y aromáticos. Unos ejemplos específicos incluyen parafina, petrolato, poliisobuteno hidrogenado y aceite mineral;

(c) ésteres que, químicamente, son los compuestos covalentes formados entre ácidos y alcoholes. Los ésteres pueden ser formados a partir de casi todos los ácidos (carboxílicos e inorgánicos) y cualquier alcohol. Los ésteres en la presente son derivados de ácidos carboxílicos y un alcohol. La estructura general sería R^4CO-OR^5 . La longitud de cadena para R^4 y R^5 puede ser de 7 a 30 y puede ser de cadena lineal o ramificada, saturada o insaturada. Unos ejemplos específicos incluyen miristato de isopropilo, palmitato de isopropilo, estearato de isopropilo, isoestearato de isopropilo, estearato de butilo, estearato de octilo,

37

laurato de hexilo, estearato de cetilo, adipato de diisopropilo, oleato de isodecilo, sebacato de diisopropilo, lactato de isoestearilo, benzoatos de alquilo C_{12-15} , miristato de mireth-3, malato de dioctilo, diheptanoato de neopentilglicol, dioctanoato de neopentilglicol, dibenzoato de dipropilenglicol, lactato de alcoholes C_{12-15} , decanoato de isohexilo, caprato de isohexilo, dioctanoato de dietilenglicol, isononanoato de octilo, octanoato de isodecilo, diisononanoato de dietilenglicol, isononanoato de isononilo, isoestearato de isoestearilo, behenato de behenilo, fumarato de alquilo C_{12-15} , benzoato de laureth-2, acetato de isoceteth-3 de propilenglicol, acetato de ceteth-3 de propilenglicol, miristato de octildodecilo, ricinoleato de cetilo, miristato de miristilo;

- (d) ácidos grasos saturados e insaturados, que son los ácidos carboxílicos obtenidos por hidrólisis de grasas y aceites animales o vegetales. Tienen la estructura general R^6COOH , el grupo R^6 teniendo una longitud de cadena de carbonos entre 7 y 30, de cadena lineal o ramificada. Unos ejemplos específicos incluyen ácido láurico, mirístico, palmítico, esteárico, oleico, linoleico y behénico;
- (e) alcoholes grasos saturados e insaturados (incluyendo alcoholes guerbet) con estructura general R^7CH_2OH en donde R^7 puede ser de cadena lineal o ramificada y tener una longitud de carbonos de 7 a 30. Unos ejemplos específicos incluyen alcohol laurílico,

38

- miristílico, cetílico, isocetílico, estearílico, isoestearílico, oleílico, ricinoleílico y erucílico;
- (f) lanolina y sus derivados, que son una mezcla esterificada compleja de ésteres de alto peso molecular de ácidos grasos (hidroxilados) con esteroides y alcoholes alifáticos y alicíclicos. Las estructuras generales incluirían $R^8CH_2-(OCH_2CH_2)_nOH$ en donde R^8 representa los grupos grasos derivados de lanolina y $n = 5$ a 75 o $R^9CO-(OCH_2CH_2)_nOH$ en donde R^9CO- representa los ácidos grasos derivados de lanolina y $n = 5$ a 100 . Unos ejemplos específicos incluyen lanolina, aceite de lanolina, cera de lanolina, alcoholes de lanolina, ácidos grasos de lanolina, lanolato de isopropilo, lanolina etoxilada y alcoholes acetilados de lanolina;
- (g) alcoholes alcoxilados, en donde la porción de alcohol es seleccionada de alcoholes alifáticos que tienen 2-18 o 4-18 carbonos, y la porción de alquileo es seleccionada del grupo consistente en óxido de etileno y óxido de propileno, teniendo un número de unidades de óxido de alquileo de 2-53 o 2-15. Unos ejemplos específicos incluyen éter de butilo de PPG-14, éter de butilo de PPG-53 y éter de miristilo de PPG-3;
- (h) siliconas y silanos, que son polisiloxanos órgano-sustituidos que son seleccionados de polímeros de silicio/oxígeno que tienen las estructuras generales:
- (1) $(R^{10})_3SiO(Si(R^{11})_2O)_xSi(R^{12})_3$ en donde R^{10} , R^{11} y R^{12} pueden ser iguales o diferentes y cada uno es independientemente seleccionado del grupo consistente en fenilo y alquilo C_1-C_{60} ; (2) $HO(R^{14})_2SiO(Si(R^{15})_2O)_xSi(R^{16})_2OH$, en donde R^{14} , R^{15} y R^{16}

pueden ser iguales o diferentes y cada uno es independientemente seleccionado del grupo consistente en fenilo y alquilo C_1-C_{60} ; o (3) compuestos de silicio órgano-sustituidos de fórmula $R^{17}Si(R^{18})OSiR^{19}$ que no son poliméricos, en donde R^{17} , R^{18} y R^{19} pueden ser iguales o diferentes y cada uno es independientemente seleccionado del grupo consistente en fenilo y alquilo C_1-C_{60} opcionalmente con uno o los dos grupos terminales R conteniendo también un grupo hidroxilo. Unos ejemplos específicos incluyen dimeticona (por ejemplo dimeticona que tiene una viscosidad de 0,5-1,5 centistokes), behenato de dimeticonol, meticona de alquilo C_{30-45} , estearoxitrimetilsilano, fenil trimeticona y estearil dimeticona;

(i) mezclas y combinaciones de dos o más de los precedentes.

[0061] Unos emolientes de especial interés incluyen benzoato de alquilo C_{12-15} (FINSOLV TN de Finetex Inc., Elmwood Park, N.J.), feniltrimeticona, miristato de isopropilo y diheptanoato de neopentilglicol.

[0062] El emoliente o la mezcla o combinación de emolientes incorporados en las composiciones de acuerdo con la presente invención pueden ser incluidos, de manera ilustrativa, en unas cantidades de 0,5-50%, preferiblemente 1-25%, de preferencia 3-12% en peso, del peso total de la composición. Un elastómero de interés es DC-9040 de Dow Corning Corporation.

Antimicrobiano

20

[0063] En algunas realizaciones, una composición antitranspirante y/o desodorante puede incluir agentes antimicrobianos. Unos agentes antimicrobianos adecuados incluyen, por ejemplo, compuestos de amonio cuaternario bacteriostáticos tales como 2-amino-2-metil-1-propanol (AMP), bromuro de cetil-trimetilamonio, cloruro de cetil piridinio, 2,4,4'-tricloro-2'-hidroxidifeniléter (Triclosan), N-(4-clorofenil)-N'-(3,4-diclorofenil)urea (Triclocarban), haluros de plata, octoxiglicerina (Sensiva™ SC 50) y varias sales de zinc (por ejemplo ricinoleato de zinc). De manera ilustrativa, el bacteriostato puede ser incluido en la composición en una cantidad de 0-5%, o 0,01-1,0% en peso, del peso total de la composición. De manera ilustrativa, el Triclosan puede ser incluido en una cantidad de 0,05% hasta aproximadamente 0,5% en peso, del peso total de la composición.

Materiales Adicionales

[0064] Una variedad de fragancias pueden ser usadas en estas composiciones si se desea un producto perfumado. Las fragancias pueden ser usadas en una cantidad en el intervalo de 0-5%, 0,01-2,0% y, por ejemplo, en un nivel de 1%.

[0065] Unos agentes de disimulo pueden ser usados en una cantidad de 0,05-5,0% (o 0,05-2%) en peso, en base al peso total de la composición si se desea un producto no perfumado.

[0066] Otros varios componentes opcionales incluyen agentes colorantes, agentes calmantes (tales como aloe y sus derivados), agentes de opacidad, etc. en los tipos y

las cantidades convencionalmente usados para tales productos, algunos de los cuales ya han sido descritos anteriormente.

[0067] Composiciones Adicionales

[0068] Los aductos de aceite de la presente invención pueden ser incluidos en cualquier producto adecuado para el cuidado personal, tales como cosméticos, lociones, champúes y jabones líquidos para las manos. Unos ejemplos de composiciones cosméticas adecuadas y métodos para su elaboración pueden ser encontrados en EP 1224928B1, EP 1212035B1, WO 01/47479A2 y la Patente de EE.UU. N° 4.009.254. Unos ejemplos de composiciones adecuadas de loción y métodos para su elaboración pueden ser encontrados en la Patente de EE.UU. N° 5.385.729 y la Patente de EE.UU. N° 6.730.310. Unos ejemplos de composiciones adecuadas de champú y métodos para su elaboración pueden ser encontrados en EP 0413417B1, EP 1119339B, EP 0417042B1, la Patente de EE.UU. N° 5.346.642 y la Patente de EE.UU. N° 5.213.716. Unos ejemplos de composiciones adecuadas de jabón líquido para las manos y métodos para su elaboración pueden ser encontrados en EP 1175201B1, WO 00/66079 y EP 0584877A2.

Métodos de Uso

[0069] Los productos para el cuidado personal que contienen el aducto de aceite etoxilado pueden ser usados para aumentar el nivel de humedad de la piel de un usuario. En una realización, el producto para el cuidado personal incluye un líquido que se enjuaga o un gel que se enjuaga. En otra realización, el producto para el cuidado personal

incluye una composición que se deja, tal como una loción. En una realización, el nivel de humedad de la piel es aumentado aplicando a la piel un líquido o gel que se enjuaga, el cual contiene por lo menos 0,1% en peso del aducto de aceite, y enjuagando la piel con agua. En otra realización, el nivel de humedad de la piel es aumentado aplicando a la piel una composición que se deja sobre la misma, la cual contiene por lo menos 0,1% en peso del aducto de aceite.

EJEMPLOS

[0070] Los siguientes Ejemplos son ofrecidos como ilustrativos de la invención y no deben ser considerados como limitaciones de la misma. En los Ejemplos y en cualquier otra parte en la descripción de la invención, los símbolos químicos y la terminología tienen sus significados usuales y acostumbrados. En los Ejemplos, al igual que en cualquier otra parte en esta solicitud, los valores para n, m, etc. en las fórmulas, pesos moleculares, son promedios.

Ejemplos 1, 2 y 3

[0071] Un gel para la ducha fue preparado con aceite de ricino etoxilado, con 3, 4 o 5 grupos etoxilato, de acuerdo con las fórmulas de la Tabla 1. Las composiciones fueron preparadas mezclando los ingredientes para un gel estándar para la ducha.

[0072] Tabla 1: Formulaciones de Gel para la Ducha que Contienen Muestras de Aceite de Ricino Etoxilado

	Ejemplo 1	Ejemplo 2	Ejemplo 3
Ingrediente	% en Peso	% en Peso	% en Peso
Etoxilato de alcohol C ₁₀ -C ₁₆ , sulfatado, sal de sodio	6,89	6,89	6,89
Glicerina	5,96	5,96	5,96
Cocamidopropil betaína	5,18	5,18	5,18
Diestearato de glicol	0,88	0,88	0,88
Cloruro de sodio	0,85	0,85	0,85
Poliglucósido de alquilo	0,66	0,66	0,66
Aceite de ricino etoxilado (3EO)	0,5-0,75	0	0
Aceite de ricino etoxilado (4EO)	0	0,5-0,75	0
Aceite de ricino etoxilado (5EO)	0	0	0,5-0,75
Laureth-4	0,53	0,53	0,53
Poliglucósido de laurilo	0,28	0,28	0,28
Policuaturnio-7	0,17	0,17	0,17
Agua y Componentes menores	C.S.	C.S.	C.S.
Total	100,00	100,00	100,00

Ejemplos 4 y 5

[0073] Un gel para la ducha, no humectante, de control, Ejemplo 4, y un gel para la ducha preparado con aceite de ricino etoxilado que tenía 3 grupos etoxilato, Ejemplo 5, fueron preparados de acuerdo con las fórmulas de la Tabla 2. Las composiciones fueron preparadas mezclando los ingredientes para un gel estándar para la ducha.

[0074] Tabla 2: Formulaciones de Gel para la Ducha que Contienen Muestras de Aceite de Ricino Etoxilado y una Muestra de Control

	Ejemplo 4	Ejemplo 5
Ingrediente	% en peso	% en peso
Agua	84,6	76,3
Etoxilato de alcohol C ₁₀ -C ₁₆ , sulfatado, sal de sodio	8,2	6,9
Glicerina	--	6
Cocamidopropil betaína	3	5,2
Diestearato de glicol	--	0,9
Poliglucósido de alquilo	1,1	1
Aceite de ricino etoxilado 3EO	--	1,00

Laureth-4	--	0,5
Policuaternio-7	0,2	0,2
Queratina hidrolizada	--	0,0015
Fragancia, preservativos e ingredientes menores	C.S.	C.S.
Total	100	100

[0075] Unos estudios clínicos fueron llevados a cabo para determinar el efecto de los geles para la ducha que contenían las composiciones de aceite de ricino etoxilado, Ejemplo 5, y un gel de control para la ducha, Ejemplo 4, sobre el nivel de humedad de la piel en base al contenido de agua y el contenido de proteínas de los panelistas del estudio. Unas voluntarias caucásicas de sexo femenino, de edad comprendida entre 18 y 55 años, fueron reclutadas para el estudio. Después de un período de lavado de una semana con una pastilla de jabón, las panelistas se reportaron a la instalación del ensayo en el Día 1 para la medición de línea basal. Del Día 1 al Día 7, los sitios de ensayo (antebrazos) fueron tratados dos veces al día (mañana y tarde) con los productos de ensayo. La evaluación con instrumento (Raman co-focal) y el ensayo de proteínas usando D-Squames (Cuderm Corporation, Dallas, TX, EE.UU.) fueron conducidos en el Día 1 (línea basal) y en el Día 8 (Final).

[0076] Los sujetos fueron instruidos a lavarse los antebrazos con los productos asignados usando el siguiente procedimiento: mojar el antebrazo; aplicar una cantidad del tamaño de una perla (aproximadamente 300 μ l) al dedo y aplicar sobre el antebrazo mojado; enjabonar con la mano por 15 segundos; dejar la espuma sobre el antebrazo por 30

segundos; y enjuagar el antebrazo por 15 segundos, entonces secar con palmaditas.

[0077] Durante el estudio, las panelistas continuaron usando la pastilla de jabón para lavarse el cuerpo, pero no los antebrazos. Los antebrazos fueron lavados por separado lejos de la ducha con los productos de ensayo asignados de manera aleatoria. Las panelistas fueron instruidas a no usar baños de burbujas, aceites de baño, cremas, lociones u otros humectantes sobre sus antebrazos durante el período del estudio.

Contenido de Agua

[0078] El contenido de agua de la piel fue medido en condiciones de temperatura ambiente (21°C (70°F)/40% de HR) usando un microespectrómetro Raman co-focal (River Diagnostics; Modelo 3510, Róterdam, Países Bajos), que mide de manera no invasiva los cambios de hidratación de la piel como una función de la profundidad de la piel. El método es descrito en las siguientes publicaciones: Caspers, P.J., y col., "Microespectroscopia Raman co-focal in vivo de la Piel: Determinación no Invasiva de los Perfiles de Concentración Molecular", *J. Invest. Dermatol.* 116, 434-442 (2001); Caspers, P.J., y col., "Espectroscopia Raman In Vitro e In Vivo de la Piel Humana, Bioespectroscopia", 4(5 Supl.), S31-S39 (1998); y Chrit L., y col., "Un Estudio Aleatorizado In Vivo de la Humectación de la Piel Humana mediante una Nueva Microsonda de Fibra Óptica Raman Co-focal: Evaluación de una Crema de Hidratación Basada en Glicerol", *Skin Pharmacol. Physiol.* 19, 207-215 (2006).

[0079] La Tabla 3 indica los valores de contenido de agua de línea basal y finales basados en el área bajo la curva para una profundidad de la piel de 0-50 μm . En la línea basal, no se observó una diferencia significativa entre el gel de ducha de control, Ejemplo 4, o el producto que contenía 1,0% de etoxilato de aceite de ricino, Ejemplo 5. Después de 7 días de aplicación de los productos, el gel de ducha etoxilado aumentó la humedad de la piel de manera significativa con respecto a la línea basal ($p=0,045$). El gel de ducha de control no mostró diferencia significativa alguna con respecto a la línea basal ($p=0,87$). Así, el gel de ducha etoxilado es capaz de suministrar beneficios de humectación a la piel.

[0080] Tabla 3: Valores de Contenido de Agua para el Ejemplo 4 y el Ejemplo 5

Muestra	Contenido de agua	
	Línea basal	Final
Ejemplo 4	2494	2501
Ejemplo 5	2490	2563

Densidad de Proteínas

[0081] La densidad de proteínas fue determinada usando los antebrazos de las panelistas, los cuales fueron despellejados con cinta adhesiva usando D-Squames (Cuderm Corporation, Dallas, TX, EE.UU.) y el contenido de proteínas fue determinado usando un densitómetro infrarrojo SquameScan™ 850A (Heiland electronic, Wetzlar, Alemania) según lo descrito previamente por R. Voegeli, y col., "Cuantificación Eficiente y Simple de las Proteínas del Stratum Corneum sobre Adherencias en Cintas Adhesivas por

Densitometría Infrarroja", *Skin Res. Tech.*, 13, 242-251 (2007)). El contenido de proteínas fue determinado midiendo la absorción de los D-Squames a 850 nm. Mientras mayor sea la absorción, mayor será el contenido de proteínas de un D-Squame. Los productos de humectación reducen el contenido de proteínas de la piel versus un producto no humectado.

[0082] Unos datos de los análisis de proteínas que comparan el gel de ducha etoxilado versus el gel de ducha de control son mostrados en la Tabla 4. Después del lavado, el gel de ducha etoxilado mostró un contenido reducido de proteínas con respecto a la línea basal ($p=0,017$), indicando una mejor humectación de la piel. En cambio, no hubo diferencia significativa entre el gel de ducha de control y la línea de base ($p=0,085$), indicando que el gel de ducha de control no proporciona beneficios de humectación.

[0083] Tabla 4: Valores de Densidad de Proteínas para el Ejemplo 4 y el Ejemplo 5

Muestra	Densidad de proteínas	
	Línea basal	Final
Ejemplo 4	25,4	24,5
Ejemplo 5	26,7	24,1

48

REIVINDICACIONES

1. Una composición de materia que comprende un aducto de un aceite y un material de adición,

en donde el aceite incluye por lo menos un miembro seleccionado de un aceite etoxilado, un aceite hidrogenado, y un aceite etoxilado e hidrogenado;

en donde el grado promedio de etoxilación en el aceite etoxilado (opcionalmente hidrogenado) es inferior a aproximadamente 10 basado en los moles de óxido de etileno por mol de aceite;

en donde el aceite hidrogenado (opcionalmente etoxilado) tiene un valor de yodo inferior a aproximadamente 75;

en donde el aceite es capaz de experimentar una reacción con el material de adición a través de un grupo hidroxilo del aceite; y

en donde el material de adición incluye por lo menos un miembro seleccionado de anhídridos de ácidos carboxílicos, anhídrido maleico, ácidos dicarboxílicos, ácido fumárico, ácido maleico, ácido succínico, alfa hidroxí ácidos, beta hidroxí ácidos, ácido láctico, ácido glicólico, ácido lactobiónico, carnitina, ácido salicílico y ácido (met)acrílico.

2. La composición de la reivindicación 1, en la cual un número promedio de grupos de óxido de etileno en el aceite etoxilado es desde aproximadamente 1 hasta aproximadamente 10.

3. La composición de la reivindicación 1, en la cual un número promedio de grupos de óxido de etileno en el aceite etoxilado es inferior a aproximadamente 7.

4. La composición de la reivindicación 1, en la cual un número promedio de grupos de óxido de etileno en el aceite etoxilado es desde aproximadamente 3 hasta aproximadamente 5.

5. La composición de la reivindicación 1, en la cual el aceite tiene un valor de yodo desde aproximadamente 25 hasta aproximadamente 75.

6. La composición de la reivindicación 1, en la cual el aceite es aceite de ricino.

7. La composición de la reivindicación 1, en la cual el aceite es aceite de ricino que está por lo menos parcialmente hidrogenado.

8. La composición de la reivindicación 1, en la cual el aceite es aceite de ricino etoxilado.

9. La composición de la reivindicación 1, en la cual el aceite es aceite de ricino que está etoxilado y por lo menos parcialmente hidrogenado.

10. La composición de la reivindicación 1, en la cual el material de adición es anhídrido maleico.

11. La composición de la reivindicación 1, en la cual el material de adición es un alfa hidroxí ácido.

12. La composición de la reivindicación 1, en la cual el material de adición es un beta hidroxí ácido.

13. La composición de la reivindicación 1, en la cual el material de adición es ácido láctico.

14. La composición de la reivindicación 1, en la cual el material de adición es ácido salicílico.

15. La composición de la reivindicación 1, en la cual el aducto es maleato de aceite de ricino etoxilado.

50

16. La composición de la reivindicación 1, en la cual el aducto es maleato de aceite de ricino hidrogenado.

17. La composición de la reivindicación 1, en la cual el aducto es maleato de aceite de ricino etoxilado e hidrogenado.

18. La composición de la reivindicación 1, que comprende adicionalmente un surfactante para formar una composición limpiadora.

19. La composición de la reivindicación 18, en la cual el aducto de aceite está presente en una cantidad de aproximadamente 0,1% en peso hasta aproximadamente 5% en peso.

20. La composición de la reivindicación 1, que comprende adicionalmente un jabón para formar un jabón en pastilla.

21. La composición de la reivindicación 1, que comprende adicionalmente una sal antitranspirante y/o desodorante.

22. Un método para formar el aducto de aceite de la reivindicación 1, que comprende:

etoxilar y/o hidrogenar por lo menos parcialmente el aceite para formar el aceite hidrogenado, el aceite etoxilado o el aceite hidrogenado etoxilado; y

sintetizar el aducto del aceite con el material de adición antes o después del paso de etoxilación y/o hidrogenación.

23. Un método para aumentar el nivel de humedad de la piel, que comprende el paso de:

51

aplicar a la piel una composición que se enjuaga, la composición que se enjuaga conteniendo por lo menos 0,1% en peso de la composición de la reivindicación 1; y enjuagar la piel con agua.

24. Un método para aumentar el nivel de humedad de la piel, que comprende el paso de:

aplicar a la piel una composición que se deja sobre la misma, la composición que se deja conteniendo por lo menos 0,1% en peso de la composición de la reivindicación 1.

52

13484-P

ADUCTO DE ACEITE ETOXILADO Y/O HIDROGENADO

RESUMEN

Una composición de materia que comprende un aducto de aceite sintetizado por un aceite y un material de adición, en donde el aceite incluye por lo menos un miembro seleccionado de un aceite etoxilado, un aceite hidrogenado, y un aceite etoxilado e hidrogenado; en donde el grado promedio de etoxilación en el aceite etoxilado (opcionalmente hidrogenado) es inferior a aproximadamente 10 basado en los moles de óxido de etileno por mol de aceite; en donde el aceite hidrogenado (opcionalmente etoxilado) tiene un valor de yodo inferior a aproximadamente 75; en donde el aceite es capaz de experimentar una reacción con el material de adición a través de un grupo hidroxilo del aceite; y en donde el material de adición incluye por lo menos un miembro seleccionado de anhídridos de ácidos carboxílicos, anhídrido maleico, ácidos dicarboxílicos, ácido fumárico, ácido maleico, ácido succínico, alfa hidroxí ácidos, beta hidroxí ácidos, ácido láctico, ácido glicólico, ácido lactobiónico, carnitina, ácido salicílico y ácido (met)acrílico.

15.113945

53

APOSTILLE

(CONVENTION DE LA HAYE DU 5 OCTOBRE 1961)

1. COUNTRY: UNITED STATES OF AMERICA
2. THIS PUBLIC DOCUMENT HAS BEEN SIGNED BY:
EMILY LANG
3. ACTING IN THE CAPACITY OF:
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
4. BEARS THE SEAL/STAMP OF:
EMILY LANG, NOTARY

CERTIFIED

5. AT TRENTON, NEW JERSEY
6. THE 24TH DAY OF MAY 2010
7. BY: Andrew P Sidamon-Eristoff
State Treasurer
8. NO: A394518
9. SEAL/STAMP:
10. SIGNATURE

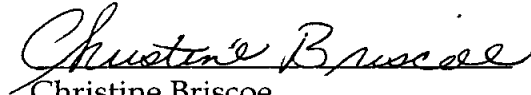


Handwritten signature of Andrew P. Sidamon-Eristoff.

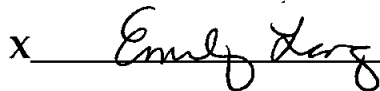
Certificate Number: 117217193

Verify this certificate at
https://www1.state.nj.us/TYTR_StandingCert/JSP/Verify_Cert.jsp

I, Christine Briscoe, of COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, do hereby declare that the copy attached hereto is a true photocopy of the assignment of United States Patent Application Serial No. 60/990,801 filed November 28, 2007; and International Patent Application PCT/US2008/84178 filed November 28, 2008 and all corresponding United States non-provisional and foreign patent applications, all divisional, continuation, reissue and reexamination applications of the aforesaid United States application, and all Letters Patent or comparable rights issuing thereon in the United States and in all foreign countries, together with the right of priority under the International Convention for the Protection of Industrial Property, Inter-American Convention Relating to Patents, Designs and Industrial Models, and any other international agreements to which the United States of America adheres.


Christine Briscoe
Patent Administrator
Colgate-Palmolive Company

Subscribed and sworn to
Before me this 17 day
of May 2010

x 

EMILY LANG
NOTARY PUBLIC
STATE OF NEW JERSEY
MY COMMISSION EXPIRES NOV. 30, 2013

SS

ASSIGNMENT

WHEREAS, WE. RAVI SUBRAMANYAM, JAIRAJH. MATTAI, SHASHANK POTNIS, GUOFENG XU. and QIANG WU (below referred to as ASSIGNORS), residing, respectively, as set forth hereinafter, have made an invention for which applications for Letters Patent were filed in

- (i) the United States Patent and Trademark Office as Application Serial No. 60/990,801, filed 28 November 2007;
 - (ii) the United States Patent and Trademark Office as International Receiving Office for International Application No. PCT/US2008/84178, filed 20 November 2008,
 - (iii) the Venezuelan Patent Office as Application No. 2454-08, filed 28 November 2008; and
 - (iv) the Thai Patent Office as Application No. 0801006133, filed 28 November 2008;
- naming the ASSIGNOR(S) as inventor(s), and entitled ETHOXYLATED AND/OR HYDROGENATED OIL ADDUCT; and

WHEREAS, Colgate-Palmolive Company, a corporation duly organized and existing under the laws of the State of Delaware, United States of America and having its principal office and place of business at 300 Park Avenue, New York, New York 10022, and offices and place of business at 909 River Road, Piscataway, New Jersey 08854 (below referred to as "ASSIGNEE"), is desirous of obtaining the entire right, title and interest in and to the aforesaid invention and Patent Applications and corresponding patent rights worldwide;

NOW, THEREFORE, in consideration of good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which is hereby acknowledged, ASSIGNOR(S), by these presents do sell, assign and transfer to ASSIGNEE, the full and exclusive right, title and interest in and to the aforesaid invention, the aforesaid Patent Applications, and all corresponding foreign patent applications, all divisional, continuation, continuation-in-part, reissue, reexamination, and any additional United States Patent applications which claim priority to any of the aforesaid Patent Applications, and all Letters Patent or comparable rights issuing thereon in the United States and in all foreign countries, together with the right(s) of priority under the International Convention for the Protection of Industrial Property, Inter-American Convention Relating to Patents, Designs and Industrial Models, and any other international agreements to which the United States of America adheres, and the ASSIGNOR(S) hereby authorize and request the United States Commissioner of Patents and Trademarks and all foreign Patent Offices to issue all Letters Patent or comparable rights issuing on any application as aforesaid to ASSIGNEE, or to its successors, assigns or legal representatives;

ASSIGNOR(S) hereby covenant that ASSIGNOR(S) have full right to convey the entire interest herein assigned, and that ASSIGNOR(S) have not executed, and will not execute, any agreement in conflict herewith:

ASSIGNOR(S) agree to communicate to ASSIGNEE or to its successors, assigns or legal representatives any and all facts known to them or any of them respecting said invention, and without further remuneration to testify in any legal proceeding, sign all lawful papers, execute all divisional, continuation, continuation-in-part, reissue and reexamination applications, make all rightful oaths and generally do all lawful acts to aid ASSIGNEE or its successors, assigns or legal representatives to obtain and enforce proper patent protection for said invention in all countries and to enhance or perfect ASSIGNEE's title in and to the invention and patent rights therein.

ASSIGNOR(S) hereby authorize attorneys for ASSIGNEE to enter on this document any applicable serial numbers and filing dates after ASSIGNOR(S') execution of this document.

This Assignment is effective as of: November 28, 2007
(date of filing of application)

56

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 6th day of January 2009.

Ravi Subramanyam
Ravi Subramanyam
18 Doyle Lane
Belle Mead, New Jersey 08502

State of New Jersey
County of Middlesex

On this 6 day of January 2009, before me, a Notary Public in and for the State and County aforesaid, personally appeared the above signatory, known to me to be the person of that name, who executed the foregoing instrument in my presence.

Emily Lang
NOTARY PUBLIC

EMILY LANG
NOTARY PUBLIC
STATE OF NEW JERSEY
MY COMMISSION EXPIRES NOV. 30, 2013

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 6th day of January 2009.

Jairajh Mattai
Jairajh Mattai
280 River Road, Apt. 21B
Piscataway, New Jersey 08854

State of New Jersey
County of Middlesex

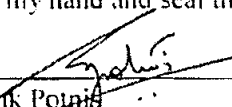
On this 6 day of January 2009, before me, a Notary Public in and for the State and County aforesaid, personally appeared the above signatory, known to me to be the person of that name, who executed the foregoing instrument in my presence.

Emily Lang
NOTARY PUBLIC

EMILY LANG
NOTARY PUBLIC
STATE OF NEW JERSEY
MY COMMISSION EXPIRES NOV. 30, 2013

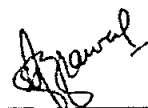
57

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 8th day of
January 2009.


Shashank Pooni
B-6, Flat 103, Vedant, Vartak Nagar
Pokhran Rd-1, Thane
400606 Maharashtra, India


Witness

08/01/09
Date


Witness

08/01/09
Date

58

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 6th day of January 2009.


 Qiang Wu
 1207 Neshaminy Valley Drive
 Bensalem, Pennsylvania 19002
 21 BURNISTON COURT
 HILLSBOROUGH, NJ 08844

State of New Jersey
 County of Middlesex

On this 6 day of January 2009, before me, a Notary Public in and for the State and County aforesaid, personally appeared the above signatory, known to me to be the person of that name, who executed the foregoing instrument in my presence.


 NOTARY PUBLIC

EMILY LANG
 NOTARY PUBLIC
 STATE OF NEW JERSEY
 MY COMMISSION EXPIRES NOV. 30, 2013

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this _____ day of _____ 2009.

 Guofeng Xu
 35 Bank Street
 Princeton, New Jersey 08542

State of _____
 County of _____

On this _____ day of _____ 2009, before me, a Notary Public in and for the State and County aforesaid, personally appeared the above signatory, known to me to be the person of that name, who executed the foregoing instrument in my presence.

 NOTARY PUBLIC

59

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this _____ day of _____ 2009. ,

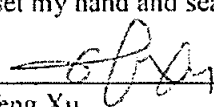
Qiang Wu
1707 Neshaminy Valley Drive
Bensalem, Pennsylvania 10902

State of
County of

On this _____ day of _____ 2009, before me, a Notary Public in and for the State and County aforesaid, personally appeared the above signatory, known to me to be the person of that name, who executed the foregoing instrument in my presence.

NOTARY PUBLIC

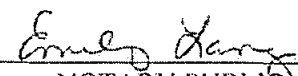
IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 14 day of January 2009.


Guofeng Xu
~~35 Bank Street~~
~~Princeton, New Jersey 08542~~

40 Silvers Lane
Plainsboro, NJ 08536

State of New Jersey
County of Middlesex

On this 14 day of January 2009, before me, a Notary Public in and for the State and County aforesaid, personally appeared the above signatory, known to me to be the person of that name, who executed the foregoing instrument in my presence.


NOTARY PUBLIC

EMILY LANG
NOTARY PUBLIC
STATE OF NEW JERSEY
MY COMMISSION EXPIRES NOV. 30, 2013

60

TRADUCCIÓN AL ESPAÑOL del documento de cesión de solicitud de patente a
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, firmado por los cedentes y el cesionario.

APOSTILLA

(CONVENCIÓN DE LA HAYA DEL 5 DE JULIO DE 1961)

- 1. PAÍS: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

- 2. ESTE DOCUMENTO PÚBLICO HA SIDO FIRMADO POR:
EMILY LANG

- 3. ACTUANDO EN CAPACIDAD DE:
NOTARIO PÚBLICO DE NUEVA JERSEY

- 4. LLEVA EL SELLO/TIMBRE DE:
EMILY LANG, NOTARIO

CERTIFICADO

- 5. EN TRENTON, NUEVA JERSEY
- 6. EL DÍA 24 DE MAYO DE 2010
- 7. POR: ANDREW P. SIDAMON-ERISTOFF, TESORERO DE NUEVA JERSEY
- 8. NO: A394518
- 9. SELLO/TIMBRE
- 10. FIRMA

(FIRMA)

61

8264-00-CO-01-PC

Yo, Christine Briscoe, de COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, declaro que la copia anexa al presente es una fotocopia verdadera de la cesión de la Solicitud de Patente de los Estados Unidos con Serie No. 60/990,801 presentada el 28 de noviembre, 2007, y todas las solicitudes de patente de Estados Unidos no provisionales y extranjeras correspondientes, todas las solicitudes divisionales, de continuación, reexpedición y reexaminación de la solicitud de los Estados Unidos ya mencionada, y todas las patentes o derechos comparables otorgados de ahora en adelante en los Estados Unidos y todos los países extranjeros, junto con el derecho de prioridad bajo la Convención Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial, la Convención Interamericana con Relación a Patentes, Diseños y Modelos Industriales, y cualquier otro acuerdo internacional al cual los Estados Unidos de América se apegan.

(Firma)

Christine Briscoe
Administrador de Patentes
Colgate-Palmolive Company

Suscrito y jurado
Ante mi este día 17
de mayo de 2009

(firma)

Hay un Sello que Dice:

EMILY LANG
NOTARIO PÚBLICO DE NUEVA JERSEY
ID NO. 2353780
MI COMISIÓN VENCE
NOVIEMBRE 30, 2013

62

CESIÓN

CONSIDERANDO QUE, Nosotros, RAVI SUBRAMANYAM, JAIRAJH MATTAI, SHASHANK POTNIS, GUOFENG XU y QIANG WU (en adelante referido como CEDENTES), residente, respectivamente, como se establece adelante, he hecho una invención para la cual se presentó una solicitud de patente de los Estados Unidos en la Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos como Solicitud con Serial No. 60/990,801 presentada el 28 de noviembre de 2007 nombrando al CEDENTE(S) como inventor(es), y titulada Cepillo de Dientes; y

CONSIDERANDO QUE, Colgate-Palmolive Company, una corporación debidamente organizada y existente bajo las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de América y que tiene sus oficinas principales y lugar de operación en 300 Park Avenue, New York, New York 10022, y oficinas y cede de negocios en 909 River Road, Piscataway, New Jersey 08855 (dejado referida como "CESIONARIO"), tiene deseos de obtener la totalidad del derecho, título e intereses en y para la invención y solicitud de patente mencionadas arriba y los correspondientes derechos de patente alrededor del mundo.

AHORA, POR LO TANTO, en consideración de la consideración buena y valiosa, el recibo y la suficiencia de la cual se reconocen, los CEDENTE(S), por la presente venden, ceden y transfieren al CESIONARIO el derecho, título e interés completo y exclusivo en y para la invención arriba mencionada, la solicitud de patente de los Estados Unidos arriba mencionada y todas las solicitudes de patente extranjeras correspondientes, todas las solicitudes de división, continuación, continuación parcial, reemisión y reexaminación de la solicitud de patente de los Estados Unidos arriba mencionada, y todas las Patentes o derechos comparables emitidos sobre la misma en los Estados Unidos y en todos los países extranjeros, junto con el derecho de prioridad bajo la Convención Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial, la Convención Interamericana Relacionada con Patentes, Diseños y Modelos Industriales, u cualquier otro acuerdo internacional al cual se adhieran los Estados Unidos, y los CEDENTE(S) por la presente autorizan y solicitan al Comisionado de Marcas y Patentes de los Estados Unidos y a todas las Oficinas de Patentes extranjeras a emitir todas las patentes o derechos comparables que puedan surgir de cualquier solicitud al CESIONARIO, o sus sucesores, cesionarios o representantes legales;

Los CEDENTE(S) garantizan que los CEDENTE(S) tienen pleno derecho para comunicar la totalidad del interés aquí cedido, y que los CEDENTE(S) no han ejecutado, y no ejecutarán, ningún acuerdo en conflicto con el presente;

Los CEDENTE(S) acuerdan comunicar al CESIONARIO o a sus sucesores, cesionarios o representantes legales cualquiera y todos los hechos conocidos por ellos o por cualquiera de ellos respecto a dicha invención, y sin remuneración adicional testificar en cualquier proceso legal, firmar todos los papeles legales, ejecutar todas la solicitudes de división, continuación, continuación parcial, reemisión y reexaminación, hacer todos los juramentos correctos y en general hacer todos los actos legales para ayudar al CESIONARIO o sus sucesores, cesionarios o representantes legales a obtener y hacer valer la protección de patente para dicha invención en todos los países y a mejorar o perfeccionar el derecho del CESIONARIO en y para la invención y los derechos de patente de la misma.

Los CEDENTE(S) por la presente autorizan a los abogados del CESIONARIO a ingresar en este documento cualquier número de serie y fecha de presentación aplicable después que el CEDENTE(S) ha ejecutado este documento.

Esta cesión es efectiva a partir de: diciembre 15, 2006
(fecha de presentación)

63

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, he fijado mi firma y sello este día 6 de enero de 2009.

(Firma)
Ravi Subramanyam

Dirección: 18 Doyle Lane
Belle Mead, New Jersey 08502

Estado de New Jersey
Condado de Middlesex

Este día 6 de enero de 2009, ante mí, un Notario Público en y para el estado y condado antes mencionados, se presentó personalmente el arriba firmante, a mi saber la persona de ese nombre, quien ejecutó el instrumento anterior en mi presencia.

(firma)
Notario Público

Hay un sello que dice:

DENISE ODENWALDER
NOTARIO PÚBLICO
ESTADO DE NUEVA JERSEY

Mi Comisión Vence 30 de noviembre de 2013

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, he fijado mi firma y sello este día 6 de enero de 2009.

(Firma)
Jairajh Mattai

Dirección: 280 River Road, Apt. 21 B
Piscataway, New Jersey 08854

Estado de New Jersey
Condado de Middlesex

Este día 6 de enero de 2009, ante mí, un Notario Público en y para el estado y condado antes mencionados, se presentó personalmente el arriba firmante, a mi saber la persona de ese nombre, quien ejecutó el instrumento anterior en mi presencia.

(firma)
Notario Público

Hay un sello que dice:

DENISE ODENWALDER
NOTARIO PÚBLICO
ESTADO DE NUEVA JERSEY

Mi Comisión Vence 30 de noviembre de 2013

64

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, he fijado mi firma y sello este día 6 de enero de 2009.

(Firma)
Shashank Potnis

Dirección: B-6, Flat 103, Vendant, Vartak Nagar
Pokhran Rd-1, thane
400606 Maharashtra, India

(Firma)
Testigo

08/01/2009
Fecha

(Firma)
Testigo

08/01/2009
Fecha

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, he fijado mi firma y sello este día 6 de enero de 2009.

(Firma)
Qian Wu

Dirección: 21 Burniston Court
Hillsborough, NJ 08844

Estado de New Jersey
Condado de Middlesex

Este día 6 de enero de 2009, ante mí, un Notario Público en y para el estado y condado antes mencionados, se presentó personalmente el arriba firmante, a mi saber la persona de ese nombre, quien ejecutó el instrumento anterior en mi presencia.

(firma)
Notario Público

Hay un sello que dice:

DENISE ODENWALDER
NOTARIO PÚBLICO
ESTADO DE NUEVA JERSEY
Mi Comisión Vence 30 de noviembre de 2013

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, he fijado mi firma y sello este día 6 de enero de 2009.

(Firma)
Guofeng Xu

Dirección: 40 Silvers Lane
Plainsboro, New Jersey 08536

Estado de New Jersey
Condado de Middlesex

Este día 6 de enero de 2009, ante mí, un Notario Público en y para el estado y condado antes mencionados, se presentó personalmente el arriba firmante, a mi saber la persona de ese nombre, quien ejecutó el instrumento anterior en mi presencia.

(firma)
Notario Público

66

Apostille

(Convention de La Haye du 5 Octobre 1961)

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**

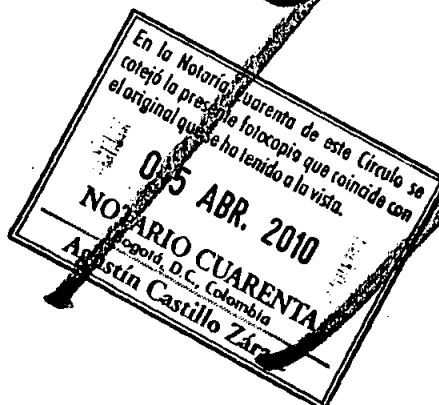
Certified

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



04135595.RSL (REV: 2/6/96)

Aqil M. Qureshi
Special Deputy Secretary of State



2010
 2011
 2012
 2013
 2014
 2015
 2016
 2017
 2018
 2019
 2020
 2021
 2022
 2023
 2024
 2025
 2026
 2027
 2028
 2029
 2030

67

FROM BRIGARD & CASTRO

PHONE NO. : 3802700

OCT. 29 2001 01:09PM P2

Brigard & Castro

SANTA FE DE BOGOTA - COLOMBIA

PODER

POWER OF ATTORNEY

Yo (nosotros)

I (We)

domiciliado(s) en

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

Nombramos a: RAMIRO CASTRO DUQUE y/o JUAN PABLO CADENA SARMIENTO y/o BEATRIZ JARAMILLO S.

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

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 vegetables 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.

A este efecto, lo(s) faculto(amos) para elevar 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.

To that effect they are hereby empowered to file applications, formulate descriptions, amendments, protests, declarations, oppositions, cancellations, nullities, appeals and claims; to pay taxes, quotas 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.

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.

This power includes the faculty to ratify or confirm, deny, 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.

Otorgado y firmado en

Granted and signed in New York, N.Y.

hoy de

de 2001
VICE PRESIDENT &
ASSOCIATE GENERAL COUNSEL

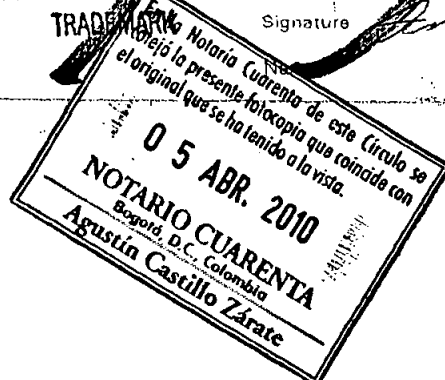
this OCT 29 2001 day of 2001

Firma

Signature

Nombre

SCOTT E THOMPSON



68

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 período 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.

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

SCOTT E THOMPSON

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.

Notario Público (sello)

CERTIFICADO NOTARIAL
PERSONA NATURAL

COUNTY

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

Hoy de de , comparecieron)
ante mí

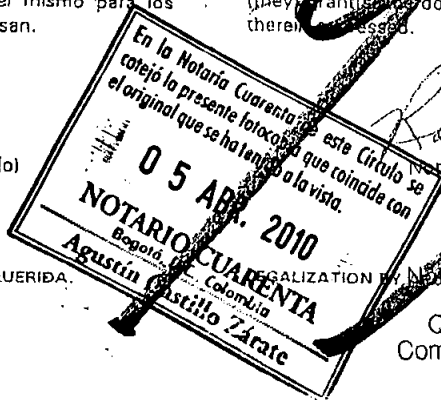
a quien (es) conozco y me consta que es(son) la(s) persona(s) firmante(s) del documento que precede y quien(es) declara(n) que otorgan el mismo para los fines y propósitos que en él se expresan.

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.

Notario Público (sello)



LEGALIZACION POR APOSTILLA ES REQUERIDA.

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

State of New York
County of New York
CLERK
NEW YORK
COUNTY

252373 Form 1

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.

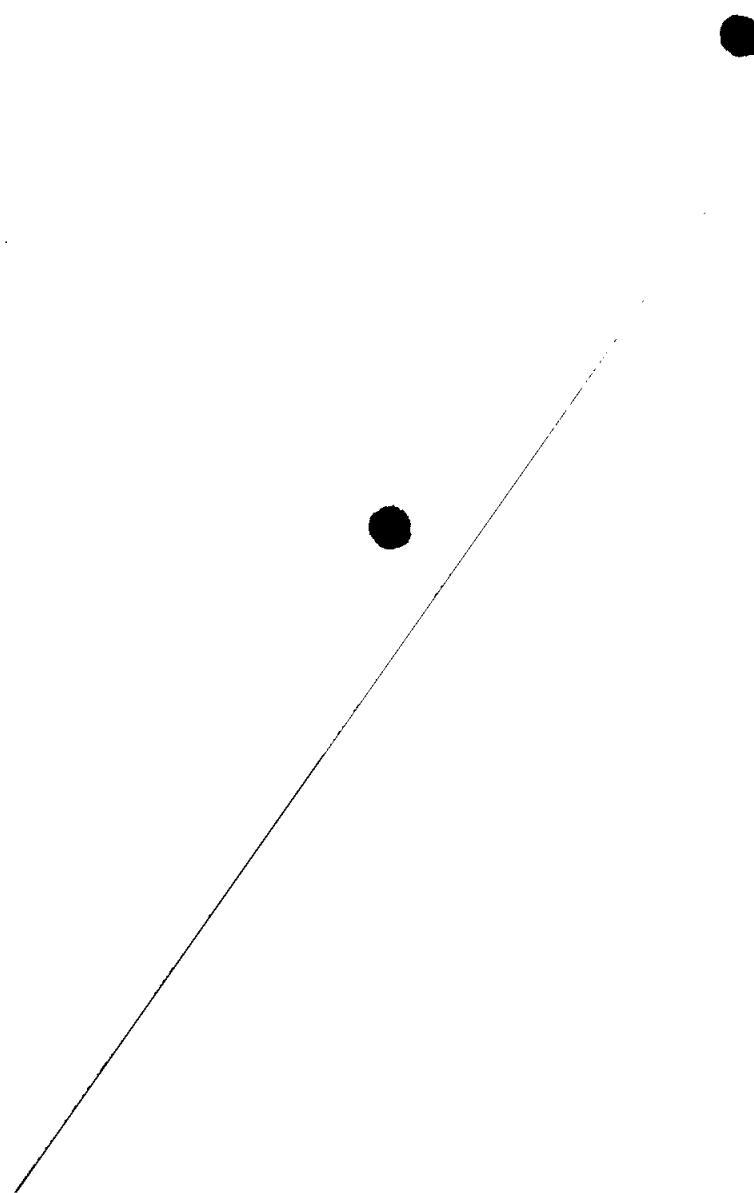
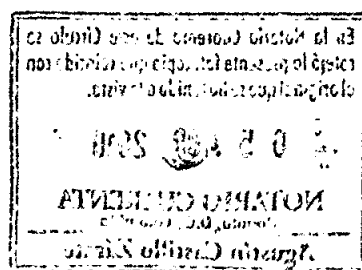
IN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand affixed my official seal this

OCT 30 2001

FEE PAID \$3.00

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

En la Notaria Cuarenta de Bogotá, D.C. se
corroboró la presente copia con el original que se ha
05 APR 2010
Circulo se
NOTARIO CUARENTA
Bogotá, D.C. Colombia
Agustín Casallo Zárate



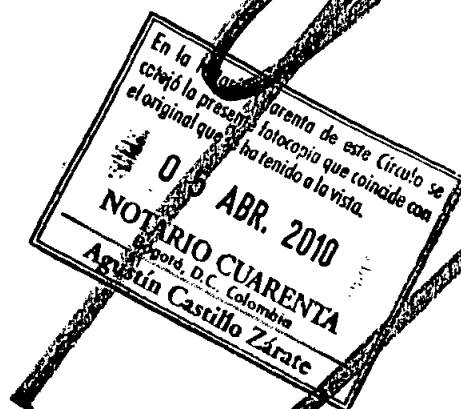
APOSTILLE

(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



70

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)
) ss.
Condado de New York)

252373

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

(Firma)

Oficial del Condado, Oficial de la Corte Suprema, Condado de New York





GAVIRI A

71

ORGANIZACIÓN ELECTORAL
REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

REGISTRO CIVIL DE DEFUNCIÓN

Indicativo
Serial

5562241

Datos de la oficina de registro							
Clase de oficina:	Registraduría	Notaría	X	Consulado	Corregimiento	Insp. de Policía	Código
País - Departamento - Municipio - Corregimiento o Inspección de Policía							
COLOMBIA CUNDINAMARCA BOGOTÁ D.C. NOTARIA 32							

Datos del Interito	
Apellidos y nombres completos	
CASTRO DUQUE RAMIRO	
Documento de identificación (Clase y número)	Sexo (en Letras)
C.C. No. 170322 DE BOGOTÁ	MASCULINO

Datos de la defunción			
Lugar de la Defunción País - Departamento - Municipio - Corregimiento o/o Inspección de Policía			
COLOMBIA CUNDINAMARCA BOGOTÁ D.C.			
Fecha de la defunción		Hora	Número de certificado de defunción
Año	2 0 0 4	Mes	1 0
Día		3 0	04:10 PM
A- 2094375			
Presunción de muerte			
Juizado que profiere la sentencia			
Fecha de la sentencia			
Año			
Mes			
Día			
Documento presentado		Nombre y cargo del funcionario	
Autorización judicial		ANDRES DIAZ CAMPOS	
Certificado Médico	X	R. M. No. 79982662	

Datos del denunciante	
Apellidos y nombres completos	
EDGAR DAVID REGINO H.	
Documentos de identificación (Clase y número)	Firma
C.C. No. 15.030.154 DE LORICA/ CORDOBA	

Primer testigo	
Apellidos y nombres completos	
Documentos de identificación (Clase y número)	
Firma	

Segundo testigo	
Apellidos y nombres completos	
Documentos de identificación (Clase y número)	
Firma	

Fecha de inscripción		Nombre y firma del funcionario que autoriza	
Año	2 0 0 4	Mes	1
Día		0 2	BLANCA LUCIA VALLEJO RESTREPO
		NOTARIA 32	

PADRES: ALFONSO CASTRO		ESPACIO PARA NOTAS	
MERCEDES DUQUE			

ARIA 32

DE SANTA FE DE BOGOTÁ, D.C.

German Eleázar Moreno L.
Notario

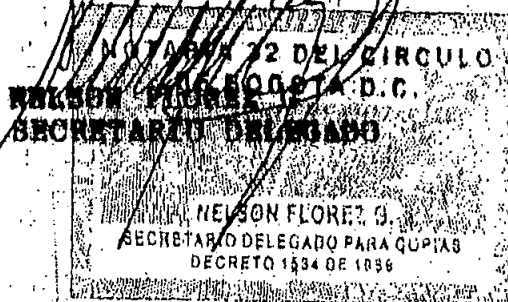
SECRETARIO DELEGADO DE LA NOTARIA TREINTA Y DOS (32) DEL
CULO DE BOGOTÁ

CERTIFICO QUE:

presente acta es fiel copia del original tomada del registro

de defunciones serial indicativo número: 55.622.47.....

expido en la ciudad de Bogotá D.C., hoy 17 NOV 2004.....



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-073873- -00000-0000

Fecha: 2010-06-18 17:43:22 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
 Tra. 11 PATENTEIYI Eve: 378 FASENACIONALI
 Act. 411 PRESENTACION Folios: 71

PATENTE DE INVENCION ☐MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

- ☐ Indicación que se solicita 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 (De ser el caso formato de descuento)
- Completa ☐ Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☒MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

- ☒ Indicación que se solicita una PCT
- ☒ Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
- ☐ Dibujos de ser estos pertinentes
- ☒ Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
- Completa ☐ Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

- ☐ Indicación que se solicita 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 ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

- ☐ Indicación que se solicita un esquema de trazado
- ☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
- ☐ Representación gráfica de un esquema de trazado
- ☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas
- Completa ☐ Incompleta ☐