



DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

10-161886

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

ENTRADA FASE NACIONAL

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-161886-00000-0000

Fecha: 2010-12-23 18:06:04 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 67

21. EXPEDIENTE No.

MÉTODOS Y COMPOSICIONES LIQUIDAS DE LIMPIEZA

54. TITULO

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE

COLGATE - PALMOLIVE COMPANY

DOMICILIO

NUEVA YORK, NY, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

74. APODERADO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

22. BOGOTÁ, D.C.

AS: 115.080

PETITORIO



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-161886-00000-0000

Fecha: 2010-12-23 18:06:04 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 67FORMULARIO 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 70 A #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, sírvase indicar el número de radicación (del poder).

4

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: Myriam MONDIN, Didier DORMAL, Frederic BESSEMANS, Jean MASSAUX, Baudoin MERTENS.

Dirección: Rue de la Boutelle, 3/5 B-4100 Seraing, BE; Deigne, 111 B-4920 Aywaille, BE; Rue de Seressia, 4i B-4217 Waret-L'eveque, BE; Rue Hansez, 80C B-4877 Olne, BE; 34 Avenue de la Dame B-5100 Jambes, BE (respectivamente).

Nacionalidad o Domicilio: Bélgica (respectivamente).

5 PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/US2009/045151

Fecha 26.05.2009

Publicación Internacional No. WO 2009/143513 A1

Fecha 26.11.2009

6 Título (54): MÉTODOS Y COMPOSICIONES LÍQUIDAS DE LIMPIEZA (510-70)

7 Clasificación Internacional (51):

8 Prioridad

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

US

23.05.2008

61/055,489

SI ☒NO ☐

9 Comprobante de pago No. 10-94.460; 10-94.479; 10-79.210; 10-91.383 Fecha 23-12-2010

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

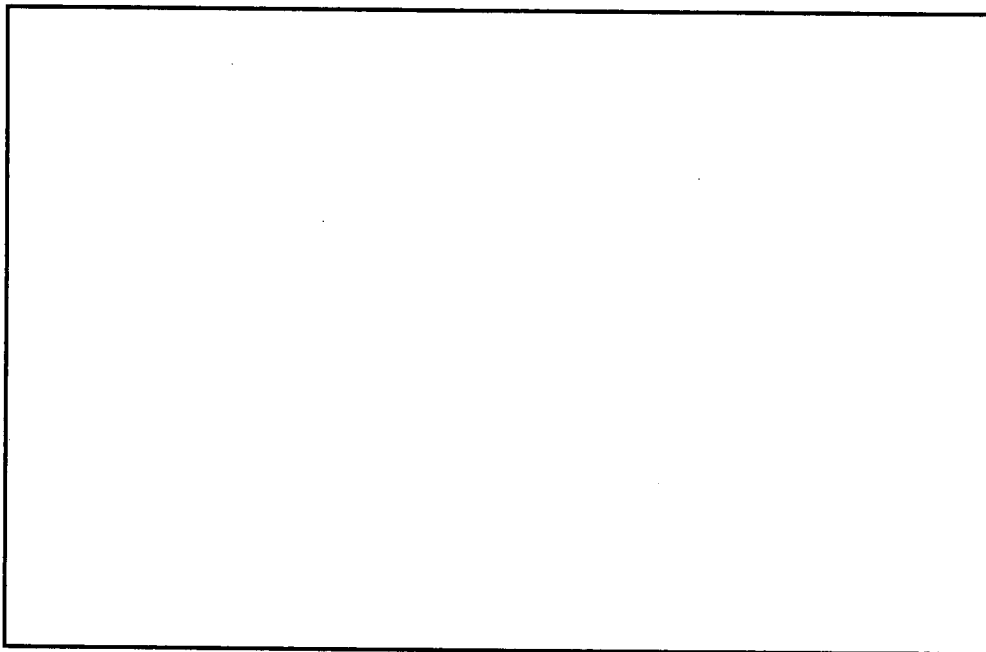
PI02-F06 (2009-12-04)

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 \$ 208.000 (8*\$26.000).

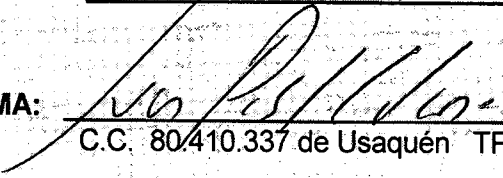
11 FIGURA CARACTERÍSTICA:



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.

115080 J

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

MIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 94,460
FECHA : NOVIEMBRE 5 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-161886-00000-0000

Fecha: 2010-12-23 18:06:04 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 67

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
BRIARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	392752230	05/11/2010	72,479,000.00

***** CONCEPTO *****

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

SON: QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

1150809

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 10 - 94,479
FECHA : NOVIEMBRE 5 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-161886-00000-0000

Fecha: 2010-12-23 18:06:04 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 67

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	382752230	05/11/2010	72,479,000.00

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

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
99		OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	130,000.00
		TOTAL :	\$ 130,000.00

SON: CIENTO TREINTA 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.

115080

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 10 - 79,210
FECHA : SEPTIEMBRE 22 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-161886-00000-0000

Fecha: 2010-12-23 18:06:04 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 67

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	392752160	22/09/2010	37,734,900.00

***** CONCEPTO *****

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

SON: 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.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 91,383
FECHA : OCTUBRE 27 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-161886-00000-0000

Fecha: 2010-12-23 18:06:04 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 67

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	382749496	27/10/2010	38,161,200.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
54		INFORMACION DETALLADA DE UN TRAMI	26,000.00
		TOTAL :	\$ 26,000.00

SON: VEINTISEIS MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

7

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

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
26 November 2009 (26.11.2009)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2009/143513 A1

(51) International Patent Classification:

C11D 1/83 (2006.01) *C11D 3/14* (2006.01)
C11D 10/04 (2006.01) *C11D 3/12* (2006.01)
C11D 3/20 (2006.01) *C11D 3/22* (2006.01)
C11D 3/37 (2006.01) *C11D 3/00* (2006.01)

(21) International Application Number:

PCT/US2009/045151

(22) International Filing Date:

26 May 2009 (26.05.2009)

(25) Filing Language:

English

(26) Publication Language:

English

(30) Priority Data:

61/055,489 23 May 2008 (23.05.2008) US

(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): **MONDIN, Myriam** [BE/BE]; Rue de da Boutelle, 3/5, B-4100 Seraing (BE). **DORMAL, Didier** [BE/BE]; Deigne, 111, B-4920 Ay-waille (BE). **BESSEMANS, Frederic** [BE/BE]; Rue de Seressia, 41, B-4217 Waret-L'evèque (BE). **MASSAUX, Jean** [BE/BE]; Rue Hansez, 80C, B-4877 Olne (BE). **MERTENS, Baudoin** [BE/BE]; 34 Avenue de la Dame, B-5100 Jambes (BE).

(74) Agent: **MORGAN, Michael, F.**; Colgate-Palmolive Company, Patent Department, 909 River Road, Piscataway, NJ 08855 (US).

(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, 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) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, 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).

Published:

- with international search report (Art. 21(3))
- before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of receipt of amendments (Rule 48.2(h))



WO 2009/143513 A1

(54) Title: LIQUID CLEANING COMPOSITIONS AND METHODS

(57) Abstract: Cleaning compositions of surfactant-based products containing one or more alkaline builders for the preparation of liquid cleaning compositions are discussed. The surfactant-based product may be any type of cleaning product based on surfactants. Methods of cleaning a household surface and of making cleaning compositions are also discussed.

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

(19) Organización Mundial de Propiedad
Intelectual
Oficina Internacional



(43) Fecha de Publicación Internacional
26 de Noviembre de 2009 (26.11.2009)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 02009/14351 A1

- | | |
|--|---|
| <p>(51) Clasificación Internacional de Patentes:
A46B 15/00 (2006.01) A46B 11/00 (2006.01);
A61Q 11/00 (2006.01)</p> <p>(21) Numero de Solicitud Internacional:
PCT/US2009/04515</p> <p>(22) Fecha de Presentación Internacional:
26 de Mayo de 2009 ((26.05.2009)</p> <p>(25) Lenguaje de entrega: Inglés</p> <p>(26) Lenguaje de Publicación: Inglés</p> <p>(30) Datos de Prioridad:
61/055,48 23 de Mayo de 2008 8 (23.05.2008) EU</p> <p>(71) Solicitante (para todos los Estados designados menos los Estados Unidos): COLGATE-PALMOLIVE COMPANY [EU/EU]; 300 Park Avenue, New York, New York 10022 (EU).</p> <p>(72) Inventores; e</p> <p>(75) Inventores/Solicitantes (solo para los Estados Unidos): MONDIN, Myriam [BE/BE]; Rue de la Boutelle, 3/5 B-4100 Seraing (BE). DORMAL, Didier [BE/BE]; Deigne, 111 B-4920 Aywaille (BE). BESSEMANS, Frederic [BE/BE]; Rue de Seressia, 4i B-4217 Waret-L'evèque (BE). MASSAUX, Jean [BE/BE]; Rue Hansez, 80C B-4877 Olne (BE). MERTENS, Baudoin [BE/BE]; 34 Avenue de la Dame B-5100 Jambes (BE).</p> | <p>(74) Agente: MORGAN, Michael, F.; Colgate-Palmolive Company Patent Department 909 River Road Piscataway, NJ 08855 (EU).</p> <p>(81) Estados Designados (a menos que se indique lo contrario, para todo tipo de protección nacional disponible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, 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, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.</p> <p>(84) Estados Designados (a menos que se indique lo contrario, para todo tipo de protección regional disponible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), Europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).</p> <p>Publicado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con el reporte internacional de búsqueda (Art. 21(3)) - Antes de la fecha limite para modificar las reivindicaciones y volver a publicar en el evento de recibir dichas modificaciones (Regla 48.2(h)). |
|--|---|

(54) Título: IMPLEMENTO DE CUIDADO ORAL CON UN SISTEMA DE DISPENSADOR LÍQUIDO

(57) Resumen: Se discuten composiciones de limpieza de productos basados en agentes tensoactivos conteniendo uno o más reforzadores alcalinos para la preparación de composiciones líquidas de limpieza. El producto basado en agentes tensoactivos puede ser cualquier tipo de producto de limpieza basado en agentes tensoactivos. También, se discuten métodos para la limpieza de una superficie de la vivienda y para la preparación de las composiciones de limpieza.

MÉTODOS Y COMPOSICIONES LÍQUIDAS DE LIMPIEZA

REFERENCIA A SOLICITUDES RELACIONADAS

[0001] Esta solicitud reivindica la prioridad de la Solicitud Estadounidense Inscripción No. 61/055.489, presentada el 23 de Mayo de 2008, que se incorpora en la presente como referencia.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

[0002] Las composiciones de limpieza útiles para propósitos tales como la limpieza de una vivienda son generalmente conocidas en la técnica. Típicamente, estos materiales de limpieza están disponibles en varias formas, incluyendo las formas "puras" (es decir, listas para su uso) o diluibles.

[0003] Sin embargo, existe una necesidad constante por composiciones de limpieza mejoradas que sean fáciles de utilizar y que exhiban propiedades deseables tal como espumado y excelente habilidad para remover la suciedad tal como grasa y polvo. Asimismo, son continuamente deseables formulaciones que sean fáciles de formular y económicas de adquirir.

BREVE RESUMEN DE LA INVENCION

[0004] Una composición de limpieza que comprende:

- (i) un agente tensoactivo no iónico etoxilado o propoxilado;
- (ii) un agente tensoactivo aniónico;
- (iii) un copolímero de ácido maleico-olefinas;
- (iv) un ácido graso o una sal del mismo;
- (v) un reforzador alcalino;
- (vi) un agente de espesamiento; y
- (vii) un material abrasivo.

[0005] Una composición de limpieza que comprende:

- (i) de aproximadamente 0,1% en peso a aproximadamente 10% en peso de agente tensoactivo no iónico etoxilado o propoxilado;
- (ii) de aproximadamente 0,01% en peso a aproximadamente 8% en peso de agente tensoactivo aniónico;
- (iii) de aproximadamente 0,01% en peso a aproximadamente 3% en peso de copolímero de ácido maleico-olefinas;
- (iv) de aproximadamente 0,01% en peso a aproximadamente 3% en peso de una sal sódica de ácido carboxílico C₁₀-C₂₂;
- (v) de aproximadamente 0,01% en peso a aproximadamente 3% en peso de reforzador alcalino seleccionado de fosfatos, pirofosfatos, fosfonatos, citratos, silicatos, boratos, carbonatos, hidróxidos, bicarbonatos de metal álcali o de metal de tierra alcalina; monoetanolamina, dietanolamina, trietanolamina; tripolifosfato de sodio; fosfato

trisódico; pirofosfato tetrasódico; pirofosfato ácido de sodio; fosfato monobásico de sodio; fosfato dibásico de sodio; hexametáfosfato de sodio; metasilicato de sodio; silicatos de sodio; carbonato de sodio; sulfato de sodio; bórax (tetraborato de sodio); sal tetrasódica del ácido etilendiamina tetraacético; y nitrilotriacetato trisódico;

(vi) de aproximadamente 0,01% en peso a aproximadamente 3% en peso de goma xantano; y

(vii) de aproximadamente 0,01% en peso a aproximadamente 3% en peso de material abrasivo seleccionado de tiza, sílice, alúmina, silicato de sodio, silicato de circonio, carbonato de sodio, citrato de sodio o una mezcla de los mismos.

[0006] Un método para la preparación de un detergente que comprende combinar los siguientes:

(i) de aproximadamente 0,01% en peso a aproximadamente 8% en peso de agente tensoactivo aniónico;

(ii) de aproximadamente 0,1% en peso a aproximadamente 10% en peso de agente tensoactivo no iónico etoxilado o propoxilado;

(iii) de aproximadamente 0,01% en peso a aproximadamente 3% en peso de copolímero;

(iv) de aproximadamente 0,01% en peso a aproximadamente 3% en peso de ácido graso o sal del mismo;

(v) de aproximadamente 0,01% en peso a aproximadamente 3% en peso de reforzador alcalino;

(vi) de aproximadamente 0,01% en peso a aproximadamente 3% en peso de agente de espesamiento; y

(vii) de aproximadamente 0,01% en peso a aproximadamente 3% de material abrasivo.

DESCRIPCIÓN DETALLA DE LA INVENCION

[0007] Conforme se utiliza en todo el documento, se utilizan rangos como abreviatura para describir cada uno y todos los valores que están dentro del rango. Cualquier valor dentro del rango puede ser seleccionado como el término del rango. Todos los porcentajes que se expresan en la presente son porcentajes en peso a menos que se indique lo contrario. En adición, todas las referencias que se citan en la presente se incorporan en la presente en su integridad. En el caso de un conflicto en una definición en la presente revelación y aquella de una referencia citada, la presente revelación tiene el control.

[0008] Se ha encontrado recientemente que una composición de limpieza puede ser formulada con uno o más agentes tensoactivos aniónicos, uno o más agentes tensoactivos no iónicos etoxilados o propoxilados, uno o más copolímeros, uno o más ácidos grasos o una sal de los mismos, uno o más reforzadores alcalinos, uno o más agentes de espesamiento, y uno o más materiales abrasivos, y que las composiciones de

18

limpieza resultantes poseen espumado y desempeño para cortar la grasa deseables.

[0009] En ciertas modalidades, la presente invención está dirigida a una composición que comprende uno o más agentes tensoactivos aniónicos, uno o más agentes tensoactivos no iónicos etoxilados o propoxilados, uno o más copolímeros, uno o más ácidos grasos o una sal de los mismos, uno o más reforzadores alcalinos, uno o más agentes de espesamiento, y uno o más materiales abrasivos, que poseen desempeño incrementado para cortar la grasa.

[0010] En ciertas modalidades, las composiciones de la presente invención comprenden de aproximadamente 0,01 a aproximadamente 8% en peso de agente tensoactivo aniónico, de aproximadamente 0,1 a aproximadamente 10% de agente tensoactivo no iónico etoxilado o propoxilado, de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 3% de copolímero, de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 3% de ácido graso o sal del mismo, de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 3% de reforzador alcalino, de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 3% de agente de espesamiento; y de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 3% de material abrasivo. Las composiciones pueden comprender opcionalmente uno o más agentes de solubilización en una cantidad de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 3%.

[0011] En ciertas modalidades, la invención está dirigida a un método para la limpieza de una superficie, tal como para remover la grasa de una superficie, que incluye poner en contacto la superficie con un agente de limpieza incluyendo uno o más agentes tensoactivos aniónicos, uno o más agentes tensoactivos no iónicos etoxilados o propoxilados, uno o más copolímeros, uno o más ácidos grasos o una sal de los mismos, uno o más reforzadores alcalinos, uno o más agentes de espesamiento, y uno o más materiales abrasivos. En ciertas modalidades, uno o más de los ingredientes de las presentes composiciones imparten desempeño incrementado a las composiciones para cortar la grasa.

[0012] En ciertas modalidades, la invención está dirigida a un método para elaborar una composición de limpieza con desempeño superior para cortar la grasa, que comprende combinar de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 8% de agente tensoactivo aniónico, de aproximadamente 0,1% a aproximadamente 10% de agente tensoactivo no iónico etoxilado o propoxilado, de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 3% de copolímeros, de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 3% de ácido graso o sal del mismo, de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 3% de reforzadores alcalinos, de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 3% de agentes de espesamiento; y de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 3% de materiales abrasivos.

[0013] En ciertas modalidades, la presente invención se relaciona con una composición de limpieza que incluye:

- uno o más agentes tensoactivos aniónicos,
- uno o más agentes tensoactivos no iónicos etoxilados o propoxilados,

uno o más copolímeros,
 uno o más ácidos grasos o una sal de los mismos,
 uno o más reforzadores alcalinos,
 uno o más agentes de espesamiento, y
 uno o más materiales abrasivos,

en donde la composición exhibe desempeño mejorado para cortar la grasa.

Agentes tensoactivos aniónicos

[0014] Los agentes tensoactivos aniónicos solubles en agua no jabonosos adecuados incluyen aquellos compuestos detergentes o de superficie activos, que contienen un grupo hidrofóbico orgánico conteniendo de manera general de 8 a 26 átomos de carbono y en ciertas modalidades de 10 a 18 átomos de carbono en su estructura molecular y por lo menos un grupo soluble en agua, que en ciertas modalidades es un grupo sulfonato.

[0015] En ciertas modalidades, el grupo hidrofóbico incluye un alquilo C_8-C_{22} , un grupo alquilo o acilo. Dichos agentes tensoactivos se pueden emplear en la forma de sales solubles en agua y el catión que forma la sal puede ser sodio, potasio, amonio, magnesio y mono-, di- o tri- alcanolamonio C_2-C_3 .

[0016] Los ejemplos de agentes tensoactivos aniónicos sulfonados adecuados incluyen sulfonatos aromáticos mononucleares de alquilo superior tales como los benceno sulfonatos de alquilo superior que contienen de 10 a 16 átomos de carbono en el grupo alquilo superior con una cadena recta o ramificada, tolueno sulfonatos de alquilo C_8-C_{15} y fenol sulfonatos de alquilo C_8-C_{15} .

[0017] En ciertas modalidades, el agente tensoactivo de sulfonato es un benceno sulfonato de alquilo lineal que tiene un elevado contenido de 3 (o superior) isómeros de fenilo y un correspondiente bajo contenido (muy por debajo de 50%) de 2 (o inferior) isómeros de fenilo, esto es, en donde el anillo de benceno se enlaza en gran medida a la posición 3 o superior (por ejemplo, 4, 5, 6 ó 7) del grupo alquilo y el contenido de los isómeros en donde el anillo de benceno se enlaza en la posición 2 ó 1 es correspondientemente bajo. Los ejemplos de estos materiales se enuncian en la Patente Estadounidense No. 3.320.174.

[0018] Otros agentes tensoactivos aniónicos adecuados incluyen, por ejemplo, los sulfonatos de olefina, incluyendo sulfonatos de alqueno de cadena larga, sulfonatos de hidroxialcano de cadena larga o mezclas de sulfonatos de alqueno y sulfonatos de hidroxialcano. Estos detergentes de sulfonato de olefina pueden ser preparados en una forma conocida mediante la reacción de trióxido de azufre (SO_3) con olefinas de cadena larga que contienen de 8 a 25, o de 12 a 21 átomos de carbono y que tienen la fórmula de la Figura 1:

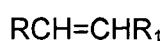


Figura 1

en donde R es un grupo alquilo superior de 6 a 23 átomos de carbono y R₁ es un grupo alquilo de 1 a 17 átomos de carbono o hidrógeno para formar una mezcla de sulfonas y ácidos alqueno sulfónicos que luego se tratan para convertir las sulfonas en sulfonatos. En ciertas modalidades, los sulfonatos de olefina contienen desde 14 hasta 16 átomos de carbono en el grupo alquilo R y se obtienen mediante sulfonación de una α -olefina.

[0019] Otros ejemplos de agentes tensoactivos aniónicos operativos incluyen, pero no están limitados a, dialquil sulfosuccinato de sodio [siendo uno el sulfosuccinato de di-(2 etilhexil) y sodio] y los correspondientes ésteres de dihexilo y dialquilo. En ciertas modalidades, las sales éster del ácido sulfosuccínico son ésteres de alcoholes alifáticos tales como alcanos saturados de 4 a 12 átomos de carbono y normalmente son diésteres de dichos alcanos. En otras modalidades, se utilizan las sales de metal alcali de los diésteres de alcoholes de 6 a 10 átomos de carbono y en modalidades adicionales, los diésteres serán de octanol, tal como 2-etil hexanol, y la sal de ácido sulfónico será la sal sódica.

[0020] Otros agentes tensoactivos aniónicos de sulfonato que se pueden utilizar en las composiciones y métodos de la presente invención son sulfonatos de parafina que contienen de 10 a 20, y en ciertas modalidades de 13 a 17, átomos de carbono. Los sulfonatos de parafina primarios se preparan haciendo reaccionar las alfa olefinas de cadena larga y bisulfitos y sulfonatos de parafina que tienen el grupo sulfonato distribuido a lo largo de la cadena de parafina que se muestran en las Patentes Estadounidenses Nos. 2.503.280; 2.507.088; 3.260.744; 3.372.188; y la Patente Alemana 735.096.

[0021] De los agentes tensoactivos aniónicos de sulfonato no jabonosos anteriormente mencionados, ciertas modalidades ilustrativas utilizan una sal magnésica de sulfonatos de alcano o parafina C₁₃-C₁₇.

[0022] De manera general, la proporción de agente tensoactivo aniónico no jabonoso será, en varias modalidades, de aproximadamente 0,1% a aproximadamente 8%, de aproximadamente 1% a aproximadamente 6% o de aproximadamente 1,5% a aproximadamente 5% en peso de la composición.

Agentes tensoactivos no iónicos

[0023] En varias modalidades, las composiciones de la presente composición contienen de aproximadamente 0,1% a aproximadamente 10% o de aproximadamente 0,5% a aproximadamente 6% de un agente tensoactivo no iónico etoxilado. Los agentes tensoactivos no iónicos alifáticos etoxilados solubles en agua utilizados en esta invención son conocidos comercialmente y pueden incluir los etoxilatos de alcohol alifático primarios y etoxilatos de alcohol alifático secundarios. En ciertas modalidades, la longitud de la cadena polietenoxi se puede ajustar para lograr el balance deseado entre los elementos hidrofóbicos e hidrofílicos.

[0024] La clase de agente tensoactivo no iónico incluye los productos de la

condensación de un alcohol superior (*por ejemplo*, un alcohol que contiene aproximadamente de 8 a 16 átomos de carbono en una modalidad de cadena recta o ramificada) condensado con aproximadamente 4 a 20 moles de óxido de etileno, por ejemplo, alcohol miristílico o laúrico condensado con aproximadamente 10 moles de óxido de etileno (EO), tridecanol condensado con aproximadamente 6 a 15 moles de EO, alcohol miristílico condensado con aproximadamente 10 moles de EO por mol de alcohol miristílico, el producto de la condensación de EO con un corte de alcohol graso de coco que contiene una mezcla de alcoholes grasos con cadenas alquilo que varían de 10 a aproximadamente 14 átomos de carbono en longitud y en donde el condensado contiene ya sea aproximadamente 6 moles de EO por mol de alcohol total o de aproximadamente 9 moles de EO por mol de alcohol y etoxilatos de alcohol de sebo que contienen de 6 EO a 11 EO por mol de alcohol.

[0025] Los ejemplos ilustrativos de los agentes tensoactivos no iónicos mencionados previamente incluyen, pero no están limitados a, los etoxilatos Neodol® (Shell Co.), que son de alcohol alifático primario superior que contiene aproximadamente de 9 a 15 átomos de carbono, tal como alcohol C_9-C_{11} condensado con 4 a 10 moles de óxido de etileno (Neodol 91-8® o Neodol 91-5®), alcohol $C_{12}-C_{13}$ condensado con 6,5 moles de óxido de etileno (Neodol 23-6.5®), alcohol $C_{12}-C_{15}$ condensado con 12 moles de óxido de etileno (Neodol 25-12®), alcohol $C_{14}-C_{15}$ condensado con 13 moles de óxido de etileno (Neodol 45-13®), y similares. Dichos etoxámeros tienen un valor HLB (balance hidrofóbico lipofílico) de aproximadamente 8 a 15 y dan una buena emulsión Aceite/Agua, mientras que los etoxámeros con HLB valores por debajo de 7 contienen menos de 4 grupos óxido de etileno y tienden a ser emulsificantes pobres y detergentes pobres.

[0026] Los condensados de óxido de etileno de alcohol solubles en agua satisfactorios adicionales incluyen, pero no están limitados a, los productos de la condensación de un alcohol alifático secundario que contiene de 8 a 18 átomos de carbono en una modalidad de cadena recta o ramificada condensado con 5 a 30 moles de óxido de etileno. Los ejemplos de detergentes no iónicos disponibles comercialmente del tipo anteriormente mencionado incluyen alcohol $C_{11}-C_{15}$ secundario condensado ya sea con 9 EO (Tergitol 15-S-9®) o con 12 EO (Tergitol 15-S-12®) comercializado por Union Carbide.

[0027] Los agentes tensoactivos no iónicos etoxilados o propoxilados solubles en agua que pueden ser utilizados en esta invención son agentes tensoactivos no iónicos etoxilados o propoxilados alifáticos que son ilustrados por las fórmulas de la Figura 2 o la Figura 3:

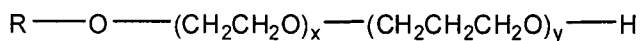


Figura 2

o

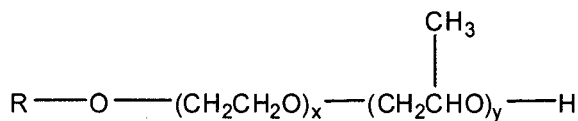


Figura 3

[0028] en donde R es un grupo alquilo de cadena ramificada que tiene de aproximadamente 10 a aproximadamente 16 átomos de carbono, o un grupo isotridecilo, y, x e y son independientemente numerados desde 1 hasta 20. En ciertas modalidades, el agente tensoactivo no iónico etoxilado o propoxilado es Plurafac® LF 300 fabricado por BASF.

Polímeros

[0029] Las composiciones y métodos de la invención también incluyen un agente para reducir la cantidad de residuo dejado sobre la superficie a ser limpiada.

[0030] En ciertas modalidades, el material polimérico mejora la hidrofiliidad de la superficie a ser tratada. El incremento en la hidrofiliidad provee apariencia final mejorada al proporcionar un "laminado" del agua de la superficie y/o esparcimiento del agua sobre la superficie. Otra característica importante de los polímeros es la carencia de residuo luego del secado. Las composiciones que incluyen polímeros y copolímeros de la invención secan de manera más uniforme en los pisos a la vez que promueven un resultado final con poca o ninguna turbidez.

[0031] Este agente puede ser añadido a la composición en una concentración de aproximadamente 0,05% a aproximadamente 3,0%, en otras modalidades de aproximadamente 0,1% a aproximadamente 2,0%, en donde el agente es una sal sódica de un copolímero de olefina C₈/ácido maleico que tiene un peso molecular de aproximadamente 5.000 a aproximadamente 15.000, en donde el copolímero contiene de aproximadamente 10% a aproximadamente 90% de monómero de olefina C₈. Los ejemplos de copolímeros del tipo anteriormente mencionado disponibles comercialmente incluyen Acusol 460 NK comercializado por Rohm & Haas, y Sokalan CP9 vendido por BASF.

[0032] Muchos materiales pueden proveer los beneficios de laminado y anti-manchado, en ciertas modalidades los materiales son polímeros que contienen grupos hidrofílicos de óxido de amina. Los polímeros que contienen otros grupos hidrofílicos tales como grupos sulfonato, pirrolidona, y/o carboxilato, también se pueden utilizar. Los ejemplos de polímeros de poli-sulfonato deseables incluyen polivinilsulfonato y sulfonato de poliestireno. Una formula típica es como a continuación --[CH(C₆H₄SO₃Na)—CH₂]_n--CH(C₆H₅)—CH₂-- en donde n es un número para dar el apropiado peso molecular conforme se revela a continuación.

[0033] En varias modalidades, los pesos moleculares típicos son de aproximadamente 10.000 a aproximadamente 1.000.000 o de aproximadamente 200.000 a aproximadamente 700.000. Los polímeros que contienen funcionalidades pirrolidona incluyen polivinil pirrolidona, derivados de pirrolidona cuaternizados (tal como Gafquat 755N de International Specialty Products), y co-polímeros que contienen pirrolidona, tal como polivinilpirrolidona/dimetil-aminoetilmetacrilato (disponibles de ISP) y polivinil pirrolidona/acrilato (disponibles de BASF). Otros materiales también pueden proveer sustantividad e hidrofiliidad incluyendo materiales catiónicos que también contienen grupos hidrofílicos y polímeros que contienen múltiples enlaces éter. Los materiales catiónicos pueden incluir derivados catiónicos de azúcar y/o almidón y los agentes tensoactivos detergentes de copolímeros de bloque típicos basados en mezclas de óxido de polipropileno y óxido de etileno son representativos de los materiales de poliéteres. Sin embargo, los materiales de poliéteres son menos substantivos.

[0034] Los polímeros de esta invención poseen la propiedad de ser substantivos sin dejar residuo visible que podría hacer que el substrato de superficie sea poco atractivo para los consumidores.

[0035] Algunos de los ejemplos no limitantes de homopolímeros y copolímeros que se pueden utilizar como los polímeros de la presente invención son: copolímero de ácido adípico/dimetilaminohidroxi-propil dietilentriamina; copolímero de ácido adípico/epoxipropil dietilentriamina; alcohol polivinílico; copolímero de metacrilato de etil betaina/metacrilatos; copolímero de acrilato de etilo/metacrilato de metilo /ácido metacrílico/ácido acrílico; resinas de poliamina; y resinas de amina policuaternaria; poli(etenilformamida); clorhidrato de poli(vinilamina); poli(vinil alcohol-co-6% vinilamina); poli(vinil alcohol-co-12% vinilamina); poli(vinil alcohol-co-6% clorhidrato de vinilamina); y poli(vinil alcohol-co-12% clorhidrato de vinilamina). Los copolímeros y/o homopolímeros se seleccionan del grupo que consiste de copolímero de ácido adípico/dimetilaminohidroxi-propil dietilentriamina; poli(vinilpirrolidona/ metacrilato de dimetilaminoetilo); alcohol polivinílico; copolímero de acrilato de etilo/metacrilato de metilo /ácido metacrílico/ácido acrílico; copolímero de metacrilato de etil betaina/metacrilatos; resinas de amina policuaternaria; poli(etenilformamida); clorhidrato de poli(vinilamina); poli(vinil alcohol-co-6% vinilamina); poli(vinil alcohol-co-12% vinilamina); poli(vinil alcohol-co-6% clorhidrato de vinilamina); y poli(vinil alcohol-co-12% clorhidrato de vinilamina).

[0036] Los polímeros útiles en la presente invención incluyen copolímeros de monómeros hidrofílicos. El polímero puede ser copolímeros de bloque o lineales aleatorios, y mezclas de los mismos. El término "hidrofílico" se utiliza en la presente consistente con su significado estándar de que tiene afinidad por el agua. Conforme se utiliza en la presente en relación con las unidades de monómeros y materiales poliméricos, incluyendo los copolímeros, "hidrofílico" quiere decir substancialmente soluble en agua. En este aspecto, "substancialmente soluble en agua" se referirá a un material que es soluble en agua destilada (o equivalente), a 25 °C, en una concentración

de aproximadamente 0,2% en peso, y es soluble a aproximadamente 1% en peso. Los términos "soluble", "solubilidad" y similares, para propósitos de la presente, corresponden a la concentración máxima de monómero o polímero, conforme sea aplicable, que puede disolverse en agua u otros solventes para formar una solución homogénea, como es muy entendido por aquellas personas expertas en la técnica.

[0037] Los ejemplos no limitantes de monómeros hidrofílicos útiles son ácidos orgánicos insaturados mono- y poli-carboxílicos, tal como ácido acrílico, ácido metacrílico, ácido crotónico, ácido maleico y sus medio ésteres, ácido itacónico; alcoholes insaturados, tal como alcohol vinílico, alcohol alílico; heterocíclicos de vinilo polares, tal como, vinil caprolactama, vinil piridina, vinil imidazol; vinil amina; sulfonato de vinilo; amidas insaturadas, tales como acrilamidas, por ejemplo, N,N-dimetilacrilamida, N-t-butil acrilamida; metacrilato de hidroxietilo; metacrilato de dimetilaminoetilo; sales de los ácidos y aminas que se listan líneas arriba; y similares; así como mezclas de los mismos. Algunos monómeros hidrofílicos incluyen ácido acrílico, ácido metacrílico, N,N-dimetil acrilamida, N,N-dimetil metacrilamida, N-t-butil acrilamida, dimetilamino etil metacrilato, y mezclas de los mismos.

[0038] Los polímeros de policarboxilato son aquéllos formados mediante la polimerización de monómeros, por lo menos alguno los mismos contiene una funcionalidad carboxílica. Los monómeros comunes incluyen ácido acrílico, ácido maleico, etileno, vinil pirrolidona, ácido metacrílico, metacrilato-etilbetaína. Los polímeros para sustantividad son aquéllos que tienen pesos moleculares elevados. Por ejemplo, el poliácido acrílico que tiene pesos moleculares por debajo de aproximadamente 10.000 no es particularmente substantivo y por consiguiente normalmente no provee hidrofiliidad para la rehumectación con todas las composiciones, aunque con niveles superiores y/o ciertos agentes tensoactivos tales como los agentes tensoactivos detergentes anfotéricos y/o zwitteriónicos, pesos moleculares por debajo de aproximadamente 1000, pueden proveer algunos resultados. En varias modalidades, los polímeros pueden tener pesos moleculares de más de aproximadamente 10.000, más de aproximadamente 20.000, más de aproximadamente 300.000, o más de aproximadamente 400.000. También, se ha encontrado que polímeros con elevado peso molecular, por ejemplo, aquéllos que tienen pesos moleculares de más de aproximadamente 3.000.000, son extremadamente difíciles de formular y menos efectivos para proveer beneficios anti-manchado que los polímeros con menor peso molecular. Por consiguiente, en varias modalidades el peso molecular puede ser (especialmente para los poliácridatos) de aproximadamente 20.000 a aproximadamente 3.000.000; de aproximadamente 20.000 a aproximadamente 2.500.000; de aproximadamente 300.000 a aproximadamente 2.000.000; o de aproximadamente 400.000 a aproximadamente 1.500.000.

Ácidos grasos

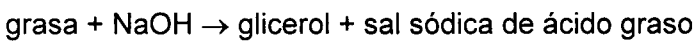
[0039] La adición de ácido graso o jabón de ácido graso puede proveer

características superiores de enjuagado a la composición, ya sea que se aplique en forma pura o en forma diluida. De manera general, sin embargo, se añade para incrementar el nivel de coagente tensoactivo con el fin de mantener la estabilidad del producto cuando el ácido graso o jabón está presente.

[0040] El ácido graso o la sal del mismo de la invención es de manera general una mezcla de sales sódicas de varios ácidos grasos que se producen de manera natural. Las burbujas de aire añadidas a un jabón fundido disminuirán la densidad del jabón y de esta manera flotará en agua. Si el ácido graso o la sal del mismo tiene potasio en lugar de sodio, el resultado es una espuma más suave.

[0041] Los jabones de ácido graso de la invención son producidos mediante la saponificación o reacción de hidrólisis básica de una grasa o aceite. Actualmente, se utiliza carbonato de sodio o hidróxido de sodio para neutralizar el ácido graso y convertirlo en la sal.

[0042] Reacción de hidrólisis general:



[0043] Aunque la reacción se muestra como una reacción de una etapa, de hecho se lleva a cabo en dos etapas. El efecto neto es que se rompen los enlaces éster. El glicerol regresa a ser un alcohol. La porción de ácido graso se convierte en una sal debido a la presencia de una solución básica de NaOH. En el grupo carboxilo, un oxígeno tiene ahora una carga negativa que atrae al ión de sodio positivo.

[0044] El tipo de ácido graso y la longitud de la cadena de carbono determinan las propiedades únicas de varios jabones de la invención. El sebo o las grasas de animales dan básicamente un jabón insoluble muy duro de estearato de sodio (18 átomos de carbono). Los ácidos grasos con cadenas más largas son incluso más insolubles. De hecho, el estearato de zinc se utiliza en los polvos de talco debido a que es repelente del agua.

[0045] El aceite de coco es una fuente de ácido láurico (12 átomos de carbono) que puede ser convertido en laurato de sodio. Este jabón es muy soluble y formará espuma fácilmente incluso en agua de mar.

[0046] Como ejemplo de los ácidos grasos que se pueden utilizar como tales o en la forma de jabón, se puede hacer mención de los ácidos grasos de aceite de coco destilado, los ácidos grasos del tipo "vegetales mixtos" (por ejemplo elevado porcentaje de cadenas C₁₈ saturadas, mono- y/o poli-insaturadas); ácido oleico, ácido esteárico, ácido palmítico, ácido eicosanoico, y similares, de manera general aquellos ácidos grasos que tienen desde 8 hasta 22 átomos de carbono, como aceptables.

[0047] En ciertas modalidades, las composiciones de la presente invención comprenden un jabón de sodio (al que también se hace referencia como cocoato de sodio), que es un material que puede ser generado a partir de la neutralización del ácido graso de coco por medio de una base tal como soda caústica (NaOH). En ciertas modalidades, el jabón de sodio utilizado es un jabón de sodio de ácido graso C₁₂-C₁₈.

[0048] En varias modalidades, las composiciones de limpieza pueden incluir hasta aproximadamente 2,0%, o de aproximadamente 0,1% a aproximadamente 1% en peso de la composición de un ácido graso $C_{10}-C_{22}$ o jabón de ácido graso, como supresor de espuma.

Reforzadores alcalinos

[0049] Las composiciones de la invención también incluyen uno o más reforzadores alcalinos. Los reforzadores alcalinos son bases solubles en agua añadidas a las composiciones detergentes para elevar el pH de la solución de limpieza. Los reforzadores alcalinos de la invención en ciertas modalidades tienen por sí mismos habilidad de limpieza, y ellos mejoran la función de los agentes tensoactivos.

[0050] En varias modalidades, las composiciones de esta invención incluyen de aproximadamente 0,01 a aproximadamente 3 por ciento en peso o de aproximadamente 0,1 a aproximadamente 2,5 por ciento en peso del reforzador alcalino. Estos materiales están suspendidos en la masa del detergente sólido durante el proceso de producción. La cantidad de reforzador alcalino utilizado dependerá de las cantidades relativas de agentes tensoactivos deseados para lograr el efecto de limpieza apropiado.

[0051] En ciertas modalidades, se pueden utilizar reforzadores alcalinos en polvo, cuentas, líquidos o granulares en la formulación de los detergentes de la invención. De manera general, es apropiada cualquier base soluble en agua, aunque ciertas bases se utilizan comúnmente como reforzadores alcalinos en las composiciones de detergente. Algunos reforzadores alcalinos que pueden ser incluidos en las composiciones de la invención incluyen, pero no están limitados a, silicato de sodio o potasio, carbonato de sodio o potasio, fosfato trisódico o tripotásico, Na_2HPO_4 , K_2HPO_4 , hidróxido de sodio, hidróxido de potasio, monoetanolamina, dietanolamina, trietanolamina.

Agentes de solubilización

[0052] En ciertas modalidades, las composiciones de la invención pueden comprender uno o más agentes de solubilización. Se pueden utilizar agentes de solubilización tal como etanol, hexilenglicol, éter hexílico de pentaetilenglicol, éter hexílico de trietilenglicol, cloruro de sodio y/o cumeno sulfonato de sodio o xileno sulfonato de sodio para ayudar en la solubilización de los agentes tensoactivos.

[0053] En varias modalidades, las composiciones de esta invención pueden incluir de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 3%, de aproximadamente 0,5% a aproximadamente 2% o de aproximadamente 0,75% a aproximadamente 1,25% en peso de agente de solubilización.

Agentes de espesamiento

[0054] La composición también incluye un espesante o agente de espesamiento (conforme se utiliza en la presente, los términos "espesante" y "agente de espesamiento"

se utilizan en forma intercambiable). Los espesantes adecuados pueden ser orgánicos o inorgánicos en naturaleza. El espesante puede espesar la composición ya sea espesando las porciones acuosas de la composición, o espesando las porciones no acuosas de la composición. En ciertas modalidades, la composición no es una emulsión.

[0055] Los espesantes que pueden ser útiles para las modalidades de la presente invención pueden ser divididos en espesantes orgánicos e inorgánicos. Los espesantes orgánicos pueden incluir (1) espesantes celulósicos y sus derivados, (2) gomas naturales, (3) acrilatos, (4) almidones, (5) estearatos, y (6) alcoholes de ácido graso. Los espesantes inorgánicos pueden incluir (7) arcillas, y (8) sales. Algunos ejemplos no limitantes de espesantes celulósicos incluyen carboximetil hidroxietilcelulosa, celulosa, hidroxibutil metilcelulosa, hidroxietilcelulosa, hidroxipropilcelulosa, hidroxipropil metil celulosa, metilcelulosa, celulosa microcristalina, sulfato sódico de celulosa, y similares. Algunos ejemplos no limitantes de gomas naturales incluyen acacia, carragenina calcio, guar, gelatina, goma guar, hidroxipropil guar, goma karaya, quelpo, goma de algarrobo, pectina, carragenina sodio, goma tragacanto, goma xantano, y similares. Algunos ejemplos no limitantes de acrilatos incluyen poliacrilato de potasio y aluminio, copolímero de acrilato de sodio/alcohol vinílico, polimetacrilato de sodio, y similares. Algunos ejemplos no limitantes de almidones incluyen harina de avena, almidón de papa, harina de trigo, almidón de trigo, y similares. Algunos ejemplos no limitantes de estearatos incluyen copolímero metoxi PEG-22/dodecil glicol, PEG-2M, PEG-5M, y similares. Algunos ejemplos no limitantes de alcoholes de ácido graso incluyen alcohol caprílico, alcohol cetearílico, alcohol laurílico, alcohol oleílico, alcohol de semilla de palma, y similares. Algunos ejemplos no limitantes de arcillas incluyen bentonita, silicato de magnesio y aluminio, trisilicato de magnesio, bentonita de estearalconio, silicato de trimetilamina magnesio aluminio, y similares. Algunos ejemplos no limitantes de sales incluyen cloruro de calcio, cloruro de sodio, sulfato de sodio, cloruro de amonio, y similares.

[0056] Algunos ejemplos no limitantes de espesantes que se pueden utilizar para espesar las porciones no acuosas de la composición incluyen ceras tal como cera de candelilla, cera carnauba, cera de abejas, y similares, aceites, aceites vegetales y aceites animales, y similares.

[0057] La composición puede contener un espesante o una mezcla de dos o más espesantes. Los espesantes se deben seleccionar de manera que ellos no reaccionen en forma adversa con los otros componentes o compuestos de la invención o hacer de otra manera inefectiva la composición de la invención. Se entiende que una persona experta en la técnica conoce como seleccionar un espesante apropiado y controlar cualquier reacción adversa a través de la formulación.

[0058] La cantidad de espesante presente en la composición depende de la viscosidad deseada de la composición. En varias modalidades, la composición puede tener una viscosidad de aproximadamente 100 a aproximadamente 15.000 centipoise, de

aproximadamente 150 a aproximadamente 10.000 centipoise, o de aproximadamente 200 a aproximadamente 5.000 centipoise conforme se determina utilizando un viscosímetro rotacional Brookfield DV-II+ utilizando una aguja # 21 a 20 rpm a 70 grados F (21,1 grados C). Por consiguiente, para lograr las viscosidades deseadas, en varias modalidades el espesante puede estar presente en la composición en una cantidad de aproximadamente 0,001% a aproximadamente 5%, de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 3%, o de aproximadamente 0,05% a aproximadamente 2% de la composición total.

[0059] Los espesantes de las clases de sustancias anteriormente mencionadas están ampliamente disponibles comercialmente y se pueden obtener, por ejemplo, bajo las marcas comerciales Acusol®820 (ácido metacrílico (alcohol estearílico-20 EO) copolímero éster-ácido acrílico, 30% activo en agua, Rohm & Haas), Dapral®-GT-282-S (alquil poliglicol éter, Akzo), polímero Deuterol® 11 (copolímero de ácido dicarboxílico, Schoner GmbH), Deuteron® XG (heteropolisacárido aniónico basado en beta-D-glucosa, D-manosa, ácido D-glucurónico, Schoner GmbH), Deuteron®-XN (polisacárido no ionogénico, Schoner GmbH), Dicrilan® espesante-O (aducto de óxido de etileno, 50% activo en agua/isopropanol, Pfersse Chemie), EMA®-81 y EMA®-91 (copolímero etileno-anhídrido maleico, Monsanto), espesante-QR-1001 (emulsión de poliuretano, 19-21% activo en agua/diglicol éter, Rohm & Haas), Mirox®-AM (dispersión de copolímero de ácido acrílico-éster acrílico aniónico, 25% activo en agua, Stockhausen), SER-AD-FX-1100 (polímero de uretano hidrofóbico, Servo Delden), Shellflo®-S (polisacárido de elevado peso molecular, estabilizado con formaldehído, Shell) y Shellflo®-XA (biopolímero de xantano, estabilizado con formaldehído, Shell).

Materiales abrasivos

[0060] En ciertas modalidades, las composiciones de la presente invención pueden comprender adicionalmente uno o más abrasivos (conforme se utiliza en la presente, intercambiable con el término "material abrasivo"). Los ejemplos de abrasivos adecuados incluyen partículas tales como, *por ejemplo*, carbonato de calcio, piedra pómez, calcita, dolomita, feldespato, talco, alúmina, sílice, cuarzo, perlita, silicato de circonio y tierra diatomácea así como materiales orgánicos tal como melamina, resinas tales como las resinas de urea-formaldehído, cuentas de polietileno y derivados de poliamida.

[0061] En ciertas modalidades, el abrasivo está presente en una cantidad de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 3%, de aproximadamente 0,1% a aproximadamente 1,5% o de aproximadamente 0,25 a aproximadamente 1% de la composición.

[0062] El ingrediente final en las composiciones de limpieza de la presente invención es el agua. La proporción de agua en las composiciones de manera general está en el rango de aproximadamente 35% a 90% o de aproximadamente 50% a 85% en peso de la composición de limpieza.

72

[0063] Las composiciones estabilizadas pueden contener opcionalmente uno o más agentes tensoactivos adicionales tales como agentes tensoactivos aniónicos, anfotéricos, zwiteriónicos, no iónicos, catiónicos, o combinaciones de los mismos.

[0064] El agente tensoactivo aniónico puede ser cualquier agente tensoactivo aniónico conocido o previamente utilizado en la técnica de las composiciones acuosas de agentes tensoactivos. Los agentes tensoactivos aniónicos adecuados incluyen pero no están limitados a sulfatos de alquilo, sulfatos de alquil éter, sulfonatos de alcarilo, succinatos de alquilo, sulfosuccinatos de alquilo, sarcosinatos de N-alcoilo, fosfatos de alquilo, fosfatos de alquil éter, carboxilatos de alquil éter, ácidos de alquilamino, péptidos de alquilo, tauratos de alcoilo, ácidos carboxílicos, glutamatos acilo y alquilo, isetionatos de alquilo, y sulfonatos de alfa-olefina, especialmente sus sales de sodio, potasio, magnesio, amonio y mono-, di- y tri-etanolamina. Los grupos alquilo de manera general contienen desde 8 hasta 18 átomos de carbono y pueden ser insaturados. Los sulfatos de alquil éter, fosfatos de alquil éter y carboxilatos de alquil éter pueden contener desde 1 hasta 10 unidades de óxido de etileno u óxido de propileno por molécula, y en ciertas modalidades contienen de 1 a 3 unidades de óxido de etileno por molécula.

[0065] Los ejemplos de agentes tensoactivos aniónicos adecuados incluyen lauril éter sulfato de sodio y amonio (con 1, 2, y 3 moles de óxido de etileno), lauril sulfato de sodio, amonio, y trietanolamina, sulfosuccinato de laureth disódico, cocoil isetionato de sodio, sulfonato de olefina C₁₂-C₁₄ sódico, carboxilato de laureth-6 sódico, sulfato de pareth C₁₂-C₁₅ sódico, metil cocoil taurato de sodio, dodecilbenceno sulfonato de sodio, cocoil sarcosinato de sodio, monolauril fosfato de trietanolamina, y jabones de ácido graso.

[0066] Los agentes tensoactivos no iónicos pueden ser cualquier agente tensoactivo no iónico conocido o previamente utilizado en la técnica de las composiciones acuosas de agente tensoactivo. Los agentes tensoactivos no iónicos adecuados incluyen pero no están limitados a ácidos alifáticos (C₆-C₁₈) primarios o secundarios de cadena recta o ramificada, alcoholes o fenoles, etoxilatos de alquilo, alcóxilatos de alquil fenol (especialmente etoxilatos y etoxi/propoxi mezclados), condensado de bloque de óxido de alquilenos de alquil fenoles, condensados de alquilenos óxido de alcanoles, copolímeros de bloque de óxido de etileno/óxido de propileno, agentes tensoactivos no iónicos semi-polares (*por ejemplo*, óxidos de amina), así como también óxidos de alquil amina. Otros agentes tensoactivos no iónicos adecuados incluyen mono o di alquil alcanolamidas y polisacáridos de alquilo, ésteres de ácido graso de sorbitán, ésteres ácido graso de polioxietileno de sorbitán, ésteres de polioxietileno-sorbitol, ácidos de polioxietileno, y alcoholes de polioxietileno. Los ejemplos de agentes tensoactivos no iónicos adecuados incluyen mono o di-etanolamida de coco, diglucósido de coco, poliglucósido de alquilo, óxido de cocamidopropilo y lauramina, polisorbato 20, alcoholes etoxilados lineales, alcohol cetearílico, alcohol de lanolina, ácido esteárico, estearato de glicerilo, estearato PEG-100, y oleth 20.

[0067] Los agentes tensoactivos anfotéricos y zwitteriónicos son aquéllos compuestos que tienen la capacidad de comportarse ya sea como un ácido o una base. Estos agentes tensoactivos pueden ser cualquiera de los agentes tensoactivos conocidos o previamente utilizados en la técnica de las composiciones acuosas de agente tensoactivo. Los materiales adecuados incluyen pero no están limitados a alquil betaínas, alquil amidopropil betaínas, alquil sulfobetaínas, alquil glicinatos, alquil carboxiglicinatos, alquil anfopropionatos, alquil amidopropil hidroxisultaínas, tauratos de acilo y glutamatos de acilo en donde los grupos alquilo y acilo tienen desde 8 hasta 18 átomos de carbono. Los ejemplos incluyen cocoamidopropil betaína, cocoanfoacetato de sodio, cocoamidopropil hidroxisultaína, y cocoanfopropionato de sodio.

[0068] Los agentes tensoactivos catiónicos pueden ser cualquiera de los agentes tensoactivos catiónicos conocidos o previamente utilizados en la técnica de las composiciones acuosas de agente tensoactivo. Los agentes tensoactivos catiónicos adecuados incluyen pero no están limitados a alquil aminas, alquil imidazolinas, aminas etoxiladas, compuestos cuaternarios, y ésteres cuaternizadas. En adición, los óxidos de alquil amina pueden comportarse como un agente tensoactivo catiónico a un bajo pH. Los ejemplos incluyen óxido de lauramina, cloruro de dicetildimonio, y cloruro de cetrimonio.

[0069] Otro agentes tensoactivos que puede ser utilizados en la presente invención se enuncian en mayor detalle en la WO 99/21530, la Patente Estadounidense No. 3.929.678; la Patente Estadounidense No. 4.565.647; la Patente Estadounidense No. 5.720.964; y la Patente Estadounidense No. 5.858.948. Otros agentes tensoactivos adecuados se describen en McCutcheon's Emulsifiers and Detergents (Ediciones Norteamericana e Internacional, de Schwartz, Perry y Berch), que se incorpora en la presente como referencia en su integridad.

[0070] Mientras que las cantidades del agente tensoactivo opcional adicional pueden variar ampliamente, en varias modalidades la cantidad total de agente tensoactivo opcional adicional es de aproximadamente 0,1% a aproximadamente 20%, de aproximadamente 0,5% a aproximadamente 15%, de aproximadamente 1% a aproximadamente 10%, o de aproximadamente 1,5% a aproximadamente 8% del peso total de la composición.

[0071] En adición a los constituyentes esenciales y opcionales de la composición previamente mencionados, también se pueden emplear adyuvantes normales y convencionales, siempre que ellos no afecten de manera adversa las propiedades del detergente. De esta manera, adicionalmente se pueden incluir por ejemplo, agentes antibacterianos catiónicos, agentes de coloración, perfumes; polietilenglicol, agentes que absorben la luz ultravioleta tal como Uvinuls, que es un producto de GAF Corporation; modificadores del pH y similares. La proporción de dichos materiales adyuvantes en total normalmente no excederán de 15% en peso de la composición, y en ciertas modalidades los porcentajes de los ejemplos ilustrativos de dichos componentes individuales serán de

aproximadamente 5% en peso. Se puede incluir formiato de sodio o formalina o Cuaternio 15 (Dowicil 75) en la fórmula como preservante en una concentración de aproximadamente 0,1% a 4,0% en ciertas modalidades.

[0072] En ciertas modalidades, las composiciones de la invención también pueden contener otros componentes ya sea para proveer un efecto adicional o para hacer el producto más atractivo al consumidor. Se mencionan los siguientes a manera de ejemplo: colores tales como pigmentos o tintes en cantidades de hasta aproximadamente 0,5% en peso; bactericidas en cantidades de hasta aproximadamente 1% en peso; preservantes o agentes antioxidantes, tal como formalina, 5-bromo-5-nitro-dioxano-1,3; 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona, 2,6-di-terc.butil-p-cresol, en cantidades de hasta aproximadamente 2% en peso; agentes que ajustan el pH, tal como ácido sulfúrico o hidróxido de sodio, conforme sea necesario; perfumes o aceites en cantidades de hasta aproximadamente 5% en peso. Asimismo, si se desea opacidad en las composiciones, se puede añadir hasta aproximadamente 4% en peso de un agente de opacidad.

[0073] Las composiciones de la presente invención tienen una amplia cantidad de aplicaciones tales como aplicaciones para el cuidado personal, aplicaciones para el cuidado del hogar, aplicaciones industriales e institucionales, aplicaciones textiles y similares. Los ejemplos de aplicaciones para el cuidado del hogar incluyen productos tal como: aplicaciones para el cuidado del hogar e industriales e institucionales, tal como detergentes para lavado de ropa; detergentes para lavado de vajilla (automático y manual); limpiadores de superficies duras; jabones para manos, limpiadores y desinfectantes, y similares.

[0074] Las presentes composiciones de limpieza se preparan fácilmente por métodos simples de mezclado a partir de componentes fácilmente disponibles que, durante el almacenamiento, no afectan de manera adversa toda la composición. Debido a que las composiciones conforme se preparan en ciertas modalidades son formulaciones líquidas acuosas y ya que no se requiere mezclado particular para formarlos, las composiciones se preparan fácilmente simplemente combinando todos los ingredientes en un recipiente o contenedor adecuado. El orden de mezclado de los ingredientes no es particularmente importante y de manera general los diversos ingredientes pueden ser añadidos en forma secuencial o todos a la vez o se pueden preparar separadamente en la forma de soluciones acuosas de cada uno o de todos los agentes tensoactivos y combinarse unos con otros. No es necesario el uso de elevadas temperaturas en la etapa de formación y la temperatura ambiente es suficiente.

[0075] La viscosidad de la composición deseablemente será de por lo menos aproximadamente 100 centipoise (cps) a temperatura ambiente, pero puede ser de hasta aproximadamente 1.000 centipoise conforme se mide con un Viscosímetro Brookfield utilizando un aguja giratoria número 21 a 20 rpm. En las modalidades dirigidas a una composición líquida de trabajo ligero, la viscosidad de la composición puede aproximarse a aquéllas de las composiciones líquidas de trabajo ligero comercialmente aceptables. En

25

ciertas modalidades, la viscosidad de la composición en sí misma permanece estable durante el almacenamiento por periodos de tiempo extensos, sin cambios en el color o sedimentación de los materiales insolubles. En ciertas modalidades, el pH de la composición puede ser de aproximadamente 3 a aproximadamente 8. El pH de la composición puede ser ajustado mediante la adición de una base a la composición, tal como, *por ejemplo*, Na₂O (soda cáustica).

[0076] Los siguientes ejemplos ilustran las composiciones líquidas de limpieza de acuerdo con la presente invención. A menos que se especifique lo contrario, todos los porcentajes están en peso. Las composiciones ejemplificadas son solamente ilustrativas y no limitan el alcance de la invención. Será entendido por aquellas personas en la técnica que se pueden llevar a cabo numerosas y diversas modificaciones sin alejarse del espíritu de la presente invención.

Ejemplo 1

[0077] La Formulación 1 de acuerdo con la presente invención se formuló como a continuación. Todos los porcentajes se muestran en peso.

TABLA 1

Ingredientes	Formulación 1
Benceno sulfonato de alquilo lineal	2,1%
Alcohol C ₉ -C ₁₁ con 8 Etoxilatos	3,7%
Copolímero ácido maleico olefina	0,6%
Ácido graso o sal del mismo	0,4%
Polímero floculante de poliacrilamida (agua limpia)	nada
Silicato de sodio	2%
Menores, agua	hasta 100%

Ejemplo 2

[0078] Las Formulas 2 y 3 se prepararon de acuerdo con la presente invención, conforme se muestra a continuación en la Tabla 2. Todos los porcentajes se muestran en peso.

TABLA 2

Ingredientes	Formulación 2	Formulación 3
Benceno sulfonato de alquilo lineal	1,8%	1,8%
Alcohol C ₉ -C ₁₁ con 8 etoxilatos	2,5%	2,5%
Copolímero ácido maleico olefina	0,2%	0,2%
Ácido graso o sal del mismo	0,2%	0,2%
Cumeno sulfonato de sodio	1%	1%
Polímero floculante de poliacrilamida (agua limpia)	nada	nada
Silicato de sodio, carbonato de sodio, citrato de sodio, etanolamina	nada	0,01-5%
Menores, agua	hasta 100%	hasta 100%

Ejemplo 3

[0079] Las Formulaciones 4, 5 y 6 se prepararon de acuerdo con la presente invención, conforme se muestra a continuación en la Tabla 3. Todos los porcentajes se muestran en peso.

TABLA 3

Ingredientes	Formulación 4	Formulación 5	Formulación 6
Benceno sulfonato de alquilo lineal	1,8%	2,6%	2,6%
Alcohol C ₉ -C ₁₁ con 8 etoxilatos	3,2%	3%	3%
Copolímero ácido maleico olefina	0,5%	0,3%	0,3%
Ácido graso o sal del mismo	0,3%	0,3%	0,3%
Cumeno sulfonato de sodio	nada	nada	nada
Polímero floculante de poliacrilamida (agua limpia)	nada	nada	nada
Silicato de sodio, carbonato de sodio, citrato de sodio, etanolamina	nada	nada	0,01-3%
Menores, agua	hasta 100%	hasta 100%	hasta 100%

Ejemplo 4

[0080] Las Formulaciones 7 y 8 se prepararon de acuerdo con la presente invención, conforme se muestra en la Tabla 4. Todos los porcentajes se muestran en peso.

TABLA 4

Ingredientes	Formulación 7	Formulación 8
Benceno sulfonato de alquilo lineal	2,6%	2,6%
Alcohol C ₉ -C ₁₁ con 8 etoxilatos	4,5%	4,5%
Copolímero ácido maleico olefina	0,7%	0,7%
Ácido graso o sal del mismo	0,5%	0,5%
Polímero floculante de poliacrilamida (agua limpia)	nada	nada
Etanolamina	2%	2%
Agente de espesamiento (goma xantano)	nada	0,5%
Sílice amorfa	nada	0,5%
Menores, agua	hasta 100%	hasta 100%

REIVINDICACIONES

1. Una composición de limpieza que comprende:
 - (i) un agente tensoactivo no iónico etoxilado o propoxilado;
 - (ii) un agente tensoactivo aniónico;
 - (iii) un copolímero;
 - (iv) un ácido graso o una sal del mismo;
 - (v) un reforzador alcalino;
 - (vi) un agente de espesamiento; y
 - (vii) un material abrasivo.
2. La composición de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque el agente tensoactivo no iónico etoxilado o propoxilado es un etoxilato de alcohol C₉-C₁₁.
3. La composición de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque el reforzador alcalino se selecciona de fosfatos, pirofosfatos, fosfonatos, citratos, silicatos, boratos, carbonatos, hidróxidos, bicarbonatos de metal alcali o de metal de tierra alcalina; monoetanolamina, dietanolamina, trietanolamina; tripolifosfato de sodio; fosfato trisódico; pirofosfato tetrasódico; pirofosfato ácido de sodio; fosfato monobásico de sodio; fosfato dibásico de sodio; hexametáfosfato de sodio; metasilicato de sodio; silicatos de sodio; carbonato de sodio; sulfato de sodio; bórax (tetraborato de sodio); sal tetrasódica del ácido etilendiamina tetraacético; y nitrilotriacetato trisódico.
4. La composición de acuerdo con la Reivindicación 1, que comprende además un agente de solubilización seleccionado de etanol, hexilenglicol, éter hexílico de pentaetilenglicol, éter hexílico de trietilenglicol, cloruro de sodio, cumeno sulfonato de sodio, xileno sulfonato de sodio o una mezcla de los mismos.
5. La composición de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque el ácido graso o la sal del mismo es una sal sódica de ácido carboxílico C₁₀-C₂₂.
6. La composición de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque el agente de espesamiento se selecciona de una arcilla inorgánica o una goma natural.
7. La composición de acuerdo con la Reivindicación 6, caracterizado porque el copolímero es copolímero de ácido maleico-olefinas.
8. La composición de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque el material abrasivo se selecciona de tiza, sílice, alúmina, silicato de sodio, silicato de circonio, carbonato de sodio, citrato de sodio o una mezcla de los mismos.
9. La composición de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque el agente tensoactivo aniónico está presente en una cantidad de aproximadamente 0,1% a aproximadamente 8%.
10. La composición de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque el agente tensoactivo no iónico etoxilado o propoxilado está presente en una cantidad de aproximadamente 0,1% a aproximadamente 10%.
11. La composición de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque el

copolímero está presente en una cantidad de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 3%.

12. La composición de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque el reforzador alcalino está presente en una cantidad de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 3%.

13. La composición de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque el agente de espesamiento está presente en una cantidad de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 2%.

14. La composición de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque el material abrasivo está presente en una cantidad de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 3%.

15. La composición de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque el ácido graso o la sal del mismo está presente en una cantidad de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 3%.

16. Una composición de limpieza que comprende:

(i) de aproximadamente 0,1% a aproximadamente 10% de agente tensoactivo no iónico etoxilado o propoxilado;

(ii) de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 8% de agente tensoactivo aniónico;

(iii) de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 3% de copolímero de ácido maleico-olefinas;

(iv) de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 3% de una sal sódica de ácido carboxílico C₁₀-C₂₂;

(v) de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 3% de un reforzador alcalino seleccionado de fosfatos, pirofosfatos, fosfonatos, citratos, silicatos, boratos, carbonatos, hidróxidos, bicarbonatos de metal álcali o de metal de tierra alcalina; monoetanolamina, dietanolamina, trietanolamina; tripolifosfato de sodio; fosfato trisódico; pirofosfato tetrasódico; pirofosfato ácido de sodio; fosfato monobásico de sodio; fosfato dibásico de sodio; hexametáfosfato de sodio; metasilicato de sodio; silicatos de sodio; carbonato de sodio; sulfato de sodio; bórax (tetraborato de sodio); sal tetrasódica del ácido etilendiamina tetraacético; y nitrilotriacetato trisódico;

(vi) de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 3% de goma xantano;

y

(vii) de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 3% de material abrasivo seleccionado de tiza, sílice, alúmina, silicato de sodio, silicato de circonio, carbonato de sodio, citrato de sodio o una mezcla de los mismos.

17. Un método para la preparación de un detergente que comprende combinar los siguientes:

(i) de aproximadamente 0,01% a 8% de agente tensoactivo aniónico;

(ii) de aproximadamente 0,1% a 10% de agente tensoactivo no iónico

etoxilado o propoxilado;

- (iii) de aproximadamente 0,01% a 3% de copolímero;
- (iv) de aproximadamente 0,01% a 3% de ácido graso o sal del mismo;
- (v) de aproximadamente 0,01% a 3% de reforzador alcalino;
- (vi) de aproximadamente 0,01% a 3% de agente de espesamiento; y
- (vii) de aproximadamente 0,01% a 3% de material abrasivo.

18. Un método para la limpieza de una superficie de la vivienda, que comprende aplicar la composición de acuerdo con la Reivindicación 1 a la superficie de la vivienda y enjuagar o limpiar la superficie de la vivienda.

30

MÉTODOS Y COMPOSICIONES LÍQUIDAS DE LIMPIEZA

RESUMEN DE LA INVENCION

Se discuten composiciones de limpieza de productos basados en agentes tensoactivos conteniendo uno o más reforzadores alcalinos para la preparación de composiciones líquidas de limpieza. El producto basado en agentes tensoactivos puede ser cualquier tipo de producto de limpieza basado en agentes tensoactivos. También, se discuten métodos para la limpieza de una superficie de la vivienda y para la preparación de las composiciones de limpieza.

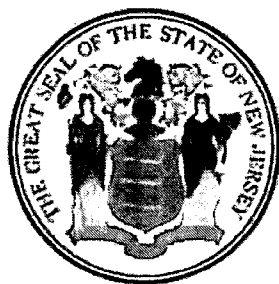
APOSTILLE

(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 26TH DAY OF OCTOBER 2010
7. BY: Andrew P Sidamon-Eristoff
State Treasurer
8. NO: A408636
9. SEAL/STAMP:
10. SIGNATURE



A handwritten signature in black ink, appearing to be "A. P. Sidamon-Eristoff", written over the signature line.

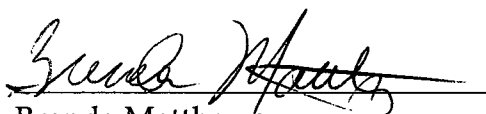
Certificate Number: 118559513

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

32

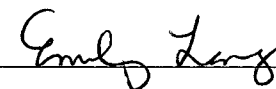
7956-00-CO-01-OC

I, Brenda Matthews, of COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, do hereby declare that the copy attached hereto is a true photocopy of the assignment from Colgate (R&D) Inc. to Colgate Palmolive Company of United States Patent Application Serial No. 61/055,489 filed May 23, 2008 and International Patent Application PCT/US2009/45151 filed May 26, 2009.



Brenda Matthews
Patent Database Coordinator
Colgate-Palmolive Company

Subscribed and sworn to
Before me this 20 day
of October 2010

x  _____

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

33

ASSIGNMENT

WHEREAS, WE, COLGATE-PALMOLIVE (Research & Development) Inc. (below referred to as ASSIGNORS), having a place of business at Boulevard de la Woluwe 58, 1200 Bruxelles, Belgium, have obtained the rights to an invention for which application for Letters Patent was filed in the United States Patent and Trademark Office as U.S. Provisional Application No. 61/055,489 filed 23 May 2008 and in the International Receiving Office as International Application No. PCT/US2009/45151, filed 26 May 2009, and entitled Liquid Cleaning Compositions and Methods; 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 application 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 International Patent Application 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 the aforesaid International application, 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: May 23, 2008
(date of filing)

34

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 2nd day of September 2010.

Nina Gillman

Name: Nina Gillman

Title:

COLGATE-PALMOLIVE (Research & Development) Inc.

State of NEW YORK
County of NEW YORK

On this 2nd day of September 2010, 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.

Katherine A. Tarpey
NOTARY PUBLIC

KATHERINE A. TARPEY
Notary Public, State of New York
No. 01TA5040716
Qualified in Nassau County/Certificate filed in New York County
Commission Expires March 20, 2011

38

1

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 OCTUBRE 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 26 DE OCTUBRE DE 2010
7. POR: Andrew P. Sidamon-Eristoff
Tesorero del Estado
8. NO: A408636
9. SELLO/TIMBRE
10. FIRMA

(SELLO)

(FIRMA)

96

7956-00-CO-01-HC

Yo, Brenda Matthews, de COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, declaro que la copia anexa al presente es una fotocopia verdadera de la cesión de Colgate /R&D) Inc. a Colgate Palmolive Compañía de la Solicitud de Patente de Estados Unidos Serial No. 61/055,489 presentada el 23 de Mayo de 2008 y la Solicitud de Patente Internacional No. PCT/US2009/045151 presentada el 26 de Mayo de 2009.

(Firma)

Brenda Matthews
Cordinador Base de Datos Patentes
Colgate-Palmolive Company

Suscrito y jurado
Ante mi este día 20
de Octubre de 2010

(firma)

Hay un Sello que Dice:

EMILY LANG
NOTARIO PÚBLICO DE NUEVA JERSEY
MI COMISIÓN VENCE
NOVIEMBRE 30, 2013

38

CESIÓN

CONSIDERANDO QUE, Nosotros, COLGATE-PALMOLIVE (Investigación & Desarrollo) Inc. (en adelante referido como CEDENTE), teniendo el lugar de negocios en Boulevard de la Woluwe 58, 1200 Bruselas, Bélgica, ha obtenido los derechos para una invención para la cual la solicitud de patente se presentó en la Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos como Solicitud Provisional de Estados Unidos con Serial No. Serial No. 61/055,489 presentada el 23 de Mayo de 2008 y la Solicitud de Patente Internacional No. PCT/US2009/045151 presentada el 26 de Mayo de 2009, nombrando al cedente(s) como inventor(es), y titulada "MÉTODOS Y COMPOSICIONES LÍQUIDAS DE LIMPIEZA"; 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: 23 de Mayo de 2008
(Fecha de presentación)

38

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, he fijado mi firma y sello este día 2 de septiembre de 2010.

(Firma)

Nombre: Nina D. Gillman
Titulo: Vice presidenta & Secretaria
Colgate-Palmolive (Investigación & Desarrollo) Inc.

Estado de Nueva York
Condado de Nueva York

Este día 2 de septiembre de 2010, 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:

KATHERINE A. TARPEY
NOTARIO PÚBLICO DE NUEVA YORK
No. 01TA5040716
COMPETENTE EN EL CONDADO DE NASSAU
CERTIFICADO REGISTRADO EN EL CONDADO DE NUEVA YORK
MI COMISIÓN VENCE 20 DE MARZO DE 2011

39

*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 26TH DAY OF OCTOBER 2010
7. BY: Andrew P Sidamon-Eristoff
State Treasurer
8. NO: A408636
9. SEAL/STAMP:
10. SIGNATURE



Certificate Number: 118559476

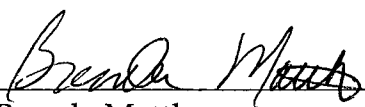
Verify this certificate at

https://www1.state.nj.us/TYTR_StandingCert/JSP/Verify_Cert.jsp

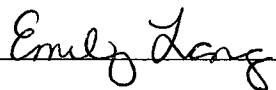
40

7956-00-CO-01-OC

I, Brenda Matthews, of COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, do hereby declare that the copy attached hereto is a true photocopy of the Employment Agreement of Baudouin Mertens and Colgate Palmolive (Research & Development) Inc.


Brenda Matthews
Patent Database Coordinator
Colgate-Palmolive Company

Subscribed and sworn to
Before me this 20 day
of October 2010

x 

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



COLGATE-PALMOLIVE
Research & Development Inc.

Laboratoires
Tél. (041) 78 94 11 - Télex : 42 144
Téléfax (041) 78 95 75
Avenue du Parc Industriel
4041 Milmort (Herstal)

47

CONTRAT D'EMPLOI

ENTRE

COLGATE-PALMOLIVE(Research & Development) Inc.,
boulevard de la Woluwe 58 1200 BRUXELLES
(siège d'exploitation, avenue du Parc Industriel à 4041 MILMORT)
représentée par Madame R. Dernier, Human Resources Sr Supervisor

ET

Monsieur Baudouin MERTENS
avenue des Genêts 32
1970 WEZEMBEEK-OPPEM

IL A ETE CONVENU CE QUI SUIT :

Monsieur MERTENS est engagé à dater du 1er avril 1995 en qualité de Research Scientist IV (grade 11) auprès de notre Département "HOUSEHOLD SURFACE CARE" du Centre de Recherche et de Développement situé à 4041 MILMORT. La Société se réserve le droit de modifier ultérieurement cette affectation en fonction des nécessités de l'entreprise et en utilisant au mieux les connaissances et capacités de l'Employé.

Le présent contrat prend cours le 1er avril 1995 pour une période d'essai d'un an, à laquelle il pourra être mis fin de part et d'autre dans les conditions spécifiquement prévues par la Loi pour la période d'essai.

Si la période d'essai est satisfaisante, l'engagement sera maintenu pour une durée indéterminée.

Les heures de service du Centre de Recherche - qui peuvent en tout temps être modifiées dans le cadre des prescriptions légales, paritaires ou propres à l'entreprise, sont de 38 (trente-huit) heures par semaine dans le cadre du système d'horaire variable repris dans le Règlement de Travail.

L'autorisation préalable de la Direction devrait être obtenue par l'Employé dans le cas où il voudrait exercer une autre activité lucrative.

.../...



42

La rémunération est composée :

a) d'appointements mensuels fixes reliés à l'index des prix à la consommation en vertu de la Convention intervenue au sein de la Commission Paritaire Nationale pour Employés de l'Industrie Chimique Belge et qui augmenteront ou diminueront de 2% chaque fois que l'index de référence augmentera ou diminuera de 2%. Placés en regard de l'index de référence 115.15 ces appointements mensuels bruts s'élèvent à 87.000.- frs (QUATRE VINGT SEPT MILLE);

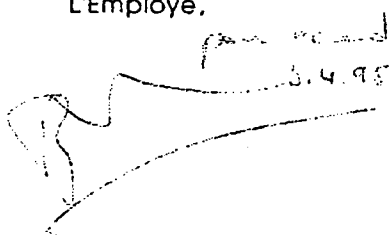
b) d'un pécule de vacances qui, réglé en principe au mois de mai de chaque année, est actuellement calculé sur la base de 92.08% des appointements relatifs au mois durant lequel il est payé;

c) d'une prime de fin d'année égale à un mois d'appointements ou pour 1995, à une fraction de mois "prorata temporis" payable en principe, en décembre.

Suivant le choix de l'Employé, l'âge de la retraite se situera entre 60 et 65 ans. Il sera mis fin au contrat de travail moyennant le respect des délais de préavis prévus par la Loi.

Vu les activités du département auquel l'Employé est attaché et la nature même de ses fonctions, il s'engage à respecter les conditions qui figurent en annexe en ce qui concerne les inventions et l'information confidentielle.

L'Employé,


3.4.95

COLGATE-PALMOLIVE R&D Inc.,
le 31 mars 1995,





43

ANNEXE au contrat d'Emploi de Monsieur Baudouin MERTENS

Inventions - information confidentielle

1. INVENTIONS

Aussi longtemps que l'Employé sera attaché à notre Société, celle-ci sera tenue informée rapidement de toutes inventions, découvertes ou améliorations, brevetables ou non brevetables (reprises ci-après sous le terme "invention"), ayant un rapport direct ou indirect avec les recherches poursuivies pour compte de la Société, et qui seraient réalisées ou conçues soit par M. MERTENS seul, soit en collaboration avec d'autres, les dites inventions appartenant de plein droit à la Société. Au nombre de ces inventions sont prises en considération celles qui n'auraient pu être réalisées sans l'exercice des fonctions imparties à l'Employé ou qui auraient été facilitées par celles-ci dans une mesure importante.

De même, l'Employé s'engage :

- à apporter son entière collaboration pour préparer les demandes de brevets relatifs aux inventions, pour rédiger tous les documents utiles pour effectuer leur dépôt aux Etats-Unis et /ou dans d'autres pays, et pour effectuer les poursuites qui pourraient être engagées sur base de ceux-ci;
- à transférer à la Société tous droits qu'il pourrait détenir sur ces inventions de même que sur les dépôts et brevets qui pourraient en résulter.

2. INFORMATION CONFIDENTIELLE

L'Employé est tenu de respecter la plus grande discrétion quant à ses activités et celles de la Société. A l'exception de cas où la conduite des affaires l'exigera et où l'autorisation écrite d'un administrateur de la Société lui aura été donnée, M. MERTENS ne pourra publier ni divulguer aucune information confidentielle relative aux produits ou aux affaires dont elle aurait eu connaissance en raison de ou durant l'exercice de ses fonctions. Toute publication ou divulgation d'une telle information sera considérée, du chef de l'Employé, comme une faute grave.

La notion d'information confidentielle couvre entre autres, mais de façon non limitative, les plans de marketing et de vente, les formules, méthodes et procédés de fabrication, l'équipement utilisé, les idées et concepts, les nouveaux produits, les améliorations, les inventions, les programmes de recherche, les contrats de collaboration avec d'autres organisations, qui n'ont pas encore été portés à la connaissance du public.

Le 31 mars 1995,

L'employé,

COLGATE-PALMOLIVE R & D Inc.
R. Dernier.

*pour accord
31.3.95*

31.3.95

115-080
44

TRADUCCION OFICIAL NO.910/2010-.

EL TEXTO QUE SIGUE ES TRADUCCIÓN FIEL Y COMPLETA DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN INGLÉS. LLEVA LA FIRMA Y EL SELLO DE HELENA URIBE DE LEMOINE, TRADUCTORA E INTÉRPRETE OFICIAL POR RESOLUCIÓN NO. 3618 DEL MINISTERIO DE JUSTICIA DE COLOMBIA, DE FECHA 6 DE SEPTIEMBRE DE 1972

ANEXO AL CONTRATO DE TRABAJO DEL SEÑOR BAUDOUIN MERTENS

Invencciones - Información Confidencial

1. INVENCIONES

Durante todo el tiempo en que el empleado esté vinculado a nuestra Sociedad, se mantendrá a esta última rápidamente informada de todas las invenciones, descubrimientos o mejoras, patentables o no patentables (llamadas de ahora en adelante la "Invención") que estén relacionados directa o indirectamente con las investigaciones adelantadas por cuenta de la Sociedad y que sean realizadas o concebidas bien sea por el SEÑOR MERTENS solo o bien sea en colaboración con otros, y dichas invenciones pertenecerán de pleno derecho a la Sociedad. A nombre de dichas invenciones, se toman en consideración aquellas que no habrían podido ser realizadas sin el ejercicio de las funciones impartidas al empleado o que hayan sido facilitadas por éstas en una medida importante.

De la misma manera el empleado se compromete:

- A brindar su entera colaboración en la preparación de las solicitudes de patentes relativas a las invenciones, en la redacción de todos los documentos útiles para efectuar su radicación en los Estados Unidos y/o en otros países y en la realización de todas la diligencias necesarias sobre la base de lo anterior;
- A transferir a la Sociedad todos los derechos que el empleado podría tener sobre estas invenciones, así como sobre los registros y patentes que puedan resultar de los mismos.



45

TRADUCCION OFICIAL NO.910/2010-.

2. INFORMACIÓN CONFIDENCIAL

El empleado se compromete a mantener la mayor discreción en lo referente a sus actividades y aquellas de la Sociedad. Salvo en los casos en que la conducción de los negocios lo exija, y en los que le haya sido otorgada una autorización escrita de un administrador de la Sociedad, el SEÑOR MERTENS no podrá publicar ni divulgar ninguna información confidencial relativa a los productos o a los asuntos de los cuales haya cobrado conocimiento durante o en virtud del ejercicio de sus funciones. Cualquier publicación o divulgación de tal información será considerada, por el jefe del empleado, como una falta grave.

La noción de "información confidencial" ampara entre otros, pero sin limitarse a ellos, los planes de mercadeo y de venta, las fórmulas, los métodos y procedimientos de fabricación, el equipo utilizado, las ideas y conceptos, los productos nuevos, las mejoras, las invenciones, los programas de investigación, los contratos de colaboración con otras organizaciones que no hayan sido aún puestos en conocimiento del público.

31 DE MARZO DE 1995

EL EMPLEADO:

POR ACUERDO

FIRMADO: ILEGIBLE

COLGATE.PALMOLIVE R&D INC.

R. DERNIER

EL 31 DE MARZO DE 1995

FIRMADO: ILEGIBLE.



46

TRADUCCION OFICIAL NO.910/2010-.

La remuneración está compuesta por:

a) pagos mensuales fijos vinculados con el índice de los precios al consumo en virtud de la Convención Intervenida en el seno de la Comisión Paritaria Nacional para empleados de la Industria Química Belga y que aumentarán o disminuirán en 2% cada vez que el índice de referencia aumente o disminuye 2%. Puestos con relación al índice de referencia 115,15, estos pagos mensuales brutos ascienden a 87.000 francos (OCHENTA Y SIETE MIL).

b) un periodo de vacaciones que queda convenido en principio para tener lugar en el mes de mayo de cada año y que actualmente ha sido calculado sobre la base de 92,08% de los salarios mensuales relativos durante el cual es pagado.

c) una prima de fin de año equivalente a un mes de salario o, para 1995 a una fracción de mes "prorrata temporis" pagadera en principio en diciembre.

Según lo que el empleado escoja la edad de retiro se sitúa entre 60 y 65 años. Se pondrá fin al Contrato de trabajo respetando los plazos de previstos por la ley.

Vistas las actividades del Departamento al cual el empleado estará vinculado y la naturaleza misma de sus funciones, el empleado se compromete a respetar las condiciones que figuran en el anexo en lo que tiene que ver con los inventos y la información confidencial.

EL EMPLEADO
POR ACUERDO FIRMADO EL 3 DE ABRIL DE 1995
FIRMADO: ILEGIBLE.

COLGATE.PALMOLIVE R&D INC.
EL 31 DE MARZO DE 1995
FIRMADO: ILEGIBLE.



47

TRADUCCION OFICIAL NO.910/2010-.

7956 -00-CO-01-HC

Yo, BRENDA MATTHEWS de COLGATE PALMOLIVE COMPANY declaro por medio del presente que la copia adjunta es una copia auténtica del contrato de trabajo entre BAUDOUIN MERTENS y Colgate Palmolive (Investigación y Desarrollo) Inc.

FIRMADO: BRENDA MATTHEWS
Coordinador de la Base de Datos de Patentes
Compañía Colgate-Palmolive

Suscrito y jurado ante mí, este día 20 de Octubre de 2010

FIRMADO: EMILY LANG, NOTARIO PUBLICO, ESTADO DE NEW JERSEY,
CON COMISIÓN HASTA EL 30 DE NOVIEMBRE DE 2013
HAY SELLO DEL NOTARIO



TRADUCCION OFICIAL NO.910/2010-.

APOSTILLA

CONVENIO DE LA HAYA DEL 5 DE OCTUBRE DE 1961

1. PAÍS: ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

EL PRESENTE DOCUMENTO PÚBLICO

2. HA SIDO FIRMADO POR: **EMILY LANG**
3. ACTUANDO EN SU CAPACIDAD DE: NOTARIO PUBLICO DE NEW JERSEY
4. LLEVA EL SELLO DE: EMILY LANG, NOTARIO

CERTIFICADO

5. EN: TRENTON, NEW JERSEY
6. EL: 26 DE OCTUBRE DE 2010
7. POR: ANDREW P. SIDAMON-ERISTOFF, TESORERO DE ESTADO
8. BAJO EL NO.: **A408636**
9. SELLO: GRAN SELLO DEL ESTADO DE NEW JERSEY
10. FIRMADO: ILEGIBLE.

CERTIFICADO NUMERO: 118559476

LA TRADUCTORA OFICIAL

Helena Uribe de Lemoine

HELENA URIBE DE LEMOINE



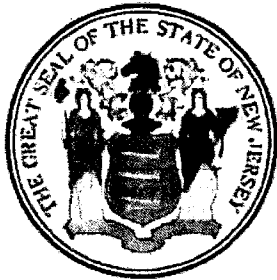
APOSTILLE

(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 26TH DAY OF OCTOBER 2010
7. BY: Andrew P Sidamon-Eristoff
State Treasurer
8. NO: A408636
9. SEAL/STAMP: 10. SIGNATURE



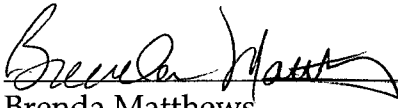
A handwritten signature in black ink, appearing to be "A. P. Sidamon-Eristoff".

Certificate Number: 1185594910

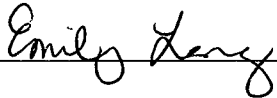
Verify this certificate at
https://www1.state.nj.us/TYTR_StandingCert/JSP/Verify_Cert.jsp

50

I, Brenda Matthews, 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. 61/055,489 filed May 23, 2008.


Brenda Matthews
Patent Database Coordinator
Colgate-Palmolive Company

Subscribed and sworn to
Before me this 20 day
of October 2010

x 

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

ASSIGNMENT

WHEREAS, WE MYRIAM MONDIN, DIDIER DORMAL, FREDERIC BESSEMANS, JEAN MASSAUX and BAUDOUIN MERTENS (below referred to as ASSIGNORS), residing, respectively, as set forth hereinafter, have made an invention for which application for Letters Patent of the United States was filed in the United States Patent and Trademark Office as Application Serial No. 61/055,489 filed May 23, 2008 naming the ASSIGNOR(S) as inventor(s), and entitled LIQUID CLEANING COMPOSITIONS AND METHODS; 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 08855 (below referred to as "ASSIGNEE"), is desirous of obtaining the entire right, title and interest in and to the aforesaid invention and patent application and corresponding patent rights worldwide;

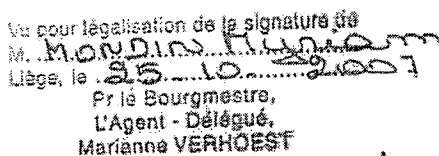
NOW, THEREFORE, in consideration of good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which is hereby acknowledged, ASSIGNOR(S), by these presents do sell, assign and transfer to ASSIGNEE, the full and exclusive right, title and interest in and to the aforesaid invention, the aforesaid United States Patent Application 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 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(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: May 23, 2008
(date of filing)



Attorney Docket No.: 7956-00-HC

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 27 day of Dec 2007.

Myriam Mendin

Address: Rue de la Bouteille, 3/5
4100 Seraing
Belgium

State of
County of

On this ____ day of _____ 2007, 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 22nd day of June 2007.

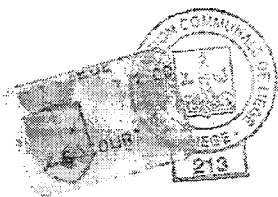
Didier Dormal

Address: Deigne, 111
4920 Aywaille
Belgium

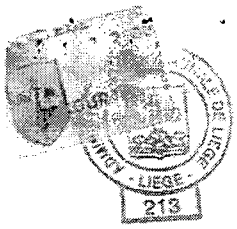
State of
County of

On this ____ day of _____ 2007, 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



Vu pour légalisation, de la signature de
 M. DORVILLE
 Liège, le 25 10 01
 Prijs Bourgmestres.
 L'Agent - Délégué,
 Marianna VERHOEST



Vu pour légalisation de la signature de
M. BESSEMANS, Frédéric
Liège, le 25.10.07
Pr le Bourgmestre,
L'Agent - Délégué,
Marianne VERHOEST

M. Verhoest

Attorney Docket No.: 7956-00-HC

53

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 24 day of
October 2007.

[Signature]
Frédéric Bessemans

Address: Rue de Seressia, 4
4217 Waret-L'èvéque
Belgium

State of
County of

On this ____ day of _____ 2007, 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 24 day of
October 2007.

[Signature]
Jean Massaux

Address: Rue Hansez, 80C
B-4877 Olne
Belgium

State of
County of

On this ____ day of _____ 2007, 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



Vu pour légalisation de la signature de
M. Massaux, Jean
Liège, le 25.10.07
Pr le Bourgmestre,
L'Agent - Délégué,
Marianne VERHOEST

M. Verhoest

54

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this _____ day of
_____ 2007.

Baudouin Mertens

Address: 34 Avenue de la Dame
5100 Jambes
Belgium

State of
County of

On this _____ day of _____ 2007, 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

1

55

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 OCTUBRE 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 26 DE OCTUBRE DE 2010
7. POR: Andrew P. Sidamon-Eristoff
Tesorero del Estado
8. NO: A408636
9. SELLO/TIMBRE
10. FIRMA

(SELLO)

(FIRMA)

56

7956-00-CO-01-HC

Yo, Brenda Matthews, de COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, declaro que la copia anexa al presente es una fotocopia verdadera de la cesión de Solicitud de Estados Unidos con Serial No. 61/055,489 presentada el 23 de Mayo de 2008.

(Firma)

Brenda Matthews
Cordinador Base de Datos Patentes
Colgate-Palmolive Company

Suscrito y jurado
Ante mi este día 20
de Octubre de 2010

(firma)

Hay un Sello que Dice:

EMILY LANG
NOTARIO PÚBLICO DE NUEVA JERSEY
MI COMISIÓN VENCE
NOVIEMBRE 30, 2013

CESIÓN

CONSIDERANDO QUE, Nosotros, Myriam MONDIN, Didier DORMAL, Frederic BESSEMANS, Jean MASSAUX y Baudoin MERTENS, (en adelante referidos como CEDENTES), residente, respectivamente, como se establece adelante, han 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 el de la Solicitud de Estados Unidos con Serial No. 61/055,489 presentada el 23 de Mayo de 2008, titulada "MÉTODOS Y COMPOSICIONES LÍQUIDAS DE LIMPIEZA"; 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 sede 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: 23 de Mayo de 2008
(Fecha de presentación)

58

(sellos) visto para la legalización de la firma
Myriam MONDIN
Liege, el 25.10.2007
El burgomaestre,
El Agente Delegado
Marianne VERHOEST
(firma)

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, he fijado mi firma y sello este día 25 de Octubre de 2007.

(Firma)
Myriam MONDIN

Dirección: Rue de la Boutelle, 3/5
B-4100 Seraing
BÉLGICA

Estado de
Condado de

Este día _____ de 2007, 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.

Notario Público

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, he fijado mi firma y sello este día 22 de octubre de 2007.

(Firma)
Didie DORMAL

Dirección: Deigne, 111
B-4920 Aywaille
BÉLGICA

Estado de
Condado de

Este día _____ de 2007, 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.

Notario Público

(sellos) visto para la legalización de la firma
Didie DORMAL
Liege, el 25.10.2007
El burgomaestre,
El Agente Delegado
Marianne VERHOEST
(firma)

59

7956-00-HC

(sellos) visto para la legalización de la firma
Frederic BESSEMANS,
Liege, el 25.10.2007
El burgomaestre,
El Agente Delegado
Marianne VERHOEST
(firma)

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, he fijado mi firma y sello este día 24 de Octubre de 2007.

(Firma)
Frederic BESSEMANS

Dirección: Rue de Seressia, 4
4217 Waret-L'eveque
BÉLGICA

Estado de
Condado de

Este día _____ de 2007, 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.

Notario Público

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, he fijado mi firma y sello este día 24 de Octubre de 2007.

(Firma)
Jea MASSAUX

Dirección: Rue Hansez, 80C
B-4877 Olne
BÉLGICA

Estado de
Condado de

Este día _____ de 2007, 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.

Notario Público

(sellos) visto para la legalización de la firma
MASSAUX Jea
Liege, el 25.10.2007
El burgomaestre,
El Agente Delegado
Marianne VERHOEST
(firma)

60

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, he fijado mi firma y sello este día _____ de
2007.

Baudoin MERTENS

Dirección: 34 Avenue de la Dame
B-5100 Jambes
BÉLGICA

Estado de
Condado de

Este día _____ de 2007, 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.

Notario Público

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**

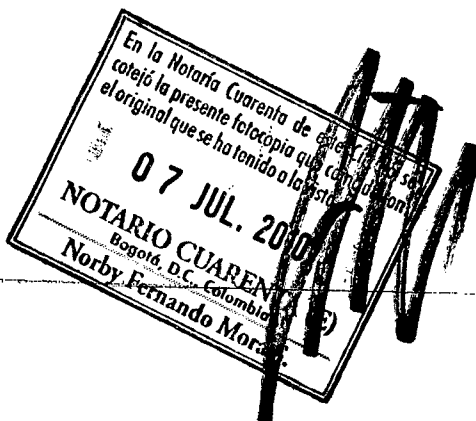
Certified

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



Aqil M. Qureshi
Special Deputy Secretary of State

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



62

FROM: BRIGARD Y CASTRO

PHONE NO.: 3802700

OCT. 29 2001 01:09PM P2

Brigard & Castro

PODER

SANTA FE DE BOGOTA - COLOMBIA

POWER OF ATTORNEY

Yo (nosotros)

domiciliado(s) en

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

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

A este efecto, lo(s) 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.

Este poder comprende la facultad de ratificar o confirmar en mi (nuestro) nombre lo actuado así como la facultad de desistir, transigir, comprometer, y la de sustituirlo en todo o en parte y revocar sustituciones. Asimismo nombro(amos) a: RAMIRO CASTRO DUQUE y/o JUAN PABLO CADENA SARMIENTO y/o BEATRIZ JARAMILLO S. domiciliado(s) en la Carrera 7 No. 16-56 Piso 9, mis (nuestros) apoderados en Colombia, con facultades para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales.

Otorgado y firmado en

hoy de

Firma

Nombre

VICE PRESIDENT &
ASSOCIATE GENERAL COUNSEL
TRADEMARK

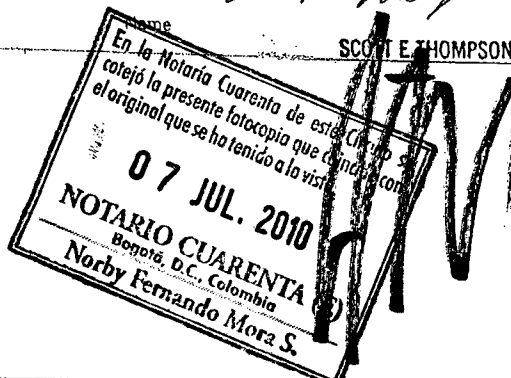
Granted and signed in New York, N.Y.

this OCT 29 2001 day of 2001

Signature

Scott E Thompson

SCOTT E THOMPSON



63

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)

Rosie S. Dizon
Notary Public (Seal)

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 , compareció(eron)
ante mí

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

Notario Público (sello)

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

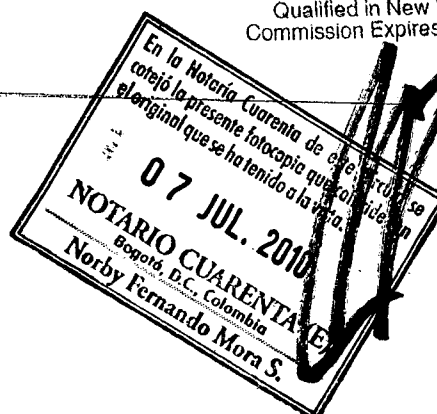
SCOTT E THOMPSON

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.

Rosie S. Dizon
Notary Public (Seal)

LEGALIZACION POR APOSTILLA ES REQUERIDA.

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



64

CLERK
NEW YORK
COUNTY

252373 Form 1

State of New York
County of New York

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

Rosie S. Dizon

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

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

OCT 30 2001

FEE PAID \$3.00

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

En la Notaría Cuarenta de este pueblo
cotejó la presente fotocopia que contiene
el original que se ha tenido a la vista

07 JUL. 2010

NOTARIO CUARENTA
Bogotá, D.C. Colombia
Norby Fernando Mora S.

65

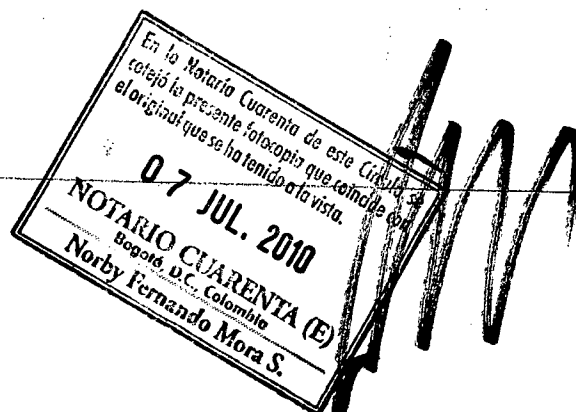
APOSTILLE

(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



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 fiema es genuina.

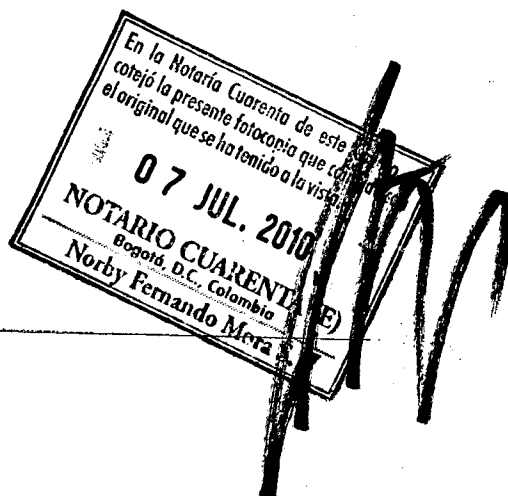
COMO TESTIGO DE LO MISMO, he fijado al presente mi firma t mi sello oficial este

30 de Octubre de 2001

TARIFA PAGADA \$3.00

(Firma)

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



NOTARIA 32

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

Germán Elvira Morano L.
Notario

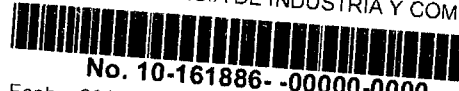
CONSEJO DE NOTARIOS DEL DEPARTAMENTO DE BOGOTÁ Y CABAJO DE BOGOTÁ
CIRCULO DE SANTA FE DE BOGOTÁ

CONSEJO DE NOTARIOS DEL DEPARTAMENTO DE BOGOTÁ Y CABAJO DE BOGOTÁ

La presente acta se firmó en el local del notario del Distrito
civil de documentacion en la ciudad de Bogotá, D.C. hoy 15 de mayo de 2008

NOTARIA 32
CIRCULO DE SANTA FE DE BOGOTÁ, D.C.
GERMÁN ELVIRA MORANO L.
NOTARIO
DECRETO 1334 DE 1989

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-161886-00000-0000

Fecha: 2010-12-23 18:06:04 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 67



LISTA DE CHEQUEO
ADMISIÓN A TRÁMITE - NUEVAS CREACIONES

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 ☐



Bogotá D.C.,
2020

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

REFERENCIA	Radicación No.	10 161886
	Solicitud internacional	PCT/US2009/045151
	Fecha inicio fase nacional	23/12/2011
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	

0 2 2 4 7

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

1. El solicitante debe presentar un nuevo título que permita identificar la materia de la cual trata la solicitud, ya que el título relacionado no se encuentra con la precisión necesaria para identificar claramente el objeto de la solicitud de patente. (Regla 4.3 PCT, Art 26-27 D-486, Circular única 5.2.9)

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

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

JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha
adpa11

11 FEB. 2011