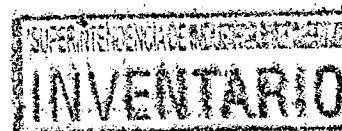




JP

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones



10-161884

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

27



21. EXPEDIENTE No.

COMPOSICIONES LIMPIADORAS MULTIUSO

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.

23-12-2010

AS: 115.351

## PETITORIO



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-161884- -00000-0000

ión

Fecha: 2010-12-23 18:00:16 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI  
Act. 411 PRESENTACION Folios: 47

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE  
PCT  
ENTRADA EN FASE NACIONAL

1

## SOLICITUD DE:



Patente de Invención.



Patente de Modelo de Utilidad.



Capítulo I.



Capítulo II.

2

## SOLICITANTE

Nombre: COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

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

Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos de América.

Lugar de Constitución: Estados Unidos de América.

Teléfono:

Fax:

E-mail

## IDENTIFICACIÓN

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Cual

Número

3

REPRESENTANTE  
O APODERADO

Nombre: JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

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

Teléfono: 744-2200

Fax: 742-2200

E-mail:

## IDENTIFICACIÓN

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Cual

Número

80.410.337 TP 57492

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

4

INVENTOR (ES)  
(72)

Nombre: Christine TOUSSAINT, Nicole ANDRIES, Myriam MONDIN.

Dirección: No. 7, rue Du Chenay B-4317 Aineffe, BE; Rue Provinciale 60 B-4451 Juprelle, BE; Rue de La Bouteille, 3/5 B-4100 Seraing, BE (respectivamente).

Nacionalidad o Domicilio: Bélgica (respectivamente).

## 5 PCT (86)

Solicitud Internacional No.

PCT/US2009/045146

Fecha

26.05.2009

Publicación Internacional No

WO 2009/143510 A1

Fecha

26.11.2009

6 Título (54): COMPOSICIONES LIMPIADORAS MULTIUSO

(Folios 50)

## 7 Clasificación Internacional (51):

## 8 Prioridad

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

US

23.05.2008

61/055,504

SI ☒NO ☐

## 9 Comprobante de pago No.

10-94,462

Fecha 22-12-2010

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

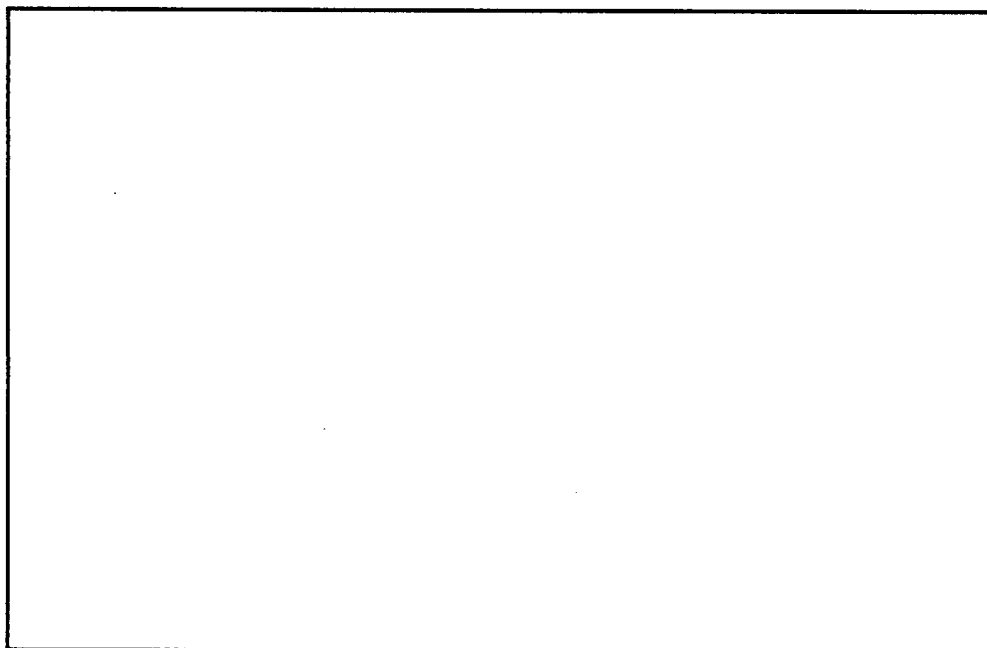
PI02-F06 (2009-12-04)

10

ANEXOS

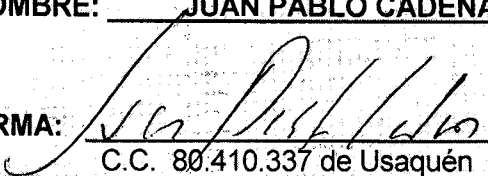
- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. \$ 554.000
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal de la persona jurídica peticionaria, en cuanto no estén inscritas en alguna Cámara de Comercio Colombiana.
- ☒ Poderes, si fuere el caso. **Fotocopia autenticada.**
- ☐ 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 \$ --- (-\*\*\$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.

3  
115 351

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 94,462  
FECHA : NOVIEMBRE 5 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-161884- -00000-0000

Fecha: 2010-12-23 18:00:16 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII  
Act. 411 PRESENTACION Folios: 47

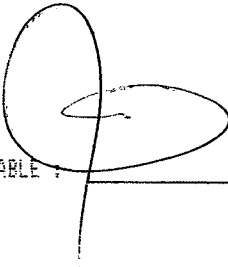
\*\*\*\*\* CONSIGNACION \*\*\*\*\*

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

\*\*\*\*\* CONCEPTO \*\*\*\*\*

| CANT. RENTISTICO          | 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. \_\_\_\_\_

4

(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 2009/143510 A1**

(51) International Patent Classification:  
C11D 1/83 (2006.01) C11D 3/37 (2006.01)  
C11D 3/20 (2006.01)

(21) International Application Number:  
PCT/US2009/045146

(22) International Filing Date:  
26 May 2009 (26.05.2009)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:  
61/055,504 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): TOUSSAINT, Christine [BE/BE]; No. 7, rue Du Chenay, B-4317 Aineffe (BE). ANDRIES, Nicole [BE/BE]; Rue Provinciale 60, B-4451 Juprelle (BE). MONDIN, Myriam [BE/BE]; Rue de La Bouteille, 3/5, B-4100 Seraing (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))

(54) Title: ALL-PURPOSE CLEANING COMPOSITIONS

(57) Abstract: The present invention relates to surfactant-based all-purpose cleaners useful for cleaning surfaces including household hard surfaces as well as glass. The cleaning compositions comprise an anionic sulfonate surfactant, a non-ionic aliphatic ethoxylated surfactant, an alcohol, and a residue-reducing agent. The cleaning compositions of the invention are effective in removing soils such as grease soil and in leaving un-rinsed or unwiped surfaces residue free.



WO 2009/143510 A1

(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 2009/143510 A1

- (51) Clasificación Internacional de Patentes:  
C11D 1/83 (2006.01) C11D 3/20 (2006.01)  
C11D 3/37 (2006.01)
- (21) Numero de Solicitud Internacional:  
PCT/US2009/04514
- (22) Fecha de Presentación Internacional:  
26 de Mayo de 2009 (26.05.2009)
- (25) Lenguaje de entrega: Inglés
- (26) Lenguaje de Publicación: Inglés
- (30) Datos de la Prioridad:  
61/055,50 23 de Mayo de 2008 (23.05.2008) EU
- (71) Solicitante (para todos los Estados designados menos los Estados Unidos): COLGATE-PALMOLIVE COMPANY [EU/EU]; 300 Park Avenue, New York, New York 10022 (EU).
- (72) Inventores; e
- (75) Inventores/Solicitantes (solo para los Estados Unidos): TOUSSAINT, Christine [BE/BE]; No. 7, rue Du Chenay B-4317 Aineffe (BE). ANDRIES, Nicole [BE/BE]; Rue Provinciale 60 B-4451 Juprelle (BE). MONDIN, Myriam [BE/BE]; Rue de La Bouteille, 3/5 B-4100 Seraing (BE).
- (74) Agente: TRAUT, Donald, L.; Colgate-palmolive Company Patent Department 909 River Road Piscataway, NJ 08855 (EU).
- (81) Estados Designados (a menos que se indique lo contrario, para todo tipo de protección nacional disponible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, 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.
- (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).
- Publicado:**
- Con el reporte internacional de búsqueda (Art. 2183))
- 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: COMPOSICIONES LIMPIADORAS MULTIUSO

(57) Resumen: La presente invención se refiere a unas composiciones limpiadoras multiuso a base de surfactantes, útiles para la limpieza de superficies, incluyendo superficies duras en el hogar así como vidrio. Las composiciones limpiadoras comprenden un surfactante aniónico de sulfonato, un surfactante etoxilado alifático no iónico, un alcohol y un agente reductor de residuos. Las composiciones limpiadoras de la invención son efectivas para la eliminación de mugre tales como mugre de grasa y para dejar libres de residuos las superficies no enjuagadas, o no limpiadas con un paño.

## COMPOSICIONES LIMPIADORAS MULTIUSO

### REFERENCIA A SOLICITUDES RELACIONADAS

[0001] Esta solicitud reclama la prioridad de la Solicitud de EE.UU. N° de Serie 61/055.504, presentada el 23 de mayo de 2008, la cual es incorporada en la presente por referencia.

### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

[0002] La presente invención se refiere a unas composiciones limpiadoras líquidas multiuso a base de surfactantes, diseñadas en particular para la limpieza de superficies duras en el hogar así como superficies de vidrio, que son efectivas para la eliminación de impurezas tales como impurezas de grasa, dejando al mismo tiempo libres de residuos las superficies no enjuagadas o no limpiadas con un paño.

[0003] En los últimos años, los detergentes líquidos han sido ampliamente aceptados para la limpieza de superficies duras, por ejemplo ebanistería y paneles pintados, paredes de baldosas, lavamanos, bañeras y otros elementos del baño, pisos de linóleo o de baldosas, o papel tapiz lavable. Tales líquidos "multiuso" pueden incluir mezclas acuosas claras y opacas de detergentes orgánicos sintéticos solubles en agua y sales reforzadoras de detergentes solubles en agua. Con el fin de lograr una eficiencia limpiadora comparable con las composiciones limpiadoras multiuso granulares o en polvo, el uso de sales reforzadoras de fosfato inorgánicas solubles en agua ha sido generalmente favorecido en los líquidos multiuso actualmente conocidos.

[0004] Sin embargo, tales detergentes líquidos multiuso actualmente conocidos que contienen sales reforzadoras de detergente u otros equivalentes tienden a dejar películas, manchas o rayas sobre las superficies limpiadas no enjuagadas, particularmente las superficies brillantes. Así, tales líquidos requieren un enjuague minucioso de las superficies limpiadas, lo cual es una tarea en la cual el usuario consume tiempo.

[0005] En consecuencia, aun se necesitan unas composiciones limpiadoras líquidas multiuso diseñadas en particular para la limpieza de superficies duras en el hogar así como superficies de vidrio, que sean versátiles y efectivas para la eliminación de impurezas tales como impurezas de grasa, y también para dejar libres de residuos las superficies no enjuagadas, idealmente con una apariencia brillante.

### BREVE SUMARIO DE LA INVENCION

[0006] Una composición limpiadora no de emulsión, que comprende:

- (i) aproximadamente 0,1% hasta aproximadamente 5%, o 0,2% hasta 2,5%, de un surfactante aniónico de sulfonato;

7

- (ii) aproximadamente 0,1% hasta aproximadamente 5%, o 0,2% hasta 2%, de un surfactante etoxilado alifático no iónico;
- (iii) aproximadamente 0,1 hasta aproximadamente 5% de un alcohol; y
- (iv) aproximadamente 0,01% hasta aproximadamente 2% de un agente reductor de residuos.

[0007] Una composición limpiadora no de emulsión, que comprende:

- (i) aproximadamente 0,1% hasta aproximadamente 5% de un surfactante de sulfonato de alquilo lineal  $C_{10}$ - $C_{14}$ ;
- (ii) aproximadamente 0,1% hasta aproximadamente 5% de un surfactante etoxilado alifático  $C_9$ - $C_{11}$  no iónico;
- (iii) aproximadamente 0,1 hasta aproximadamente 5% de etanol; y
- (iv) aproximadamente 0,01% hasta aproximadamente 2% de una sal de sodio de copolímero de ácido maleico/olefina.

#### DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

[0008] Según se usa a lo largo de la presente, los intervalos son usados como una forma abreviada para describir todos y cada uno de los valores que están dentro del intervalo. Cualquier valor dentro del intervalo puede ser seleccionado como el término del intervalo. Además, todas las referencias citadas en la presente son incorporadas en la presente por referencia en su totalidad. En caso de un conflicto en una definición en la presente discusión y aquella de una referencia citada, la presente discusión prevalecerá.

[0009] De manera específica, la invención se refiere a un limpiador de superficies duras en el hogar, que no es una emulsión, que comprende un surfactante aniónico de sulfonato, un surfactante etoxilado alifático no iónico, un alcohol y un agente reductor de residuos. En varias modalidades, los limpiadores multiuso de la invención pueden ser efectivos para la eliminación de impurezas tales como impurezas de grasa desde superficies tales como superficies duras (incluyendo superficies en el hogar), y para dejar libres de residuos las superficies no enjuagadas o no limpiadas con un paño, en varias modalidades con una apariencia brillante.

[0010] La presente invención está dirigida, en ciertas modalidades, a una composición limpiadora líquida multiuso diseñada para la limpieza de superficies duras en el hogar así como superficies de vidrio, y efectiva para la eliminación de impurezas de grasa y también para dejar libres de residuos las superficies no enjuagadas o no limpiadas con un paño, en varias modalidades con una apariencia brillante. En varias modalidades, esta composición comprende un surfactante aniónico de sulfonato, un surfactante etoxilado alifático no iónico, un alcohol y un agente reductor de residuos. En varias modalidades, la composición comprende adicionalmente un ácido orgánico y agua.

[0011] En ciertas modalidades, una composición limpiadora de la presente invención comprende aproximadamente 0,1% hasta aproximadamente 5% de un surfactante aniónico de sulfonato, aproximadamente 0,1% hasta aproximadamente 5% de un

surfactante etoxilado alifático no iónico, aproximadamente 0,1% hasta aproximadamente 5% de un alcohol y aproximadamente 0,01% hasta aproximadamente 2% de un agente reductor de residuos. En otras modalidades, la cantidad de surfactante aniónico de sulfonato es 0,1, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,8, 0,9 o 1 hasta 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 4,5 o 5%. En otras modalidades, la cantidad de surfactante etoxilado alifático no iónico es 0,1, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,8, 0,9 o 1 hasta 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 4,5 o 5%. En otras modalidades, la cantidad de alcohol es 0,1, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,8, 0,9 o 1 hasta 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 4,5 o 5%. En otras modalidades, la cantidad de agente reductor de residuos es 0,1, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,8, 0,9 o 1 hasta 1, 1,5 o 2%. En ciertas modalidades, la composición puede adicionalmente comprender aproximadamente 0,01% hasta aproximadamente 5% de un ácido orgánico o 0,1, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,8, 0,9 o 1 hasta 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 4,5 o 5% del ácido orgánico.

[0012] En ciertas modalidades, una composición limpiadora de la presente invención comprende aproximadamente 0,1% hasta aproximadamente 5%, o 0,2% hasta 2,5%, de un surfactante de sulfonato de alquilo lineal  $C_{10}$ - $C_{14}$ , aproximadamente 0,1% hasta aproximadamente 5%, o 0,2% hasta 2% de un surfactante etoxilado alifático  $C_9$ - $C_{11}$  no iónico, aproximadamente 0,1% hasta aproximadamente 5% de etanol, y aproximadamente 0,01% hasta aproximadamente 2% de un copolímero de ácido maleico/olefina.

[0013] En ciertas modalidades, la presente invención está dirigida a unos métodos para eliminar impurezas desde una superficie, que comprenden los pasos de: aplicar una composición limpiadora a la superficie, y enjuagar o limpiar con un paño la superficie, en donde las partes de la superficie no enjuagadas o no limpiadas con un paño están libres de residuos después del paso de enjuague o limpieza con un paño.

[0014] En varias modalidades, la presente invención está dirigida a una composición limpiadora multiuso que comprende:

- (i) por lo menos un surfactante aniónico de sulfonato,
- (ii) por lo menos un surfactante etoxilado alifático no iónico,
- (iii) por lo menos un solvente de alcohol, y
- (iv) por lo menos un agente reductor de residuos.

#### Surfactantes Aniónicos

[0015] Los surfactantes aniónicos de sulfonato útiles para los limpiadores multiuso de la presente invención incluyen surfactantes aniónicos de sulfonato solubles en agua e incluyen, pero no están limitados a, sales de sodio, potasio, amonio, magnesio y etanolamonio de sulfonatos de benceno de alquilo  $C_8$ - $C_{16}$  lineal; sulfonatos de parafina  $C_{10}$ - $C_{20}$ , sulfonatos de alfa-olefina que contienen 10 a 24 átomos de carbono y sulfatos de alquilo  $C_8$ - $C_{18}$  y mezclas de los mismos. Unos ejemplos de surfactantes aniónicos sulfonatados adecuados incluyen, pero no están limitados a, sulfonatos aromáticos mononucleares de alquilo, tales como los sulfonatos de alquilbenceno superior que

contienen 9 a 18 o 9 a 16 átomos de carbono, el grupo alquilo superior en una cadena lineal o ramificada, o sulfonatos de alquil  $C_{8-15}$  tolueno y sulfonatos de alquil  $C_8-C_{15}$  fenol. En ciertas modalidades, el sulfonato de alquilbenceno es un sulfonato de alquilbenceno lineal que tiene un contenido superior de isómeros 3-fenilo (o superiores) y un contenido correspondientemente inferior (bastante por debajo de 50%) de isómeros 2-fenilo (o inferiores), tales como aquellos sulfonatos en los cuales el anillo bencénico está unido mayormente en la posición 3 o superior (por ejemplo 4, 5, 6 o 7) del grupo alquilo y el contenido de los isómeros en los cuales el anillo bencénico está unido en la posición 2 o 1 es correspondientemente bajo. Unos materiales ilustrativos son expuestos en la Patente de EE.UU. 3.320.174, especialmente aquéllos en los cuales los alquilos son de 10 a 13 átomos de carbono.

[0016] Otros ejemplos de surfactantes aniónicos sulfonatados adecuados incluyen, pero no están limitados a, aquellos compuestos tensioactivos o detergentes que contienen un grupo hidrófobo orgánico que contiene generalmente 8 a 26 átomos de carbono o 10 a 18 átomos de carbono en su estructura molecular y por lo menos un grupo de solubilización en agua seleccionado del grupo del sulfonato, el sulfato y el carboxilato de modo a formar un detergente soluble en agua. Usualmente, el grupo hidrófobo incluirá un grupo alquilo  $C_8-C_{22}$ , alquilo o acilo. Tales surfactantes son empleados en forma de sales solubles en agua y el catión de formación de sal es usualmente seleccionado del grupo consistente en sodio, potasio, amonio, magnesio y mono-, di- o tri-alcanol- $C_2-C_3$ -amonio. En una modalidad ilustrativa, los cationes son cationes de sodio, magnesio o amonio.

[0017] Otros surfactantes aniónicos adecuados incluyen los sulfonatos de olefina, incluyendo los sulfonatos de alqueno de cadena larga, sulfonatos de hidroxialcano de cadena larga o mezclas de sulfonatos de alqueno y sulfonatos de hidroxialcano; así como sulfonatos de parafina que contienen 10 a 20, o 13 a 17 átomos de carbono.

[0018] En varias modalidades, el surfactante aniónico está presente en una cantidad de aproximadamente 0,01% hasta aproximadamente 10%, aproximadamente 0,1% hasta aproximadamente 5%, aproximadamente 0,01% hasta aproximadamente 3%, aproximadamente 1% hasta aproximadamente 2% o aproximadamente 1,5% de la composición limpiadora.

#### Surfactantes No Iónicos

[0019] En ciertas modalidades, las composiciones de la invención también comprenden por lo menos un surfactante no iónico etoxilado alifático soluble en agua. Unos surfactantes no iónicos etoxilados alifáticos útiles incluyen, por ejemplo, los etoxilatos de alcoholes alifáticos primarios y los etoxilatos de alcoholes alifáticos secundarios. La longitud de la cadena de polietenoxi puede ser ajustada para lograr el balance deseado entre los elementos hidrófobos e hidrófilos.

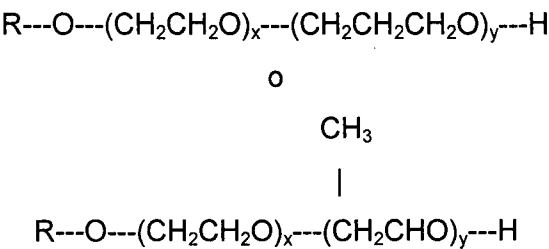
[0020] En ciertas modalidades, el surfactante no iónico incluye los productos de condensación de un alcohol superior (por ejemplo un alcohol que contiene 8 a 16 átomos

de carbono en una configuración de cadena lineal o ramificada) condensado con aproximadamente 4 hasta aproximadamente 20 moles de óxido de etileno, por ejemplo alcohol laurílico o miristílico condensado con aproximadamente 16 moles de óxido de etileno (EO por sus siglas en inglés), tridecanol condensado con aproximadamente 6 hasta aproximadamente 15 moles de EO, alcohol miristílico condensado con aproximadamente 10 moles de EO por mol de alcohol miristílico, el producto de condensación de EO con un corte de alcohol graso de coco que contiene una mezcla de alcoholes grasos con cadenas de alquilo cuya longitud varía desde 10 hasta 14 átomos de carbono y en donde el condensado contiene aproximadamente 6 moles de EO por mol de alcohol total o aproximadamente 9 moles de EO por mol de alcohol y etoxilatos de alcohol de sebo que contienen aproximadamente 6 EO hasta aproximadamente 11 EO por mol de alcohol.

[0021] En ciertas modalidades, los surfactantes no iónicos son los etoxilatos Neodol® (Shell Co.), que son alcoholes primarios alifáticos superiores que contienen aproximadamente 9-15 átomos de carbono, tales como alcanol C<sub>9</sub>-C<sub>11</sub> condensado con 4 a 10 moles de óxido de etileno (Neodol® 91-8 o Neodol® 91-5), alcanol C<sub>12-13</sub> condensado con 6,5 moles de óxido de etileno (Neodol® 23-6.5), alcanol C<sub>12-15</sub> condensado con 12 moles de óxido de etileno (Neodol® 25-12), alcanol C<sub>14-15</sub> condensado con 13 moles de óxido de etileno (Neodol® 45-13), y similares. Tales etoxámeros generalmente tienen un valor de balance hidrófobo lipófilo (HLB por sus siglas en inglés) de aproximadamente 8 a 15 y proporcionan una buena emulsión de aceite en agua, mientras que los etoxámeros con unos valores de HLB inferiores a 7 contienen menos de 4 grupos de óxido de etileno y tienden a ser unos emulsores pobres y unos detergentes pobres.

[0022] Unos condensados de óxido de etileno y alcohol solubles en agua adicionales contemplados por la presente invención incluyen, pero no están limitados a, los productos de condensación de un alcohol alifático secundario que contiene 8 a 18 átomos de carbono en una configuración de cadena lineal o ramificada condensado con aproximadamente 5 hasta aproximadamente 30 moles de óxido de etileno. Unos ejemplos de detergentes no iónicos disponibles en el comercio, del tipo precedente, incluyen alcanol secundario C<sub>11</sub>-C<sub>15</sub> condensado con 9 EO (Tergitol® 15-S-9) o 12 EO (Tergitol® 15-S-12) comercializados por Union Carbide.

[0023] En ciertas modalidades de la invención, los surfactantes no iónicos etoxilados o propoxilados solubles en agua que pueden ser útiles también incluyen los surfactantes no iónicos alifáticos etoxilados o propoxilados ilustrados por la fórmula:

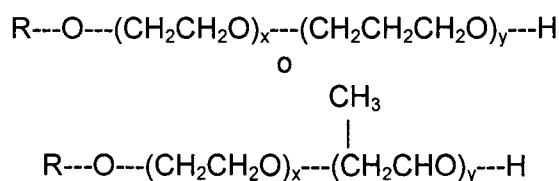


de carbono en una configuración de cadena lineal o ramificada) condensado con aproximadamente 4 hasta aproximadamente 20 moles de óxido de etileno, por ejemplo alcohol laurílico o miristílico condensado con aproximadamente 16 moles de óxido de etileno (EO por sus siglas en inglés), tridecanol condensado con aproximadamente 6 hasta aproximadamente 15 moles de EO, alcohol miristílico condensado con aproximadamente 10 moles de EO por mol de alcohol miristílico, el producto de condensación de EO con un corte de alcohol graso de coco que contiene una mezcla de alcoholes grasos con cadenas de alquilo cuya longitud varía desde 10 hasta 14 átomos de carbono y en donde el condensado contiene aproximadamente 6 moles de EO por mol de alcohol total o aproximadamente 9 moles de EO por mol de alcohol y etoxilatos de alcohol de sebo que contienen aproximadamente 6 EO hasta aproximadamente 11 EO por mol de alcohol.

[0021] En ciertas modalidades, los surfactantes no iónicos son los etoxilatos Neodol® (Shell Co.), que son alcohol primario, alifático más alto que contiene aproximadamente 9-15 átomos de carbono, tal como alanol de C<sub>9</sub>-C<sub>11</sub> condensado con 4 a 10 moles de óxido de etileno (Neodol® 91-8 o Neodol 91-5), alanol de C<sub>12-13</sub> condensado con 6.5 moles de óxido de etileno (Neodol® 23-6.5), alanol de C<sub>12-15</sub> condensado con 12 moles de óxido de etileno (Neodol® 25-12), alanol de C<sub>14-15</sub> condensado con 13 moles de óxido de etileno (Neodol® 45-13), y lo similar. Dichos etoxámeros generalmente tienen un valor de HLB (balance lipofílico hidrófobo) de aproximadamente 8 a 15 y emulsificación de O/W bien dado, con lo cual etoxameros con valores de HLB debajo de 7 contienen menos de 4 grupos óxido de etileno y tienden a ser emulsionantes débiles y detergentes débiles.

[0022] Condensados solubles de óxido de etileno de alcohol en agua adicionales contemplados por la presente invención incluyen, pero no se limitan a, los productos de condensación de un alcohol alifático secundario que contiene de 8 a 18 átomos de carbono en configuración de cadena recta o ramificada condensada con aproximadamente 5 a aproximadamente 30 moles de óxido de etileno. Ejemplos de detergentes no iónicos disponibles comercialmente para el tipo anterior incluyen alcohol secundario de C<sub>11</sub>-C<sub>15</sub> condensado con 9 EO (Tergitol® 15-S-9) o 12 EO (Tergitol® 15-S-12) marcado por carburo de unión.

[0023] En ciertas modalidades de la invención, los agentes tensoactivos no iónicos etoxilados y propoxilados solubles en agua que pueden ser útiles también incluyen agentes tensoactivos no iónicos etoxilados y propoxilados alifáticos representados por la fórmula:



en donde R es un grupo alquilo de cadena ramificada que tiene 10 a 16 átomos de carbono, por ejemplo un grupo isotridecilo, y 'x' y 'y' son independientemente numerados de 1 a 20. En ciertas modalidades, el surfactante no iónico etoxilado o propoxilado es uno que está disponible, por ejemplo, bajo la denominación comercial Plurafac® 300 elaborado por BASF.

[0024] En varias modalidades, el surfactante no iónico etoxilado alifático está presente en una cantidad de aproximadamente 0,01% hasta aproximadamente 10%, aproximadamente 0,1% hasta aproximadamente 5%, aproximadamente 0,01% hasta aproximadamente 3%, aproximadamente 1% hasta aproximadamente 2% o aproximadamente 1% de la composición limpiadora.

#### Alcohol

[0025] En varias modalidades, las composiciones limpiadoras líquidas de la presente invención comprenden un alcohol. Unos alcoholes útiles pueden incluir, por ejemplo, metanol, etanol, propanol, isopropanol y derivados de los mismos, y combinaciones de los mismos. Otros alcoholes adecuados para ser usados en la presente incluyen dioles o alcoholes polihídricos tales como glicerol; dipropilenglicol, polipropilenglicol, polietilenglicol, alcohol butílico, butoxi-propoxi propanol, aceite de parafina, 2-amino-2-metil-propanol, derivados de los mismos y combinaciones de los mismos.

[0026] En varias modalidades, el alcohol puede estar presente en una cantidad de aproximadamente 0,01% hasta aproximadamente 10%, aproximadamente 0,1% hasta aproximadamente 5%, aproximadamente 0,01% hasta 3%, aproximadamente 1% hasta 2%, o aproximadamente 1% de la composición limpiadora.

#### Agente Reductor de Residuos

[0027] En varias modalidades, las composiciones de la presente invención pueden también comprender un agente reductor de residuos, el cual es un agente para reducir la cantidad de residuo que queda sobre la superficie que está siendo limpiada. Cualquier agente conocido en el arte para reducir la cantidad de residuo puede ser usado en las composiciones de la presente invención.

[0028] En ciertas modalidades, el agente reductor de residuos puede ser un copolímero. El copolímero puede ser, por ejemplo, un copolímero de olefina/ácido maleico. En otras modalidades, el agente reductor de residuos puede ser una sal de sodio de un copolímero de olefina C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>/ácido maleico que tiene un peso molecular de aproximadamente 5.000 hasta aproximadamente 15.000. En ciertas modalidades, el copolímero contiene aproximadamente 10% hasta aproximadamente 90% de monómero de olefina C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>. Unos copolímeros de olefina/ácido maleico adecuados pueden ser obtenidos, por ejemplo, de BASF bajo la denominación comercial SOKALAN CP 9, y Rohm y Haas bajo la denominación comercial ACUSOL 420N y 480N.

[0024] en donde R es un grupo alquilo de cadena ramificada que tiene 10 a 16 átomos de carbono, por ejemplo, un grupo isotridecilo, y x y y se numeran independientemente de 1 a 20. En ciertas modalidades, agente tensoactivo no iónico propoxilado y etoxilado es uno que es disponible bajo, por ejemplo, la marca registrada Plurafac® 300 fabricado por BASF.

[0025] En varias modalidades, agente tensoactivo no iónico etoxilado alifático está presente en una cantidad de aproximadamente 0.01% a aproximadamente 10%, aproximadamente 0.1% a aproximadamente 5%, aproximadamente 0.01% a aproximadamente 3%, aproximadamente 1% a aproximadamente 2% o aproximadamente 1% de la composición de limpieza.

#### Alcohol

[0026] En varias modalidades, las composiciones de limpieza líquidas de la presente invención comprenden un alcohol. Alcoholes útiles pueden incluir, por ejemplo, metanol, etanol, propanol, iso-propanol, n-butanol, y sus combinaciones. Otros alcoholes adecuados para uso aquí incluyen dioles o alcoholes polihídricos tal como glicerol; di-propilenglicol, polipropilenglicol, polietilenglicol, alcohol butílico, butoxi-propoxi propanol, aceite de parafina, 2-amino-2-metil propanol, sus derivados, y sus combinaciones.

[0027] En varias modalidades, el alcohol puede estar presente en una cantidad de aproximadamente 0.01% a aproximadamente 10%, aproximadamente 0.1% a aproximadamente 5%, aproximadamente 0.01% a 3%, aproximadamente 1% a 2% o aproximadamente 1% de la composición de limpieza.

#### Agente de reducción de residuos

[0028] En varias modalidades, las composiciones de la presente invención también pueden comprender un agente de reducción de residuos, que es un agente para reducir la cantidad de residuos dejado en la superficie a ser limpiada. Cualquier agente conocido en la técnica para reducir la cantidad de residuo puede ser usado en las composiciones de la presente invención.

[0029] En ciertas modalidades, el agente de reducción de residuos puede ser un copolímero. El copolímero puede ser, por ejemplo, un copolímero de olefina/ácido maléico. En otras modalidades, el agente de reducción de residuo puede ser una sal de sodio de un copolímero de olefina/ácido maléico de C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub> que tiene un peso molecular de aproximadamente 5,000 a aproximadamente 15,000. En ciertas modalidades, el copolímero contiene de aproximadamente 10% a aproximadamente 90% de monómero de olefina de C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>. Copolímeros de olefina/ácido maléico adecuados son disponibles de, por ejemplo, BASF bajo la marca registrada de SOKALAN CP 9 y Rohm and Haas bajo la

[0029] En varias modalidades, el agente reductor de residuos puede estar presente en una cantidad de aproximadamente 0,01% hasta aproximadamente 10%, aproximadamente 0,1% hasta aproximadamente 5%, aproximadamente 0,01% hasta 3%, aproximadamente 1% hasta 2%, o aproximadamente 1% de la composición limpiadora.

#### Ingredientes Opcionales

[0030] Las composiciones de la presente invención pueden incluir unos ingredientes opcionales añadidos típicamente a una composición limpiadora, incluyendo fragancias, perfumes, preservativos, agentes de secuestración, tintes, colorantes, solventes y ácidos orgánicos tales como ácido cítrico o ácido acético y similares.

[0031] Un ingrediente opcional que puede ser útil en las presentes composiciones es un solvente, tal como, por ejemplo, un solvente de éter de glicol. Por ejemplo, unos solventes útiles incluyen aquéllos que tienen una baja solubilidad en agua, tales como, por ejemplo, n-butil éter de propilenglicol, n-butil éter de dipropilenglicol, n-propil éter de dipropilenglicol, n-hexil éter de etilenglicol y similares. Cuando está presente, la cantidad total de solvente (que puede incluir uno o más solventes tales como un solvente de éter de glicol o unas mezclas) presente puede no ser suficientemente grande para promover la formación de una composición en microemulsión o emulsión.

[0032] Unos agentes de solubilización tales como etanol, hexilenglicol, cloruro de sodio y/o xileno de sodio o sulfonato de xileno de sodio pueden ser también usados para ayudar en la solubilización de los surfactantes en las composiciones limpiadoras de la presente invención. En ciertas modalidades, la viscosidad de las composiciones limpiadoras será convenientemente similar a aquélla del agua.

[0033] En varias modalidades, el pH de las composiciones de la presente invención es aproximadamente 6 hasta aproximadamente 10, aproximadamente 6,5 hasta aproximadamente 9,5 o aproximadamente 7 hasta aproximadamente 9. El pH de las composiciones puede ser ajustado mediante la adición de agentes tales como ácidos (por ejemplo ácidos orgánicos) o bases (por ejemplo  $\text{Na}_2\text{O}$ , sosa cáustica) a las composiciones.

[0034] En varias modalidades, las composiciones de la presente invención pueden comprender un ácido orgánico opcional, tal como, por ejemplo, ácido fórmico, ácido acético, ácido láctico o combinaciones o derivados de los mismos. Por ejemplo, el ácido acético, que está presente en el vinagre, puede estar presente, en varias modalidades, en una cantidad de aproximadamente 0,01% hasta aproximadamente 5%, aproximadamente 0,05% hasta aproximadamente 4% o aproximadamente 0,1% hasta aproximadamente 3% de la composición limpiadora.

[0035] Las composiciones de la presente invención tienen un amplio número de usos en el cuidado del hogar, sobre superficies duras tales como cerámica, madera barnizada, vinilo, espejo, vidrio, pero también pueden ser útiles en el cuidado de telas, por ejemplo

marca registrada ACUSOL 420N y 480N.

[0030] En varias modalidades, el agente de reducción de residuos puede estar presente en una cantidad de aproximadamente 0.01% a aproximadamente 10%, aproximadamente 0.1% a aproximadamente 5%, aproximadamente 0.01% a aproximadamente 3%, aproximadamente 1% a aproximadamente 2%, o aproximadamente 1% de la composición de limpieza.

Ingredientes opcionales

[0031] Las composiciones de la presente invención pueden incluir ingredientes opcionales usualmente añadidos a una composición de limpieza, que incluyen fragancias, perfumes, conservadores, agentes secuestradores, tintas, colorantes, solventes y ácidos orgánicos tal como ácido cítrico o ácido acético y lo similar.

Ingredientes opcionales que pueden ser útiles en las presentes composiciones es un solvente, tal como, por ejemplo, solvente de glicol éter. Por ejemplo, solventes útiles incluyen aquellos que tienen baja solubilidad en agua, tal como, por ejemplo propilenglicol n-butil éter, dipropilenglicol n-butil éter, dipropilen glicol n-propil éter, etilenglicol n-hexil éter y lo similar. Cuando esta presente, la cantidad total de solvente (que puede incluir uno o más solventes tal como solvente de glicol éter o mezclas) presentes pueden no ser suficientemente grande para promover la formación de una composición de microemulsión o emulsión.

[0032] Agentes de solubilización tal como etanol, hexilenglicol, cloruro de sodio y/o xileno de sodio o sulfonato de xileno de sodio se pueden usar para valorar en solubilización los agentes tensoactivos en composiciones de limpieza de la presente invención. En ciertas modalidades, la viscosidad de las composiciones de limpieza deseablemente será similar a la del agua.

[0033] En varias modalidades, el pH de las composiciones de la presente invención es de aproximadamente 6 a aproximadamente 10, de aproximadamente 6.5 a aproximadamente 9.5 o de aproximadamente 7 a aproximadamente 9. El pH de las composiciones se puede ajustar mediante la adición de agentes tales como ácidos (por ejemplo, ácidos orgánicos) o bases (por ejemplo, sosa cáustica  $\text{Na}_2\text{O}$ ) a las composiciones.

[0034] En varias modalidades, las composiciones de la presente invención pueden comprender un ácido orgánico opcional, tal como, por ejemplo, ácido fórmico, ácido acético (etanóico), ácido láctico, metanóico, propanóico o sus combinaciones. Por ejemplo, ácido acético, que está presente en vinagre, puede estar presente en una cantidad de, en varias modalidades, aproximadamente 0.01% a aproximadamente 5%, aproximadamente 0.05% a aproximadamente 4% o aproximadamente 0.1% a aproximadamente 3% de la composición de limpieza.

[0035] Las composiciones de la presente invención tienen un amplio número de usos en

como un prelavado quitamanchas sobre ropa u otras superficies de tela tales como muebles o tapicería.

[0036] Los siguientes ejemplos ilustran las composiciones limpiadoras líquidas de la invención descrita. Salvo indicación contraria, todos los porcentajes son en peso. Los ejemplos de composiciones son ilustrativos solamente y no limitan el alcance de la invención. Quedará entendido por aquéllos versados en el arte que numerosas y varias modificaciones pueden ser efectuadas sin apartarse del espíritu de la presente invención.

Ejemplo 1

[0037] La Tabla 1 muestra un ejemplo ilustrativo de una composición limpiadora multiuso de la invención (Composición A), que incluye un alcohol y un agente reductor de residuos.

Tabla 1: Modalidad Ilustrativa de un Limpiador Multiuso de la Invención

| Ingredientes                                                                     | Composición A | Comparativa |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|
| Sulfonato de benceno de alquilo lineal C <sub>10</sub> -C <sub>14</sub> de sodio | 1,5 %         | 1,5%        |
| NI (Alcohol C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> EO 7,5-8,1)                         | 1 %           | 1%          |
| Alcohol (etanol)                                                                 | 2 %           | 0           |
| Sal de Na de copolímero de ácido maleico/olefina                                 | 0,25 %        | 0           |
| Ingredientes menores, Agua                                                       | hasta 100%    | hasta 100%  |

[0038] Cuando las dos composiciones son usadas para limpiar unos paneles de vidrio y unas superficies duras, la Composición A proporciona un mejor desempeño de corte de grasa y deja unos residuos significativamente reducidos en comparación con la composición comparativa.

[0039] Las composiciones limpiadoras líquidas multiuso de acuerdo con la presente invención son diseñadas en particular para la limpieza de superficies duras en el hogar y superficies de vidrio, y demuestran ser más efectivas para la eliminación de impurezas de grasa y para dejar las superficies no enjuagadas con una apariencia brillante en comparación con los limpiadores de ventanas diluibles conocidos y los limpiadores multiuso conocidos.

cuidado en el hogar en superficies duras tipo cerámica, madera barnizada, vinilo, espejos, vidrios, pero también son útiles en cuidado en telas, por ejemplo como rastreador previo de manchas en ropa u otras superficies de tela tal como muebles o tapicería.

[0036] Los siguientes ejemplos ilustran composiciones de limpieza líquidas de la invención descrita. A menos que se especifique de otra manera, todos los porcentajes están en peso. Las composiciones ejemplificadas son ilustrativas solamente y no limitan el alcance de la invención. Será entendido por aquellos de experiencia en la técnica que numerosas y varias modificaciones se pueden hacer sin desviarse de la esencia de la presente invención.

Ejemplo 1

[0037] El cuadro 1 ilustra una modalidad ilustrativa de una composición de limpieza de uso múltiple de la invención (Composición A), que incluye un alcohol y un agente de reducción de residuos.

Tabla 1: Modalidad Ilustrativa de un Limpiador Multiuso de la Invención

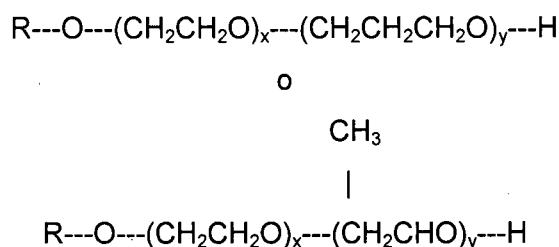
| Ingredientes                                                                     | Composición A | Comparativa |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|
| Sulfonato de benceno de alquilo lineal C <sub>10</sub> -C <sub>14</sub> de sodio | 1,5 %         | 1,5%        |
| NI (Alcohol C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> EO 7,5-8,1)                         | 1 %           | 1%          |
| Alcohol (etanol)                                                                 | 2 %           | 0           |
| Sal de Na de copolímero de ácido maleico/olefina                                 | 0,25 %        | 0           |
| Ingredientes menores, Agua                                                       | hasta 100%    | hasta 100%  |

[0038] Cuando las dos composiciones son usadas para limpiar unos paneles de vidrio y unas superficies duras, la Composición A proporciona un mejor desempeño de corte de grasa y deja unos residuos significativamente reducidos en comparación con la composición comparativa.

[0039] Las composiciones limpiadoras líquidas multiuso de acuerdo con la presente invención son diseñadas en particular para la limpieza de superficies duras en el hogar y superficies de vidrio, y demuestran ser más efectivas para la eliminación de impurezas de grasa y para dejar las superficies no enjuagadas con una apariencia brillante en comparación con los limpiadores de ventanas diluibles conocidos y los limpiadores multiuso conocidos.

## REIVINDICACIONES

1. Una composición limpiadora no de emulsión, que consiste esencialmente en:
  - (i) aproximadamente 0,1% hasta aproximadamente 5% de un surfactante aniónico de sulfonato;
  - (ii) aproximadamente 0,1% hasta aproximadamente 5% de un surfactante etoxilado alifático no iónico;
  - (iii) aproximadamente 0,1 hasta aproximadamente 5% de un alcohol;
  - (iv) aproximadamente 0,01% hasta aproximadamente 2% de un agente reductor de residuos; y
  - (v) unos ingredientes opcionales.
2. La composición de la reivindicación 1, que comprende adicionalmente un ácido orgánico.
3. La composición de la reivindicación 2, en la cual el ácido es seleccionado de: ácido metanoico, ácido etanoico, ácido propanoico, ácido acético o combinaciones o derivados de los mismos.
4. La composición de la reivindicación 1, en la cual el surfactante aniónico de sulfonato es un sulfonato de alquilo lineal  $C_8$ - $C_{18}$ .
5. La composición de la reivindicación 1, en la cual el surfactante aniónico de sulfonato es un surfactante de sulfonato de alquilo lineal  $C_{10}$ - $C_{14}$ .
6. La composición de la reivindicación 1, en la cual el surfactante etoxilado alifático no iónico es seleccionado de compuestos de la fórmula:



en donde R es un grupo alquilo de cadena lineal o ramificada que tiene 8 a 16 átomos de carbono, y 'x' y 'y' son independientemente numerados de 1 a 20.

7. La composición de la reivindicación 1, en la cual el surfactante etoxilado alifático no iónico es un alcohol etoxilado C<sub>9</sub>-C<sub>11</sub> con aproximadamente 4 hasta aproximadamente 10 moles de óxido de etileno.
8. La composición de la reivindicación 1, en la cual el alcohol es seleccionado de: metanol, etanol, n-propanol, isopropanol y n-butanol.
9. La composición de la reivindicación 1, en la cual el agente reductor de residuos es un copolímero.
10. La composición de la reivindicación 9, en la cual el copolímero es seleccionado de unos copolímeros de ácido maleico/olefina.

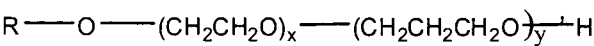
**REIVINDICACIONES**

1.- Una composición de limpieza que no es emulsión que comprende:  
 (i) 0.1% a 5% de un agente tensoactivo sulfonato de alquilo lineal de C<sub>10</sub>-C<sub>14</sub>;  
 (ii) 0.1% a 5% de un agente tensoactivo etoxilado alifático de C<sub>9</sub>-C<sub>11</sub> no iónico;  
 (iii) 0.1% a 5% de etanol;  
 (iv) 0.01% a 2% de una sal de sodio de copolímero de ácido maleico/olefina; y  
 (v) ingredientes opcionales.

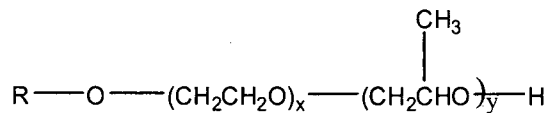
2.- La composición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque comprende además un ácido orgánico.

3.- La composición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el ácido se selecciona de ácido metánico, ácido propanoico, ácido acético o sus combinaciones o sus derivados.

4.- La composición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque comprende además un agente tensoactivo seleccionado de compuestos de fórmulas:



, y



en donde R es un grupo alquilo de cadena lineal o ramificada que tiene 8 a 16 átomos de carbono, y x e y se numeran independientemente de 1 a 20.

5.- La composición de limpieza que no es emulsión de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque comprende:

(i) 0.2% a 2.5% del agente tensoactivo sulfonato de alquilo lineal de C<sub>10</sub>-C<sub>14</sub>;  
 (ii) 0.2% a 2% del agente tensoactivo etoxilado alifático de C<sub>9</sub>-C<sub>11</sub> no iónico;  
 (iii) 0.1% a 5% de etanol; y  
 (iv) 0.01% a 2% de la sal de sodio de copolímero de ácido maleico/olefina.

6.- La composición de limpieza de conformidad con la reivindicación 5, caracterizada porque comprende 0.01% a 3% de un ácido orgánico seleccionado de ácido metanoico, ácido propanico, ácido acético o sus combinaciones o sus derivados.

20

11. La composición de la reivindicación 9, en la cual el copolímero es seleccionado de las sales de sodio de unos copolímeros de ácido maleico/olefina.

12. La composición de la reivindicación 11, en la cual el copolímero es una sal de sodio de un copolímero de olefina  $C_2-C_{10}$ /ácido maleico.

13. Una composición limpiadora no de emulsión, que comprende:

- (i) aproximadamente 0,2% hasta aproximadamente 2,5% de un sulfonato de alquilo lineal  $C_{10}-C_{14}$ ;
- (ii) aproximadamente 0,2% hasta aproximadamente 2% de un surfactante etoxilado alifático  $C_9-C_{11}$  no iónico;
- (iii) aproximadamente 0,1 hasta aproximadamente 5% de etanol; y
- (iv) aproximadamente 0,01% hasta aproximadamente 2% de una sal de sodio de un copolímero de ácido maleico/olefina.

14. La composición limpiadora de la reivindicación 13, que comprende adicionalmente aproximadamente 0,01% hasta aproximadamente 3% de un ácido orgánico seleccionado de: ácido metanoico, ácido etanoico, ácido propanoico, ácido acético o combinaciones o derivados de los mismos.

15. Un método para eliminar impurezas desde una superficie, que comprende los pasos de: aplicar una composición limpiadora de acuerdo con la reivindicación 1 a la superficie, y enjuagar o limpiar con un paño la superficie, en donde las partes de la superficie no enjuagadas o no limpiadas con el paño están libres de residuos después del paso de enjuague o limpieza con el paño.

21

5 7.- Un método para remover suciedad de una superficie, que comprende las etapas de aplicar una composición de limpieza de acuerdo a la reivindicación 1 a la superficie, y enjuagar o limpiar la superficie, en donde las partes no enjuagadas o no limpiadas de la superficie están libres de residuos después de la etapa de enjuagado o limpieza.

10 8.- La composición de limpieza de conformidad con la reivindicación 5, caracterizada porque comprende.  
(i) 1.5% del agente tensoactivo sulfonato de alquilo lineal de C<sub>10</sub>-C<sub>14</sub>;  
(ii) 1% del agente tensoactivo etoxilado alifático de C<sub>9</sub>-C<sub>11</sub> no iónico;  
(iii) 2% de etanol; y  
(iv) 0.25% de la sal de sodio de copolímero de ácido maleico/olefina.

# PATENT COOPERATION TREATY

PATENT DOCKETING

SEP 20 2010

DOCKETED BY: JS

From the  
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

PCT

To:

Colgate-Palmolive Company  
Patent Department  
909 River Road  
P.O. Box 1343  
Piscataway NJ 08855-1343  
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

RECEIVED

SEP 17 2010

Colgate-Palmolive  
Patent Department

## NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF THE INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(PCT Rule 71.1)

Date of mailing  
(day/month/year)

13.09.2010

Applicant's or agent's file reference  
7989-00-WO

### IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.  
PCT/US2009/045146

International filing date (day/month/year)  
26.05.2009

Priority date (day/month/year)  
23.05.2008

Applicant

Colgate-Palmolive Company

1. The applicant is hereby notified that this International Preliminary Examining Authority transmits herewith the international preliminary report on patentability and its annexes, if any, established on the international application.
2. A copy of the report and its annexes, if any, is being transmitted to the International Bureau for communication to all the elected Offices.
3. Where required by any of the elected Offices, the International Bureau will prepare an English translation of the report (but not of any annexes) and will transmit such translation to those Offices.

#### 4. REMINDER

The applicant must enter the national phase before each elected Office by performing certain acts (filing translations and paying national fees) within 30 months from the priority date (or later in some Offices) (Article 39(1)) (see also the reminder sent by the International Bureau with Form PCT/IB/301).

Where a translation of the international application must be furnished to an elected Office, that translation must contain a translation of any annexes to the international preliminary report on patentability. It is the applicant's responsibility to prepare and furnish such translation directly to each elected Office concerned.

For further details on the applicable time limits and requirements of the elected Offices, see Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The applicant's attention is drawn to Article 33(5), which provides that the criteria of novelty, inventive step and industrial applicability described in Article 33(2) to (4) merely serve the purposes of international preliminary examination and that "any Contracting State may apply additional or different criteria for the purposes of deciding whether, in that State, the claimed inventions is patentable or not" (see also Article 27(5)). Such additional criteria may relate, for example, to exemptions from patentability, requirements for enabling disclosure, clarity and support for the claims.

DOCKETED  
DUE DATE  
Initials

10/7/10  
JS

Name and mailing address of the international  
preliminary examining authority:



European Patent Office  
D-80298 Munich  
Tel. +49 89 2399 - 0  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Authorized Officer

Hue, Sylvie

Tel. +49 89 2399-7573

Agent Request Date  
(if noted)



23

# PATENT COOPERATION TREATY

## PCT

### INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                       |  |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------|
| Applicant's or agent's file reference<br>7989-00-WO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | <b>FOR FURTHER ACTION</b>                                                                                                                                             |  | See Form PCT/IPEA/416                        |
| International application No.<br>PCT/US2009/045146                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | International filing date (day/month/year)<br>26.05.2009                                                                                                              |  | Priority date (day/month/year)<br>23.05.2008 |
| International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC<br>INV. C11D1/83                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                       |  |                                              |
| Applicant<br>Colgate-Palmolive Company                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                       |  |                                              |
| <p>1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>7</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p>3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> sent to the applicant and to the International Bureau a total of <u>5</u> sheets, as follows:</p> <p><input type="checkbox"/> sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) , containing a sequence listing, in electronic form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see paragraph 3bis of Annex C of the Administrative Instructions).</p> |  |                                                                                                                                                                       |  |                                              |
| <p>4. This report contains indications relating to the following items:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Box No. I Basis of the report</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. II Priority</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. IV Lack of unity of invention</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. VI Certain documents cited</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Box No. VII Certain defects in the international application</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Box No. VIII Certain observations on the international application</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                       |  |                                              |
| Date of submission of the demand<br><br>2010-03-23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Date of completion of this report<br><br>13.09.2010                                                                                                                   |  |                                              |
| Name and mailing address of the international preliminary examining authority:<br> European Patent Office<br>D-80298 Munich<br>Tel. +49 89 2399 - 0<br>Fax: +49 89 2399 - 4465                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Authorized officer<br><br>Péntek, Eric<br><br>Telephone No. +49 89 2399-8489<br> |  |                                              |

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT  
ON PATENTABILITY**

International application No.  
PCT/US2009/045146

**Box No. I Basis of the report**

1. With regard to the **language**, this report is based on
  - ☒ the international application in the language in which it was filed
  - ☐ a translation of the international application into , which is the language of a translation furnished for the purposes of:
    - ☐ international search (under Rules 12.3(a) and 23.1(b))
    - ☐ publication of the international application (under Rule 12.4(a))
    - ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2(a) and/or 55.3(a))
2. With regard to the **elements\*** of the international application, this report is based on (*replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report*):

**Description, Pages**

|        |                       |            |
|--------|-----------------------|------------|
| 1-4, 8 | as originally filed   |            |
| 5-7    | filed with telefax on | 23-03-2010 |

**Claims, Numbers**

|               |                       |            |
|---------------|-----------------------|------------|
| 1-3, 6, 13-16 | filed with telefax on | 23-03-2010 |
|---------------|-----------------------|------------|

**Comments**

Claims 4, 5 and 7 to 12 have been cancelled by the applicant.

- ☐ a sequence listing - see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.
3. ☒ The amendments have resulted in the cancellation of:
    - ☐ the description, pages
    - ☒ the claims, Nos. 4,5,7-12
    - ☐ the drawings, sheets/figs
    - ☐ the sequence listing (*specify*):
    - ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*):
  4. ☒ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).
    - ☐ the description, pages
    - ☒ the claims, Nos. 6,16
    - ☐ the drawings, sheets/figs
    - ☐ the sequence listing (*specify*):
  5. ☐ This opinion has been established taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rule 70.2 (e)).
  6. ☐ Supplementary international search report(s) from Authority(ies) have been received and taken into account in drawing up this report (Rule 45bis.8(b) and (c)).

25

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT  
ON PATENTABILITY**

International application No.  
PCT/US2009/045146

**Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability**

1. The questions whether the claimed invention appears to be novel, to involve an inventive step (to be non-obvious), or to be industrially applicable have not been examined in respect of:

☐ the entire international application,

☒ claims Nos. 16

because:

☐ the said international application, or the said claims Nos. relate to the following subject matter which does not require an international preliminary examination (*specify*):

☐ the description, claims or drawings (*indicate particular elements below*) or said claims Nos. are so unclear that no meaningful opinion could be formed (*specify*):

☒ the claims, or said claims Nos. 16 are so inadequately supported by the description that no meaningful opinion could be formed (*specify*).

**see separate sheet**

☐ no international search report has been established for the said claims Nos.

☐ a meaningful opinion could not be formed without the sequence listing; the applicant did not, within the prescribed time limit:

☐ furnish a sequence listing on paper complying with the standard provided for in Annex C of the Administrative Instructions, and such listing was not available to the International Preliminary Examining Authority in a form and manner acceptable to it.

☐ furnish a sequence listing in electronic form complying with the standard provided for in Annex C of the Administrative Instructions, and such listing was not available to the International Preliminary Examining Authority in a form and manner acceptable to it.

☐ pay the required late furnishing fee for the furnishing of a sequence listing in response to an invitation under Rules 13ter.1(a) or (b) and 13ter.2.

☐ See separate sheet for further details

26

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT  
ON PATENTABILITY**

International application No.  
PCT/US2009/045146

**Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**

1. Statement

|                               |             |                      |
|-------------------------------|-------------|----------------------|
| Novelty (N)                   | Yes: Claims | <u>1-3, 6, 13-15</u> |
|                               | No: Claims  |                      |
| Inventive step (IS)           | Yes: Claims |                      |
|                               | No: Claims  | <u>1-3, 6, 13-15</u> |
| Industrial applicability (IA) | Yes: Claims | <u>1-3, 6, 13-15</u> |
|                               | No: Claims  |                      |

2. Citations and explanations (Rule 70.7):

see separate sheet

**Box No. VII Certain defects in the international application**

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

see separate sheet

**Box No. VIII Certain observations on the international application**

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

see separate sheet

27

**INTERNATIONAL PRELIMINARY  
REPORT ON PATENTABILITY  
(SEPARATE SHEET)**

International application No.

PCT/US2009/045146

**Re Item I.**

- 1 The amendments filed with the telefax dated 23.03.2010 introduces subject-matter which extends beyond the content of the application as filed, contrary to Article 34(2)(b) PCT. The amendments concerned are the following: the preamble of claim 6 and claim 16.

Indeed in original claim 6, the nonionic aliphatic ethoxylated surfactant specified therein referred to the non-ionic aliphatic ethoxylated surfactant previously defined in claim 1, while in present claim 6 the surfactant defined therein is an additional surfactant to that (or those) specified in present claim 1. Such an amendment has no support in the application as originally filed.

In other respects, there is no support in the original application for the subject-matter of present claim 16. The sole passage where the proportions indicated in claim 16 can be found in the original application is in example 1. However, the ingredients listed in present claim 16 and in original example 1 are not the same: claim 16 refers to a C<sub>10</sub>-C<sub>14</sub> linear alkyl sulfonate surfactant and to a non-ionic C<sub>9</sub>-C<sub>11</sub> aliphatic ethoxylated surfactant, while the composition of original example 1 comprises a C<sub>10</sub>-C<sub>14</sub> linear alkyl **benzene** sulfonate surfactant and a non-ionic C<sub>12</sub>-C<sub>14</sub> aliphatic ethoxylated surfactant.

- 2 Therefore, according to Rule 70.2(c) PCT, the present report is established as if the amendments in claim 6 and the introduction of new claim 16 have not been made.

**Re Item III.**

- 3 See paragraphs 1 and 2 above.

**Re Item V.**

- 4 None of the documents cited in the search report discloses a composition comprising a C<sub>10</sub>-C<sub>14</sub> linear alkyl sulfonate surfactant, a non-ionic C<sub>9</sub>-C<sub>11</sub> aliphatic ethoxylated surfactant, ethanol and a maleic acid/olefin copolymer sodium salt.

Therefore, the subject-matter of present claims 1 to 3, 13 to 15 and original claim 6 is considered as being novel over the teaching of said prior art.

- 5 However, the subject-matter of said claims does not involve an inventive step in the light of any of D1 to D3 for the following reasons.

28

INTERNATIONAL PRELIMINARY  
REPORT ON PATENTABILITY  
(SEPARATE SHEET)

International application No.

PCT/US2009/045146

- 5.1 First of all, it is not clear whether the C<sub>10</sub>-C<sub>14</sub> linear alkyl sulfonate surfactant as specified in present claim 1 also encompasses C<sub>10</sub>-C<sub>14</sub> linear alkyl **benzene** sulfonate surfactant as it is disclosed in example 1. For the sake of clarity, it is considered that the anionic surfactant defined in claim 1 encompasses both alkyl sulfonate surfactants and alkyl benzene (or aryl) sulfonate surfactants.
- 5.2 It is further not clear from claim 15 whether the surface is rinsed or wiped or not due to the incomprehensible wording "*wherein the **un-rinsed or unwiped parts of the surface** are free of residue after the rinsing or wiping step*" present in said claim.
- Therefore, it is considered that in the method of claim 1 a rinsing or wiping step is not necessarily present.
- 5.3 The subject-matter of independent claims 1 and 15 does not involve an inventive step in the light of any of D1 to D3 as they all relates or refer to hard surface cleaning with a non-emulsion aqueous cleaning composition comprising a mixture of C<sub>10</sub>-C<sub>14</sub> linear alkyl (benzene) sulfonate surfactant and nonionic C<sub>9</sub>-C<sub>11</sub> aliphatic ethoxylated surfactant, and which further comprise or may comprise ethanol and a maleic acid/olefin copolymer residue-reducing agent (see the examples of D1 to D3 and paragraph [0053] of D1, paragraph [0036] of D2, and column 5, lines 8 to 22 of D3).
- 5.4 Furthermore, there is no surprising or unexpected effect shown in the present application, i.e. by means of comparative data, in favour of the claimed composition versus the above cited formulations of D1 to D3.
- The comparative examples disclosed in the present application are not relevant in the sense that two variables, namely the presence of ethanol and the presence of maleic acid/olefin copolymer sodium salt have been changed, and it is therefore not clear from which modification comes the benefit. Furthermore, the composition A of example 1 is not within the scope of present claim 1 in the sense that the nonionic surfactant disclosed therein is not a C<sub>9</sub>-C<sub>11</sub> aliphatic ethoxylated surfactant.

Re Item VII.

- 6 Contrary to the requirements of Rule 5.1(a)(ii) PCT, the relevant background art disclosed in documents D1 to D3 is not mentioned in the description, nor are these documents identified therein.

**INTERNATIONAL PRELIMINARY  
REPORT ON PATENTABILITY  
(SEPARATE SHEET)**

International application No.

PCT/US2009/045146

**Re Item VIII.**

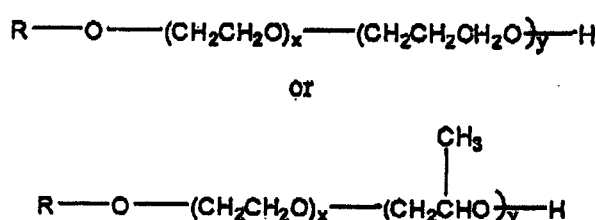
- 7 Claim 3 would refer to claim 2 instead of claim 1 since the organic acid firstly appears in claim 2.
- 8 The subject-matter of original claim 6 is not in accordance with claim 1 since the nonionic surfactant disclosed therein is not a C<sub>9</sub>-C<sub>11</sub> aliphatic ethoxylated surfactant.
- 9 Paragraph [0034] is not clear since "formic *acid*" and "methanoic *acid*" correspond to the same compound.
- 10 The amounts of the ingredients are missing in the composition disclosed in paragraph [0014] of the present description. Said passage is thus not in accordance with the claims, contrary to Article 6 PCT.
- 11 The vague and imprecise statements in the description on page 7, paragraph [0036], last sentence ("spirit of the invention"), and on page 2, paragraph [0008], third sentence ("herein... incorporated by reference") imply that the subject-matter for which protection is sought may be different to that defined by the claims, thereby resulting in lack of clarity (Article 6 PCT) when used to interpret them.
- 12 Any parts and embodiments disclosed in the description which do not correspond to the claimed subject-matter should have been removed (Article 6 PCT).

## REPLACEMENT SHEET

Co.), which are higher aliphatic, primary alcohol containing about 9-15 carbon atoms, such as C<sub>9</sub>-C<sub>11</sub> alkanol condensed with 4 to 10 moles of ethylene oxide (Neodol<sup>®</sup> 91-8 or Neodol 91-5), C<sub>12-13</sub> alkanol condensed with 6.5 moles ethylene oxide (Neodol<sup>®</sup> 23-6.5), C<sub>12-15</sub> alkanol condensed with 12 moles ethylene oxide (Neodol<sup>®</sup> 25-12), C<sub>14-15</sub> alkanol condensed with 13 moles ethylene oxide (Neodol<sup>®</sup> 45-13), and the like. Such ethoxamers generally have an HLB (hydrophobic lipophilic balance) value of about 8 to 15 and give good O/W emulsification, whereas ethoxamers with HLB values below 7 contain less than 4 ethyleneoxide groups and tend to be poor emulsifiers and poor detergents.

[0022] Additional water soluble alcohol ethylene oxide condensates contemplated by the present invention include, but are not limited to, the condensation products of a secondary aliphatic alcohol containing 8 to 18 carbon atoms in a straight or branched chain configuration condensed with about 5 to about 30 moles of ethylene oxide. Examples of commercially available nonionic detergents of the foregoing type include C<sub>11</sub>-C<sub>15</sub> secondary alkanol condensed with either 9 EO (Tergitol<sup>®</sup> 15-S-9) or 12 EO (Tergitol<sup>®</sup> 15-S-12) marketed by Union Carbide.

[0023] In certain embodiments of the invention, the water soluble ethoxylated and propoxylated nonionic surfactants that may be useful also include aliphatic ethoxylated and propoxylated nonionic surfactants depicted by the formula:



wherein R is a branched chain alkyl group having 10 to 16 carbon atoms, for example, an isotridecyl group, and x and y are independently numbered from 1 to 20. In certain embodiments, the ethoxylated and propoxylated nonionic surfactant is one that is available under, for example, the trade name Plurafac<sup>®</sup> 300 manufactured by BASF.

[0024] In various embodiments, the aliphatic ethoxylated nonionic surfactant is present in an amount of about 0.01% to about 10%, about 0.1 % to about 5%, about 0.01 % to about 3 %, about 1% to about 2 % or about 1 % of the cleaning composition.

Alcohol

AMENDED SHEET

## REPLACEMENT SHEET

[0025] In various embodiments, the liquid cleaning compositions of the present invention comprise an alcohol. Useful alcohols may include, for example, methanol, ethanol, propanol, iso-propanol, n-butanol, and combinations thereof. Other alcohols suitable for use herein include diols or polyhydric alcohols such as glycerol; di-propylene glycol, polypropylene glycol, polyethylene glycol, butyl alcohol, butoxy-propoxy propanol, paraffin oil, 2 amino-2 methyl propanol, derivatives thereof, and combinations thereof.

[0026] In various embodiments, the alcohol may be present in an amount of about 0.01 % to about 10%, about 0.1 % to about 5%, about 0.01% to 3 %, about 1 % to 2 %, or about 1 % of the cleaning composition.

Residue-Reducing Agent

[0027] In various embodiments, the compositions of the present invention may also comprise a residue-reducing agent, which is an agent for reducing the amount of residue left on the surface being cleaned. Any agent known in the art for reducing the amount of residue can be used in the compositions of the present invention.

[0028] In certain embodiments, the residue-reducing agent may be a copolymer. The copolymer may be, for example, an olefin/maleic acid copolymer. In other embodiments, the residue-reducing agent may be a sodium salt of a C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub> olefin/maleic acid copolymer having a molecular weight of about 5,000 to about 15,000. In certain embodiments, the copolymer contains about 10 % to about 90 % of C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub> olefin monomer. Suitable olefin/maleic acid copolymers are available from, for example, BASF under the trade name SOKALAN CP 9 and Rohm and Haas under the trade name ACUSOL 420N and 480N.

[0029] In various embodiments, the residue-reducing agent may be present in an amount of about 0.01% to about 10 %, about 0.1% to about 5 %, about 0.01 % to about 3 %, about 1 % to about 2 %, or about 1 % of the cleaning composition.

Optional Ingredients

[0030] The compositions of the present invention may include optional ingredients typically added to a cleaning composition, including fragrances, perfumes, preservatives, sequestering agents, dyes, colorants, solvents and organic acids such as citric acid or acetic acid and the like.

Optional ingredients that may be useful in the present compositions is a solvent, such as, e.g., glycol ether solvent. For example, useful solvents include those that have low solubility in water, such as, e.g., propylene glycol n-butyl ether, dipropylene glycol n-butyl ether, dipropylene glycol n-propyl ether, ethylene glycol n-hexyl ether and the like. When present, the total amount of solvent (which may include one or more solvents such as glycol

32

REPLACEMENT SHEET

ether solvent or mixtures) present may not be large enough to promote the formation of a microemulsion or emulsion composition.

[0032] Solubilizing agents such as ethanol, hexylene glycol, sodium chloride and/or sodium xylene or sodium xylene sulfonate may also be used to assist in solubilizing the surfactants in the cleaning compositions of the present invention. In certain embodiments, the viscosity of the cleaning compositions desirably will be similar to that of water.

[0033] In various embodiments, the pH of the compositions of the present invention is about 6 to about 10, about 6.5 to about 9.5 or about 7 to about 9. The pH of the compositions can be adjusted by the addition of agents such as acids (e.g., organic acids) or bases (e.g., Na<sub>2</sub>O, caustic soda) to the compositions.

[0034] In various embodiments, the compositions of the present invention may comprise an optional organic acid, such as, for example, formic acid, acetic acid (ethanoic), lactic acid, methanoic, propanoic, or combinations thereof. For example, acetic acid, which is present in vinegar, may be present in an amount of, in various embodiments, about 0.01% to about 5%, about 0.05% to about 4% or about 0.1% to about 3% of the cleaning composition.

[0035] The compositions of the present invention have a wide number of usages in home care on hard surfaces like ceramic, varnished wood, vinyl, mirror, glasses, but also may be useful in fabric care, for example as prespotter on clothes or other fabric surfaces such as furniture or upholstery.

[0036] The following examples illustrate liquid cleaning compositions of the described invention. Unless otherwise specified, all percentages are by weight. The exemplified compositions are illustrative only and do not limit the scope of the invention. It will be understood by those of skill in the art that numerous and various modifications can be made without departing from the spirit of the present invention.

Example 1

[0037] Table 1 illustrates an illustrative embodiment of an all-purpose cleaning composition of the invention (Composition A), which includes an alcohol and a residue-reducing agent.

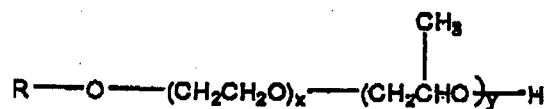
Table 1: Illustrative Embodiment of an All-Purpose Cleaner of the Invention

| Ingredients                                                            | Composition A | Comparative |
|------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|
| C <sub>10</sub> -C <sub>14</sub> linear alkyl benzene sulfonate sodium | 1.5 %         | 1.5%        |

AMENDED SHEET

## REPLACEMENT SHEET

1. A non-emulsion cleaning composition comprising:
  - (i) 0.1% to 5% of a C<sub>10</sub>-C<sub>14</sub> linear alkyl sulfonate surfactant;
  - (ii) 0.1% to 5% of a non-ionic C<sub>9</sub>-C<sub>11</sub> aliphatic ethoxylated surfactant;
  - (iii) 0.1 to 5 % of ethanol;
  - (iv) 0.01% to 2% of a maleic acid/olefin copolymer sodium salt; and
  - (v) optional ingredients.
2. The composition of claim 1, further comprising an organic acid.
3. The composition of claim 1, wherein the acid is chosen from methanoic acid, propanoic acid, acetic acid or combinations or derivatives thereof.
4. Canceled
5. Canceled
6. The composition of claim 1 further comprising a surfactant is chosen from compounds of formulas:



wherein R is a linear or branched chain alkyl group having 8 to 16 carbon atoms, and x and y are independently numbered from 1 to 20.

7. Canceled
8. Canceled

## AMENDED SHEET

## REPLACEMENT SHEET

9. Canceled
10. Canceled
11. Canceled
12. Canceled
13. The non-emulsion cleaning composition of claim 1 comprising:
- (i) 0.2% to 2.5% of the C<sub>10</sub>-C<sub>14</sub> linear alkyl sulfonate surfactant;
  - (ii) 0.2% to 2% of the non-ionic C<sub>9</sub>-C<sub>11</sub> aliphatic ethoxylated surfactant;
  - (iii) 0.1 to 5 % of the ethanol; and
  - (iv) 0.01% to 2% of the maleic acid/olefin copolymer sodium salt.
14. The cleaning composition of claim 13, further comprising 0.01% to 3% of an organic acid chosen from methanoic acid, propanoic acid, acetic acid or combinations or derivatives thereof.
15. A method of removing soil from a surface, comprising the steps of applying a cleaning composition according to claim 1 to the surface, and rinsing or wiping the surface, wherein the un-rinsed or unwiped parts of the surface are free of residue after the rinsing or wiping step.
16. The cleaning composition of claim 13 comprising:
- (i) 1.5% of the C<sub>10</sub>-C<sub>14</sub> linear alkyl sulfonate surfactant;
  - (ii) 1% of the non-ionic C<sub>9</sub>-C<sub>11</sub> aliphatic ethoxylated surfactant;
  - (iii) 2% of the ethanol; and
  - (iv) 0.25% of the maleic acid/olefin copolymer sodium salt.

AMENDED SHEET

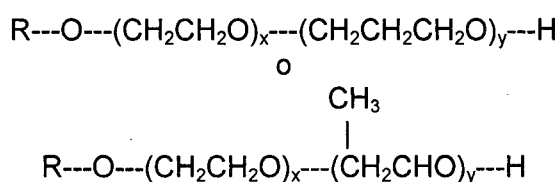
Received at the EPO on Mar 23, 2010 20:18:43. Page 10 of 13

de carbono en una configuración de cadena lineal o ramificada) condensado con aproximadamente 4 hasta aproximadamente 20 moles de óxido de etileno, por ejemplo alcohol laurílico o miristílico condensado con aproximadamente 16 moles de óxido de etileno (EO por sus siglas en inglés), tridecanol condensado con aproximadamente 6 hasta aproximadamente 15 moles de EO, alcohol miristílico condensado con aproximadamente 10 moles de EO por mol de alcohol miristílico, el producto de condensación de EO con un corte de alcohol graso de coco que contiene una mezcla de alcoholes grasos con cadenas de alquilo cuya longitud varía desde 10 hasta 14 átomos de carbono y en donde el condensado contiene aproximadamente 6 moles de EO por mol de alcohol total o aproximadamente 9 moles de EO por mol de alcohol y etoxilatos de alcohol de sebo que contienen aproximadamente 6 EO hasta aproximadamente 11 EO por mol de alcohol.

[0021] En ciertas modalidades, los surfactantes no iónicos son los etoxilatos Neodol® (Shell Co.), que son alcohol primario, alifático más alto que contiene aproximadamente 9-15 átomos de carbono, tal como alanol de C<sub>9</sub>-C<sub>11</sub> condensado con 4 a 10 moles de óxido de etileno (Neodol® 91-8 o Neodol 91-5), alanol de C<sub>12-13</sub> condensado con 6.5 moles de óxido de etileno (Neodol® 23-6.5), alanol de C<sub>12-15</sub> condensado con 12 moles de óxido de etileno (Neodol® 25-12), alanol de C<sub>14-15</sub> condensado con 13 moles de óxido de etileno (Neodol® 45-13), y lo similar. Dichos etoxámeros generalmente tienen un valor de HLB (balance lipofílico hidrófobo) de aproximadamente 8 a 15 y emulsificación de O/W bien dado, con lo cual etoxameros con valores de HLB debajo de 7 contienen menos de 4 grupos óxido de etileno y tienden a ser emulsionantes débiles y detergentes débiles.

[0022] Condensados solubles de óxido de etileno de alcohol en agua adicionales contemplados por la presente invención incluyen, pero no se limitan a, los productos de condensación de un alcohol alifático secundario que contiene de 8 a 18 átomos de carbono en configuración de cadena recta o ramificada condensada con aproximadamente 5 a aproximadamente 30 moles de óxido de etileno. Ejemplos de detergentes no iónicos disponibles comercialmente para el tipo anterior incluyen alcanol secundario de C<sub>11</sub>-C<sub>15</sub> condensado con 9 EO (Tergitol® 15-S-9) o 12 EO (Tergitol® 15-S-12) marcado por carburo de unión.

[0023] En ciertas modalidades de la invención, los agentes tensoactivos no iónicos etoxilados y propoxilados solubles en agua que pueden ser útiles también incluyen agentes tensoactivos no iónicos etoxilados y propoxilados alifáticos representados por la fórmula:



[0024] en donde R es un grupo alquilo de cadena ramificada que tiene 10 a 16 átomos de carbono, por ejemplo, un grupo isotridecilo, y x y y se numeran independientemente de 1 a 20. En ciertas modalidades, agente tensoactivo no iónico propoxilado y etoxilado es uno que es disponible bajo, por ejemplo, la marca registrada Plurafac® 300 fabricado por BASF.

[0025] En varias modalidades, agente tensoactivo no iónico etoxilado alifático está presente en una cantidad de aproximadamente 0.01% a aproximadamente 10%, aproximadamente 0.1% a aproximadamente 5%, aproximadamente 0.01% a aproximadamente 3%, aproximadamente 1% a aproximadamente 2% o aproximadamente 1% de la composición de limpieza.

#### Alcohol

[0026] En varias modalidades, las composiciones de limpieza líquidas de la presente invención comprenden un alcohol. Alcoholes útiles pueden incluir, por ejemplo, metanol, etanol, propanol, iso-propanol, n-butanol, y sus combinaciones. Otros alcoholes adecuados para uso aquí incluyen dioles o alcoholes polihídricos tal como glicerol; di-propilenglicol, polipropilenglicol, polietilenglicol, alcohol butílico, butoxi-propoxi propanol, aceite de parafina, 2-amino-2-metil propanol, sus derivados, y sus combinaciones.

[0027] En varias modalidades, el alcohol puede estar presente en una cantidad de aproximadamente 0.01% a aproximadamente 10%, aproximadamente 0.1% a aproximadamente 5%, aproximadamente 0.01% a 3%, aproximadamente 1% a 2% o aproximadamente 1% de la composición de limpieza.

#### Agente de reducción de residuos

[0028] En varias modalidades, las composiciones de la presente invención también pueden comprender un agente de reducción de residuos, que es un agente para reducir la cantidad de residuos dejado en la superficie a ser limpiada. Cualquier agente conocido en la técnica para reducir la cantidad de residuo puede ser usado en las composiciones de la presente invención.

[0029] En ciertas modalidades, el agente de reducción de residuos puede ser un copolímero. El copolímero puede ser, por ejemplo, un copolímero de olefina/ácido maléico. En otras modalidades, el agente de reducción de residuo puede ser una sal de sodio de un copolímero de olefina/ácido maléico de C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub> que tiene un peso molecular de aproximadamente 5,000 a aproximadamente 15,000. En ciertas modalidades, el copolímero contiene de aproximadamente 10% a aproximadamente 90% de monómero de olefina de C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>. Copolímeros de olefina/ácido maléico adecuados son disponibles de, por ejemplo, BASF bajo la marca registrada de SOKALAN CP 9 y Rohm and Haas bajo la

37

marca registrada ACUSOL 420N y 480N.

[0030] En varias modalidades, el agente de reducción de residuos puede estar presente en una cantidad de aproximadamente 0.01% a aproximadamente 10%, aproximadamente 0.1% a aproximadamente 5%, aproximadamente 0.01% a aproximadamente 3%,  
5 aproximadamente 1% a aproximadamente 2%, o aproximadamente 1% de la composición de limpieza.

#### Ingredientes opcionales

[0031] Las composiciones de la presente invención pueden incluir ingredientes opcionales  
10 usualmente añadidos a una composición de limpieza, que incluyen fragancias, perfumes, conservadores, agentes secuestradores, tintas, colorantes, solventes y ácidos orgánicos tal como ácido cítrico o ácido acético y lo similar.

Ingredientes opcionales que pueden ser útiles en las presentes composiciones es un solvente, tal como, por ejemplo, solvente de glicol éter. Por ejemplo, solventes útiles  
15 incluyen aquellos que tienen baja solubilidad en agua, tal como, por ejemplo propilenglicol n-butil éter, dipropilenglicol n-butil éter, dipropilen glicol n-propil éter, etilenglicol n-hexil éter y lo similar. Cuando esta presente, la cantidad total de solvente (que puede incluir uno o más solventes tal como solvente de glicol éter o mezclas) presentes pueden no ser  
20 suficientemente grande para promover la formación de una composición de microemulsión o emulsión.

[0032] Agentes de solubilización tal como etanol, hexilenglicol, cloruro de sodio y/o xileno de sodio o sulfonato de xileno de sodio se pueden usar para valorar en solubilización los  
25 agentes tensoactivos en composiciones de limpieza de la presente invención. En ciertas modalidades, la viscosidad de las composiciones de limpieza deseablemente será similar a la del agua.

[0033] En varias modalidades, el pH de las composiciones de la presente invención es de aproximadamente 6 a aproximadamente 10, de aproximadamente 6.5 a  
30 aproximadamente 9.5 o de aproximadamente 7 a aproximadamente 9. El pH de las composiciones se puede ajustar mediante la adición de agentes tales como ácidos (por ejemplo, ácidos orgánicos) o bases (por ejemplo, sosa cáustica  $\text{Na}_2\text{O}$ ) a las composiciones.

[0034] En varias modalidades, las composiciones de la presente invención pueden comprender un ácido orgánico opcional, tal como, por ejemplo, ácido fórmico, ácido  
35 acético (etanóico), ácido láctico, metanóico, propanóico o sus combinaciones. Por ejemplo, ácido acético, que está presente en vinagre, puede estar presente en una cantidad de, en varias modalidades, aproximadamente 0.01% a aproximadamente 5%, aproximadamente 0.05% a aproximadamente 4% o aproximadamente 0.1% a aproximadamente 3% de la composición de limpieza.

[0035] Las composiciones de la presente invención tienen un amplio número de usos en

cuidado en el hogar en superficies duras tipo cerámica, madera barnizada, vinilo, espejos, vidrios, pero también son útiles en cuidado en telas, por ejemplo como rastreador previo de manchas en ropa u otras superficies de tela tal como muebles o tapicería.

[0036] Los siguientes ejemplos ilustran composiciones de limpieza líquidas de la invención descrita. A menos que se especifique de otra manera, todos los porcentajes están en peso. Las composiciones ejemplificadas son ilustrativas solamente y no limitan el alcance de la invención. Será entendido por aquellos de experiencia en la técnica que numerosas y varias modificaciones se pueden hacer sin desviarse de la esencia de la presente invención.

Ejemplo 1

[0037] El cuadro 1 ilustra una modalidad ilustrativa de una composición de limpieza de uso múltiple de la invención (Composición A), que incluye un alcohol y un agente de reducción de residuos.

Tabla 1: Modalidad Ilustrativa de un Limpiador Multiuso de la Invención

| Ingredientes                                                                     | Composición A | Comparativa |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|
| Sulfonato de benceno de alquilo lineal C <sub>10</sub> -C <sub>14</sub> de sodio | 1,5 %         | 1,5%        |
| NI (Alcohol C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> EO 7,5-8,1)                         | 1 %           | 1%          |
| Alcohol (etanol)                                                                 | 2 %           | 0           |
| Sal de Na de copolímero de ácido maleico/olefina                                 | 0,25 %        | 0           |
| Ingredientes menores, Agua                                                       | hasta 100%    | hasta 100%  |

[0038] Cuando las dos composiciones son usadas para limpiar unos paneles de vidrio y unas superficies duras, la Composición A proporciona un mejor desempeño de corte de grasa y deja unos residuos significativamente reducidos en comparación con la composición comparativa.

[0039] Las composiciones limpiadoras líquidas multiuso de acuerdo con la presente invención son diseñadas en particular para la limpieza de superficies duras en el hogar y superficies de vidrio, y demuestran ser más efectivas para la eliminación de impurezas de grasa y para dejar las superficies no enjuagadas con una apariencia brillante en comparación con los limpiadores de ventanas diluibles conocidos y los limpiadores multiuso conocidos.

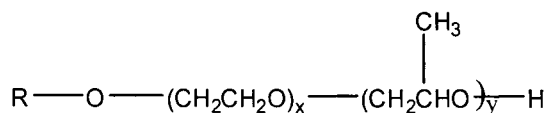
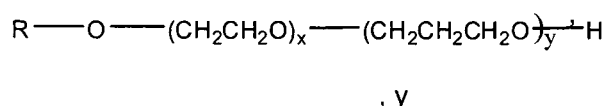
# **REIVINDICACIONES**

1.- Una composición de limpieza que no es emulsión que comprende:  
 (i) 0.1% a 5% de un agente tensoactivo sulfonato de alquilo lineal de C<sub>10</sub>-C<sub>14</sub>;  
 (ii) 0.1% a 5% de un agente tensoactivo etoxilado alifático de C<sub>9</sub>-C<sub>11</sub> no iónico;  
 (iii) 0.1% a 5% de etanol;  
 (iv) 0.01% a 2% de una sal de sodio de copolímero de ácido maleico/olefina; y  
 (v) ingredientes opcionales.

2.- La composición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque comprende además un ácido orgánico.

3.- La composición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el ácido se selecciona de ácido metánico, ácido propanoico, ácido acético o sus combinaciones o sus derivados.

4.- La composición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque comprende además un agente tensoactivo seleccionado de compuestos de fórmulas:



en donde R es un grupo alquilo de cadena lineal o ramificada que tiene 8 a 16 átomos de carbono, y x e y se numeran independientemente de 1 a 20.

5.- La composición de limpieza que no es emulsión de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque comprende:

(i) 0.2% a 2.5% del agente tensoactivo sulfonato de alquilo lineal de C<sub>10</sub>-C<sub>14</sub>;  
 (ii) 0.2% a 2% del agente tensoactivo etoxilado alifático de C<sub>9</sub>-C<sub>11</sub> no iónico;  
 (iii) 0.1% a 5% de etanol; y  
 (iv) 0.01% a 2% de la sal de sodio de copolímero de ácido maleico/olefina.

6.- La composición de limpieza de conformidad con la reivindicación 5, caracterizada porque comprende 0.01% a 3% de un ácido orgánico seleccionado de ácido metanoico, ácido propanico, ácido acético o sus combinaciones o sus derivados.

7.- Un método para remover suciedad de una superficie, que comprende las etapas de aplicar una composición de limpieza de acuerdo a la reivindicación 1 a la superficie, y enjuagar o limpiar la superficie, en donde las partes no enjuagadas o no limpiadas de la superficie están libres de residuos después de la etapa de enjuagado o limpieza.

8.- La composición de limpieza de conformidad con la reivindicación 5, caracterizada porque comprende.

(i) 1.5% del agente tensoactivo sulfonato de alquilo lineal de C<sub>10</sub>-C<sub>14</sub>;

(ii) 1% del agente tensoactivo etoxilado alifático de C<sub>9</sub>-C<sub>11</sub> no iónico;

(iii) 2% de etanol; y

(iv) 0.25% de la sal de sodio de copolímero de ácido maleico/olefina.

41

# 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**

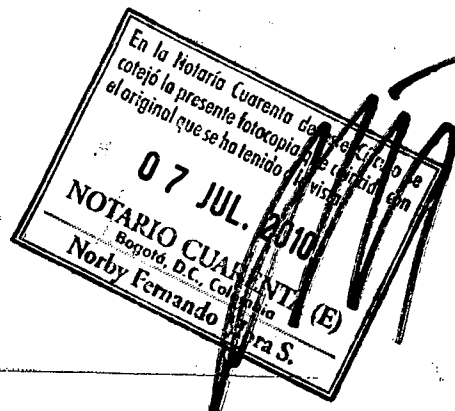
## Certified

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

94135595.RSL (REV. 2/6/96)



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 desistirse 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

I (We)

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

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

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

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

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

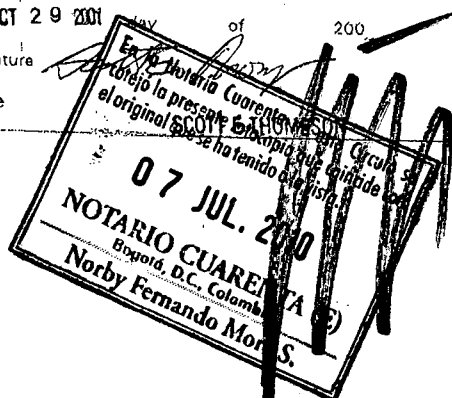
domiciled in Carrera 7 No. 16-56, Piso 9, my (our) attorney(s) in fact, with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys.

Granted and signed in New York, N.Y.

this OCT 29 2001 day

Signature

Name



43

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

Hoy de de personalmente compareció ante mí

On this OCT 29 2001 day of personally appeared before me

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

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

de

of

SCOTT E THOMPSON  
VICE PRESIDENT &  
ASSOCIATE GENERAL COUNSEL  
TRADEMARK  
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

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.

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.

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

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

Estado de con fecha

State of Delaware  
under date of May 13, 1997

y que quien confiere el presente poder es su representante.

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. 31-49419  
Qualified in New York  
Commission Expires Aug. 15, 2002

Hoy de de , compareció(eron)  
ante mí

On this OCT 29 2001 day of personally appeared before me

SCOTT E THOMPSON

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

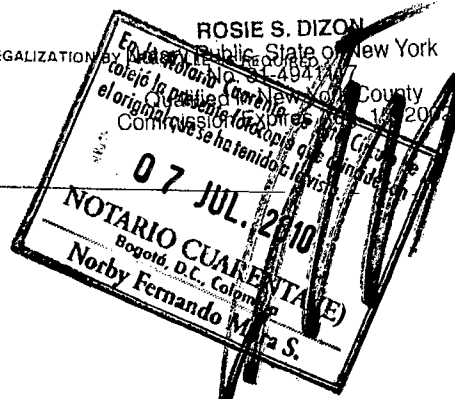
who is(are) known to me and who I attest, executed the foregoing document and he (they) declared he (they) grant(s) the document for the uses and purposes therein expressed.

Notario Público (sello)

*Rosie S. Dizon*  
Notary Public (Seal)

LEGALIZACION POR APOSTILLA ES REQUERIDA.

LEGALIZATION

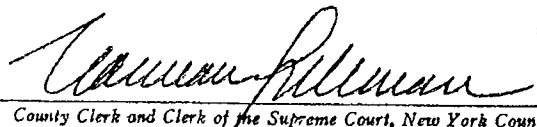


44

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

En la Notaria Cuarenta de Bogotá se  
cotejó la presente fotocopia con  
el original que se ha tenido en esta  
07 JUL. 2001  
NOTARIO CUARENTA  
Bogotá, D.C., Colombia  
Norby Fernando Morales

4/5

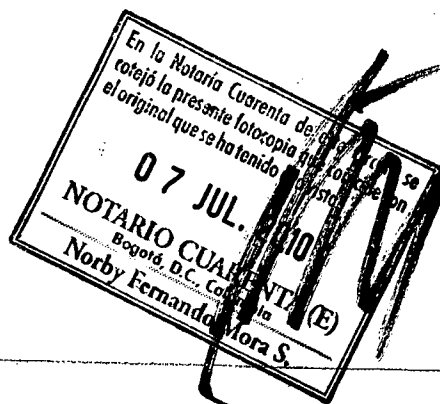
APOSTILLE

(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.

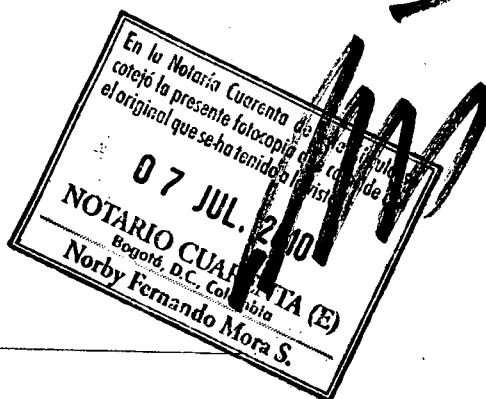
COMO TESTIGO DE LO MISMO, he fijado al presente mi firma t mi sello  
oficial este

**30 de Octubre de 2001**

TARIFA PAGADA \$3.00

(Firma)

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





GAYIRI A

ORGANIZACIÓN ELECTORAL  
REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

REGISTRO CIVIL DE DEFUNCIÓN

Indicativo Serial 5562241

|                                |                 |               |          |           |               |                  |         |
|--------------------------------|-----------------|---------------|----------|-----------|---------------|------------------|---------|
| País de la oficina de registro | País de oficina | Registraduría | Notaría  | Consulado | Corregimiento | Insp. de Policía | Código  |
| COLOMBIA                       | COLOMBIA        | COLOMBIA      | COLOMBIA | COLOMBIA  | COLOMBIA      | COLOMBIA         | 5562241 |

Nombre del difunto: CASTRO DUQUE RAMIRO

Abellida y nombres completos: CASTRO DUQUE RAMIRO

Documento de identificación (Clase y número): 170322 DE BOGOTÁ

Sexo (en Letras): MASCULINO

Fecha de la defunción: 04 de Mayo de 2004

Hora: 04:10 PM

Número de certificado de defunción: 2094375

Lugar de defunción: BOGOTÁ D.C.

Tramitación: (a muerte)

Año: 2004

Fecha de la constancia: 04 de Mayo de 2004

Documento presentado: (a muerte)

Calificación judicial: (a muerte)

Calificación médica: (a muerte)

Nombre y cargo del vinculario: ANDRÉS DÍAZ CAMPOS

R.M. No. 72982662

Nombre del difunto: DAVID REGINO H.

Abellida y nombres completos: DAVID REGINO H.

Documento de identificación (Clase y número): 150330-154 DE LORICA CORDOBA

Fecha de la defunción: 02 de Mayo de 2004

Hora: 02:00 PM

Número de certificado de defunción: 2094375

Lugar de defunción: LORICA CORDOBA

Tramitación: (a muerte)

Año: 2004

Fecha de la constancia: 02 de Mayo de 2004

Documento presentado: (a muerte)

Calificación judicial: (a muerte)

Calificación médica: (a muerte)

Nombre y cargo del vinculario: (a muerte)

R.M. No. (a muerte)

Nombre del difunto: BLANCA

Abellida y nombres completos: BLANCA

Documento de identificación (Clase y número): (a muerte)

Fecha de la defunción: 02 de Mayo de 2004

Hora: 02:00 PM

Número de certificado de defunción: 2094375

Lugar de defunción: (a muerte)

Tramitación: (a muerte)

Año: 2004

Fecha de la constancia: 02 de Mayo de 2004

Documento presentado: (a muerte)

Calificación judicial: (a muerte)

Calificación médica: (a muerte)

Nombre y cargo del vinculario: (a muerte)

R.M. No. (a muerte)

Nombre del difunto: ALFONSO CASTRO

Abellida y nombres completos: ALFONSO CASTRO

Documento de identificación (Clase y número): (a muerte)

Fecha de la defunción: 02 de Mayo de 2004

Hora: 02:00 PM

Número de certificado de defunción: 2094375

Lugar de defunción: (a muerte)

Tramitación: (a muerte)

Año: 2004

Fecha de la constancia: 02 de Mayo de 2004

Documento presentado: (a muerte)

Calificación judicial: (a muerte)

Calificación médica: (a muerte)

Nombre y cargo del vinculario: (a muerte)

R.M. No. (a muerte)

Nombre del difunto: MERCEDES DUQUE

Abellida y nombres completos: MERCEDES DUQUE

Documento de identificación (Clase y número): (a muerte)

Fecha de la defunción: 02 de Mayo de 2004

Hora: 02:00 PM

Número de certificado de defunción: 2094375

Lugar de defunción: (a muerte)

Tramitación: (a muerte)

Año: 2004

Fecha de la constancia: 02 de Mayo de 2004

Documento presentado: (a muerte)

Calificación judicial: (a muerte)

Calificación médica: (a muerte)

Nombre y cargo del vinculario: (a muerte)

R.M. No. (a muerte)

DEL CIRCULO DE PLANTA DE DE BOGOTA, D.C.

Guillermo Esteban Morano L.  
Notario

[illegible]

La presente acta, en fidel copia del original, firmado  
del documento oficial instructivo número 57-62201  
que se da en la ciudad de Bogotá, D. C. hoy 12 Nov 2008

DECLASSIFIED BY N70001  
DECLASSIFICATION AUTHORITY: 25X-10000  
DECLASSIFIED ON: 08/21/2001  
DECLASSIFIED BY: N70001

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-161884-00000-0000

Fecha: 2010-12-23 18:00:16

Tra. 11 PATENTEIYII

Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Eve: 379 FASENACIONALI

Folios: 47



Industria y Comercio  
SUPERINTENDENCIA

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 161884         |
|            | Solicitud internacional    | PCT/US2009/045146 |
|            | Fecha inicio fase nacional | 23/12/2011        |
|            | Trámite                    | 11                |
|            | Evento                     | 379               |
|            | Actuación                  | 430               |
|            | Oficio No.                 | <b>0 2 2 4 6</b>  |

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)
2. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal k) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. Cuando se trate de las declaraciones a que hace referencia la Regla 4.17 ii) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT., el alcance de las tales declaraciones se determinará según indiquen claramente una cesión de derechos del inventor al solicitante o su causante, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.2.15 del Capítulo Quinto, Título X de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

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.

Continúa en la página siguiente...



Continuación radicado No: 10 161884



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

JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ  
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 11 FEB. 2011  
adpa11