

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

PCT

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

10-41954

21. EXPEDIENTE No.

54. TITULO

COMPOSICIÓN DE CUIDADO ORAL DE FLUORURO QUE FORMA ESPUMA

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

DOMICILIO

NEW YORK, NY, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

74. APODERADO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

22. SANTAFE DE BOGOTÀ, D.C.

01-05-2010



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-041954- -00000-0000

Fecha: 2010-04-12 17:15:00 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTE/II Eve. 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 43

Radicación

**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, Estados Unidos de América.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, sírvase indicar el número de radicación (del poder). _____

4

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: Steven Wade FISHER; Marilou Theresa JOZIAK.

Dirección: 321 Decatur Avenue, Middlesex, NJ 08846, Estados Unidos de
América; 211 Willett Avenue, South River, NJ 08882, Estados Unidos de América;
respectivamente.

Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos de América

5 PCT (86)

Solicitud Internacional No.

PCT/US2008/073091

Fecha

29.09.2008

Publicación Internacional No

WO 2009/045949 A3

Fecha

09.04.2009

6 Título (54): COMPOSICION DE CUIDADO ORAL DE FLUORURO QUE FORMA ESPUMA

7 Clasificación Internacional (51): A61Q 11/00, A61K 8,36, 8/44/

8 Prioridad

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

US

01.10.2007

11/865,457

SI ☒NO ☐

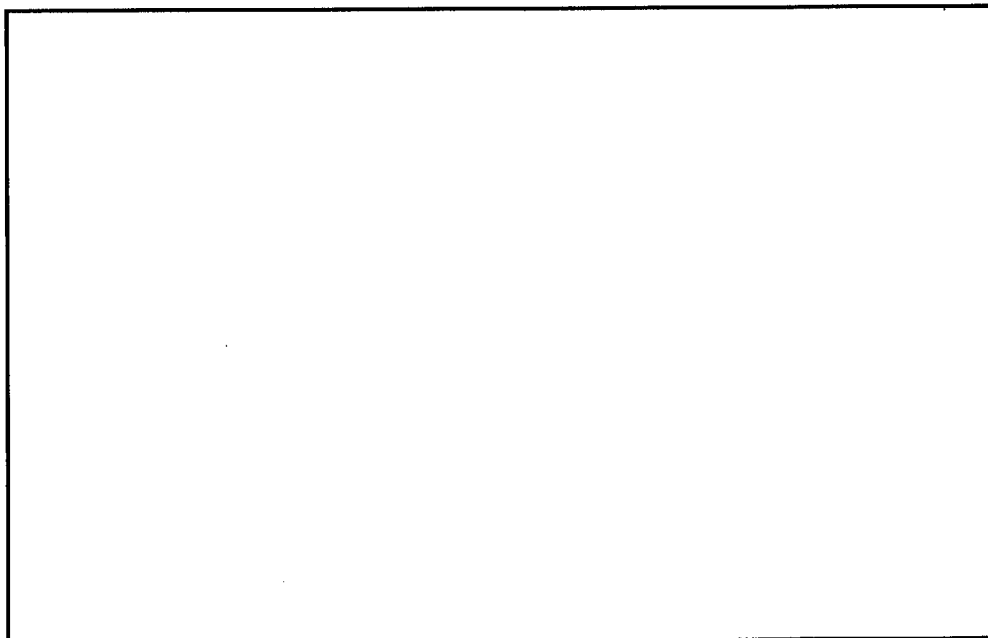
9 Comprobante de pago No. 10-3,198; 10-13,715; 10-13,642; 10-15-224 Fecha 12-04-2010

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 \$390.000 (15*\$26.000).

11 FIGURA CARACTERÍSTICA:



12 Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

FIRMA: [Handwritten Signature]

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

113 449 >

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 3,198
FECHA : ENERO 14 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-041954- -00000-0000

Fecha: 2010-04-12 17.15.00 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 43

Ri

**** CONSIGNACION ****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	80662072	14/01/2010	59.839,800.00

**** CONCEPTO ****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		1 PROC. REGISTRO DE MARCAS Y LEYAS	554.000.00
		TOTAL :	\$ 554.000.00

SON: QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL ASUNTO No.

113 449 4

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 13,715
FECHA : FEBRERO 18 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. 10-041954- -00000-0000
Fecha: 2010-04-12 17:15:00 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 43

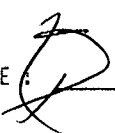
***** C O N S I G N A C I O N *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	104946494	18/02/2010	47,071,800.00

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

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	*** S.DISTINTIVO CAMBIO TITULARIDAT-
			TOTAL : \$ 350,000.00

SON: TRESCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS

RESPONSABLE: 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

113449

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 10 - 13,642
FECHA : FEBRERO 18 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-041954- -00000-0000

Fecha: 2010-04-12 17:15:00 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 43

***** C O N S I G N A C I O N *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	104946494	18/02/2010	47,071,800.00

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

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
		99 OTROS SERVCIOS ADMINISTRATIVOS	20,000.00
		TOTAL :	\$ 20,000.00

SON: VEINTE MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

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

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 10 - 15,224
FECHA : FEBRERO 24 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-041954- -00000-0000

Fecha: 2010-04-12 17:15:00 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 43

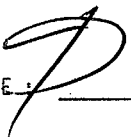
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	3255593	24/02/2010	61,130,400.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	20,000.00
99		OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	20,000.00
TOTAL :			\$ 20,000.00

SON: VEINTE MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

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

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

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
9 April 2009 (09.04.2009)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2009/045949 A3

(51) International Patent Classification:

A61K S/44 (2006.01) A61K S/90 (2006.01)
A61K S/36 (2006.01) A61K S/21 (2006.01)
A61Q 11/00 (2006.01)

(21) International Application Number:

PCT/US2008/073091

(22) International Filing Date:

29 September 2008 (29.09.2008)

(25) Filing Language:

English

(26) Publication Language:

English

(30) Priority Data:

11/865,457 1 October 2007 (01.10.2007) 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): FISHER, Steven, Wade [US/US]; 321 Decatur Avenue, Middlerax, NJ 08346 (US). JOZIAK, Marilou, Theresa [US/US]; 211 Willett Avenue, South River, NJ 08332 (US).

(74) Agent: TRAUT, Donald; Colgate-palmolive Company, 909 River Road, Po Box 1343, Piscataway, NJ 08354 (US).

(S1) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available):

AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BF, BW, BY, BZ, CA, CH, CI, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GE, GD, GF, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LF, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MH, 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.

(S4) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available):

ARIPO (BW, GH, GM, HE, LS, MW, ME, 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, GE, GR, HP, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MP, NE, SN, TD, TG).

Published:

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

(SS) Date of publication of the international search report:

18 June 2009

(54) Title: FOAMABLE FLUORIDE ORAL CARE COMPOSITION

(57) Abstract: A dental fluoride foam composition comprising an aqueous solution of a water soluble fluoride ion releasable salt; a surfactant selected from the group consisting of nonionic surfactants, zwitterionic surfactants, betaine surfactants and mixtures thereof; and an orally compatible acidifying agent in an amount sufficient to adjust the pH of the composition to about 3 to about 5. The composition is stable at low temperatures and is a clear solution substantially free of precipitates when held at 4.4°C for 12 hours. When dispensed from a container into the trough of a dental tray, the composition forms a low density, rapidly collapsible foam which substantially liquefies in about 1 minute after being dispensed from the foam generating container and placed in contact with a patient's teeth.

7

WO 2009/045949 A3

(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
9 de abril de 2009 (09.04.2009)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2009/045949 A3

- (51) Clasificación Internacional de Patentes:
A61K 8/44 (2006.01) A61Q 11/00 (2006.01)
A61K 8/36 (2006.01)

(21) Numero de Solicitud Internacional:
PCT/US2003/078091

(22) Fecha de Presentación Internacional:
29 de Septiembre de 2003 (29.09.2003)

(25) Lenguaje de entrega: Inglés

(26) Lenguaje de Publicación: Inglés

(30) Datos de la Prioridad:
11/565,457 1 de octubre de 2007 (01.10.2007) 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): FISHER, Steven, Wade [EU/EU]; 321 Decatur Avenue, Middlesex, NJ 08846 (EU). JOZIAK, Marilou, Theresa [EU/EU]; 211 Willett Avenue, Southriver, NJ 08882 (EU).
- (74) Agente: TRAUT, Donald; COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, 909 River Road, Piscataway, New Jersey 08855 (EU).

(81) Estados Designados (a menos que se indique lo contrario, para todo tipo de protección nacional disponible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BF, 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, LF, 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, FG, FZ, 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 informe de búsqueda internacional
 - antes del vencimiento de la fecha límite para modificar las reivindicaciones y ser publicado nuevamente en el evento de recibir modificaciones

(84) Fecha de publicación del informe de búsqueda internacional
18 de junio de 2009

(54) Título: COMPOSICIÓN DE CUIDADO ORAL DE FLUORURO QUE FORMA ESPUMA

(57) Resumen: Una composición de espuma fluoruro dental que comprende una solución acuosa de una sal de liberación de ión de fluoruro soluble en agua; un tensioactivo seleccionado del grupo que consiste de tensioactivos no iónicos, tensioactivos zwitteriónicos, tensioactivos de betaína y mezclas de los mismos; y un agente acidificante oralmente compatible en una cantidad suficiente para ajustar el pH de la composición hasta alrededor de 3 hasta alrededor de 5. La composición es estable a temperatura bajas y es una solución clara substancialmente libre de precipitados cuando se mantiene a 4.4°C durante 12 horas. Cuando se distribuye desde un recipiente dentro del conducto de la bandeja dental, la composición forma una espuma de baja densidad rápidamente colapsable la cual se licua substancialmente en alrededor de 1 minuto después de distribuirse del recipiente generador de espuma y colocarse en contacto con los dientes del paciente.

COMPOSICION DE CUIDADO ORAL DE FLUORURO QUE FORMA ESPUMA**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

El manejo médico efectivo de las caries dentales se
5 requiere para las poblaciones de pacientes que muestran un
incremento de factores de riesgo para las caries. Se conoce
que la presencia de las caries dentales en ciertas
subpoblaciones de pacientes se cuenta por una proporción
substancial de las caries dentales observadas en la
10 población en general. Los reportes existentes indican que
en los Estados Unidos, 25% de los niños cuenta con 75% de
las caries dentales.

Una práctica actual para reducir la caries dental en
los niños es la aplicación periódica, por ejemplo, 1 a 2
15 veces por año, de una composición de fluoruro que forma
espuma, que tiene una concentración relativamente alta de
una sal que libera fluoruro, por ejemplo, 1-3% en peso de
fluoruro de sodio, que se empaqueta en un recipiente de
aerosol en combinación con un propelente en aerosol. La
20 composición se distribuye del recipiente dentro del
conducto de una bandeja dental como una espuma densa,
estable, no fluida la cual se sobrepone alrededor de y en
acoplamiento con los dientes a ser tratados para hacer
efecto en la absorción del fluoruro por el esmalte dental.

25 Aunque las espumas dentales convencionales puedan ser
efectivas y son de uso comercial actual en la práctica, la
espuma densa espesa que se produce puede causar al paciente
la experiencia de malestar durante el tratamiento.
Adicionalmente, durante el término del tratamiento, la

espuma densa residual puede ser difícil y/o consumir mucho tiempo para remover de la boca del paciente. Por al menos estas razones, las espumas convencionales pueden desalentar el uso profesional y el cumplimiento del paciente con el
5 tratamiento de fluoruro.

Por lo tanto, lo que es necesario en el arte es una composición de espuma de fluoruro dental mejorada para el tratamiento de la superficie dental que facilite el uso profesional y acatamiento del paciente a fin de que el
10 tratamiento pueda repetirse durante un tiempo para proporcionar el tratamiento de fluoruro efectivo para las caries dentales.

La invención incluye una composición de cuidado oral que forma espuma de baja densidad que comprende una
15 solución acuosa de: una sal liberable de ión de fluoruro; un agente activo de la superficie seleccionado del grupo que consiste de tensoactivos no iónicos, tensoactivos zwitteriónicos, tensoactivos de betaina y mezclas de los mismos; y un agente acidificante en una cantidad suficiente
20 para ajustar el pH de la composición hasta alrededor de 3 hasta alrededor de 5, en donde la composición es substancialmente libre de los precipitados cuando se mantiene a una temperatura de 4.4°C (40°F) durante 12 horas.

25 También incluidos en la invención son los métodos relacionados.

DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

La presente invención proporciona composiciones de cuidado oral que forman espuma y métodos de administración o aplicación a o uso con, un humano u otro sujeto animal. Como se hace referencia en la presente, una "composición de
5 cuidado oral" es cualquier composición que es adecuada para la administración o aplicación a la cavidad oral de un sujeto humano o animal para mejorar su salud, higiene o apariencia del sujeto, preferiblemente proporcionando tales beneficios como la prevención o tratamiento de una
10 condición fisiológica o trastorno, la provisión de beneficios sensoriales, decorativos o cosméticos y combinaciones de los mismos. En diversas modalidades, una composición de cuidado oral no se ingiere intencionalmente, pero se retiene mucho tiempo en la cavidad oral para un
15 tiempo suficiente para afectar la utilidad propuesta. Preferiblemente, los materiales específicos y composiciones para usarse en esta invención son, en consecuencia, farmacéuticamente o cosméticamente aceptables. Como se usa en la presente, tales compuestos "farmacéuticamente
20 aceptable" o "cosméticamente aceptable" o un componente usado en una "cantidad segura y efectiva", es uno que es adecuado para uso con humanos y/o animales para proporcionar el beneficio terapéutico deseado, profiláctico, sensorial, decorativo o cosmético sin efectos
25 adversos (tales como toxicidad, irritación y respuestas alérgicas) en proporción con una relación de beneficio/riesgo razonable.

En diversas modalidades, la presente invención proporciona una espuma de fluoruro dental de densidad baja,

que forma espuma. En determinadas modalidades, la composición se empaqueta en un recipiente generador de espuma. La composición comprende una solución acuosa de una sal liberadora de ión de fluoruro soluble en agua; un
5 tensactivo seleccionado del grupo que consiste de tensactivos no iónicos, tensactivos zwitteriónicos, tensactivos de betaína y mezclas de los mismos; y un agente acidificante oralmente compatible en una cantidad suficiente para ajustar el pH de la composición alrededor
10 de 3 hasta alrededor de 5. En una modalidad, la composición es una solución clara substancialmente libre de los precipitados cuando se mantienen a una temperatura de 4.4°C (40°F) durante 12 horas. El término "substancialmente libre de precipitados" como se usa en la presente, significa que
15 la composición no contiene cualquier precipitado que pueda observarse con el ojo humano, que es sin la ayuda de un dispositivo artificial.

En diversas modalidades, la composición tienen una temperatura de solubilidad superior mayor que alrededor de
20 29.4°C (85°F), preferiblemente mayor que alrededor de 37.7°C (100°F), y una temperatura de solubilidad inferior de menos de alrededor de 4.4°C (40°F), así proporcionando una solución estable y substancialmente clara. Cuando se distribuye del recipiente dentro del conducto de una
25 bandeja dental, la composición forma una espuma de densidad baja, rápidamente colapsable la cual se licua substancialmente en alrededor de 1 minutos, o menos, después se distribuye del recipiente generador de espuma y se coloca en contacto con los dientes del paciente, a

partir de los cual puede enjuagarse y removerse fácilmente de la boca del paciente.

El término "espuma colapsable" como se usa en la presente solicitud significa una espuma que se colapsa, esto es, se vuelve substancialmente líquida en un periodo de no más de alrededor de 2 minutos después de su formación en la bandeja dental y colocación en los dientes del paciente. Después de este periodo corto de tiempo, la espuma del aerosol se colapsa substancialmente a un líquido y los dientes del paciente se enjuagan simplemente liberándose de los residuos de la espuma.

En diversas modalidades, el dentífrico oralmente aceptable se incluye para preparar la composición oral que hace espuma que comprende una fase de agua. El agua empleada en la preparación de las espumas dentales comercialmente adecuadas, pastas de dientes, geles y enjuagues deberá preferiblemente se desionizada y libre de impurazas orgánicas. El agua generalmente comprende de alrededor de 85% hasta 98%, preferiblemente de alrededor de 90% hasta 95%, de las composiciones de fluoruro dental que forman espuma en la presente. En una modalidad, el agua desionizada se proporciona en un nivel de alrededor de 91%. El agua es agua libre la cual se agrega, más que la que se introduce con otros materiales e ingredientes.

La sal de liberación de ión de fluoruro soluble en agua de la presente invención es una fuente de ión de fluoruro útil, por ejemplo, como un agente anticaries. La fuente de los iones de fluoruro, o agentes que proporcionan fluoruro, pueden ser ligeramente solubles en agua o pueden

ser completamente solubles en agua. Estos se caracterizan por su habilidad para liberar los iones de fluoruro en agua, por su liberación de la reacción no deseada con otros compuestos de la preparación oral y por su actividad anticaries. Cualquier fuente de ión de fluoruro oralmente aceptable puede usarse. Los ejemplos no limitantes incluyen sales de metal alcalino o metal alcalinotérreo solubles tales como fluoruro de sodio, fluoruro de potasio y fluoruro de calcio; fluoruro de amonio; un fluoruro de cobre tal como fluoruro cuproso; fluoruro de zinc; fluoruro de bario; fluorosilicato de sodio; fluorosilicato de amonio; fluorozirconato de sodio; monofluorofosfato de sodio; fluorofosfato de mono y di aluminio; y pirofosfato de calcio de sodio fluorado. El metal alcalino y los fluoruros de estaño, tales como fluoruros de sodio y estaño, fluoruro de indio, monofluorofosfato de sodio (MFP), y mezclas de los mismos se preparan. En determinadas modalidades, los fluoruros de amino que se usan incluyen olaflur (dihidrofluoruro de N'-octadeciltrimetilendiamina-N,N,N'-tris(2-etanol)).

La cantidad del agente que proporciona el fluoruro depende en cierto grado del tipo del compuesto, su solubilidad y el tipo de preparación oral, pero no debe ser una cantidad no tóxica. En diversas modalidades, las sales de liberación de ión de fluoruro solubles en agua se usan y proporcionan en una cantidad efectiva y segura. Una o más fuentes de ión de fluoruro se presentan típicamente en una cantidad que se proporciona alrededor de 5,000 p.p.m hasta alrededor de 50,000 p.p.m. de ión de fluoruro,

alternativamente alrededor de 10,000 p.p.m. hasta alrededor de 30,000 p.p.m, o alrededor de 11,000 p.p.m., alrededor de 12,000 p.p.m., alrededor de 13,000 p.p.m., alrededor de 14,000 p.p.m. o alrededor de 17,000 p.p.m.

5 Los agentes activos de superficie incluyen los componentes que pueden funcionar como un tensoactivo, emulsificador y/o modulador de espuma. Los agentes activos de superficie generalmente incrementan la acción profiláctica por dispersar completamente los iones de
10 fluoruro a través de la cavidad oral. Los agentes emulsificantes adecuados incluyen aquellos que son razonablemente estables y la espuma a través de un rango de pH amplio. Además, los agentes activos de superficie preferidos forman las composiciones estables a temperaturas
15 bajas tales como 4.4°C (40°F). Esto rinde las composiciones actuales más cosméticamente aceptables e incrementa las actividades disponibles que pertenecen en la solución.

El material activo de superficie orgánico se selecciona preferiblemente de tensoactivos no iónicos y
20 zwiteriónicos. Las mezclas de los tensoactivos pueden también usarse. En determinadas modalidades, las composiciones orales que contienen uno o más tensoactivos en el rango desde alrededor de 0.1% hasta alrededor de 3%, y preferiblemente de alrededor de 0.6% hasta alrededor de
25 1.5%, en donde todos los porcentajes son por peso basándose en el peso total de la composición oral.

Los tensoactivos no iónicos adecuados incluyen copolímeros de bloque de óxido etileno/óxido de propileno (por ejemplo, tensoactivos de Poloxameros o Pluronic®);

óxido de polietileno condensado de alquil fenoles; los productos derivados de la condensación de óxido de etileno con el producto de reacción del óxido de propileno y etilen diamina; condensados de óxido de etileno de alcoholes alifáticos; óxido de amina terciaria de cadena larga; óxido de fosfina terciarios de cadena larga; dialquil sulfóxido de cadena larga, y condensados de ésteres de sorbitan de ácido grasos con óxido de etileno (polisorbatos).

Los ejemplos no limitativos de etoxilato de éster sorbitan incluyen ésteres de ácido graso sorbitan con de alrededor de 20 hasta alrededor de 60 moles de óxido de etileno (por ejemplo, los tensoactivos Tween®, un marca registrada de ICI Americas, Inc., Wilmington, Delaware, U.S.A. Particularmente los polisorbatos preferidos son Polisorbato 20 (monolaurato de polioxietilen sorbitan 20, Tween® 20) y Polisorbato 80 (monocoleato de polioxietilen sorbitan 20, Tween® 80).

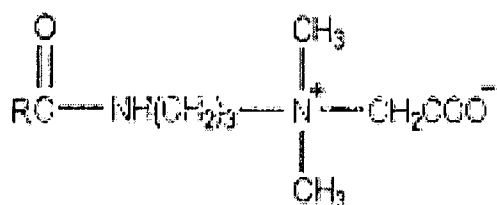
Los tensoactivos de poloxamero adecuados incluyen copolímeros de bloque de poli(oxietilen)-poli(oxipropileno) que tienen un peso molecular promedio de alrededor de 3,000 hasta alrededor de 15,000. El peso molecular promedio del intermediario puede ser de alrededor de 6,000 hasta alrededor de 15,000 con un peso molecular promedio preferido de alrededor de 10,000 hasta alrededor de 15,000. Tales copolímeros son comercialmente conocidos por el nombre no propietario de los poloxameros, el nombre se usa en conjunto con sufijo numérico para designar la identificación individual de cada copolímero. Los poloxameros que tienen el contenido variado de óxido de

etileno y óxido de propileno resultan en un rango amplio de las estructuras químicas y peso molecular. Un poloxamero preferido es el Poloxamero 407, disponible, por ejemplo, bajo el nombre comercial Plurónico F127 por el BASF de Mount Olive, New Jersey, U.S.A.

Los agentes activos de superficie zwitteriónica pueden describirse ampliamente como aquellos que contienen tanto un grupo de carga negativa y positiva. En diversas modalidades, estos son derivados de compuestos de amonio cuaternario alifático, fosfonio y sulfonio en los cuales los radicales alifáticos pueden ser de cadena recta o ramificada de alrededor de 8 carbonos o más y preferiblemente 8 hasta alrededor de 18 ó 20 carbonos. El grupo positivamente cargado es típicamente un grupo de amonio cuaternario, mientras el grupo negativamente cargado es generalmente un grupo soluble en agua aniónico tal como carboxi, sulfonato, sulfato, fosfato o fosfonato. Un ejemplo de un adecuado de un tensoactivo zwitteriónico adecuado es 4-(N,N-di(2-hidroxietil)-N-octadecilamonio)-butano-1-carboxilato.

Otro ejemplo no limitante es el tensoactivo de betaína, tal como aquellos descritos en la patente de los Estados Unidos No. 5,180,577, la descripción de la cual se incorpora en la presente para referencia. Las betaínas preferidas incluyen aquellas estructuralmente derivadas de N,N-dimetilglicina. Estas contienen un nitrógeno cuaternario y un grupo de carboxilato separado por un grupo de metileno sencillo. Las betaínas de alquildimetilo típicas incluyen betaína de decilo, cocobetaína, betaína de

miristilo, betaína de palmitilo, betaína de laurilo, betaína de cetilo, betaína de estearilo y similares. Los ejemplos no limitantes de amidobetainas incluyen betaína de cocoamidoetilo, betaína de cocoamidopropilo, betaína de lauramidopropilo y similares. Para ilustrar las beatinas de amidopropilo son representadas por la fórmula:



10

en donde RCO representa un residuo de ácido graso y R contiene desde alrededor de 6 hasta 24 átomos de carbono o más, preferiblemente de alrededor de 8 hasta 20 átomos de carbono, más preferiblemente alrededor de 12 hasta 18 átomos de carbono. La betaína de cocamidopropilo es una modalidad comercial preferida donde RCO se deriva de aceite de coco. En una modalidad, la betaína de cocoamidopropilo se presenta en un nivel de alrededor de 1%.

En diversas modalidades, los tensoactivos proporcionan características que forman la espuma adecuadas y tienen un valor de balance de hidrofílo-lipofilo (HLB) de al menos 12. Como es conocido en el arte, el HLB es una expresión empírica para la relación de los grupos hidrofílicos e hidrofóbicos de un tensoactivo. Preferiblemente el valor HLB de los tensoactivos usados en la presente invención es de alrededor de 14 - 30, más preferiblemente de alrededor de 18 - 23. Se deberá entender, sin embargo, que esto puede ser deseable para tener un valor HLB alto o inferior para acomodar las diversas composiciones.

La presente invención proporciona una composición oral estable que es clara en apariencia y substancialmente libre de los precipitados. En diversas modalidades, las composiciones son estables durante un rango de temperatura
5 alrededor de 4.4°C (40°F) hasta al menos alrededor de 29.4°C (85°F), y más preferiblemente hasta al menos 100°F (37.8°C). Además, las composiciones preferiblemente permanecen estables en la solución a temperaturas bajas tales como 40°F (4.4°C) durante periodos extendidos, tales
10 como 12 horas o más. En diversas modalidades, las composiciones además contienen gases propelentes tales como aquellos descritos a continuación y mantienen la estabilidad de la temperatura baja.

Se conoce que diversas soluciones de tensioactivos,
15 incluyen por ejemplo, ciertos tensioactivos no iónicos que son estables (esto es, soluble) a temperaturas bajas, se mantiene turbio en algún punto cuando la temperatura se eleva. Similarmente, otros tensioactivos, incluyendo por ejemplo, ciertos tauratos y sulfatos, que son solubles a
20 temperatura ambiente, podrían ser turbios o precipitarse en algún punto como la temperatura sea inferior. Estas temperaturas de precipitación o punto de turbiedad son propiedades características de los tensioactivos y se miden típicamente con ASTM D 2004-65 (2003) usando 1% de
25 soluciones de tensioactivos acuosos. Estas pueden apreciar que los puntos de precipitación, o puntos de turbiedad pueden también medirse en otras soluciones de tensioactivo, incluyendo aquellas formuladas de conformidad a la presente invención con una fuente de ión de fluoruro y otros

aditivos. El punto de turbiedad se refiere a como el limite de solubilidad de la solución particular; es la temperatura de arriba (por un limite superior) o abajo (por un limite inferior) en la cual una solución acuosa de un tensoactivo soluble en agua se vuelve turbio. En diversas modalidades, las composiciones exhiben una temperatura de solubilidad superior o punto de turbiedad superior, mayor que alrededor de 2.4°C (85°F), preferiblemente mayor de 37.7°C (100°F), y una temperatura de solubilidad inferior, o punto de turbiedad inferior, menor de alrededor de 4.4°C (40°F), preferiblemente menor de alrededor de 1.6°C (35°F).

Los agentes modificadores del pH entre aquellos útiles en la presente incluyen agentes acidificantes hasta el pH inferior, agentes basificantes para elevar el pH y agentes de solución amortiguadora para controlar el pH dentro de un rango deseado. Por ejemplo, uno o más compuestos seleccionados de los agentes acidificantes, basificantes y amortiguadores pueden incluirse para proporcionar un pH de alrededor de 2 hasta alrededor de 6, o en diversas modalidades de alrededor de 3 hasta alrededor de 5, de alrededor de 3 hasta alrededor de 4, y de alrededor de 3.5 hasta alrededor de 4. Cualquier agente modificante del pH oralmente aceptable puede usarse, incluyendo sin limitación los ácidos carboxílico, fosfórico y sulfónico, sales ácidas (por ejemplo, citrato de monosodio, citrato de disodio, malato de monosodio, etc.), hidróxido de metal alcalino tales como hidróxido de sodio, carbonatos tales como carbonato de sodio, bicarbonatos, sesquicarbonatos, boratos, silicatos, fosfatos (por ejemplo, fosfato de

monosodio, fosfato de trisodio, sales de pirofosfato, etc.), imidazol y mezclas de los mismos. Los agentes acidificantes útiles en la práctica de la presente invención incluyen ácidos inorgánicos tales como ácido fosfórico, ácido clorhídrico y ácido fluorhídrico y ácidos orgánicos tales como ácido málico, ácido hidroxisuccínico, ácido cítrico y ácido tartárico y mezclas de los mismos. El agente acidificante se presenta en la composición espumosa en una cantidad en el rango desde alrededor de 0.5 hasta alrededor de 3.5% en peso para ajustar el pH entre alrededor de 3 hasta alrededor de 5. Uno o más agentes modificadores de pH se presentan opcionalmente en una cantidad total efectiva para mantener la composición en un rango de pH aceptable. En una modalidad, el ácido málico se presenta en una nivel de alrededor de 3% en peso. En determinadas modalidades, una sal amortiguadora, tal como fosfato de hidrógeno de sodio se incluye en las composiciones para inhibir la desmineralización dental expuesta a la espuma acidificante. Preferiblemente el fosfato de hidrógeno de sodio se proporciona tal que la composición contiene alrededor de 0.1M iones de fosfato. En una modalidad, el fosfato de hidrógeno de sodio se presenta en un nivel de alrededor de 1.4% (por ejemplo, alrededor de 1.38%).

En determinadas modalidades, las espumas dentales de fluoruro rápidamente colapsables contienen un agente edulcorante. Los edulcorantes entre aquellos útiles en la presente incluyen edulcorantes naturales o artificiales oralmente aceptables, nutritivos o no nutritivos. Tales

edulcorantes incluyan dextrosa, polidextrosa, sucrosa, maltosa, dextrina, azúcar invertida seca, manosa, xilosa, ribosa, fructosa, levulosa, galactosa, jarabe de maíz (incluyendo jarabe de maíz de fructosa alta y sólidos de jarabe de maíz), parcialmente el almidón hidrolizado, almidón hidrolizado hidrogenado, sorbitol, manitol, xilitol, maltitol, isomalt, aspartamo, neotamo, sacarina y sales de los mismos, sucralosa, edulcorantes intensos basados en el dipéptido, ciclamatos, dihidrocalconas y mezclas de los mismos. Entre estos agentes, el sacarinato de sodio puede mencionarse a manera de un ejemplo presentemente preferido. Uno o más edulcorantes se presentan opcionalmente en una cantidad total dependiente fuertemente en el edulcorante particular seleccionado, pero típicamente en niveles de alrededor de 0.005% hasta alrededor de 5%, opcionalmente alrededor de 0.1 hasta alrededor de 1%, preferiblemente 0.25 y alrededor de 0.35% relativos al peso total de la composición. Las espumas pueden también contener conservadores tales como benzoato de sodio, para-hidroxibenzoato de metilo, para-hidroxibenzoato de propilo y similares en cantidades de entre 0.01 y 0.5% en peso relativo al peso total de la composición. En una modalidad, el benzoato de sodio se presenta en un nivel de alrededor de 0.1%.

Un agente saborizante en proporciones de preferiblemente entre alrededor de 0.5 y alrededor de 5% relativo al peso total de la espuma expulsada del dispositivo de aerosol se presenta generalmente en la composición. Entre los saborizantes aquellos útiles en la

presente incluyen cualquier material o mezcla de materiales operables para aumentar el sabor de la composición. Cualquier saborizante natural o sintético oralmente aceptable puede usarse, tales aceites saborizantes, 5 aldehídos saborizantes, ésteres, alcoholes, materiales similares y combinaciones de los mismos. Los saborizantes incluyen valina, salvia, mejorana, aceite de perejil, aceite de menta verde, aceite de canela, aceite de gualteria (metilsalicilato), aceite de menta, aceite de 10 clavo, aceite de laurel, aceite de anís, aceite de eucalipto, aceites cítricos, aceites frutales y esencias incluyendo aquellos derivados de limón, naranja, lima, toronja, albaricoque, plátano, uva, manzana, mandarina, fresa, cereza, piña, etc., sabores derivados de frijol y 15 nuez tales como café, chocolate, cola, cacahuete, almendra, saborizantes absorbidos y encapsulados y mezclas de los mismos. También abarcan dentro de los saborizantes de la presente son los ingredientes que proporcionan la fragancia y/u otro efecto de sensorio en la boca, incluyendo efectos 20 de enfriamiento o calentamiento. Tales ingredientes incluyen mentol, acetato de mentilo, lactato de mentilo, alcanfor, aceite de eucalipto, eucalipto, acetol, eugenol, casia, oxanona, α -irisona, propenil guaiaetol, timol, linalool, benzaldehído, cinamalaldehído, N-etil-p-mentan-3- 25 carboxamina, N,2,3-trimetil-2-isopropilbutanamida, 3-1-mentoxipropano-1,2-diol, cinamalaldehído glicerol acetal (CGA), metona glicerol acetal (MGA) y mezclas de los mismos. Uno o más saborizantes se presentan opcionalmente en una cantidad total de alrededor de 0.01% hasta alrededor

de 5%, opcionalmente en diversas modalidades alrededor de 0.05 hasta alrededor de 2%, y más preferiblemente alrededor de 0.1 hasta alrededor de 1.5%, y alrededor de 0.5 hasta alrededor de 1.5%.

5 Los propelentes usados en el recipiente de aerosol presurizado en los cuales la composición que forma espuma de la presente invención puede ser empaquetada se selecciona de entre el aire comprimido, óxido nitroso y dióxido de carbono, y más típicamente un hidrocarburo
10 volátil o mezcla de los hidrocarburos volátiles (típicamente con 3 hasta 6 átomos de carbono) que tienen una presión de vapor de alrededor de 15 hasta alrededor de 80 psig (5.624 kg/cm²), preferiblemente alrededor de 30 (2.109 kg/cm²) hasta alrededor de 70 psig (4.921 kg/cm²), a
15 alrededor de 20°C. El término hidrocarburos volátiles también se propone para incluir los halohidrocarburos. En determinadas modalidades, un propelente particularmente preferido es el producto vendido por Diversified CFC International, Channahon, Illinois, E.U.a. bajo el nombre
20 Aeron A-46 ("A-46"). El A-46 es una mezcla de isobutano y propano con una presión de vapor de 46 psig (3.2338 kg/cm²) a alrededor de 20°C. En determinadas modalidades, el propelente comprende alrededor de 75 hasta alrededor de 85 % en peso de propano y alrededor de 15 hasta alrededor de
25 25 % en peso de iso-butano. En diversas modalidades, la composición de espuma dental comprende alrededor de 5 hasta alrededor de 20% en peso del propelente líquido comprimido, más preferiblemente alrededor de 7 hasta alrededor de 10% en peso del propelente.

25

En diversas modalidades, la presente invención puede opcionalmente usar dos propelentes, refiriéndose en el arte como un sistema de propelente dual. Las dos principales funciones para los componentes de propelentes volátiles son: (1) para impulsar al dentífrico del recipiente de dosificación y (2) para causar la composición dispersada a la espuma. En determinadas modalidades, la misma composición propelente se usa para ambos propósitos, en otras modalidades diferentes los propelentes se usaron. La función del último propelente puede alternativamente referirse a como un agente soplador o agentes formador de espuma. Los agentes sopladores se agregan a la formulación para causar la formulación para formar una espuma y suplir la mayor energía mecánica usada para impulsar el dentífrico de su recipiente.

Los moduladores de la espuma son opcionalmente útiles en la presente e incluyen materiales operables para incrementar la cantidad, espesor o estabilidad de la espuma generada por la composición (por ejemplo, composiciones del dentífrico) durante la agitación. Cualquier moduladores de espuma oralmente aceptable puede usarse incluyendo polietilen glicoles (PEGs), también conocidos como polioxietilenos. Los PEGs de peso molecular alto son adecuados, incluyendo aquellos que tienen un peso molecular promedio desde alrededor de 200,000 hasta alrededor de 7,000,000, por ejemplo, alrededor de 500,000 hasta alrededor de 5,000,000 o alrededor de 1,000,000 hasta alrededor de 2,500,000. Uno o más PEGs se presentan opcionalmente en una cantidad total de alrededor de 0.1%

hasta alrededor de 10%, más preferiblemente de alrededor de 0.2% hasta alrededor de 5%, y aún más preferiblemente de alrededor de 0.25% hasta alrededor de 2%.

Entre los modificadores de viscosidad aquellos
5 opcionalmente útiles en la presente incluyen aceite mineral, petrolato, arcillas y arcillas organomodificadas, sílice y mezclas de los mismos. En diversas modalidades, tales modificadores de viscosidad son operables para inhibir la instalación o separación de los ingredientes o
10 para promover la redispersibilidad durante la agitación de una composición líquida. Uno o más modificadores de viscosidad se presentan opcionalmente en una cantidad total entre alrededor de 0.01% hasta alrededor de 10%, más preferiblemente entre alrededor de 0.1% hasta alrededor de
15 5% en peso de la composición.

Entre los colorantes aquellos opcionalmente útiles en la presente incluyen pigmentos, tintes, lacas y agentes que imparten un brillo particular o poder de reflexión tal como agentes de perla. En diversas modalidades, los colorantes
20 son operables para proporcionar un recubrimiento blanco o de color ligero en una superficie dental, para actuar como un indicador de las ubicaciones en una superficie dental que se pone en contacto efectivamente por la composición, y/o para modificar la apariencia en particular el color y/o
25 opacidad de la composición para aumentar el atractivo al consumidor. Cualquier colorante oralmente aceptable puede usarse incluyendo talco, mica, carbonato de magnesio, carbonato de calcio, silicato de magnesio, silicato de aluminio magnesio, sílice, dióxido de titanio, óxido de

zinc, óxido de hierro rojo, amarillo, café y negro, ferrocianuro de amonio ferrico, violeta de manganeso, ultramarina, mica titánica, oxiclорuro de bismuto, pigmentos FD&C y mezclas de los mismos. Uno o más
5 colorantes se presentan opcionalmente en una cantidad total de alrededor de 0.001% hasta alrededor de 20%, por ejemplo de alrededor de 0.01% hasta alrededor de 10% o de alrededor de 0.1% hasta alrededor de 5%.

Las composiciones de fluoruro que forman espuma de la
10 presente invención se preparan por mezcla la sal de fluoruro y agentes acidificantes con el tensioactivo, agentes edulcorantes, saborizantes y conservadores en una solución acuosa. La solución acuosa resultante, contiene alrededor de 85 hasta alrededor de 98% en peso de agua, y
15 preferiblemente alrededor de 90 hasta alrededor de 95% en peso de agua, se agrega en una cantidad predeterminada a un recipiente generador de espuma. Para un recipiente de aerosol, una válvula de aerosol apropiada se fija seguramente a la boca del recipiente. El recipiente luego
20 se carga a través de la válvula del aerosol con un propelente de aerosol de alrededor de 4% hasta 10%, preferiblemente 7% del peso relativo completo del recipiente de aerosol. Un accionador de dosificación y ensamble de chorro luego se fija en la válvula.

25 Los dosificadores diferenciales de presión adecuados para uso con un sistema de propelentes dual incluye aquellos que comprenden una bolsa que contienen el producto colapsable dispuesto dentro de un recipiente rígido el cual contiene un fluido propelente, comúnmente referido a como

28

un ensamble que puede ser en una bolsa. Como se conoce en el arte con el uso de tales recipientes de dosificación, la operación de una válvula de dosificación manualmente activada permite la liberación de la composición, el fluido
5 del propelente se separa del producto por la bolsa impermeable de fluido. Los sistemas de la bolsa impermeable de fluido incluyen bolsas hechas de polímeros químicamente inertes y aquellos descritos en la Patente de E.U.A. No. 6,622,943, por Poisson, et al., presentada el 23 de
10 Septiembre de 2003 y la patente de E.U.A. No. 6,789,702, para O'Conner et al., presentada el 14 de Septiembre de 2004.

En el uso, el recipiente generador de espuma se agita y se rota bien para alinear el chorro de dosificación
15 dentro del conducto de una bandeja dental. El accionador se oprime para dispensar una cantidad de la espuma de fluoruro que substancialmente llena el volumen definido por el depósito. La bandeja luego se coloca en la boca del paciente a fin de superponerse a través y su espuma de
20 fluoruro contiene alrededor de y en el acoplamiento con los dientes a ser tratados. La espuma de fluoruro se mantiene en el acoplamiento con los dientes durante alrededor de 1 hasta 4 minutos para afectar el tratamiento de fluoruro del diente.

25 La espuma que se forma en el depósito es "esponjosa", con un cuerpo relativamente ligero como se distingue de la espuma densa común, y se colapsa fácilmente a fin de permitir el removido rápido y fácil de la espuma de tratamiento residual por la aspiración simple o enjugado

con agua de la boca. La espuma durante la dispersión puede existir en la forma de espuma durante 2 minutos, hasta alrededor de 100 segundos, hasta alrededor de 90 segundos antes del colapso o licuado.

5 Los siguientes ejemplos son ilustrativos de la presente invención y no se construyen como una limitación de la invención como muchas variaciones son posibles sin departir de su espíritu y alcance.

10 Ejemplo 1

Una composición de tratamiento de fluoruro que forma espuma tiene los ingredientes enlistados en la tabla 1 se preparan por disolver los ingredientes en agua, en el orden enlistado a temperatura ambiente.

15

TABLA 1	
<u>Ingrediente</u>	<u>%</u>
Agua desionizada	90.92
Fluoruro de sodio	2.65
Benzoato de sodio	0.10
20 Fosfato de sodio monobásico	1.38
Sacarina de sodio	0.35
Sabor	0.60
ácido málico	3.00
betaína de cocamidopropilo	
25 <u>(30% de solución)</u>	<u>1.00</u>
Total	100.00

139.5 gramos de la composición del tratamiento y 10.5 gramos de Aeron A-46, una mezcla 80/20 de isobutano y propano, se introducen en un recipiente de aerosol equipado

30

con una válvula y una boquilla. La composición se coloca en un refrigerador a 4.4°C (40°F) durante al menos 12 horas, y la composición resultante es clara, no turbia y no tiene cualquier partícula precipitada visible. Un repartidor de espuma dental del recipiente colapsa dentro de 1 minuto después de ser repartido en el depósito de una bandeja dental cuando se pone en contacto con los dientes del paciente. Durante el colapso de la espuma, la bandeja se remueve de la boca del paciente y cualquier espuma residual se remueve por un enjuague de agua sencillo de la boca del paciente.

Ejemplo 2

Una composición del tratamiento de fluoruro que forma espuma tiene los ingredientes enlistados en la tabla 2 se preparan por disolver los ingrediente en agua, en el orden enlistado, a temperatura ambiente por el método descrito previamente en el ejemplo 1. Sin embargo, en el presente ejemplo, el tensoactivo comprende el Pluronic F-127, y la betaína de cacomidopropilo no se agrega a la composición. Esta composición se coloca similarmente en un refrigerador a 4.4°C (40°F) durante al menos 12 horas, y la composición resultante es clara, no turbia y no tiene cualquier partícula precipitada visible.

TABLA 2

25	<u>Ingrediente</u>	<u>%</u>
	Agua desionizada	90.92
	Fluoruro de sodio	2.65
	Benzoato de sodio	0.10
	Fosfato de sodio monobásico	1.38

	Sacarina de sodio	0.35
	Sabor	0.60
	Ácido málico	3.00
	Plurónico F-127	1.00
5	Total	100.00

Ejemplo 3

Una composición del tratamiento de fluoruro que forma espuma que tiene los ingredientes enlistados en la tabla 3 se prepara por disolver los ingredientes en agua, en el orden enlistado a temperatura ambiente por el método descrito previamente en el Ejemplo 1. Sin embargo, en el presente ejemplo, el tensoactivo comprende lauril sulfato de sodio, y sin Plurónico F-127 o betaína de cocamidopropilo se agrega a la composición. Esta composición se coloca similarmente en un refrigerador 4.4°C (40°F) durante al menos 12 horas, y la composición resultante es turbia y no tienen partículas precipitadas visibles.

TABLA 3

	Ingrediente	%
	Agua desionizada	90.92
	Fluoruro de sodio	2.65
	Benzoato de sodio	0.10
25	Fosfato de sodio monobásico	1.38
	Sacarina de sodio	0.35
	Sabor	0.60
	Ácido málico	3.00
	Lauril sulfato de sodio	1.00
30	Total	100.00

REIVINDICACIONES

1. Una composición de cuidado oral que forma espuma de baja densidad caracterizada porque comprende una
5 solución acuosa de:

un agente activo de superficie seleccionado del grupo que consiste de tensioactivos no iónicos, tensioactivos zwitteriónicos, tensioactivos de betaina, y mezclas de los mismos; y

10 un agente acidificante en una cantidad suficiente para ajustar el pH de la composición hasta alrededor de 3 hasta alrededor de 5,

en donde la composición, cuando se distribuye forma una espuma que se colapsa dentro de menos de alrededor de
15 120 segundos.

2. La composición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada además porque comprende una sal de liberación de ión de fluoruro.

3. La composición de conformidad con la
20 reivindicación 1, caracterizada porque la composición está substancialmente libre de los precipitados cuando se mantiene a una temperatura de 4.4°C (40°F) durante 12 horas.

4. La composición de conformidad con la
25 reivindicación 1, caracterizada porque se empaqueta en un recipiente generador de espuma.

5. La composición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque la composición, cuando se distribuye del recipiente, forma una espuma de

densidad baja que substancialmente se licúa en alrededor de 1 minuto o menos.

6. La composición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque la sal de liberación de ión de fluoruro se presenta en una cantidad que se proporciona alrededor de 12,000 p.p.m.

7. La composición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el agente activo de superficie es un tensoactivo de betaína.

10 8. La composición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el agente activo de superficie se selecciona de betaína de cocamidopropilo, poloxameros, y poloxamero 407.

15 9. La composición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque la sal de liberación de ión de fluoruro es fluoruro de sodio.

10. La composición de conformidad con la reivindicación 12, caracterizada porque el recipiente generador de espuma es un recipiente de aerosol.

20 11. La composición de conformidad con la reivindicación 21, caracterizada porque el recipiente generador de espuma es ensamble de bolsa dentro de una lata.

25 12. La composición de conformidad con la reivindicación 10, caracterizada porque el recipiente de aerosol se carga con gas de hidrocarburo.

13. La composición de conformidad con la reivindicación 12, caracterizada porque el gas de hidrocarburo comprende una mezcla de isobutano y propano.

14. La composición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada además porque comprende polietilen glicol.

5 15. La composición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el agente acidificante oralmente compatible comprende ácido málico.

16. La composición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el agente activo de superficie tiene un valor HLB mayor de 12.

10 17. La composición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el agente activo de superficie tiene un valor HLB de alrededor de 10 hasta alrededor de 23.

15 18. La composición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada además porque comprende fosfato ácido de sodio.

19. Una composición de fluoruro dental que forma espuma de densidad baja empaquetada en un recipiente generador de espuma, la composición comprende una solución
20 acuosa de:

una sal de liberación de ión de fluoruro soluble en agua;

un agente activo de superficie seleccionado del grupo que consiste de tensoactivos no iónicos, tensoactivos
25 zwitteriónicos, tensoactivos de betaina, y mezclas de los mismos; y

un agente acidificante oralmente compatible en una cantidad suficiente para ajustar el pH de la composición hasta alrededor de 3 hasta alrededor de 5;

35

en donde la composición cuando se distribuye del recipiente dentro del conducto de la bandeja dental forma una espuma de baja densidad rápidamente colapsable que se licua substancialmente en alrededor de 1 minuto después de distribuirse del recipiente generador de espuma y colocarse en contacto con la boca del paciente,

además en donde la composición está estable sin precipitación durante al menos 12 horas a 4.4°C (40°F).

20. La composición de conformidad con la reivindicación 19, caracterizada porque el agente activo de superficie comprende un tensoactivo de betaína.

21. La composición de conformidad con la reivindicación 20, caracterizada porque el tensoactivo de betaína comprende betaína de cocamidopropilo.

22. La composición de conformidad con la reivindicación 19, caracterizada porque el agente activo de superficie comprende un tensoactivo de poloxamero.

23. La composición de conformidad con la reivindicación 19, caracterizada porque la sal de fluoruro comprende fluoruro de sodio.

24. La composición de conformidad con la reivindicación 19, caracterizada porque el recipiente generador de espuma es un recipiente de aerosol cargado con un gas de hidrocarburo.

25. La composición de conformidad con la reivindicación 24, caracterizada porque el gas de hidrocarburo comprende una mezcla de isobutano y propano.

RESUMEN DE LA INVENCION

Una composición de espuma fluoruro dental que comprende una solución acuosa de una sal de liberación de ión de fluoruro soluble en agua; un tensoactivo
5 seleccionado del grupo que consiste de tensoactivos no iónicos, tensoactivos zwitteriónicos, tensoactivos de betaína y mezclas de los mismos; y un agente acidificante oralmente compatible en una cantidad suficiente para ajustar el pH de la composición hasta alrededor de 3 hasta
10 alrededor de 5. La composición es estable a temperatura bajas y es una solución clara substancialmente libre de precipitados cuando se mantiene a 4.4°C durante 12 horas. Cuando se distribuye desde un recipiente dentro del conducto de la bandeja dental, la composición forma una
15 espuma de baja densidad rápidamente colapsable la cual se licua substancialmente en alrededor de 1 minuto después de distribuirse del recipiente generador de espuma y colocarse en contacto con los dientes del paciente.

Apostille

(Convention de La Haye du 5 Octobre 1961)

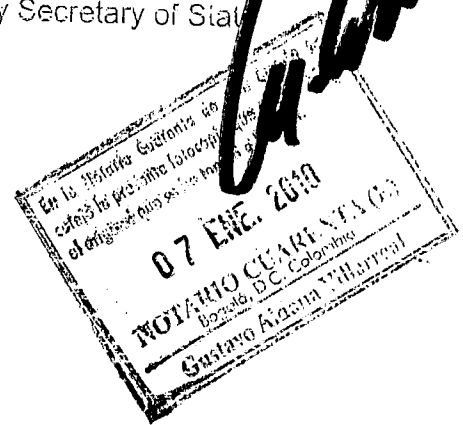
- 1. Country: **United States of America**
This public document
- 2. has been signed by **Norman Goodman**
- 3. acting in the capacity of **County Clerk**
- 4. bears the seal/stamp of the county of **New York**

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

Aqil M. Qureshi
Special Deputy Secretary of State



FROM : BRIGARD Y CASTRO

PHONE NO. : 3802700

OCT. 29 2001 01:09PM P2

Brigard & Castro

SANTA FE DE BOGOTA - COLOMBIA

PODER

POWER OF ATTORNEY

Yo (nosotros)

domiciliado(s) en

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

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

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

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

Otorgado y firmado en

hoy

de

de 2001
VICE PRESIDENT &
ASSOCIATE GENERAL COUNSEL
TRADEMARK

Firma

Nombre

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, 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) attorneys in fact, with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial

Granted and signed in New York

this OCT 29 2001 day

Signature

Name

SCOTT E THOMPSON



FROM BRIGARD Y CASTRO

PHONE NO. 3802700

OCT. 29 2001 01:10PM P4

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

Hoy de de
personalmente compareció ante mí

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

de

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

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

Estado de
con fecha

y que quien confiere el presente poder es su representante.

On this OCT 29 2001 day of
personally appeared before me

SCOTT E THOMPSON

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

VICE PRESIDENT &

ASSOCIATE GENERAL COUNSEL

TRADEMARK

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

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

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

State of Delaware
under date of May 13, 1997

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

Notario Público (sello)

Notary Public (Seal)

CERTIFICADO NOTARIAL
PERSONA NATURAL

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

Hoy de de , comparecieron
ante mí

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

On this OCT 29 2001 day of
personally appeared before me

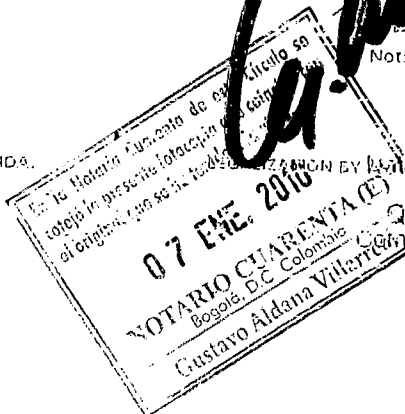
SCOTT E THOMPSON

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

Notario Público (sello)

Notary Public (Seal)

LEGALIZACION POR APOSTILLA ES REQUERIDA.



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

07 FEB 2002
NOTARIO CUARENTA (C)
Bogotá, D.C. Colombia
Gustavo Aldana Villalón

CLERK
NEW YORK
COUNTY

252373 Form 1

I, NORMAN GOODMAIL, 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 2009

FEE PAID \$3.00

[Signature]
County Clerk and Clerk of the Supreme Court, New York County

En la Notaria Cuarenta de Colombia se recibió la presente fotocopia de el original que se ha unido
07 ENE. 2010
NOTARIO CUARENTA (C)
Gustavo Aldana Villarreal

APOSTILLE

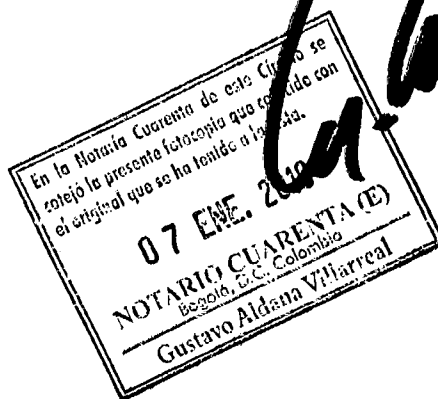
(Convención de La Haya del 5 de Octubre de 1961)

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

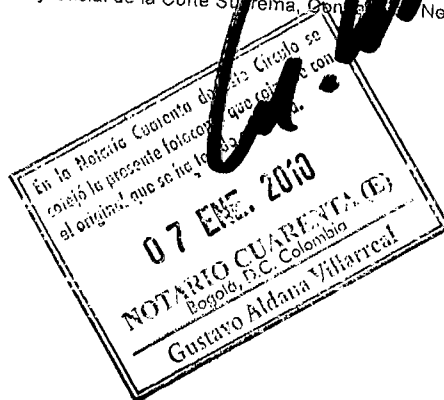
cuyo nombre está suscrito al acta notarial, deposición, certificado de
reconocimiento o prueba, era al momento de tomar el mismo **NOTARIO PÚBLICO**
en y para el Estado de New York debidamente comisionado, juramentado y
calificado para actuar como tal; que de acuerdo con la ley, una comisión o un
certificado 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
firma es genuina.

COMO TESTIGO DE LO MISMO, he fijado al presente mi firma i 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

ORGANIZACION ELECTORAL
REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

REGISTRO CIVIL DE DEFUNCIÓN

Indicativo 5562241
Serial

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

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

Datos de la defunción									
Lugar de la Defunción País - Departamento - Municipio - Corregimiento o Inspección de Policía									
COLOMBIA CUNDINAMARCA BOGOTÁ D.C.									
Fecha de la defunción					Hora		Número de certificado de defunción		
Año	2	0	0	4	Mes	1	Día	3	0
					04:10 PM		A. 2094375		
Pronunciación de muerte					Fecha de la sentencia				
Juzgado que proferió la sentencia					Año				
					Mes				
					Día				
Documento presentado					Nombre y cargo del funcionario				
Autorización Judicial ☐					Certificado Médico ☒				
					ANDRÉS DÍAZ CAMPOS				
					R.M. No. 72982662				

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

Segundo testigo									
Apellidos y nombres completos									
Documento de identificación (Clase y número)									
Firma									
Fecha de inscripción									
Año	2	0	0	4	Mes	1	Día	0	2
					BLANCA INOUE RESTREPO				
PARENTES ALFONSO CASTRO									
MERCEDÉS DUQUE									

ORIGINAL PARA LA OFICINA DE REGISTRO

NOTARIA 32

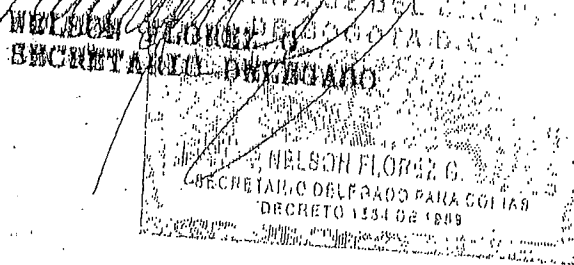
DEL CIRCULO DE SANTA FE DE BOGOTA, D.C.

Germán Eleázar Moreno L.
Notario

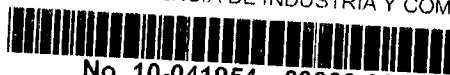
COMO SECRETARIO DELEGADO DE LA NOTARIA TREINTA Y DOS (32) DEL
CIRCULO DE BOGOTA

CERTIFICACION QUE:

La presente acta es fiel copia del original tomada del registro
civil de defunciones serial indicativo número: 5562201
que expido en la ciudad de Bogotá D.C. hoy: 05 NOV. 2004



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-041954- -00000-0000

Fecha: 2010-04-12 17:15:00 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 43



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

REFERENCIA	Radicación No.	10 041954
	Solicitud internacional	PCT/US2008/078091
	Fecha inicio fase nacional	01/05/2010
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	

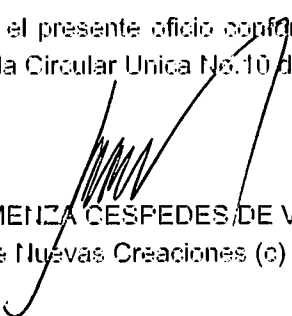
06410

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

1. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal f) 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 I 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.

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


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 14 MAYO 2010
adpa11