



Organización y Digitalización CSA Ltda

OK

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



PCT

DELEGATURA PROPIA

División de Nuevos

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



Fecha: 2010-09-03 17:34:17 Dep. 2020 DIP. NUEVASOR
Tra. 11 PATENTE/III Evs: 378 FASE NACIONAL
Act. 411 PRESENTACION Folios: 39

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

ENTIDAD SE NACIONAL
10-109375

21. EXPEDIENTE No. _____

HILO DENTAL

54. TITULO _____

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE COLGATE - PALMOLIVE COMPANY

DOMICILIO NUEVA YORK, NY, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

74. APODERADO JUAN PABLO CADENA SARMENTO

22. BOGOTÁ, D.C. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-109375- -00000-0000

6n

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIAFecha: 2010-09-03 17:24:17 Dep. 2020 DIR. NUEVASOR
Tra. 11 PATENTE/II Evs. 378 FASE NACIONAL
Act. 411 PRESENTACION Folios: 39FORMULARIO 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, sírvase indicar el número de radicación (del poder). _____

4

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: Rajnish KOHLI, Jose Eder FONTANA.

Dirección: 15 Joshua Drive Hillsborough, NJ 08844, US; Rua Manuel Vieira De
Souza, No. 245, Mooca, CEP 03124-110 Sao Paulo, BR (respectivamente).Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos de América y Brasil
(respectivamente).

5 PCT (86)

Solicitud Internacional No.

PCT/US2009/033305

Fecha

08.02.2009

Publicación Internacional No

WO 2009/100276 A3

Fecha

13.08.2009

6 Título (54): HILO DENTAL

(Folio 42)

7 Clasificación Internacional (51):

A61C15/04, A61C31/10 A61C101/18

8 Prioridad

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

US

08.02.2008

61/027,436

SI ☒NO ☐

9 Comprobante de pago No. 10-56.205; 10-64.433; 10-56.207; 10-67.786

Fecha 03-09-2010

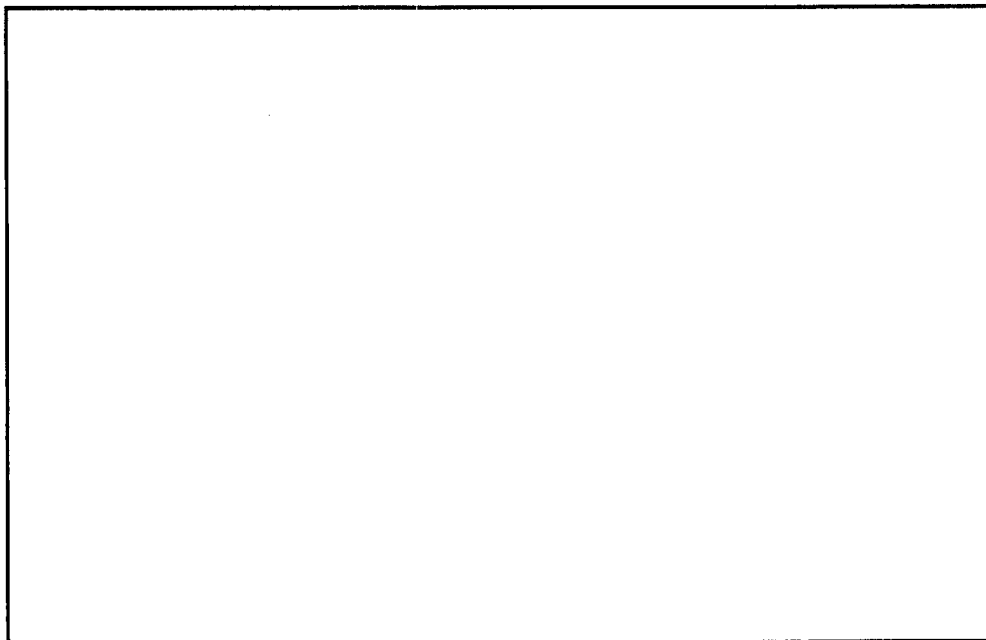
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. \$ 554.000
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal de la persona jurídica peticionaria, en cuanto no estén inscritas en alguna Cámara de Comercio Colombiana.
- ☒ Poderes, si fuere el caso. **Fotocopia autenticada.**
- ☒ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante. **Fotocopia autenticada.**
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen preliminar (IPEA)
- ☐ Traducción de examen preliminar internacional efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☐ Arte final 12x12.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional
- ☒ Otros: - Comprobante(s) de pago de la tasa por concepto de Reivindicaciones adicionales \$ 208.000 (8*\$26.000).

11 FIGURA CARACTERÍSTICA:



12 Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

FIRMA: [Firma manuscrita]

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

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 67,788
FECHA : AGOSTO 18 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-109375- -00000-0000

Fecha: 2010-09-03 17:34:17 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 11 PATENTEI/II Eva: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 39

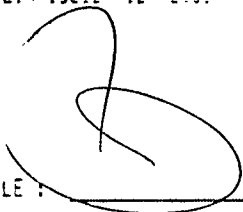
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	vr. PAGO
ERISARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	325652493	13/09/2010	35,204,600.00

***** CONCEPTO *****

CANT. PENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	25,000.00
	54 INFORMACION DETALLADA DE UN FRM1	25,000.00
	TOTAL :	50,000.00

SON: VEINTISEIS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

113 838 4

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 10 - 56,207

FECHA : JULIO 8 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-109375- -00000-0000

Fecha: 2010-09-03 17:34:17 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra 11 PATENTE/II Eve 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 39

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	80662466	08/07/2010	62,176,200.00

***** CONCEPTO *****

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

SON: CINCUENTA Y DOS MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

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

113 828

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 10 - 64,433
FECHA : AGOSTO 5 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-109375- -00000-0000

Fecha: 2010-09-03 17:34:17 Dep: 2020 DIR.NUEVASOR
Tra: 11 PATENTEIYI Eva: 378 FASENACIONALI
Act: 411 PRESENTACION Folios: 39

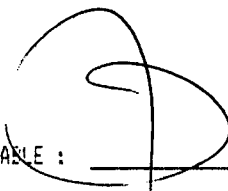
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754307	80662503	04/08/2010	48,625,800.00

***** CONCEPTO *****

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

SON: CIENTO TREINTA MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

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

113 838 6

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 56,205
FECHA : JULIO 8 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-109375- -00000-0000

Fecha: 2010-09-03 17:34:17 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eje. 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 39

**** CONSIGNACION ****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	80662466	08/07/2010	62,176,200.00

***** 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. _____

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)
(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau

(43) International Publication Date
13 August 2009 (13.08.2009)



(10) International Publication Number
WO 2009/100276 A3

(51) International Patent Classification:
A61C 15/04 (2006.01) A61L 101/18 (2006.01)
A61L 31/10 (2006.01)

(21) International Application Number:
PCT/US2009/033305

(22) International Filing Date:
6 February 2009 (06.02.2009)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
61/027,436 3 February 2008 (03.02.2008) US

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

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): KOHLI, Rajnish
[GE/US]; 15 Joshua Drive, Hillsborough, NJ 08844 (US).
FONTANA, Jose, Eder [BR/BR]; Rua Manuel Vieira De
Souza, No. 245, Mooca, CEP 03124-110 Sao Paulo (BR).

(74) Agent: TRAUT, Donald, L.; Colgate-palmolive Compa-
ny, 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, BE, BG, BH, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CI, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GE, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KR,
KZ, LA, LC, LI, 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,
SI, 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): AFIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), Euracian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,
ES, FI, FR, GE, GR, 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))

(88) Date of publication of the international search report:
22 October 2009

(54) Title: DENTAL FLOSS

(57) Abstract: The present invention is directed to a dental floss comprising a basic amino acid or salt thereof.



WO 2009/100276 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
 13 de Agosto de 2009 (13.08.2009)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2009/100276 A3

- (51) **Clasificación Internacional de Patentes:**
 A61C 15/04(2006.01) A61L101/18 (2006.01)
 A61L 31/10(2006.01)
- (21) **Numero de Solicitud Internacional:**
 PCT/US2009/033305
- (22) **Fecha de Presentación Internacional:**
 6 de Febrero de 2009 (06.02.2008)
- (25) **Lenguaje de entrega:** Inglés
- (26) **Lenguaje de Publicación:** Inglés
- (30) **Datos relativos a la Prioridad:**
 61/027,436 08 de Febrero de 2008 (08.02.2008) 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): **KOHLI, Rajnish** [GB/EU]; 15 Joshua Drive Hilleborough, NJ 08844 (EU); **FONTANA, Jose, Eder** [BR/BR]; Rua Manuel Vieira De Souza, No. 245, Mooca, CEP 03124-110 Sao Paulo (BR).

- (74) **Agentes:** **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, EA, 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, HP, 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, EG, 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 informe internacional de búsqueda.
 - antes del vencimiento del tiempo límite para modificar las reivindicaciones y para volver a publicar en el caso de recibo de modificaciones.
- (88) **Fecha de publicación del reporte de búsqueda internacional:**
 22 de Octubre 2009

- (54) **Título:** Hilo Dental
- (57) **Resumen:** La presente invención se refiere a un hilo dental que comprende un aminoácido básico o una sal del mismo.

HILO DENTAL

[0001] La presente solicitud reivindica el beneficio de la Solicitud de Patente Estadounidense Acta No. 61/027.436 presentada el 8 de febrero, 2008, el contenido de la cual se incorpora a la presente como referencia.

Antecedentes de la invención

[0002] El uso del hilo dental y otros limpiadores interdentales son una parte importante de la higiene dental, y se utilizan para eliminar placas y otras partículas de entre los dientes y bajo la línea de la encía, por ej., área en la boca donde un cepillo de dientes no puede llegar. Con frecuencia, estos son los sitios de iniciación de la caída de los dientes, especialmente si no se limpian en forma regular. Sin embargo, incluso con el mantenimiento de rutina, aún se desarrollan caries y gingivitis en estas áreas. De este modo, existe la necesidad constante de desarrollar hilos dentales más eficaces.

[0003] Mientras se recomienda que limpie con hilo dental sus dientes al menos diariamente, la realidad es que pocas personas lo hacen tan a menudo como se recomienda. De este modo, existe la necesidad de composiciones de hilo dental más eficaces para su uso por usuarios ocasionales.

Síntesis de la invención

[0004] Se ha descubierto que los aminoácidos proveen efectos beneficiosos para inhibir la unión bacteriana, promover la remineralización de los dientes, reducir la incidencia de cavidades y la hipersensibilidad dental, e inhibir las bacterias cariostáticas a favor de las bacterias arginolíticas.

[0005] La presente invención provee un hilo dental en combinación o asociación con una composición que contiene un aminoácido básico o una sal del mismo, por ej., arginina, bicarbonato de arginina, clorhidrato de arginina, o fosfato

de arginina. El aminoácido básico o sal puede estar recubierto sobre el hilo, o impregnado dentro de la matriz del hilo, o el hilo dental puede ser distribuido utilizando un envase donde el hilo esté almacenado o distribuido mediante una cámara que contiene una composición que comprende un aminoácido básico, por ej., cualquiera de las composiciones 1.1-1.15 a continuación.

[0006] La invención incluye, de este modo, un hilo dental en combinación o asociación con (por ej., recubierto o impregnado con) una composición (composición 1.0) que comprende un aminoácido básico o una sal del mismo, por ej, un hilo dental en combinación o asociación con cualquiera de las siguientes composiciones:

- 1.1. Composición 1.0 donde el aminoácido básico es arginina, lisina, citruleno, ornitina, creatina, histidina, ácido diaminobutanoico, ácido diaminopropiónico, sales de los mismos y/o sus combinaciones.
- 1.2. Composición 1.0 o 1.1 donde el aminoácido básico tiene la configura L.
- 1.3. Cualquiera de las composiciones precedentes se provee en la forma de una sal de un di- o tri-péptido que comprende el aminoácido básico.
- 1.4. Cualquiera de las composiciones precedentes donde el aminoácido básico es arginina.
- 1.5. Cualquiera de las composiciones precedentes donde el aminoácido básico es L-arginina.
- 1.6. Cualquiera de las composiciones precedentes que comprende una sal aceptable para uso fisiológico of un aminoácido básico.
- 1.7. Cualquiera de las composiciones precedentes donde la sal del aminoácido básico es un carbonato.
- 1.8. Cualquiera de las composiciones precedentes donde la sal del aminoácido básico es un bicarbonato.
- 1.9. Cualquiera de las composiciones precedentes donde la sal del aminoácido básico es bicarbonato de arginina.
- 1.10. Cualquiera de las composiciones precedentes que además comprende flúor, o una fuente de ion de flúor
- 12.2. Cualquiera de las composiciones precedentes que

comprende una fuente de ion de flúor seleccionado de fluoruro de estaño, fluoruro de sodio, monofluorofosfato de sodio, fluorosilicato de sodio, fluorosilicato de amonio, fluoruro de amina, fluoruro de amonio, y sus combinaciones.

2.1. Cualquiera de las composiciones precedentes que además comprende un antiséptico o antimicrobiano.

12.3. Cualquiera de las composiciones precedentes que además comprende un agente antibacteriano seleccionado de triclosan, extractos vegetales y aceites esenciales (por ej., extracto de romero, extracto de té, extracto de magnolia, timol, mentol, eucaliptol, geraniol, carvacrol, citral, hinocitol, catechol, salicilato de metilo, epigallocatequina gallato, epigallocatequina, ácido gálico, extracto de miswak, extracto de espinillo falso, propolis) antisépticos de bisguanida (por ej., clorhexidina, alexidina o octenidina), compuestos de amonio cuaternario (por ej., cloruro de cetilpiridinio (CPC), cloruro de benzalconio, cloruro de tetradecilpiridinio (TPC), cloruro de N-tetradecil-4-etilpiridinio (TDEPC)), antisépticos fenólicos, hexetidina, octenidina, sanguinarina, yoduro de povidona, delmopinol, salifluor, iones metálicos (por ej., sales de zinc, por ejemplo, citrato de zinc, sales de estaño, sales de cobre, sales de hierro), sanguinarina, propolis y agentes oxigenantes (por ej., peróxido de hidrógeno, peroxiborato de sodio tamponado o peroxicarbonato), ácido ftálico y sus sales, ácido monoperftálico y sus sales y ésteres, ascorbil estearato, oleoil sarcosina, alquil sulfato, dioctil sulfosuccinato, salicilanilida, bromuro de domifen, delmopinol, octapinol y otros derivados de piperidino, preparaciones de nicina, sales de clorito; y mezclas de cualquiera de las anteriores.

3.1. Cualquiera de las composiciones precedentes que además comprende principios adicionales seleccionados de agentes analgésicos, agentes anti-inflamatorios, coagulantes, astringentes, vitaminas, y combinaciones de los mismos.

3.2. Cualquiera de las composiciones precedentes que además comprenden aglutinantes, ceras o vehículos.

[0007] La presente invención además comprende un envase para almacenar o distribuir hilo dental que comprende una cámara que contiene un aminoácido básico, donde el hilo está expuesto al aminoácido básico durante el almacenamiento o distribución, por ej., donde la cámara contiene una composición que comprende un aminoácido básico, por ej., una composición de acuerdo con cualquiera de las composiciones 1.0-1.15.

[0008] La presente invención además abarca el método 2.0, un método para (i) reducir o inhibir la formación de caries dentales, (ii) reducir, reparar o inhibir lesiones del esmalte producidas por caries, por ej., como se detectó por fluorescencia inducida por luz cuantitativa (QLF) o detección electrónica de caries (ECM), (iii) reducir o inhibir la desmineralización y promover la remineralización de los dientes, (iv) reducir la hipersensibilidad de los dientes, (v) reducir o inhibir la gingivitis, (vi) promover la cicatrización de escaras o cortes en la boca, (vii) reducir los niveles del ácido que produce bacterias, (viii) aumentar los niveles relativos de bacterias arginolíticas, (ix) inhibir la formación biofílmica microbiana en la cavidad oral, (x) elevar y/o mantener el pH de la placa a niveles de al menos aproximadamente pH 5,5, (xi) reducir la acumulación de placas, (xii) limpiar los dientes y la cavidad oral (xiii) inmunizar los dientes contra las bacterias cariogénicas, y/o (xiv) reducir la erosión, (xv) mejorar la salud sistémica, y/o (xvi) tratar o inhibir la sequedad de la boca, el método comprende limpiar los dientes u otras superficies de la cavidad oral de un paciente que lo necesita con un hilo dental en combinación o asociación con un aminoácido básico en forma libre o de sal (por ej., en combinación o asociación con cualquiera de las composiciones 1.0-1.15 que se describieron anteriormente en la presente.

[0009] Otras realizaciones de la presente invención serán evidentes para los expertos en la técnica.

Descripción detallada de la invención

[0010] Sin quedar atados a una teoría en particular, se cree que los aminoácidos básicos en la cavidad oral se metabolizan por ciertos tipos de bacterias, por ej., *S. sanguis* las cuales no son cariogénicas y compiten con las bacterias cariogénicas tales como *S. mutans*, para la posición sobre los dientes y en la cavidad oral. Las bacterias arginolíticas pueden utilizar arginina y otros aminoácidos básicos para producir amoníaco, levantando de este modo el pH de su medio, mientras que las bacterias cariogénicas metabolizan azúcar para producir ácido láctico, el cual tiende a disminuir el pH de la placa y desmineralizar los dientes, conduciendo finalmente a las cavidades. Se cree que el uso de una composición de la invención puede conducir a un aumento relativo en las bacterias arginolíticas y una disminución relativa en las bacterias cariogénicas, dando por resultado un pH de placa más elevada y una correspondiente reducción en el proceso de cavitación.

[0011] Los aminoácidos básicos que se pueden utilizar en las composiciones y los métodos de la invención incluyen no solamente los aminoácidos básicos que se producen en forma natural, tales como arginina, lisina, e histidina, sino además cualquier aminoácido básico que tenga un grupo carboxilo y un grupo amino en la molécula. En consecuencia, los aminoácidos básicos incluyen, pero sin limitación, arginina, lisina, citruleno, ornitina, creatina, histidina, ácido diaminobutanoico, ácido diaminopropiónico, sales de los mismos o sus combinaciones. En una realización particular, los aminoácidos básicos se seleccionan de arginina, citruleno, y ornitina, con preferencia arginina, por ejemplo, l-arginina.

[0012] Las composiciones de la invención se utilizan en la boca, de modo que las sales para uso en la presente invención debe ser seguras para dicho uso, en las proporciones y concentraciones suministradas. Las sales adecuadas incluyen sales conocidas en la técnica como sales aceptables para uso

farmacéutico que sean consideradas en general aceptables para uso fisiológico en las proporciones y concentraciones suministradas. Las sales aceptables para uso fisiológico incluyen las derivadas de ácidos orgánicos o inorgánicos o bases aceptables para uso fisiológico, por ejemplo sales de adición de ácido formadas por los ácidos que forman un anión aceptable para uso fisiológico, por ej., sal clorhidrato o bromhidrato, y las sales de adición de base formadas por bases que forman un catión aceptable para uso fisiológico, por ejemplo las derivadas de metales alcalinos tales como potasio y sodio o metales alcalinotérreos tales como calcio y magnesio. Las sales aceptables para uso fisiológico se pueden obtener utilizando procedimientos estándar conocidos en la técnica, por ejemplo, haciendo reaccionar un compuesto suficientemente básico tal como una amina con un ácido adecuado dando un anión aceptable para uso fisiológico. Una sal preferida es un bicarbonato, por ej., bicarbonato de arginina.

[0013] Los métodos para producir hilo dental son bien conocidos en la técnica. Por ejemplo, el hilo dental se puede producir a partir de nylon, ya que la sal de nylon se polimeriza y el polímero resultante se bombea o extrude para formar monofilamentos. Los filamentos se dejan endurecer, y a continuación se combinan para formar una hebra de hilo. El hilo dental puede producirse a partir de politetrafluoroetileno (PTFE o Teflon®), polipropileno, polietileno, copolímeros de estireno butadieno, combinación de todos ellos. El polímero se funde y extrude dentro de hebras delgadas. Ver además la Patente Estadounidense 6.270.890, el contenido de la cual se incorpora a la presente como referencia.

[0014] En una realización, se mezcla resina, por ej., nylon o PTFE, con un aminoácido básico, o una sal del mismo, y se extrude para formar un filamento (por ej., en el caso de nylon) el cual se retuerce para formar el hilo, o se forma en una única cinta de seda (por ej., en el caso de PTFE). Debe entenderse que algo del aminoácido básico o la sal estará dispuesto cerca de la superficie del hilo, y será expuesto y

liberado cuando se utilice el hilo dental. En una realización, el hilo tiene un denier de aproximadamente 450 hasta aproximadamente 1350. En otra realización el denier del hilo es desde aproximadamente 100 hasta aproximadamente 900.

[0015] El método para recubrir hilo dental también es conocido en la técnica. En una realización de la presente invención, el hilo dental se trata en un baño de emulsión que comprende arginina o una sal aceptable para uso farmacéutico de la misma. El baño de emulsión puede contener opcionalmente una o más ceras, las cuales se adhieren al hilo, y originan de este modo que la arginina se adhiera al hilo. En otra realización, un hilo dental que comprende una fibra que no contiene PTFE se recubre con un primer y un segundo recubrimiento que se superpone al primer recubrimiento. El primer recubrimiento es un recubrimiento que se une al nylon, y el segundo recubrimiento es una cera o polímero, por ej., tal como polivinil alcohol, polivinil acetato, etc., en combinación o asociación con un aminoácido básico o una sal del mismo. Ver por ej., Patente Estadounidense 6.289.904, que se incorpora a la presente como referencia.

[0016] El hilo puede tener la forma de una única cinta (por ej., una cinta Teflon® o de polietileno). En forma alternativa, puede ser un manojo de filamentos delgados, por ej., filamentos de nylon. El número de filamentos será de aproximadamente 2 hasta aproximadamente 300, por ej., desde aproximadamente 2 hasta aproximadamente 200, dependiendo del denier de los filamentos. Los filamentos se retuercen con aproximadamente 1 a 5 vueltas por pulgada para formar el hilo. El retorcimiento provee la integridad del hilo sobre el carrete y durante el manipuleo posterior. Sin embargo, cuando se utiliza los filamentos se dispersarán y se abrirán contra las superficies de los dientes. El hilo además se puede formar de fibras entrelazadas, por ej., como en el caso de Oral-B Ultra Floss™. En cualquier caso el producto de hilo final es preferentemente de un espesor que permite ajustarse entre los dientes. El hilo puede estar recubierto con una

cera. Cuando se utilizan múltiples filamentos, el recubrimiento puede aplicarse antes o después del retorcido, preferentemente después. Otros aditivos se pueden aplicar a un hilo recubierto con cera después del recubrimiento con la cera. El sabor se puede aplicar en forma de un líquido o un sólido. Se prefiere utilizar un sólido que se seque por aspersión. De igual modo, se pueden aplicar otros diversos aditivos en forma de un líquido o un sólido. Cuando se aplica en forma de líquido el hilo se seca antes de ser enroscado en un carrete. El secado puede ser por secado radiante o secado al aire. Después del secado, el hilo es enroscado en un carrete.

[0017] El hilo dental se suministra normalmente en dispositivos plásticos que contienen 10 a 50 metros de hilo. El dispositivo típicamente tiene una pequeña hoja protegida que se utiliza para cortar el hilo cuando se saca una cantidad deseada.

[0018] En una realización de la presente invención, se provee un dispositivo de hilo dental el cual contiene un aminoácido básico, sal, o una solución del mismo está dispuesta dentro del recipiente y en contacto con el hilo. A medida que el hilo se almacena o a medida que un usuario saca una cantidad deseada de hilo, el hilo se pone en contacto con el aminoácido básico, la sal, o la solución, recubriendo de este modo el hilo.

[0019] Se han desarrollado varios dispositivos para ayudar al usuario a limpiar sus dientes con hilo dental, especialmente cuando la limpieza del diente en particular es difícil o torpe. Estos dispositivos tienen la forma de varitas para sostener el hilo. La presente invención contempla el uso de aminoácidos básicos y sus sales en combinación con estos dispositivos. Además, el hilo dental que no contiene un aminoácido básico o sal y está retenido en dichas varitas puede ser vertido dentro de un aminoácido básico, sal, o solución del mismo para tomar ventaja de la presente invención.

[0020] En una realización de la presente invención, el

hilo dental puede incluir opcionalmente flúor, o una fuente de ion de flúor. Una amplia variedad de iones de materiales que dan flúor se puede emplear como fuentes de fluoruro soluble en las presentes composiciones. Ejemplos de iones adecuados de materiales que dan flúor se encuentran en la Patente Estadounidense No. 3.535.421, a Briner et al.; Patente Estadounidense No. 4.885.155, a Parran, Jr. et al. y Patente Estadounidense No. 3.678.154, a Widder et al., incorporadas en la presente como referencia. Fuentes representativas de iones de fluoruro incluyen pero sin limitación, fluoruro de estaño, fluoruro de sodio, fluoruro de potasio, monofluorofosfato de sodio, fluorosilicato de sodio, fluorosilicato de amonio, amina fluoruro, fluoruro de amonio, y sus combinaciones. En ciertas realizaciones la fuente de iones de fluoruro incluye fluoruro de estaño, fluoruro de sodio, monofluorofosfato de sodio como así también mezclas de las mismas.

[0021] El hilo dental de la presente invención además puede contener partículas abrasivas, por ej., óxido de aluminio, sílice en pequeñas partículas, u otras partículas abrasivas o de pulimento. Ver por ej., Patente Estadounidense 6.453.912, incorporada a la presente como referencia.

[0022] El hilo dental de la presente invención además puede comprender un antiséptico o antimicrobiano seleccionado de triclosan, extractos vegetales y aceites esenciales (por ej., extracto de romero, timol, mentol, eucaliptol, salicilato de metilo), antisépticos de bisguanida (por ej., clorhexidina, alexidina o octenidina), compuestos de amonio cuaternario (por ej., cloruro de cetilpiridinio), antisépticos fenólicos, hexetidina, yoduro de povidona, delmopinol, salifluor, iones metálicos (por ej., sales de sales de zinc, por ejemplo, citrato de zinc), sanguinarina, propolis y combinaciones de los mismos para ayudar en los efectos beneficiosos del aminoácido básico.

[0023] Dado que el uso del hilo dental puede originar molestias o sangrado durante o después del uso, puede comprender opcionalmente agentes analgésicos, agentes anti-

inflamatorios, coagulantes, vitaminas, y combinaciones de los mismos.

Reivindicaciones

1. Un hilo dental en combinación o asociación con un aminoácido básico.
2. El hilo de la reivindicación 1 donde el aminoácido básico es una sal aceptable para uso fisiológico of el aminoácido básico.
3. El hilo de las reivindicaciones 1 o 2 donde el aminoácido básico es arginina, lisina, citruleno, ornitina, creatina, histidina, ácido diaminobutanoico, ácido diaminopropiónico, sales de los mismos y/o sus combinaciones.
4. El hilo de cualquiera de las reivindicaciones precedentes donde el aminoácido básico tiene la configuración L.
5. El hilo de cualquiera de las reivindicaciones precedentes donde el aminoácido básico es arginina.
6. El hilo de cualquiera de las reivindicaciones precedentes donde el aminoácido básico es L-arginina.
7. El hilo de cualquiera de las reivindicaciones precedentes donde la sal del aminoácido básico es un carbonato.
8. El hilo de cualquiera de las reivindicaciones 2 - 6 donde la sal del aminoácido básico es un bicarbonato.
9. El hilo de cualquiera de las reivindicaciones 2 - 5 y 8 donde la sal del aminoácido básico es bicarbonato de arginina.
10. El hilo de cualquiera de las reivindicaciones precedentes que además comprende una fuente de ion de flúor.
11. El hilo de cualquiera de las reivindicaciones 1-10 que además comprende un compuesto antiséptico o antimicrobiano.

12. El hilo de cualquiera de las reivindicaciones 1-11 que además comprende principios adicionales seleccionados de agentes analgésicos, coagulantes, agentes anti-inflamatorios, opioides, y vitaminas.

13. El hilo de cualquiera de las reivindicaciones 1-12 que además comprende aglutinantes, ceras o vehículos.

14. El hilo de cualquiera de las reivindicaciones 1-13 donde el hilo se recubre o impregna con el aminoácido básico.

15. Un paquete para almacenar o distribuir el hilo dental que comprende una cámara que contiene un aminoácido básico, donde el hilo está expuesto al aminoácido básico durante el almacenamiento o distribución.

16. Un método para producir hilo dental que comprende mezclar un aminoácido básico con un monómero, haciendo reaccionar el monómero para producir un polímero, y formando el polímero dentro de uno o más filamentos.

17. Un hilo obtenido o que puede obtenerse mediante el método de la reivindicación 16.

18. Un método para (i) reducir o inhibir la formación de caries dentales, (ii) reducir, reparar o inhibir lesiones del esmalte, (iii) reducir o inhibir la desmineralización y promover la remineralización de los dientes, (iv) reducir la hipersensibilidad de los dientes, (v) reducir o inhibir la gingivitis, (vi) promover la cicatrización de escaras o cortes en la boca, (vii) reducir los niveles del ácido que produce bacterias, (viii) aumentar los niveles relativos de bacterias arginolíticas, (ix) inhibir la formación biofílmica microbiana en la cavidad oral, (x) elevar y/o mantener el pH de la placa a niveles de al menos aproximadamente pH 5,5, (xi) reducir la acumulación de placas, (xii) limpiar los dientes y la cavidad oral (xiii) inmunizar los dientes contra las bacterias cariogénicas, y/o (xiv) reducir la erosión, (xv) mejorar la salud sistémica, y/o (xvi) tratar o inhibir la sequedad de la boca, el método

comprende limpiar los dientes u otras superficies de la cavidad oral de un paciente que lo necesita con un hilo dental en combinación o asociación con un aminoácido básico en forma libre o de sal.

Resumen

La presente invención se refiere a un hilo dental que comprende un aminoácido básico o una sal del mismo.

*APOSTILLE**(CONVENTION DE LA HAYE DU 5 OCTOBRE 1961)*

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

CERTIFIED

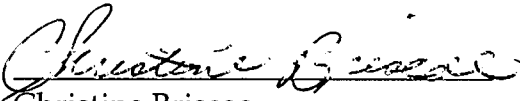
5. AT TRENTON, NEW JERSEY
6. THE 4TH DAY OF MAY 2010
7. BY: Andrew P Sidamon-Eristoff
State Treasurer
8. NO: A392819
9. SEAL/STAMP:
10. SIGNATURE



Certificate Number: 117038439

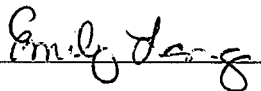
Verify this certificate at
http://www1.state.nj.us/TYTF_StandingCert/JSP/Verify_Cert.jsp

I, Christine Briscoe, of COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, do hereby declare that the copy attached hereto is a true photocopy of the assignment of United States Patent Application Serial No. 61/027,436 filed February 8, 2008, and all corresponding United States non-provisional and foreign patent applications, all divisional, continuation, reissue and reexamination applications of the aforesaid United States application, and all Letters Patent or comparable rights issuing thereon in the United States and in all foreign countries, together with the right of priority under the International Convention for the Protection of Industrial Property, Inter-American Convention Relating to Patents, Designs and Industrial Models, and any other international agreements to which the United States of America adheres.



Christine Briscoe
Patent Administrator
Colgate-Palmolive Company

Subscribed and sworn to
Before me this 29 day
of April 2010

x 

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

ASSIGNMENT

WHEREAS, WE, **Rajnish Kohli, Jose Eder Fontana** (below referred to as ASSIGNOR(S)), residing, respectively, as set forth hereinafter, have made an invention for which application for Letters Patent of the United States was filed in the United States Patent and Trademark Office as **Provisional Application Serial No. 61/027,436, On February 8, 2008**, naming the ASSIGNOR(S) as inventor(s), and entitled "**DENTAL FLOSS**"; and

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

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

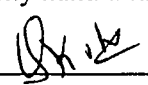
ASSIGNOR(S) hereby covenant that ASSIGNOR(S) have full right to convey the entire interest herein assigned, and that ASSIGNOR(S) have not executed, and will not execute, any agreement in conflict herewith;

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

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

This Assignment is effective as of: February 8, 2008.
(date of filing)

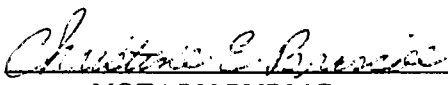
IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 23rd day of MARCH 2009.



Rajnish Kohli
15 Joshua Drive
Hillsborough, NJ 08844

State of New Jersey
County of Middlesex

On this 23 day of March 2009, before me, a Notary Public in and for the State and County aforesaid, personally appeared the above signatory, known to me to be the person of that name, who executed the foregoing instrument in my presence.



NOTARY PUBLIC

CHRISTINE E. BRISCOE
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
I.D. # 2382679
Commission Expires 2/24/2014



hand and a

e Souza
03124-110

NOTARY PUBLIC

CAMPO
1962
AO

SERENA 1
1961

RENTAS
S. B. DO CAMPO - SP

S. B. DO CAMPO - SP

(Sheet 3 of 3)

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

APOSTILLA

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

1. PAÍS: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
2. ESTE DOCUMENTO PÚBLICO HA SIDO FIRMADO POR:
EMILY LANG
3. ACTUANDO EN CAPACIDAD DE:
NOTARIO PÚBLICO DE NUEVA JERSEY
4. LLEVA EL SELLO/TIMBRE DE:
EMILY LANG, NOTARIO

CERTIFICADO

5. EN TRENTON, NUEVA JERSEY
6. EL DÍA 30 DE ABRIL DE 2010
7. POR: Andrew P. Sidamon-Eristoff
Tesorero del Estado
8. NO: A392666
9. SELLO/TIMBRE
10. FIRMA

(SELLO)

(FIRMA)

Número de Certificado: 117015108

Verifique este certificado:

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

Yo, Christine Briscoe, de COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, declaro que la copia anexa al presente es una fotocopia verdadera de la cesión de la Solicitud de Patente de Estados Unidos Serial No. 61/027,423 presentada el 8 de Febrero de 2008 y todas las solicitudes de patente de Estados Unidos no provisionales y extranjeras correspondientes, todas las solicitudes divisionales, de continuación, reexpedición y reexaminación de la solicitud de los, y todas las patentes o derechos comparables otorgados de ahora en adelante en los Estados Unidos y todos los países extranjeros, junto con el derecho de prioridad bajo la Convención Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial, la Convención Interamericana con Relación a Patentes, Diseños y Modelos Industriales, y cualquier otro acuerdo internacional al cual los Estados Unidos de América se apegan.

(Firma)

Christine Briscoe
Administrador de Patentes
Colgate-Palmolive Company

Suscrito y jurado
Ante mi este día 27
de abril de 2010

(firma)

Hay un Sello que Dice:

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

CESIÓN

CONSIDERANDO QUE, Nosotros, Rajnish KOHLI, Richard Scott ROBINSON, Ralph Peter SANTARPIA III, James R. BROWN (en adelante referido como CEDENTE(S)), residente, respectivamente, como se establece adelante, he hecho una invención para la cual se presentó una solicitud de patente de los Estados Unidos en la Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos como Solicitud Provisional Serial No. 61/027,423 presentada el 8 de Febrero de 2008, nombrando al cedente(s) como inventor(es), y titulada "HILO DENTAL"; y

CONSIDERANDO QUE, Colgate-Palmolive Company, una corporación debidamente organizada y existente bajo las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de América y que tiene sus oficinas principales y lugar de operación en 300 Park Avenue, New York, New York 10022, y oficinas y sede de negocios en 900 River Road, Piscataway, New Jersey 08855 (dejado referida como "CESIONARIO"), tiene deseos de obtener la totalidad del derecho, título e intereses en y para la invención y solicitud de patente mencionadas arriba y los correspondientes derechos de patente alrededor del mundo.

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

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

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

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

Esta cesión es efectiva a partir del: Febrero 8, 2008
(Fecha de presentación)

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, he fijado mi firma y sello este día 23 de marzo de 2009.

(Firma)

Rajnish KOHLI
15 Joshua Drive
Hillsborough, NJ 08844

Estado de Nueva Jersey
Condado de Middlesex

Este día 23 de marzo de 2009, ante mí, un Notario Público en y para el estado y condado antes mencionados, se presentó personalmente el arriba firmante, a mi saber la persona de ese nombre, quien ejecutó el instrumento anterior en mi presencia.

(Firma: Christine Briscoe)

NOTARIO PÚBLICO

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, he fijado mi firma y sello este día 20 de marzo de 2009.

(Firma)

Richard ROBINSON
51 Ketchum Road
Belle Mead, NJ 08502

Estado de Nueva Jersey
Condado de Middlesex

Este día 20 de marzo de 2009, ante mí, un Notario Público en y para el estado y condado antes mencionados, se presentó personalmente el arriba firmante, a mi saber la persona de ese nombre, quien ejecutó el instrumento anterior en mi presencia.

(Firma: Christine Briscoe)

NOTARIO PÚBLICO

Hay un sello que dice:

CHRISTINE BRISCOE
NOTARIO PÚBLICO DE NUEVA JERSEY
I.D. NO. 2382679
MI COMISIÓN VENCE 24/02/2014

No. de expediente de abogado: 8547-00-00

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, he fijado mi firma y sello este día 24 de marzo de 2009.

(Firma)

Ralph Peter SANTARPIA III
71 Woodbury Road
Edison, NJ 08820

Estado de Nueva Jersey
Condado de Middlesex

Este día 24 de marzo de 2009, ante mí, un Notario Público en y para el estado y condado antes mencionados, se presentó personalmente el arriba firmante, a mi saber la persona de ese nombre, quien ejecutó el instrumento anterior en mi presencia.

(Firma: Christine Briscoe)

NOTARIO PÚBLICO

Hay un sello que dice:

CHRISTINE BRISCOE
NOTARIO PÚBLICO DE NUEVA JERSEY
I.D. NO. 2382679
MI COMISIÓN VENCE 24/02/2014

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, he fijado mi firma y sello este día 20 de marzo de 2009.

(Firma)

James R. BROWN
224 W. Grant Avenue
Edison, NJ 08820

Estado de Nueva Jersey
Condado de Middlesex

Este día 20 de marzo de 2009, ante mí, un Notario Público en y para el estado y condado antes mencionados, se presentó personalmente el arriba firmante, a mi saber la persona de ese nombre, quien ejecutó el instrumento anterior en mi presencia.

(Firma: Christine Briscoe)

NOTARIO PÚBLICO

Hay un sello que dice:

CHRISTINE BRISCOE
NOTARIO PÚBLICO DE NUEVA JERSEY
I.D. NO. 2382679
MI COMISIÓN VENCE 24/02/2014

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

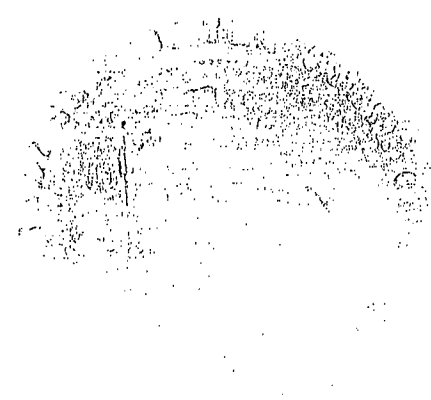
5. At New York, New York 6. the 30th day of October 2001

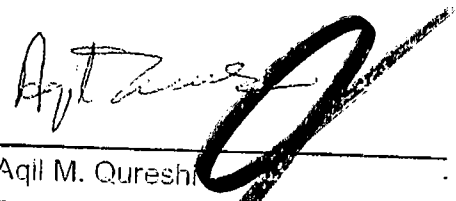
7. by Special Deputy Secretary of State, State of New York

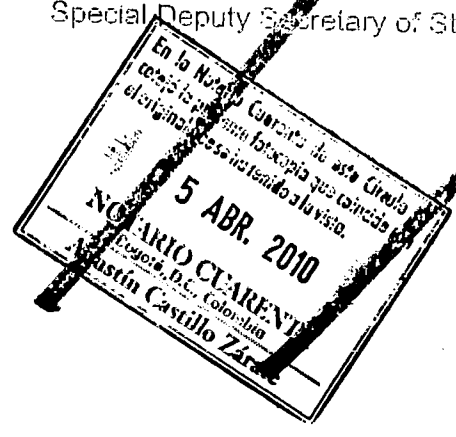
8. No. NYC-9786540B

9. Seal/Stamp

10. Signature




Aqil M. Qureshi
Special Deputy Secretary of State



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

Hombros(as) 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 cuasquedera clases; intervenir como demandante o como demandado en cualquier instancia y recurso ante cualquier juez, corporación, funcionario público o autoridad en acciones judiciales, administrativas y de policía tales como: oposiciones al registro de marcas; acciones de caducidad, cancelación y nulidad; acciones reivindicatorias, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias; acciones de competencia desleal; demandas penales; acciones de indemnización de perjuicios, reclamos y observaciones a solicitudes de patentes, diseños industriales, modelos de utilidad, en el ejercicio de medidas cautelares y en otras acciones o medidas similares.

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

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

Otorgado y firmado en

hoy de

Firma

Nombre

I (We)

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

Herby 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 obtainment of vegetable varieties, as well as extensions, renewals and recordal of assignments and changes of name and domicile related to the above; to prepare, prosecute and register licenses of any kind; to act as plaintiff or defendant in any instance or recourse, and before any judge, corporation, public official or authority in judicial, administrative and police actions, such as: oppositions to the registration of trademarks; caducity, cancellation and nullity actions; claim actions derived from the obtaining or exploitation of licenses, action of unfair competition; penal demands, actions of indemnities for damages; claims or observations on patent applications, models, industrial designs and utility models; in the exercise of preventive measures; and in other actions or similar proceedings.

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

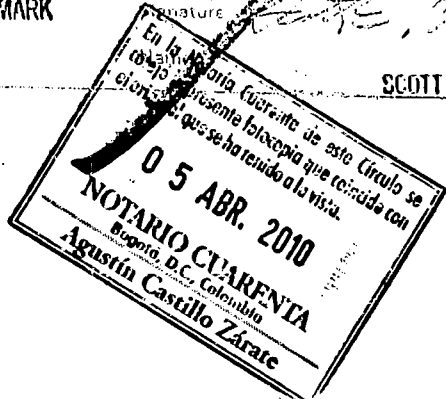
This power includes the faculty to ratify or confirm, settle and compromise on my (our) behalf, and to substitute this power in whole or in part and to revoke substitutions. At the same time I (We) hereby appoint RAMIRO CASTRO DUQUE and/or JUAN PABLO CADENA SARMIENTO and/or BEATRIZ JARAMILLO S. domiciled in Carrera 7 No. 16-56 Piso 9, my (our) attorney(s) in fact, with power to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys.

Granted and signed in New York, N.Y.

this OCT 29 2001 day of 2001

VICE PRESIDENT & ASSOCIATE GENERAL COUNSEL
TRADE MARK

SCOTT E THOMPSON



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 declaro
y dijo que él es

de

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

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

Estado de
con fecha

y que quien confiere el presente poder es su
representante.

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

SCOTT E THOMPSON

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

VICE PRESIDENT &

ASSOCIATE GENERAL COUNSEL

TRADEMARK

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

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

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

State of Delaware
under date of May 13, 1997

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

Notario Público (sello)

Rosie S. Dizon
Notary Public (Seal)

CERTIFICADO NOTARIAL
PERSONA NATURAL

COUNTY

ROSIE S. DIZON
Notary Public, State of New York
No. 31-49-117
Qualified in New York County
Commission Expires Aug. 15, 2002

Hoy de de , compareció(eron)
ante mí

On this OCT 29 2001 day of 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 precede y
quien(es) declara(n) que otorgan el mismo para los
finas 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.

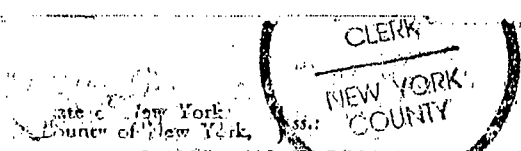
Notario Público (sello)

Rosie S. Dizon
Notary Public (Seal)

LEGALIZACION POR APOSTILLA ES REQUERIDA

NOTARIO PUBLICO
Agustín Carrero Zúrate
05 APR. 2002

ROSIE S. DIZON
Notary Public, State of New York
No. 31-49-117
Qualified in New York County
Commission Expires Aug. 15, 2002



252373 Form 1

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

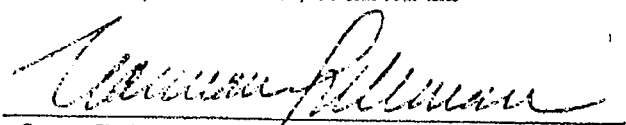
Rosie S. Dizon

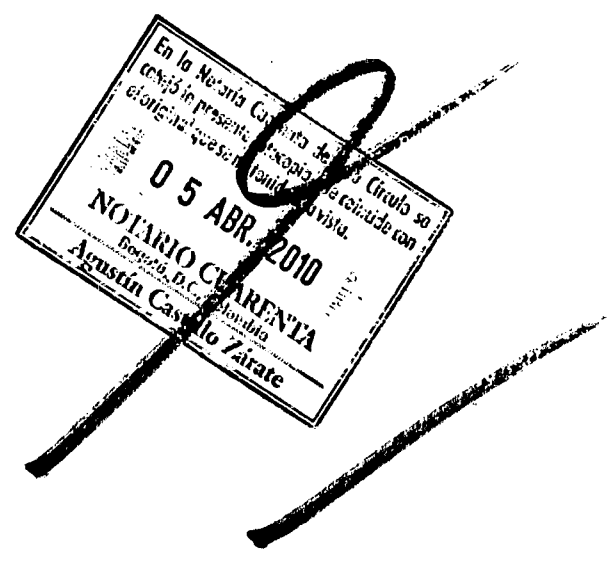
whose name I subscribed to the annexed affidavit, deposition, certificate of acknowledgment or proof, was at the time of taking the same a NOTARY PUBLIC in and for the State of New York duly commissioned, sworn and qualified to act as such; that pursuant to law, a commission or a certificate of his official 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



APOSTILLE

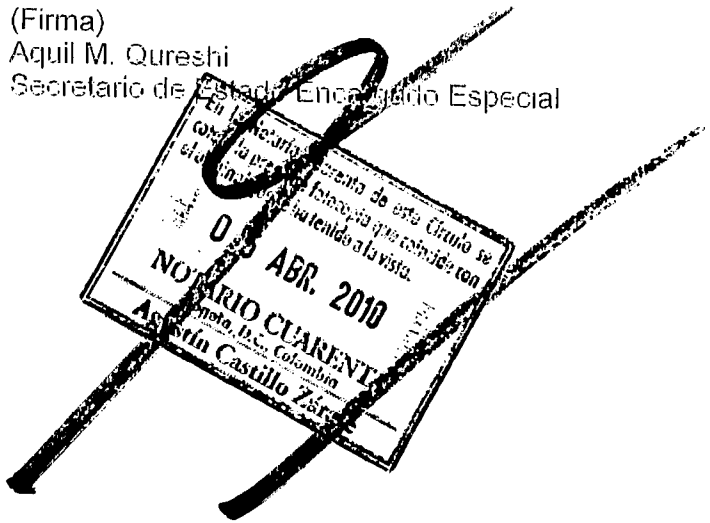
(Convención de La Haya del 5 de Octubre de 1961)

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-9756540B
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

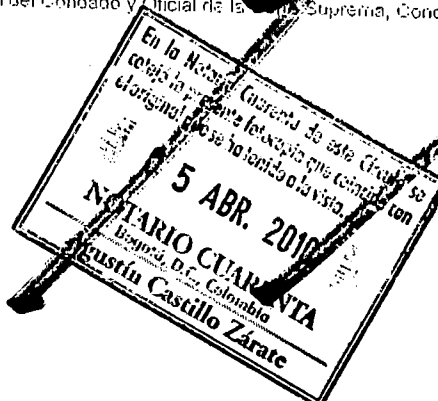
cuyo nombre está suscrito al acta notarial, deposición, certificado de reconocimiento o prueba, era al momento de tomar el mismo NOTARIO PÚBLICO en y para el Estado de New York debidamente comisionado, juramentado y calificado para actuar como tal; que de acuerdo con la ley, una comisión o un certificado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





GAVIRI A

39

ORGANIZACIÓN ELECTORAL
REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

REGISTRO CIVIL DE DEFUNCIÓN

Indicativo
Serial

5562241

Datos de la oficina de registro

Clase de oficina: Registraduría ☒ Notaría ☒ Consulado ☐ Corregimiento ☐ Insp. de Policía ☐ Código 9795

País - Departamento - Municipio - Corregimiento o Inspección de Policía

COLOMBIA CUNDINAMARCA BOGOTÁ D.C.

NOTARIA 32ª

Datos del inscrito

Apellidos y nombres completos

CASTRO DUQUE RAMIRO

Documento de identificación (Clase y número)

C.C. No. 170322 DE BOGOTÁ

Sexo (en Letras)

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

Año 2004

Mes 10

Día 30

Hora

04:10 PM

Número de certificado de defunción

A- 2094375

Juzgado que profiere la sentencia

Presunción de muerte

Fecha de la sentencia

Año

Mes

Día

Documento presentado

Nombre y cargo del funcionario

Autorización judicial

Certificado Médico

☒

ANDRÉS DÍAZ CAMPOS

R.M. No.

79982662

Datos del denunciante

Apellidos y nombres completos

EDGAR DAVID REGINO H.

Documentos de identificación (Clase y número)

C.C. No. 15.030.154 DE LORICA/ CORDOBA

Firma

Primer testigo

Apellidos y nombres completos

Documentos de identificación (Clase y número)

Firma

Segundo testigo

Apellidos y nombres completos

Documentos de identificación (Clase y número)

Firma

Fecha de inscripción

Año

2004

Mes

11

Día

02

Nombre y firma del funcionario que autoriza

BLANCA ROSA VALLEJO RESTREPO

NOTARIA 32ª

PADRES: ALFONSO CASTRO

ESPACIO PARA NOTAS

MERCEDES DUQUE

OTARIA 32

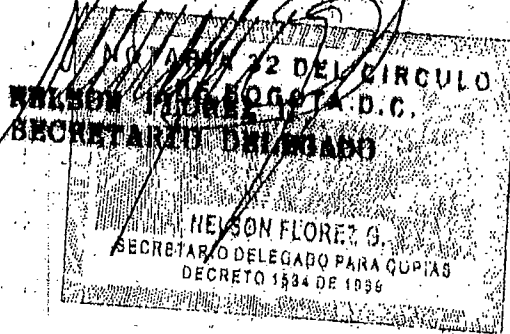
CIRCULO DE SANTA FE DE BOGOTA, D.C.

Germán Eleázar Moreno L.
Notario

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

CERTIFICO QUE:

La presente acta es fiel copia del original tomada del registro
civil de defunciones serial indicativo número: 55.622.47.....
que expido en la ciudad de Bogotá D.C., hoy 17 NOV 2004.....



113838
40

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-109375- -00000-0000

Fecha: 2010-09-03 17:34:17 Dep. 2020 DIR. NUEVASOR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 278 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 39



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

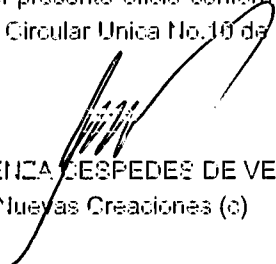
REFERENCIA	Radicación No.	10 109375
	Solicitud internacional	PCT/US2009/033305
	Fecha inicio fase nacional	08/09/2010
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	Nº 1 25 6 5

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

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

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

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


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

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 24 SET. 2010.
adpa11