

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD  
PATENTE DE INVENCION

ENTRADA EN FASE NACIONAL

21. **EXPEDIENTE No.** \_\_\_\_\_

INSTRUMENTO PARA EL CUIDADO ORAL PROVISTO DE UN SISTEMA DE  
54. **TITULO** RECOLECCIÓN DE LÍQUIDOS  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

51. **CLASIFICACION INTERNACIONAL** \_\_\_\_\_  
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

71. **SOLICITANTE** \_\_\_\_\_  
NEW YORK, NY, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

**DOMICILIO** \_\_\_\_\_

74. **APODERADO** \_\_\_\_\_  
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

22. **BOGOTÁ, D.C.** \_\_\_\_\_

**Industria y Comercio**  
**SUPERINTENDENCIA**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-017563- -00000-0000

ión

Fecha: 2012-02-01 17:09:26 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI  
Act. 411 PRESENTACION Folios: 45**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 70 A #4-41, Bogotá, Colombia.

Teléfono: 744-2200

Fax: 742-2200

E-mail:

**IDENTIFICACIÓN**

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Cual

Número

80.410.337 TP 57492

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

4

**INVENTOR (ES)**  
**(72)**Nombre: GATZEMEYER, John; PATEL, Madhusudan; GITTINS, Elizabeth;  
TRIVEDI, Harsh, M.Dirección: 85 Rohill Road, Hillsborough, NJ 08844, Estados Unidos de América;  
197 Bamburgh Court, Somerset, NJ 08873, Estados Unidos de América; 1042  
Deerhaven Terrace, Stewartsville, NJ 08886, Estados Unidos de América; 134  
Grantham Drive, Somerset, NJ 08873, Estados Unidos de América;  
respectivamente.

Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos de América, respectivamente.

**5 PCT (86)**

Solicitud Internacional No. PCT/US2009/054582

Fecha 21.08.2009

Publicación Internacional No. WO 2011/022019

A1

Fecha 24.02.2011

**6 Título (54):** INSTRUMENTO PARA EL CUIDADO ORAL PROVISTO DE UN SISTEMA DE  
RECOLECCIÓN DE LÍQUIDOS**7 Clasificación Internacional (51):** \_\_\_\_\_**8 Prioridad**

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

SI ☒NO ☐

US

20.08.2009

12/544,654

**9 Comprobante de pago No.** 12-1529, 12-1646**Fecha** 30.01.2012

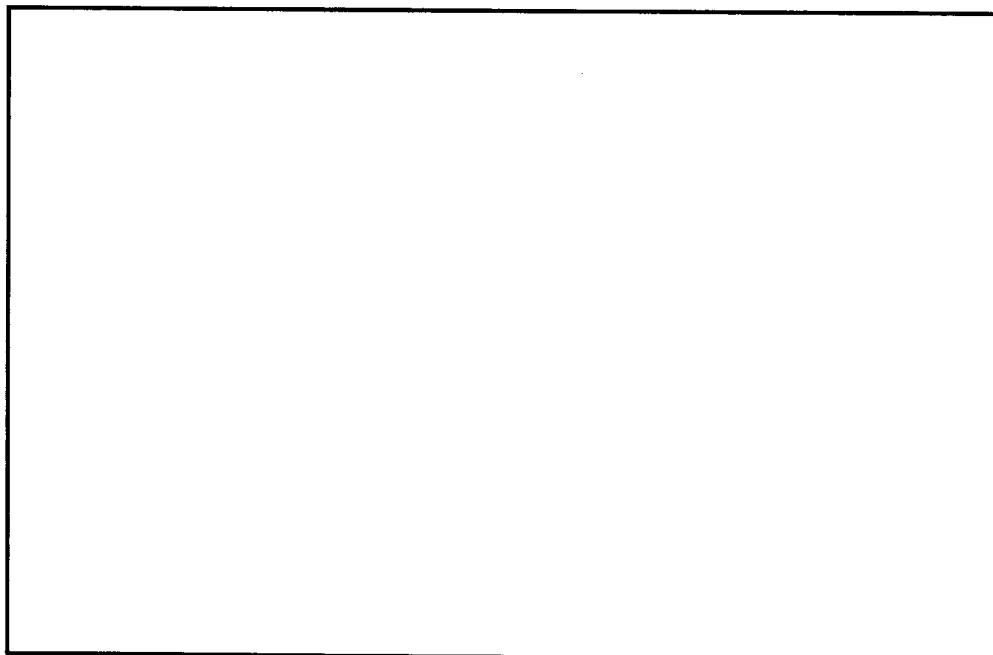
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

10

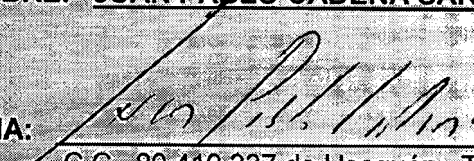
## ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. \$ 590.000
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal de la persona jurídica peticionaria, en cuanto no esté inscrita en alguna Cámara de Comercio Colombiana.
- ☒ Poderes, si fuere el caso. Fotocopia autenticada.
- ☒ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al español (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 bajo el Art. 19.
- ☒ Otros: Comprobante(s) de pago de la tasa por concepto de reivindicaciones adicionales \$ 300.000 (10\*\$30.000).

## 11 FIGURA CARACTERÍSTICA:



12 Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: JUAN PABLO CADENA SARMIENTOFIRMA: 

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

AS. 119.791

|                                                                                                                                         |                         |                                            |              |                                          |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|---------------|
| SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO<br>NIT : 800.176.089-2<br>- / -                                                                |                         |                                            |              |                                          |               |
| <br><b>Industria y Comercio</b><br>SUPERINTENDENCIA    | RECIBO DE CAJA          |                                            |              | <b>No. 12 - 001529</b>                   |               |
|                                                                                                                                         |                         |                                            |              | Bogotá D.C., Enero 05 de 2012 - 16:51:57 |               |
| RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.                                                                                                     |                         |                                            |              | NI 860.047.372                           |               |
| *** Soporte del Pago ***                                                                                                                |                         |                                            |              |                                          |               |
| TIPO PAGO                                                                                                                               | BANCO                   | CUENTA                                     | No. PAGO     | FECHA PAGO                               | VR. PAGO      |
| CONSIGNACION                                                                                                                            | BANCO DE BOGOTA         | 062754387                                  | 446278442    | 05/01/2011                               | 67.632.000.00 |
| *** Conceptos Pagados ***                                                                                                               |                         |                                            |              |                                          |               |
| CANT.                                                                                                                                   | RENTISTICO              | CONCEPTO                                   | Vr.UNDITARIO | Vr.CONCEPTO                              |               |
| 1                                                                                                                                       | 50005-01-01 SOLICITUDES | 7 TRAMITES DE SOL. DE DISENOS INDUSTRIALES | 590.000.00   | 590.000.00                               |               |
|                                                                                                                                         |                         |                                            |              | \$590.000.00                             |               |
| =====                                                                                                                                   |                         |                                            |              |                                          |               |
| SON: **QUINIENTOS NOVENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**                                                                                  |                         |                                            |              |                                          |               |
| Responsable: _____                                                                                                                      |                         |                                            |              |                                          |               |
| Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____                                                                                         |                         |                                            |              |                                          |               |
| SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO                                                                                                |                         |                                            |              |                                          |               |
|                                                     |                         |                                            |              |                                          |               |
| No. 12-017563- -00000-0000                                                                                                              |                         |                                            |              |                                          |               |
| Fecha: 2012-02-01 17:09:26 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR                                                                                       |                         |                                            |              |                                          |               |
| Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI                                                                                              |                         |                                            |              |                                          |               |
| Act. 411 PRESENTACION Folios: 45                                                                                                        |                         |                                            |              |                                          |               |
| Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia                                                             |                         |                                            |              |                                          |               |
| Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Linea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240 |                         |                                            |              |                                          |               |
| . Enero 5 de 2012 - 16:52:16                                                                                                            |                         |                                            |              |                                          |               |

XS.119.T91

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |                                    |              |                                          |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------|--------------|------------------------------------------|---------------|
| SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO<br>NIT : 800.176.089-2<br>- / -                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |                                    |              |                                          |               |
| <br><b>Industria y Comercio</b><br>SUPERINTENDENCIA                                                                                                                                                                                  | RECIBO DE CAJA                                      |                                    |              | <b>No. 12 - 001646</b>                   |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |                                    |              | Bogotá D.C., Enero 05 de 2012 - 16:51:57 |               |
| RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                     |                                    |              | NI 860.047.372                           |               |
| *** Soporte del Pago ***                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |                                    |              |                                          |               |
| TIPO PAGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | BANCO                                               | CUENTA                             | No. PAGO     | FECHA PAGO                               | VR. PAGO      |
| CONSIGNACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | BANCO DE BOGOTA                                     | 062754387                          | 446278442    | 05/01/2011                               | 67.632.000.00 |
| *** Conceptos Pagados ***                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |                                    |              |                                          |               |
| CANT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | RENTISTICO                                          | CONCEPTO                           | Vr.UNDITARIO | Vr.CONCEPTO                              |               |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL | 99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS | 300.000.00   | 300.000.00                               |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |                                    |              | \$300.000.00                             |               |
| =====                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                     |                                    |              |                                          |               |
| SON: **TRESCIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |                                    |              |                                          |               |
| Responsable: _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                    |              |                                          |               |
| Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |                                    |              |                                          |               |
| <div>SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO<br/><br/>No. 12-017563- -00000-0000<br/>Fecha: 2012-02-01 17:09:26 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR<br/>Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI<br/>Act. 411 PRESENTACION Folios: 45</div> |                                                     |                                    |              |                                          |               |
| Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia<br>Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240<br>Enero 5 de 2012 - 16:52:20                                                                  |                                                     |                                    |              |                                          |               |

- (51) International Patent Classification:  
*A46B 15/00* (2006.01) *A46B 11/00* (2006.01)

(21) International Application Number:  
PCT/US2009/054582

(22) International Filing Date:  
21 August 2009 (21.08.2009)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:  
12/544,654 20 August 2009 (20.08.2009) 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): GATZEMEYER, John [US/US]; 85 Rohill Road, Hillsborough, NJ 08844 (US). PATEL, Madhusudan [US/US]; 197 Bamburgh Court, Somerset, NJ 08873 (US). GITTINS, Elizabeth [US/US]; 1042 Deerhaven Terrace, Stewartsville, NJ 08886 (US). TRIVEDI, Harsh, M. [US/US]; 134 Grantham Drive, Somerset, NJ 08873 (US).

(74) Agent: FERNANDEZ, Amy, M.; Colgate-Palmolive Company, Patent Department, 909 River Road, Piscataway, NJ 08855 (US).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,

[Continued on next page]

(54) Title: ORAL CARE IMPLEMENT HAVING A LIQUID COLLECTION SYSTEM

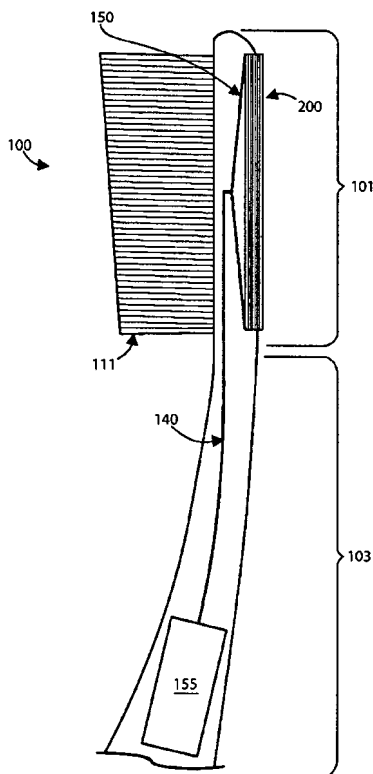


FIG. 3

(57) Abstract: An oral care implement includes a collection system for oral fluids. Some embodiments of the implement may include an oral care region having a wearable oral member having a thickness that is reduced during use, a reservoir for retaining an oral fluid, a receiver coupled to the oral member for receiving an oral fluid, and a fluid pathway in communication with the receiver to provide the oral fluid to the reservoir.

WO 2011/022019 A1



KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, 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.

TM), European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) **Designated States** *(unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available)*: ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,

**Published:**  
— *with international search report (Art. 21(3))*

## **INSTRUMENTO PARA EL CUIDADO ORAL PROVISTO DE UN SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE LÍQUIDOS**

### **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

La presente invención se relaciona con un instrumento para el cuidado oral, en particular, con un cepillo dental provisto de un sistema de recolección de líquidos. El cepillado dental forma parte de una actividad diaria de higiene oral. Un apropiado cuidado dental implica una limpieza, cepillado y chequeo dental regulares. Los dentistas por lo general recomiendan que las personas se cepillen los dientes durante un intervalo mínimo por limpieza de, por ejemplo, dos minutos. A pesar de estas recomendaciones, muchas personas, en especial los niños pequeños, no se cepillan los dientes con regularidad durante el intervalo mínimo recomendado. Estos hábitos pueden ser con frecuencia atribuidos a la percepción de la persona que el cepillado dental es una tarea común con pocos aspectos agradables. Los chequeos dentales en el consultorio de un dentista típicamente constituyen la única retroalimentación que recibe una persona en cuanto a los esfuerzos que dedica a su limpieza dental. Desafortunadamente, se dispone de tiempo suficiente entre chequeos como para que unos pobres hábitos dentales conlleven a problemas. Por ejemplo, se puede ver magnificada la gingivitis, la enfermedad periodontal y una variedad de problemas diferentes de no rectificarse oportunamente los hábitos de limpieza dental.

### **BREVE RESUMEN DE LA INVENCION**

La presente invención se relaciona con un instrumento para el cuidado oral provisto de un sistema para la recolección de los fluidos orales.

En un aspecto, el instrumento para el cuidado oral incluye una región para el cuidado oral provista de un miembro de uso oral con un espesor que se reduce o acorta durante su uso; una cavidad para la retención de un fluido oral; un recipiente acoplado de forma fluida al miembro de uso oral cuyo fin es recibir el fluido oral; y un trayecto del fluido en comunicación con el recipiente que envía el fluido oral a la cavidad. En una posible aplicación, el miembro de uso oral puede ser elaborado a partir de una material convencional en la forma de un hidrogel que puede dilatarse durante su uso.

En otro aspecto, el instrumento para el cuidado oral incluye una cavidad para la retención de un fluido oral y un miembro de recolección de múltiples capas que incluye una capa que se desgasta durante su uso a los efectos de exponer una

capa de indicación que indica cuándo se debe realizar un análisis del fluido oral recolectado en la cavidad.

En inclusive otro aspecto, el instrumento para el cuidado oral está provisto de una cabeza a su vez provista de elementos para la limpieza de los dientes y de una cavidad para el almacenamiento de un fluido oral. Se dispone de un canal capilar elaborado a partir de un material fibroso, cerámica, plástico poroso o una combinación de los anteriores, el cual se extiende a través de al menos parte del instrumento y recibe el fluido oral proveniente de una o más tomas.

#### BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Las características y ventajas de la invención resultarán evidentes a partir de la siguiente descripción más detallada de ciertas aplicaciones de la invención y de las ilustraciones de las figuras adjuntas, en las cuales:

Las Figuras 1 y 2 son vistas esquemáticas en perspectiva de la parte anterior y posterior de un instrumento para el cuidado oral tal como un cepillo dental, de acuerdo con una o más aplicaciones de la invención;

La Figura 3 es una ilustración esquemática fragmentada de la sección transversal del diseño de un cepillo dental de acuerdo con una aplicación de la invención;

La Figura 4 es una ilustración esquemática de la vista en planta de del diseño de la cabeza de un cepillo dental de acuerdo con una aplicación de la invención;

La Figura 5 es una vista esquemática ampliada de la sección transversal del diseño de la cabeza del cepillo dental ilustrado en la FIG. 4, tomada a lo largo de la línea 5-5;

La Figura 6 es una ilustración esquemática de la vista en planta de un diseño de un cepillo dental cuando una capa externa objeto de desgaste expone una capa subyacente;

La Figura 7 es una ilustración esquemática de la vista en planta de un diseño alternativo de un cepillo dental cuando una capa externa objeto de desgaste expone una capa subyacente;

La Figura 8 es una ilustración esquemática fragmentada de la sección transversal de un diseño alternativo de un cepillo dental de acuerdo con una aplicación de la invención; y

La Figura 9 es una vista esquemática ampliada de la sección transversal de un diseño alternativo de la cabeza para un cepillo dental ilustrada en la Figura 5.

#### DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

En la siguiente descripción, se describe la invención en términos de un cepillo dental (por ejemplo, una forma de un instrumento para el cuidado oral); sin

embargo, la misma pudiese asumir la forma de otros instrumentos para el cuidado personal. Adicionalmente, se entenderá que se puede utilizar otras aplicaciones y que se pueden efectuar modificaciones estructurales y funcionales sin alejarse del alcance de la presente invención.

Las Figuras 1-2 ilustran un instrumento para el cuidado oral, por ejemplo, un cepillo dental, que es generalmente identificado con el número de referencia 100. El cepillo dental 100 por lo general incluye una cabeza 101 y un mango 103.

El mango 103 por lo general es un miembro alargado que es dimensionado de forma tal que el usuario pueda sujetar y manipular el cepillo dental 100 con facilidad. El mango 103 puede ser moldeado en numerosas formas y longitudes diferentes y puede tener una variedad de diseños. En un diseño, el mango 103 dispone de una porción en la forma de un cuello 105 dispuesta adyacente a la cabeza 101. La porción en la forma de un cuello 105 puede estar representada por una región más estrecha del mango 103 dispuesta entre la cabeza 101 y la parte del mango que es normalmente sujeta por el usuario. No obstante, la porción en la forma de un cuello 101 pudiese estar representada por la región ubicada entre la cabeza 101 y la parte del mango que es normalmente sujeta por el usuario. En otro diseño, el mango 103 forma parte de la cabeza 101. Aún cuando la cabeza normalmente se ensancha con respecto al cuello del mango, en algunos diseños, la misma pudiese simplemente ser una extensión continua o un estrechamiento del mango. Otras configuraciones de acoplamiento son igualmente posibles.

La cabeza 101 puede incluir una región para el cuidado oral constituida por uno o más elementos para la limpieza de los dientes 111. Conforme es utilizado en el presente documento, el término "elementos para la limpieza de los dientes" o "elementos de limpieza" incluye cualquier tipo de estructura comúnmente utilizada o que pueda ser utilizada en el logro de beneficios en términos de la salud oral (por ejemplo, limpieza dental, pulitura dental, blanqueamiento dental, masaje, estimulación, etc.), por medio de su contacto con las porciones de los dientes y las encías. Estos elementos para la limpieza de los dientes entre otros incluyen los manojos de cerdas, los cuales pueden ser configurados de forma tal de tener diferentes formas y tamaños diferentes, y los miembros elastoméricos de limpieza, los cuales pueden ser configurados de forma tal de tener diversas formas y tamaños diferentes o una combinación de tanto manojos de cerdas como miembros elastoméricos de limpieza.

En un diseño, se forman los elementos para la limpieza de los dientes 111 a partir de una pluralidad de cerdas. Haciendo referencia a las Figuras 1 y 2, los elementos para la limpieza de los dientes 111 están representados por regiones de cerdas con diferentes tamaños; sin embargo, se entenderá que se puede utilizar una variedad de configuraciones diferentes de los instrumentos para el cuidado oral. Los uno o más elementos para la limpieza de los dientes 111 pueden ser acoplados a la cabeza 101 de conformidad con métodos conocidos, por ejemplo, ajustándolos en el interior de las concavidades formadas en la cabeza 101 a lo largo de la porción anterior 107 del cepillo dental 100 (Figura 1).

La Figura 3 esquemáticamente ilustra un cepillo dental 100 provisto de un miembro de recolección 200 y de una cavidad 155 dispuesta de forma tal de almacenar un medio fluido oral tal como la saliva y/o una mezcla de saliva y un dentífrico. En diversos diseños, la cavidad 155 puede estar dispuesta en la porción en la forma de un cuello 105 del cepillo dental 100 o en el extremo distal del mango del cepillo dental 103.

Una trayectoria del fluido 140, por ejemplo, un canal capilar, por lo general se extiende en la dirección longitudinal del cepillo dental 100, cuyo fin es enviar el fluido oral proveniente de al menos una toma 150 a la cavidad 155. El canal 140 hace uso de su acción capilar para llevar el líquido de la toma 150 a la cavidad 155. El canal capilar 140 por lo general tiene una estructura capilar. En un diseño, el canal 140 tiene la forma de un material poroso. Algunos ejemplos de materiales porosos incluyen los materiales fibrosos, las cerámicas y los plásticos porosos tales como aquellos comercializados por Porex Technologies, Atlanta, Georgia. Un ejemplo de un material fibroso está representado por un material acrílico conocido como el tipo número C10010, comercializado por Teibow Hanbai Co., Ltd., Tokio, Japón. Se puede disponer de una mezcla de materiales porosos y/o fibrosos, los cuales tienen una distribución de capilares más grandes y más pequeños. El canal 140 puede estar constituido por un número de capilares menores conectados entre sí o por un único tubo capilar de mayores dimensiones. Se entenderá que se puede analizar el fluido oral recolectado (por ejemplo, una muestra de fluido) en la cavidad 155 en términos de enfermedad periodontal de las encías, gingivitis, placa, halitosis (mal aliento) o cualquier otra enfermedad o condición oral o corporal general que pueda ser detectada vía la cavidad oral del usuario. Los aspectos de salud analizados por un laboratorio pueden incluir los aspectos asociados con el mal aliento (por ejemplo, la presencia de una enfermedad indicada por la presencia de un patógeno o la presencia o ausencia

de otra sustancia química) y/o los aspectos asociados con una adecuada salud (por ejemplo, la presencia de ciertos flavonoides deseables indicativos de la actividad de un enjuague bucal). Los aspectos asociados con una adecuada e inadecuada salud pueden entre otros incluir los aspectos asociados con una adecuada e inadecuada salud oral. Los aspectos asociados con una inadecuada salud oral pueden, por ejemplo, incluir aquellos aspectos asociados con las enfermedades orales o con las prácticas inadecuadas de cuidado oral aceptadas o en todo caso identificadas por la Asociación Dental Estadounidense. De igual forma, los aspectos asociados con una adecuada salud oral pueden, por ejemplo, incluir aquellos aspectos asociados con la ausencia de estas enfermedades oral o con las prácticas para el cuidado oral aceptadas por la Asociación Dental Estadounidense. En algunas aplicaciones, se puede disponer de una cavidad individual 155 para la recolección de la saliva.

Conforme se ilustra en las Figuras 4 y 5, el miembro de recolección 200 incluye una primera capa 210 de un material poroso insoluble en agua tal como una resina. Algunos ejemplos de los materiales que pueden ser utilizados en la primera capa 210 incluyen los materiales fibrosos, las cerámicas y los plásticos porosos tales como aquellos comercializados por Porex Technologies, Atlanta, Georgia. El material insoluble en agua por lo general conserva la estructura del miembro de recolección 200. La capa 210 del material poroso puede incluir parte de la cabeza 101. El miembro de recolección 200 puede ser fijado sobre o en el interior de al menos una superficie de la cabeza 101 o en una cavidad cóncava dispuesta en la cabeza 101.

Se coloca una segunda capa 214 sobre la primera capa 210. La segunda capa 214 es diseñada de forma tal de desgastarse para que pueda erosionarse debido a la abrasión mecánica durante el uso del cepillo dental 100 o puede ser elaborada a partir de un material soluble en agua de forma tal que se disuelva en la cavidad oral. En un diseño, la segunda capa externa 214 puede incluir un polímero soluble en agua (tal como óxido de polietileno, polietilenglicol o alcohol polivinílico). No obstante, se puede utilizar otro polímero no tóxico con una solubilidad en agua controlable en el cepillo dental. Cabe destacar que la solubilidad del polímero utilizado en la capa externa 214 debe ser lo suficientemente baja como para que se disuelva lentamente durante un período de numerosos usos. En estos diseños, el miembro de recolección 200 tiene un primer espesor que se ve reducido o acortado durante su uso a un segundo espesor inferior al primer espesor. En algunas aplicaciones, la capa externa 214

puede contar con la propiedad de ser porosa y por ende permitir la transmisión de los fluidos de la cavidad oral (por ejemplo, la saliva y/o el agua) a la primera capa subyacente 210 para su recolección en la cavidad 155 de forma continua durante su uso. En otras aplicaciones, la capa externa 214 puede ser no porosa y permitir la recolección de los fluidos de la cavidad oral únicamente cuando se desgasta o disuelve la capa 214. En inclusive otras aplicaciones, la capa externa 214 puede ser porosa y desgastarse o disolverse con el uso y con el tiempo.

Se puede producir las dos capas 210, 214 de conformidad con las técnicas convencionales de producción tales como el moldeo por inyección o la extrusión. Alternativamente, en el diseño por extrusión, se puede llevar a cabo la extrusión de una capa y luego se puede llevar a cabo el termoformado/moldeo por compresión de la otra capa o su laminación sobre la capa extruída.

En un diseño, cuando el miembro de recolección 200 se pone en contacto con el agua, la saliva o una sustancia química presente en la boca, la capa externa 214 se erosiona y la porción erosionada de la capa externa 214 deja expuesta una región del cepillo dental 100. A medida que se erosiona la capa externa 214 con el uso a repetición, la misma no sólo expone la capa 210 sino que, en algunas aplicaciones, la misma igualmente expone los indicios 120 de la capa subyacente 220 que indican cuando el cepillo dental 100 ha recolectado y almacenado una cantidad determinada del fluido oral presente en la cavidad 155, cantidad ésta que es suficiente como para llevar a cabo un análisis de laboratorio y, por ende, debe ser retornado o enviado por el usuario a un laboratorio a los fines de llevar a cabo el estudio/evaluación del fluido oral almacenado en la cavidad 155. En algunas aplicaciones, los indicios 120 pueden estar representados por un color visible que atraiga la atención del usuario a la capa 220 y que indique o ilustre la cantidad de vida útil efectiva que le queda al cepillo dental 100 y/o que le indique al usuario cuando el cepillo dental 100 está listo para ser sometido a evaluación. Alternativamente o además de la indicación de color, los indicios 120 pueden estar representados por un mensaje que le indique lo mismo al usuario. Por ejemplo, conforme se ilustra en las Figuras 6 y 7, los indicios 120, 120' pueden estar representados por caracteres alfanuméricos tales como, entre otros, "EVALUAR" o "ENVIAR A EVALUACIÓN". Alternativamente, los indicios 120 pueden estar representados un símbolo gráfico o ícono. El aspecto simbólico resulta particularmente ventajoso en términos de disponer de un instrumento para el cuidado oral que pueda ser utilizado en múltiples regiones geográficas y sociales, sin la necesidad de traducir el texto en los diferentes idiomas. Se apreciará que se

puede utilizar cualquier color adecuado, indicador alfanumérico o gráfico o sus combinaciones.

El miembro de recolección 200 puede igualmente comportarse como un indicador de desgaste que claramente le indique al usuario del cepillo dental que envíe el cepillo dental a una evaluación sanitaria o del fluido oral recolectado. El miembro 200 puede estar dispuesto en una ubicación estratégica en torno a la cabeza 101. El miembro de recolección 100 le indicará al usuario cuando el cepillo dental está listo. Conforme se ilustra en la FIG. 3, en una aplicación ilustrativa, se ilustra el miembro de recolección 200 con una forma prismática y dispuesto sobre la superficie de la cabeza 101 opuesta a la superficie contentiva de los elementos de limpieza 111, el cual puede canalizar la saliva y/u otro fluido oral recolectado en la toma 150 hacia el interior de la trayectoria del fluido 140 de una manera más eficiente. Sin embargo, la forma y ubicación ilustradas no son limitantes. El miembro de recolección 200 puede tener cualquier forma apropiada y puede estar ubicado sobre cualquier superficie adecuada del cepillo dental 100 que pueda ser preferiblemente visualizada por el usuario y que tenga como resultado beneficios en términos del cuidado oral.

Se puede configurar la toma 150 en la forma de una almohadilla no tejida, una membrana u otra estructura que permita el paso del fluido oral. Algunos ejemplos de los materiales que pueden ser utilizados en la toma incluyen los plásticos porosos y otros materiales porosos tales como aquellos descritos a continuación haciendo referencia al canal capilar 140. En un diseño, se puede ubicar la toma 150 sobre la superficie de la cabeza 101 generalmente opuesta a la superficie que contiene los elementos para la limpieza de los dientes 111.

Cuando el cepillo dental 100 está provisto del miembro de recolección 200, se puede incorporar la toma 150 en la primera capa 210. La segunda capa 214 puede tener un diseño objeto de desgaste y permite la cuidadosa remoción de la microflora y demás restos de la lengua y demás superficies de tejido blando presentes en el interior de la boca. En particular, la lengua es propensa a desarrollar recubrimientos bacterianos que se sabe son portadores de organismos y residuos que pueden contribuir con el mal aliento. Se puede hallar esta microflora en las concavidades entre las papilas de la mayor parte de la superficie superior de la lengua, al igual que a lo largo de otras superficies de tejido blando de la boca. Por ejemplo, al ser acoplados o en todo caso arrastrados sobre la superficie de la lengua, en algunas aplicaciones, las proyecciones o elementos para la limpieza de los tejidos 217 dispuestos sobre la segunda capa 214 hacen

posible un delicado acoplamiento con el tejido blando y simultáneamente llegar al interior de las concavidades de las papilas adyacentes de la lengua. Las proyecciones pueden tener una variedad de tamaños, por ejemplo, la forma de elementos frustocónicos y otros tamaños que se ahúsan hasta alcanzar un extremo estrecho y de esto modo se asemejan a un cono. Alternativamente, los elementos para la limpieza de los tejidos 217 pueden tener otros tamaños tales como rebordes lineales. En otros posibles diseños, se puede disponer la toma 150 en el interior del campo de los elementos para la limpieza de los dientes 111.

Conforme se ilustra en la FIG. 9, en algunas aplicaciones, los elementos para la limpieza de los tejidos 217 pueden extenderse y atravesar las capas 214, 210 y conectarse con los elementos para la limpieza de los dientes 111 y/o formar parte integral de los elementos para la limpieza de los dientes o, alternativamente, se puede fijar los elementos para la limpieza de los tejidos 217 en el material en las cercanías de la porción anterior 107 de la cabeza 101 que soporta los elementos para la limpieza de los dientes 111. Estos diseños pueden resultar beneficiosos en aquellos casos donde la capa 214 es elaborada a partir de un material que se prevé se desgaste o disuelva con el uso y el transcurso del tiempo, de forma tal de impedir que los elementos para la limpieza de los tejidos 217 se caigan en el interior de la cavidad oral del usuario.

Opcionalmente, se puede disponer de una pluralidad de tomas en tanto la superficie de la cabeza 101 que contiene los elementos para la limpieza de los dientes, al igual que en el lado opuesto de la superficie de la cabeza, por ejemplo, para recolectar el fluido oral en diferentes áreas de la cavidad oral. Se puede conectar la pluralidad de tomas 150 a un único canal de transporte del fluido 140 a través de los lados opuestos de la cabeza 101 que conducen a la cavidad 155.

Se puede formar la cavidad 155 a partir de un material adecuado y en un diseño de receptáculo hueco. Alternativamente, la cavidad 155 puede incluir espuma reticulada en el espacio hueco del receptáculo y la espuma puede ser hidrofílica. Otros ejemplos de los materiales que pueden ser utilizados en la cavidad 155 incluyen las cerámicas y los plásticos porosos.

El canal capilar 140 puede ser acoplado a presión en el interior de un orificio en el mango 103 o, alternativamente, se puede sobremoldear el mango 103 en torno al canal capilar 140. En un diseño de múltiples capilares, el canal capilar 140 generalmente constituye una vía por la cual puede entrar aire en la cavidad por lo demás cerrada 155. Los capilares más finos del canal 140 transfieren el fluido de la toma 150. Los capilares más grandes permiten la entrada de aire en la cavidad

155. En términos generales, puede entrar aire a través de al menos el capilar más grande del canal.

En un diseño alternativo ilustrado en la Figura 8, el cepillo dental 100 puede incluir una sección de cepillado A y una sección removible de contención B que se unen entre sí, por ejemplo, a través de una unión roscada, por ajuste a presión o similares. La sección de contención B puede ser desechable, recargable y/o intercambiada con otras secciones huecas B. Alternativamente, la sección de contención B puede ser reemplazada, por ejemplo, por medio de la inserción de un cartucho de contención de reemplazo 155 en una concavidad en el cepillo dental. El cartucho puede ser accionado por un resorte de forma tal que permanezca en su lugar luego de su inserción y/o puede estar provisto de un sello que impida una fuga indeseada del fluido oral. Alternativamente, se puede ubicar la cavidad 155 en una ubicación en el cuello del cepillo dental 100. En algunas posibles aplicaciones, se puede incorporar el sistema de recolección de fluidos aquí descrito en un cepillo dental eléctrico. En inclusive otras aplicaciones de cepillos dentales eléctricos, el mango del cepillo dental y/o la base de recarga se puede incluir un circuito de diagnóstico que pudiese ser accionado por los marcadores presentes y detectados en los fluidos orales recolectados por el cepillo dental 100 (por ejemplo, "plug and play"). En conformidad, la aplicación del sistema de recolección de fluidos aquí descrito no se ve limitada a únicamente los cepillos dentales manuales.

Se entenderá que, aún cuando se ha descrito la invención en conjunto con sus aplicaciones específicas, se prevé que la descripción y los ejemplos que anteceden ilustren, mas no limiten el alcance de la invención. Otros aspectos, ventajas y modificaciones resultarán evidentes para aquellos con experiencia en la técnica asociada con la invención y estos aspectos y modificaciones se ubican dentro del alcance de la invención aquí descrita y reivindicada.

### **REIVINDICACIONES**

1. Se reivindica un instrumento para el cuidado oral que incluye:  
una región para el cuidado oral provista de un miembro de uso oral con un espesor que disminuye durante su uso oral;  
un recipiente acoplado al miembro de uso oral que recibe un fluido oral;  
una trayectoria del fluido en comunicación con el recipiente; y  
una cavidad en comunicación con la trayectoria del fluido que retiene un fluido oral.
2. El instrumento para el cuidado oral de la reivindicación 1, donde el recipiente incluye una almohadilla no tejida o una membrana.
3. El instrumento para el cuidado oral de la reivindicación 1, donde la cavidad incluye un cartucho desechable.
4. El instrumento para el cuidado oral de la reivindicación 1, el cual adicionalmente incluye una primera sección contentiva de la región para el cuidado oral y de la trayectoria del fluido y una segunda sección contentiva de la cavidad, donde la segunda sección se acopla de forma desprendible a la primera sección.
5. El instrumento para el cuidado oral de la reivindicación 1, en el cual el miembro de uso oral incluye una pluralidad de proyecciones para la limpieza del tejido que se extienden a partir del mismo y se acoplan al tejido oral y en el cual los elementos para la limpieza de los dientes están dispuestos en sentido opuesto al miembro de uso oral.
6. El instrumento para el cuidado oral de la reivindicación 1, donde la trayectoria del fluido incluye un material fibroso, una cerámica, un plástico poroso o una combinación de los anteriores, el cual permite llevar a cabo la recuperación capilar de un fluido oral.
7. El instrumento para el cuidado oral de la reivindicación 1, donde el miembro de uso oral incluye una pluralidad de capas y donde al menos

una capa incluye una pluralidad de proyecciones para la limpieza del tejido que se extienden a partir de la misma y se acoplan al tejido oral.

8. El instrumento para el cuidado oral de la reivindicación 7, donde una capa del miembro de uso oral incluye un indicador de prueba que identifica cuándo el instrumento para el cuidado oral está listo para llevar a cabo un análisis del fluido oral.
9. El instrumento para el cuidado oral de la reivindicación 1, donde el miembro de uso oral incluye una primera capa, una segunda capa soluble que se erosiona y expone la primera capa e indicios que indican cuándo se debe llevar a cabo un análisis de la cavidad.
10. El instrumento para el cuidado oral de la reivindicación 1, donde el recipiente está dispuesto en el interior o en las adyacencias de la región para el cuidado oral.
11. Un instrumento para el cuidado oral que incluye:  
un miembro de recolección cuyo fin es recolectar un fluido oral;  
una cavidad cuyo objeto es almacenar el fluido oral;  
una trayectoria del fluido que conecta de forma fluida el miembro de recolección con la cavidad y envía el fluido oral a la cavidad; y  
al menos un indicio que constituye una indicación de cuándo se ha almacenado una cantidad predeterminada del fluido oral en la cavidad.
12. El instrumento para el cuidado oral de la reivindicación 11, donde la cavidad incluye un cartucho desechable.
13. El instrumento para el cuidado oral de la reivindicación 11, el cual adicionalmente incluye un recipiente acoplado al miembro de recolección cuyo propósito es recibir el fluido oral.
14. El instrumento para el cuidado oral de la reivindicación 13, el cual adicionalmente incluye una primera sección contentiva de la región para el cuidado oral y de la trayectoria del fluido y una segunda sección contentiva

de la cavidad, donde la segunda sección está acoplada de forma desprendible a la primera sección.

15. El instrumento para el cuidado oral de la reivindicación 13, donde la trayectoria del fluido incluye un material fibroso, una cerámica, un plástico poroso o una combinación de los anteriores, cuyo fin es permitir la recuperación capilar de un fluido oral.
16. El instrumento para el cuidado oral de la reivindicación 11, en el cual el miembro de uso oral incluye una pluralidad de proyecciones para la limpieza del tejido que se extienden a partir del mismo y se acoplan al tejido oral y en el cual los elementos para la limpieza de los dientes están dispuestos en sentido opuesto al miembro de uso oral.
17. El instrumento para el cuidado oral de la reivindicación 11, donde el miembro de recolección incluye una capa dispuesta sobre los indicios que cubre los indicios subyacentes.
18. El instrumento para el cuidado oral de la reivindicación 17, donde la capa está constituida por un material que se desgasta o disuelve gradualmente durante su uso y expone los indicios que yacen bajo la capa.
19. El instrumento para el cuidado oral de la reivindicación 17, donde la capa está constituida por un polímero soluble en agua.
20. El instrumento para el cuidado oral de la reivindicación 11, donde los indicios son seleccionados a partir del grupo constituido por los colores, los caracteres alfanuméricos, los símbolos gráficos y sus combinaciones.

### **RESUMEN**

Un instrumento para el cuidado oral que incluye un sistema para la recolección de los fluidos orales. Algunas aplicaciones del instrumento pueden incluir una región para el cuidado oral provista de un miembro de uso oral objeto de desgaste que tiene un espesor que disminuye durante su uso, una cavidad para la retención de un fluido oral, un recipiente acoplado al miembro de uso oral que recibe un fluido oral y una trayectoria del fluido en comunicación con el recipiente que envía el fluido oral a la cavidad.

1/6

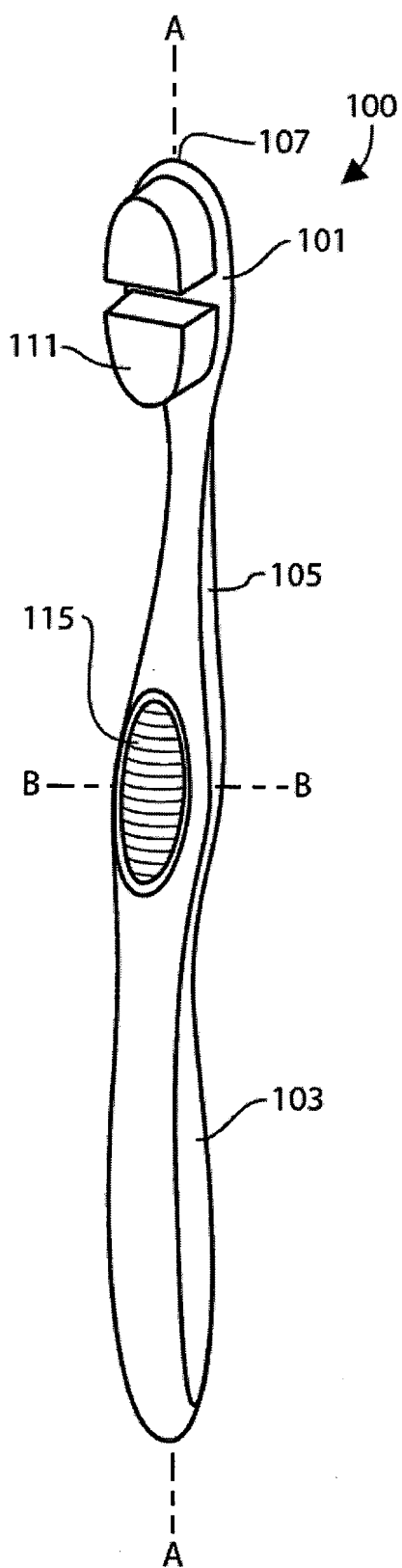


FIG. 1

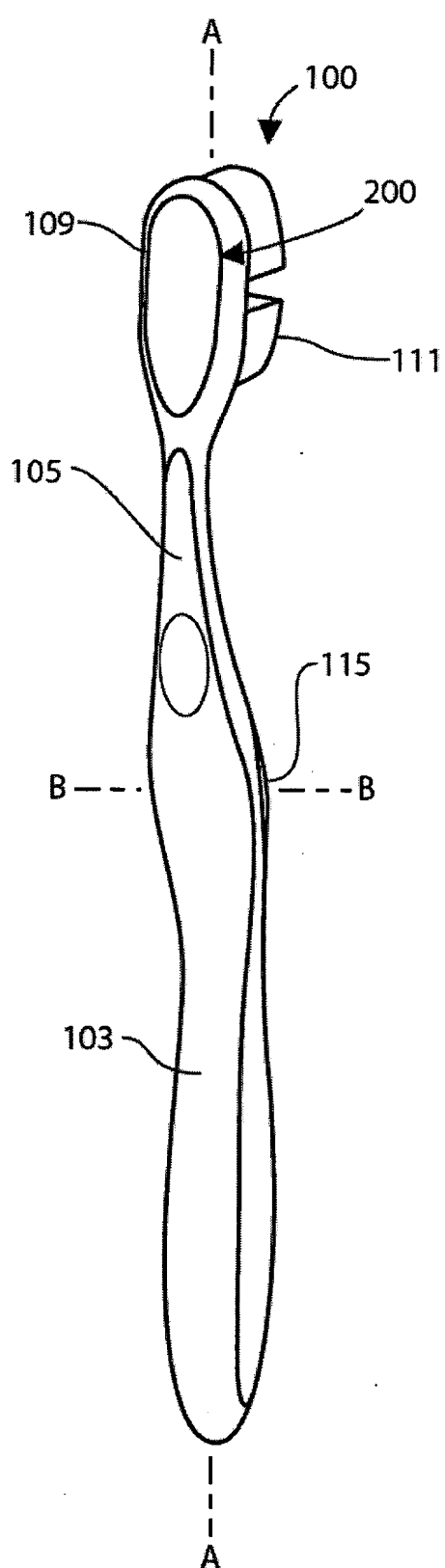


FIG. 2

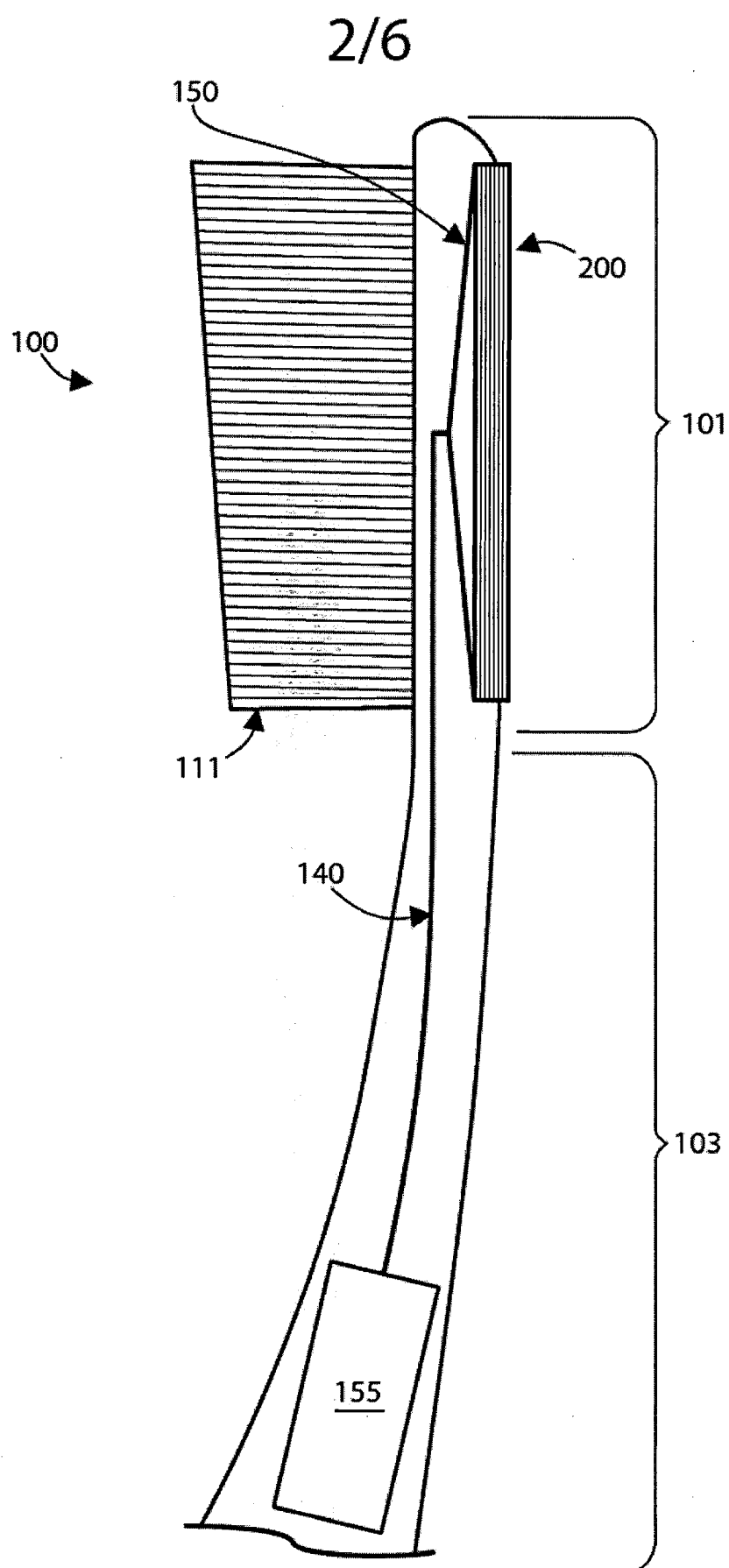


FIG. 3

3/6

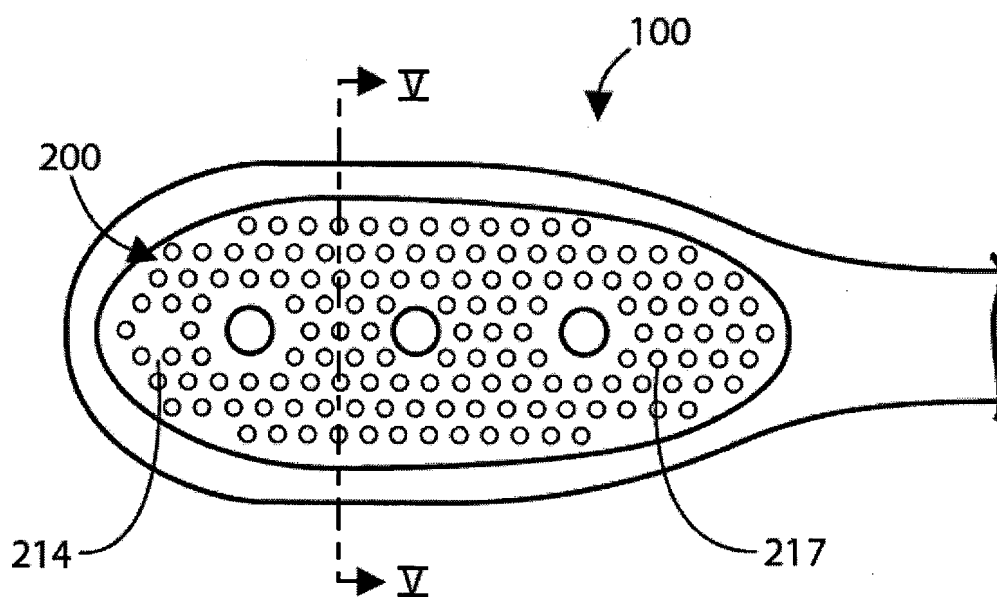


FIG. 4

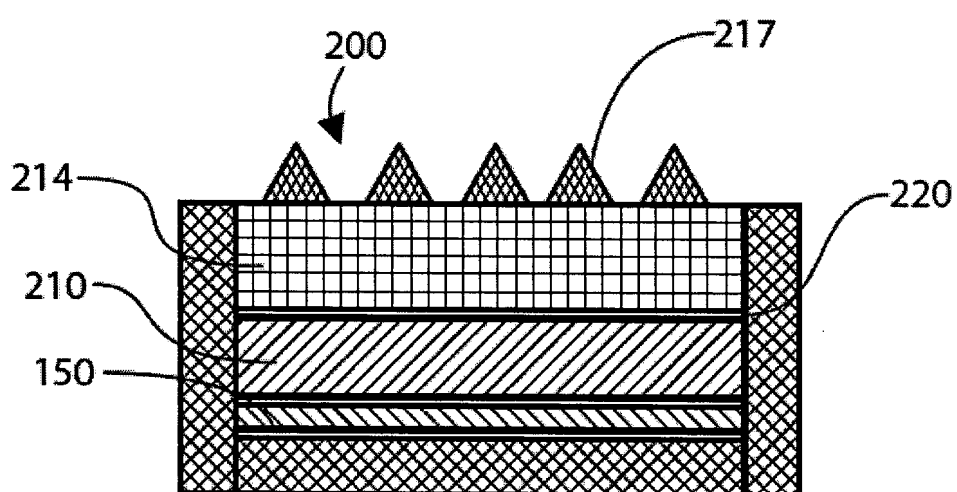


FIG. 5

4/6

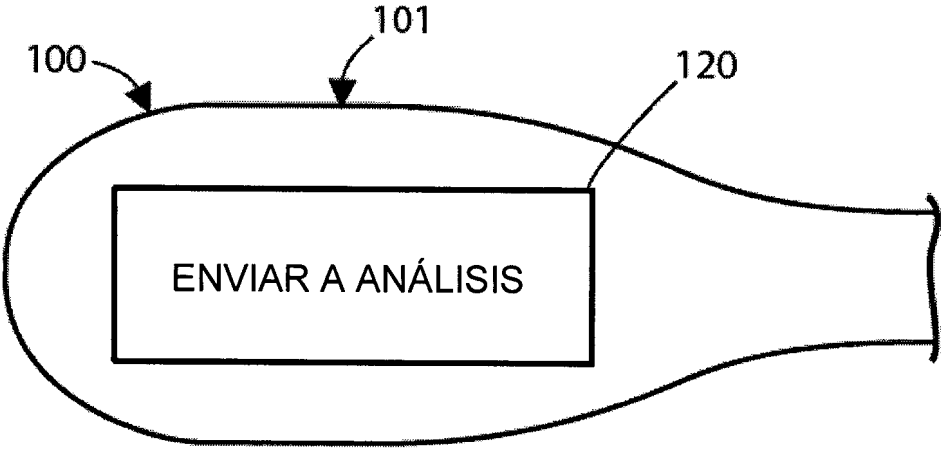


FIG. 6

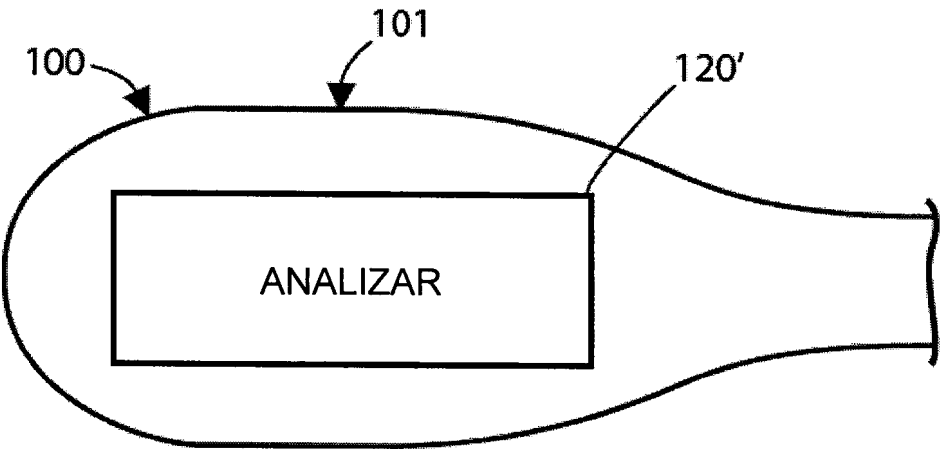


FIG. 7

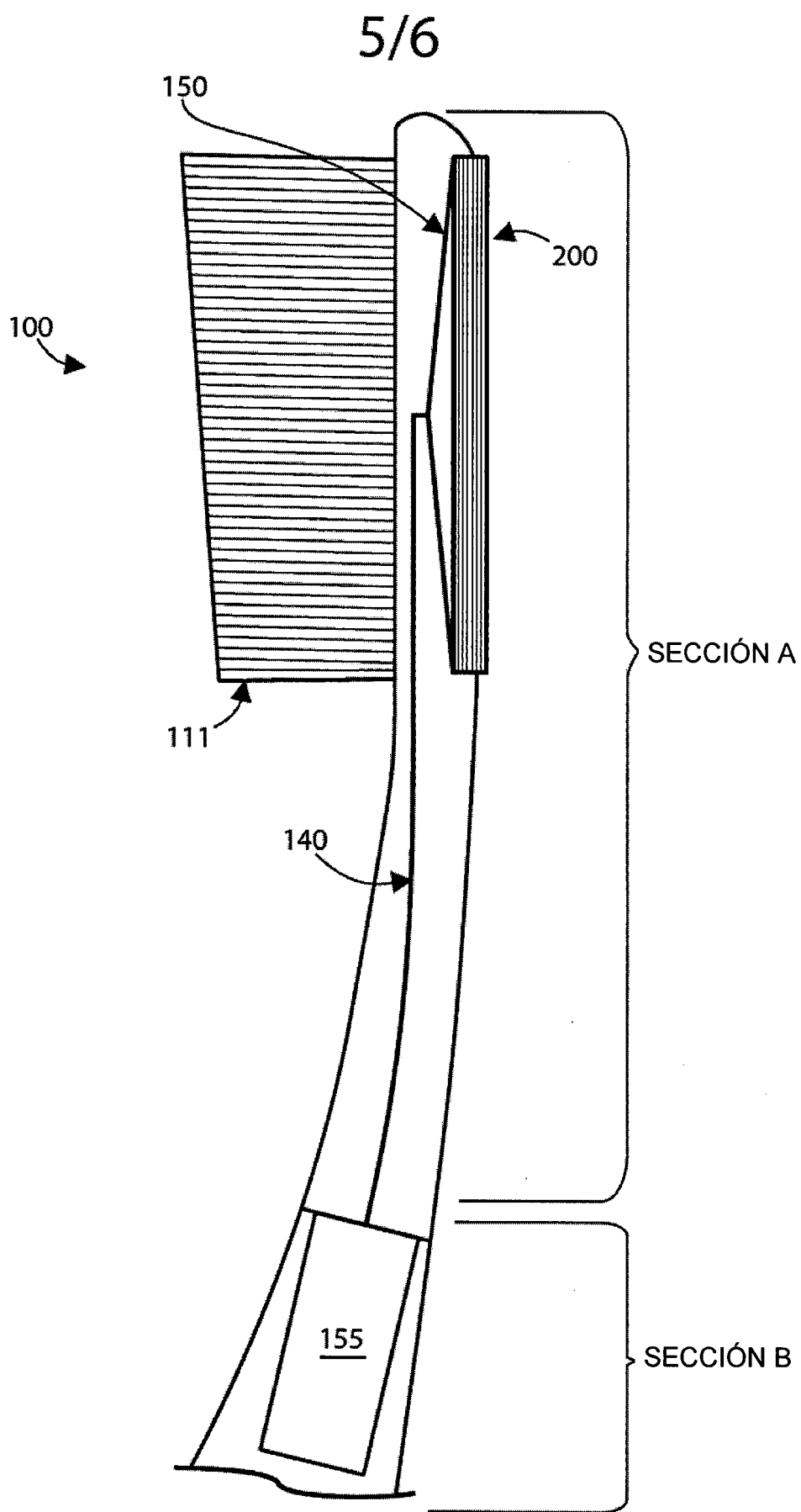


FIG. 8

6/6

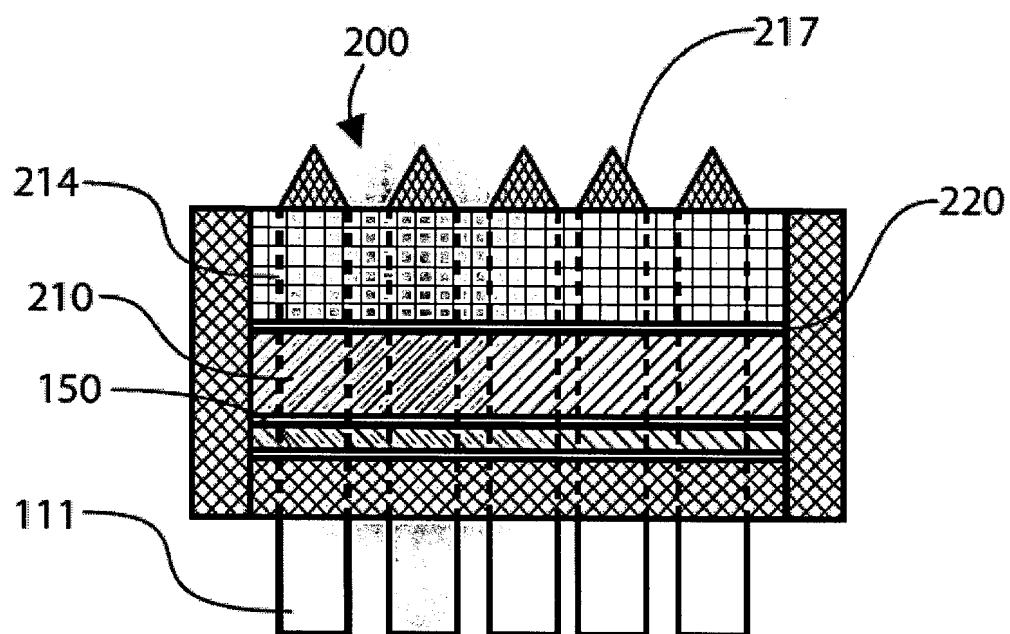


FIG. 9

*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 10TH DAY OF JANUARY 2012
7. BY: Andrew P Sidamon-Eristoff  
State Treasurer
8. NO: A445780
9. SEAL/STAMP:
10. SIGNATURE



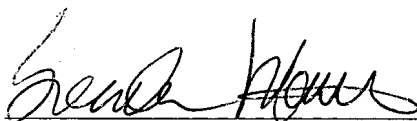
*[Handwritten signature]*

Certificate Number: 122677999

Verify this certificate at  
[https://www1.state.nj.us/TYTR\\_StandingCert/JSP/Verify\\_Cert.jsp](https://www1.state.nj.us/TYTR_StandingCert/JSP/Verify_Cert.jsp)

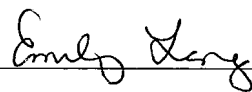
8473-00-CO-01-TB

I, Brenda Matthews, of COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, do hereby declare that the copy attached hereto is a true photocopy of the assignment of United States Patent Application Serial No. 12/544,654 filed August 20, 2009.



Brenda Matthews  
Patent Administrator  
Colgate-Palmolive Company

Subscribed and sworn to  
Before me this 29 day  
of December 2011

x 

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



### ASSIGNMENT

WHEREAS, WE, John Gatzemeyer, Madhusudan Patel, Elizabeth Gittins, and Harsh Trivedi (below referred to as ASSIGNORS), residing, respectively, as set forth hereinafter, have made an invention for which application for Letters Patent of the United States was filed August 20, 2009, Serial No. 12/544,654 in the United States Patent and Trademark Office entitled "Oral Care Implement Having A Liquid Collection System;" and

WHEREAS, Colgate-Palmolive Company, a corporation duly organized and existing under the laws of the State of Delaware, United States of America and having its principal office and place of business at 300 Park Avenue, New York, New York 10022, and offices and place of business at 909 River Road, Piscataway, New Jersey 08855 (below referred to as "ASSIGNEE"), is desirous of obtaining the entire right, title and interest in and to the aforesaid invention and patent application and corresponding patent rights worldwide;

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

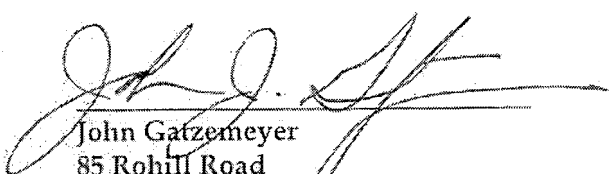
ASSIGNOR(S) hereby covenant that ASSIGNOR(S) have full right to convey the entire interest herein assigned, and that ASSIGNOR(S) have not executed, and will not execute, any agreement in conflict herewith;

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

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

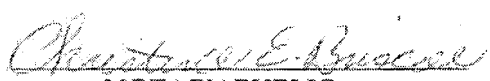
This Assignment is effective as of: August 20, 2009  
(date of filing)

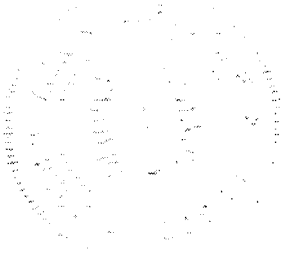
IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 21 day of SEPTEMBER 2009.

  
John Gatzemeyer  
85 Rohill Road  
Hillsborough, NJ 08844

State of New Jersey  
County of Middlesex

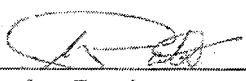
On this 21 day of September, 2009, before me, a Notary Public in and for the State and County aforesaid, personally appeared the above signatory, known to me to be the person of that name, who executed the foregoing instrument in my presence.

  
NOTARY PUBLIC



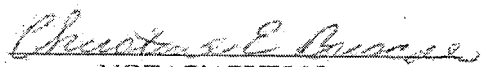
CLERK OF SUPERIOR COURT  
NOTARY PUBLIC  
NOTARY  
Commission Expires 12-31-14

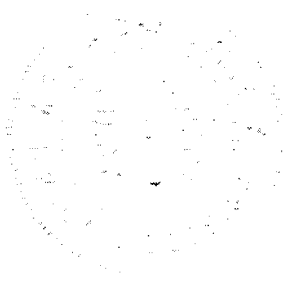
IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 18 day of  
September 2009.

  
\_\_\_\_\_  
Madhusudan Patel  
197 Bamburgh Court  
Somerset, NJ 08873

State of New Jersey  
County of Middlesex

On this 18 day of September, 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  
Commission Expires 2014

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 28 day of October 2009.

Elizabeth Gittins  
Elizabeth Gittins  
1042 Deerhaven Terrace  
Stewartsville, NJ 08886

State of New Jersey  
County of Middlesex

On this 28 day of October 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.

Christine E. Briscoe  
NOTARY PUBLIC

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

IN TESTIMONY WHEREOF, I hereunto set my hand and seal this 18 day of  
September 2009.

Harsh M. Trivedi  
Harsh M. Trivedi  
134 Grantham Drive  
Somerset, NJ 08873

State of New Jersey

County of Middlesex

On this 18 day of September 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.

Christine E. Briscoe  
NOTARY PUBLIC

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

TRADUCCIÓN AL ESPAÑOL DEL DOCUMENTO DE CESIÓN 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 América
2. Este documento público  
ha sido firmado por EMILY LANG
3. actuando en capacidad de NOTARIO PÚBLICO DE NEW JERSEY
4. lleva el sello/timbre de EMILY LANG, NOTARIO

Certificado

5. en Trenton, New Jersey
6. el 10 de enero de 2012
7. por Andrew P. Sidamon-Eristoff, Tesorero de Estado
8. No. A445780
9. Sello/timbre

10. Firma

\_\_\_\_\_  
(Firma)

Hay un sello que dice:

EL GRAN SELLO DEL ESTADO DE NEW JERSEY

Certificado Número: 122677999  
Verifique este sello en línea en  
[https://www1.state.nj.us/TYTR\\_StandingCert/JSP/Verify\\_Cert.jsp](https://www1.state.nj.us/TYTR_StandingCert/JSP/Verify_Cert.jsp)

8670-00-CO-01-TB

Yo, Brenda Matthews de COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, por la presente declaro que la copia anexa es una fotocopia verdadera de la cesión de la solicitud de patente de los Estados Unidos Serial No. 12/544,654 presentada el 20 de agosto de 2009.

(firma)

Brenda Matthews  
Administradora de patentes  
Colgate-Palmolive Company

Suscrito y jurado ante mi este 29 de diciembre de 2011.

(firma)

Hay un sello que dice:  
EMILY LANG  
Notario Público  
Estado de New Jersey  
Mi comisión vence el 30.Nov.2013

Hay un sello seco que dice:  
EMILY LANG  
Notario Público  
New Jersey

**CESIÓN**

CONSIDERANDO QUE NOSOTROS, **John Gatzemeyer, Madhusudan Patel, Elizabeth Gittins y Harsh Trivedi** (referidos abajo como CEDENTES) residentes respectivamente como se establece mas adelante, hemos hecho una invención para la cual se presentó una solicitud para Título de Patente en la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos bajo el serial No. 12/544,654 el 20 de agosto de 2009, nombrando a los Cedentes como inventores, y titulada IMPLEMENTO PARA EL CUIDADO ORAL PROVISTO DE UN SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE LÍQUIDOS; y

CONSIDERANDO QUE, Colgate-Palmolive Company, una corporación debidamente organizada y existente bajo las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de América y que tiene sus oficinas principales y lugar de operación en 300 Park Avenue, New York, New York 10022, y oficinas y sede de negocios en 909 River Road, Piscataway, New Jersey 08855 (referida abajo como el "CESIONARIO") desea obtener la totalidad del derecho, título e interés en y para la invención y solicitud de patente mencionada 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 por medio de la presente, el (los) CEDENTE(S) por la presente vende, cede y transfiere al CESIONARIO el derecho total y exclusivo, título e interés en y para la invención arriba mencionada, la mencionada Solicitud de Patente de los Estados Unidos y todas las solicitudes de patente extranjeras correspondientes, todas las divisionales, continuaciones, continuación parcial, reemisiones, reexaminaciones y cualquier solicitud de Estados Unidos adicional, que reivindique la prioridad para la mencionada solicitud de Estados Unidos, y todos los Títulos de Patente o derechos comparables que se emitan a partir de esta en los Estados Unidos y en todos los países extranjeros, junto con el(los) derecho(s) de prioridad bajo la Convención Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial, Convención Interamericana con Relación a Patentes, Diseños y Modelos Industriales, y cualquier acuerdo internacional para el cual los Estados Unidos haga parte, y el(los) CEDENTE(S) por la presente autoriza y solicita al Comisionado de Patentes y Marcas de los Estados Unidos y todas las Oficinas de Patentes extranjeras a emitir todos los Títulos de Patentes o derechos comparables que se emitan sobre cualquier solicitud como se mencionó anteriormente al CESIONARIO, o sus sucesores, representantes legales y a quienes para tal efecto designe;

EL(LOS) CEDENTE(S), acuerda que el(los) CEDENTE(S) tiene pleno derecho para comunicar la totalidad del interés aquí cedido y que el(los) CEDENTE(S) no ha ejecutado y no ejecutará, ningún acuerdo en conflicto con el presente;

EL(LOS) CEDENTE(S) acuerda comunicar al CESIONARIO o a sus sucesores, representantes legales y a quienes para tal efecto designe, cualquiera y todos los hechos conocidos por ellos o por cualquiera de ellos respecto a dicha invención y sin remuneración adicional para testificar en cualquier proceso legal, firmar todos los papeles legales, ejecutar todas las solicitudes de divisional, 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, representantes legales y a quienes para tal efecto designe, para obtener y hacer valer la protección de patente apropiada para dicha invención en todos los países y para mejorar o perfeccionar el derecho del CESIONARIO en y para la invención y derechos de patente de la misma.

EL(LOS) CEDENTE(S) por la presente autoriza a los abogados del CESIONARIO a ingresar en este documento cualquier número de serie aplicable y fechas de presentación después de la ejecución por parte del(los) CEDENTE(S) de este documento.

Esta Cesión es efectiva desde: Agosto 20, 2009  
(fecha de presentación)

Expediente de abogado No. 8473-00-TB

EN TESTIMONIO DE LA CUAL, he puesto mi firma y sello el 21 de septiembre de 2009.

\_\_\_\_\_  
(firma)  
**JOHN J. GATZEMEYER**  
85 Rohill Road  
Hillsborough, NJ 08844

Estado de New Jersey  
Condado de Middlesex

El 21 de septiembre de 2009, ante mi, un Notario Público en y para el Estado y Condado arriba mencionados, compareció personalmente el arriba firmante, a mi saber la persona de ese nombre, quien ejecutó el instrumento anterior en mi presencia.

\_\_\_\_\_  
(firma)  
NOTARIO PÚBLICO

Hay un sello que dice:  
**CHRISTINE E. BRISCOE**  
Notario Público de New Jersey  
Identificación No. 2382679  
Mi Comisión vence el 24 de febrero de 2014

Expediente de abogado No. 8473-00-TB

EN TESTIMONIO DE LA CUAL, he puesto mi firma y sello el 18 de septiembre de 2009.

(firma)

**MADHUSUDAN PATEL**  
197 Bamburgh Court  
Somerset, NJ 08873

Estado de New Jersey

Condado de Middlesex

El 18 de septiembre de 2009, ante mi, un Notario Público en y para el Estado y Condado antes mencionados, compareció personalmente el arriba firmante, a mi saber la persona de ese nombre, quien ejecutó el instrumento anterior en mi presencia.

(firma)

NOTARIO PÚBLICO

Hay un sello que dice:  
**CHRISTINE E. BRISCOE**  
Notario Público de New Jersey  
Identificación No. 2382679  
Mi Comisión vence el 24 de febrero de 2014

Expediente de abogado No. 8473-00-TB

EN TESTIMONIO DE LA CUAL, he puesto mi firma y sello el 28 de octubre de 2009.

(firma)

**ELIZABETH K. GITTINS**  
1042 Deerhaven Terrace  
Stewartville, NJ 08886

Estado de New Jersey

Condado de Middlesex

El 28 de octubre de 2009, ante mi, un Notario Público en y para el Estado y Condado antes mencionados, compareció personalmente el arriba firmante, a mi saber la persona de ese nombre, quien ejecutó el instrumento anterior en mi presencia.

(firma)

NOTARIO PÚBLICO

Hay un sello que dice:  
**CHRISTINE E. BRISCOE**  
Notario Público de New Jersey  
Identificación No. 2382679  
Mi Comisión vence el 24 de febrero de 2014

Expediente de abogado No. 8473-00-TB

EN TESTIMONIO DE LA CUAL, he puesto mi firma y sello el 18 de septiembre de 2009.

(firma)

**HARSH M. TRIVEDI**  
134 Grantham Drive  
Somerset, NJ 08873

Estado de New Jersey

Condado de Middlesex

El 18 de septiembre de 2009, ante mi, un Notario Público en y para el Estado y Condado antes mencionados, compareció personalmente el arriba firmante, a mi saber la persona de ese nombre, quien ejecutó el instrumento anterior en mi presencia.

(firma)

NOTARIO PÚBLICO

Hay un sello que dice:  
**CHRISTINE E. BRISCOE**  
Notario Público de New Jersey  
Identificación No. 2382679  
Mi Comisión vence el 24 de febrero de 2014

JP

FROM : BRIGARD Y. CASTRO

PHONE NO. : 3802700

OCT. 29 2001 01:09PM P2

# Brigard & Castro

PODER

SANTA FE DE BOGOTA - COLOMBIA

POWER OF ATTORNEY

Yo (nosotros)

domiciliado(s) en

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.

Nombramos 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 enseññas, registros de derechos de autor y contratos sobre los mismos, obtención de certificados de obtentor de variedades vegetales, así como sus prórrogas, renovaciones, anotaciones de traspaso, cambios de nombre y/o domicilio; elaborar, tramitar y registrar contratos de licencia y licencias de cualesquiera clases; intervenir como demandante o como demandado en cualquier instancia y recurso ante cualquier juez, corporación, funcionario público o autoridad en acciones judiciales, administrativas y de policía tales como: oposiciones al registro de marcas; acciones de caducidad, cancelación y nulidad; acciones reivindicatorias, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias; acciones de competencia desleal; demandas penales; acciones de indemnización de perjuicios, reclamos y observaciones a solicitudes de patentes, diseños industriales, modelos de utilidad, en el ejercicio de medidas cautelares y en otras acciones o medidas similares.

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

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

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

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

Ortorgado y firmado en

hoy de

Firma

Nombre

VICE PRESIDENT & ASSOCIATE GENERAL COUNSEL  
TRADEMARK

Given and signed in New York, N.Y.

this 29 day

2001

Signature: *Scott E. Thompson*

SCOTT E THOMPSON



FROM BRIGARD Y CASTRO

PHONE NO. 3882700

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 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

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

Hoy de de , compareció(eron)  
ante mí

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

SCOTT E THOMPSON

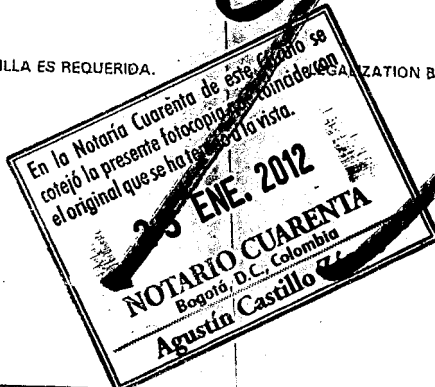
a quien (es) conozco y me consta que es(son) la(s) persona(s) firmante(s) del documento que precede y quien(es) declara(n) que otorgan el mismo para los fines y propósitos que en él se expresan.

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

Notario Público (sello)

*Rosie S. Dizon*  
Notary Public (Seal)

LEGALIZACION POR APOSTILLA ES REQUERIDA.



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

CLERK  
NEW YORK  
COUNTY

252373 Form 1

State of New York  
County of New York

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

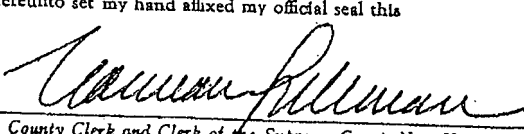
Rosie S. Dizon

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

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

OCT 30 2001

FEE PAID \$3.00

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

En la Notaria Cuarenta de este Circolo se  
cotejó la presente fotocopia que coincide con  
el original que se ha tenido a la vista.

**23 ENE. 2012**

**NOTARIO CUARENTA**  
Bogotá D.C., Colombia  
**Agustín Castilla Parate**

# 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**

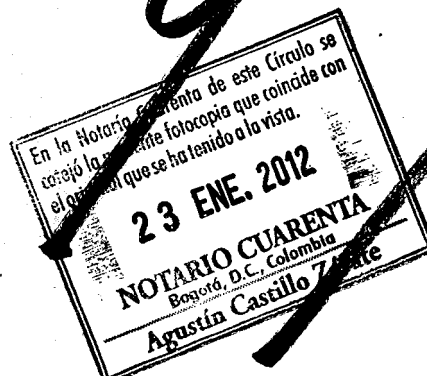
## Certified

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

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



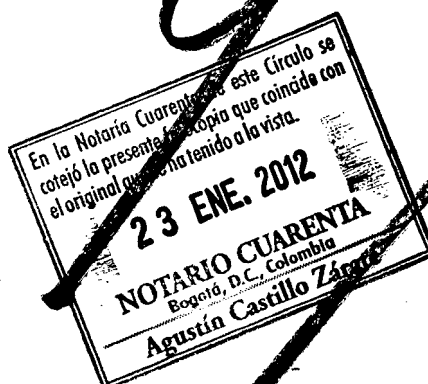
## APOSTILLE

(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.

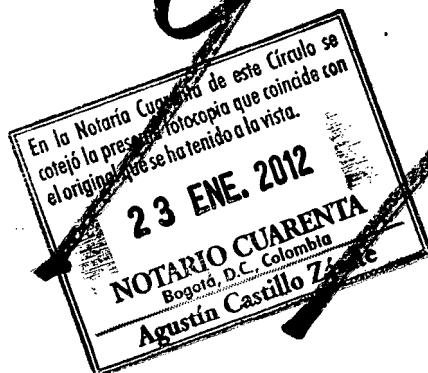
**COMO TESTIGO DE LO MISMO**, he fijado al presente mi firma t mi sello  
oficial este

**30 de Octubre de 2001**

**TARIFA PAGADA \$3.00**

(Firma)

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



PATENTE DE INVENCION ☐MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

|                                   |                                                                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/>          | Indicación que se solicita una patente.                                             |
| <input type="checkbox"/>          | Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud   |
| <input type="checkbox"/>          | Descripción de la invención                                                         |
| <input type="checkbox"/>          | Dibujos de ser estos pertinentes                                                    |
| <input type="checkbox"/>          | Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento) |
| Completa <input type="checkbox"/> | Incompleta <input type="checkbox"/>                                                 |

PATENTE DE INVENCION PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

|                                              |                                                                                                                         |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/>          | Indicación que se solicita una PCT                                                                                      |
| <input checked="" type="checkbox"/>          | Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen) |
| <input checked="" type="checkbox"/>          | Dibujos de ser estos pertinentes                                                                                        |
| <input checked="" type="checkbox"/>          | Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)                                     |
| Completa <input checked="" type="checkbox"/> | Incompleta <input type="checkbox"/>                                                                                     |

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

|                                   |                                                                                                           |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/>          | Indicación que se solicita Diseño industrial                                                              |
| <input type="checkbox"/>          | Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud                         |
| <input type="checkbox"/>          | Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño |
| <input type="checkbox"/>          | Comprobante de pago de las tasas establecidas                                                             |
| Completa <input type="checkbox"/> | Incompleta <input type="checkbox"/>                                                                       |

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

|                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/>          | Indicación que se solicita un esquema de trazado                                  |
| <input type="checkbox"/>          | Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud |
| <input type="checkbox"/>          | Representación gráfica de un esquema de trazado                                   |
| <input type="checkbox"/>          | Comprobante de pago de las tasas establecidas                                     |
| Completa <input type="checkbox"/> | Incompleta <input type="checkbox"/>                                               |