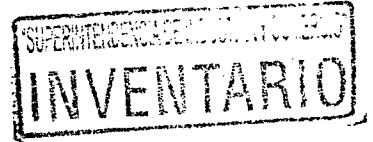




PCT



DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

ENTRADA EN FASE NACIONAL
10-43406

21. **EXPEDIENTE No.** _____

INSTRUMENTO DE CUIDADO ORAL BIO-ACTIVADO

54. **TITULO** _____

51. **CLASIFICACION INTERNACIONAL** _____

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

71. **SOLICITANTE** _____

NEW YORK, NY, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

DOMICILIO _____

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

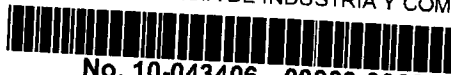
74. **APODERADO** _____

22. **SANTAFE DE BOGOTÀ, D.C.** _____

THS, Cms
02-09-2010



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-043406- -00000-0000

Fecha: 2010-04-14 17:08:38

Tra. 11 PATENTEIYII

Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Eve: 378 FASENACIONALI

Folios: 38

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

1

SOLICITUD DE:



Patente de Invención.



Patente de Modelo de Utilidad.



Capítulo I.



Capítulo II.

2

SOLICITANTE

Nombre: COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

Dirección: 300 Park Avenue, New York, NY 10022, Estados Unidos de América.

Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos de América.

Lugar de Constitución: Estados Unidos de América.

Teléfono:

Fax:

E-mail

IDENTIFICACIÓN

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Cual

Número

3

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

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

Teléfono: 744-2200

Fax: 742-2200

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Cual

Número 80.410.337 TP 57492

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

4

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: Heng CAI, Thomas James BOYD

Dirección: 45 Concord Lane, Metuchen, NJ 08840, Estados Unidos de América;
226 High Street, Metuchen, NJ 08840, Estados Unidos de América
(respectivamente).

Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos de América

5 PCT (86)

Solicitud Internacional No.

PCT/US2008/078354

Fecha

01.10.2008

Publicación Internacional No

WO 2009/046039 A1

Fecha

09.04.2009

6 Título (54): INSTRUMENTO DE CUIDADO ORAL BIO-ACTIVADO

(Folios 42)

7 Clasificación Internacional (51):

A61C 17/22, A46B 13/02

8 Prioridad

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

US

02.10.2007

11/866,078

SI ☒NO ☐

9 Comprobante de pago No. 10-9,274; 10-26,226; 10-2,219

Fecha 13-04-2010

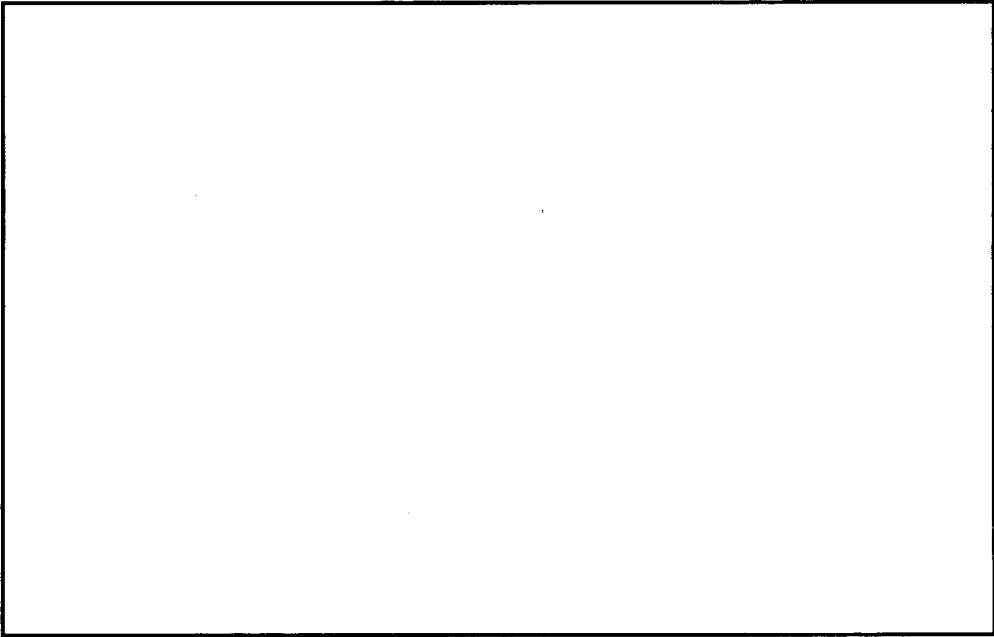
2

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 \$260.000 (10*\$26.000).

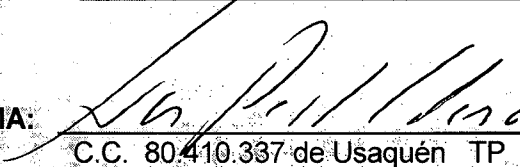
11 FIGURA CARACTERÍSTICA:



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

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

113488 3

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 9,274
FECHA : FEBRERO 5 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-043406- -00000-0000

Fecha: 2010-04-14 17:08:38 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 38

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	104946472	05/02/2010	35,491,000.00

***** CONCEPTO *****

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

SON: QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

113 488 4

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 10 - 26,226
FECHA : ABRIL 7 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-043406- -00000-0000

Fecha: 2010-04-14 17:08:38 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 38

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	80662256	07/04/2010	67,384,800.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
		99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	260,000.00
		TOTAL :	\$ 260,000.00

SON: DOSCIENTOS SESENTA 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.

113 488

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 2,219
FECHA : ENERO 8 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-043406- -00000-0000

Fecha: 2010-04-14 17:08:38 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 38

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	80662330	07/01/2010	9.849,600.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	998 VALOR COMPLEMENTO TARIFA A#0 ANTR
			130.000.00
		TOTAL :	\$ 130.000.00

SON: CIENTO TREINTA MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

6

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

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



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

PCT

(10) International Publication Number
WO 2009/046039 A1

(51) International Patent Classification:
A61C 17/22 (2006.01) A46B 13/02 (2006.01)

(74) Agent: WALLACE, JR., Michael; Colgate-palmolive Company, 909 River Road, PO Box 1343, Piscataway, NJ 08854 (US).

(21) International Application Number:
PCT/US2008/078354

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(22) International Filing Date: 1 October 2008 (01.10.2008)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
11/866,078 2 October 2007 (02.10.2007) US

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

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

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): CAI, Heng [US/US]; 45 Concord Lane, Metuchen, NJ 08840 (US). BOYD, Thomas, James [US/US]; 226 High Street, Metuchen, NJ 08840 (US).

Published:
— with international search report

(54) Title: BIO-ACTIVATED ORAL CARE INSTRUMENT

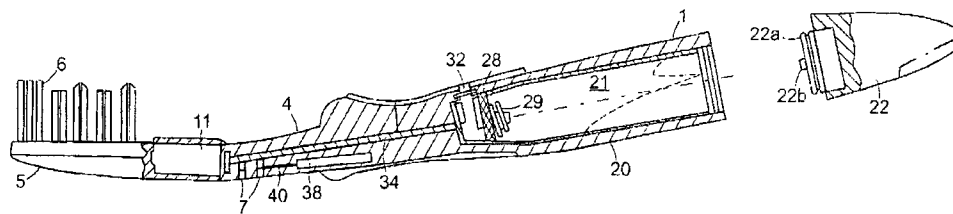


FIG. 1

(57) Abstract: An oral care instrument, such as a motorized toothbrush, which activates upon exposure to the oral environment of the user, is described. The electrical conductivity of saliva, optionally mixed with toothpaste and water, may be utilized to complete an electrical circuit that powers a motorized device within the instrument.

WO 2009/046039 A1

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

(19) Organización Mundial de Propiedad
Intelectual
Oficina Internacional



(43) Fecha de Publicación Internacional
9 de abril de 2009 (09.04.2009)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2009/046039 A1

- (51) Clasificación Internacional de Patentes:
A61C 17/22 (2006.01) A46B 13/02 (2006.01)
- (21) Numero de Solicitud Internacional:
PCT/US2008/078354
- (22) Fecha de Presentación Internacional:
1 de octubre de 2008 (01.10.2008)
- (25) Lenguaje de entrega: Inglés
- (26) Lenguaje de Publicación: Inglés
- (30) Datos de la Prioridad:
11/866,078 2 de octubre de 2007 (02.10.2007) EU
- (71) Solicitante (para todos los Estados designados menos los Estados Unidos): COLGATE-PALMOLIVE COMPANY [EU/EU]; 300 Park Avenue, New York, New York 10022 (EU).
- (72) Inventores; e
- (75) Inventores/Solicitantes (solo para los Estados Unidos): CAI, Heng [EU/EU]; 45 Concord Lane, Metuchen, NJ 08840 (EU). BOYD, Thomas, James [EU/EU]; 226 High Street, Metuchen, NJ 08840 (EU).

- (74) Agente: WALLACE, JR., Michael; COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, 909 River Road, Piscataway, New Jersey 08854 (EU).
- (81) Estados Designados (a menos que se indique lo contrario, para todo tipo de protección nacional disponible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) Estados Designados (a menos que se indique lo contrario, para todo tipo de protección regional disponible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), Europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publicado:
— con el informe de búsqueda internacional.

(54) Título: INSTRUMENTO DE CUIDADO ORAL BIO-ACTIVADO

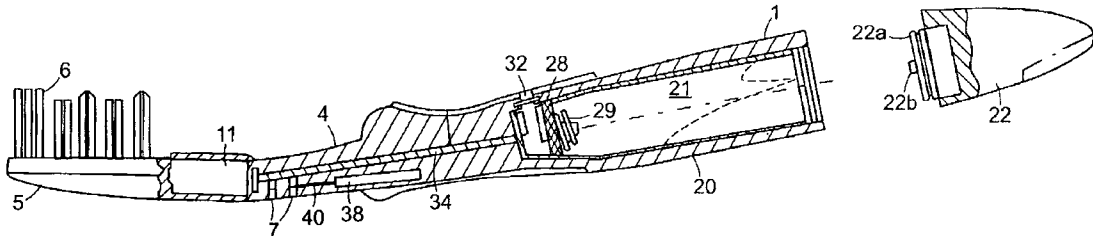


FIG. 1

(57) Resumen: Un instrumento de higiene oral, tal como un cepillo de dientes motorizado, que se activa con la exposición al ambiente oral del usuario, se describe. La conductividad eléctrica de la saliva, opcionalmente mezclada con pasta de dientes y agua, se puede utilizar para completar un circuito eléctrico que alimenta un dispositivo motorizado dentro del instrumento.

INSTRUMENTO DE CUIDADO ORAL BIO-ACTIVADO

CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención pertenece a un instrumento de
5 cuidado oral, tal como un cepillo de dientes motorizado,
que se activa sobre la exposición al medio oral del
usuario.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

10 Son bien conocidos los instrumentos de cuidado oral
energizados tales como cepillos de dientes de motor,
eléctricos usados para limpiar los dientes. Típicamente
estos cepillos de dientes emplean movimiento de vibración o
giratorio, o una combinación de movimientos, para efectuar
15 limpieza de los dientes, blanqueado, y/o reparación. Los
cepillos de dientes pueden también incluir un activador de
motor, tal como una bomba, para dispensar agentes activos
hacia una o más salidas.

Una característica común encontrada en cepillos de
20 dientes eléctricos y otros instrumentos de cuidado oral es
un interruptor o botón de encendido/apagado que se puede
desplazar o detener para activar o desactivar
eléctricamente el instrumento.

En el caso de un cepillo de dientes eléctrico, por
25 ejemplo, la activación establece un circuito eléctrico que
causa movimiento de las cerdas para ponerse en contacto con
los dientes y superficies de tejido suave, o distribución
de un agente activo. El interruptor es típicamente ubicado
en o cerca de la porción del mango del cepillo de dientes.

La característica primaria de tal interruptor es que sigue estando ya sea en la posición "encendido" o la posición "apagado" hasta que el usuario manualmente lo cambia. El motor del cepillo de dientes se puede acoplar o activar antes a la cabeza del cepillo siendo colocado en la boca, o el usuario puede esperar hasta que la cabeza del cepillo se coloque dentro de la boca antes de la activación del motor.

Sería deseable proporcionar un cepillo de dientes que reduzca o supere algunas o todas las dificultades inherentes en cepillos de dientes conocidos anteriores. Los objetos particulares y ventajas serán evidentes para aquellos expertos en la técnica, esto es, aquellos que tienen conocimiento o experiencia en este campo de la tecnología, en vista de la siguiente descripción de la invención y descripción detallada de ciertas modalidades.

BREVE DESCRIPCION DE LA INVENCION

Aspectos de la presente invención aprovechan ventajosamente las condiciones particulares que se presentan en la boca, ya sea continuamente o en casos discretos durante la higiene o tratamiento oral. La conductividad eléctrica de la saliva, opcionalmente mezclada con pasta de dientes y agua, se puede utilizar para activar o completar un circuito eléctrico que enciende el instrumento. La existencia de una o más de tales condiciones proporciona una base para funcionamiento automático del instrumento de cuidado oral cuando una porción (por ejemplo, la cabeza, o la cabeza y cuello) se

coloca en la boca y la condición, o una combinación de condiciones, es/son detectadas.

De acuerdo con un aspecto, un cepillo de dientes motorizado incluye una cabeza que lleva elementos de limpieza y un mango configurado para conectar a una fuente de energía. Un dispositivo motorizado se activa a la exposición del cepillo de dientes a una solución de electrolitos.

De acuerdo con otro aspecto, un cepillo de dientes motorizado incluye una cabeza que lleva elementos de limpieza, un mango que incluye una cavidad, y una fuente de energía recibida en la cavidad del mango. Un dispositivo motorizado se conecta operativamente a la fuente de energía y operativamente conectado a la cabeza. Los elementos conductores eléctricos se conectan operativamente a la fuente de energía y al dispositivo motorizado. El dispositivo motorizado se activa con la exposición de los elementos conductores eléctricos a una solución de electrolitos.

De acuerdo con un aspecto adicional, un cepillo de dientes motorizado incluye una cabeza que lleva elementos de limpieza, un mango, y una fuente de energía contenida dentro del mango. Un dispositivo motorizado se conecta operativamente a la fuente de energía y operativamente conectado a la cabeza. Los elementos conductores eléctricos se conectan operativamente a la fuente de energía y al dispositivo motorizado. Un interruptor se conecta operativamente al menos a uno de los elementos conductores eléctricos y a la fuente de energía. El dispositivo

motorizado se activa a la exposición de los elementos conductores eléctricos a una solución de electrolitos que tiene una conductividad de umbral.

Estos y otros aspectos de la invención son evidentes de la siguiente descripción detallada de ciertas modalidades.

BREVE DESCRIPCION DE LAS FIGURAS

Las figuras se entenderá que presentan una ilustración de diversos aspectos de la invención y/o principios implicados, y no limitan el alcance de la materia objeto como se establece en las reivindicaciones anexas.

La FIG. 1 describe un instrumento de cuidado oral representativo, un cepillo de dientes, que ilustra diversos aspectos de la invención.

La FIG. 2 describe una modalidad alternativa de un cepillo de dientes que ilustra diversos aspectos de la invención.

DESCRIPCION DETALLADA DE CIERTAS MODALIDADES PREFERIDAS

La presente invención se refiere a un instrumento de cuidado oral bio-activo, que tiene la capacidad de funcionar automáticamente, cuando el instrumento o una porción del mismo se expone a una o más condiciones, tales como la conductividad eléctrica ambiental, que existe en el medio oral. Otras condiciones y combinaciones de condiciones, tales como pH, temperatura, concentraciones de soluto, etc. asimismo podría detectarse o usarse como la base para funcionamiento automático. Además, los aspectos

de la invención se ilustran en el resto de esta descripción con referencia a un cepillo de dientes de motor eléctrico, aunque se entiende que la operación de cualquier número de instrumentos de cuidado oral, junto con las características de ventajas asociadas y/o efectos benéficos descritos en la presente, podrían similarmente alcanzarse. Otros instrumentos de cuidado oral, por ejemplo, incluyen aquellos usados en perforación, pulido, y molido dental; instrumentos de succión oral, instrumentos quirúrgicos orales; y otros instrumentos usados en la cavidad oral que se energizan por dispositivos motorizados y especialmente dispositivos eléctricos.

El cepillo de dientes representativo ilustrado en la FIG. 1 tiene un mango 1 y una cabeza 5 que llevan uno o más elementos de limpieza, que se describen en la FIG. 1 como una pluralidad de cerdas 6. También se ilustra un cuello 4 ubicado entre, y que conecta, al mango 1 y cabeza 5. Las cerdas 6, como se muestra, forman grupos que se anclan a la cabeza 5 y proporcionan una superficie de cepillado perfilada con sus extremos libres. Otras configuraciones de cerdas son, por supuesto, posibles, así como grupos de cerdas removibles/intercambiables. Diferentes tipos de elementos de limpieza (por ejemplo, limpiadores elastoméricos, nódulos, estructuras puntiagudas, etc.) se pueden también llevar a cabo en la cabeza 5 en lugar de, o además a, cerdas.

El cuello 4 se proporciona con elementos conductores eléctricos 7 (por ejemplo, un ánodo y un cátodo) que se exponen a la superficie exterior del cepillo de dientes. En

otras modalidades, los elementos conductores eléctricos 7 se pueden ubicar en la cabeza 5, por ejemplo en la superficie opuesta que lleva cerdas 6. El uso de elementos conductores eléctricos 7 en diferentes partes del cepillo de dientes es también posible. Una pluralidad de elementos conductores eléctricos 7 puede también incorporarse en diversas posiciones para activar el instrumento en el caso de que suficiente conductividad eléctrica se establezca entre cualquiera de los pares dados de elementos conductores eléctricos 7 ubicados en cualquier posición deseada. Integrado en la región del cuello 4 que es adyacente a la cabeza 5 es un dispositivo motorizado 11 tal como un dispositivo vibrador mecánico. El dispositivo motorizado 11 se conecta operativamente a la cabeza 5 tal que las vibraciones u otro movimiento producido por el dispositivo motorizado 11 se puede impartir a la cabeza 5 y/o las cerdas 6 para efectuar o mejorar la acción de limpieza de dientes o blanqueado de dientes. El dispositivo motorizado 11 se conecta operativamente, por medio de conexiones eléctricas 34 en el cuello 4 a una fuente de energía (por ejemplo, una batería, no mostrada), que se puede alojar en el mango 1. Operativamente conectado y operativamente conectable se refiere a la capacidad de las conexiones eléctricas, u otros elementos, para formar fácilmente un circuito eléctrico (por ejemplo, cuando un interruptor se detiene o cuando una fuente de energía se conecta o instala). Operativamente conectado y operativamente conectable pueden también referirse a la capacidad de componentes mecánicos a conectarse uno con

otro de tal manera como se permita o facilite por el movimiento físico de uno o más elementos. El dispositivo motorizado se puede alternativamente incorporar en la cabeza 5 o mango 1 del cepillo de dientes. En modalidades representativas, conexiones eléctricas 34 pueden ser pistas de plástico metálicas o eléctricamente conductoras.

En una modalidad particular donde el dispositivo motorizado 11 es un dispositivo vibrador, tendrá un elemento vibrador que puede estar en la forma de un excéntrico, que produce vibraciones mecánicas y se pueden girar alrededor de un eje ubicado en la dirección longitudinal del cepillo de dientes. Alternativamente, en lugar de un excéntrico que se puede impulsar en rotación, también sería posible tener un elemento vibrador que se puede impulsar en una manera translacional. De otra manera, la cabeza 5 que porta la cerda se puede configurar tal que se puede mover en relación al cuello 4 a fin de que este último, en el caso de vibraciones producidas por dispositivo motorizado 11, se mueva en relación al resto del cepillo de dientes.

Como se muestra, también alojado en el mango 1 está una funda o manguito 20 que se extiende en la dirección longitudinal del mango 1 y se hace de material eléctricamente conductor. En la modalidad representativa mostrada, ambos el mango 1 y el manguito 20 se abren a la parte trasera, así formando una cavidad 21 que se puede cerrar de la parte trasera por una parte de cerrado 22 y en la cual es posible insertar una batería, tal como una batería cilíndrica no recargable, comercialmente

15 disponible, con un voltaje determinado (por ejemplo 1.5 V), como la fuente de energía o voltaje por dispositivo motorizado 11. También sería posible, sin embargo, por una pila de botón o por una batería de almacenamiento recargable a usarse como la fuente de energía. Una fuente de energía externa tal como una salida eléctrica convencional o una combinación de fuentes de voltaje se puede emplear como la fuente de energía.

10 También se muestra en la modalidad ilustrativa particular de la FIG. 1 un contacto de resorte 29 para un polo positivo de una batería (no se muestra), el cual se equipa en el manguito 20, en una pared transversal 28, y se conecta eléctricamente al dispositivo motorizado 11 a través de las conexiones eléctricas 34 e interruptor 32, el cual se instala en el manguito 20 y se puede accionar desde el exterior del mango 1. El interruptor 32 puede también ser, por ejemplo, un interruptor de pulso de interruptor magnético o un interruptor de pulso configurado en una placa de circuito impreso con componentes electrónicos adicionales que almacenan el estado de conmutación. En otras modalidades, la parte de cerrado 22 puede por sí misma actuar como un interruptor, tal que el contacto eléctrico entre la fuente de energía y dispositivo motorizado 11 se establece o interrumpe al girar parte de cerrado 22 para alterar la posición de superficie de contacto 22b relativa al polo negativo de una batería.

Se apreciará, como se discute en mayor detalle abajo, que el interruptor 32 no es necesario debido a la capacidad del cepillo de dientes a funcionar automáticamente cuando

está en la boca del usuario. En algunas modalidades, por lo tanto, el cepillo de dientes puede estar "sin interruptor" o "sin botón."

El interruptor 32 puede estar oprimido o ajustado por el usuario para efectuar un número de modos de operación. Por ejemplo, en las posiciones "encendido" y "apagado" o activaciones, la comunicación eléctrica o un circuito eléctrico entre la fuente de energía y dispositivo motorizado 11 se puede continuamente establecer o continuamente interrumpir, respectivamente. En el primer caso, por ejemplo, los elementos conductores eléctricos 7 pueden ser desviados para permitir la operación continua del dispositivo motorizado 11, a pesar de la presencia de un medio conductor entre elementos conductores eléctricos 7. El interruptor 32 puede también tener una posición que corresponde a la terminación condicional del circuito eléctrico.

También como se muestra en la FIG. 1, la parte de cerrado 22 se proporciona con un tramo roscado 22a hecho de un material eléctricamente conductor, que puede ser el mismo material (por ejemplo, un metal tal como cobre o un plástico conductor) usado para los elementos conductores eléctricos 7, conexiones eléctricas 34, contacto de resorte 29, y/o manguito 20. La parte de cerrado 22 se puede atornillar en el mango 1 y/o en el manguito 20 por medio del tramo roscado 22a. El tramo roscado 22a se proporciona con una superficie de contacto 22b que, con la parte de cerrado 22 atornillada en, entra en el empalme contra el polo negativo de una batería (no se muestra) cuando se

inserta en el manguito 20. Durante la operación del cepillo de dientes motorizado, este polo negativo se conecta eléctricamente a dispositivo motorizado 11 por medio del tramo roscado 22a, el manguito 20 por si mismo, y
5 conexiones eléctricas 34 que conectan manguito 20 al dispositivo motorizado 11. También sería posible, en lugar de a través del uso de manguito 20, para que la energía del polo negativo se transmita de alguna otra manera, por ejemplo usando pistas de plástico metálicas o
10 eléctricamente conductoras. En lugar de la parte de cerrado 22 trasera atornillándose al mango 1, que, por supuesto, también es posible tener algún otro tipo de conexión que se puede soltar (por ejemplo conexión de enchufe, conexión de bayoneta, etc.) y una configuración correspondiente de la
15 parte de contacto que interactúa con el polo negativo de la batería.

Una característica representativa del ambiente oral que difiere notablemente del entorno o medio ambiente "sin uso" es la conductividad eléctrica, que aumenta
20 directamente con la concentración de electrolitos en el medio circundante (por ejemplo, saliva). En algunas modalidades, este medio ambiente "sin uso" puede aún incluir enjuagar o sumergir la porción del instrumento que se coloca normalmente en la boca (por ejemplo, la cabeza 5
25 del cepillo de dientes) en agua (por ejemplo, para los propósitos de pre-humedecer o enjuagar), ya que la conductividad eléctrica de la saliva es más alta que la de agua. Esta diferencia se puede así utilizar para permitir

al instrumento "detectar" cuando se está en uso y con lo que opera en un modo automático.

Adicionalmente, la combinación de agua, saliva, y dentífrico (por ejemplo, pasta de dientes u otro
5 ingrediente) que se genera en la boca durante el uso del instrumento frecuentemente proporciona incluso una conductividad eléctrica significativamente más alta que la saliva solamente. Esto es debido a la generación de iones, frecuentemente en grandes concentraciones, desde los
10 típicos productos de higiene oral, incluyendo productos de fluorado, blanqueado, y/o remineralización de dientes que contienen o forman cationes acuosos, tales como sodio (Na^+), potasio (K^+), calcio (Ca^{+2}), magnesio (Mg^{+2}), hierro (Fe^{+3}), etc. y aniones, tales como fosfato (PO_4^{-3}), difosfato
15 ($\text{P}_2\text{O}_7^{-4}$), carbonato (CO_3^{-2}), fluoruro (F^-), cloruro (Cl^-), etc.

En vista de lo anterior, el aumento en conductividad eléctrica en torno a una porción del cepillo de dientes, por ejemplo, cabeza 5 o cabeza 5 y cuello 4, cuando se
20 coloca en la boca, se puede usar para completar un circuito eléctrico, junto con una fuente de energía eléctrica o voltaje tales como una toma de corriente eléctrica externa o una batería interna para activar dispositivo motorizado 11, que causa el movimiento de la cabeza 5.

25 En una posición "auto" o activación, el dispositivo motorizado 11 se alimenta por la fuente de energía solamente en el caso de que suficiente conductividad eléctrica (por ejemplo, un nivel de umbral de conductividad, o suficientemente baja resistencia) exista

entre elementos conductores eléctricos 7 en el cuello 4. La conductividad eléctrica requerida, como sea necesario para la "terminación condicional" del circuito eléctrico al dispositivo motorizado 11 de energía, se puede
5 proporcionar, por ejemplo, por una solución de electrolitos que contiene iones (por ejemplo, iones de calcio, fosfato, fluoruro, o peróxido) tales como los que se generan de una combinación de saliva, agua, y pasta de dientes que existe en el ambiente oral durante el uso. Cuando la conductividad
10 eléctrica entre elementos conductores 7 ya no está presente, el circuito eléctrico está incompleto, así desactivando el dispositivo motorizado 11. Así, en un modo "auto" o de operación automática, el dispositivo motorizado 11 no se activará cuando el cepillo de dientes se almacena
15 ya que el aire es el medio entre elementos conductores eléctricos 7. De acuerdo con algunas modalidades, cuando el cepillo se esta enjuagando fuera de la boca, el agua entre elementos conductores eléctricos 7 no tendrá suficiente conductividad eléctrica para activar el dispositivo
20 motorizado 11.

De acuerdo a algunas modalidades de la invención, se puede desear requerir que la solución de electrolitos (por ejemplo, saliva o una mezcla de agua/saliva/pasta de dientes), a la cual el cepillo de dientes se expone durante
25 el uso, tenga un nivel de umbral (o mínimo) de conductividad antes de que el dispositivo motorizado 11 se active. Este nivel de umbral de conductividad, por ejemplo, se puede basar en una corriente umbral (o mínima) necesaria para activar dispositivo motorizado 11. Esta conductividad

de umbral, requerida para encender automáticamente el cepillo de dientes, se puede asociar con la conductividad eléctrica de saliva solo o una solución de electrolitos que tiene una conductividad relativamente mayor (por ejemplo, una solución acuosa de pasta de dientes) o conductividad (por ejemplo, una mezcla de saliva y agua) menor. Por ejemplo, la conductividad de umbral se puede asociar con una solución de electrolitos estándar o modelo designada para imitar la conductividad eléctrica de saliva que tiene uno o más concentraciones adicionales, especificadas de iones disueltos tales como calcio, fosfato, fluoruro, peróxido, y otros iones o mezclas de iones.

De esta manera, el funcionamiento automático del instrumento de cuidado oral se puede hacer más o menos sensible a las condiciones particulares o condiciones asociadas con el medio ambiente en el cual el instrumento se usa (esto es, las condiciones de "uso" requeridas para activar el instrumento). También es posible que la sensibilidad del instrumento se pueda ajustar por, fijarse por, o adaptarse a, el usuario (por ejemplo, para evitar ya sea la activación del instrumento durante las condiciones de "no uso" o durante la no activación de condiciones de "uso") y con ello asegurar el funcionamiento efectivo del instrumento en modo automático.

En determinadas modalidades, el cambio en conductividad del medio entre elementos conductores eléctricos 7 se mide por un dispositivo sensor 38, tales como una placa de circuito 38 u otro dispositivo sensor adecuado, conectado a elementos conductores eléctricos 7

por conexiones eléctricas 40. En determinadas modalidades, el dispositivo sensor 38 puede medir la caída en resistencia entre elementos conductores 7. Cuando el cambio de conductividad alcanza un valor preestablecido como se detecta por el dispositivo sensor 38, el interruptor 32 se puede activar a fin de completar el circuito eléctrico al dispositivo motorizado 11 de energía. En tal modalidad, el circuito eléctrico no necesita incluir la solución de electrolitos entre elementos conductores 7. Es decir, la solución de electrolitos se usa como un disparador para activar el interruptor 32 por medio del dispositivo sensor 38, pero en realidad no forma parte del circuito eléctrico que enciende el dispositivo motorizado 11.

En otras modalidades, el interruptor 32 se podría activar con base en el cambio diferencial en conductividad entre elementos conductores 7. Se aprecia que el nivel de electrolito en el medio variará de persona a persona, y/o puede variar con base en la fórmula de la solución de cuidado oral usada. En tales modalidades, estas variaciones no afectarán el nivel de corriente administrado al motor. Así, por ejemplo, cuando se usa un producto de pasta de dientes tipo sensible que tiene KNO_3 al 5%, el cepillo de dientes no funciona diferente que cuando se usa con un producto de pasta de dientes estándar que tiene una menor fuerza iónica.

De acuerdo con otras modalidades, cuando se expone a una solución con un nivel de umbral de conductividad eléctrica, dispositivo motorizado 11 y, por lo tanto, el instrumento dental por si mismo se puede colocar o ajustar

(por ejemplo, usando un temporizador) para activar una duración mínima (por ejemplo, una duración de cepillado típica tal como alrededor de 1 minuto hasta alrededor de 5 minutos). Esto asegura que el cepillo de dientes u otro
 5 instrumento funcionará por al menos un tiempo suficiente para cumplir efectivamente una tarea determinada (por ejemplo, limpieza de los dientes y/o blanqueado). Esto también promueve el funcionamiento continuo, aún si el contacto entre el instrumento y la solución de electrolitos
 10 se pierde temporalmente, por ejemplo, cuando un cepillo de dientes se remueve temporalmente de la boca durante el cepillado. La duración mínima para la activación del instrumento dental (por ejemplo, dos minutos) se puede fijar o puede de otra manera establecerse o ajustarse de
 15 acuerdo a preferencias de usuarios.

Como se discutió anteriormente, la capacidad de un instrumento dental para "activar" (por ejemplo, a su vez un motor) cuando se expone al ambiente en el cual se usa (por ejemplo, una solución de electrolitos en la boca) puede
 20 obviar la necesidad de contar con un interruptor o botón de "encendido/apagado", creando una operación simplificada.

Otra modalidad de un dispositivo motorizado activado cuando los elementos conductores 7 se exponen a una solución de electrolitos se muestra en la FIG. 2. Un
 25 depósito 44 se proporciona en el mango 1 para almacenar un agente activo. Los elementos conductores 7 se usan para activar una bomba 46, que causa una cantidad predeterminada del agente activo a liberarse del depósito 44 a través de un canal 48 que lleva a una pluralidad de salidas 50

ubicado en la cabeza 5. Un sistema de liberación ejemplar para un agente activo se describe en Solicitud copendiente No. de Ser. 11/457,086, la descripción completa de la cual se incorpora en la presente. Otros ejemplos de dispositivos motorizados que se pueden activar sobre la exposición de elementos conductores 7 a una solución de electrolitos se volverá fácilmente evidente para aquellos expertos en la técnica, dando el beneficio de esta descripción.

En vista de lo anterior, se verá que diversas ventajas se pueden alcanzar y otros resultados ventajosos se pueden obtener. Como diversos cambios se podrán hacer en los instrumentos de cuidado oral anteriores sin alejarse del alcance de la presente descripción, se pretende que toda la materia contenida en esta solicitud se interpretará como ilustrativa solamente y no limita de ninguna manera el alcance de las reivindicaciones anexas.

REIVINDICACIONES

1. Un cepillo de dientes motorizado caracterizado porque comprende:

- 5 una cabeza que lleva elementos de limpieza;
un mango configurado para conectar a una fuente de energía;
un dispositivo motorizado que se activa con la exposición del cepillo de dientes a una solución de
10 electrolitos.

2. El cepillo de dientes de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo motorizado causa movimiento de la cabeza.

3. El cepillo de dientes de conformidad con la
15 reivindicación 1, caracterizado porque la solución de electrolitos completa un circuito eléctrico con una fuente de energía.

4. El cepillo de dientes de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende
20 conexiones eléctricas operativamente conectadas al dispositivo motorizado.

5. El cepillo de dientes de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado porque además comprende una fuente de energía, las conexiones eléctricas estando
25 operativamente conectadas a la fuente de energía.

6. El cepillo de dientes de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo motorizado activa y causa vibración o rotación de los

25

elementos de limpieza, sobre la exposición del cepillo de dientes a la solución de electrolitos.

7. El cepillo de dientes de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el cepillo de
5 dientes está sin interruptor o sin botones.

8. El cepillo de dientes de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende elementos conductores eléctricos expuestos a una superficie exterior del cepillo de dientes en ya sea la cabeza o un
10 cuello que está ubicado entre el mango y la cabeza.

9. El cepillo de dientes de conformidad con la reivindicación 8, caracterizado porque además comprende conexiones eléctricas operativamente conectadas al dispositivo motorizado, y un interruptor operativamente
15 conectado a al menos una de las conexiones eléctricas y los elementos conductores eléctricos para impedir comunicación eléctrica entre la fuente de energía y el dispositivo motorizado o para completar el circuito eléctrico aún sin la exposición de la cabeza o cuello a la solución de
20 electrolitos.

10. El cepillo de dientes de conformidad con la reivindicación 9, caracterizado porque el interruptor tiene al menos tres ajustes asociados con interrupción del circuito eléctrico, terminación del circuito eléctrico, y
25 terminación condicional del circuito eléctrico sobre la exposición del cepillo de dientes a la solución de electrolitos.

11. El cepillo de dientes de conformidad con la reivindicación 8, caracterizado porque además comprende un

dispositivo sensor operativamente conectado a los elementos conductores eléctricos.

12. El cepillo de dientes de conformidad con la reivindicación 11, caracterizado porque el dispositivo
5 sensor mide la conductancia entre los elementos conductores eléctricos.

13. El cepillo de dientes de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo motorizado activa sobre la exposición del cepillo de
10 dientes a una conductividad de umbral de la solución de electrolitos.

14. El cepillo de dientes de conformidad con la reivindicación 11, caracterizado porque la conductividad de umbral se basa en la conductividad de la saliva.

15 15. El cepillo de dientes de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque la conductividad de umbral se basa en la conductividad de la saliva que tiene una o más cantidades adicionales de iones disueltos seleccionados del grupo que consiste de calcio, fosfato,
20 fluoruro, peróxido, y mezclas de los mismos.

16. El cepillo de dientes de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo motorizado se activa para una duración predeterminada mínima con la exposición del cepillo de dientes a la
25 solución de electrolitos.

17. El cepillo de dientes de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el mango incluye una cavidad y además comprende una batería insertable dentro de la cavidad.

18. El cepillo de dientes de conformidad con la reivindicación 17, caracterizado porque la cavidad contiene un manguito eléctricamente conductor el cual se abre a la parte trasera y se cierra por una cubierta trasera.

5 19. El cepillo de dientes de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende un interruptor que está activado para completar un circuito eléctrico con una fuente de energía con base en una conductividad o resistividad de la solución de
10 electrolitos.

20. El cepillo de dientes de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo motorizado es una bomba operativamente conectada a un depósito y configurada para liberar un agente activo del
15 depósito a salidas en la cabeza.

21. Un cepillo de dientes motorizado caracterizado porque comprende:

una cabeza que lleva elementos de limpieza;
un mango que incluye una cavidad;
20 una fuente de energía recibida en la cavidad del mango;

un dispositivo motorizado operativamente conectado a la fuente de energía; y

elementos conductores eléctricos operativamente
25 conectados a la fuente de energía y el dispositivo motorizado;

en donde el dispositivo motorizado se activa con la exposición de los elementos conductores eléctricos a una solución de electrolitos.

28

22. El cepillo de dientes de conformidad con la reivindicación 21, caracterizado porque el dispositivo motorizado se conecta operativamente a la cabeza para provocar el movimiento de la cabeza.

5 23. El cepillo de dientes de conformidad con la reivindicación 21, caracterizado porque el dispositivo motorizado es una bomba operativamente conectada a un depósito y configurada para liberar un agente activo a partir del depósito a salidas en la cabeza.

10 24. El cepillo de dientes de conformidad con la reivindicación 21, caracterizado porque además comprende un interruptor operativamente conectado a al menos uno de los elementos conductores eléctricos y la fuente de energía para prevenir comunicación eléctrica entre la fuente de
15 energía y el dispositivo motorizado o para completar el circuito eléctrico aún sin exposición de los elementos conductores eléctricos a la solución de electrolitos.

25. Un cepillo de dientes motorizado caracterizado porque comprende:

- 20 una cabeza que lleva elementos de limpieza;
 un mango;
 una fuente de energía contenida dentro del mango;
 un dispositivo motorizado operativamente conectado a la fuente de energía y operativamente conectado a la
25 cabeza;

 elementos conductores eléctricos operativamente conectados a la fuente de energía y al dispositivo motorizado; y

un interruptor operativamente conectado a al menos uno de los elementos conductores eléctricos y la fuente de energía;

5 en donde el dispositivo motorizado se activa con la exposición de los elementos conductores eléctricos a una solución de electrolitos que tiene una conductividad de umbral.

RESUMEN DE LA INVENCION

Un instrumento de higiene oral, tal como un cepillo de
dientes motorizado, que se activa con la exposición al
5 ambiente oral del usuario, se describe. La conductividad
eléctrica de la saliva, opcionalmente mezclada con pasta de
dientes y agua, se puede utilizar para completar un
circuito eléctrico que alimenta un dispositivo motorizado
dentro del instrumento.

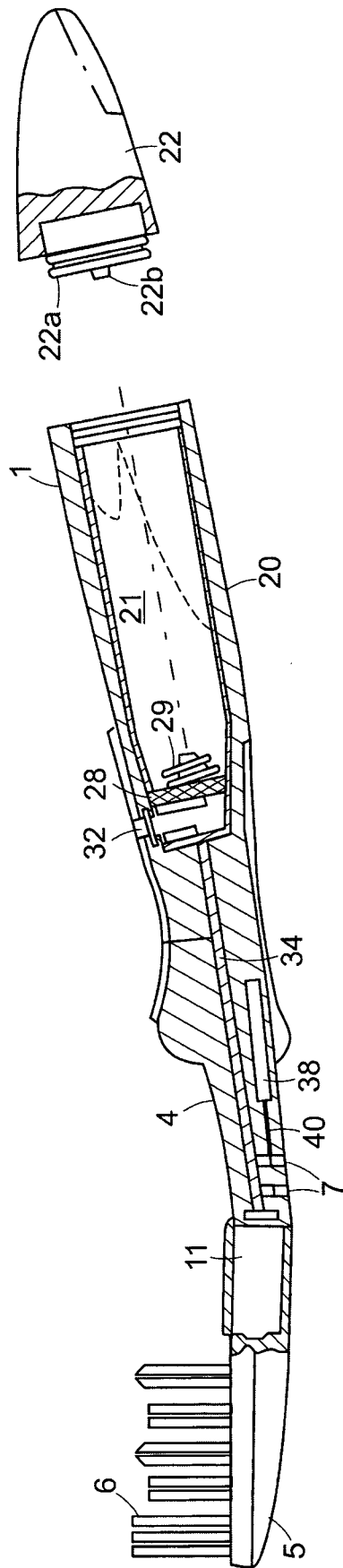


FIG. 1

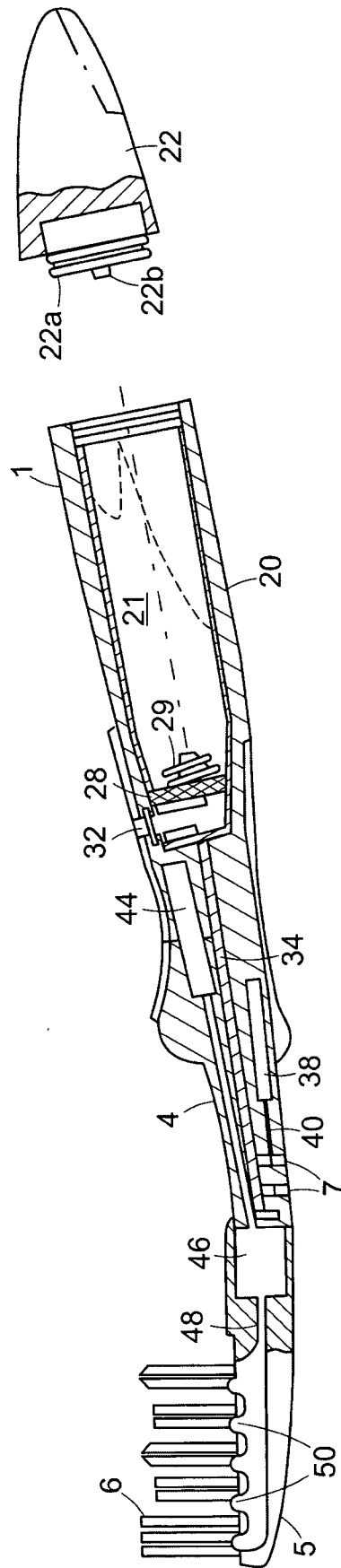


FIG. 2

32

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**

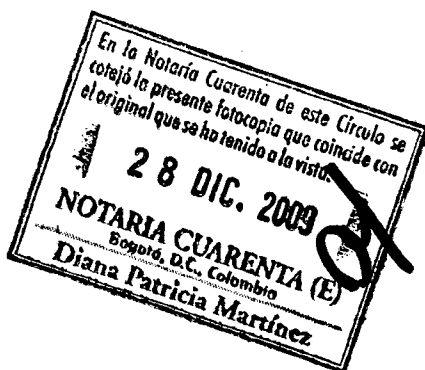
Certified

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

041136595.RSL (REV: 2/6/96)



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

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

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

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

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

Orogado 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.

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

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

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

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

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

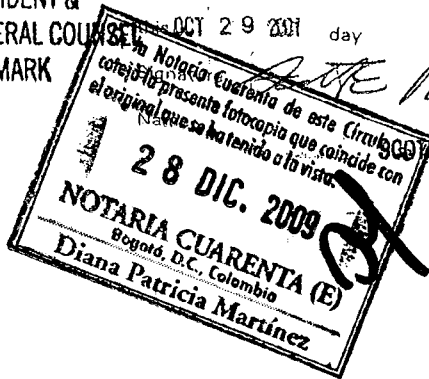
Granted and signed in New York, N.Y.

OCT 29 2001

day

of 2001

VICE PRESIDENT &
ASSOCIATE GENERAL COUNSEL
TRADEMARK



E THOMPSON

34

FROM BRIGARD Y CASTRO

PHONE NO. 3802700

OCT. 29 2001 01:10PM P4

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

Hoy de de
personalmente compareció ante mí

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

de

Sociedad legalmente constituida para un 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 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)

Notary Public (Seal)

CERTIFICADO NOTARIAL
PERSONA NATURAL

ROSIE S. DIZON
Notary Public, State of New York
No. 31-494117
Qualified in New York County
Commission Expires Aug. 15, 2002

COUNTY

Hoy de de , compareció(eron)
ante mí

On this OCT 29 day of of
personally appeared before me

SCOTT E THOMPSON

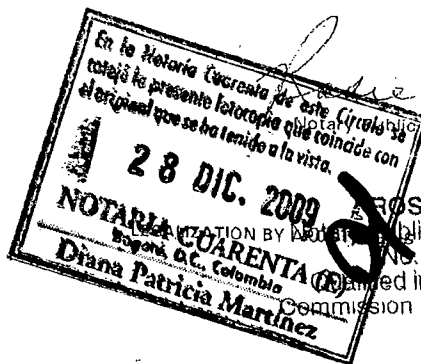
a quien (es) conozco y me consta que es(son) la(s) persona(s) firmante(s) del documento que precede y quien(es) declara(n) que otorgan el mismo para los fines y propósitos que en él se expresan.

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 therein expressed.

Notario Público (sello)

(Seal)

LEGALIZACION POR APOSTILLA ES REQUERIDA.



ROSIE S. DIZON

Notary Public, State of New York

No. 31-494117

Qualified in New York County

Commission Expires Aug. 15, 2002

35

att: New York
County of New York
CLERK
NEW YORK
COUNTY

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

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

OCT 30 2001

FEE PAID \$3.00

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

En la Notaría Cuarenta de este Circuito se
cotejó la presente fotocopia que coincide con
el original que se ha tenido a la vista.
28 DIC. 2009
NOTARIA CUARENTA (E)
Bogotá, D.C., Colombia
Diana Patricia Martínez

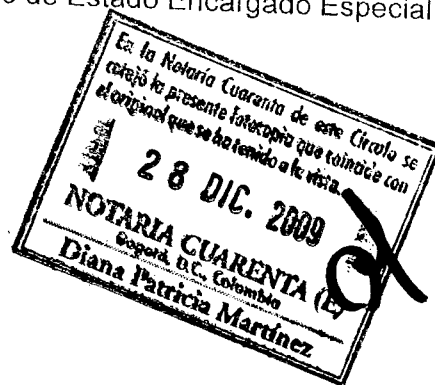
APOSTILLE

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

1. País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Este documento público
2. ha sido firmado por **Norman Goodman**
3. actuando en capacidad de **Oficial del Condado**
4. lleva el sello/timbre del condado de **New York**

CERTIFICADO

5. en New York, New York
6. el 30 de Octubre de 2001
7. por Secretario de Estado Encargado Especial, Estado de New York
8. No. NYC-9786540B
9. Sello/Timbre
10. Firma
(Firma)
Aquil M. Qureshi
Secretario de Estado Encargado Especial



TRADUCCIÓN SIMPLE AL ESPAÑOL del Certificado Notarial y el la apostilla que vienen
junto con el poder dado por **Colgate-Palmolive Company**, a Delaware Corporation,
domiciliada en 300 Park Avenue, New York, New York, Estados Unidos de América a
Ramiro Castro Duque y/o Juan Pablo Cadena Sarmiento y/o Beatriz Jaramillo S.
domiciliados en la Carrera 7 # 16-56 P. 9, Bogotá.

Certificado Notarial

Estado de New York)
) ss.
Condado de New York)

252373

Yo, **NORMAN GOODMAN**, Oficial del Condado y Oficial de la Corte
Suprema del Estado de New York, en y para el Condado de New York, un Tribunal
de Registros, que tiene un sello por ley.

CERTIFICO POR MEDIO DE LA PRESENTE de acuerdo con la Ley
Ejecutiva del Estado de New York, que

Rosie S. Dizon

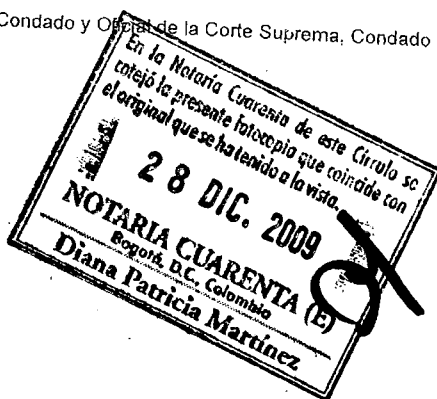
cuyo nombre está suscrito al acta notarial, deposición, certificado de
reconocimiento o prueba, era al momento de tomar el mismo **NOTARIO PÚBLICO**
en y para el Estado de New York debidamente comisionado, juramentado y
calificado para actuar como tal; que de acuerdo con la ley, una comisión o un
certificado de este carácter oficial, con su firma autógrafa ha sido presentada en
mi oficina; que al momento de tomar tal prueba, reconocimiento o juramento,
estaba debidamente autorizado para tomar el mismo; que estoy bien familiarizado
con la escritura de tal **NOTARIO PÚBLICO** o he comparado la firma en el
instrumento anexo con la firma autógrafa depositada en mi oficina, y creo que tal
fiema es genuina.

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

30 de Octubre de 2001
TARIFA PAGADA \$3.00

(Firma)

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





GAVIRI A

38

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
País - Departamento - Municipio - Corregimiento o Inspección de Policía							
COLOMBIA CUNDINAMARCA BOGOTÁ D.C. NOTARIA 32							

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

Datos de la defunción			
Lugar de la Defunción: País - Departamento - Municipio - Corregimiento o Inspección de Policía			
COLOMBIA CUNDINAMARCA BOGOTÁ D.C.			
Fecha de la defunción		Hora	Número de certificado de defunción
Año 2004	Mes 10	Día 30 04:10 PM	A- 2094375
Juzgado que profiere la sentencia		Presunción de muerte	
Documento presentado		Nombre y cargo del funcionario	
Autorización judicial	Certificado Médico	ANDRES DIAZ CAMPOS	
	☒	R.M. No. 79982662	

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

Primer testigo	
Apellidos y nombres completos	
Documento de identificación (Clase y número)	Firma

Segundo testigo	
Apellidos y nombres completos	
Documento de identificación (Clase y número)	Firma

Fecha de inscripción		Nombre y firma del funcionario que autoriza
Año 2004	Mes 10	
Día 02	BLANCA LITIA VALLEJO RESTREPO	
		NOTARIA 32

PADRES: ALFONSO CASTRO		ESPACIO PARA NOTAS
MERCEDES DUQUE		

ORIGINAL PARA LA OFICINA DE REGISTRO

OTARIA 32

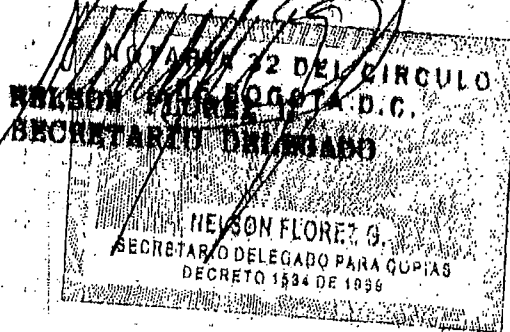
CIRCULO DE SANTA FE DE BOGOTA, D.C.

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.....



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-043406-00000-0000

Fecha: 2010-04-14 17:08:38

Tra. 11 PATENTE IYII

Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR. NUEVAS CR

Eve: 378 FASENACIONALI

Folios: 38



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 043406
	Solicitud internacional	PCT/US2008/078354
	Fecha inicio fase nacional	02/05/2010
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	<u>06411</u>

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

1. El solicitante debe presentar un nuevo título que permita identificar la materia de la cual trata la solicitud, ya que el título relacionado no se encuentra con la precisión necesaria para identificar claramente el objeto de la solicitud de patente. (Regla 4.3 PCT, Art 26-27 D-486, Circular única 5.2.9)
2. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal k) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. Cuando se trate de las declaraciones a que hace referencia la Regla 4.17 ii) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT., el alcance de las tales declaraciones se determinará según indiquen claramente una cesión de derechos del inventor al solicitante o su causante, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.2.15 del Capítulo Quinto, Título X de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

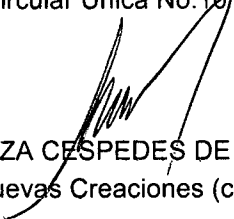
En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud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

Continúa en la página siguiente...



Continuación radicado No: 10 043406

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


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

14 MAYO 2010

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