

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



PCT



DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

11-27124

PATENTE DE INVENCION

ENTRADA EN FASE NACIONAL

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-027124-00000-0000

Fecha: 2011-03-04 17:35:12 Dep. 2020 DIP. NUEVAS CR.
Tra 11 PATENTE INV. Evs. 279 FASE NACIONAL II
Act. 411 PRESENTACION Folios: 83

21. EXPEDIENTE No.

54. TITULO IMPLEMENTO PARA EL CUIDADO ORAL QUE INCLUYE UN ELEMENTO MASAJEADOR DE ENCIAS

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

DOMICILIO NEW YORK, NY, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

74. APODERADO

22. BOGOTÁ, D.C.

99-03-2011

27 folios
2011

AS: 116.050

PETITORIO



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-027124-00000-0000

Fecha: 2011-03-04 17:35:13 Dep: 2020 DIR.NUEVASOR
Tra: 11 PATENTE/II Evt: 379 FASENACIONALII
Act: 411 PRESENTACION Folio: 83

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: Armin BAERTSCHI, Martin ZWIMPFER, Robert MOSKOVICH

Dirección: Langgasse 9 CH-4552 Winznau, Suiza; Rosenberghohe 14 CH-6004 Luzern, Suiza; 20 Jensen Street East Brunswick, NJ 08816, Estados Unidos de América (respectivamente).

Nacionalidad o Domicilio: Suiza y Estados Unidos de América (respectivamente).

5 PCT (86)

Solicitud Internacional No.

PCT/US2009/055471

Fecha

31.03.2009

Publicación Internacional No

WO 2010/025439 A3

Fecha

04.03.2010

6 Título (54): IMPLEMENTO PARA EL CUIDADO ORAL QUE INCLUYE UN ELEMENTO
MASAJEADOR DE ENCÍAS

7 Clasificación Internacional (51): _____

8 Prioridad

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

SI ☒NO ☐

US

29.03.2008

12/201,027

9 Comprobante de pago No. 11-5.638, 11-5.669, 10-100.346, 10-100.347, 11-2.709, 11-2.710 Fecha 22-02-2011

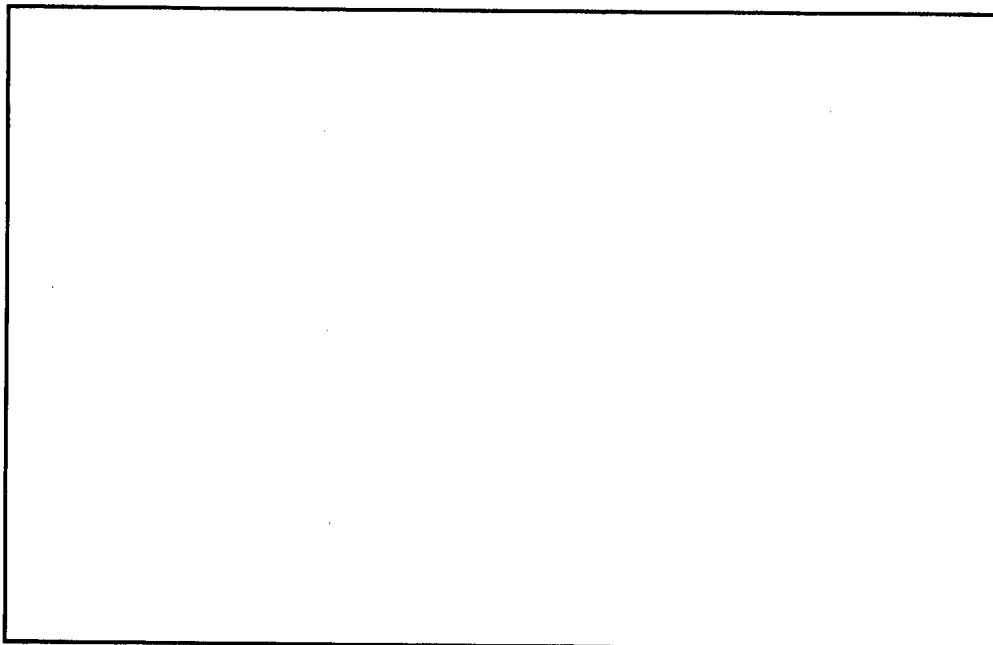
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

10

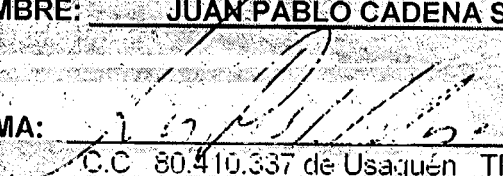
ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. \$ 571.000
- ☒ 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 bajo el Art. 34.
- ☒ Otros: - Comprobante(s) de pago de la tasa por concepto de Reivindicaciones adicionales \$ 378.000 (14*\$27.000).

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.

116050

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 11 - 005638

Bogotá D.C., Enero 21 de 2011 - 07:50:30

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.

III 860.047.372

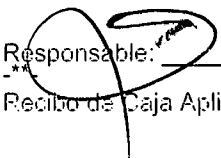
*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VE. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	411745946	20/01/2011	26.679.500.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. PEUTISTICO	CONCEPTO	Ve. UNITARIO	Ve. CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	571.000.00	571.000.00
			\$571.000.00
			=====

SON: **QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: 

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-027124- -00000-0000

Fecha: 2011-03-04 17:35:13
Tra. 11 PATENTE IYII
Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR. NUEVASOR
Eve: 379 FASENACIONALII
Folios: 83

Sede Centro: Carrera 1C No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Computador: (571) 5370000 Fax: (571) 5370284 Línea: 013000-910165 Cell Center: (571) 6513240

Enero 21 de 2011 - 07:50:33

116050⁴

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 11 - 005669

Bogotá D.C., Enero 21 de 2011 - 07:50:30

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.

III 860.047.372

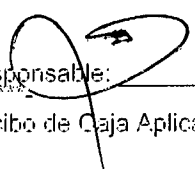
*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PAGO	VE. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	411745946	20/01/2011	26.679.500.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	FEUTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	270.000.00	270.000.00
				\$270.000.00
=====				

SON: **DOSCIENTOS SETENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: 

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-027124- -00000-0000

Fecha: 2011-03-04 17:35:13
Tra. 11 PATENTE IYII
Act. 411 PRESENTACION

Dép. 2020 DIR NUEVASCR
Eve: 379 FASENACIONALII
Folios: 83

Sede Central: Carrera 12 No. 27 - 00 Pisos 3, 4, 5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5070000 Fax: (571) 5070204 Línea: 010000-010165 Call Center: (571) 6515240

Enero 21 de 2011 - 07:50:34

116050

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

MIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 10 - 100,344
FECHA : NOVIEMBRE 25 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-027124- -00000-0000

Fecha: 2011-03-04 17:35:12 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra 11 PATENTEIYII Evt. 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 83

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	328790486	25/11/2010	53,369,000.00

***** CONCEPTO *****

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

SON: CINCUENTA Y DOS MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

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

116050

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : B00176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 10 - 100,347
FECHA : NOVIEMBRE 25 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-027124-00000-0000

Fecha: 2011-03-04 17:25:13 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 83

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	328790486	25/11/2010	53,309,000.00

***** CONCEPTO *****

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

SON: CINCUENTA Y DOS MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

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

116050

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 11 - 002709

E Bogotá D.C., 13 de 2011 - 07:45:52

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.

III 860.047.372

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	391765361	12/01/2011	61.870.100.00

*** Conceptos Pagados ***

CAUSAL REUTISTICO	CONCEPTO	VR. UUDITARIO	VR. CONCEPTO
1 50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	2.000.00	2.000.00
			\$2.000.00

SON: **DOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-027124- -00000-0000

Fecha: 2011-03-04 17:35:12 Desp. 2020 DIR. NUEVASOR
 Tra. 11 PATENTE III Evt. 379 FASENACIONAL II
 Act. 411 PRESENTACION Folios: 83

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 11 - 002710

Bogotá D.C., 13 de 2011 - 07:45:52

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.

NII 860.047.372

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754337	391765881	12/01/2011	61.870.100.00

*** Conceptos Pagados ***

CAUSAL. FENOTIPICO	CONCEPTO	VR. UDDITARIO	VR. CONCEPTO
1 50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	2.000.00	2.000.00
			\$2.000.00

SON: **DOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-027124-00000-0000

Fecha: 2011-03-04 17:35:13 Dep. 2020 DIR. NUEVASOR
 Tra. 11 PATENTE III Evt. 379 FASE NACIONAL II
 Act. 411 PRESENTACION Folios: 83

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/US2009/055471

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT**NOTIFICATION OF THE RECORDING
OF A CHANGE**(PCT Rule 92bis.1 and
Administrative Instructions, Section 422)

To:

FERNANDEZ, Amy, M.
Colgate-Palmolive Company
Patent Department
909 River Road
Piscataway, NJ 08855
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

Date of mailing (day/month/year) 02 March 2011 (02.03.2011)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference 8369-00-WO	
International application No. PCT/US2009/055471	International filing date (day/month/year) 31 August 2009 (31.08.2009)

1. The following indications appeared on record concerning:

☒ the applicant ☒ the inventor ☐ the agent ☐ the common representative

Name and Address BARTSCHI, Amrin Langgasse 9 CH-4652 Winznau Switzerland	State of Nationality CH	State of Residence CH
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	E-mail address	

2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

☐ the person ☒ the name ☐ the address ☐ the nationality ☐ the residence

Name and Address BAERTSCHI, Armin Langgasse 9 CH-4652 Winznau Switzerland	State of Nationality CH	State of Residence CH
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	E-mail address ☐ Notifications by e-mail authorized	

3. Further observations, if necessary:

4. A copy of this notification has been sent to:

☒ the receiving Office	☐ the International Preliminary Examining Authority
☐ the International Searching Authority	☐ the designated Offices concerned
☐ the Authority(ies) specified for supplementary search	☒ the elected Offices concerned
	☐ other:

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. +41 22 338 71 30	Authorized officer Laskowski Marek e-mail pt09.pct@wipo.int Telephone No. +41 22 338 74 09
---	---

FERNANDEZ, Amy, M.
Colgate-Palmolive Company
Patent Department
909 River Road
Piscataway, NJ 08855
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

1/ERKSU2500

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

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau(43) International Publication Date
4 March 2010 (04.03.2010)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2010/025439 A3(51) International Patent Classification:
A46B 9/04 (2006.01)

[US/US]; 20 Jancen Street, East Brunswick, NJ 08816 (US).

(21) International Application Number:
PCT/US2009/055471

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

(22) International Filing Date:
31 August 2009 (31.08.2009)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
12/201,027 29 August 2008 (29.08.2008) US

(71) Applicants (for all designated States except US): COLGATE-PALMOLIVE COMPANY [US/US]; 300 Park Avenue, New York, NY 10022 (US). TRISA HOLDING AG [CH/CH]; Kantonsstrasse 31, CH-6234 Triengen (CH).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): BARTSCHI, Armin [CH/CH]; Langgasse 9, CH-4652 Wetzikon (CH). ZWIMPFER, Martin [CH/CH]; Rosenberghohe 14, CH-6004 Luzern (CH). MOSKOVICH, Robert

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BE, BG, EH, EF, EW, EY, EZ, 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, IE, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LI, LR, LS, LT, LU, LV, 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.

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): APIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, EG, IL, 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,

[Continued on next page]

(54) Title: ORAL CARE IMPLEMENT

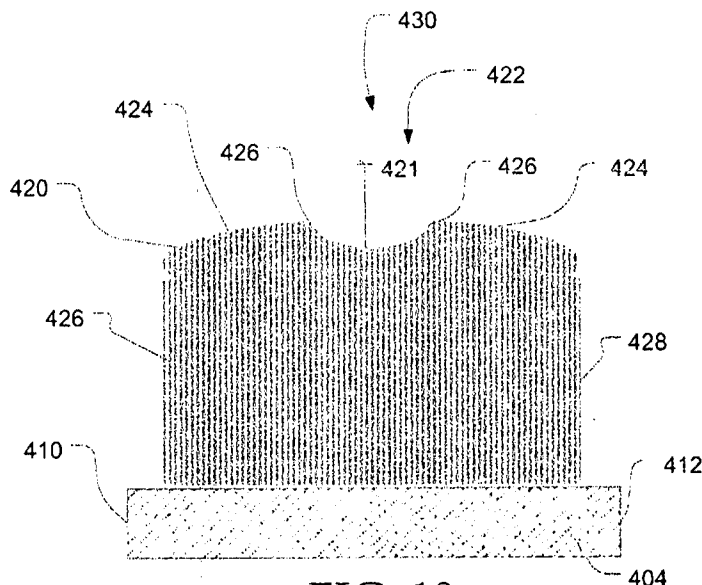


FIG. 19

(57) Abstract: An oral care implement has a head and a first tooth cleaning element. The first tooth cleaning element has a generally convex end surface such that dentifrice applied to the head is adapted to be directed towards a distal cleaning surface of the head. The oral care implement can also include a gum massaging element extending from a peripheral side of the head.

WO 2010/025439 A3

MC, MI, MT, NL, NO, PL, PT, PO, SE, SI, SL, SM, TP), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of receipt of amendments (Rule 48.2(h))

Published:

— with international search report (Art. 21(3))

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

22 July 2010

- (51) Clasificación Internacional de Patentes:
A46B 3/04 (2006.01)

(21) Numero de Solicitud Internacional:
PCT/US2009/05547

(22) Fecha de Presentación Internacional:
31 de Agosto de 2009 (31.08.2009)

(25) Lenguaje de entrega: Inglés

(26) Lenguaje de Publicación: Inglés

(30) Datos de prioridad:
12/201,02 29 de Agosto de 2008 (29.08.2008) EU

(71) Solicitante (para todos los Estados designados menos los Estados Unidos): COLGATE-PALMOLIVE COMPANY [EU/EU]; 300 Park Avenue, New York, New York 10022 (EU).

(72) Inventores; e

(75) Inventores/Solicitantes (solo para los Estados Unidos): BARTSCHI, Amrin [CH/CH]; Langgasse 9 CH-4652 Winznau (CH). ZWIMPFER, Martin [CH/CH]; Rosenberghoehle 14 CH-6004 Luzern (CH). MOSKOVICH, Robert [US/US]; 20 Jensen Street East Brunswick, NJ 08916 (US).

(74) Agente: FERNANDEZ, Amy, M.; Colgate-Palmolive Company Patent Department 909 River Road Piscataway, NJ 08855 (EU).
- (81) Estados Designados (a menos que se indique lo contrario, para todo tipo de protección nacional disponible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BF, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LF, LG, 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): AFIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Euroasiática (AM, AZ, BY, EG, FI, MD, RU, TJ, TM), Europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- Publicado:

- con el reporte internacional de búsqueda (Art. 21(3))

- antes de la fecha de vencimiento para modificar las reivindicaciones y volver a publicar en el evento de recibir dichas modificaciones (Regla 48.2(h))
- (88) Fecha de la publicación reporte internacional de Búsqueda:

22 de julio de 2010

(54) Título: IMPLEMENTO PARA EL CUIDADO ORAL

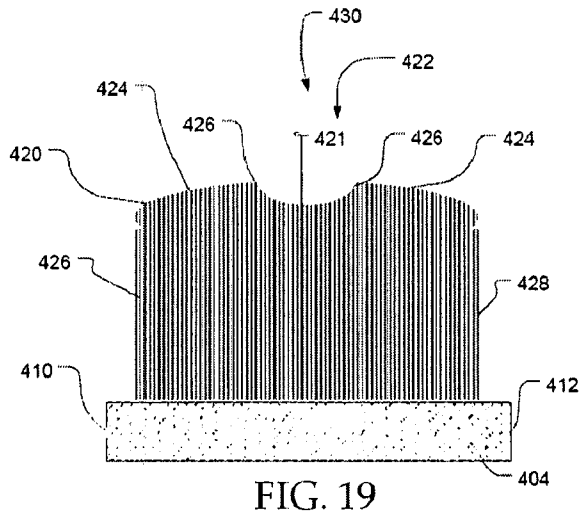


FIG. 19

(57) Resumen: Un implemento para el cuidado oral tiene una cabeza y un primer elemento limpiador dental. El primer elemento limpiador dental tiene una superficie extrema generalmente convexa, tal que el dentífrico aplicado a la cabeza está adaptado para ser dirigido hacia una superficie limpiadora distal de la cabeza. El implemento para el cuidado oral puede también incluir un elemento masajeador de encías que se extiende desde un lado periférico de la cabeza.

IMPLEMENTO PARA EL CUIDADO ORAL

RESUMEN

Un implemento para el cuidado oral tiene una cabeza y un primer elemento limpiador dental. El primer elemento limpiador dental tiene una superficie extrema generalmente convexa, tal que el dentífrico aplicado a la cabeza está adaptado para ser dirigido hacia una superficie limpiadora distal de la cabeza. El implemento para el cuidado oral puede también incluir un elemento masajeador de encías que se extienda desde un lado periférico de la cabeza.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

[0001] La presente invención se refiere a un implemento para el cuidado oral, tal como un cepillo de dientes, con un cabezal limpiador mejorado. Un implemento para el cuidado oral, tal como un cepillo de dientes, es usado para limpiar los dientes, retirando la placa y los desechos desde las superficies de los dientes así como limpiando el tejido de la encía que rodea a los dientes. Los cepillos de dientes convencionales tienen típicamente una cabeza que tiene haces de cerdas y puede tener también otros tipos de estructuras limpiadoras. Los cepillos de dientes convencionales tienen una capacidad limitada para retener el dentífrico sobre la cabeza para limpiar los dientes. Durante el proceso de cepillado, el dentífrico se desliza típicamente a través de los haces de cerdas y se aleja del contacto con los dientes. Como resultado, a menudo el dentífrico es esparcido alrededor de la boca, en vez de estar concentrado en el contacto de las cerdas con los dientes. Por lo tanto, la eficiencia del proceso de limpieza es reducida.

[0002] La presente invención busca superar algunas de estas limitaciones y otras desventajas del arte previo y proporcionar nuevas características no disponibles hasta la fecha.

BREVE SUMARIO DE LA INVENCION

[0003] La invención se refiere a un implemento para el cuidado oral o cepillo de dientes con una configuración de elementos limpiadores dentales para proporcionar una limpieza mejorada de los dientes y las encías a través de una mejor retención y entrega del dentífrico.

[0004] En un aspecto de la invención, un implemento para el cuidado oral tiene una cabeza y un elemento limpiador dental que tiene una superficie extrema tal que el dentífrico aplicado a la cabeza está adaptado para ser dirigido hacia una superficie limpiadora dental de la cabeza.

[0005] En otro aspecto de la invención, un primer elemento limpiador dental tiene un primer lado próximo a un primer lado de la cabeza y un segundo lado próximo a un segundo lado de la cabeza. Una región central del elemento limpiador está próxima a una región central de la cabeza y próxima a la superficie limpiadora distal de la cabeza.

[0006] En otro aspecto, el primer elemento limpiador dental incluye una pluralidad de primeros elementos limpiadores dentales, cada primer elemento limpiador dental teniendo un extremo y cuenco generalmente convexo tal que el dentífrico aplicado a la cabeza esté adaptado para ser dirigido hacia la superficie limpiadora distal de la cabeza. La pluralidad de primeros elementos limpiadores dentales están espaciados a lo largo de la cabeza.

[0007] En aún otro aspecto, una región central del primer elemento limpiador dental define una porción más superior de la superficie limpiadora distal de la cabeza.

[0008] De acuerdo con otro aspecto de la invención, el implemento para el cuidado oral tiene un segundo elemento limpiador dental, o elemento limpiador dental central, que tiene una pluralidad de miembros dispuestos en relación enfrentada y espaciada. El segundo elemento limpiador está posicionado adyacente al primer elemento limpiador dental. La pluralidad de miembros forman cooperativamente un miembro generalmente perfilado en X, en donde la pluralidad de miembros convergen hacia un punto central. El punto central está

generalmente en una región central de la cabeza. En un ejemplo de realización, se incluye una pluralidad de segundos miembros limpiadores dentales.

[0009] En otro aspecto, el implemento para el cuidado oral tiene una pluralidad de terceros elementos limpiadores dentales, o elemento limpiadores dentales laterales, que están posicionados a lo largo de los lados periféricos de la cabeza. El primer elemento limpiador dental se extiende entre la pluralidad de terceros elementos limpiadores dentales.

[0010] En otro aspecto, una estructura de copa profiláctica está posicionada en un extremo distal de la cabeza.

[0011] En aún otro aspecto, un elemento limpiador dental curvo está posicionado en un extremo próximo de la cabeza. El elemento limpiador dental curvo puede incluir una pluralidad de elementos limpiadores dentales curvos posicionados en relación espaciada en un extremo próximo de la cabeza.

[0012] De acuerdo con otro aspecto de la invención, el implemento para el cuidado oral tiene un elemento masajeador de encías que se extiende desde un lado periférico de la cabeza y hacia la superficie limpiadora distal de la cabeza. En un ejemplo de realización, el elemento masajeador de encías se extiende desde un borde lateral periférico de la cabeza. En un ejemplo adicional de realización, el elemento masajeador de encías tiene un par de púas espaciadas. Los extremos distales de las púas están posicionados por debajo de un extremo distal del primer elemento limpiador dental. Además, el elemento masajeador de encías puede incluir una pluralidad de elementos masajeadores de encías posicionados en bordes laterales periféricos opuestos de la cabeza. Cada miembro masajeador de encías tiene un par de púas espaciadas.

[0013] En otro aspecto, el elemento limpiador dental lateral es formado a partir de un material elástico flexible, de tal modo que el elemento limpiador dental lateral pueda doblarse desde una primera posición, a través del par de púas del miembro masajeador de encía, hasta una segunda posición, y de regreso a la primera posición.

[0014] En aún otro aspecto de la invención, la cabeza puede incluir una pluralidad de elementos limpiadores dentales que incluyen un elemento limpiador

dental lateral posicionado sobre un lado de la cabeza. El elemento limpiador dental lateral tiene una pluralidad de púas espaciadas. En un ejemplo de realización, el elemento limpiador dental lateral tiene un par de púas espaciadas, en donde elemento está generalmente perfilado en V.

[0015] Otras características y ventajas de la invención se manifestarán a partir de la siguiente descripción tomada en conjunto con los siguientes dibujos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

[0016] La FIG. 1 es una vista en perspectiva de un implemento para el cuidado oral de acuerdo con uno o más aspectos de una construcción ilustrativa;

[0017] la FIG. 2 es una vista frontal parcial del implemento para el cuidado oral mostrado en la FIG. 1;

[0018] la FIG. 3 es una vista superior parcial del implemento para el cuidado oral mostrado en la FIG. 1;

[0019] la FIG. 4 es una vista lateral izquierda del implemento para el cuidado oral mostrado en la FIG. 1;

[0020] la FIG. 5 es una vista lateral derecha parcial del implemento para el cuidado oral mostrado en la FIG. 1;

[0021] la FIG. 6 es una vista inferior parcial del implemento para el cuidado oral mostrado en la FIG. 1;

[0022] la FIG. 7 es una vista en perspectiva de otro implemento para el cuidado oral de acuerdo con uno o más aspectos de una realización ilustrativa de la presente invención;

[0023] la FIG. 8 es una vista frontal parcial del implemento para el cuidado oral mostrado en la FIG. 7;

[0024] la FIG. 9 es una vista superior parcial del implemento para el cuidado oral mostrado en la FIG. 7;

[0025] la FIG. 10 es una vista lateral izquierda del implemento para el cuidado oral mostrado en la FIG. 7;

[0026] la FIG. 11 es una vista lateral derecha parcial del implemento para el cuidado oral mostrado en la FIG. 7;

[0027] la FIG. 12 es una vista inferior parcial del implemento para el cuidado oral mostrado en la FIG. 7;

[0028] la FIG. 13 es una vista en perspectiva de otro implemento para el cuidado oral de acuerdo con uno o más aspectos de una realización ilustrativa de la presente invención;

[0029] la FIG. 14 es una vista frontal parcial del implemento para el cuidado oral mostrado en la FIG. 13;

[0030] la FIG. 15 es una vista superior parcial del implemento para el cuidado oral mostrado en la FIG. 13;

[0031] la FIG. 16 es una vista lateral izquierda del implemento para el cuidado oral mostrado en la FIG. 13;

[0032] la FIG. 17 es una vista lateral derecha parcial del implemento para el cuidado oral mostrado en la FIG. 13;

[0033] la FIG. 18 es una vista inferior parcial del implemento para el cuidado oral mostrado en la FIG. 13;

[0034] la FIG. 19 es una vista en sección transversal lateral derecha de una representación esquemática de una construcción de cabeza y elemento limpiador dental de acuerdo con uno o más aspectos de una realización ilustrativa de la presente invención; y

[0035] la FIG. 20 es una vista en sección transversal lateral derecha de una representación esquemática de una construcción alternativa de cabeza y elemento limpiador dental de acuerdo con uno o más aspectos de una realización ilustrativa de la presente invención.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

[0036] En la descripción que sigue, la invención es discutida en términos de un cepillo de dientes, pero pudiera tener la forma de otros implementos para el cuidado oral, incluyendo un implemento para la limpieza de tejidos. Adicionalmente, queda entendido que otras realizaciones pueden ser utilizadas y unas modificaciones estructurales y funcionales pueden ser efectuadas sin apartarse del alcance de la presente invención.

[0037] Las Figuras 1-6 ilustran un implemento para el cuidado oral, tal como un cepillo de dientes, generalmente designado con el número de referencia 100. El cepillo de dientes 100 incluye generalmente un mango 102 y una cabeza 104. El cepillo de dientes 100 tiene generalmente un eje longitudinal L, el cual puede ser también considerado como un eje longitudinal L de la cabeza 104.

[0038] El mango 102 es generalmente un miembro alargado que es dimensionado de tal modo que un usuario pueda fácilmente agarrar y manipular el cepillo de dientes 100. El mango 102 puede ser conformado a partir de muchos perfiles y longitudes diferentes y con una variedad de construcciones. El mango 102 puede tener una porción de cuello directamente adyacente a la cabeza 104. En una construcción, el mango 102 es formado de manera integral con la cabeza 104, aunque otras configuraciones de unión son posibles.

[0039] La cabeza 104 incluye generalmente un miembro de soporte 106 y una variedad de diferentes elementos limpiadores dentales 108 posicionados en varias ubicaciones sobre la cabeza 104. Cada elemento limpiador 108 será descrito con mayor detalle posteriormente. El miembro de soporte 106 es típicamente formado de manera integral con el mango 102 y soporta los varios elementos limpiadores dentales 108. Tal como se muestra adicionalmente en la FIG. 3, la cabeza 104 tiene un primer lado periférico 110 y un segundo lado periférico 112 generalmente opuesto. La cabeza 104 tiene una región central 114 generalmente entre los lados periféricos 110, 112. La cabeza 104 tiene adicionalmente un extremo distal 116 y un extremo próximo 118. Finalmente, la cabeza 104 tiene una superficie limpiadora distal 120 (FIGS. 1-2) definida en general por los extremos distales de los varios elementos limpiadores dentales 108 soportados por la cabeza 104.

[0040] Tal como se muestra adicionalmente en las FIGS. 1-5, el implemento 100 para el cuidado oral tiene un primer elemento limpiador dental 122 que tiene generalmente forma de abanico. El primer elemento limpiador dental 122 tiene una superficie extrema generalmente convexa 124 que se curva hacia afuera. El primer elemento limpiador dental 122 tiene un primer lado 126 próximo al primer lado 110 de la cabeza 104 y un segundo lado 128 próximo al segundo lado 112 de la cabeza 104. Una región central 130 de la superficie extrema 124 está próxima

a la región central 114 de la cabeza 104. Además, la región central 130 de la superficie extrema 124 ayuda a definir la superficie limpiadora distal 120 de la cabeza. La región central 130 generalmente representa una porción más superior de la superficie limpiadora distal 120 de la cabeza 104. La superficie extrema convexa 124 está posicionada generalmente transversal al eje longitudinal L. El primer elemento limpiador dental 122 tiene una base 125 conectada a la cabeza 104, en donde la base 125 puede estar acampanada hacia afuera como se muestra en la FIG. 3 para proporcionar un soporte adicional. La base 125 tiene una dimensión lateral más pequeña (desde el primer lado 110 hasta el segundo lado 112) que la dimensión lateral en el extremo distal del primer elemento limpiador dental 122. Tal como se muestra en un ejemplo de realización, el primer elemento limpiador dental 122 incluye una pluralidad de elementos limpiadores dentales 122 en donde cada elemento limpiador 122 tiene la superficie extrema generalmente convexa 124, de tal modo que el dentífrico aplicado a la cabeza 104 está adaptado para ser dirigido hacia la superficie limpiadora distal 120 de la cabeza 104. En una construcción, hay tres primeros elementos limpiadores dentales 122 espaciados a lo largo de la cabeza 104 y a lo largo del eje longitudinal L. Tal como se muestra adicionalmente en las FIGS. 1-3, las regiones centrales 130 de las superficies extremas convexas 124 de los elementos limpiadores 122 definen la porción más superior de la superficie limpiadora distal 120 de la cabeza 104.

[0041] Las FIGS. 1-3 muestran adicionalmente unos elementos limpiadores dentales adicionales 108. En una construcción adicional, la cabeza 104 soporta un segundo elemento limpiador dental 140 en forma de un elemento limpiador dental central 140. El elemento limpiador dental central 140 tiene una pluralidad de miembros 142 que están dispuestos en relación enfrentada y espaciada. En una construcción, los miembros 142 están en ángulo para formar una periferia externa del elemento 140. Otras configuraciones son también posibles. El elemento limpiador dental 140 es una pluralidad de elementos limpiadores dentales 140 en un ejemplo de realización. Cada elemento limpiador dental 140 está posicionado generalmente en la región central 114 de la cabeza 104 entre los

primeros elementos limpiadores dentales 122. La estructura de los elementos limpiadores dentales centrales 140 ayuda en la retención del dentífrico y a mantener el dentífrico en la superficie limpiadora distal 120 de la cabeza 104.

[0042] La cabeza 104 soporta adicionalmente un tercer elemento limpiador dental 146 en forma de elementos limpiadores dentales laterales 146. En un ejemplo de realización, los elementos limpiadores laterales 146 son una pluralidad de elementos limpiadores laterales 146. Los elementos limpiadores laterales 146 están posicionados a lo largo del primer lado periférico 110 de la cabeza 104 y el segundo lado periférico 112 de la cabeza 104. Los elementos limpiadores dentales laterales 146 están adicionalmente posicionados entre los primeros elementos limpiadores dentales 122, y algunos elementos limpiadores laterales 146 hacen frente a los elementos limpiadores dentales centrales 140. Tal como se muestra adicionalmente, los extremos distales de los elementos limpiadores dentales laterales 146 pueden tener una configuración ahusada. Tal como se muestra en las FIGS. 4 y 5, los extremos 126, 128 de los primeros elementos limpiadores dentales 122 se extienden más allá de los elementos limpiadores laterales 146.

[0043] Tal como se muestra adicionalmente en las FIGS. 1-3, la cabeza 104 soporta una estructura de copa profiláctica 150. La estructura de copa profiláctica 150 está generalmente en el extremo distal 116 de la cabeza 104. La estructura de copa profiláctica 150 tiene generalmente una pluralidad de miembros arqueados 152 posicionados en relación espaciada y que forman una configuración generalmente circular. La estructura de copa profiláctica 150 tiene adicionalmente una pluralidad de miembros radiales 154 que se extienden a través de los espacios mantenidos entre los miembros arqueados. Los miembros radiales 154 pueden tener la forma de paredes elastoméricas sólidas y los miembros arqueados 152 pueden tener la forma de haces de cerdas curvas. Otras configuraciones son también posibles. La estructura de copa profiláctica ayuda a mantener y a dirigir el dentífrico hacia la superficie limpiadora distal 120 de la cabeza 104.

[0044] La cabeza 104 soporta adicionalmente un elemento limpiador dental curvo 160 en el extremo próximo 118 de la cabeza. El elemento limpiador dental curvo 160 tiene una configuración generalmente perfilada en U orientada hacia el extremo distal 116 de la cabeza 104. En una construcción, el elemento limpiador dental curvo 160 tiene un par de elementos limpiadores dentales 160 que están en relación espaciada. El elemento limpiador dental curvo 160 puede tener la forma de una pared elastomérica sólida o un haz de cerdas.

[0045] Queda entendido que la configuración estructural de los varios elementos limpiadores dentales 108 puede ser en forma de miembros elastoméricos sólidos o en forma de haces de cerdas. Por ejemplo, el primer elemento limpiador dental 122 que tiene el perfil de abanico puede estar en forma de haces de cerdas, en donde los extremos distales de las cerdas están dimensionados en longitud para formar la superficie extrema generalmente convexa 124. Los elementos limpiadores dentales centrales 140, los elementos limpiadores dentales laterales 146, la estructura de copa profiláctica 150 y los elementos limpiadores dentales curvos 160 pueden estar también en forma de cerdas. En una configuración de cerdas, queda entendido que las cerdas pueden estar en forma de haces de cerdas, en donde las cerdas tienen diámetros sustancialmente más pequeños. Los haces de cerdas pueden estar fuertemente compactados. Queda entendido que las longitudes de las cerdas pueden variar según se desee. Las cerdas, así como los otros elementos limpiadores dentales 108, pueden ser unidas al miembro de soporte 106 por métodos conocidos, tales como siendo ajustadas dentro de rebajos formados en el miembro de soporte 106.

[0046] Queda entendido que las cerdas son preferiblemente elaboradas a partir de nylon, aunque otros materiales podrían ser usados. Las cerdas también tienen preferiblemente un perfil generalmente circular en sección transversal, pero podrían tener también otros perfiles en sección transversal. El diámetro de las cerdas puede variar dependiendo de la acción limpiadora deseada de las cerdas.

[0047] Las estructuras de los elementos limpiadores dentales 108, solas o en cooperación, ayudan a retener y a dirigir el dentífrico hacia la superficie limpiadora distal 120 de la cabeza 104. Esto ayuda a mantener el contacto del dentífrico con

los dientes y las encías durante el cepillado, en vez de que el dentífrico sea canalizado en una dirección que se aleja de los dientes y las encías. Por ejemplo, los elementos limpiadores dentales 122 en forma de abanico, a través de las superficies extremas convexas 124, ayudan a dirigir el dentífrico hacia la superficie limpiadora distal 120 de la cabeza 104. Estos elementos limpiadores dentales 122 mejoran adicionalmente la limpieza interdental. La configuración de las superficies extremas convexas 124, siendo transversal y espaciada a lo largo del eje longitudinal L de la cabeza 104, proporciona una eficiencia de cepillado adicional, ya que un área superficial mayor de dientes y encías puede ser cubierta durante el cepillado.

[0048] Estas estructuras proporcionan adicionalmente un movimiento rodante sobre los dientes y las encías durante el cepillado. Los miembros limpiadores centrales 140 así como los miembros limpiadores dentales laterales 146 y la estructura de copa profiláctica 150 ayudan adicionalmente a mantener y a dirigir el dentífrico hacia la superficie limpiadora distal 120 de la cabeza 104. Los extremos distales ahusados de los elementos limpiadores dentales laterales 146 mejoran adicionalmente la limpieza de las áreas interpróximas y a lo largo de la línea de encías de un usuario. El elemento limpiador dental curvo 160 ayuda a impedir que el dentífrico pase hacia abajo hacia el mango 102 y se aleje de la superficie limpiadora distal de la cabeza 104. Así, se puede apreciar que, con la configuración de los varios elementos limpiadores dentales 108, un recorrido simple del cepillo proporciona más cobertura y enganche con los dientes y encías. Debido a que los miembros limpiadores dentales 108 ayudan a retener y a mantener el dentífrico sobre la cabeza 104 así como a dirigir el dentífrico hacia la superficie limpiadora distal 120 de la cabeza 104, la limpieza de los dientes y las encías y el blanqueo de los dientes son mejorados.

[0049] Las FIGS. 7-12 ilustran otra realización de un implemento para el cuidado oral, designado con el número de referencia 200. Esta realización del implemento para el cuidado oral tiene estructuras similares al implemento para el cuidado oral mostrado en las FIGS. 1-6, y las estructuras similares pueden ser indicadas con unos números de referencia similares.

[0050] Tal como se muestra en las FIGS. 7-9, el implemento 200 para el cuidado oral tiene un mango 202 conectado a una cabeza 204. La cabeza 204 soporta varios elementos limpiadores dentales 208. De manera similar a la realización de las FIGS. 1-6, la cabeza 204 del implemento 200 para el cuidado oral soporta un primer elemento limpiador dental 222 que tiene una superficie extrema convexa 224, un segundo elemento limpiador dental o elemento limpiador dental central 240, un elemento limpiador dental lateral 246, una estructura de copa profiláctica 250 y un elemento limpiador dental curvo 260. Unas variaciones estructurales, así como unas estructuras adicionales, serán descritas con mayor detalle posteriormente.

[0051] En la realización mostrada en las FIGS. 7-12, un par de primeros elementos limpiadores dentales 222 que tienen superficies extremas convexas 224 está soportado por la cabeza 204. Los primeros elementos limpiadores dentales 222 están espaciados a lo largo de la cabeza 204. Tres elementos limpiadores dentales centrales 240 están soportados por la cabeza 204 y están posicionados adyacentes o entre los primeros elementos limpiadores dentales 222. En esta realización, tal como se puede apreciar de las FIGS. 10 y 11, los extremos de los primeros elementos limpiadores dentales 226, 228 no se extienden más allá de los miembros limpiadores dentales laterales 246. Los elementos limpiadores dentales centrales 240 tienen una pluralidad de miembros 242 posicionados en relación enfrentada y espaciada. Cada uno de los miembros 242 tiene un extremo que converge hacia un punto central 244, en donde los miembros forman generalmente un elemento limpiador dental central perfilado en X (véase, por ejemplo, la FIG. 9). Las posiciones angulares de los miembros respectivos pueden variar según se desee, tal como se puede apreciar de la FIG. 9, en donde el elemento limpiador dental central medio 240 tiene un perfil en X menos pronunciado que los elementos limpiadores dentales centrales adyacentes 240.

[0052] De manera similar a la realización previa, una pluralidad de elementos limpiadores dentales laterales 246 están unidos a la cabeza 204. Los elementos limpiadores dentales laterales 246 están posicionados a lo largo del primer lado

periférico 210 de la cabeza 204 y el segundo lado periférico 212 de la cabeza 204. Los elementos limpiadores dentales laterales 246 hacen frente generalmente a los elementos limpiadores dentales centrales 240. Los elementos limpiadores dentales laterales 246 son más cortos en longitud que los elementos limpiadores dentales laterales 146 de las FIGS. 1-6. Los elementos limpiadores dentales laterales 246 se ahúsan en un extremo distal hasta un ápice 248 (FIG. 8). Los elementos limpiadores dentales laterales 246 son adicionalmente elásticamente desviables.

[0053] La cabeza 204 también soporta un elemento masajeador de encías 270. En una construcción, el elemento masajeador de encías 270 incluye una pluralidad de elementos masajeadores de encías 270 posicionados generalmente a lo largo de los lados 210, 212 de la cabeza 204. En particular, tres elementos masajeadores de encías 270 están soportados por una primera superficie orientada, o primer borde lateral periférico 211 de la cabeza 204 y tres elementos masajeadores de encías 270 están soportados por una segunda superficie orientada, o segundo borde lateral periférico 213 del segundo lado de la cabeza 204. En este ejemplo de realización, los elementos masajeadores de encías 270 se extienden desde los bordes laterales periféricos 211, 213 de la cabeza 204. Sin embargo, queda entendido que los elementos masajeadores de encías pueden extenderse generalmente desde un lado 210, 212 de la cabeza 204. Cada elemento masajeador de encías 270 tiene un tronco 272 que soporta un par de púas o puntas espaciadas 274 que se ramifican hacia afuera del tronco 272. Un espacio 276 es mantenido entre las púas 274. Así, los elementos masajeadores de encías 270 puede ser considerados como teniendo una configuración bifurcada. Generalmente, ninguna estructura es mantenida en el espacio 276 entre las púas 274. Los extremos distales de las púas 274 están convenientemente redondeados para un enganche cómodo con el tejido de las encías durante el cepillado, lo cual mejora la estimulación del tejido de las encías. Los elementos masajeadores de encías 270 son también semi-rígidos, pero tienen cierto grado de flexibilidad para la comodidad. Queda entendido que los

elementos masajeadores de encías 270 pueden tener diferentes configuraciones, incluyendo otros números de púas 274.

[0054] Durante el cepillado, a medida que los varios elementos limpiadores dentales 208 enganchan los dientes de un usuario, los elementos masajeadores de encías masajean las encías del usuario. Con referencia a las FIGS. 7, 9 y 10, los elementos masajeadores de encías 270 interactúan adicionalmente con los elementos limpiadores dentales laterales 246 durante el cepillado. Tal como se muestra, los elementos limpiadores dentales laterales 246 están posicionados hacia adentro de los elementos masajeadores de encías 270. Según lo indicado por la flecha A, los elementos limpiadores dentales laterales 246 pueden desviarse elásticamente desde una primera posición mostrada en las FIGS. 7, 9 y 10 hasta una segunda posición generalmente a través del espacio 276 entre las púas 274. Los elementos masajeadores de encías 270 impiden que los elementos limpiadores dentales laterales 246 se desvíen por completo sobre los lados de la cabeza 204, o se doblen de manera extrema en una dirección transversal (por ejemplo, de lado a lado). Esta interacción estructural ayuda a mantener los elementos limpiadores dentales laterales 246 en mejor enganche con los dientes y las encías durante el cepillado. Los elementos limpiadores dentales laterales 246 son elásticamente desviables y pueden doblarse desde la segunda posición, de regreso a través de la configuración bifurcada de los elementos masajeadores de encías 270, a la primera posición mostrada en las FIGS. 7, 9 y 10.

[0055] De manera similar al implemento 100 para el cuidado oral de las FIGS. 1-6, los varios elementos limpiadores dentales 208, solos o en combinación, ayudan a retener el dentífrico sobre la cabeza 204. Estas estructuras ayudan adicionalmente a dirigir el dentífrico hacia la superficie limpiadora distal 220 de la cabeza 204. Los elementos masajeadores de encías 270 proporcionan una estimulación adicional de los tejidos al mismo tiempo que interactúan con los elementos limpiadores dentales laterales 246 para ayudar a mantener un mejor enganche con los dientes y las encías. Los beneficios similares discutidos anteriormente son también igualmente aplicables al implemento 200 para el cuidado oral descrito en las FIGS. 7-12.

[0056] Las FIGS. 13-18 ilustran otra realización de un implemento para el cuidado oral, designado con el número de referencia 300. Esta realización del implemento para el cuidado oral tiene estructuras similares a los implementos 100, 200 para el cuidado oral mostrados en las FIGS. 1-12, y las estructuras similares pueden ser indicadas con números de referencia similares.

[0057] Tal como se muestra en las FIGS. 13-15, el implemento 300 para el cuidado oral tiene un mango 302 conectado a una cabeza 304. La cabeza 304 soporta varios elementos limpiadores dentales 308. De manera similar a la realización de las FIGS. 1-12, la cabeza 304 del implemento 300 para el cuidado oral soporta un primer elemento limpiador dental 322 que tiene una superficie extrema convexa 324, un segundo elemento limpiador dental o elemento limpiador dental central 340, un elemento limpiador dental lateral 346, una estructura de copa profiláctica 350 y un elemento limpiador dental curvo 360. Las variaciones estructurales serán descritas con más detalles posteriormente.

[0058] En la realización mostrada en las FIGS. 13-18, el primer elemento limpiador dental 322, el elemento limpiador dental central 340, la estructura de copa profiláctica 350 y el elemento limpiador dental curvo 360 tienen unas estructuras generalmente similares a aquéllas discutidas anteriormente con respecto a los implementos 100, 200 para el cuidado oral de las FIGS. 1-12. Así, por ejemplo, el dentífrico aplicado a la cabeza 304 será dirigido hacia una superficie limpiadora distal 320 de la cabeza 304. La descripción anterior más detallada de estas estructuras se aplica a estas estructuras correspondientes mostradas en las FIGS. 13-18.

[0059] Tal como se muestra adicionalmente en las FIGS. 13-15, los elementos limpiadores dentales laterales 346 tienen una estructura diferente de las realizaciones previas. El elemento limpiador dental lateral 346 tiene generalmente una base 380 y un par de púas espaciadas 382 separadas por un espacio 384. La base 380 está soportada por la cabeza 304. Los extremos distales 386 de las púas 382 están ahusados y pueden variar en longitud. En una realización, las púas 382 están a una altura por debajo de una altura de los extremos distales de los primeros elementos limpiadores dentales 322. Generalmente, el elemento

limpiador dental lateral 346 está perfilado en V, o bifurcado. Tal como se muestra en las FIGS. 13 y 15, el elemento limpiador dental lateral 346 está en ángulo hacia afuera, hacia los bordes laterales periféricos de la cabeza 304. En un ejemplo de realización, la cabeza 304 incluye una pluralidad de elementos posicionados a cada lado de la cabeza 304. En un ejemplo adicional de realización, hay tres elementos limpiadores dentales laterales 346 sobre un lado de la cabeza 304 y tres elementos limpiadores dentales laterales 346 sobre un lado opuesto de la cabeza 304. Queda entendido que el número de púas 362 puede variar según se desee, así como el número total de elementos limpiadores dentales laterales 346. Los elementos limpiadores dentales laterales 346 son suficientemente flexibles. Los elementos limpiadores dentales laterales 346 con las púas espaciadas 362 son ideales para la limpieza interdental. Además, no se incluye típicamente estructura alguna entre las púas espaciadas 362.

[0060] Las FIGS. 19-20 ilustran otras construcciones del primer elemento limpiador dental 422 y 522 para un implemento para el cuidado oral. Estas construcciones del implemento para el cuidado oral tienen unas estructuras similares a los implementos 100, 200, 300 para el cuidado oral mostrados en las FIGS. 1-18 y las estructuras similares pueden ser indicadas con números de referencia similares. Las variaciones estructurales serán descritas con mayor detalle posteriormente.

[0061] En la construcción mostrada en la FIG. 19, el primer elemento limpiador dental 422 está generalmente perfilado en abanico. El primer elemento limpiador dental 422 tiene una superficie extrema arqueada generalmente compuesta 424 que se curva hacia afuera y hacia adentro con respecto a la cabeza 404. La porción curva hacia adentro, o región cóncava, define una superficie de cuenca o porción de cuenca 421. El primer elemento limpiador dental 422 tiene un primer lado 426 próximo al primer lado 410 de la cabeza 404 y un segundo lado 428 próximo al segundo lado 412 de la cabeza 404. Una región central 430 de la superficie extrema 424 ayuda a definir la superficie limpiadora distal 420 de la cabeza. La región central 430 representa generalmente una porción más superior de la superficie limpiadora distal 420 de la cabeza 404. La intersección de la

porción de cuenca 421 y las porciones convexas 424 define, en el ápice, una superficie limpiadora interdental 426, que penetra a las áreas interproximas entre los dientes y arrastra la placa y los desechos. En esta construcción, la naturaleza cóncava de la superficie limpiadora distal 420 de los elementos limpiadores dirige al dentífrico a ser retenido durante el movimiento de barrido o de oscilación de la cabeza. Con la disposición de la porción de cuenca 421, el dentífrico es retenido para quedarse más tiempo para concentrar el contacto del dentífrico con los dientes durante una operación de cepillado, para una limpieza eficiente. La superficie extrema 424 está posicionada generalmente transversal al eje longitudinal L mostrado en la FIG. 2, por ejemplo. En una construcción de un cepillo de dientes, tres primeros elementos limpiadores dentales 422 están espaciados a lo largo de la cabeza 404 y a lo largo del eje longitudinal L similarmente a los cepillos de dientes 100, 200 y 300.

[0062] En la construcción mostrada en la FIG. 20, el primer elemento limpiador dental 522 está generalmente perfilado en abanico. El primer elemento limpiador dental 522 tiene una superficie extrema arqueada generalmente compuesta 524 de una naturaleza partida que se curva hacia afuera y tiene unas porciones partidas o porciones de cuenca 521. La porción 521 tiene una anchura W y una profundidad D. En una disposición, la relación D/W es superior a 1,0. Esta disposición proporciona una cuenca más profunda para retener el dentífrico al mismo tiempo que mejora las eficiencias de limpieza interdental de la superficie extrema 524. Sin embargo, la relación D/W pudiera ser inferior a 1,0 para proporcionar una mayor anchura para recibir dentífrico adicional. El primer elemento limpiador dental 522 tiene un primer lado 526 próximo al primer lado 510 de la cabeza 504 y un segundo lado 528 próximo al segundo lado 512 de la cabeza 504. Una región central 530 de la superficie extrema 524 ayuda a definir la superficie limpiadora distal 520 de la cabeza. La región central 530 representa generalmente una porción más superior de la superficie limpiadora distal 520 de la cabeza 504. En esta construcción, la naturaleza partida de la superficie limpiadora distal 520 de los elementos limpiadores dirige al dentífrico a ser retenido durante el movimiento de barrido u oscilante de la cabeza. Con la disposición de la porción

de cuenca 521, el dentífrico es retenido para permanecer más tiempo para concentrar el contacto del dentífrico con los dientes durante una operación de cepillado, para una limpieza eficiente. Las porciones partidas 521 actúan como una cuenca de agarre para el dentífrico. La superficie extrema 524 es posicionada generalmente transversal al eje longitudinal L mostrado en la FIG. 2, por ejemplo. En una construcción de un cepillo de dientes, tres primeros elementos limpiadores dentales 422 están espaciados a lo largo de la cabeza 404 y a lo largo del eje longitudinal L similarmente a los cepillos de dientes 100, 200 y 300.

[0063] Los cepillos de dientes 100, 200, 300 pueden ser formados usando una variedad de procesos de fabricación. Los componentes de los cepillos de dientes 100, 200, 300 pueden ser formados individualmente y subsiguientemente conectados. El cepillo de dientes 100, 200, 300 es particularmente adecuado para elementos limpiadores en forma de hebras o cerdas unidas por medio de formación de haz libre de anclaje (AFT por sus siglas en inglés). En el proceso de fabricación de cepillos de dientes por AFT, descrito en detalle en la Patente de EE.UU. N° 6.779.851, se alimenta nylon a una placa pre-moldeada que puede ser elaborada a partir de cualquier material termoplástico o elastómero o combinación de los mismos. Este nylon puede ser procesado a haces de cerdas de varios tamaños y formas. El extremo próximo del nylon es calentado y derretido para retener el nylon en la placa de cabeza. La placa de cabeza puede ser entonces soldada por soldadura ultrasónica a un mango pre-moldeado que tiene una pared periférica o bastidor sobre el cual la placa de cabeza descansará y se fusionará al mango. En otros métodos, se puede formar la cabeza con una abertura en la cual los elementos limpiadores dentales son moldeados por inyección en un paso de proceso adicional a través de la abertura en la cabeza. El segundo elemento limpiador dental puede ser también pre-moldeado y entonces soldado por soldadura ultrasónica a la cabeza. Otros procesos de fabricación adecuados pueden ser también utilizados.

[0064] Los aspectos de la invención pueden ser puestos en práctica para un cepillo de dientes manual o un cepillo de dientes eléctrico. En la operación, las características previamente descritas, individualmente y/o en cualquier

combinación, proporcionan un desempeño de limpieza mejorado de los cepillos de dientes. Estas ventajas son también logradas por los elementos limpiadores y los efectos sinérgicos. Aunque las varias características del cepillo de dientes operan conjuntamente para lograr las ventajas previamente descritas, se reconoce que unas características individuales y sub-combinaciones de dichas características pueden ser usadas para obtener algunas de las ventajas antes mencionadas sin la necesidad de adoptar todas estas características. Esta combinación única de elementos mejora y aumenta el desempeño de limpieza y de blanqueo de los dientes de los cepillos de dientes. Queda entendido que las designaciones tales como "primer", "segundo", "tercer" y "cuarto" son para fines ilustrativos y pueden ser intercambiadas.

[0065] Aunque la invención ha sido descrita con respecto a unos ejemplos específicos, incluyendo unos modos actualmente preferidos para llevar a cabo la invención, aquéllos versados en el arte apreciarán que existen numerosas variaciones y permutaciones de los sistemas y técnicas antes descritos. Así, el espíritu y el alcance de la invención deben ser considerados ampliamente como se expone en las reivindicaciones anexas.

REIVINDICACIONES

1. Un implemento para el cuidado oral, que comprende:

una cabeza;

un elemento masajeador de encías que se extiende desde una ubicación próxima al lado periférico de la cabeza; y

una pluralidad de elementos limpiadores dentales posicionados sobre la cabeza, que incluyen un elemento limpiador dental lateral posicionado hacia adentro y adyacente al elemento masajeador de encías, en donde el elemento masajeador de encías proporciona un soporte transversal para el elemento limpiador dental lateral durante el cepillado.

2. El implemento para el cuidado oral de la reivindicación 1, en el cual el elemento masajeador de encías se extiende desde un borde lateral periférico de la cabeza.

3. El implemento para el cuidado oral de la reivindicación 1, en el cual el elemento masajeador de encías tiene un par de púas espaciadas.

4. El implemento para el cuidado oral de la reivindicación 3, en el cual los extremos distales de las púas están a una altura por debajo de una altura de los extremos distales de la pluralidad de elementos limpiadores dentales.

5. El implemento para el cuidado oral de la reivindicación 1, en el cual el elemento masajeador de encías comprende una pluralidad de elementos masajeadores de encías posicionados en lados periféricos opuestos de la cabeza.

6. El implemento para el cuidado oral de la reivindicación 5, en el cual cada miembro masajeador de encías tiene un par de púas espaciadas.

7. El implemento para el cuidado oral de la reivindicación 1, que comprende una pluralidad de elementos limpiadores dentales laterales y una pluralidad de elementos masajeadores de encías, en donde cada elemento limpiador dental lateral está posicionado hacia adentro y adyacente a un elemento masajeador de encías respectivo.

8. El implemento para el cuidado oral de la reivindicación 7, en el cual cada elemento masajeador de encías tiene un par de púas espaciadas y en el cual los miembros limpiadores dentales laterales tienen una primera posición y son elásticamente flexibles, en donde los miembros limpiadores dentales laterales pueden doblarse a través del par respectivo de púas y de regreso a la primera posición.

9. El implemento para el cuidado oral de la reivindicación 1, en el cual el elemento masajeador de encías es semi-rígido.

10. El implemento para el cuidado oral de la reivindicación 1, en el cual la pluralidad de elementos limpiadores dentales incluye por lo menos un primer elemento limpiador dental que define un extremo distal que tiene una superficie generalmente convexa y una superficie de cuenca tal que el dentífrico aplicado a la cabeza es retenido.

11. Un implemento para el cuidado oral, que comprende:

una cabeza que tiene un eje longitudinal; y

una pluralidad de primeros elementos limpiadores dentales espaciados a lo largo del eje longitudinal de la cabeza, por lo menos un elemento teniendo una superficie de cuenca transversal al eje longitudinal tal que el dentífrico aplicado a la cabeza es dirigido hacia una superficie limpiadora distal de la cabeza y retenido sobre la misma;

una pluralidad de miembros limpiadores dentales generalmente centrales posicionados sobre la cabeza, cada miembro limpiador dental central teniendo una

pluralidad de miembros espaciados en relación enfrentada, un miembro limpiador dental central estando posicionado adyacente a un primer elemento limpiador dental respectivo; y

una pluralidad de elementos limpiadores dentales laterales posicionados próximos a lados opuestos de la cabeza.

12. El implemento para el cuidado oral de la reivindicación 11, que comprende adicionalmente una pluralidad de elementos masajeadores de encías que se extienden desde bordes laterales periféricos de la cabeza y hacia la superficie limpiadora distal de la cabeza.

13. El implemento para el cuidado oral de la reivindicación 12, en el cual cada elemento masajeador de encías tiene un par de púas espaciadas.

14. El implemento para el cuidado oral de la reivindicación 13, en el cual los elementos limpiadores dentales laterales son elásticamente desviables y un par respectivo de púas espaciadas recibe un elemento limpiador dental lateral respectivo cuando es desviado.

15. Un implemento para el cuidado oral, que comprende:

una cabeza;

una pluralidad de elementos limpiadores dentales posicionados sobre la cabeza, que incluyen un elemento limpiador dental lateral posicionado sobre un lado de la cabeza, el elemento limpiador dental lateral teniendo una pluralidad de púas espaciadas.

16. El implemento para el cuidado oral de la reivindicación 15, en el cual el elemento limpiador dental lateral tiene un par de púas espaciadas.

17. El implemento para el cuidado oral de la reivindicación 16, en el cual el elemento limpiador dental lateral está generalmente perfilado en V.

18. El implemento para el cuidado oral de la reivindicación 15, en el cual los extremos distales de las púas están ahusados.

19. El implemento para el cuidado oral de la reivindicación 15, en el cual el elemento limpiador dental lateral comprende una pluralidad de elementos limpiadores dentales laterales posicionados a lo largo de lados opuestos de la cabeza.

20. El implemento para el cuidado oral de la reivindicación 19, en el cual los elementos limpiadores dentales laterales están generalmente perfilados en V.

21. El implemento para el cuidado oral de la reivindicación 19, en el cual el elemento limpiador dental lateral comprende tres elementos limpiadores dentales laterales posicionados a lo largo de un lado de la cabeza y tres elementos limpiadores dentales laterales posicionados a lo largo de un lado opuesto de la cabeza, cada elemento limpiador dental lateral teniendo un par de púas espaciadas.

22. El implemento para el cuidado oral de la reivindicación 15, en el cual la pluralidad de elementos limpiadores dentales comprende un primer elemento limpiador dental, el primer elemento limpiador dental teniendo una porción de cuenca tal que el dentífrico aplicado a la cabeza es dirigido hacia la superficie limpiadora distal de la cabeza y retenido en la misma.

23. El implemento para el cuidado oral de la reivindicación 22, en el cual los extremos distales transversales de la porción de cuenca definen unas porciones interdentes.

24. El implemento para el cuidado oral de la reivindicación 22, en el cual la pluralidad de elementos limpiadores dentales comprende un segundo elemento

limpiador dental que tiene una pluralidad de miembros dispuestos en relación enfrentada y espaciada, el segundo elemento limpiador dental estando posicionado adyacente al primer elemento limpiador dental.

25. El implemento para el cuidado oral de la reivindicación 15, que comprende adicionalmente una estructura similar a una copa posicionada en un extremo distal de la cabeza.

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un implemento para el cuidado oral, caracterizado porque comprende:

una cabeza;

un elemento para masaje de encías que comprende un tronco que se extiende de un lado periférico de la cabeza y un par de ramificaciones de dientes espaciados hacia afuera del tronco; y

una pluralidad de elementos de limpieza dental posicionados en la cabeza, que incluyen un elemento de limpieza dental lateral posicionado hacia dentro y adyacente al elemento para masaje de encías en donde el elemento para masaje de encías proporciona soporte transversal al elemento de limpieza dental lateral durante el cepillado.

2. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento para masaje de encías se extiende de un borde lateral periférico de la cabeza.

3. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque los extremos distales de los dientes están a una altura por debajo de una altura de los extremos distales de la pluralidad de los elementos de limpieza dental.

4. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el implemento para el cuidado oral comprende una pluralidad de elementos para masaje de encías posicionados en lados periféricos opuestos de la cabeza, cada uno de los elementos para masaje de encías comprende un tronco que se extiende de uno de los lados periféricos de la cabeza.

5. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado porque cada uno de los elementos para masaje de encías tiene un par de ramificaciones de dientes espaciados hacia afuera del tronco.

6. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende una pluralidad de elementos de limpieza dental lateral y una pluralidad de elementos para masaje de encías en donde cada elemento de limpieza dental lateral está posicionado hacia dentro y adyacente a un elemento para masaje de encías respectivo.

7. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 6, caracterizado porque cada uno de los elementos para masaje de encías comprende un tronco y un par de ramificaciones de dientes espaciados hacia afuera del tronco y en donde los elementos de limpieza dental lateral son resistentemente flexibles de una primera posición no flexionada a una segunda posición en la cual los elementos de limpieza dental lateral se flexionan a través del par de dientes del elemento para masaje de encías respectivo y hacia atrás a la primera posición.

8. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento para masaje de encías es semi-rígido.

9. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la pluralidad de elementos de limpieza dental incluye al menos un primer elemento de limpieza dental definido, que comprende un extremo distal que tiene una superficie en general convexa y una superficie en depresión de forma tal que se retiene el dentífrico aplicado a la cabeza.

10. Un implemento para el cuidado oral, caracterizado porque comprende:

- una cabeza que tiene un eje longitudinal; y

- una pluralidad de primeros elementos de limpieza dental espaciados a lo largo del eje longitudinal de la cabeza, al menos una de la pluralidad de primeros elementos de limpieza dental que tiene una superficie de extremo convexo que tiene una porción en depresión, al menos una de la pluralidad de primeros elementos de limpieza dental posicionada en general transversal al eje longitudinal de la cabeza de forma tal que el dentífrico aplicado a la cabeza se dirige hacia y retiene sobre una superficie de limpieza distal de la cabeza;

una pluralidad de elementos de limpieza dental en general central posicionados en la cabeza, cada elemento de limpieza dental central tiene una pluralidad de miembros espaciados en relación confrontada, un elemento de limpieza dental central posicionado adyacente a un primer elemento de limpieza dental respectivo; y

una pluralidad de elementos de limpieza dental lateral posicionados en lados opuestos próximos de la cabeza.

11. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado porque además comprende una pluralidad de elementos para masaje de encías que se extienden de bordes laterales periféricos de la cabeza y hacia la superficie de limpieza distal de la cabeza.

12. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 11, caracterizado porque el elemento para masaje de encías tiene un par de dientes espaciados.

13. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 12, caracterizado porque los elementos de limpieza dental lateral son resistentemente detectables y un par respectivo de dientes espaciados recibe un elemento de limpieza dental lateral cuando se dobla.

14. Un implemento para el cuidado oral, caracterizado porque comprende:

una cabeza;

una pluralidad de elementos de limpieza dental posicionados en la cabeza que incluyen un elemento de limpieza dental lateral posicionado en un lado de la cabeza, el elemento de limpieza dental lateral tiene una base que sobresale de la cabeza y una pluralidad de dientes espaciados que se extienden de la base.

15. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque el elemento de limpieza dental lateral tiene un par de dientes espaciados.

16. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 15, caracterizado porque el elemento de limpieza lateral es en general en forma de V.

17. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque los extremos distales de los dientes son ahusados.

18. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque el elemento de limpieza dental lateral comprende una pluralidad de elementos de limpieza dental lateral posicionados a lo largo de los lados opuestos de la cabeza.

19. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 18, caracterizado porque los elementos de limpieza dental lateral son en general en forma de V.

20. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 18, caracterizado porque el elemento de limpieza dental lateral comprende tres elementos de limpieza dental lateral posicionados a lo largo de un lado de la cabeza y tres elementos de limpieza dental lateral posicionados a lo largo de un lado opuesto de la cabeza, cada elemento de limpieza dental lateral tiene un par de dientes espaciados.

21. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque la pluralidad de elementos de limpieza dental comprende un primer elemento de limpieza dental, el primer elemento de limpieza dental tiene una porción en depresión de forma tal que el dentífrico aplicado a la cabeza se dirige hacia la superficie de limpieza distal de la cabeza y se retiene en esta.

22. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 21, caracterizado porque los extremos distales transversales de la porción en depresión definen porciones interdientales.

23. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 21, caracterizado porque la pluralidad de elementos de limpieza dental comprende un segundo elemento de limpieza dental que tiene una pluralidad de elementos arreglados en relación espaciada y confrontados, el segundo elemento de limpieza dental posicionado adyacente al primer elemento de limpieza dental.

24. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque además comprende una estructura similar a una taza posicionada a un extremo distal de la cabeza.

FIG. 1

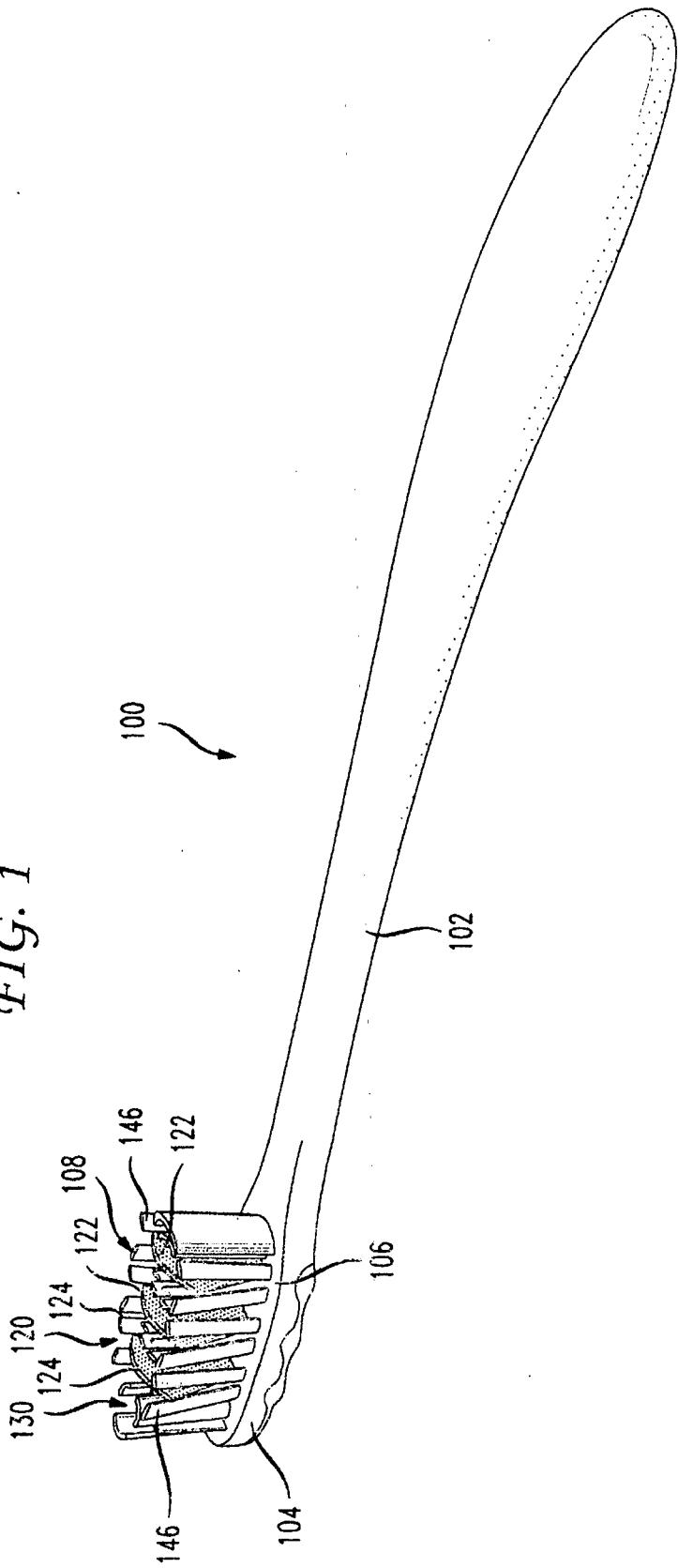


FIG. 2

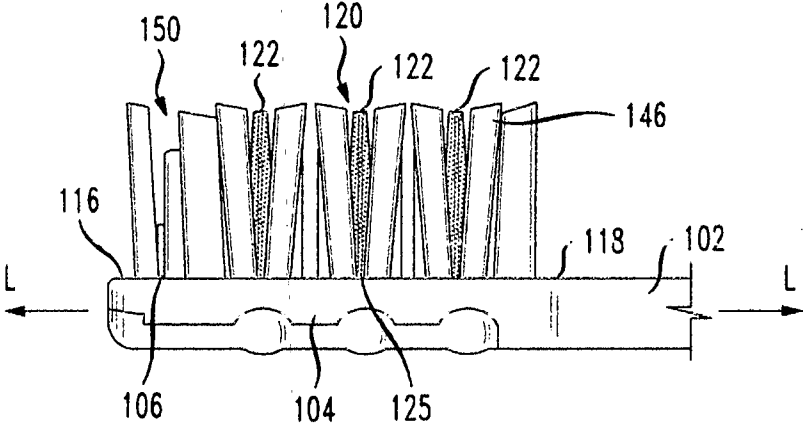


FIG. 3

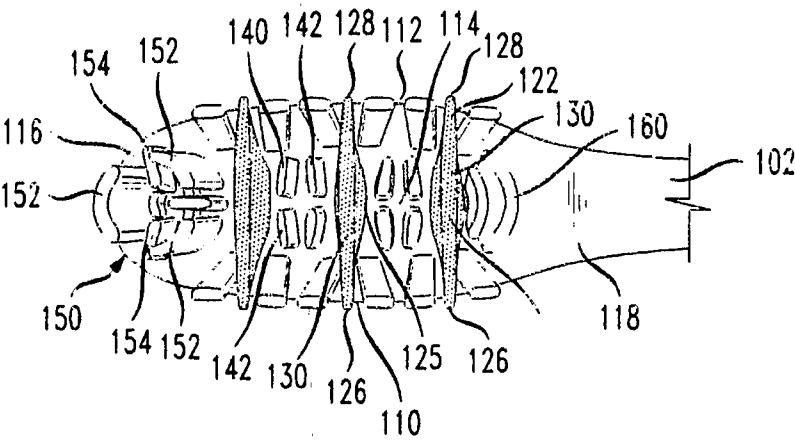


FIG. 4

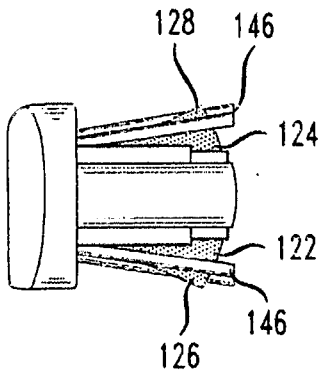


FIG. 5

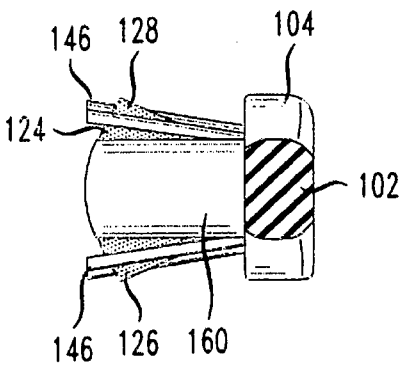
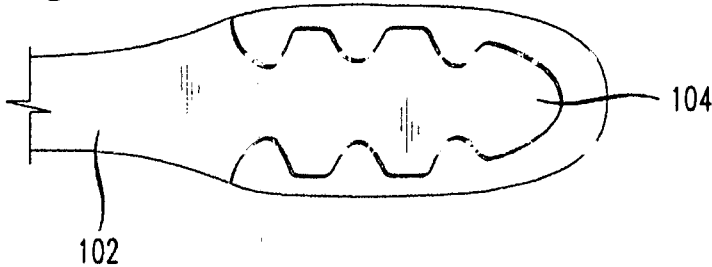


FIG. 6



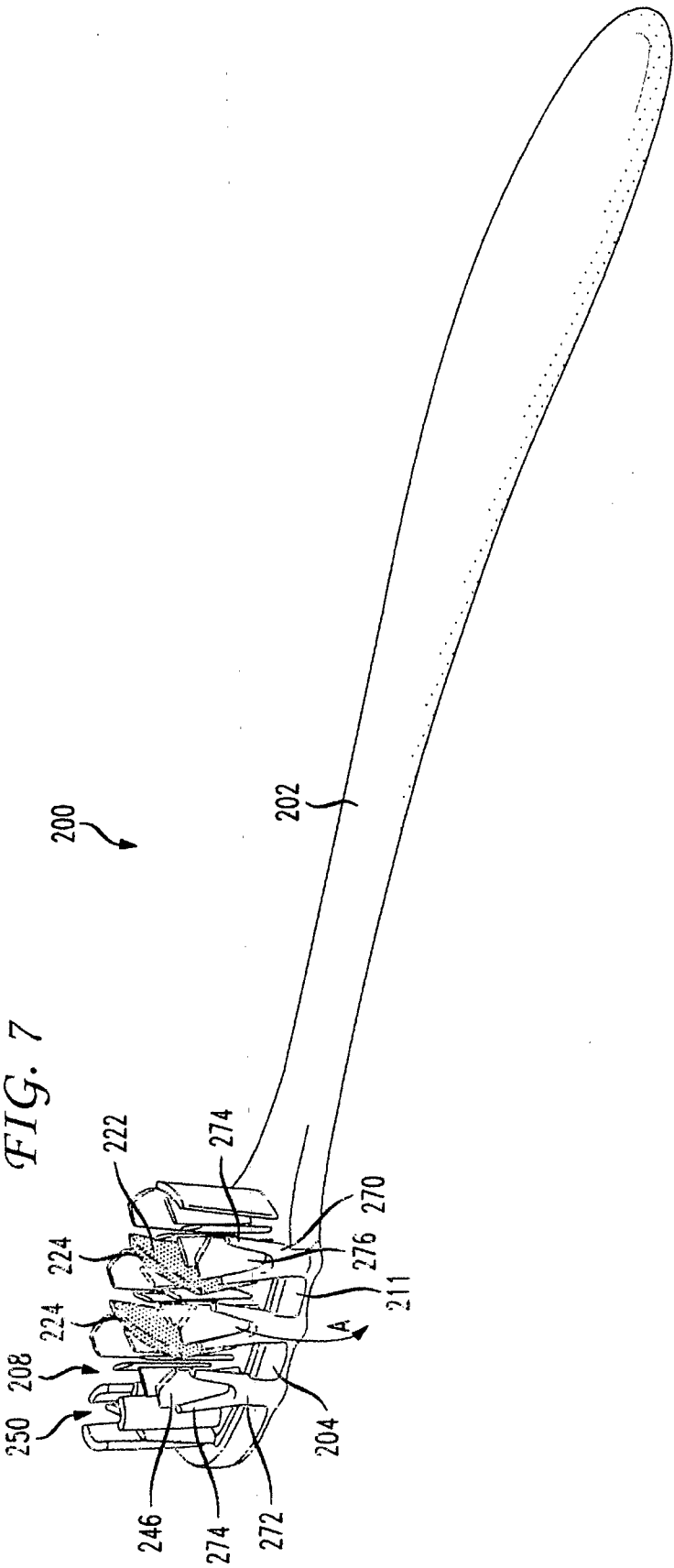


FIG. 8

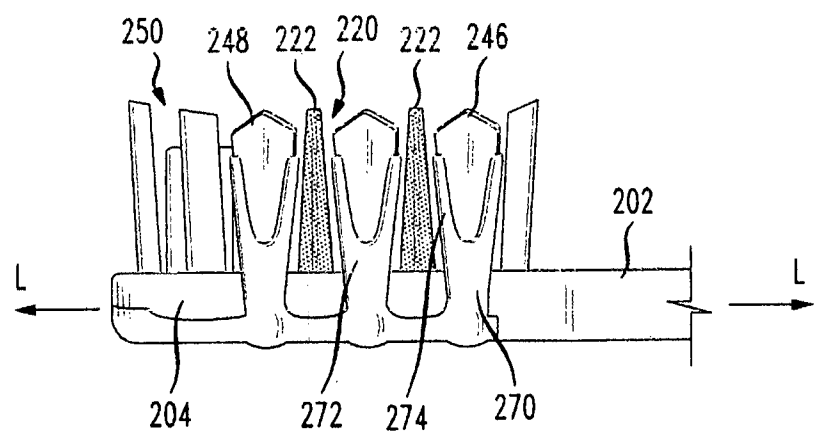


FIG. 9

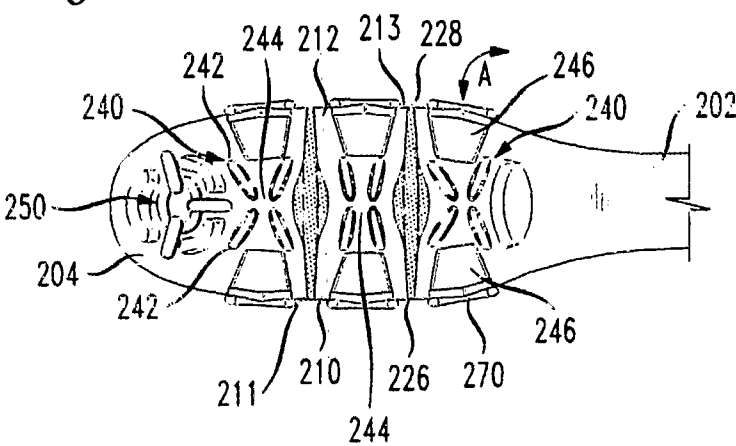


FIG. 10

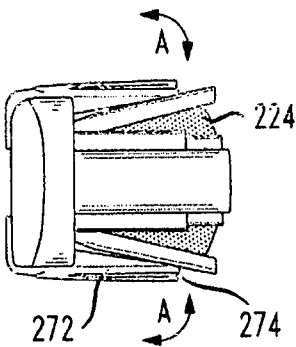


FIG. 11

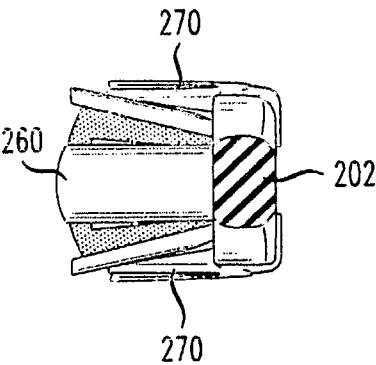


FIG. 12

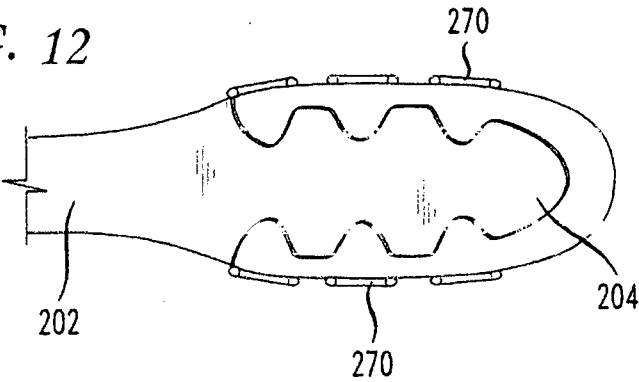


FIG. 13

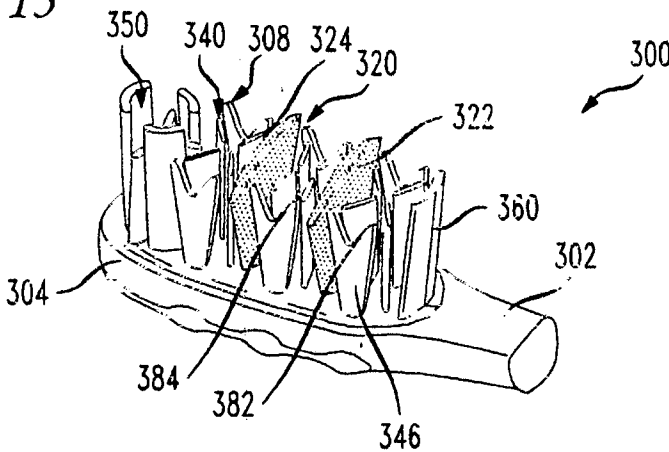


FIG. 14

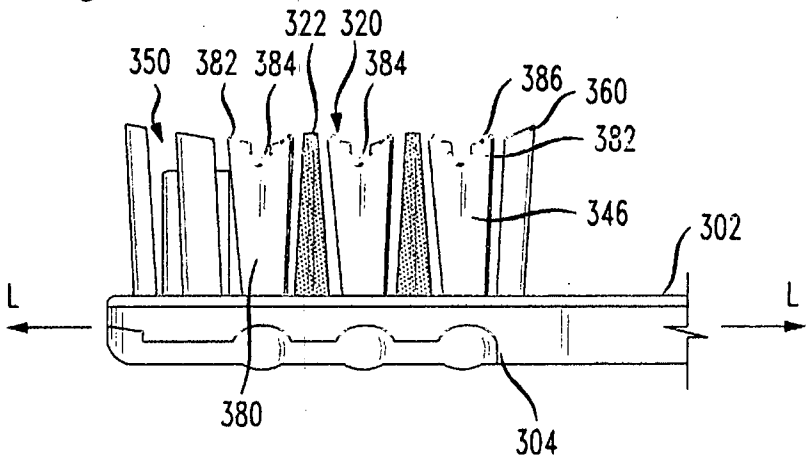


FIG. 15

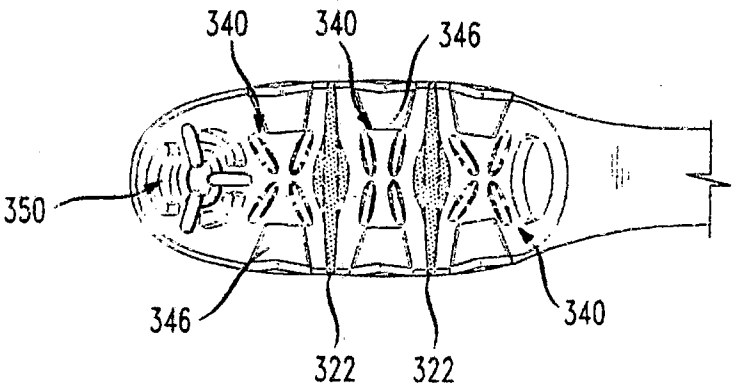


FIG. 16

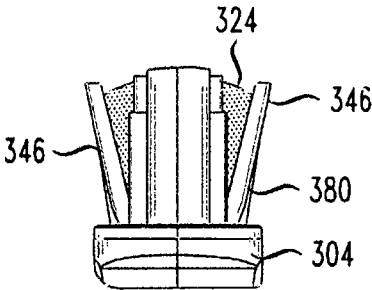


FIG. 17

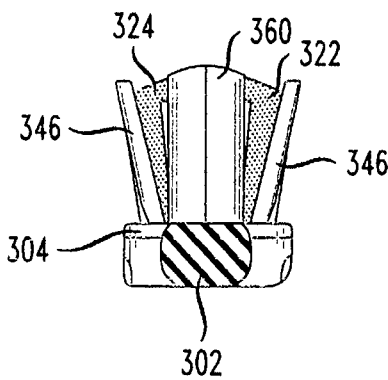
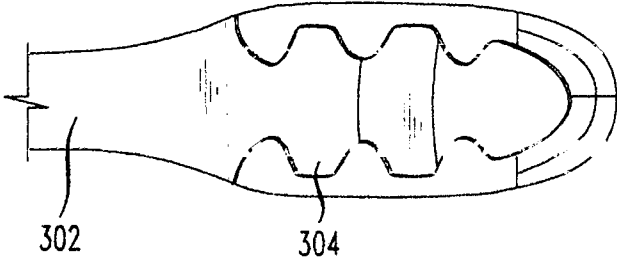
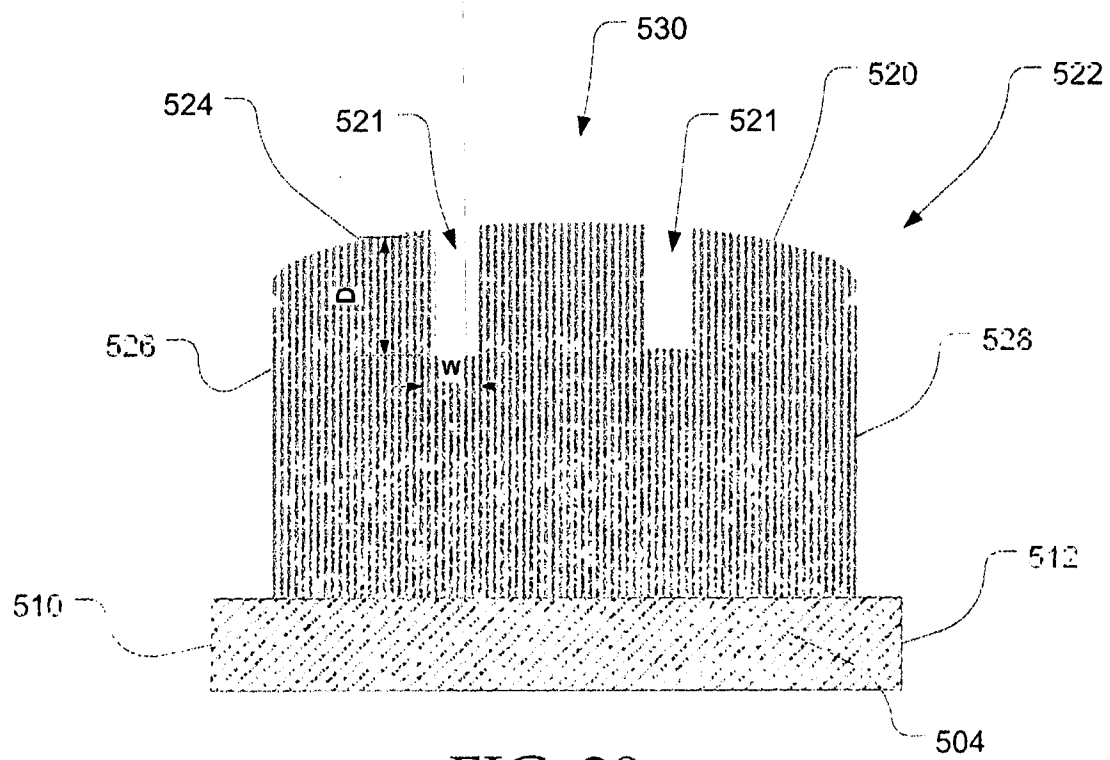
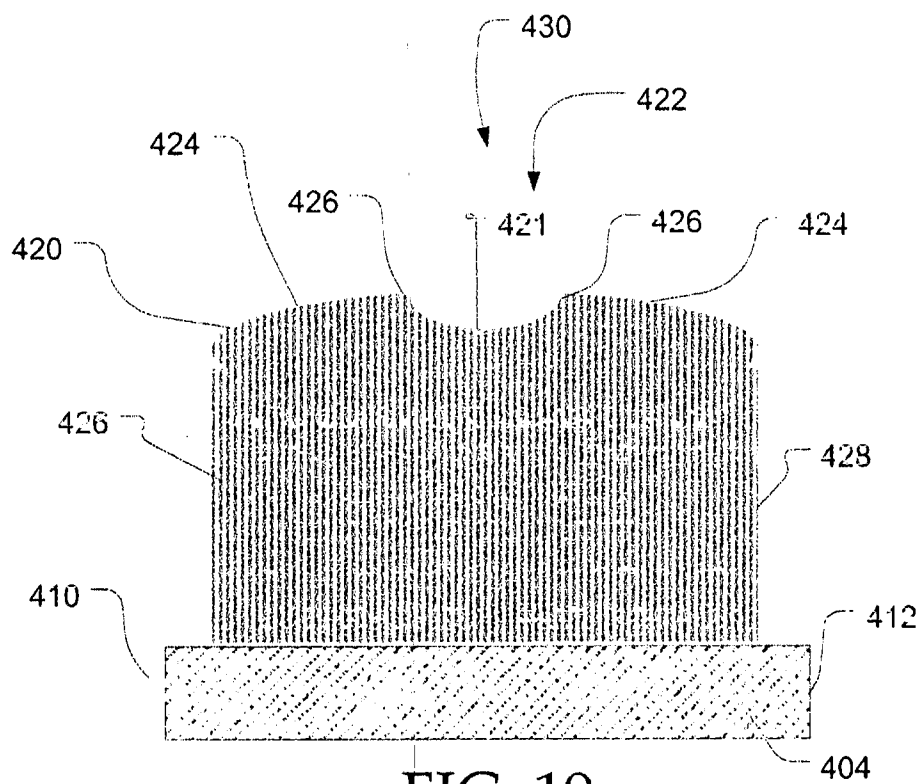


FIG. 18





PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

PATENT DOCKETING

JAN 26 2011

PCT DOCKETED BY: 

To:

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY
Patent Department
909 River Road
Piscataway NJ 08855
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

JAN 26 2011

Colgate-Palmolive
Patent Department

NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF THE INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(PCT Rule 71.1)

Date of mailing
(day/month/year)

20.01.2011

Applicant's or agent's file reference
8369-00-WO

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.
PCT/US2009/055471

International filing date (day/month/year)
31.08.2009

Priority date (day/month/year)
29.08.2008

Applicant
Colgate-Palmolive Company

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

4. REMINDER

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

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

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

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

Name and mailing address of the international
preliminary examining authority:



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

Authorized Officer

Saad, Tanya
Tel. +49 89 2399-7457



PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 8369-00-WO		FOR FURTHER ACTION		See Form PCT/PEA/416
International application No. PCT/US2009/055471		International filing date (day/month/year) 31.08.2009	Priority date (day/month/year) 29.08.2008	
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC INV. A46B9/04				
Applicant Colgate-Palmolive Company				
1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of <u>10</u> sheets, including this cover sheet. 3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising: a. ☒ sent to the applicant and to the International Bureau) a total of <u>4</u> sheets, as follows: ☒ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions). ☒ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box. b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) , containing a sequence listing, in electronic form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see paragraph 3bis of Annex C of the Administrative Instructions).				
4. This report contains indications relating to the following items: ☒ Box No. I Basis of the report ☐ Box No. II Priority ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability ☒ Box No. IV Lack of unity of invention ☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement ☐ Box No. VI Certain documents cited ☒ Box No. VII Certain defects in the international application ☒ Box No. VIII Certain observations on the international application				
Date of submission of the demand 2010-08-18		Date of completion of this report 20.01.2011		
Name and mailing address of the international preliminary examining authority:  European Patent Office D-80298 Munich Tel. +49 89 2399 - 0 Fax: +49 89 2399 - 4465		Authorized officer Kunz, Lukas Telephone No. +49 89 2399-2626		



INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.
PCT/US2009/055471

Box No. I Basis of the report

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

Description, Pages

1-15 as originally filed

Claims, Numbers

1, 2, 4-25 filed with telefax on

18-08-2010

Drawings, Sheets

1/9-9/9 as originally filed

- ☐ a sequence listing - see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.
3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:
 - ☐ the description, pages
 - ☐ the claims, Nos.
 - ☐ the drawings, sheets/figs
 - ☐ the sequence listing (*specify*):
 - ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*):
 4. ☒ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since either they are considered to go beyond the disclosure as filed, or they were not accompanied by a letter indicating the basis for the amendments in the application as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rules 70.2(c) and (c-bis)):
 - ☐ the description, pages
 - ☒ the claims, Nos. 5,8,11-15
 - ☐ the drawings, sheets/figs
 - ☐ the sequence listing (*specify*):
 5. ☐ This opinion has been established taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rule 70.2 (e)).
 6. ☐ Supplementary international search report(s) from Authority(ies) have been received and taken into account in drawing up this report (Rule 45bis.3(b) and (c)).

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT
ON PATENTABILITY**International application No.
PCT/US2009/055471**Box No. IV Lack of unity of invention**

1. ☐ In response to the invitation to restrict or pay additional fees, the applicant has, within the applicable time limit:
- ☐ restricted the claims.
 - ☒ paid additional fees.
 - ☐ paid additional fees under protest and, where applicable, the protest fee.
 - ☐ paid additional fees under protest but the applicable protest fee was not paid.
 - ☐ neither restricted the claims nor paid additional fees.
2. ☐ This Authority found that the requirement of unity of invention is not complied with and chose, according to Rule 68.1, not to invite the applicant to restrict or pay additional fees.
3. This Authority considers that the requirement of unity of invention in accordance with Rules 13.1, 13.2 and 13.3 is:
- ☐ complied with.
 - ☒ not complied with for the following reasons:
see separate sheet
4. Consequently, this report has been established in respect of the following parts of the international application:
- ☒ all parts.
 - ☐ the parts relating to claims Nos. .

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT
ON PATENTABILITY**

International application No.
PCT/US2009/055471

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

1. Statement

Novelty (N)	Yes: Claims	<u>1, 2, 4, 6-10, 16-25</u>
	No: Claims	<u>11</u>
Inventive step (IS)	Yes: Claims	<u>1, 2, 4, 6-10, 16-25</u>
	No: Claims	<u>11-14</u>
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	<u>1, 2, 4, 6-10, 16-25</u>
	No: Claims	

2. Citations and explanations (Rule 70.7):

see separate sheet

Box No. VII Certain defects in the international application

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

see separate sheet

Box No. VIII Certain observations on the international application

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

see separate sheet

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

International application No.

PCT/US2009/055471

This International Preliminary Report on Patentability refers to the following document (D) cited in the International Search Report.

- D1 : DE - U - 89 03 911
- D2 : EP - A - 1 350 442
- D3 : JP - A - 2008 154 808
- D5 : WO - A - 97 20 484
- D7 : EP - A - 1 181 877

[Box No. I]

1. Basis of the Report

a) Claims 5 and 6

The feature "each of the gum massaging elements comprising a trunk extending from one of the peripheral sides of the head" (see lines 2 to 4 of claim 5) is disclosed in the original specification (see page 10, lines 10 and 13) only in combination with a trunk supporting a pair of tines or prongs that branch out from the trunk. Omitting the that the trunk supports a pair of tines or prongs that branch out from the trunk broadens the scope of claim 5 beyond the content of the application documents as originally filed, contrary to Article 34 (2) b) PCT. Therefore, claim 5 is only considered in combination with the features of claim 6.

b) Claim 8

The feature that "the side tooth cleaning elements are resiliently flexible from a first unflexed position to a second position in which the side tooth cleaning elements flex through the pair of tines of the respective gum massaging element and back to the first position" is not disclosed in the original specification. Original page 10, lines 25 to 28, only mentions that the side tooth cleaning elements may resiliently flex from a first position to a second position generally through the gap between the tines. There is no mentioning that the first position is an unflexed position and that the side tooth cleaning elements flex through the pair of tines of the respective gum massaging element in the second position. Therefore, claim 8 infringes the requirements of Article 34 (2) b) PCT and is thus replaced by original claim 8.

c) Claims 11 to 14

The feature that "at least one of the plurality of first tooth cleaning elements having a convex end surface having a basin portion, the at least one of the plurality of first tooth cleaning elements positioned generally transverse to the longitudinal axis of the head" (see lines 4 to 6 of independent claim 11) is not disclosed in the original specification. Original page 12, line 25, to page 13, line 14, mentions first tooth cleaning elements which are fan shaped and have a convex portion and a basin

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

International application No.

PCT/US2009/055471

portion and are arranged generally transverse to the longitudinal axis. Omitting that the first tooth cleaning elements are fan shaped broadens the scope of claim 11 beyond the content of the application documents as originally filed, contrary to Article 34 (2) b) PCT. Furthermore, there is no disclosure that only at least one of the first tooth cleaning elements has the described properties. Therefore, claim 11 and its dependent claims 12 to 14 infringe the requirements of Article 34 (2) b) PCT and are thus ignored. The examination is carried out on the corresponding original claims 11 to 14.

d) Claims 15 and 16

The feature that "the side tooth cleaning element having a base protruding from the head and a plurality of spaced tines extending from the base (see lines 4 and 5 of independent claim 15) is disclosed in the original specification (see page 12, lines 3 to 5, and figures 13 and 14) only in combination with the plurality of spaced tines being a pair of spaced tines. Therefore, independent claim 15 infringes the requirements of Article 34 (2) b) PCT. Therefore, independent claim 15 is only considered in combination with the features of claim 16.

[Box No. IV]

2. Requirements of Rule 13 PCT (Lack of Unity)

Independent claims 1, 11 and 15 have the following features in common: an oral care implement comprising a head and a plurality of tooth cleaning elements positioned on the head including a side tooth cleaning element. Such an oral care implement is known from document D1 (see figure 2, with head 10 and tooth cleaning elements 12 including side tooth cleaning elements positioned at the edge of the head portion).

Independent claim 1 differs from this known device in that it further includes a gum massaging element.

Independent claim 11 differs from this known device in that it further includes a first tooth cleaning element having a basin surface transverse to the longitudinal axis of the head.

Independent claim 15 differs from this known device in that the side tooth cleaning element has a plurality of spaced tines.

Since no common concept is visible between a gum massaging element (Claims 1 to 10), a tooth cleaning element having a basin surface transverse to the longitudinal axis of the head (Claims 11 to 14) and a side tooth cleaning element with a plurality of tines (Claims 15 to 25), the application lacks unity (Rule 13 PCT).

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

International application No.

PCT/US2009/055471

Therefore, this Authority considers that there are three different inventions covered by the claims indicated as follows:

Claims 1 to 10 which concern an oral care implement comprising a head and a plurality of tooth cleaning elements and further comprising a gum massaging element.

Claims 11 to 14 which concern an oral care implement comprising a head and a plurality of tooth cleaning elements wherein at least one tooth cleaning element has a basin surface transverse to the longitudinal axis of the head.

Claims 15 to 25 which concern an oral care implement comprising a head and a plurality of tooth cleaning elements wherein the side tooth cleaning elements have a plurality of spaced tines.

[Box No. V]

3. Requirements of Article 33 (2) PCT (Novelty)

a) Claims 1, 2, 4 and 6 to 10

Document D5 (see page 7, line 26, to page 10, line 25, and figures 1 to 12) describes an oral care implement (see figures 1 and 2) comprising:

a head (1);

a gum massaging element (7 - see also page 10, lines 20 to 24) comprising a trunk extending from a peripheral side (6) of the head (1); and

a plurality of tooth cleaning elements (8, 9, 10, 11) positioned on the head (1) including a side tooth cleaning element (11) positioned inwards and adjacent the gum massaging element (7), wherein the gum massaging element (7) provides transverse support to the side tooth cleaning element (11) during brushing (see page 9, lines 22 to 25).

The subject matter of independent claim 1 differs from this known device in that a pair of spaced tines branch out from the trunk.

Therefore, the subject matter of independent claim 1 and that of its dependent claims 2, 4 and 6 to 10 is new.

b) Independent Claim 11

Document D3 (see in particular paragraphs [0018] and [0019], as well as figures 1 to 3) describes an oral care implement comprising:

a head (1) having a longitudinal axis;

a plurality of first tooth cleaning elements (6, 7) spaced along the longitudinal axis of the head (1), at least one element (6, 7) having a basin surface transverse to the longitudinal axis such that dentifrice applied to the head (1) is directed towards and retained on a distal cleaning surface of the head (1) (in figure 1, the first four rows

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

International application No.

PCT/US2009/055471

form the right hand side of tooth cleaning elements formed by a central tuft (6) and two side tufts (7) form the first tooth cleaning elements);

a plurality of generally central tooth cleaning members (7) positioned on the head (1), each central tooth cleaning member (7) having a plurality of spaced members (7) in confronting relation, a central tooth cleaning member (7) positioned adjacent a respective first tooth cleaning element (6, 7); (in figure 1, the pairs of tufts intermediate to the first tooth cleaning elements form the central tooth cleaning members); and a plurality of side tooth cleaning elements (7) positioned proximate opposite sides of the head (1) (in figure 1, the six outer tufts on the left hand side form the side tooth cleaning elements).

For these reasons, the subject matter of independent claim 11 is anticipated by document D3 and is thus not new.

c) Claims 12 to 14

The features of claim 12 and that of its dependent claims 13 and 14 are not known from document D3. Therefore, the subject matter of claims 12 to 14 is new.

d) Claims 16 to 25

Document D7 (see in particular col. 5, line 31, to col. 6, line 38, and figures 5 to 7) describes an oral care implement (see figure 7) comprising:

a head (1); and

a plurality of tooth cleaning elements (12, 13, 14, 1, 16) positioned on the head (1) including a side tooth cleaning element (12, 13) positioned on a side of the head (1), the side tooth cleaning element having a pair of spaced tines extending from the head (1).

The subject matter of claim 16 differs from this known device in that the pair of spaced tines extends from a base protruding from the head.

For these reasons, the subject matter of claim 16 and that of its dependent claims 17 to 25 is new.

4. Requirements of Article 33 (3) PCT (Inventive Step)

a) Claims 1, 2, 4 and 6 to 10

The provision of gum massaging elements with a pair of spaced tines branching out from the trunk, which improves the massaging effect, is not hinted at by any of the documents cited in the International Search Report. Therefore, the subject matter of claims 1, 2, 4 and 6 to 10 is considered to involve an inventive step.

b) Claims 12 to 14

The provision of a plurality of gum massaging elements extending from the peripheral side edges of the head and towards the distal cleaning surface of the head is known in

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

International application No.

PCT/US2009/055471

the art (see e.g. document D2, figure 14, gum massaging elements 88). The skilled person would thus provide such additional gum massaging elements in any tooth brush - including the toothbrush known from document D3 - in order to provide an additional gum massage during teeth brushing.

The features of claims 13 and 14 are also known from document D2 and thus do not contribute an inventive step to the subject matter of their preceding claims.

Claim 13: see document D2, figure 14, the gum massaging elements comprises sixteen tines (88) - i.e. eight pairs of tines;

Claim 14: see document D2, see figures 13 and 14, the bristles (86) can bend beyond the tines (88) of the gum massaging elements during brushing.

Therefore, the subject matter of claims 12 to 14 does not involve an inventive step.

c) Claims 16 to 25

A tooth cleaning element with a pair of spaced tines extending from a common base that protrudes from the head is not hinted at by any of the documents cited in the International Search Report. Such an arrangement improves the interdental cleaning effect of the oral care implement. Therefore, the subject matter of claims 16 to 25 is considered to involve an inventive step.

5. Industrial Applicability

The subject matter of claims 1, 2, 4, 6 to 14 and 16 to 25 can be used as a toothbrush and is thus industrially applicable.

[Box No. VII]

6. Certain Defects in the Application

Rule 5.1 a) iii) PCT

The "Brief Summary of the Invention" on pages 1 to 3 is not in conformity with the claimed subject matter.

Rule 5.1 a) ii) PCT

Documents D2, D3, D5 and D7 are neither cited in the introductory portion of the description, nor is the relevant state of the art described therein briefly discussed.

Rule 6.1 b) PCT

Since claim 3 is deleted, the claims are not numbered consecutively.

Rule 6.2 b) PCT

No reference signs inter parentheses are inserted into the claims to increase their intelligibility.

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

International application No.

PCT/US2009/055471

Rule 11.12 PCT

In claim 10, line 3, the word "a" is underlined. Since this underlining makes no sense, the requirements of Rule 11.12 PCT are infringed.

[Box No. VIII]

7. Requirements of Article 6 PCT (Clarity)

In Claim 10, line 2, The term "at least one first tooth cleaning element defining comprising a distal end" is not clear. One of the two verbs has to be deleted.

Printed: 14/12/2010

CLMSPAMD

US2009055471

732 678 7660

11:25:27 08-18-2010 16/19

REPLACEMENT SHEET PCT/US 2009/055 471 - 18-08-2010

Attorney Docket No. 8369-00-WO

CLAIMS**We claim:****1. An oral care implement comprising:****a head;****a gum massaging element comprising a trunk extending from a peripheral side of the head and a pair of spaced tines branching out from the trunk; and****a plurality of tooth cleaning elements positioned on the head including a side tooth cleaning element positioned inwards and adjacent the gum massaging element wherein the gum massaging element provides transverse support to the side tooth cleaning element during brushing.****2. The oral care implement of claim 1 wherein the gum massaging element extends from a peripheral side edge of the head.****3. (Canceled)****4. The oral care implement of claim 1 wherein distal ends of the tines are at a height below a height of distal ends of the plurality of tooth cleaning elements.****5. The oral care implement of claim 1 wherein the oral care implement comprises a plurality of gum massaging elements positioned at opposite peripheral sides of the head, each of the gum massaging elements comprising a trunk extending from one of the peripheral sides of the head.****6. The oral care implement of claim 5 wherein each of the gum massaging elements has a pair of spaced tines branching out from the trunk.****7. The oral care implement of claim 1 comprising a plurality of side tooth cleaning elements and a plurality of gum massaging elements wherein each side tooth cleaning element is positioned inwards and adjacent a respective gum massaging element.****8. The oral care implement of claim 7 wherein each of the gum massaging elements comprises a trunk and a pair of spaced tines branching out from the trunk and wherein the**

Printed: 14/12/2010

CLMSPAMD

US2009055471

732 878 7660

11:25:45 08-18-2010

17/19

PCT/US 2009/055 471 - 18-08-2010

REPLACEMENT SHEET

Attorney Docket No. 8369-00-WO

side tooth cleaning members are resiliently flexible from a first unflexed position to a second position in which the side tooth cleaning members flex through the pair of tines of the respective gum massaging element and back to the first position.

9. The oral care implement of claim 1 wherein the gum massaging element is semi-rigid.

10. The oral care implement of claim 1 wherein the plurality of tooth cleaning elements includes at least one first tooth cleaning element defining comprising a distal end having a generally convex surface and a basin surface such that dentifrice applied to the head is retained.

11. An oral care implement comprising:

a head having a longitudinal axis; and

a plurality of first tooth cleaning elements spaced along the longitudinal axis of the head, at least one of the plurality of first tooth cleaning elements having a convex end surface having a basin portion, the at least one of the plurality of first tooth cleaning elements positioned generally transverse to the longitudinal axis of the head such that dentifrice applied to the head is directed towards and retained on a distal cleaning surface of the head;

a plurality of generally central tooth cleaning members positioned on the head, each central tooth cleaning member having a plurality of spaced members in confronting relation, a central tooth cleaning member positioned adjacent a respective first tooth cleaning element; and

a plurality of side tooth cleaning elements positioned proximate opposite sides of the head.

12. The oral care implement of claim 11 further comprising a plurality of gum massaging elements extending from peripheral side edges of the head and towards the distal cleaning surface of the head.

13. The oral care implement of claim 12 wherein each gum massaging element has a pair of spaced tines.

REPLACEMENT SHEET

Attorney Docket No. 8369-00-WO

14. The oral care implement of claim 13 wherein the side tooth cleaning elements are resiliently deflectable and a respective pair of spaced tines receives a respective side tooth cleaning element when deflected.

15. An oral care implement, comprising:

a head;

a plurality of tooth cleaning elements positioned on the head including a side tooth cleaning element positioned on a side of the head, the side tooth cleaning element having a base protruding from the head and a plurality of spaced tines extending from the base.

16. The oral care implement of claim 15 wherein the side tooth cleaning element has a pair of spaced tines.

17. The oral care implement of claim 16 wherein the side tooth cleaning element is generally V-shaped.

18. The oral care implement of claim 15 wherein distal ends of the tines are tapered.

19. The oral care implement of claim 15 wherein the side tooth cleaning element comprises a plurality of side tooth cleaning elements positioned along opposite sides of the head.

20. The oral care implement of claim 19 wherein the side tooth cleaning elements are generally V-shaped.

21. The oral care implement of claim 19 wherein the side tooth cleaning element comprises three side tooth cleaning elements positioned along one side of the head and three side tooth cleaning elements positioned along an opposite side of the head, each side tooth cleaning element having a pair of spaced tines.

22. The oral care implement of claim 15 wherein the plurality of tooth cleaning elements comprises a first tooth cleaning element, the first tooth cleaning element having a basin portion such that dentifrice applied to the head is directed towards the distal cleaning surface

Printed: 14/12/2010

CLMSPAMD

US2009055471

732 878 7660

11:26:24 08-18-2010 19/19
PCT/US 2009/055 471 - 18-08-2010

REPLACEMENT SHEET

Attorney Docket No. 8369-00-WO

of the head and retained therein.

23. The oral care implement of claim 22 wherein transverse distal ends of the basin portion define interdental portions.

24. The oral care implement of claim 22 wherein the plurality of tooth cleaning elements comprises a second tooth cleaning element having a plurality of members arranged in confronting and spaced relation, the second tooth cleaning element positioned adjacent the first tooth cleaning element.

25. The oral care implement of claim 15 further comprising a cup-like structure positioned at a distal end of the head.

TRATADO SOBRE COOPERACIÓN INTERNACIONAL
EN MATERIA DE PATENTES

Remitente:

OFICINA ENCARGADA DEL EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL

A:

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY
Patent Department
909 River Road
Piscataway NJ 08855
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

PCT

**COMUNICACIÓN SOBRE EL ENVÍO
DEL INFORME DE EXAMEN
PRELIMINAR INTERNACIONAL
SOBRE PATENTABILIDAD**

(Regla 71.1 PCT)

Fecha de envío (Día/Mes/Año)		20.01.2011
No. de Expediente del Solicitante o Apoderado		8369-00-WO
		COMUNICACIÓN IMPORTANTE
No. de Solicitud Internacional	Fecha Internacional de Presentación (día/mes/año)	Fecha de Prioridad (día/mes/año)
PCT/US2009/055471	31.08.2009	29.08.2008
Solicitante		
Colgate-Palmolive Company		

1. Se comunica al solicitante que la oficina encargada del examen preliminar internacional le envía con el presente el informe de examen preliminar internacional, elaborado para la solicitud internacional, en caso dado con los anexos correspondientes.
2. Una copia del informe, en caso dado con los anexos correspondientes, se hace llegar a la Oficina Internacional para su envío posterior a todas las oficinas seleccionadas.
3. A solicitud de una oficina seleccionada, la Oficina Internacional preparará una traducción del informe (pero no de los anexos) al inglés y la remitirá a esta oficina.

RECORDATORIO

4. Para ingresar en la fase nacional el solicitante, dentro de los 30 meses a partir de la fecha de prioridad (o en algunas oficinas incluso después), tiene que realizar ante cada oficina seleccionada ciertos actos (entrega de traducciones y desembolso de honorarios nacionales) (Artículo 39(1)) (véase también la información remitida por la Oficina Internacional en el Formulario PCT/IB/301).

Si se tiene que enviar a una oficina seleccionada una traducción de la solicitud internacional, entonces esta traducción tiene que incluir traducciones de todos los anexos al informe de examen preliminar internacional. Es obligación del solicitante elaborar dichas traducciones y hacerlas llegar directamente a las oficinas seleccionadas respectivas.

Mayores detalles en cuanto a los plazos normativos y los requisitos de las oficinas seleccionadas se desprenden del Volumen II de la guía PCT para solicitantes.

Se llama la atención del solicitante al Artículo 33(5), que establece que los criterios de novedad, actividad inventiva y posibilidad de aplicación industrial descritos en Artículo 33(2) a (4) sirven meramente los propósitos del examen preliminar internacional y que "todo Estado Contratante puede aplicar criterios adicionales o diferentes para efectos de decidir si la invención reivindicada es patentable o no" (véase también Artículo 27(5)). Los criterios adicionales pueden incluir, por ejemplo, exención de patentabilidad y los requerimientos, si se permite la divulgación, y de claridad y soporte de las reivindicaciones.

Nombre y dirección postal de la Oficina Encargada del Examen Preliminar Internacional:	Empleado Autorizado
 European Patent Office D-80298 Munich Tel.: +49 89 2399-0 Fax: +49 89 2399-4465	Saad, Tanya Tel.: +4989 2399-7457



TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES

PCT

INFORME DE EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE
PATENTABILIDAD

(Capítulo II del tratado de Cooperación en Materia de Patentes)

(PCT Artículo 36 y Regla 70)

No. de Expediente del Solicitante o Apoderado 8369-00-WO	PROCEDIMIENTO POSTERIOR Véase formulario PCT/IPEA/416)	
No. Solicitud Internacional PCT/US2009/055471	Fecha Internacional de Presentación (día/mes/año) 31.08.2009	Fecha de Prioridad (día/mes/año) 29.08.2008
Clasificación Internacional de Patente (IPC) o Clasificación Nacional e IPC INV. A46B9i04		
Solicitante Colgate-Palmolive Company		

1. El presente informe es el informe de examen preliminar internacional, establecido por esta Oficina Encargada del Examen Preliminar Internacional bajo Artículo 35 y transmitido a solicitante de acuerdo con el Artículo 36.

2. El presente INFORME comprende un total de 7 hojas, inclusive esta portada

3. Este importe se acompaña igualmente por ANEXOS, que comprenden:

a. ☒ (enviado al solicitante y a la Oficina Internacional) un total de 3 hojas, como sigue:

☒ hojas de la descripción, reivindicaciones y/o dibujos que se han corregido y constituyen la base del presente informe y/o hojas que contienen rectificaciones autorizadas por esta Oficina (véase Regla 70.16 y Sección 607 de las Instrucciones Administrativas).

☒ hojas que reemplazan hojas anteriores, pero que esta Oficina considera que contienen una corrección que va más allá de la divulgación en la solicitud internacional tal como se presentó, como se indica en el ítem 4 de Casilla No. I y el Casilla Adicional.

b. ☐ (enviado a la Oficina Internacional únicamente) un total de (indicar tipo y número de medios electrónicos) , que contiene un listado de secuencias y/o tablas relacionadas con este asunto, en formato de lectura por computador únicamente, como se indica en el Casilla Adicional Relativo al Listado de Secuencias (véase Sección 302 de las Instrucciones Administrativas).

4. El presente informe contiene datos con respecto a los siguientes puntos:

☒ Casilla No. I Base del Informe

☐ Casilla No. II Prioridad

☐ Casilla No. III Sin elaboración de un dictamen sobre novedad, actividad inventiva y posibilidad de aplicación industrial

☒ Casilla No. IV Uniformidad deficiente de la invención

☒ Casilla No. V Declaración motivada según Artículo 35(2) con respecto a la novedad, la actividad inventiva y la posibilidad de aplicación industrial; documentos y explicaciones que sustentan esta declaración

☐ Casilla No. VI Ciertos documentos enumerados

☒ Casilla No. VII Ciertas deficiencias de la solicitud internacional

☒ Casilla No. VIII Ciertas observaciones relacionadas con la solicitud internacional

Fecha de presentación de la petición 2010-08-18	Fecha de la preparación del presente informe 20.01.2011
Nombre y dirección postal de la Oficina Encargada del Examen Preliminar Internacional:  European Patent Office D-80298 Munich Tel. +49 89 2399 - 0 Fax: +49 89 2399 - 4465	Empleado Autorizado Kunz, Lukas Teléfono: +4989 2399-2628 

INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE PATENTABILIDAD

Solicitud Internacional No.
PCT/US2009/055471

Casilla No. I Base del Informe

1. En lo concerniente al **idioma**, el presente informe se basa en
 - ☒ en la solicitud internacional en el idioma en el cual se presentó.
 - ☐ en una traducción de la solicitud internacional al siguiente idioma, que es el idioma de una traducción suministrada para los efectos de:
 - ☐ la búsqueda internacional (según las reglas 12.3(a) y 23.1 (b))
 - ☐ la publicación de la solicitud internacional (según la regla 12.4(a)).
 - ☐ el examen preliminar internacional (según las reglas 55.2(a) y/o 55.3(a)).

2. Con respecto a los **elementos*** de la solicitud internacional, este informe se basa en *(hojas intercambiables que se han suministrado a la oficina receptora en respuesta a una invitación bajo Artículo 14 se tienen en este informe por "presentadas originalmente" y no se anexan a este informe):*

Descripción, Páginas

1-15 en la versión presentada inicialmente

Reivindicaciones, Números.

1,2, 4-25 presentadas con fax del 18-08-2010

Dibujos, Hojas.

1,9-9,9 en la versión presentada inicialmente

- ☐ Un listado de secuencias – véase Casilla Adicional relativo al Listado de Secuencias
3. ☐ Las correcciones han resultado en la cancelación de:
 - ☐ la descripción, páginas
 - ☐ las reivindicaciones, Nos. ____
 - ☐ los dibujos, hojas/figs.
 - ☐ el listado de secuencias (*especificar*):
 - ☐ cualquier tabla(s) relacionada con el listado de secuencias (*especificar*):
 4. ☒ El presente informe se preparó como si no se hubieran hecho (algunas de) las correcciones anexadas a este informe y enumeradas a continuación ya que éstas, por las razones aducidas, en concepto de la oficina van más allá del contenido de divulgación en la versión presentada originalmente (Regla 70.2 (c)).
 - ☐ la descripción, páginas:
 - ☒ las reivindicaciones, Nos.: 5,8,11-15
 - ☐ los dibujos, hojas/figs.
 - ☐ el listado de secuencias (*especificar*):
 5. ☐ El presente informe se ha establecido tomando en cuenta la **rectificación de un error obvio** autorizada por o notificada a esta Oficina bajo la Regla 91 (Regla 70.2 (e)).
 6. ☐ Informe(s) suplementario(s) de búsqueda internacional de la(s) Autoridad(es) se ha(n) recibido y tomado en cuenta redactando este informe (Regla 45bis.8(b) y (c)).

**INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL
SOBRE PATENTABILIDAD**Solicitud Internacional No.
PCT/US2009/055471**Casilla No. IV Uniformidad deficiente de la invención**

1. ☒ En respuesta a la invitación de restringir o pagar tarifas adicionales, el solicitante ha, dentro del tiempo límite:
- ☐ restringido las reivindicaciones
 - ☒ pagado tarifas adicionales
 - ☐ pagado tarifas adicionales bajo protesta, y donde aplique, la tasa de protesta.
 - ☐ pagado tarifas adicionales bajo protesta pero la tasa de protesta aplicable no fue pagada.
 - ☐ no ha restringido las reivindicaciones y tampoco ha pagado las tarifas adicionales.
2. ☐ Esta Autoridad ha encontrado que el requerimiento de la unidad de invención no se cumplió y escogió, de acuerdo a la Regla 68.1, no invitar al solicitante a restringir o pagar tarifas adicionales.
3. Esta autoridad considera que el requerimiento de unidad de invención de acuerdo con las Reglas 13.1, 13.2 y 13.3:
- ☐ se cumple
 - ☒ no se cumple por las siguientes razones:

Ver hoja suplementaria

4. Consecuentemente, este reporte ha sido establecido con respecto a las siguientes partes de la aplicación internacional:
- ☒ todas las partes
 - ☐ las partes relacionadas a las reivindicaciones No.

**INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL
SOBRE PATENTABILIDAD**

Solicitud Internacional No.
PCT/US2009/055471

Casilla No. V Declaración motivada bajo Artículo 35(2) en cuanto a la novedad, la actividad inventiva y la posibilidad de aplicación industrial; documentos y explicaciones que sustentan esta declaración

1. Declaración

Novedad (II)	Sí: Reivindicaciones	<u>1, 2, 4, 6-10, 16-25</u>
	No: Reivindicaciones	<u>11</u>
Actividad Inventiva (IS)	Sí: Reivindicaciones	<u>1, 2, 4, 6-10, 16-25</u>
	No: Reivindicaciones	<u>11-14</u>
Posibilidad de Aplicación Industrial (IA)	Sí: Reivindicaciones	<u>1, 2, 4, 6-10, 16-25</u>
	No: Reivindicaciones	

2. Documentos y explicaciones (Regla 70.7)

Véase hoja separada

Casilla No. VII Ciertas deficiencias de la solicitud internacional

La siguientes defectos en la forma o contenidos de la solicitud internacional han sido advertidos:

Véase hoja separada

Casilla No. VIII Ciertas observaciones relacionadas con la solicitud internacional

La siguientes observaciones sobre la claridad de las reivindicaciones, descripción, y dibujos o la argumento de si las reivindicaciones son totalmente compatibles con la descripción:

Véase hoja separada

**INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL
SOBRE PATENTABILIDAD
(HOJA SEPARADA)**

Solicitud Internacional No.

PCT/US2009/055471

Este Informe Preliminar Internacional sobre Patentabilidad se refiere al siguiente documento (D) citados en el Informe de Búsqueda Internacional:

-D1: DE-U-8903911
-D2: EP-A-1 350442
-D3: JP-A-2003 154808
-D5: WO-A-9720484
-D7: EP-A-1 181 877

[Casilla No. I]

1. Bases del Reporte

a) Reivindicaciones 5 y 6:

La función de "cada uno de los elementos de masaje de las encías que componen un tronco que se extiende desde una de las partes periféricas de la cabeza" (ver las líneas 2-4 de la reivindicación 5) se describe en la descripción original (véase la página 10, líneas 10 y 13) sólo en combinación con un tronco de apoyo a un par de púas o puntas que se ramifican desde el tronco. Omitiendo el que el tronco es compatible con una par de púas o puntas que se ramifican desde el tronco amplía el alcance de la reivindicación 5 más allá del contenido de los documentos de la solicitud presentada originalmente, contrario al artículo 34 (2) b) del PCT. Por lo tanto, la reivindicación 5 sólo se considera en combinación con las características de la reivindicación 6.

b) Reivindicación 8:

La característica que " los elementos de limpieza dental lateral son resistentemente flexibles de una primera posición no flexionada a una segunda posición en la cual los elementos de limpieza dental lateral se flexionan a través del par de dientes del elemento para masaje de encías respectivo y hacia a tras a la primera posición" no se divulga en la descripción original. La pagina original 10, líneas 25 a 28, sólo menciona que los elementos de limpieza dental lateral pueden ser resistente a la flexión de una primera posición a una segunda posición general, a través de la brecha entre los dientes. No se menciona que la primera posición es una posición flexionada, y que los elementos de limpieza dental lateral se flexionan a traves de un par de dientes del respectivo elemento de masaje de las encías en la segunda posición. Por lo tanto, la reivindicación 8 no cumple los requisitos del artículo 34 (2) b) del PCT y de este modo se sustituye por la reivindicación original 8.

c) Reivindicaciones 11 a 14:

La característica que "al menos una de la pluralidad de primeros elementos de limpieza dental que tiene una superficie de extremo convexo que tiene una porción en depresión, al menos una de la pluralidad de primeros elementos de limpieza dental posicionada en general transversal al eje longitudinal de la cabeza" (ver las líneas 4 a 6 de la reivindicación independiente 11) no se describe en la descripción original. La pagina original 12, línea 25, a la página 13, línea 14, menciona los primeros elementos de limpieza dental que están en forma de abanico y tienen una parte convexa y una porción en depresión y se arreglan generalmente transversal al eje longitudinal.

La omisión de que los primeros elementos de limpieza dental tienen la forma de abanico amplía el alcance de la reivindicación 11 más allá del contenido de los documentos de la solicitud presentada originalmente, contraria al artículo 34 (2) b) del PCT. Además, no hay ninguna revelación que sólo por lo menos uno de los primeros elementos de limpieza dental tiene las propiedades descritas. Por lo tanto, la reivindicación 11 y sus reivindicaciones dependientes 12-14 infringen los requisitos del artículo 34 (2) b) del PCT y, por tanto, son ignorados. El examen se realiza sobre las reivindicaciones originales correspondientes 11 a 14.

d) Reivindicaciones 15 y 16:

La característica que " el elemento de limpieza dental lateral tiene una base que sobresale de la cabeza y una pluralidad de dientes espaciados que se extienden de la base" (ver las

**INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL
SOBRE PATENTABILIDAD
(HOJA SEPARADA)**

Solicitud Internacional No.

PCT/US2009/055471

líneas 4 y 5 de la reivindicación independiente 15) se describe en la descripción original (véase la página 12, líneas 3 a 5, y las figuras 13 y 14) sólo en combinación con la pluralidad de dientes espaciados que son un par de dientes espaciados. Por lo tanto, la reivindicación independiente 15 no cumple los requisitos del artículo 34 (2) b) del PCT. Por lo tanto, la reivindicación independiente 15 sólo se considera en combinación con las características de la reivindicación 16.

[Casilla No. IV]

2. Requisitos de la Regla 13 del PCT (Falta de unidad):

Las reivindicaciones independientes 1, 11 y 15 tienen las siguientes características en común: un implemento para el cuidado oral, caracterizado porque comprende una cabeza y una pluralidad de elementos de limpieza dental posicionados en la cabeza, que incluyen un elemento de limpieza dental. Este tipo de implemento de cuidado oral es conocido en el documento D1 (véase la figura 2, con la cabeza 10 y elementos de limpieza dental 12 que incluyen elementos de limpieza dental lateral posicionados en el borde de la porción de la cabeza).

La reivindicación independiente 1 difiere de este conocido dispositivo en que además incluye un elemento de masaje de las encías.

La reivindicación independiente 11 difiere de este conocido dispositivo en que además incluye un primer elemento de limpieza dental que tiene una superficie de cuenca transversal al eje longitudinal de la cabeza.

La reivindicación independiente 15 difiere de este conocido dispositivo en que el elemento de limpieza dental lateral tiene una pluralidad de dientes espaciados.

Dado que un concepto común no es visible entre un elemento de masaje de encías (las reivindicaciones 1 a 10), un elemento de limpieza dental que tiene una superficie de cuenca transversal al eje longitudinal de la cabeza (reivindicaciones 11 a 14) y un elemento de limpieza dental lateral con una pluralidad de dientes (reivindicaciones 15 a 25), la solicitud carece de unidad (Regla 13 del PCT).

Por lo tanto, esta Autoridad considera que hay tres diferentes invenciones cubiertas por las reivindicaciones indican a continuación:

Las reivindicaciones 1 a 10, que se trata de un implemento de cuidado oral que comprende una cabeza y una pluralidad de elementos de limpieza dental y que comprende además un elemento de masaje de las encías.

Reivindicaciones 11 a 14, que se trata de un implemento de cuidado oral que comprende una cabeza y una pluralidad de elementos de limpieza dental en donde por lo menos un elemento de limpieza dental tiene una superficie de cuenca transversal al eje longitudinal de la cabeza.

Reivindicaciones 15 a 25, que se trata de un implemento de cuidado oral que comprende una cabeza y una pluralidad de elementos de limpieza dental en donde los elementos de limpieza dental lateral tienen una pluralidad de dientes espaciados.

[Casilla No. V]

2. Requisitos del Artículo 33(2) del PCT (Novedad):

a) Reivindicaciones 1, 2, 4 y 6 a 10

Documento D5 (véase la página 7, línea 26, a la página 10, línea 25, y figuras 1 a 12) describe un implemento de cuidado bucal (véanse figuras 1 y 2) que comprende: una cabeza (1);

**INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL
SOBRE PATENTABILIDAD
(HOJA SEPARADA)**

Solicitud Internacional No.

PCT/US2009/055471

un elemento de masaje de encías (7 - véase también la página 10, líneas 20 a 24) que comprende un tronco que se extiende desde un lado del periférico (6) de la cabeza (1), y una pluralidad de elementos de limpieza dental (8, 9, 10, 11) localizados en la cabeza (1), que incluye un elemento de limpieza de dientes lateral (11) ubicado hacia el interior y adyacente al elemento de masaje de encías (7), en donde el elemento de masaje de encías (7) presta apoyo transversal para el elemento de limpieza de dientes lateral (11) durante el cepillado (véase página 9, líneas 22 a 25).

b) Reivindicación independiente 11

El documento D3 (véase en particular párrafos [0018] y [0019], así como las figuras 1 a 3) describe un implemento de cuidado oral que comprende:

una cabeza (1) que tiene un eje longitudinal;
una pluralidad de primeros elementos de limpieza de dientes (6, 7) distanciados a lo largo del eje longitudinal de la cabeza (1), al menos un elemento (6, 7) que tiene una superficie cuenca transversal al eje longitudinal de tal forma que el dentífrico aplicado a la cabeza (1) se dirige hacia y retiene sobre una superficie de limpieza distal de la cabeza (1) (en la figura 1, las primeras cuatro filas forman el lado derecho de los elementos de limpieza de los dientes formado por un mechón central (6) y dos mechones laterales (7) forman los primeros elementos de limpieza de los dientes);

una pluralidad de miembros de limpieza de los dientes generalmente centrales (7) localizados en la cabeza (1), cada miembro de limpieza de los dientes central (7) tiene una pluralidad de miembros distanciados (7) en frente, un miembro de limpieza de los dientes central (7) localizado adyacente al primer elemento de limpieza de los dientes respectivo (6, 7); (en la figura 1, el par de mechones intermedios a los primeros elementos de limpieza de los dientes forman los miembros de limpieza de los dientes centrales); y

una pluralidad de elementos de limpieza de los dientes laterales (7) localizados cerca de los lados opuestos de la cabeza (1) (en la figura 1, los seis mechones externos del lado izquierdo forman los elementos de limpieza de los dientes laterales).

Por estas razones, la materia objeto de la reivindicación independiente 11 es anticipada por el documento D3 y por eso no se considera nuevo.

c) Reivindicaciones 12 a 14

Las características de la reivindicación 12 y las de sus dependientes 13 y 14 no se dan a conocer en el documento D3. Por lo tanto, la materia objeto de las reivindicaciones 12 a 14 es novedosa.

d) Reivindicaciones 16 a 25

El documento D7 (véase en particular la columna 5, línea 31 a columna 6, línea 33 y figuras 5 a 7) describe un implemento de cuidado oral (véase figura 7) que comprende:

una cabeza (1); y

una pluralidad de elementos de limpieza de los dientes (12, 13, 14, 1, 16) ubicados en la cabeza (1) que incluyen un elemento de limpieza de los dientes lateral (12, 13) ubicado en un lado de la cabeza (1), el elemento de limpieza de los dientes lateral tiene un par de dientes espaciados que se extienden desde la cabeza (1).

La materia objeto de la reivindicación 16 difiere de este dispositivo conocido en que el par de dientes espaciados que se extienden desde una base sobresaliente desde la cabeza.

Por estas razones, la materia objeto de la reivindicación 16 y sus dependientes 17 a 25 es novedosa.

**INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL
SOBRE PATENTABILIDAD
(HOJA SEPARADA)**

Solicitud Internacional No.

PCT/US2009/055471

4. Requerimientos del Artículo 33(3) del PCT (Nivel inventivo)

a) Reivindicaciones 1, 2, 4 y 6 a 10

El suministro de elementos de masaje de encías con un par de dientes espaciados que se ramifican desde el tronco, el cual mejora el efecto masajeador, no se encuentra sugerido en ninguno de los documentos citados en el Informe de Búsqueda Internacional. Por lo tanto, se considera que la materia objeto de las reivindicaciones 1, 2, 4 y 6 a 10 involucra un nivel inventivo.

b) Reivindicaciones 12 a 14

El suministro de una pluralidad de elementos de masaje de encías que se extienden desde los bordes laterales periféricos de la cabeza y hacia la superficie de limpieza distal de la cabeza es conocida en el arte (véase por ejemplo, documento D2, figura 14, elementos de masaje de encías 88). La persona versada en la materia por lo tanto, podría proporcionar dichos elementos de masaje de encías adicionales en cualquier cepillo de dientes conocido a partir del documento D3, con el fin de suministra un masaje de encías adicional durante el cepillado.

Las características de las reivindicaciones 13 y 14 también son conocidas en el documento D2 y por ende, no contribuyen al nivel inventivo de la materia objeto de sus reivindicaciones precedentes.

Reivindicación 13: véase documento D2, figura 14, los elementos de masaje de encías comprenden 16 dientes (88), i.e. 8 pares de dientes;

Reivindicación 14: véase documento D2, figuras 13 y 14, las cerdas (88) pueden doblarse más allá de los dientes (88) de los elementos de masaje de encías durante el cepillado.

En consecuencia, la materia objeto de las reivindicaciones 12 a 14 no involucra un nivel inventivo.

c) Reivindicaciones 16 a 25

Un elemento de limpieza de dientes con un par de dientes espaciados que se extienden desde una base común que sobresale desde la cabeza no se sugiere en ninguno de los documentos citados en el Informe de Búsqueda Internacional. Dicha disposición mejora el efecto de limpieza interdental del implemento de cuidado oral. Por lo tanto, se considera que la materia objeto de las reivindicaciones 16 a 25 involucra nivel inventivo.

5. Aplicabilidad industrial

La material objeto de las reivindicaciones 1, 2, 4, 6 a 14 y 16 a 25 se puede usar como un cepillo de dientes y en consecuencia, tiene aplicabilidad industrial.

[Casilla No. VII]

6. Ciertos defectos en la solicitud

Regla 5.1 a) iii) PCT

El "Breve resumen de la invención" de las páginas 1 a 3 no se ajusta con la material objeto reivindicada.

Regla 5.1 a) ii) PCT

Los documentos D2, D3, D5 y D7 no se mencionan en la parte introductoria de la descripción ni se describe el estado de la técnica relevante de manera breve en este.

Regla 6.1 b) PCT

Debido a que se eliminó la reivindicación 3, la reivindicaciones no están numeradas de manera consecutiva.

**INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL
SOBRE PATENTABILIDAD
(HOJA SEPARADA)**

Solicitud Internacional No.
PCT/US2009/055471

Regla 6.1 b) PCT

No se insertan referencias entre paréntesis en las reivindicaciones para mejorar su legibilidad.

Regla 11.12 PCT

En la reivindicación 10, línea 3, la palabra "una" se encuentra subrayada. Debido a que no tiene sentido, se infringen los requisitos de la Regla 11.12 PCT.

[Casilla No. VIII]

7. Requerimientos del Artículo 6 PCT (Claridad)

En la reivindicación 10, línea 2, el término "al menos un primer elemento de limpieza de los dientes que define comprende un extremo distal" no es claro. Se debe eliminar uno de los dos verbos.

HOJA DE REEMPLAZO

REIVINDICACIONES

1. Un implemento para el cuidado oral, caracterizado porque comprende:
 - una cabeza;
 - un elemento para masaje de encías que comprende un tronco que se extiende de un lado periférico de la cabeza y un par de ramificaciones de dientes espaciados hacia afuera del tronco; y
 - una pluralidad de elementos de limpieza dental posicionados en la cabeza, que incluyen un elemento de limpieza dental lateral posicionado hacia dentro y adyacente al elemento para masaje de encías en donde el elemento para masaje de encías proporciona soporte transversal al elemento de limpieza dental lateral durante el cepillado.
2. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento para masaje de encías se extiende de un borde lateral periférico de la cabeza.
3. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque los extremos distales de los dientes están a una altura por debajo de una altura de los extremos distales de la pluralidad de los elementos de limpieza dental.
4. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el implemento para el cuidado oral comprende una pluralidad de elementos para masaje de encías posicionados en lados periféricos opuestos de la cabeza, cada uno de los elementos para masaje de encías comprende un tronco que se extiende de uno de los lados periféricos de la cabeza.
5. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado porque cada uno de los elementos para masaje de encías tiene un par de ramificaciones de dientes espaciados hacia afuera del tronco.
6. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende una pluralidad de elementos de limpieza dental lateral y una pluralidad de elementos para masaje de encías en donde cada elemento de limpieza dental lateral está posicionado hacia dentro y adyacente a un elemento para masaje de encías respectivo.
7. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 6, caracterizado porque cada uno de los elementos para masaje de encías comprende un tronco y un par de ramificaciones de dientes espaciados hacia afuera del tronco y en donde los elementos de limpieza dental lateral son resistentemente flexibles de una primera posición no flexionada a una segunda posición en la cual los elementos de limpieza dental lateral se flexionan a través del par de dientes del elemento para masaje de encías respectivo y hacia atrás a la primera posición.
8. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento para masaje de encías es semi-rígido.
9. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la pluralidad de elementos de limpieza dental incluye

al menos un primer elemento de limpieza dental definido, que comprende un extremo distal que tiene una superficie en general convexa y una superficie en depresión de forma tal que se retiene el dentífrico aplicado a la cabeza.

10. Un implemento para el cuidado oral, caracterizado porque comprende:

una cabeza que tiene un eje longitudinal; y
una pluralidad de primeros elementos de limpieza dental espaciados a lo largo del eje longitudinal de la cabeza, al menos una de la pluralidad de primeros elementos de limpieza dental que tiene una superficie de extremo convexo que tiene una porción en depresión, al menos una de la pluralidad de primeros elementos de limpieza dental posicionada en general transversal al eje longitudinal de la cabeza de forma tal que el dentífrico aplicado a la cabeza se dirige hacia y retiene sobre una superficie de limpieza distal de la cabeza;
una pluralidad de elementos de limpieza dental en general central posicionados en la cabeza, cada elemento de limpieza dental central tiene una pluralidad de miembros espaciados en relación confrontada, un elemento de limpieza dental central posicionado adyacente a un primer elemento de limpieza dental respectivo; y
una pluralidad de elementos de limpieza dental lateral posicionados en lados opuestos próximos de la cabeza.

11. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado porque además comprende una pluralidad de elementos para masaje de encías que se extienden de bordes laterales periféricos de la cabeza y hacia la superficie de limpieza distal de la cabeza.

12. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 11, caracterizado porque el elemento para masaje de encías tiene un par de dientes espaciados.

13. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 12, caracterizado porque los elementos de limpieza dental lateral son resistentemente detectables y un par respectivo de dientes espaciados recibe un elemento de limpieza dental lateral cuando se dobla.

14. Un implemento para el cuidado oral, caracterizado porque comprende:

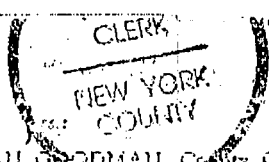
una cabeza;
una pluralidad de elementos de limpieza dental posicionados en la cabeza que incluyen un elemento de limpieza dental lateral posicionado en un lado de la cabeza, el elemento de limpieza dental lateral tiene una base que sobresale de la cabeza y una pluralidad de dientes espaciados que se extienden de la base.

15. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque el elemento de limpieza dental lateral tiene un par de dientes espaciados.

16. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 15, caracterizado porque el elemento de limpieza lateral es en general en forma de V.

17. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque los extremos distales de los dientes son ahusados.

18. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque el elemento de limpieza dental lateral comprende una pluralidad de elementos de limpieza dental lateral posicionados a lo largo de los lados opuestos de la cabeza.
19. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 18, caracterizado porque los elementos de limpieza dental lateral son en general en forma de V.
20. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 18, caracterizado porque el elemento de limpieza dental lateral comprende tres elementos de limpieza dental lateral posicionados a lo largo de un lado de la cabeza y tres elementos de limpieza dental lateral posicionados a lo largo de un lado opuesto de la cabeza, cada elemento de limpieza dental lateral tiene un par de dientes espaciados.
21. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque la pluralidad de elementos de limpieza dental comprende un primer elemento de limpieza dental, el primer elemento de limpieza dental tiene una porción en depresión de forma tal que el dentífrico aplicado a la cabeza se dirige hacia la superficie de limpieza distal de la cabeza y se retiene en esta.
22. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 21, caracterizado porque los extremos distales transversales de la porción en depresión definen porciones interdientales.
23. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 21, caracterizado porque la pluralidad de elementos de limpieza dental comprende un segundo elemento de limpieza dental que tiene una pluralidad de elementos arreglados en relación espaciada y confrontados, el segundo elemento de limpieza dental posicionado adyacente al primer elemento de limpieza dental.
24. El implemento para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque además comprende una estructura similar a una taza posicionada a un extremo distal de la cabeza.



252373 Form 1

I, **I. HOFFMAN GOODMAN**, 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

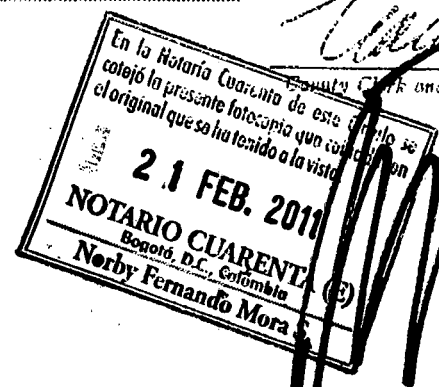
whose name is subscribed to the annexed affidavit, deposition, certificate of acknowledgment or proof, was at the time of taking the same a NOTARY PUBLIC in and for the State of New York duly commissioned, sworn and qualified to act as such; that pursuant to law, a commission or a certificate of his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

I. Hoffman Goodman
Clerk and Clerk of the Supreme Court, New York County



Apostille

(Convention de La Haye du 5 Octobre 1961)

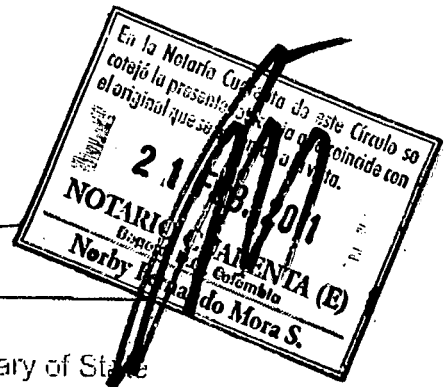
- 1. Country: **United States of America**
This public document
- 2. has been signed by **Norman Goodman**
- 3. acting in the capacity of **County Clerk**
- 4. bears the seal/stamp of the county of **New York**

Certified

- 5. At New York, New York: 6. the 30th day of October 2001
- 7. by Special Deputy Secretary of State, State of New York:
- 8. No. NYC-9786540B
- 9. Seal/Stamp
- 10. Signature

Aqil M. Qureshi

Aqil M. Qureshi
Special Deputy Secretary of State



FROM : BRIGARD Y CASTRO

PHONE NO. : 3802700

OCT. 29 2001 01:03PM P2

Brigard & Castro

SANTA FE DE BOGOTA - COLOMBIA

PODER

POWER OF ATTORNEY

Yo (nosotros)

I (We)

domiciliado(s) en

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

Nombramos a: RAMIRO CASTRO DUQUE y/o JUAN
PABLO CADENA SARMIENTO y/o BEATRIZ
JARAMILLO S.

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

de Santafé de Bogotá, Colombia, apoderados
verdaderos y legales con poder especial, amplio y
suficiente, para recibir 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 señas, registros de derechos de autor y contratos
sobre los mismos, obtención de certificados de
obtenedor 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
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, según
otras acciones o medidas similares.

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 vegetable varieties, as well
as extensions, renewals and recordal of assignments
and changes of name and domicile related to the
above; to prepare, prosecute and register licenses of
any kind; to act as plaintiff or defendant in any
instance or recourse, and before any judge,
corporation, public official or authority in judicial,
administrative and police actions, such as: oppositions
to the registration of trademarks; caducity, cancellation
and nullity actions; claim actions derived from the
obtaining or exploitation of licenses; action of unfair
competition; penal demands; actions of indemnities for
infringement of trademarks, or reservations on patent
rights; actions of unfair competition; and in
other actions of similar kind.

En la Notaría Cuarenta y dos, en Bogotá, D.C., el día 21 de FEB. 2001, comparecieron los señores RAMIRO CASTRO DUQUE y JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, quienes en presencia de la Notaria Cuarenta y dos, firmaron el presente documento, el cual es una copia fiel del original que se encuentra en la Notaría Cuarenta y dos.

A este efecto, lo(s) facultamos 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
desistír 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.

they are hereby empowered to file
solicitations, descriptions, amendments,
protestations, 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 valuations, 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 desistír, transigir, comprometer, y
la de sustituirlo en todo o en parte y revocar
sustituciones. Asimismo nombramos 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, me
(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 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.

Orogado y firmado en

Granted and signed in New York, N.Y.

hoy de

VICE PRESIDENT &
ASSOCIATE GENERAL COUNSEL
TRADEMARK

this OCT 29 2001 day of

Firma

Signature

Nombre

Name

SCOTT E THOMPSON

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

Hoy de de
personalmente compareció ante mí

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

de

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

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

Estado de
con fecha

y que quien confiere el presente poder es su
representante.

On this OCT 29 2001 day of
personally appeared before me

SCOTT E THOMPSON

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

of
**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)

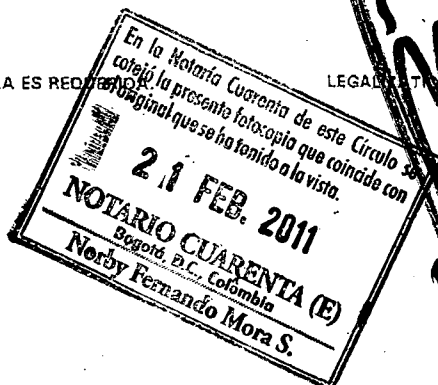
CERTIFICADO NOTARIAL
PERSONA NATURAL

Hoy de de compareció(eron)
ante mí

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

Notario Público (sello)

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

On this OCT 29 2001 day of
personally appeared before me

SCOTT E THOMPSON

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.

Notary Public (Seal)

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

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-97865-40B
9. Sello/Timbre
10. Firma

(Firma)
Aquil M. Qureshi
Secretario de Estado Encargado Especial

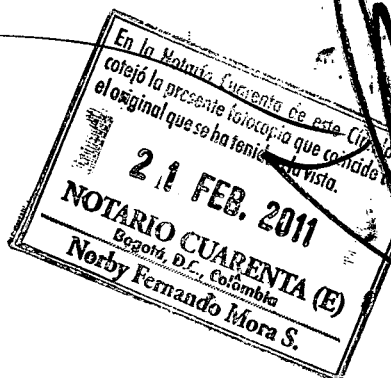


Certificado Notarial

252373

(Firma)

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



REPÚBLICA DE COLOMBIA



GAVIRI A

ORGANIZACION ELECTORAL
REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

REGISTRO CIVIL DE DEFUNCION

Indicativo 5562241
Serial

Datos de la oficina de registro							
Clase de oficina:	Registraduría	Notaría	☒	Consulado	Corregimiento	Insp. de Policía	Código
País - Departamento - Municipio - Corregimiento o/o Inspección de Policía							
COLOMBIA CUNDINAMARCA BOGOTA D.C. NOTARIA 33							

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

Datos de la defunción			
País - Departamento - Municipio - Corregimiento o/o Inspección de Policía			
COLOMBIA CUNDINAMARCA BOGOTA D.C.			
Fecha de la defunción		Hora	Número de certificado de defunción
Año 2004 Mes 10 Día 30	04:10 PM	A. 2094375	
Luzado que profirió la sentencia		Fecha de la sentencia	
Año: Mes: Día:		Año: Mes: Día:	
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		Espacio para notas
Año 2004 Mes 11 Día 02		
Padres: ALFONSO CASTRO MERCEDES DUQUE		

64

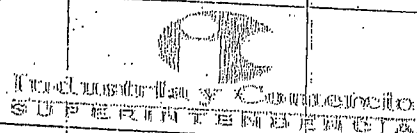
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-027124- -00000-0000

Fecha: 2011-03-04 17:35:13 Dep. 2020 DIR. NUEVASOR
Tra. 11 PATENTE IYII Evt. 379 FASE NACIONAL II
Act. 411 PRESENTACION Folios: 83

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.	11 027124
	Solicitud internacional	PCT/US2009/055471
	Fecha inicio fase nacional	29/03/2011
	Trámite	11
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio No.	008862

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

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

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

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

JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 03 JUN. 2011
adpa11