

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

PCT
SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

ENTRADA EN FASE NACIONAL

04-122182

21. EXPEDIENTE No.

54. TITULO UN CEPILLO DE DIENTES ELECTRICO QUE TIENE UNA FACHADA DECORATIVA

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE COLGATE - PALMOLIVE COMPANY

DOMICILIO NEW YORK NEW YORK ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

74. APODERADO JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

22. SANTAFE DE BOGOTA, D.C.

PETITORIO

AS 95 762



SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion • 04122182 00000000 Folios 47
 Fecha (AÑO) 2004-12-03 17 04 32
 Tracite • 011 PCT-PATEHT 379 FASE HACI 411 PRESENTA
 Dependencia 2320 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE P C T ENTRADA EN FASE NACIONAL

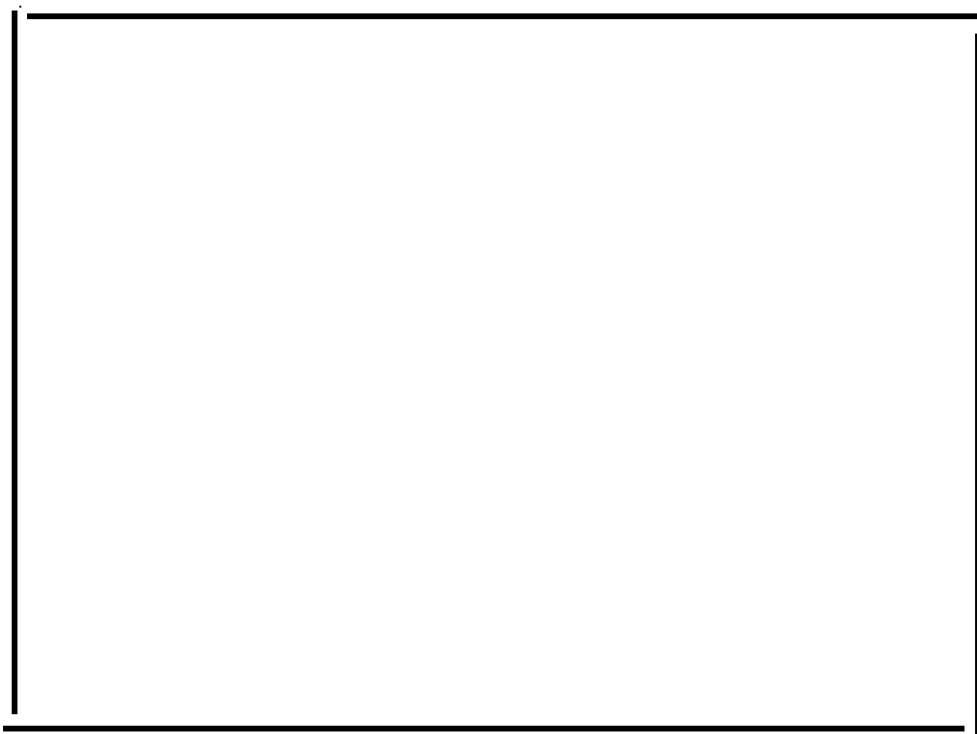
1 SOLICITUD DE			
☒ Patente de Invención		☐ Patente de Modelo de Utilidad	
☐ Capítulo I		☒ Capítulo II	
2 SOLICITANTE (71)	Nombre COLGATE - PALMOLIVE COMPANY Dirección 300 Park Avenue, New York, NY 10022, Estados Unidos de América Nacionalidad o Domicilio Estados Unidos Lugar de Construcción Estados Unidos Telefono Fax E-mail	IDENTIFICACION CC ☐ NIT ☐ CE ☐ Otro ☐ Cual _____ Numero _____	
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre JUAN PABLO CADENA SARMIENTO Dirección Cra 7 No 16-56 Piso 9 Telefono 380-2200 Fax 380-2700 E-mail	IDENTIFICACION CC ☒ NIT ☐ CE ☐ Otro ☐ Cual _____ Numero 80 410 337 TP 57492	
4 INVENTOR (ES) (72)	Nombre Fung Kut Hui, Joseph Fatton, Tau Dai, John J Gatzemeyer Dirección Block 43-G, 31 st Floor, City-one Shatin, N T, Hong Kong, CN, 27 Phoenix Drive, Mendham, NJ 07945, US, 45 Foley Avenue, Edison, NJ 08820, US, 85 Rohill Road, Hillsborough, NJ 08844, Estados Unidos de América (Respectivamente) Nacionalidad o Domicilio Hong Kong, China y Estados Unidos de América Respectivam.)		
5 PCT (86) Solicitud Internacional No PCT/US03/14829 Fecha 13-05-2003 Publicación Internacional No WO 03/096924 A1 Fecha 27-11-2003			
6 Título (54) UN CEPILLO DE DIENTES ELECTRICO QUE TIENE UNA FACHADA DECORATIVA			
7 Clasificación Internacional (51) A61C 17/22			
8 Prioridad	(33) Pais de Origen	(32) Fecha	(31) Numero de Solicitud
SI ☒ NO ☐	US	14-05-2002	10/145.196
9 Comprobante de pago No. 04-86.800 Fecha 03-12-2004			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverse de esta página			

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentacion de la solicitud \$422 000
- ☐ Documento que acredita la existencia y representacion legal cuando el solicitante sea persona juridica
- ☒ Poderes si fuere el caso **Fotocopia autenticada**
- ☐ Documento de cesion del inventor al solicitante o a su causante
- ☐ Declaraciones
- ☒ Copia de la solicitud internacional (Resumen descripcion reivindicaciones dibujos)
- ☒ Traduccion de la solicitud internacional al castellano (Resumen descripcion reivindicaciones dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA
- ☐ Traduccion del examen preliminar efectuado por la IPEA
- ☐ De ser el caso copia del contrato de acceso
- ☐ De ser el caso documento que acredite la licencia o autorizacion de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indigenas
- ☐ De ser el caso certificado de deposito del material biologico
- ☐ Arte final 12x12
- ☐ De ser el caso informacion sobre otras solicitudes de patente o titulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante relacionadas parcial o totalmente con la invencion de esta solicitud
- ☒ Otros Tarjeta de Propietarios

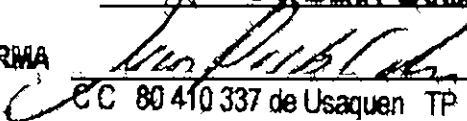
11 FIGURA CARACTERISTICA



12 Solicito la concesion de la patente,

NOMBRE JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

FIRMA


C.C. 80 410 337 de Usaquen TP 57492 del C.S.J.

Instrucciones para la presentacion de los anexos ver reverso de esta pagina

3

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion: 04122182 00000000 Folios: 47
Fecha (NFI): 2004-12-03 17:04:32
Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

CIT : 810170780-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 04 - 86,800
FECHA : NOVIEMBRE 5 DE 2004

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Gr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	21591362	05/11/2004	13,700,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. HISTORICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	422,000.00
	TOTAL :	5 422,000.00

SON: CUATROCIENTOS VEINTIDOS MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
27 November 2003 (27.11.2003)

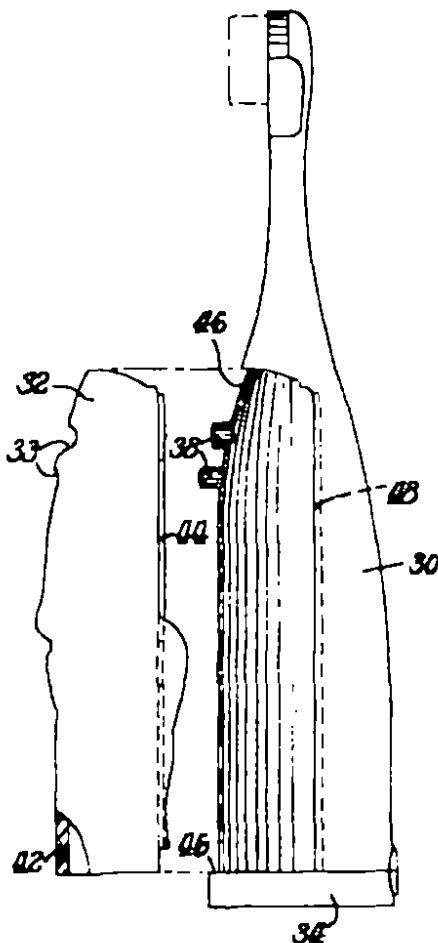
PCT

(10) International Publication Number
WO 03/096924 A1

- (51) International Patent Classification: A61C 17/22 (74) Agent: GOLDFINE, Henry, S.; Colgate-Palmolive Company, 909 River Road, P.O. Box 1343, Piscataway, NJ 08855-1343 (US).
- (21) International Application Number: PCT/US03/14829
- (22) International Filing Date: 13 May 2003 (13.05.2003) (81) Designated States (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data: 10/145,196 14 May 2002 (14.05.2002) US (71) Applicant: COLGATE-PALMOLIVE COMPANY [US/US]; 300 Park Avenue, New York, NY 10022 (US).
- (72) Inventors: HUI, Fung, Kart; Block 43-G/31st Floor, City-one Shatin, N.T., Hong Kong (CN). FATTORI, Joseph; 27 Phoenix Drive, Mendham, NJ 07945 (US). DAI, Tao; 45 Foley Avenue, Edison, NJ 08830 (US). GATZEMEYER, John, J.; 85 Rohill Road, Hillsborough, NJ 08844 (US). (84) Designated States (regional): ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Continued on next page]

(54) Title: A POWERED TOOTHBRUSH HAVING A DECORATIVE FACADE



(57) Abstract: The present invention relates to a powered toothbrush containing a decorative facade, which facade may be permanently attached to the brush handle or may be replaceable by the user.

WO 03/096924 A1

65



Declarations under Rule 4.17:

- as to applicant's entitlement to apply for and be granted a patent (Rule 4.17(ii)) for all designations
- as to the applicant's entitlement to claim the priority of the earlier application (Rule 4.17(iii)) for all designations

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.

Published:

- with international search report

A POWERED TOOTHBRUSH HAVING A DECORATIVE FACADE**BACKGROUND OF THE INVENTION**

5

A. Field of the Invention

The present invention relates generally to toothbrushes, and, more particularly, to an economical powered toothbrush assembly having a standardized handle with a recess for receiving and retaining alternative decorative facades in such a manner that there is a smooth interface therebetween.

B. Description of the Related Art

15 Various types of non-powered toothbrushes having object-shaped handles are generally known in the art, and are designed to provide ergonomic grips, aesthetically pleasing appearances and/or to appeal to children to encourage them to brush their teeth for enhanced oral health. Examples of such toothbrushes that appeal to children include U.S. Design Patent Nos. 443,765 and 452,381, which disclose toothbrushes which incorporate vehicles and U.S.
20 Design Patent Nos. 434,907, 5,353,464 which incorporate animals. Other toothbrush designs containing human, or toy shapes which appeal to children are disclosed in U.S. Design Patent Nos. 113,744, 155,868, 175,198, and 209,574.

Many powered toothbrushes include handles formed by connecting two body portions or
25 shells to form a complete housing. Examples of such powered toothbrushes may be found in U.S. Patent Nos. 5,115,530, 5,341,534, and 6,148,462, 6,202,242. U.S. Patent No. 6,202,242 discloses a light-emitting, electric toothbrush that includes a handle made from a front body portion and a rear body portion. The front and rear body portions are ultrasonically bonded together along an interface line, to permanently seal the two body portions. None of the

5 aforementioned toothbrushes discloses joining a third shell section, i.e. a decorative facade, about the exterior of a standardized powered toothbrush handle.

U.S. Patent No. 5,590,436 discloses a non-powered toothbrush having a handle that carries a figurine formed separately from but attached to the handle. The figurine can be attached directly to the handle of the toothbrush or can be attached first to a carrier, which carrier is then attached to the handle. The toothbrush handle of U.S. Patent No. 5,590,436 does not disclose use of a decorative facade about the exterior of an otherwise complete toothbrush handle.

10 Thus, there is a need in the art to provide powered toothbrushes which having a façade for economic, ergonomic and/or aesthetic reasons, especially facades designed to appeal to children to encourage them to brush their teeth.

SUMMARY OF THE INVENTION

15 The present invention solves the problems of the related art by providing a powered toothbrush having a standardized handle to provide manufacturing efficiency and economy, to which standardized handle alternate facades may be permanently or removably and replaceably mounted. The decorative facade may have designs that appeal to children, to motivate them to brush their teeth often, and to set in place lifelong habits of good oral hygiene.

20 Alternatively, the decorative facade may be used as a location for advertising material. The powered toothbrush may then be sold to a variety of manufactures, who in turn, may place their own unique identification or advertising material on the decorative facade. Such manufacturers may then offer the powered toothbrushes, with their unique facade, as promotional items for their companies and/or their products.

As embodied and broadly described herein, the present invention is broadly drawn a

powered toothbrush assembly, comprising: a head connected to a neck, said head having a plurality of bristles extending outwardly therefrom; and a handle connected to said neck, said handle having a decorative facade mounted thereon. The decorative facade may be permanently or replaceably mounted within a recessed portion of the handle so as to smoothly conform to the external shape of said handle, to enhance the consumer acceptance thereof.

Further scope of applicability of the present invention will become apparent from the detailed description given hereinafter. However, it should be understood that the detailed description and specific examples, while indicating preferred embodiments of the invention, are given by way of illustration only, since various changes and modifications within the spirit and scope of the invention will become apparent to those skilled in the art from this detailed description. It is to be understood that both the foregoing general description and the following detailed description are exemplary and explanatory only and are not restrictive of the invention, as claimed.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

The present invention will become more fully understood from the detailed description given hereinbelow and the accompanying drawings which are given by way of illustration only, and thus are not limitative of the present invention, and wherein:

Fig. 1 is a front elevational view of a powered toothbrush having a recess for retaining a decorative facade in accordance with an embodiment of the present invention;

Fig. 2 is a right side elevational view of the powered toothbrush shown in Fig. 1;

Fig. 3 is a rear elevational view of the powered toothbrush shown in Figs. 1 and 2;

(10) 9

Fig. 4 is a cross-sectional top plan view of the powered toothbrush handle shown in Figs. 1-3, taken along line 4-4 of Fig. 2;

Fig. 5 is a right side elevational view of the powered toothbrush shown in Figs. 1-4, with the decorative facade spaced apart from the remainder thereof; and

Fig. 6 is a fragmental front elevational view of the powered toothbrush handle shown in Figs. 1-5, with the decorative facade removed.

DETAILED DESCRIPTION OF EMBODIMENTS OF THE INVENTION

The following detailed description of the invention refers to the accompanying drawings. The same reference numbers in different drawings identify the same or similar elements. Also, the following detailed description does not limit the invention. Instead, the scope of the invention is defined by the appended claims and equivalents thereof.

Figs. 1-6 illustrate one practice of the present invention wherein a powered toothbrush includes a neck section 12 interposed between a head 14 and a handheld handle 16. Preferably, neck 12 and head 14 are integrally connected, and together are detachably connected to handle 16 so that head 14 may be replaced as the bristles become worn. In an alternate, less costly embodiment of the present invention, the head 14 and neck 12 are integral and permanently connected to the handle 16. Head 14 may contain a movable bristle bearing platform or a tuft block in a variety of shapes, including but not limited to circular, oval, square, rectangular, various regular or irregular shapes, etc.

As illustrated, particularly in Fig. 1, head 14 includes a first movable tuft block 18, which is illustrated as being at the outermost or distal portion of head 14. First tuft block 18 is preferably a disk of circular ring-type shape, and is movably driven in a rotating or oscillating manner as

X 10

indicated by arrow 20 in Fig. 1. Other shapes may be used for first tuft block 18, such as oval or various regular or irregular shapes. First tuft block 18 may be provided with a multitude of tufts or bristles 22, arranged, in the illustrated embodiment, in a circular manner. Bristles 22 extend generally away from an outer surface 28 of head 14.

5

First tuft block 18 may be oscillated by any suitable drive mechanism. For example, the drive mechanism described in U.S. Patent No. 5,625,916, the disclosure of which being incorporated by reference herein in its entirety except where inconsistent with the express teachings of the present invention, may be used to oscillate first tuft block 18.

10

A second tuft block 24 may be fixedly attached to head 14 at a location above neck 12, but below first tuft block 18. Second tuft block 24 may include a multitude of tufts or bristles 26 extending away from outer surface 28 of head 14 a distance equal to or different than the distance bristles 22 extend outwardly from outer surface 28 of head 14. It is to be understood, however, that second tuft block 24 could be located distally from, or laterally side-by-side to first tuft block 18. It is preferred, however, that second tuft block 24 be longitudinally outside of first tuft block 18 so as to extend the length of the surface area of head 14 having bristles.

15

The provision of second tuft block 24 in this manner is advantageous in that powered toothbrush 10 simulates, in appearance of head 14, the structure of a manual toothbrush. This makes powered toothbrush 10 more acceptable to users of conventional manual toothbrushes, since the appearance simulates what such a user is accustomed to seeing. In addition, two tuft blocks 18, 24 even further enhances the efficiency of toothbrush 10, both as a result of the movement of tuft blocks 18, 24, and of the ability to readily retain toothpaste.

20

While Figs. 1 and 2 illustrate conventional fiber or filament form bristles, the term "bristles" as used herein is intended to be used in a generic sense as cleaning elements or massage elements and could include, for example, elastomeric fingers or walls arranged in a circular

cross-section shape or any type of desired shape, including straight portions or sinusoidal portions.

The bristles 22, 26 could be mounted to the tuft blocks or sections by extending through
5 suitable openings in outer surface 28 so that the base of bristles 22, 26 is mounted within or below the surface 28 using conventional staple or in-mold tufting technology for mounting therein. If desired, the bristles could be embedded in an elastomeric material which would permit the bristles to have an independent motion. Such various forms of bristles may thus be used for the bristles used in any section of head 14.

10

It is to be understood that the specific illustration of the bristles is merely for exemplary purposes. The invention can, however, be practiced with various combinations of the same or different bristle configurations as disclosed in U.S. Patent Nos. 5,609,890, 5,390,984, and 5,533,791, the disclosures of which being incorporated by reference herein in their entirety,
15 and/or with the same or different bristle materials, such as nylon bristles, spiral bristles, rubber bristles, etc. Similarly, while Figs. 1 and 2 illustrate the bristles to be generally perpendicular to surface 28 of head 14, some or all of the bristles may be angled at various angles with respect to the outer surface of the bristle head. It is thereby possible to select the combination of bristle configurations, bristle materials and bristle orientations to achieve specific intended results, such
20 as to create as much movement from the oscillating tuft heads to deliver additional oral health benefits like enhanced cleaning, tooth polishing, tooth whitening and/or massaging of the gums.

As further shown in Figs. 1-6, handle 16 preferably includes a housing 30 and a decorative facade 32, each molded of known plastics, including for example a copolymer such
25 as ABS (acrylonitrile, butadiene, styrene copolymer) or a high impact styrene. The decorative facade 32 can be removably or permanently connected to housing 30, by means discussed below. Housing 30 can be pre-formed as a single generally hollow shell or as two or more separate shell portions which are joined together by welding or other known means. Pre-

forming housings or pre-forming complete powered toothbrushes to accept alternative decorated facades provides for an efficient less costly manufacturing process, in that the preformed housings or complete powered toothbrushes can be manufactured in longer manufacturing runs which have less wastage and less set-up labor cost than short manufacturing runs in which a decorative front is altered.

Housing 30 has an opening provided at an end portion thereof located away from neck 12. The hollow nature of housing 30, as best be seen in Fig. 4, enables housing 30 to enclose the drive mechanism (not shown) for oscillating first tuft block 18, as well as, the mechanism(s) providing power to the drive mechanism. The opening of housing 30 may be enclosed by an end cap or base 34. Base 34 enables a power mechanism, batteries for example, to be inserted in or removed and replaced from housing 30. Base 34 connects to housing 30 via a variety of connection mechanisms which may include a force fit male/female type interlock or as illustrated in Fig 3, a hinged screwed 38 door which allows access to pry-off the end cap 34.

Handle 18 is also provided with buttons 38 for controlling the drive mechanism of the powered toothbrush 10. As best shown in Figs. 1 and 2, buttons 38 extend through openings 33 (see Fig. 5) provided in decorative facade 32. Buttons 38 may control the drive mechanism, and thus the oscillation of first tuft block 18, in a known on-off type manner. Although two buttons 38 are shown in the Figures, preferably one to energize the drive mechanism and one to de-energize the drive mechanism, buttons 38 may be replaced with single switch or other control mechanism for the drive mechanism. As best shown in Fig. 4, each button 38 may connect to a switch 40 that controls the energizing of the drive mechanism.

Further details of the housing 30 and decorative facade 32 are provided in Figs. 4-6. As best shown in Fig. 5, decorative facade 32 includes a body portion 42 that is arcuate in shape and conforms to the arcuate shape of housing 30. Body portion 42 includes thinner sections 44 at the distal ends thereof. Preferably the thinner sections 44, as shown, extend substantially

along the entire height of body portion 42; however, these sections may only extend a portion of the length thereof. The thinner sections 44 are received in the recessed portion of housing 30, as described more fully below.

5 Housing 30 preferably includes a recessed portion 46 that is arcuate in shape and conforms to the arcuate shape of decorative facade 32. As shown in Figs. 4 and 5, buttons 38 extend through openings provided in recessed portion 46 of housing 30, and through openings 33 provided in decorative facade 32. Recessed portion 46 of housing 30 may further include deeper sections or grooves 48 that receive and retain thinner sections 44 of decorative facade
10 32. Thus, deeper sections 48 may extend substantially along the entire height of recessed portion 46 corresponding to the thinner sections 44 extending from decorative facade 32 to interconnect therewith. The interconnection of thinner sections 44 of decorative facade 32 and deeper sections 48 of housing 30 is best shown in Fig. 4. This interconnection enables decorative facade 32 to be mechanically, by a force or snap fit, and removably attached to
15 housing 30.

Alternatively, decorative facade 32 may be permanently attached to housing 30 in a variety of ways. For example, decorative facade 32 may be ultrasonically or adhesively, using cold or hot adhesives, bonded to recessed portion 46 of housing 30 along an interface line 50, as
20 shown in Fig. 2. Decorative facade 32 may also be connected to recessed portion 46 with a mechanical connector (nuts and bolts, screws, etc.), heat or laser welded, etc.

The decorative facade 32 may have a three dimensional design, such as the horse illustrated in Figs. 1-2, or alternately a vehicle, or a soldier, or a fireman, or a policeman or other
25 image that appeals to children and that can be used by a child in play as a toy. A powered toothbrush 10 having a handle recess 46 with such a toy-shaped, decorative facade 32 provided therein offers a fun and exciting way for children to brush their teeth. Such excitement motivates children to brush their teeth often, to set in place lifelong habits of good oral hygiene.

Alternatively, the decorative facade 32 may be used as a location for advertising material.

The powered toothbrush 10 may then be sold to a variety of manufactures, who in turn, may place their own unique advertising material on the decorative facade 32. Such manufacturers

5 may then offer the powered toothbrushes 10, with their unique facade 32, as promotional items for their companies and/or their products.

What is claimed is:

1. A powered toothbrush assembly, comprising:

a head connected to a neck, said head having a plurality of bristles extending
5 outwardly therefrom; and

a handle connected to said neck, said handle having a decorative facade
mounted thereon

2. A powered toothbrush assembly as recited in claim 1, wherein said handle has an
10 external housing thereabout and wherein said decorative facade conforms to the
shape of said housing and is received and retained in a recessed portion thereof.

3. A powered toothbrush assembly as recited in claim 2, wherein said decorative facade
comprises a body portion that is arcuate in shape and conforms to an arcuate shape of
15 said handle.

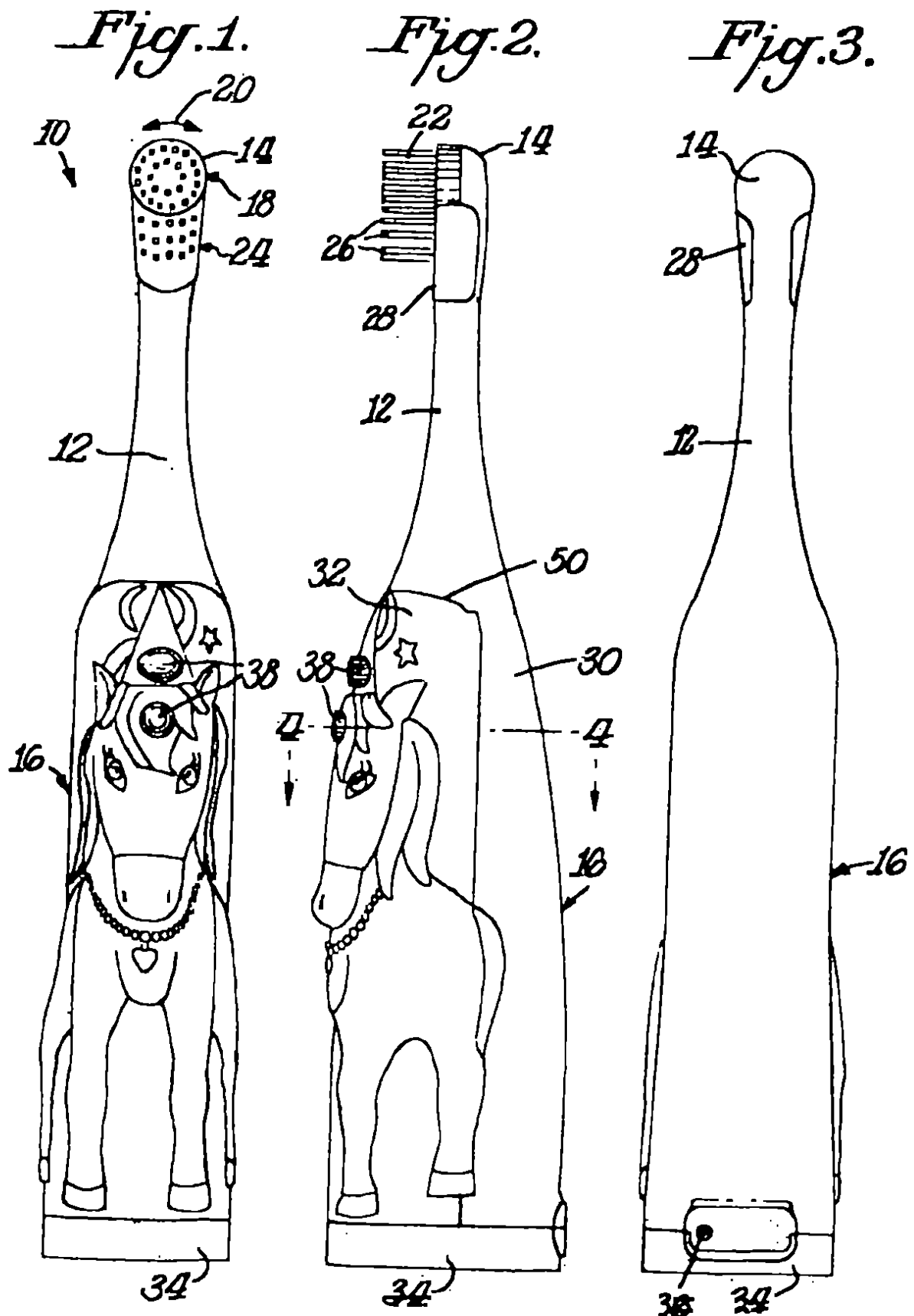
4. A powered toothbrush assembly as recited in claim 3, wherein the body portion includes
thinner sections at the distal ends thereof; and wherein said recessed portion of said
housing contains grooves which correspond to said thinner sections to receive and
20 retain said thinner sections.

5. A powered toothbrush assembly as recited in claim 1, wherein said decorative facade
contains a three dimensional design selected from the group consisting of a horse, a
vehicle, a soldier, a fireman and a policeman.

6. A powered toothbrush assembly as recited in claim 1, wherein said decorative facade
is permanently connected to said handle.

7. A powered toothbrush assembly as recited in claim 1, wherein said decorative facade is removably connected to said handle.
8. A powered toothbrush assembly as recited in claim 1, wherein said handle is arcuate in shape and conforms to an arcuate shape of said decorative facade.
- 5 9. A powered toothbrush assembly as recited in claim 4, wherein the grooves receive and retain the thinner sections of said decorative facade, enabling said decorative facade to be mechanically and removably attached to said handle.

17



4
18

Fig. 5.

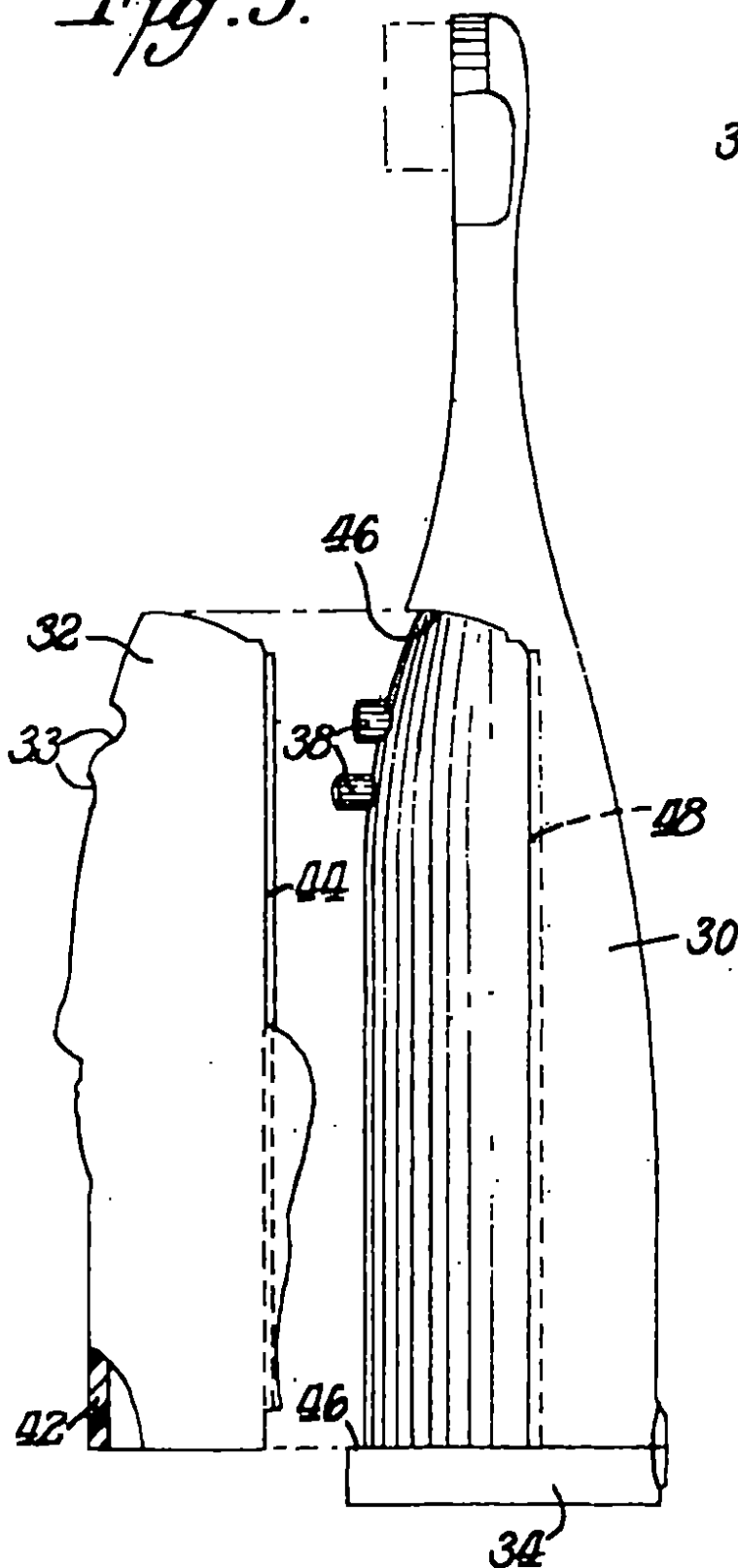


Fig. 4.

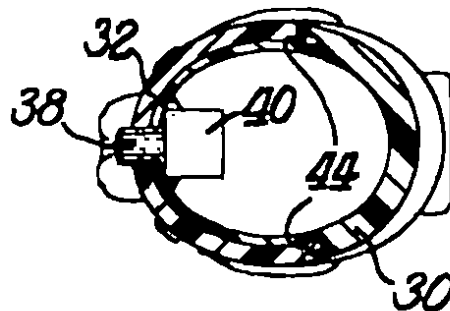
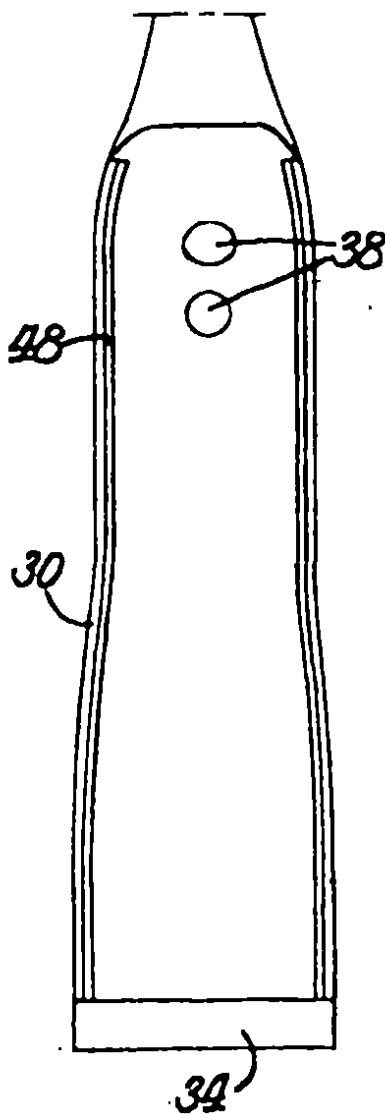


Fig. 6.



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/US 03/14829

19

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A61C17/22

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6 305 083 B1 (MEIJER MATTHIJS J ET AL) 23 October 2001 (2001-10-23) column 3, line 43 - line 53; figure 4	1-3,6,8
A	US 5 115 530 A (DISTISO ROBERT G) 26 May 1992 (1992-05-26) cited in the application column 2, line 43 - line 51; figure 3	4
A	US 6 202 242 B1 (SALMON D MILES E ET AL) 20 March 2001 (2001-03-20) cited in the application the whole document	1,5
A	US 5 590 436 A (WRIGHT JOHN R ET AL) 7 January 1997 (1997-01-07) cited in the application column 2, line 46 - line 53; figure 7	1,5,7

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claims or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"S" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

24 July 2003

Date of mailing of the international search report

31/07/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.O. 5818 Patenthaus 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70) 340-2040, Tx 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3018

Authorized officer

Vanrunxt, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/US 03/14829

20

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
US 6305083	B1	23-10-2001	CN	1287529 T	14-03-2001
			DE	69905693 D1	10-04-2003
			WO	0024565 A1	04-05-2000
			EP	1045754 A1	25-10-2000
			JP	2002528202 T	03-09-2002
US 5115530	A	26-05-1992	CA	2031576 A1	09-12-1991
US 6202242	B1	20-03-2001	NONE		
US 5590436	A	07-01-1997	GB	2299499 A	09-10-1996
			EP	0818966 A1	21-01-1998
			WO	9631145 A1	10-10-1996

(19) Organización Mundial de Propiedad Intelectual

Oficina Internacional

(43) Fecha de Publicación Internacional

27 de Noviembre de 2003 (27.11.2003)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional

WO 03/096924 A1

-
- | | |
|--|---|
| <p>(51) Clasificación Internacional de Patentes: A61C 17/22</p> <p>(21) Numero de Solicitud Internacional: PCT/US03/14829</p> <p>(22) Fecha de Entrega Internacional:
13 de Mayo de 2003 (13.05.2003)</p> <p>(25) Lenguaje de Entrega: Inglés</p> <p>(26) Lenguaje de Publicación: Inglés</p> <p>(30) Datos de la Prioridad:
10/145,196 14 de Mayo de 2002 (14.05.2002) US</p> <p>(71) Solicitante: COLGATE-PALMOLIVE COMPANY
[US/US]: 300 Park Avenue, New York, NY 10022 (US).</p> <p>(72) Inventores: HUI, Fung, Kut; Block 43-G, 31st Floor, City-one Shatin, N.T., Hong Kong (CN). FATTORI, Joseph; 27 Phoenix Drive, Mendham, NJ 07945 (US). DAI, Tau; 45 Foley Avenue, Edison, NJ 08820 (US). GATZEMEYER, John, J.; Rohll Road, Hillsborough, NJ 08844 (US).</p> | <p>(74) Apoderado: GOLDFINE, Henry, S.; Colgate-Palmolive Company, 909 River Road, P. O. Box 1343, Piscataway, NJ 08855-1343 (US)</p> <p>(81) Estados Designados (<i>nacional</i>): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FIM GB, GD, GE, GH, GM, HR, HY, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UAM UG, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.</p> <p>(84) Estados Designados (<i>regional</i>): Patente ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Patente Euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), Patente europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), Patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).</p> |
|--|---|
-

(54) Título: UN CEPILLO DE DIENTES ELECTRICO QUE TIENE UNA FACHADA DECORATIVA

(57) Resumen: La presente invención se relaciona con un cepillo de dientes que contiene una fachada decorativa, la cual puede ser unida permanentemente al mango del cepillo o puede ser reemplazable por el usuario.

2722

WO 03/096924 A1

Declaraciones bajo la Regla 4.17:

- en cuanto al derecho del solicitante de solicitar y que se le conceda una patente (Regla 4.17 (II)) para todas las designaciones
- en cuanto al derecho del solicitante de reivindicar la prioridad de la solicitud más temprana (Regla 4.17(III)) para todas las designaciones.

Publicado:

- con el informe de búsqueda internacional.

Para los códigos de dos letras y otras abreviaturas, referirse a las "Notas de Guía sobre Códigos y Abreviaturas" que aparece al comienzo de cada emisión regular de la Gaceta del PCT.

24/23

9031-P

UN CEPILLO DE DIENTES ELÉCTRICO
QUE TIENE UNA FACHADA DECORATIVA

---oo0oo---

24

RESUMEN

La presente invención se refiere a un cepillo de dientes eléctrico que contiene una fachada decorativa, dicha fachada pudiendo estar permanentemente unida al mango del cepillo o pudiendo ser reemplazada por el usuario.

26
25

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

A. Campo de la Invención

La presente invención se refiere en general a cepillos de dientes y, de manera particular, a un ensamblaje de cepillo de dientes eléctrico y económico que tiene un mango normalizado con un rebajo para recibir y retener fachadas decorativas alternativas de tal manera que haya una interfaz lisa entre los mismos.

B. Descripción del Arte Relacionado

Varios tipos de cepillos de dientes no eléctricos que tienen mangos en forma de objetos son generalmente conocidos en el arte, y son diseñados para proporcionar agarres ergonómicos, apariencias estéticamente agradables y/o para atraer a los niños para estimularlos a cepillarse los dientes para una salud oral mejorada. Unos ejemplos de tales cepillos de dientes que atraen a los niños incluyen las Patentes de Diseño de EE.UU. Nos. 443.765 y 452.381, que describen cepillos de dientes que incorporan vehículos, y las Patentes de Diseño de EE.UU. Nos. 434.907, 5.353.464 que incorporan animales. Otros diseños de cepillos de dientes que contienen figuras humanas o juguetes que atraen a los niños son descritos en las Patentes de Diseño de EE.UU. Nos. 113.744, 155.668, 175.198 y 209.574.

Muchos cepillos de dientes eléctricos incluyen mangos formados conectando dos porciones de cuerpo para formar una envoltura completa. Unos ejemplos de tales cepillos de dientes eléctricos pueden ser encontrados en las Patentes de EE.UU. Nos. 5.115.530, 5.341.534 y 6.148.462, 6.202.242. La Patente de EE.UU. N° 6.202.242 describe un cepillo de dientes eléctrico, que emite una luz, que incluye un mango elaborado a partir de una porción de cuerpo frontal y una porción de

27
26

posterior son unidas ultrasónicamente a lo largo de una línea de interfaz, para sellar permanentemente las dos porciones de cuerpo. Ninguno de los cepillos de dientes antes mencionados describe la unión de una tercera sección de envoltura, es decir, una fachada decorativa, en torno al exterior de un mango de cepillo de dientes eléctrico normalizado.

La Patente de EE.UU. N° 5.590.436 describe un cepillo de dientes no eléctrico que tiene un mango que lleva una figurilla formada por separado del mango pero unida al mismo. La figurilla puede ser unida directamente al mango del cepillo de dientes o puede ser unida primero a un portador, dicho portador siendo entonces unido al mango. El mango del cepillo de dientes de la Patente de EE.UU. N° 5.590.436 no describe el uso de una fachada decorativa en torno al exterior de un mango de cepillo de dientes ya completo.

Así, existe la necesidad en el arte de proporcionar cepillos de dientes eléctricos que tengan una fachada por razones económicas, ergonómicas y/o estéticas, especialmente fachadas diseñadas para atraer a los niños para estimularlos a cepillarse los dientes.

SUMARIO DE LA INVENCION

La presente invención resuelve los problemas del arte relacionado proporcionando un cepillo de dientes eléctrico que tiene un mango normalizado para proporcionar eficiencia y economía de fabricación, al cual unas fachadas alternativas pueden ser montadas de manera permanente, o removible y reemplazable. La fachada decorativa puede tener diseños que atraigan a los niños, para motivarlos a cepillarse los dientes a menudo, y para implementar hábitos duraderos de buena higiene oral.

Alternativamente, la fachada decorativa puede ser usada

~~A~~
27

cientos electrico puede ser entonces vendido a una variedad de fabricantes quienes, a su vez, pueden colocar su propio material único publicitario o de identificación sobre la fachada decorativa. Tales fabricantes puede entonces ofrecer los cepillos de dientes eléctricos, con su fachada única, como artículos promocionales para sus compañías y/o sus productos.

Tal como se realiza y se describe ampliamente en la presente, la invención está dirigida de manera amplia a un ensamblaje de cepillo de dientes eléctrico, que comprende: una cabeza conectada a un cuello, dicha cabeza teniendo una pluralidad de cerdas que se extienden hacia afuera desde la misma; y un mango conectado a dicho cuello, dicho mango teniendo una fachada decorativa montada sobre el mismo. La fachada decorativa puede ser montada de manera permanente o reemplazable dentro de una porción rebajada del mango de modo a conformarse de manera lisa a la forma externa de dicho mango, para mejorar la aceptación del mismo por el consumidor.

El alcance de aplicabilidad de la presente invención se manifestará a partir de la descripción detallada proporcionada más adelante. Sin embargo, debe quedar entendido que la descripción detallada y los ejemplos específicos, aunque indican unas realizaciones preferidas de la invención, son proporcionados a modo de ilustración solamente, ya que varios cambios y modificaciones dentro del espíritu y alcance de la invención serán evidentes para aquéllos versados en el arte a partir de esta descripción detallada. Debe quedar entendido que tanto la descripción general precedente como la descripción detallada siguiente son proporcionadas a modo de ejemplo y explicación solamente

24
28

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La presente invención será entendida de manera más completa a partir de la descripción detallada proporcionada a continuación y los dibujos acompañantes que son proporcionados a modo de ilustración solamente, y así no son limitativos de la presente invención, y en los cuales:

la Fig. 1 es una vista en elevación frontal de un cepillo de dientes eléctrico que tiene un rebajo para retener una fachada decorativa de acuerdo con una realización de la presente invención;

la Fig. 2 es una vista en elevación lateral derecha del cepillo de dientes eléctrico mostrado en la Fig. 1;

la Fig. 3 es una vista en elevación posterior del cepillo de dientes eléctrico mostrado en las Figs. 1 y 2;

la Fig. 4 es una vista plana en sección transversal superior del mango del cepillo de dientes eléctrico mostrado en las Figs. 1-3, tomada a lo largo de la línea 4-4 de la Fig. 2;

la Fig. 5 es una vista en elevación lateral derecha del cepillo de dientes eléctrico mostrado en las Figs. 1-4, con la fachada decorativa separada del resto del mismo; y

la Fig. 6 es una vista en elevación frontal fragmentaria del mango del cepillo de dientes eléctrico mostrado en las Figs. 1-5, con la fachada decorativa removida.

DESCRIPCION DETALLADA DE REALIZACIONES DE LA INVENCION

La siguiente descripción detallada de la invención se refiere a los dibujos acompañantes. Los mismos números de referencia en los diferentes dibujos identifican elementos iguales o similares. También, la siguiente descripción detallada no limita la invención. Más bien, el alcance de la invención está definido por las reivindicaciones anexas y

Las figs. 1-6 ilustran una puesta en práctica de la presente invención en la cual un cepillo de dientes eléctrico 10 incluye una sección de cuello 12 interpuesta entre una cabeza 14 y un mango 16 sostenido con la mano. Preferiblemente, el cuello 12 y la cabeza 14 están conectados de manera integral, y juntos son conectados de manera separable al mango 16, de modo que la cabeza 14 pueda ser reemplazada cuando las cerdas se desgasten. En una realización alternativa y menos costosa de la presente invención, la cabeza 14 y el cuello 12 son integrales y está conectados de manera permanente al mango 16. La cabeza 14 puede contener una plataforma que porta las cerdas o un bloque de haces móvil en una variedad de formas, incluyendo, pero no limitadas a, circular, ovalada, cuadrada, rectangular, varias formas regulares o irregulares, etc.

Tal como se ilustra, particularmente en la Fig. 1, la cabeza 14 incluye un primer bloque de haces 18 móvil, el cual se ilustra como siendo la porción distal o más externa de la cabeza 14. El primer bloque de haces 18 es preferiblemente un disco en forma de anillo circular, y es accionado de una manera giratoria u oscilante según lo indicado por la flecha 20 en la Fig. 1. Otras formas pueden ser usadas para el primer bloque de haces 18, tal como ovalada o varias formas regulares o irregulares. El primer bloque de haces 18 puede estar provisto de una multitud de haces o cerdas 22, dispuestos, en la realización ilustrada, de una manera circular. Las cerdas 22 se extienden generalmente desde una superficie externa 28 de la cabeza 14.

El primer bloque de haces 18 puede ser oscilado por cualquier mecanismo de accionamiento adecuado. Por ejemplo, el mecanismo de accionamiento descrito en la Patente de

presente por referencia en su totalidad excepto donde sea inconsistente con las enseñanzas expresas de la presente invención, puede ser usado para oscilar el primer bloque de haces 18.

Un segundo bloque de haces 24 puede estar unido de manera fija a la cabeza 14 en un lugar por encima del cuello 12, pero por debajo del primer bloque de haces 18. El segundo bloque de haces 24 puede incluir una multitud de haces o cerdas 26 que se extienden desde la superficie externa 28 de la cabeza 14 en una distancia igual o diferente de la distancia que las cerdas 22 se extienden hacia afuera desde la superficie externa 28 de la cabeza 14. Debe quedar entendido, sin embargo, que el segundo bloque de haces 24 podría estar localizado remotamente al primer bloque de haces 18, o lateralmente al lado del mismo. Se prefiere, sin embargo, que el segundo bloque de haces 24 estén longitudinalmente hacia afuera del primer bloque de haces 18 de modo a extenderse en la longitud del área superficial de la cabeza 14 que tiene cerdas.

La provisión del segundo bloque de haces 24 de esta manera es ventajosa, ya que el cepillo de dientes eléctrico 10 simula, en la apariencia de la cabeza 14, la estructura de un cepillo de dientes manual. Eso hace que el cepillo de dientes eléctrico 10 sea más aceptable para los usuarios de cepillos de dientes manuales convencionales, ya que la apariencia simula lo que un usuario está acostumbrado a ver. Además, dos bloques de haces 18, 24 mejoran aún más la eficiencia del cepillo de dientes 10, tanto como resultado del movimiento de los bloques de haces 18, 24 que por la capacidad de retener sin dificultad la pasta dental.

Aunque las Figs. 1 y 2 ilustran cerdas convencionales en

usa en la presente esta dirigido a ser usado en un sentido genérico como elementos de limpieza o elementos de masaje y podría incluir, por ejemplo, dedos o paredes elastoméricos dispuestos en una forma de sección transversal circular o cualquier tipo de forma deseada, incluyendo porciones rectas o porciones sinusoidales.

Las cerdas 22, 26 podrían ser montadas a los bloques o secciones de haces extendiéndose a través de aberturas adecuadas en la superficie externa 28, de modo que la base de las cerdas 22, 26 fuera montada dentro o por debajo de la superficie 28 usando tecnología convencional de grapa o montaje de haces en molde. Si se desea, las cerdas podrían ser empotradas en un material elastomérico, lo cual permitiría que las cerdas tuvieran un movimiento independiente. Tales formas varias de cerdas pueden ser así usadas para las cerdas utilizadas en cualquier sección de la cabeza 14.

Debe quedar entendido que la ilustración específica de las cerdas es meramente para fines de ejemplo. La invención, sin embargo, puede ser puesta en práctica con varias combinaciones de configuraciones de cerdas iguales o diferentes como se describe en las Patentes de EE.UU. Nos. 5.609.890, 5.390.984 y 5.533.791, cuyas descripciones son incorporadas en la presente por referencia en su totalidad, y/o con materiales de cerdas iguales o diferentes, tales como cerdas de nylon, cerdas en espiral, cerdas de goma, etc. Similarmente, aunque las Figs. 1 y 2 ilustran las cerdas como siendo generalmente perpendiculares a la superficie 28 de la cabeza 14, algunas o todas las cerdas pueden estar a varios ángulos con respecto a la superficie externa de la cabeza. De ese modo es posible seleccionar la combinaciones de

3
32

orientaciones de cerdas para lograr resultados buscados específicos, tales como crear mucho movimiento a partir de las cabezas de haces oscilantes para lograr beneficios adicionales de salud oral, como limpieza mejorada, pulido de los dientes, blanqueo de los dientes y/o masaje de las encías.

Tal como se muestra adicionalmente en las Figs. 1-6, el mango 16 incluye preferiblemente una envoltura 30 y una fachada decorativa 32, cada una moldeada a partir de un plástico conocido, incluyendo, por ejemplo, un copolímero tal como ABS (copolímero de acrilonitrilo-butadieno-estireno) o un estireno de alto impacto. La fachada decorativa 32 puede ser conectada de manera removible o permanente a la envoltura 30, por medios discutidos más adelante. La envoltura 30 puede ser preformada como una envoltura única generalmente hueca o como dos o más porciones de envoltura separadas que son unidas por soldadura u otro medio conocido. La preformación de envolturas o preformación de cepillos de dientes eléctricos completos para aceptar fachadas decorativas alternativas proporciona un proceso de fabricación eficiente y menos costoso, ya que las envolturas preformadas o los cepillos de dientes eléctricos completos pueden ser fabricados en tandas de fabricación más largas que producen menos desechos y tienen un menor costo de mano de obra de montaje que las tandas de fabricación más cortas en las cuales un frente decorativo es alterado.

La envoltura 30 tiene una abertura provista en una porción extrema de la misma localizada lejos del cuello 12. La naturaleza hueca de la envoltura 30, como se observa mejor en la Fig. 4, permite que la envoltura 30 encierre el mecanismo de accionamiento (no mostrado) para oscilar el

34
33

proporcionan energía al mecanismo de accionamiento. La abertura de la envoltura 30 puede ser cerrada por una tapa extrema o base 34. La base 34 permite que un mecanismo de provisión de energía, baterías por ejemplo, sea insertado o removido de la envoltura 30 y reemplazado. La base 34 se conecta a la envoltura 30 por una variedad de mecanismos de conexión que pueden incluir un enclavamiento de ajuste a fuerza tipo macho/hembra o, como se ilustra en la Fig. 3, una puerta atornillada articulada 36 que permite el acceso por palanca de la tapa extrema 34.

El mango 16 también está provisto de botones 38 para controlar el mecanismo de accionamiento del cepillo de dientes eléctrico 10. Tal como se observa mejor en las Figs. 1 y 2, los botones 38 se extienden a través de aberturas 33 (véase la Fig. 5) provistas en la fachada decorativa 32. Los botones 38 pueden controlar el mecanismo de accionamiento, y así la oscilación del primer bloque de cerdas 18, de una manera conocida, tipo "encendido-apagado". Aunque se muestran dos botones 38 en las Figuras, preferiblemente uno para energizar el mecanismo de accionamiento y uno para desenergizar el mecanismo de accionamiento, los botones 38 pueden ser reemplazados por un interruptor único u otro mecanismo de control para el mecanismo de accionamiento. Tal como se muestra mejor en la Fig. 4, cada botón 38 puede conectarse a un interruptor 40 que controla la energización del mecanismo de accionamiento.

Unos detalles adicionales de la envoltura 30 y la fachada decorativa 32 son proporcionados en las Figs. 4-6. Tal como se muestra mejor en la Fig. 5, la fachada decorativa 32 incluye una porción de cuerpo 42 que es de forma arqueada y se conforma a la forma arqueada de la envoltura 30. La

en sus extremos distales. Preferiblemente las secciones más delgadas 44, como se muestra, se extienden sustancialmente a lo largo de la altura entera de la porción de cuerpo 42; sin embargo, estas secciones pueden extenderse solamente en una porción de la longitud de la misma. Las secciones más delgadas 44 son recibidas en la porción rebajada de la envoltura 30, como se describe en forma más completa a continuación.

La envoltura 30 incluye preferiblemente una porción rebajada 46 que es de forma arqueada y se conforma a la forma arqueada de la fachada decorativa 32. Tal como se muestra en las Figs. 4 y 5, los botones 38 se extienden a través de aberturas proporcionadas en la porción rebajada 46 de la envoltura 30, y a través de aberturas 33 proporcionadas en la fachada decorativa 32. La porción rebajada 46 de la envoltura 30 puede adicionalmente incluir una secciones más profundas o muescas 48 que reciben y retienen las secciones más delgadas 44 de la fachada decorativa 32. Así, las secciones más profundas 48 pueden extenderse sustancialmente a lo largo de la altura entera de la porción rebajada 46 correspondiente a las secciones más delgadas 44 que se extienden desde la fachada decorativa 32 para interconectarse con las mismas. La interconexión de las secciones más delgadas 44 de la fachada decorativa 32 y las secciones más profundas 48 de la envoltura 30 es mostrada mejor en la Fig. 4. Esta interconexión permite que la fachada decorativa sea unida mecánicamente, por un ajuste a fuerza o a resorte, y de manera removible a la envoltura 30.

Alternativamente, la fachada decorativa 32 puede ser unida de manera permanente a la envoltura 30 en una variedad de formas. Por ejemplo, la fachada decorativa 32 puede ser

76
35

110 o en caliente, a la porción rebajada 46 de la envoltura 30 a lo largo de una línea de interfaz 50, como se muestra en la Fig. 2. La fachada decorativa 32 puede ser también conectada a la porción rebajada 46 con un conector mecánico (tuercas y pernos, tornillos, etc.), soldada por calor o láser, etc.

La fachada decorativa 32 puede tener un diseño tridimensional, tal como el caballo ilustrado en las Figs. 1-2, o alternativamente un vehículo o un soldado o un bombero o un policía u otra imagen que sea atractiva para los niños y que pueda ser usada por un niño como un juguete. Una cepillo de dientes eléctrico 10 que tiene un rebajo 46 en el mango con una fachada decorativa 32 en forma de juguete proporcionada en el mismo ofrece una forma divertida y excitante para que los niños se cepillen los dientes. Tal excitación motiva a los niños a cepillarse los dientes a menudo, para implementar hábitos duraderos de buena higiene oral.

Alternativamente, la fachada decorativa 32 puede ser usada como un lugar para material publicitario. El cepillo de dientes eléctrico 10 puede ser entonces vendido a una variedad de fabricantes quienes, a su vez, pueden colocar su propio material publicitario único sobre la fachada decorativa 32. Tales fabricantes pueden entonces ofrecer los cepillos de dientes eléctricos 10, con su fachada única 32, como artículos promocionales para sus compañías y/o sus productos.

REIVINDICACIONES

1. Un ensamblaje de cepillo de dientes eléctrico, que comprende:

una cabeza conectada a un cuello, dicha cabeza teniendo una pluralidad de cerdas que se extienden hacia afuera desde la misma; y

un mango conectado a dicho cuello, dicho mango teniendo una fachada decorativa montada sobre el mismo.

2. Un ensamblaje de cepillo de dientes eléctrico como se cita en la reivindicación 1, en el cual dicho mango tiene una envoltura externa en torno al mismo y en el cual dicha fachada decorativa se conforma al perfil de dicha envoltura y es recibida y retenida en una porción rebajada de la misma.

3. Un ensamblaje de cepillo de dientes eléctrico como se cita en la reivindicación 2, en el cual dicha fachada decorativa comprende una porción de cuerpo que tiene un perfil arqueado y se conforma a un perfil arqueado de dicho mango.

4. Un ensamblaje de cepillo de dientes eléctrico como se cita en la reivindicación 3, en el cual la porción de cuerpo incluye unas secciones más delgadas en los extremos distales de la misma; y en el cual dicha porción rebajada de dicha envoltura contiene unas muescas que corresponden a dichas secciones más delgadas para recibir y retener dichas secciones más delgadas.

5. Un ensamblaje de cepillo de dientes eléctrico como se cita en la reivindicación 1, en el cual dicha fachada decorativa contiene un diseño tridimensional seleccionado del grupo consistente en un caballo, un vehículo, un soldado, un bombero y un policía.

2A
37

6. Un ensamblaje de cepillo de dientes eléctrico como se cita en la reivindicación 1, en el cual dicha fachada decorativa está conectada de manera permanente a dicho mango.

7. Un ensamblaje de cepillo de dientes eléctrico como se cita en la reivindicación 1, en el cual dicha fachada decorativa está conectada de manera removible a dicho mango.

8. Un ensamblaje de cepillo de dientes eléctrico como se cita en la reivindicación 1, en el cual dicho mango tiene un perfil arqueado y se conforma a un perfil arqueado de dicha fachada decorativa.

9. Un ensamblaje de cepillo de dientes eléctrico como se cita en la reivindicación 4, en el cual las muescas reciben y retienen las secciones más delgadas de dicha fachada decorativa, permitiendo que dicha fachada decorativa sea unida de manera mecánica y removible a dicho mango.

39
38

Fig. 1.

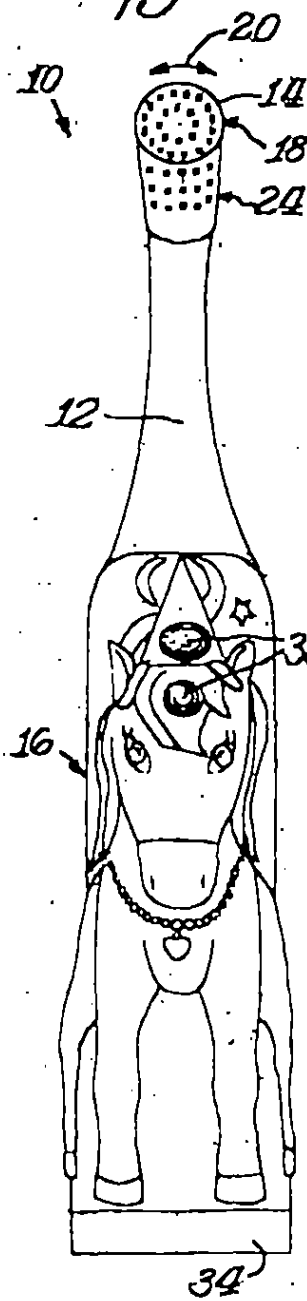


Fig. 2.

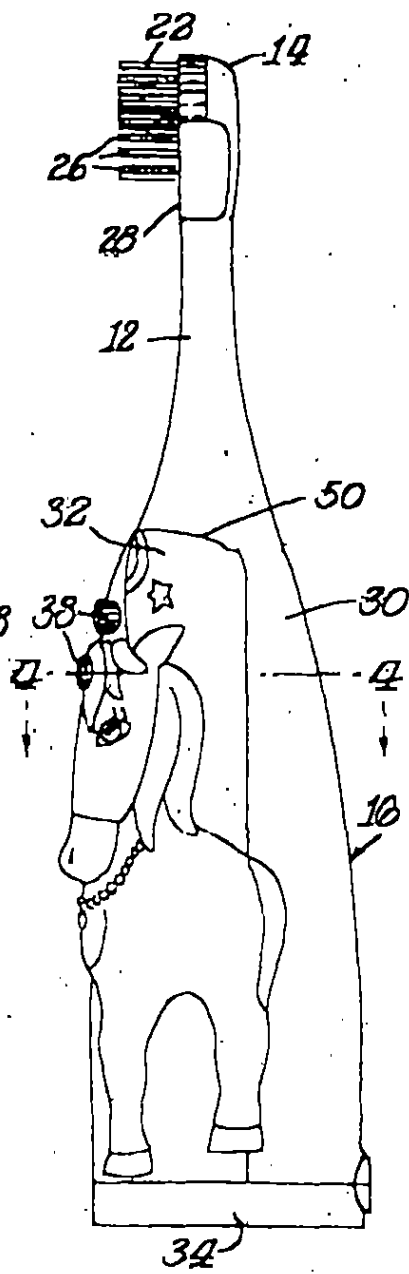
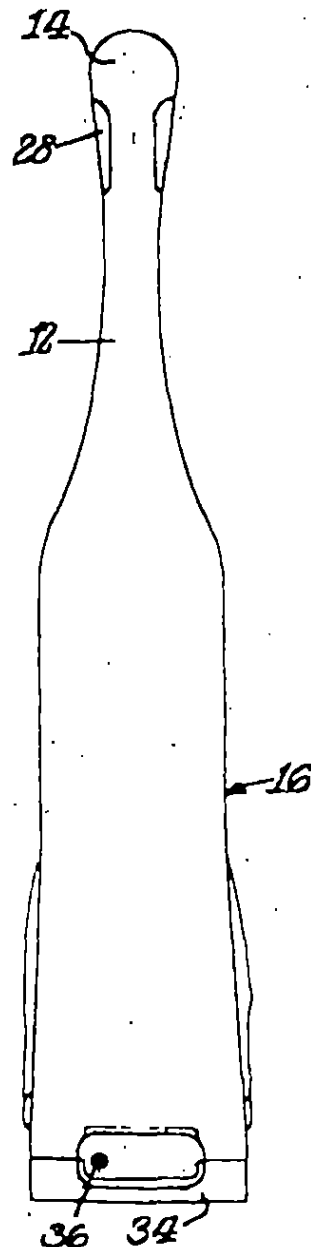


Fig. 3.



40
39

Fig. 5.

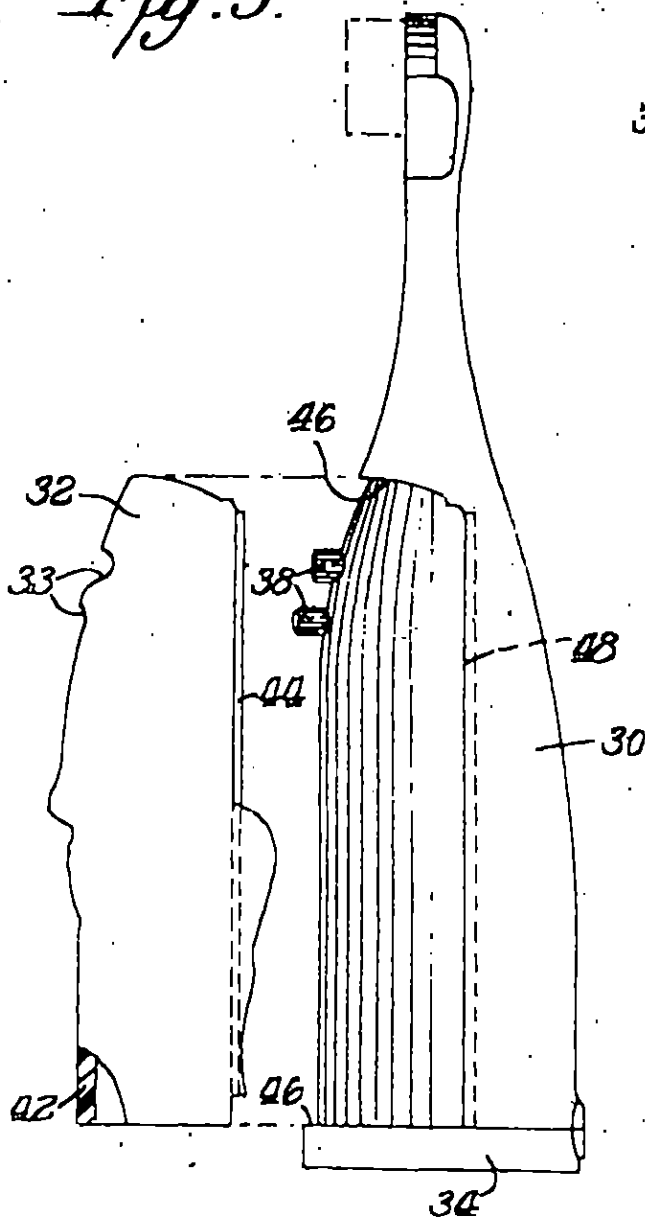


Fig. 4.

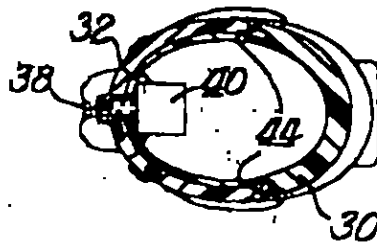
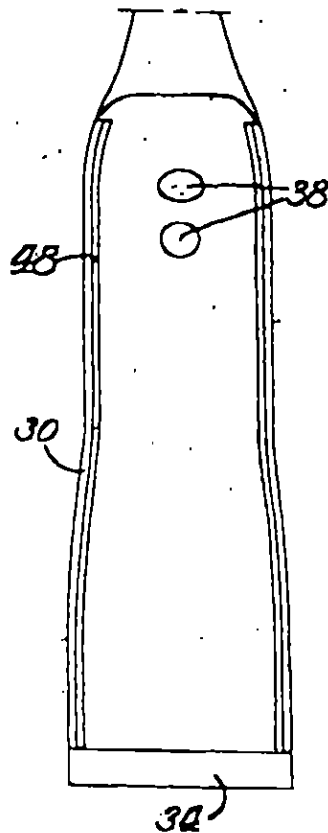


Fig. 6.



Apostille

(Convention de La Haye du 5 Octobre 1961)

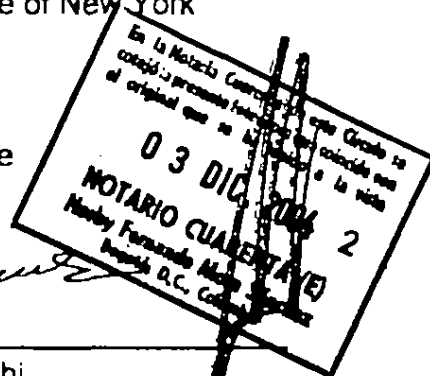
95-280/83/84

40

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

Brigard & Castro

SANTA FE DE BOGOTA - COLOMBIA

PODER

POWER OF ATTORNEY

Yo (nosotros)

domiciliado(s) en

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

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

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

Este poder comprende la facultad de ratificar, confirmar en mi (nuestro) nombre lo actuado así como la facultad de desistir, transigir, comprometer y la de sustituirlo en todo o en parte y revocar sustituciones. Asimismo nombro(amos) a: RAMIRO CASTRO DUQUE y/o JUAN PABLO CADENA SARMIENTO y/o BEATRIZ JARAMILLO S. domiciliado(s) en la Carrera 7 No. 16-56 Piso 8, mi (nuestros) apoderados en Colombia, con facultades para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales.

I (We)

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

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

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

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

Otorgado y firmado en

hoy

de

de 200

Firma

Nombre

VICE PRESIDENT &
ASSOCIATE GENERAL COUNSEL
TRADEMARK

Granted and signed in

New York, N.Y.

OCT 29 2001 day

of

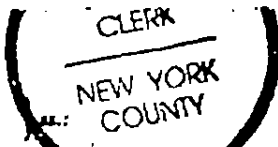
200

Signature

Name

SCOTT E THOMPSON

43
42



State of New York
County of New York,

Form 1

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

Rosie S. Dizon

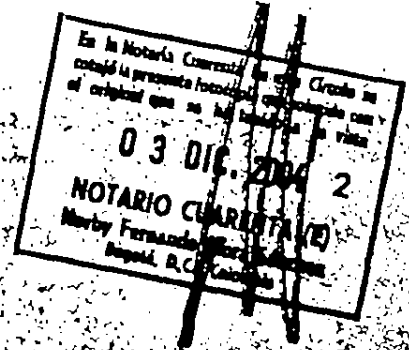
whose name is subscribed to the annexed affidavit, deposition, certificate of acknowledgment or proof, was at the time of taking the same a NOTARY PUBLIC in and for the State of New York duly commissioned, sworn and qualified to act as such; that pursuant to law, a commission or a certificate of his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

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

OCT 30 2001

FEE PAID \$3.00

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



CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

43

Hoy de de
personalmente compareció ante mí

On this OCT 29 day of of
personally appeared before me

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

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

da

of

SCOTT E THOMPSON
VICE PRESIDENT &
ASSOCIATE GENERAL COUNSEL
TRADEMARK
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

Sociedad legalmente constituida para un periodo de
duracion 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.

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.

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

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

Estado de
con fecha

State of Delaware
under date of May 13, 1997

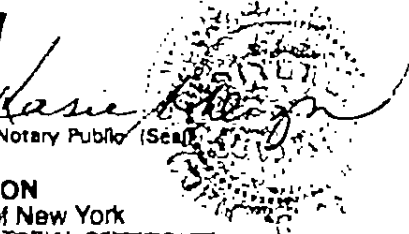
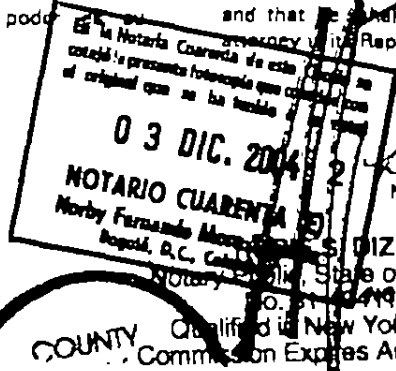
y que quien confiere el presente poder
representante.

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

Notario Público (sello)

Notary Public (Seal)

CERTIFICADO NOTARIAL
PERSONA NATURAL



Hoy de de , comparecieron)
ante mí

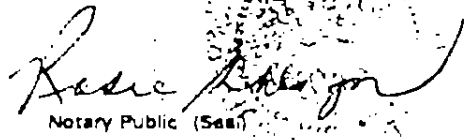
On this OCT 29 day of of
personally appeared before me

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

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

Notario Público (sello)

Notary Public (Seal)



LEGALIZACION POR APOSTILLA ES REQUERIDA.

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

45
44

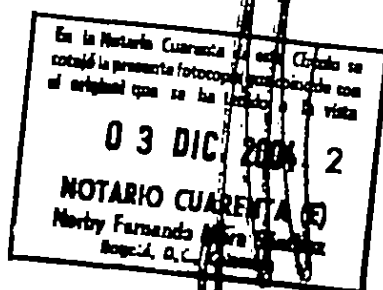
APOSTILLE

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

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

CERTIFICADO

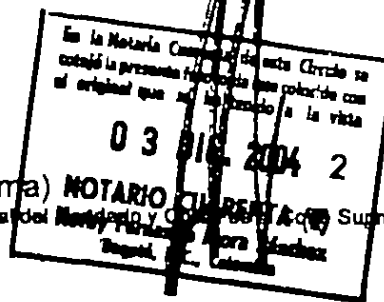
5. en New York, New York
6. el 30 de Octubre de 2001
7. por Secretario de Estado Encargado Especial, Estado de New York
8. No. NYC-9786540B
9. Sello/Timbre
10. Firma
(Firma)
Aquil M. Qureshi
Secretario de Estado Encargado Especial



enen 45

252373

(Firma) **NOTARIO CILBERTA**
 Oficial del Notariado y Ombudsman, Corte Suprema, Condado de New York





GAVIRI A

46

1
4
2
2
1
5
5

ORGANIZACION ELECTORAL
REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

REGISTR CIVIL DE DEFUNCIÓN

Indicativo 5562241
Serial

Datos de la oficina de registro													
Clave de oficina:	Registraduría	Notaría	X	Consulado	Corregimiento	Imp. de Policía	Código	9795					
País - Departamento - Municipio - Corregimiento o Inspección de Policía													
COLOMBIA CUNDINAMARCA BOGOTA D.C. NOTARIA 32.													
Datos del inscrito													
Apellidos y nombres completos													
CASTRO DUQUE RAMIRO													
Documento de identificación (Clase y número)						Sexo (en Letras)							
C.C.No. 170322 DE BOGOTA						MASCULINO							
Datos de la defunción													
Lugar de la Defunción: País - Departamento - Municipio - Corregimiento o Inspección de Policía													
COLOMBIA CUNDINAMARCA BOGOTA D.C.													
Fecha de la defunción				Hora		Número de certificado de defunción							
Año	2	0	0	4	Mes	1	0	Día	3	0	04:10 PM	A-	2094375.
Presunción de muerte													
Juicio que profiere la sentencia					Fecha de la sentencia								
-----					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 II.													
Documento de identificación (Clase y número)						Firma							
C.C.No. 15.030.154 DE LORICA/ CORDOBA													
Primer testigo													
Apellidos y nombres completos													

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

Documento de identificación (Clase y número)						Firma							
-----						-----							
Fecha de inscripción				Nombre y firma del funcionario que autoriza									
Año	2	0	0	4	Mes	1	1	Día	0	2	BLANCA BOLAÑOS RESTREPO NOTARIA		
PADRES: ALFONSO CASTRO										ESPACIO PARA NOTAS			
MERCEDES DUQUE.													

ORIGINAL PARA LA OFICINA DE REGISTRO

NOTARIA 32

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

Germán Eleázar Moreno L.
Notario

47

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

CERTIFICO QUE:

La presente acta es fiel copia del original tomada del registro
civil de defunciones serial indicativo número: 5562249.....
que expido en la ciudad de Bogotá D.C. hoy: 10/11/2005.....

NELSON ELORRIZ G.
SECRETARIO DELEGADO

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION	()	()
MODELO DE UTILIDAD	()	()
- Indicación de que se solicita la concesión de una patente.	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()
- Descripción de la invención.	()	()
- Dibujos de ser estos pertinentes.	()	()
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()

COMPLETA (/) INCOMPLETA () ()

DISEÑO INDUSTRIAL ()

-	Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial	()	()
-	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.	()	()
-	Representación gráfica o fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.	()	()
-	Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA () ()

ESQUEMA DE TRAZADO ()

- Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado.	()	()
- Datos de Identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.	()	()
Representación gráfica del esquema de trazado	()	()
Comprobante de pago de las tasas establecidas.	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA () ()

Signature: 

Fecha:

48

2020
Bogotá, D.C.,

Doctor:
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO
Apoderado
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

Oficio N° 11498

ASUNTO:	Radicación N°	04-122182
	Solicitud internacional	PCT/US03/14829
	Fecha inicio fase nacional	14/12/2004
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Folios	001

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:

- 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. (Art. 26-k) Decisión 486).
- Si fuere el caso, el solicitante debe adjuntar la traducción de los anexos del reporte de examen preliminar internacional (Art. 36.2.b) del tratado PCT).

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 N° 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones.

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha, 17 de Mayo 2005