

IM.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

PCT
SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

ENTRADA EN FASE NACIONAL

21. EXPEDIENTE No.

05-43916

54. TITULO

EMPAQUE PARA CEPILLO DE DIENTES

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: 96.855



SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación: 03043916 00000000

Folios: 66

Fecha (AMD): 2005-05-06 16:32:34

Trámite: 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTA

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

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 (71)	Nombre: COLGATE - PALMOLIVE COMPANY Dirección: 300 Park Avenue, New York, NY 10022, Estados Unidos de América Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos Lugar de Constitución: Estados Unidos Teléfono: Fax. E-mail:		IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número _____
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: JUAN PABLO CADENA SARMIENTO Dirección: Cra. 7 No. 16-56 Piso 9 Teléfono: 380-2200 Fax: 380-2700 E-mail:		IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número 80.410 337 TP 57492
4 INVENTOR (ES) (72)	Nombre: John Patrick Rouse, Martin Howard Klee, Robert C. Pierce, James Kemp, Albert C Chen Dirección: 98 Devonshire court, Hillsborough, NJ 08876, US, 22B Cedar Lane, Highland Park, NJ 08904, US; 10 Runyon Drive, Basking Ridge, NJ 07920, US; 14 Staudt Court, Somerset, NJ 08873, US, 4 Vaux Hall Road, East Brunswick, NJ 08816, Estados Unidos de América (Respectivamente) Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos de América (Respectivamente)		
5 PCT (86) Solicitud Internacional No. PCT/US2003/031821 Fecha 09-10-2003 Publicación Internacional No WO 2004/033316 A3 Fecha 22-04-2004			
Título (54): EMPAQUE PARA CEPILLO DE DIENTES			
7 Clasificación Internacional (51) A46B17/00			
8 Prioridad SI ☒ NO ☐	(33) País de Origen US	(32) Fecha 11-10-2002	(31) Número de Solicitud 60/417,868
9 Comprobante de pago No. 05-26.033 Fecha 05-05-2005			

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

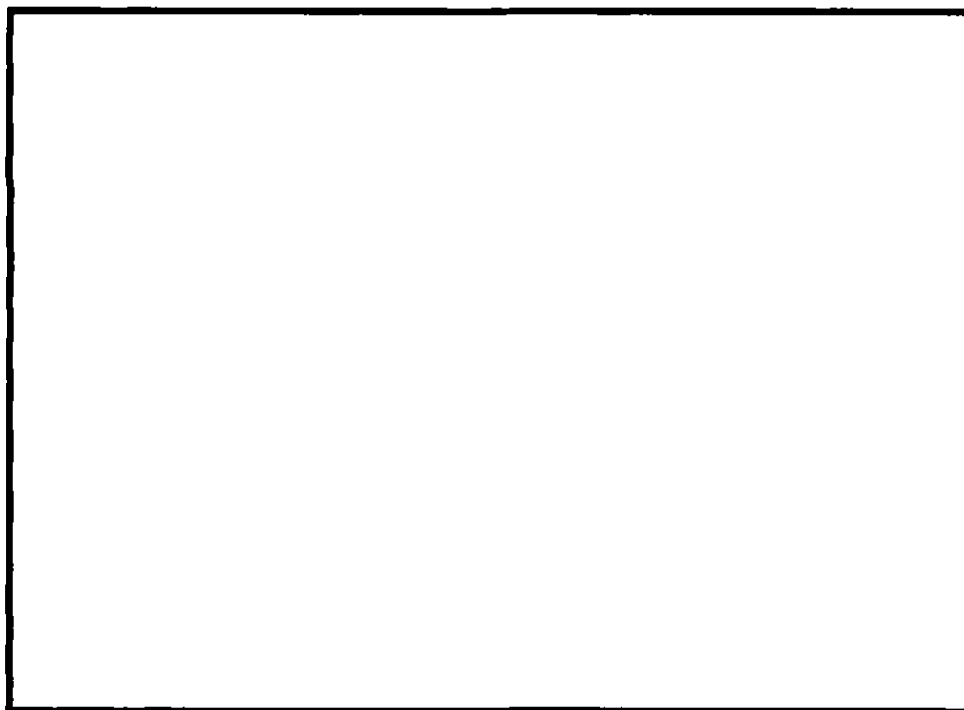
2020-F06 (01-11-15)

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. \$443 000
- ☒ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☒ Poderes, si fuere el caso **Fotocopia autenticada**
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☐ Declaraciones
- ☒ Copia de la solicitud internacional (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA
- ☒ Traducción 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 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
- ☒ Otros Tarjeta de Propietarios

11 FIGURA CARACTERÍSTICA:



12 Solicito la concesión de la patente.

NOMBRE: JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

FIRMA:

[Firma manuscrita]
C.C. 80.410.337 de Usaquén ATP. 57492 del C.S.U.

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.

2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 05 - 26,033
FECHA : ABRIL 11 DE 2005

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 05043916 00000000 Folios: 6
Fecha (AMD): 2005-05-06 16:32:34
Tramite : 811 PCT-PATENT 379 FASE NDCI 411 PRESENTI
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

***** C O N S I G N A C I O N *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	36794009	11/04/2005	33,070,000.00

***** C O N C E P T O *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	443,000.00
		TOTAL :	\$ 443,000.00

SON: CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA ADICIONADO AL EXPEDIENTE No.

CORRECTED VERSION

**(19) World Intellectual Property
Organization
International Bureau**



THE UNITED STATES OF AMERICA

(43) International Publication Date
22 April 2004 (22.04.2004)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2004/033316 A3

(51) International Patent Classification⁷: A46B 17/00,
F21V 53/00

(21) International Application Number:
PCT/US2003/031821

(22) International Filing Date: 9 October 2003 (09.10.2003)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
60417 868 11 October 2002 (11.10.2002) U.S.

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

(72) Inventors; and

(175) Inventor/Applicants (for US only): ROUSE, John, Patrick [US/US], 98 Devonshire Court, Hillsborough, NJ 08876 (US); KLEE, Martin, Howard [US/US], 22B Cedar Lane, Highland Park, NJ 08904 (US); PIERCE, Robert, C. [US/US], 10 Runyon Drive, Basking Ridge, NJ 07920 (US); KEMP, James [US/US], 14 Staudt Court, Somerset, NJ 08873 (US); CHEN, Albert, C. [US/US], 4 Vaux Hall Road, East Brunswick, NJ 08816 (US)

(74) Agent: GOLDFINE, Henry, S., Colgate-Palmolive Company, 909 River Road, P.O. Box 1343 Piscataway, NJ 08855-1343 (US)

(81) Designated States (national): AE, AG, AI, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GF, GI, GM, GR, GU, HK, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (regional): ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SI, 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)

Published:
— with international search report

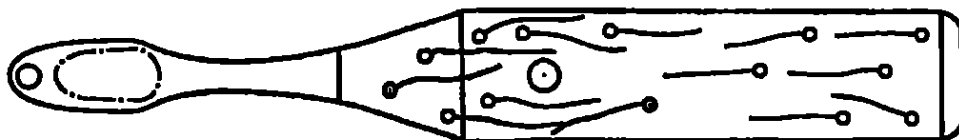
(88) Date of publication of the international search report:
27 May 2004

(48) Date of publication of this corrected version:
1 July 2004

(15) Information about Correction:
see PCT Gazette No. 27/2004 of 1 July 2004, Section II

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.

(54) Title: TOOTHBRUSH PACKAGE



(57) Abstract: Attractiveness of consumer products is enhanced by use of scintillating fluorescent light collecting fibers (10) contained in those products. The fibers (10) collect ambient light of various wavelengths, some not visible, along their length which is collected within the fiber (10) and emitted as visible light at the ends (14) of the fibers (10). The emitted light can be used to enhance the consumer appeal of the product or promote its use. Specific consumer products disclosed include toothbrushes (16) and liquid soap dispensers (32).

WO 2004/033316 A3

TITLE

Toothbrush Package

5

BACKGROUND OF THE INVENTION

Consumer research shows that toothbrush purchases are often based on impulse decisions. Thus, the appearance of a toothbrush and/or its packaging can play a role in formulating that purchase decision. For marketing purposes, it is also helpful for the toothbrush or its packaging to have an eye-catching appearance on the shelf. Also, use of a toothbrush, particularly by juveniles, can be enhanced if that brush has an attractive, novel appearance. Others have taken various approaches to create a visually attractive toothbrush and/or its packaging.

One such approach is illustrated in U.S. Patent No. 4,779,173 issued December 24, 1986. This patent discloses a battery operated bulb in a toothbrush handle. Light from the bulb is transmitted to the head of the toothbrush through a plurality of plastic filaments (column 4, line 64 to column 5, line 24). Another patent disclosing light from a power source, e.g. LED or laser, conveyed to a toothbrush head through fibers is U.S. Patent No. 5,030,090.

United States Patent No. 5,121,462 discloses a process for making scintillating optical fibers. U.S. Patent No. 5,588,084 provides additional detail of the scintillation enhancement flours and wave-shifting dyes uniformly dissolved into the core material of the fiber and the cladding which serves to protect the core and enables the fiber

6

~~X~~

to function as an "optical pipe". The cladding has an index of refraction which is lower than that of the core so that the light rays are retained within the fiber's core and transported along its length to appear as visible light at the fiber ends. With scintillating fibers, the light emitted at the ends is gathered from ambient light entering the side of the fibers so that an LED and battery is not needed to generate the light emitted from the fiber ends. Another patent related to scintillating fibers is U.S. Patent No. 6,078,052 issued June 20, 2000.

United States Patent No. 5,813,855 discloses an illuminated toothbrush wherein a powered light source in the toothbrush handle directs light toward cleaning elements or bristles in the toothbrush head. The bristles are illuminated by the light traveling from the source in the handle through the toothbrush handle and to the head. There it impinges on a roughened surface of the bristles embedded in the head. That light then glows from the ends of the bristles. Another lighted toothbrush is disclosed in U.S. Patent No. 5,160,194 in which a battery operated light shines directly on the user's teeth.

SUMMARY OF THE INVENTION

This invention utilizes scintillating fluorescent light collecting fibers to illuminate various consumer products and packaging for such products. The light emanating from the ends of such fibers is used to attract attention of the consumers to the products contained in the packaging. To the consumer, the visible ends of the fibers appear to

glow as if powered, e.g., by a battery operated bulb. However, these fibers do not use any powered light sources to produce this effect. The ambient light around the fibers is gathered through the sides of the fibers and is transmitted
5 through the fibers like an optical pipe and emanates from the fiber end as a relatively bright light.

One illustrated embodiment of this invention is a toothbrush with a transparent or translucent handle. Embedded within the handle are an array of scintillating fluorescent light collecting fibers which terminate near the base
10 of the cleaning elements or bristles in the toothbrush head. If the fibers terminate at the base of the bristles, the light from the fibers can be distributed through all of the bristles so that the bristles adopt a glow. If a pinpoint
15 of light is preferred, the scintillating fluorescent light collecting fibers can be placed within the bristles so that they extend to or near the working surface of the bristles. This provides a bright light display within the bristles that draws the attention of potential consumers observing
20 the toothbrush in the store.

The light within the bristles also provides an appealing and novel appearance that would attract one to use the toothbrush, especially juveniles. Since regular use is the most important element of oral hygiene, the novelty of a
25 lighted brush provides an important inducement and reminder for juveniles to use the toothbrush. Because the scintillating/collecting fibers are continuously collecting ambient light and displaying it through the fiber ends the novelty

look of the bristles is always presented to the user or potential customer as long as there is some ambient light around the toothbrush.

A package for the toothbrush preferably has a
5 transparent or translucent portion generally corresponding to the area of the toothbrush containing the scintillating fluorescent light collecting fibers. This allows ambient light around the package to enter the fibers and causes them to emit light at the ends of the fiber. That light shines
10 out of the transparent/translucent portion of the package to attract potential customers who might be shopping for a toothbrush.

In other embodiments of the invention, the ends of the scintillating fluorescent light collecting fibers can be
15 placed at various points along the length of the toothbrush (other than in the head) to create novel points of light on the toothbrush body. That lighting pattern can also be used to attract potential consumers or users.

In other embodiments, the scintillating fluorescent
20 cent light collecting fibers can be embedded in the packaging of any number of consumer products, for example, a liquid soap dispenser or shampoo bottle. If that packaging material is translucent or transparent in the area of the fibers, ambient light will reach the fibers causing the ends
25 of the fibers to emit light. That light can be used as an adjunct to graphics on the packaging, thereby attracting consumers and encouraging use after purchase.

9

~~10~~

In all of these embodiments, different color lighting can be created by colored fibers, for example, using green, amber and red fibers.

More information regarding these fibers is available from the Website of one manufacturer of such fibers, Poly-Optical Products, Inc. of Irvine, California (www.poly-optical.com).

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

10 Figure 1 illustrates a prior art toothbrush 2 using a battery powered light 4 in which that light is transmitted to the embedded bristles via fibers 6, but not the fibers of this invention.

15 Figure 2 is a side elevational view of a scintillating fluorescent light collecting fiber of this invention.

 Figure 3 is a side elevational view of a toothbrush containing embedded fibers to illuminate the toothbrush bristles.

20 Figure 4 is a top plan view of a toothbrush package containing a fiber illuminated toothbrush.

 Figure 5 is a cross-sectional view in elevation showing scintillating fluorescent light collecting fibers embedded within the toothbrush bristles.

25 Figure 6 is a top plan view of a powered toothbrush with the light collecting fibers in the handle.

 Figure 7 is a side elevational view of a liquid soap dispenser bottle with the scintillating fluorescent

10
X

light collecting fibers illuminating ornamental features on the bottle.

DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION

Figure 2 schematically illustrates a typical scintillating fluorescent light collecting fiber 10 ("scintillating fiber"). This scintillating fiber 10 collects light from many wavelengths, visible or not visible to the naked eye, along its length 12 and emits light at each end 14 of the fiber in the visible range. Thus, the light is always "on" with this fiber and no powered light source is needed, for example, an LED and battery as has been used in the prior art such as the device disclosed in U.S. Patent No. 5,813,855 (See Figure 1).

Figure 3 illustrates scintillating fibers 10 embedded in toothbrush 16. They extend from the handle 18 to head 20 of the toothbrush. At least some portion of the toothbrush 16 should be transparent or translucent to allow ambient light to reach the outer surface 12 of fibers 10. As illustrated in this Figure, one end 14 of fiber 10 terminates immediately adjacent the cleaning elements or bristles 22 mounted in head 20 of toothbrush 16. The cleaning elements 22 may be mounted or affixed to the head 20 of toothbrush 16 in a manner that light emitted from one end 14 of fiber 10 is transmitted through the cleaning elements 22 so that the light is readily seen by a potential consumer of the toothbrush 16 when passing the area where toothbrushes are sold. In a similar vein, the lighted bristles 22 can form an attractive light pattern to encourage use of the

12 11

toothbrush and thereby improve oral hygiene of potential users, particularly juveniles. As previously discussed, fibers 10 can be treated with various chemicals to emit various light colors from their ends 14. This provides an additional attraction for consumers and users.

Any suitable form of cleaning elements may be used as the cleaning elements 22 in the embodiment of Figure 3 of this invention.

Figure 5 shows an alternative embodiment for displaying the light gathered in scintillating fiber 10. In this embodiment, the scintillating fiber 10 is bent within head 20 so that the end 14 of fiber 10 extends above the face 21 of the head 20 to a terminus at or about the working end 23 of cleaning elements 22. Thus, the ambient light gathered in fibers 10 is emitted as visible light from the ends 14 of scintillating fiber 10 at a point where the light is directly viewed by potential consumers or users. This embodiment provides a brighter, more direct light within the cleaning elements 22. In this embodiment, the cleaning elements themselves need not be transparent or translucent because they are not themselves transmitting light.

A package 24 containing toothbrush 16 is illustrated in Figure 4. At least that portion 26 of the package 24 overlying fibers 10 in the toothbrush 16 should be transparent or translucent to allow ambient light to reach scintillating fibers 10 and allow viewing of the light emitted from ends 14 of the fibers 10. To facilitate discussion, Figure 4 is shown without cleaning elements 22 in place.

13

Such elements would typically be arranged relative to fiber ends 14 on head 22 in a manner similar to that shown in Figures 3 or 5.

5 The term "cleaning elements" is intended to be used in a generic sense which could include conventional fiber bristles or massage elements or other forms of cleaning elements such as elastomeric fingers or walls arranged in a circular cross-sectional shape or any type of desired shape including straight portions or sinusoidal portions. Where
10 bristles are used, the bristles could be mounted to tuft blocks or sections by extending through suitable openings in the tuft blocks so that the base of the bristles is mounted within or below the tuft block.

It is to be understood that the specific illustration of the cleaning elements is merely for exemplary purposes. The invention can be practiced with various combinations of the same or different cleaning element configurations (such as stapled or in-molded technology bristles, etc.) and/or with the same bristle or cleaning element materials (such as nylon bristles, spiral bristles, rubber bristles, etc.) Similarly, while Figures 3 and 5 illustrate the cleaning elements to be generally perpendicular to the face of head 20, some or all of the cleaning elements 22 may be angled at various angles. It is thereby possible to select
25 the combination of cleaning element configurations, materials and orientations to achieve specific intended results to deliver additional oral health benefits, like enhanced



WO 2004/033316

PCT/L S2003/031821

cleaning, tooth polishing, tooth whitening and/or massaging of the gums.

Figure 6 illustrates a toothbrush 16A which includes a power driven movable disc or section 28 having elements in the head 20 of toothbrush 16. The movable section 28 could be oscillated rotationally such as by using the type of drive mechanism shown in U.S. Patent No. 5,625,916, or could move in and out using the type of drive mechanism shown in U.S. Patent No. Re 35,941; all of the details of both patents are incorporated herein by reference thereto. Alternatively, the other types of drives referred to above could move section 28 in other manners and directions. Although Figure 6 shows movable section 28 to be at the one end of the head 20, the movable section(s) 28 could be located at any desired location on the head 20.

The non-powered cleaning elements 22 in the Figure 6 embodiment can be lighted as described above. Alternatively or additionally, scintillating fibers 10 can be embedded in transparent or translucent portions of the handle 18A of powered toothbrush 16A to emit light from the ends 14 of scintillating fibers 10. A switch 30 can be used to regulate the powered features of the toothbrush 16A.

The scintillating fibers 10 of this invention have wide application in a variety of consumer products. One such product, a liquid soap dispenser 32, is shown in Figure 7. As illustrated, the scintillating fibers 10 are embedded in translucent or transparent portions of the dispenser 32. At least one end 14 of fiber 10 is directed toward the sur-

WO 2004/033316

PC7/US2003/031821

face of the dispenser. Visible light emitted from the end
14 of fiber 10 can be used to enhance decorative patterns
contained in the side of container 32.

5

WHAT IS CLAIMED IS:

1. A lighted consumer product comprising a body, portions thereof being sufficiently translucent or transparent to permit entry of ambient light, lengths of scintillating fluorescent light collecting fiber arranged in at least some of those portions of the body, at least one end of some of the fibers being directed toward the exterior surface of the body of the consumer product where light emitted from the end of the fiber can be seen by a person observing or using the consumer product.
2. The lighted consumer product of claim 1 comprising a toothbrush having cleaning elements in the head thereof.
3. The toothbrush of claim 2 wherein at least one end of at least some of the scintillating fluorescent light collecting fibers are located adjacent cleaning elements in the head of the toothbrush.
4. The toothbrush of claim 2 wherein at least some of the scintillating fluorescent light collecting fibers have ends located out or near the working surface of the cleaning elements.
5. A package for a consumer product comprising an enclosure for that product, at least some portion of the enclosure being sufficiently transparent or translucent to allow entry of ambient light into the interior of the package, a consumer product within the package containing lengths of scintillating fluorescent light collecting fibers, the ends of the fibers being located within the product in positions where they can be seen by one observing the package.

6. A package for a consumer product containing scintillating fluorescent light collecting fibers, the ends of which can be seen by one observing the package.

18 17

1/2

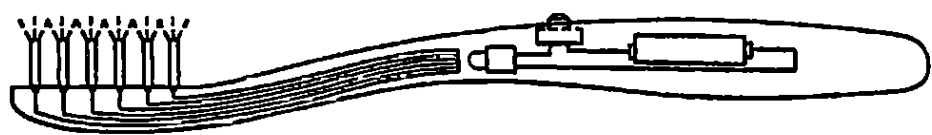


FIG. 1
PRIOR ART



FIG. 2

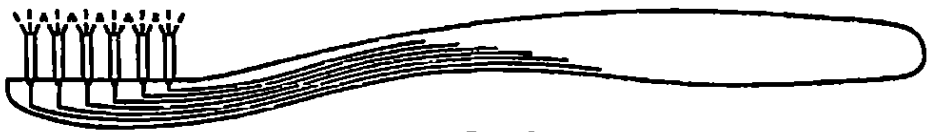


FIG. 3

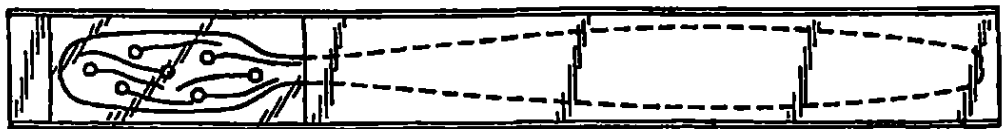


FIG. 4

19

10

2/2

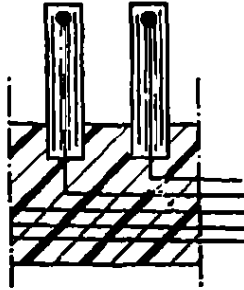


FIG. 5

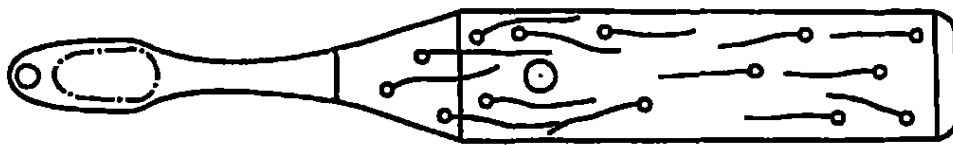


FIG. 6

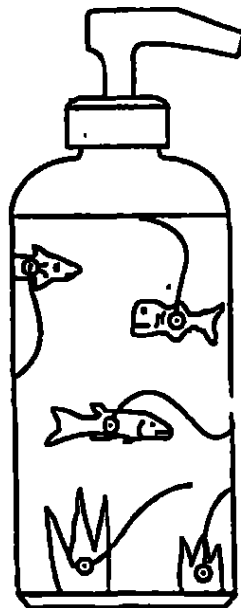


FIG. 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/US03/31821

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC(7) : A46B 17/00; F21V 33/00

US CL : 15/105, 167.1; 362/109

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)

U.S. : 15/105, 167.1; 362/109

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 practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 3,532,874 A (ROSENAST) 06 October 1970, see entire document.	1
Y	US 4,779,173 A (CARR et al) 18 October 1988, see entire document.	1-4
X	US 6,026,828 A (ALTSHULER) 22 February 2000, see entire document.	1, 2
X	US 6,416,800 B1 (WEBER et al) 09 July 2002, see entire document.	6
A	US 3,609,343 A (HOWLETT) 28 September 1971, see entire document.	1-6
A	US 5,813,855 A (CRISIO, Jr.) 29 September 1998, see entire document.	1-6

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family 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 application or patent published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubt on priority claim(s) 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

"Z" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 March 2004 (11.03.2004)

Date of mailing of the international search report 06 APR 2004

Name and mailing address of the ISA/US

Mail Stop PCT, Attn: ISA/US
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450

Facsimile No. (703) 872-9306

Authorized officer

Randall Chun

Telephone No. (571) 272-1700

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

(19) World Intellectual Property
Organization
International Bureau

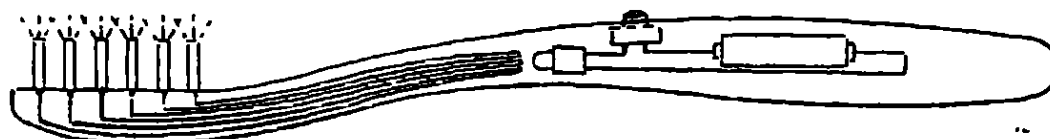
(43) International Publication Date
22 April 2004 (22.04.2004)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2004/033316 A2

- (51) International Patent Classification: **B65D** (74) Agent: GOLDFINE, Henry, S. Colgate-Palmolive Company, 909 River Road, PO Box 1343, Piscataway, NJ 08855 1343 (US)
- (21) International Application Number: **PCT/US2003/031821**
- (22) International Filing Date: 9 October 2003 (09 10 2003)
- (25) Filing Language: **English**
- (26) Publication Language: **English**
- (30) Priority Data:
60/417,868 11 October 2002 (11 10 2002) **US**
- (71) Applicant (for all designated States except US): COLGATE-PALMOLIVE COMPANY [US/US], 300 Park Avenue New York, NY 10022 (US).
- (72) Inventors; and
- (75) Inventors/Applicants (for US only): ROUSE, John, Patrick [US/US], 98 Devonshire Court, Hillsborough, NJ 08876 (US); KELLE, Martin, Howard [US/US], 22B Cedar Lane, Highland Park, NJ 08904 (US); PIERCE, Robert, C. [US/US], 10 Runyon Drive, Basking Ridge, NJ 07920 (US); KEMP, James [US/US], 14 Staudt Court, Somerset, NJ 08873 (US); CHEN, Albert, C. [US/US], 4 Vaux Hall Road, East Brunswick, NJ 08816 (US).
- (81) Designated States (national): AE, AG, AI, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Designated States (regional): ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, MY, 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 (BJ, BJ, CI, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NI, SN, TD, TG).
- Published:
— without international search report and to be republished upon receipt of that report
- 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.

(54) Title: TOOTHBRUSH PACKAGE



(57) Abstract: Attractiveness of consumer products is enhanced by use of scintillating fluorescent light collecting fibers contained in those products. The fibers collect ambient light of various wavelengths, some not visible, along their length which is collected within the fiber and emitted as visible light at the ends of the fibers. The emitted light can be used to enhance the consumer appeal of the product or promote its use. Specific consumer products disclosed include toothbrushes and liquid soap dispensers.

WO 2004/033316 A2

TITLE

Toothbrush Package

5

BACKGROUND OF THE INVENTION

Consumer research shows that toothbrush purchases are often based on impulse decisions. Thus, the appearance of a toothbrush and/or its packaging can play a role in formulating that purchase decision. For marketing purposes, it is also helpful for the toothbrush or its packaging to have an eye-catching appearance on the shelf. Also, use of a toothbrush, particularly by juveniles, can be enhanced if that brush has an attractive, novel appearance. Others have taken various approaches to create a visually attractive toothbrush and/or its packaging.

One such approach is illustrated in U.S. Patent No. 4,779,173 issued December 24, 1986. This patent discloses a battery operated bulb in a toothbrush handle. Light from the bulb is transmitted to the head of the toothbrush through a plurality of plastic filaments (column 4, line 64 to column 5, line 24). Another patent disclosing light from a power source, e.g. LED or laser, conveyed to a toothbrush head through fibers is U.S. Patent No. 5,030,090.

United States Patent No. 5,121,462 discloses a process for making scintillating optical fibers. U.S. Patent No. 5,588,084 provides additional detail of the scintillation enhancement flours and wave-shifting dyes uniformly dissolved into the core material of the fiber and the cladding which serves to protect the core and enables the fiber

22

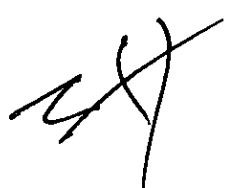
to function as an "optical pipe". The cladding has an index of refraction which is lower than that of the core so that the light rays are retained within the fiber's core and transported along its length to appear as visible light at the fiber ends. With scintillating fibers, the light emitted at the ends is gathered from ambient light entering the side of the fibers so that an LED and battery is not needed to generate the light emitted from the fiber ends. Another patent related to scintillating fibers is U.S. Patent No. 6,078,052 issued June 20, 2000.

United States Patent No. 5,813,855 discloses an illuminated toothbrush wherein a powered light source in the toothbrush handle directs light toward cleaning elements or bristles in the toothbrush head. The bristles are illuminated by the light traveling from the source in the handle through the toothbrush handle and to the head. There it impinges on a roughened surface of the bristles embedded in the head. That light then glows from the ends of the bristles. Another lighted toothbrush is disclosed in U.S. Patent No. 5,160,194 in which a battery operated light shines directly on the user's teeth.

SUMMARY OF THE INVENTION

This invention utilizes scintillating fluorescent light collecting fibers to illuminate various consumer products and packaging for such products. The light emanating from the ends of such fibers is used to attract attention of the consumers to the products contained in the packaging. To the consumer, the visible ends of the fibers appear to

23



glow as if powered, e.g., by a battery operated bulb. However, these fibers do not use any powered light sources to produce this effect. The ambient light around the fibers is gathered through the sides of the fibers and is transmitted through the fibers like an optical pipe and emanates from the fiber end as a relatively bright light.

One illustrated embodiment of this invention is a toothbrush with a transparent or translucent handle. Embedded within the handle are an array of scintillating fluorescent light collecting fibers which terminate near the base of the cleaning elements or bristles in the toothbrush head. If the fibers terminate at the base of the bristles, the light from the fibers can be distributed through all of the bristles so that the bristles adopt a glow. If a pinpoint of light is preferred, the scintillating fluorescent light collecting fibers can be placed within the bristles so that they extend to or near the working surface of the bristles. This provides a bright light display within the bristles that draws the attention of potential consumers observing the toothbrush in the store.

The light within the bristles also provides an appealing and novel appearance that would attract one to use the toothbrush, especially juveniles. Since regular use is the most important element of oral hygiene, the novelty of a lighted brush provides an important inducement and reminder for juveniles to use the toothbrush. Because the scintillating/collecting fibers are continuously collecting ambient light and displaying it through the fiber ends the novelty

look of the bristles is always presented to the user or potential customer as long as there is some ambient light around the toothbrush.

A package for the toothbrush preferably has a
5 transparent or translucent portion generally corresponding to the area of the toothbrush containing the scintillating fluorescent light collecting fibers. This allows ambient light around the package to enter the fibers and causes them to emit light at the ends of the fiber. That light shines
10 out of the transparent/translucent portion of the package to attract potential customers who might be shopping for a toothbrush.

In other embodiments of the invention, the ends of the scintillating fluorescent light collecting fibers can be
15 placed at various points along the length of the toothbrush (other than in the head) to create novel points of light on the toothbrush body. That lighting pattern can also be used to attract potential consumers or users.

In other embodiments, the scintillating fluorescent
20 cent light collecting fibers can be embedded in the packaging of any number of consumer products, for example, a liquid soap dispenser or shampoo bottle. If that packaging material is translucent or transparent in the area of the fibers, ambient light will reach the fibers causing the ends
25 of the fibers to emit light. That light can be used as an adjunct to graphics on the packaging, thereby attracting consumers and encouraging use after purchase.

25

28

In all of these embodiments, different color lighting can be created by colored fibers, for example, using green, amber and red fibers.

More information regarding these fibers is available from the Website of one manufacturer of such fibers, Poly-Optical Products, Inc. of Irvine, California (www.poly-optical.com).

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

10 Figure 1 illustrates a prior art toothbrush 2 using a battery powered light 4 in which that light is transmitted to the embedded bristles via fibers 6, but not the fibers of this invention.

Figure 2 is a side elevational view of a scintillating fluorescent light collecting fiber of this invention.

Figure 3 is a side elevational view of a toothbrush containing embedded fibers to illuminate the toothbrush bristles.

Figure 4 is a top plan view of a toothbrush package containing a fiber illuminated toothbrush.

Figure 5 is a cross-sectional view in elevation showing scintillating fluorescent light collecting fibers embedded within the toothbrush bristles.

Figure 6 is a top plan view of a powered toothbrush with the light collecting fibers in the handle.

Figure 7 is a side elevational view of a liquid soap dispenser bottle with the scintillating fluorescent

light collecting fibers illuminating ornamental features on the bottle.

DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION

Figure 2 schematically illustrates a typical scintillating fluorescent light collecting fiber 10 ("scintillating fiber"). This scintillating fiber 10 collects light from many wavelengths, visible or not visible to the naked eye, along its length 12 and emits light at each end 14 of the fiber in the visible range. Thus, the light is always "on" with this fiber and no powered light source is needed, for example, an LED and battery as has been used in the prior art such as the device disclosed in U.S. Patent No. 5,813,855 (See Figure 1).

Figure 3 illustrates scintillating fibers 10 embedded in toothbrush 16. They extend from the handle 18 to head 20 of the toothbrush. At least some portion of the toothbrush 16 should be transparent or translucent to allow ambient light to reach the outer surface 12 of fibers 10. As illustrated in this Figure, one end 14 of fiber 10 terminates immediately adjacent the cleaning elements or bristles 22 mounted in head 20 of toothbrush 16. The cleaning elements 22 may be mounted or affixed to the head 20 of toothbrush 16 in a manner that light emitted from one end 14 of fiber 10 is transmitted through the cleaning elements 22 so that the light is readily seen by a potential consumer of the toothbrush 16 when passing the area where toothbrushes are sold. In a similar vein, the lighted bristles 22 can form an attractive light pattern to encourage use of the

toothbrush and thereby improve oral hygiene of potential users, particularly juveniles. As previously discussed, fibers 10 can be treated with various chemicals to emit various light colors from their ends 14. This provides an additional attraction for consumers and users.

Any suitable form of cleaning elements may be used as the cleaning elements 22 in the embodiment of Figure 3 of this invention.

Figure 5 shows an alternative embodiment for displaying the light gathered in scintillating fiber 10. In this embodiment, the scintillating fiber 10 is bent within head 20 so that the end 14 of fiber 10 extends above the face 21 of the head 20 to a terminus at or about the working end 23 of cleaning elements 22. Thus, the ambient light gathered in fibers 10 is emitted as visible light from the ends 14 of scintillating fiber 10 at a point where the light is directly viewed by potential consumers or users. This embodiment provides a brighter, more direct light within the cleaning elements 22. In this embodiment, the cleaning elements themselves need not be transparent or translucent because they are not themselves transmitting light.

A package 24 containing toothbrush 16 is illustrated in Figure 4. At least that portion 26 of the package 24 overlying fibers 10 in the toothbrush 16 should be transparent or translucent to allow ambient light to reach scintillating fibers 10 and allow viewing of the light emitted from ends 14 of the fibers 10. To facilitate discussion, Figure 4 is shown without cleaning elements 22 in place.

Such elements would typically be arranged relative to fiber ends 14 on head 22 in a manner similar to that shown in Figures 3 or 5.

The term "cleaning elements" is intended to be used in a generic sense which could include conventional fiber bristles or massage elements or other forms of cleaning elements such as elastomeric fingers or walls arranged in a circular cross-sectional shape or any type of desired shape including straight portions or sinusoidal portions. Where bristles are used, the bristles could be mounted to tuft blocks or sections by extending through suitable openings in the tuft blocks so that the base of the bristles is mounted within or below the tuft block.

It is to be understood that the specific illustration of the cleaning elements is merely for exemplary purposes. The invention can be practiced with various combinations of the same or different cleaning element configurations (such as stapled or in-molded technology bristles, etc.) and/or with the same bristle or cleaning element materials (such as nylon bristles, spiral bristles, rubber bristles, etc.) Similarly, while Figures 3 and 5 illustrate the cleaning elements to be generally perpendicular to the face of head 20, some or all of the cleaning elements 22 may be angled at various angles. It is thereby possible to select the combination of cleaning element configurations, materials and orientations to achieve specific intended results to deliver additional oral health benefits, like enhanced

cleaning, tooth polishing, tooth whitening and/or massaging of the gums.

Figure 6 illustrates a toothbrush 16A which includes a power driven movable disc or section 28 having elements in the head 20 of toothbrush 16. The movable section 28 could be oscillated rotationally such as by using the type of drive mechanism shown in U.S. Patent No. 5,625,916, or could move in and out using the type of drive mechanism shown in U.S. Patent No. Re 35,941; all of the details of both patents are incorporated herein by reference thereto. Alternatively, the other types of drives referred to above could move section 28 in other manners and directions. Although Figure 6 shows movable section 28 to be at the one end of the head 20, the movable section(s) 28 could be located at any desired location on the head 20.

The non-powered cleaning elements 22 in the Figure 6 embodiment can be lighted as described above. Alternatively or additionally, scintillating fibers 10 can be embedded in transparent or translucent portions of the handle 18A of powered toothbrush 16A to emit light from the ends 14 of scintillating fibers 10. A switch 30 can be used to regulate the powered features of the toothbrush 16A.

The scintillating fibers 10 of this invention have wide application in a variety of consumer products. One such product, a liquid soap dispenser 32, is shown in Figure 7. As illustrated, the scintillating fibers 10 are embedded in translucent or transparent portions of the dispenser 32. At least one end 14 of fiber 10 is directed toward the sur-

WO 2004/033316

PCT/US2003/031821

face of the dispenser. Visible light emitted from the end
14 of fiber 10 can be used to enhance decorative patterns
contained in the side of container 32.

5

3X 31

WHAT IS CLAIMED IS:

1. A lighted consumer product comprising a body, portions thereof being sufficiently translucent or transparent to permit entry of ambient light, lengths of scintillating fluorescent light collecting fiber arranged in at least some of those portions of the body, at least one end of some of the fibers being directed toward the exterior surface of the body of the consumer product where light emitted from the end of the fiber can be seen by a person observing or using the consumer product.
2. The lighted consumer product of claim 1 comprising a toothbrush having cleaning elements in the head thereof.
3. The toothbrush of claim 2 wherein at least one end of at least some of the scintillating fluorescent light collecting fibers are located adjacent cleaning elements in the head of the toothbrush.
4. The toothbrush of claim 2 wherein at least some of the scintillating fluorescent light collecting fibers have ends located out or near the working surface of the cleaning elements.
5. A package for a consumer product comprising an enclosure for that product, at least some portion of the enclosure being sufficiently transparent or translucent to allow entry of ambient light into the interior of the package, a consumer product within the package containing lengths of scintillating fluorescent light collecting fibers, the ends of the fibers being located within the product in positions where they can be seen by one observing the package.

WO 2004/033316

32
33
PCT/US2003/031821

6. A package for a consumer product containing scintillating fluorescent light collecting fibers, the ends of which can be seen by one observing the package.

33

Fig. 2.

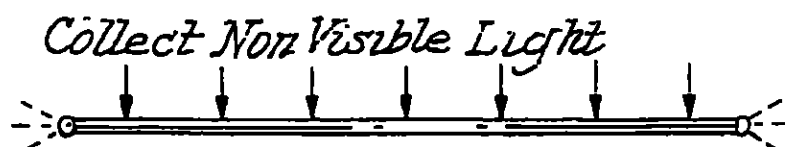


Fig. 3.

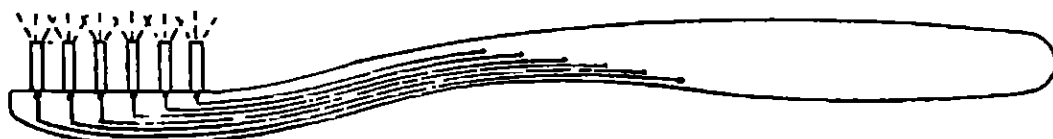


Fig. 4.

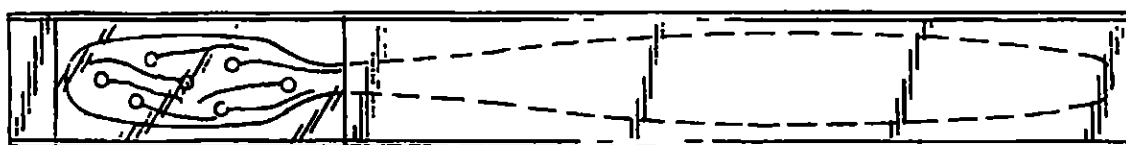


Fig. 1 (Prior Art)

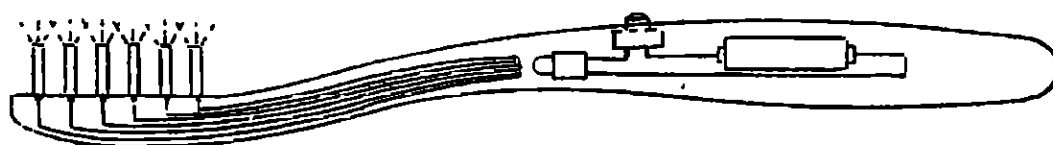


Fig 5. Fig. 6.

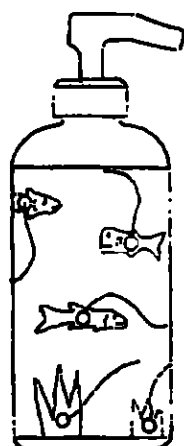
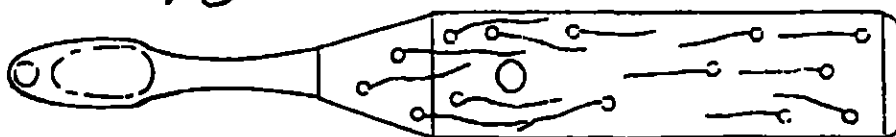
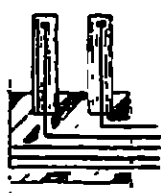


Fig. 7.

VERSION CORREGIDA

(19) Organización Mundial de Propiedad Intelectual

Oficina Internacional

(43) Fecha de Publicación Internacional

22 de Abril de 2004 (22.04.2004)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional

WO 2004/033316 A3

(51) Clasificación Internacional de Patentes: A46B 17/00, F21V 33/00

(21) Numero de Solicitud Internacional:
PCT/US2003/031821

(22) Fecha de Presentación Internacional:
9 de Octubre de 2003 (09.10 2003)

(25) Lenguaje de entrega: Inglés

(26) Lenguaje de Publicación: Inglés

(30) Datos de la Prioridad:
60/417,868 11 de Octubre de 2002 (11 10 2002) US

(71) Solicitante (para todos los estados designados excepto US: COLGATE-PALMOLIVE COMPANY [US/US]; 300 Park Avenue, New York, NY 10022 (US)

(72) Inventores ; e

(75) Inventores/Solicitantes (solo para US): ROUSE, John, Patrick [US/US], 98 Devonshire Court, Hillsborough, NJ 08876 (US). KLEE, martin, Howard [US/US], 22B Cedar lane, Highland Park, NJ 08904 (US) PIERCE, Robert, C. [US/US], 10 Runyon Drive, Basking Ridge, NJ 07920 (US) KEMP, James [US/US], 14 Staudt Court, Somerset, NJ 08873 (US) CHEN, Albert, C. [US/US], 4 Vaux Hall Road, East Brunswick, NJ 08816 (US)

(74) Agente: GOLDFINE, Henry, S., Colagate-Palmolive Company, 909 River Road, P O Box 1343, Piscataway, NJ 08855-1343 (US)

(81) Estados Designados (nacional) 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, 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

(84) Estados Designados (regional): 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, RO, SE, SK, TR), Patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

Publicado:

— con el informe de búsqueda internacional

(88) Fecha de publicación del informe de búsqueda Internacional:

27 de Mayo de 2004

(48) Fecha de publicación de esta versión corregida:

1 de Julio de 2004

(15) Información sobre la corrección:

ver Gaceta del PCT No 27/2004 del 1 de Julio de 2004, sección II.

Para códigos de dos letras y otras abreviaciones, referirse a las "Notas de guía sobre Códigos y Abreviaturas" que aparecen al comienzo de cada edición de la Gaceta del PCT

(54) Título: EMPAQUE PARA CEPILLO DE DIENTES

57) Resumen: El atractivo de los productos de consumo es aumentado por fibras centelleantes colectoras de luz (10) contenidas en estos productos. Las fibras (10) coleccion luz ambiental de vanas longitudes de onda, algunas no visibles, a lo largo de su longitud la cual es colectada dentro de la fibra (10) y emitida como luz visible en los extremos (14) de las fibras (10). La luz emitida puede utilizarse para mejorar el atractivo hacia el consumidor del producto o promocionar su uso. Productos de consumo específicos divulgados incluyen cepillos de dientes (16) y dispensadores de jabón líquido (32).

EMPAQUE DE CEPILLO DE DIENTES

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

5 La investigación de consumidores muestra que
las compras de cepillos de dientes están frecuentemente
basadas en decisiones de impulso. Por tanto, la apariencia
de un cepillo de dientes y/o de su empaque puede jugar un
papel en la formulación de la decisión de compra. Para
10 propósitos de comercialización, también es útil que el
cepillo de dientes o su empaque tengan una apariencia que
llame la atención en el anaquel. También, el uso del
cepillo de dientes, particularmente por los jóvenes, puede
mejorarse si ése cepillo tiene una apariencia atractiva y
15 novedosa. Otros han tomado varios acercamientos para crear
un cepillo de dientes y/o su empaque visualmente
atractivo.

Un acercamiento está ilustrado en la Patente
20 de los Estados Unidos de América No. 4,779,173 otorgada el
14 de Diciembre de 1986. Ésta patente describe un foco
operado por batería en un mango de cepillo de dientes. La
luz del foco es transmitida a la cabeza del cepillo de
dientes a través de una pluralidad de filamentos plásticos
25 (columna 4, renglón 64 a columna 5, renglón 24). Otra
patente que describe luz de una fuente de potencia, por
ejemplo LED o láser, llevada a una cabeza de cepillo de
dientes a través de fibras está en la Patente de los
Estados Unidos de América No. 5,030,090.

30

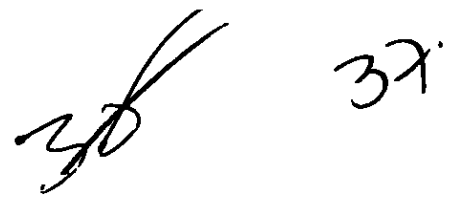
La Patente de los Estados Unidos de América

36

No. 5,121,462 describe un proceso para hacer fibras ópticas centellantes. La Patente de los Estados Unidos de América No. 5,588,084 proporciona detalles adicionales de harinas de mejora de centelleo y tintes de cambio de onda
5 uniformemente disueltos en el material de núcleo o de la fibra y del recubrimiento los cuales sirven para proteger el núcleo y permiten a la fibra el funcionar como una "tubería óptica". La capa de recubrimiento tiene un indicio de refracción el cual es más bajo que aquél del
10 núcleo de manera que los rayos de luz son retenidos dentro del núcleo de fibra y son transportados a lo largo de su longitud para aparecer como luz visible en los extremos de fibras. Con las fibras centellantes, la luz emitida en los extremos es recogida de la luz ambiente que entra en el
15 lado de las fibras de manera que una LED y batería no se requieren para generar la luz emitida desde los extremos de fibra. Otra Patente relacionada a las fibras centellantes es la Patente de los Estados Unidos de América No. 6,078,052 otorgada el 20 de Junio del 2000.

20

La Patente de los Estados Unidos de América No. 5,813,855 describe un cepillo de dientes iluminado en donde una fuente de luz activada en el mango de cepillo de dientes dirige la luz hacia los elementos de limpieza o
25 cerdas en la cabeza del cepillo de dientes. Las cerdas son iluminadas por la luz que se desplaza desde la fuente en el mango a través del mango de cepillo de dientes y hasta la cabeza. Ahí pega sobre una superficie que se ha puesto áspera de las cerdas embebidas en la cabeza. La luz
30 entonces brilla desde los extremos de las cerdas. Otro cepillo de dientes iluminado está descrito en la Patente



de los Estados Unidos de América No. 5,160,194 en el cual una luz operada por batería brilla directamente sobre los dientes del usuario.

5

SÍNTESIS DE LA INVENCIÓN

Esta invención utiliza fibras de recolección de luz fluorescente centellantes para iluminar varios productos para el consumidor y empaques para tales
10 productos. La luz que sale de los extremos de tales fibras es usada para atraer la atención de los consumidores a los productos contenidos en el paquete. Para los consumidores, los extremos visibles de las fibras parecen brillar como si estuvieran activados, por ejemplo, por un foco operado
15 por batería. Sin embargo, estas fibras no usan ningunas fuentes de luz con potencia para producir éste efecto. La luz ambiente alrededor de las fibras es recogida a través de los lados de las fibras y es transmitida a través de las fibras como una tubería óptica y emanan desde el
20 extremo de fibra como una luz relativamente brillante.

Una incorporación ilustrada de ésta invención es un cepillo de dientes con un mango transparente o transluciente. Embebido dentro del mango
25 está un arreglo de fibras de recolección de luz fluorescente centellante las cuales terminan cerca de la base de los elementos de limpieza o cerdas en la cabeza de cepillo de dientes. Si las fibras terminan en la base de las cerdas, la luz desde las fibras puede ser distribuida
30 a través de todas las cerdas de manera que las cerdas adoptan un brillo. Si es preferido un punto de luz, las

39

fibras de recolección de luz fluorescentes centellantes pueden ser colocadas dentro de las cerdas de manera que éstas se extiendan a o cerca de la superficie de trabajo de las cerdas. Esto proporciona una luz brillante exhibida
5 dentro de las cerdas que llama la atención de los consumidores potenciales que observan el cepillo de dientes en el almacén.

La luz dentro de las cerdas también
10 proporciona una apariencia atractiva y novedosa que puede atraer a uno para usar el cepillo de dientes, especialmente a los jóvenes. Dado que el uso regular es el elemento más importante de la higiene oral, la novedad de un cepillo de dientes iluminado proporciona una inducción
15 importante y un recordatorio a los jóvenes del uso del cepillo de dientes. Debido a que las fibras de recolección/centellantes están continuamente recolectando la luz del ambiente y exhibiéndolo a través de los extremos de fibra la forma novedosa de las cerdas está
20 siempre presentada al usuario o al consumidor potencial siempre que haya algo de luz ambiental alrededor del cepillo de dientes.

Un paquete para el cepillo de dientes
25 preferiblemente tiene una parte transparente o transluciente que corresponde generalmente al área del cepillo de dientes que contiene las fibras de recolección de luz fluorescente centellantes. Esto permite a la luz ambiente alrededor del envase a entrar en las fibras ya
30 sea que éstas emitan luz en los extremos de la fibra. La luz brilla fuera de la parte transparente/transluciente del

UP

39

envase para atraer a los consumidores potenciales quienes pudieran estar comprando un cepillo de dientes.

En otras incorporaciones de la invención,
5 los extremos de las fibras de recolección de luz fluorescentes centellantes pueden ser colocados en varios puntos a lo largo de la longitud del cepillo de dientes (distinto al de la cabeza) para crear puntos de luz novedosos en el cuerpo del cepillo de dientes. El patrón
10 de iluminación también puede ser usado para atraer a los consumidores o usuarios potenciales.

En otra incorporación, las fibras de recolección de luz fluorescentes centellantes pueden ser
15 embebidas en el envase de cualquier número de productos para el consumidor, por ejemplo, un surtidor de jabón líquido, o una botella de champú. Si el material empacado es transluciente o transparente en el área de las fibras, la luz del ambiente alcanzará las fibras haciendo que los
20 extremos de las fibras emitan luz. Ésta luz puede ser usada como un adjunto o auxiliar para las gráficas sobre el envase, atrayendo por tanto a los consumidores y alentándolos a el uso después de las compras.

25 En todas estas incorporaciones, la luz de color diferente puede ser creada por fibras coloreadas, por ejemplo, usando fibras verdes, ámbar y rojas.

Más información en relación a estas fibras
30 está disponible desde el sitio de red de un fabricante de tales fibras, Poly-Optical Products, Inc. de Irving,

41

California (www.poly-optical.com).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

5 La Figura 1 ilustra un cepillo de dientes del arte previo 2 usando una luz activada con baterías 4 en la cual la luz es transmitida a las cerdas embebidas a través de las fibras 6, pero no a las fibras de ésta invención.

10

 La Figura 2 es una vista elevada lateral de una fibra de recolección de luz fluorescente centellante de ésta invención.

15

 La Figura 3 es una vista elevada lateral de un cepillo de dientes que contiene fibras embebidas para iluminar las cerdas del cepillo de dientes.

 La Figura 4 es una vista en plano superior
20 de un paquete de cepillo de dientes que contiene un cepillo de dientes iluminado con fibra.

 La Figura 5 es una vista en sección transversal en elevación mostrando las fibras de
25 recolección de luz fluorescentes centellantes embebidas dentro de las cerdas de cepillo de dientes.

 La Figura 6 es una vista en plano superior de un cepillo de dientes eléctrico con las fibras de
30 recolección de luz en el mango.



41

La Figura 7 es una vista elevada lateral de una botella surtidora de jabón líquido con las fibras de recolección de luz fluorescentes centellantes iluminando las características ornamentales de la botella.

5

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

La Figura 2 ilustra esquemáticamente una fibra de recolección de luz fluorescente centellante típica 10 ("fibras centellantes"). Ésta fibra centellante 10 recolecta la luz de muchas longitudes de onda, visibles o no visibles al ojo desnudo, a lo largo de su longitud 12 y emite la luz en cada extremo 14 de la fibra en el rango visible. Por tanto, la luz está siempre "encendida" con ésta fibra y no es necesaria una fuente de luz con potencia, por ejemplo, una LED y una batería así como se ha usado en el arte previo tal como el dispositivo descrito en la Patente de los Estados Unidos de América No. 5,813,855 (vea la Figura 1).

20

La Figura 3 ilustra las fibras centellantes 10 embebidas en el cepillo de dientes 16. Éstas se extienden desde el mango 18 a la cabeza 20 del cepillo de dientes. Por lo menos alguna parte del cepillo de dientes 16 debe ser transparente o transluciente para permitir a la luz de ambiente el alcanzar la superficie exterior 12 de las fibras 10. Como se ilustró en ésta Figura, un extremo 14 de la fibra 10 termina inmediatamente a un lado de los elementos de limpieza o cerdas 22 montadas en la cabeza 20 del cepillo de dientes 16. Los elementos de limpieza 22 pueden estar montados o fijados en la cabeza 20 del

43

42

cepillo de dientes 16 en una manera que la luz emitida desde un extremo 14 de la fibra 10 es transmitida a través de los elementos de limpieza 22 de manera que la luz es fácilmente vista por el consumidor potencial del cepillo de dientes 16 cuando pasa por el área en donde son vendidos los cepillos de dientes. En una vena similar, las cerdas iluminadas 22 pueden formar un patrón de luz atractivo para alentar el uso del cepillo de dientes y por tanto mejorar la higiene oral de los usuarios potenciales, particularmente los jóvenes. Como se discutió previamente, las fibras 10 pueden ser tratadas con varios químicos para emitir varios colores de luz desde sus extremos 14. Esto proporciona una atracción adicional a los consumidores y usuarios.

15

Cualquier forma adecuada de los elementos de limpieza puede ser usada como los elementos de limpieza 22 en la incorporación de la Figura 3 de ésta invención.

20

La Figura 5 muestra una incorporación alterna para exhibir la luz recogida en una fibra centellante 10. En ésta incorporación, la fibra centellante 10 está doblada dentro de la cabeza 20 de manera que el extremo 14 de la fibra 10 se extiende arriba de la cara 21 de la cabeza 20 hasta un término en o alrededor del extremo de trabajo 23 de los elementos de limpieza 22. Por tanto, la luz del ambiente recogida en las fibras 10 es emitida como luz visible desde los extremos 14 de la fibra centellante 10 en un punto en donde la luz es vista directamente por los consumidores potenciales o usuarios potenciales. Ésta incorporación

30

~~44~~

43

proporciona una luz más directa y brillante dentro de los elementos de limpieza 22. En ésta incorporación, los elementos de limpieza mismos no requieren ser transparentes o translucentes debidos a que éstos no son
5 en sí mismos transmisores de luz.

Un envase 24 que contiene el cepillo de dientes 16 está ilustrado en la Figura 4. Por lo menos ésa parte 26 del envase 24 que cubre las fibras 10 en el
10 cepillo de dientes 16 debe ser transparente o transluciente para permitir a la luz del ambiente el alcanzar las fibras centellantes 10 y permitir la visión de la luz emitida desde los extremos 14 de las fibras 10. Para facilitar la discusión, la Figura 4 está mostrada sin los elementos de
15 limpieza 22 en su lugar. Tales elementos pueden típicamente estar arreglados con respecto a los extremos de fibra 14 sobre la cabeza 22 en una manera similar a aquélla mostrada en las Figuras 3 o 5.

20 El término "elementos de limpieza" se intenta que sea usado en un sentido genérico el cual puede incluir cerdas de fibra convencionales o elementos de masaje u otras formas de elementos de limpieza tal como las paredes o dedos elastoméricos arreglados en una forma
25 en sección transversal circular o cualquier tipo de forma deseada incluyendo las partes rectas o las partes sinusoidales. En donde son usadas las cerdas, las cerdas pueden ser montadas en los bloques o secciones de manojos mediante el extenderse a través de las aberturas adecuadas
30 en los bloques de manojos de manera que la base de las cerdas está montada dentro o debajo del bloque de manojos.

45

44

Se entenderá que la ilustración específica de los elementos de limpieza es meramente para propósitos de ejemplo. Ésta invención puede ser practicada con varias combinaciones de las mismas configuraciones de elementos de limpieza iguales o diferentes (tal como las cerdas de tecnología de moldeado dentro o de engrapado, etc.) y/o con los materiales de elemento de limpieza o de cerdas (tal como cerdas de nylon, cerdas de espiral, cerdas de hule, etc.). En forma similar, aún cuando las Figuras 3 y 5 ilustran los elementos de limpieza como siendo generalmente perpendiculares a la cara de la cabeza 20, algunos o todos de los elementos de limpieza pueden estar en ángulo o en varios ángulos. Es por tanto posible el seleccionar la combinación de configuraciones de elemento de limpieza, de los materiales y de las orientaciones para lograr resultados intentados específicos para entregar los beneficios de salud oral adicionales, como la limpieza mejorada, el pulido de los dientes, el blanqueado de los dientes y/o el masaje de las encías.

La Figura 6 ilustra un cepillo de dientes 16A el cual incluye una sección o disco móvil impulsado por potencia 28 que tiene elementos en la cabeza 20 del cepillo de dientes 16. La sección móvil 28 puede ser rotacionalmente oscilada tal como mediante el uso del tipo de mecanismo de impulsión mostrado en la Patente de los Estados Unidos de América No. 5,625,916, o puede moverse hacia adentro y afuera usando el tipo de mecanismo de impulsión mostrado en la Patente de los Estados Unidos de América No. de Reexpedición 35,941; todos los detalles de

46

45

ambas patentes son incorporados aquí por referencia a la misma. Alternativamente, los otros tipos de impulsiones mencionadas arriba pueden mover la sección 28 en otras maneras y direcciones. Aún cuando la Figura 6 muestra la
5 sección de extremo 28, estando en un extremo de la cabeza 20, la sección o secciones movibles 28 pueden estar localizadas en cualquier lugar deseado de la cabeza 20.

Los elementos de limpieza no activados 22 en
10 la Figura 6 pueden estar iluminados como se describió anteriormente. Alternativamente o en forma adicional, las fibras centellantes 10 pueden ser embebidas en las partes transparentes o translucentes del mango 18A del cepillo de dientes con potencia 16A para emitir la luz desde los
15 extremos 14 de las fibras centellantes 10. El interruptor 30 puede ser usado para regular las características activadas del cepillo de dientes 16A.

Las fibras centellantes 10 de ésta invención
20 tienen una amplia aplicación en una variedad de productos para el consumidor. Uno de tales productos, un surtidor de jabón líquido 32 está mostrado en la Figura 7. Como se ilustró, las fibras centellantes 10 están embebidas en las partes translucentes o transparentes del surtidor 32.

25

En por lo menos un extremo 14 de la fibra 10 está dirigido hacia la superficie del surtidor. La luz visible emitida desde el extremo 14 de la fibra 10 puede ser usada para mejorar los patrones decorativos contenidos
30 en el lado de la cerda 32.

47 46

REIVINDICACIONES

1. Un producto para el consumidor iluminado que comprende un cuerpo, partes del mismo siendo
5 suficientemente translucentes o transparentes para permitir la entrada de la luz del ambiente, longitudes de fibra de recolección de luz fluorescente centellantes arregladas en por lo menos algunas de esas partes del cuerpo, por lo menos un extremo de algunas de las fibras
10 estando dirigido hacia la superficie exterior del cuerpo del producto para el consumidor en donde la luz emitida desde el extremo de la fibra puede ser vista por una persona que observa o usa el producto para el consumidor.

15 2. El producto para el consumidor iluminado tal y como se reivindica en la cláusula 1 caracterizado porque, comprende un cepillo de dientes que tiene elementos de limpieza en la cabeza del mismo.

20 3. El producto para el consumidor iluminado tal y como se reivindica en la cláusula 2 caracterizado porque, por lo menos un extremo de por lo menos algunas de las fibras de recolección de luz fluorescentes centellantes están localizadas a un lado de
25 los elementos de limpieza en la cabeza del cepillo de dientes.

4. El producto para el consumidor iluminado tal y como se reivindica en la cláusula 2
30 caracterizado porque, por lo menos algunas de las fibras de recolección de luz fluorescentes centellantes tienen

47

extremos localizados fuera o cerca de la superficie de trabajo de los elementos de limpieza.

5. Un empaque para un producto para el
5 consumidor que comprende una cubierta para ese producto,
por lo menos alguna parte de la cubierta siendo
suficientemente transparente o transluciente para permitir
la entrada de la luz del ambiente adentro del interior del
envase, un producto para el consumidor dentro del envase
10 que contiene tramos de fibras de recolección de luz
fluorescente centellantes, los extremos de las fibras
estando localizados dentro del producto en posiciones en
donde éstos pueden ser vistos por uno que observa el
paquete.

15

6. Un envase para producto para el
consumidor que contiene fibras de recolección de luz
fluorescente centellantes, los extremos de los cuales
pueden verse por uno que observa el envase.

20

RESUMEN

Lo atractivo de los productos al consumidor está mejorado por el uso de fibras de recolección de luz fluorescente centellantes contenidas en esos productos. Las fibras recolectan la luz ambiental de varias longitudes de onda, algunas no visibles, a lo largo de su longitud la cual es recolectada dentro de la fibra y emitida como luz visible en los extremos de las fibras. La luz emitida puede ser usada para mejorar la atracción al consumidor del producto a promover su uso. Los productos para el consumidor específicos descritos incluyen cepillos de dientes y surtidores de jabón líquido.

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

To
CLIFFORD E. WILKINS JR.
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY
907 RIVER ROAD
P.O. BOX 1343
PISCATAWAY, NJ 08855-1343

MAR 21 2005

PCT

NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Rule 71.1)

Date of Mailing
(day/month/year)

17 MAR 2005

Applicant's or agent's file reference

6131 00

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No

PCT/US03/1621

International filing date (day/month/year)

09 October 2003 (09 10 2003)

Priority date (day/month/year)

11 October 2002 (11 10 2002)

Applicant

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

- 1 The applicant is hereby notified that this International Preliminary Examining Authority transmits herewith the international preliminary examination report 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 examination report. 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.

Name and mailing address of the IPEA/US

Mail Stop PCT - US IPEA/US
Commissioner for Patents
P.O. Box 1350
Alexandria, Virginia 22313-1350

Facsimile No. (703) 305-3230 **872-9306**

Authorized officer

Randall Chin

Telephone No. (571) 272-1700

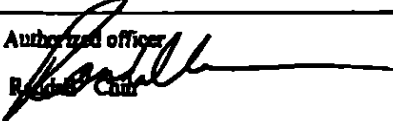
Form PCT/IPEA/116 (July 1992)

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 6131-00	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No PCT/US03/31821	International filing date (day/month/year) 09 October 2003 (09.10.2003)	Priority date (day/month/year) 11 October 2002 (11.10.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC IPC(7): A46B 17/00; F21V 33/00 and US Cl.: 15/105, 167.1; 362/109		
Applicant COLGATE-PALMOLIVE COMPANY		
1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36 2. This REPORT consists of a total of <u>3</u> sheets, including this cover sheet. ☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of <u>2</u> sheets.		
3. This report contains indications relating to the following items: I ☒ Basis of the report II ☐ Priority III ☐ Non-establishment of report with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV ☐ Lack of unity of invention V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability, citations and explanations supporting such statement VI ☐ Certain documents cited VII ☐ Certain defects in the international application VIII ☐ Certain observations on the international application		
Date of submission of the demand 10 May 2004 (10.05.2004)	Date of completion of this report 07 March 2005 (07.03.2005)	
Name and mailing address of the IPEA/US Mail Stop PCT, Attn: IPEA/US Commissioner for Patents P O Box 1450 Alexandria, Virginia 22313-1450 Facsimile No. (703) 368-3330- 872-9306	Authorized officer  Telephone No. (571) 272-1700	

Form PCT/IPEA/409 (cover sheet)(July 1998)

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/US03/31821

1. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description
pages 1-10 as originally filed
pages NONE, filed with the demand
pages NONE, filed with the letter of _____.
- ☒ the claims
pages 11 and 12 as originally filed
pages NONE, as amended (together with any statement) under Article 19
pages NONE, filed with the demand
pages NONE, filed with the letter of _____.
- ☒ the drawings
pages NONE as originally filed
pages NONE, filed with the demand
pages 1 and 2, filed with the letter of 22 November 2004 (22.11.2004)
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages NONE as originally filed
pages NONE, filed with the demand
pages NONE, filed with the letter of _____.

2 With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in printed form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4 ☐ The amendments have resulted in the cancellation of

- ☐ the description, pages NONE
- ☐ the claims, Nos NONE
- ☐ the drawings, sheets/fig NONE

5 ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* 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 since they do not contain amendments (Rules 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/US03/31821

V. Reasoned statement under Rule 66.2(a)(ii) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability: citations and explanations supporting such statement

1. STATEMENT

Novelty (N)	Claims <u>3-5</u>	YES
	Claims <u>1, 2, 6</u>	NO
Inventive Step (IS)	Claims <u>5</u>	YES
	Claims <u>1-4, 6</u>	NO
Industrial Applicability (IA)	Claims <u>1-6</u>	YES
	Claims <u>NONE</u>	NO

2. CITATIONS AND EXPLANATIONS

Claims 1 and 2 lack novelty under PCT Article 33(2) as being anticipated by Altshuler '828.

Altshuler '828 teaches a lighted consumer product comprising a body 1, 8, portions thereof being sufficiently translucent or transparent (col. 3, lines 15-16) to permit entry of ambient light, lengths of scintillating fluorescent light collecting fiber 7 arranged in at least some of those portions of the body, at least one end of some of the fibers being directed toward the exterior surface of the body of the consumer product where light emitted from the end of the fiber can be seen by a person observing or using the product.

As for claim 2, the product is a toothbrush with cleaning elements 7 in the head 8.

Claim 1 lacks novelty under PCT Article 33(2) as being anticipated by Rosenast '874.

Rosenast '874 teaches a lighted consumer product comprising a body 41, 43, 45, for example, portions thereof being sufficiently translucent or transparent (col. 4, line 69) to permit entry of ambient light, lengths of scintillating fluorescent light collecting fiber (col. 3, lines 43-65) arranged in at least some of those portions of the body, at least one end of some of the fibers being directed toward the exterior surface of the body of the consumer product where light emitted from the end of the fiber can be seen by a person observing or using the product.

Claim 6 lacks novelty under PCT Article 33(2) as being anticipated by Weher '800.

Weher '800 teaches in Fig. 2, for example, a package 36 for a consumer product 48 containing scintillating fluorescent light collecting fibers 34, the ends of which can be seen by one observing the package.

Claims 1-4 lack an inventive step under PCT Article 33(3) as being obvious over Carr '173.

Carr '173 teaches with respect to claims 1 and 4 a lighted consumer product (Figs. 1, 2) comprising a body, portions thereof can be sufficiently translucent or transparent (see other embodiment in Fig. 6B) to permit entry of ambient light, lengths of scintillating fluorescent light collecting fiber 40 arranged in at least some of those portions of the body, at least one end of some of the fibers being directed toward the exterior surface of the body of the consumer product where light emitted from the end of the fiber can be seen by a person observing or using the product.

As for claim 2, the product is a toothbrush with cleaning elements 41 in the head 14.

As for claim 3, the combination of cleaning elements adjacent light collecting fiber would be obvious in order to effectively provide for a sufficient number of cleaning elements.

Claims 1-6 meet the criteria set out in PCT Article 33(4) and thus meet industrial applicability because the subject matter claimed can be made or used in industry.

Claim 5 meets the criteria set out in PCT Article 33(2)-(3), because the prior art does not teach or fairly suggest all of the limitations of claim 5, particularly, a package for a consumer product comprising an enclosure for that product and the ends of the fibers being located within the product in positions where they can be seen by one observing the package.

----- NEW CITATIONS -----

BF

53

IPERVIS

NOV 22 2004 2:55 PM FR COLGATE PATENT DEPT 878 7660 TO 917033053230

P.02

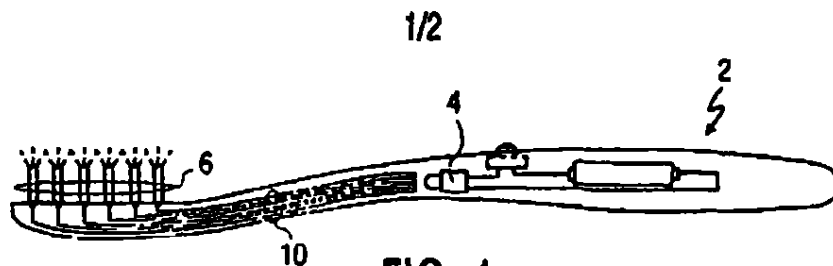


FIG. 1
PRIOR ART Ante Previo

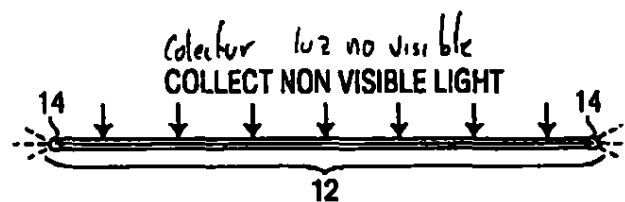


FIG. 2

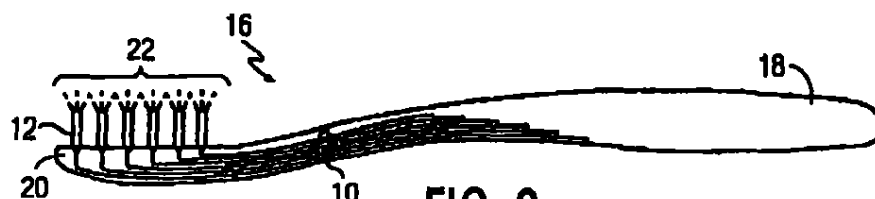


FIG. 3

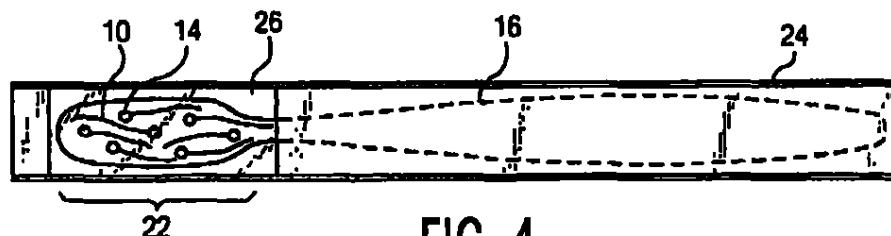


FIG. 4

AMENDED SHEET

PAGINA CORREGIDA

54

NOV 22 2004 2:55 PM FR COLGATE PATENT DEPT 878 7660 TO 917033053230

IPEA/US

NOV 22 2004 2:55 PM FR COLGATE PATENT DEPT 878 7660 TO 917033053230

P.03

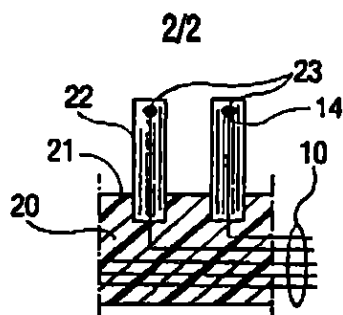


FIG. 5

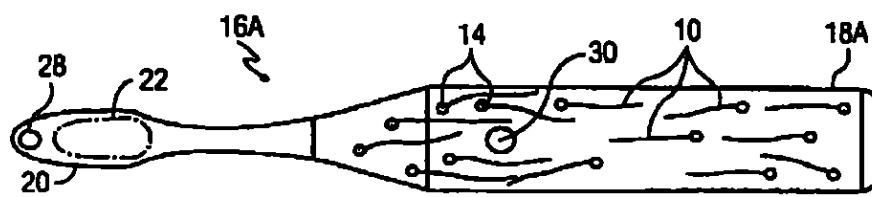


FIG. 6

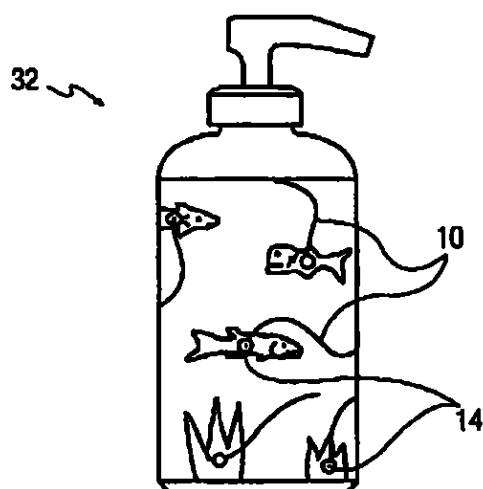


FIG. 7

PAGE 33

PAGINA CORREGIDA

TRATADO DE COOPERACIÓN DE PATENTES

Remitente:
OFICINA ENCARGADA DEL EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL

PCT

NOTIFICACION DE TRANSMISION DEL REPORTE DEL EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL

(Regla 71.1 PCT)

A
CLIFFORD, E. WILKINS JR.
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY
909 RIVER ROAD
CASILLA POSTAL 1343
PISCATAWAY, NJ 08855-1343

Fecha de envío
(Día/Mes/Año)
17 MAR 2005

No. de Expediente del Solicitante o Apoderado
6131-00

COMUNICACIÓN IMPORTANTE

No. de Solicitud Internacional
PCT/US03/31821

Fecha Internacional de Presentación (día/mes/año)
09 de Octubre de 2003 (09.10.2003)

Fecha de Prioridad (día/mes/año)
11 de Octubre de 2002 (11.10.2002)

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
4. **RECORDATORIO**

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.

Nombre y dirección postal del IPEA/US
Mail Stop PCT, Attn: IPEA/US
Comisionado de Patentes
P O Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
Facsimil No (703)305-3230

Empleado Autorizado

Randall Chin

Teléfono No (571) 272-1700

Formulario PCT/IPEA/416 (Julio 1992)

56

TRATADO SOBRE COOPERACIÓN INTERNACIONAL
EN MATERIA DE PATENTES

PCT

INFORME DE EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL
(Artículo 36 y Regla 70 PCT)

No de Expediente del Solicitante o Apoderado 6131-00	PROCEDIMIENTO POSTERIOR Véase comunicación sobre el envío del informe de examen preliminar internacional (Formulario PCT/IPEA/416)	
No. Solicitud Internacional PCT/US03/31821	Fecha Internacional de Presentación (día/mes/año) 09 de Octubre de 2003 (09 10 2003)	Fecha de Pnondad (día/mes/año) 11 de Octubre de 2002 (11 10 2002)
Clasificación Internacional de Patente (IPC) o Clasificación Nacional e IPC IPC(7) A46B 17/00, F21V 33/00 y US CI 15/105, 167 1; 362/109		
Solicitante COLGATE-PALMOLIVE COMPANY		

1.	Este informe de examen preliminar internacional fue elaborado por la Oficina Encargada del Examen Preliminar Internacional y se envía al solicitante según Artículo 36
2.	Este INFORME comprende un total de <u>3</u> hojas, inclusive esta portada ☒ Además se adjuntan ANEXOS al informe, en este caso se trata de hojas con descripciones, reivindicaciones y/o dibujos, que se modificaron y que sirven de base a este informe, y/o hojas con correcciones efectuadas por esta oficina (véase Regla 70 16 y Sección 607 de las instrucciones administrativas al PCT) Estos anexos comprenden en total de <u>2</u> hojas
3	Este informe contiene datos con respecto a los siguientes puntos I ☒ Base del Informe II ☐ Pnondad III ☐ Sin elaboración de un dictamen sobre novedad, actividad inventiva y posibilidad de aplicación industrial IV ☐ Uniformidad deficiente de la invención V ☒ Declaración justificada 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 VI ☐ Ciertos documentos enumerados VII ☐ Ciertas deficiencias del registro internacional VIII ☐ Ciertas observaciones relacionadas con la solicitud internacional

Fecha de presentación de la petición 10 de Mayo de 2004 (10 05 2004)	Fecha de la preparación de este informe 07 de Marzo de 2005 (07.03.2005)
Nombre y dirección postal de la IPEA/US Mail Srop PCT, Attn. IPEA/US Comisionado de Patentes P O Box 1450 Alexandria, Virginia 22313-1450 Facsimil No (703)305-3230	Empleado Autonzado Randall Chin Teléfono (571) 272-1700

Formulario PCT/IPEA/409 (hoja de portada) (Julio 1998)

INFORME DEL EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL

Solicitud Internacional No
PCT/US03/31821

I. Bases para este reporte.

1 Respecto a los elementos de la solicitud internacional *

- ☒ la solicitud internacional como se entregó originalmente
- ☒ la descripción.
páginas 1-10 como se entregaron originalmente
páginas NINGUNA como se entregaron con la demanda
páginas NINGUNA como se entregaron con la carta de _____
- ☒ las reivindicaciones.
páginas 11 - 12 como se entregaron originalmente
páginas NINGUNA como se corrigieron (junto con cualquier declaración) bajo el Artículo 19
páginas NINGUNA como se entregaron con la demanda
páginas NINGUNA como se entregaron con la carta de _____
- ☒ los dibujos
páginas NINGUNA como se entregaron originalmente
páginas NINGUNA como se entregaron con la demanda
páginas 1 y 2 como se entregaron con la carta de Noviembre 22 de 2004 (22.11.2004)
- ☐ la lista de la descripción
páginas NINGUNA como se entregaron originalmente
páginas NINGUNA como se entregaron con la demanda
páginas NINGUNA como se entregaron con la carta de _____

2 Respecto al idioma, todos los elementos anteriormente marcados estaban disponibles o fueron suministrados a esta oficina en el idioma en el que se entregó la solicitud internacional, a menos que se diga lo contrario en este punto. Estos elementos estaban disponibles o fueron entregados a esta oficina en el siguiente idioma _____ los cuales son

- ☐ El idioma de la traducción entregada para propósitos de la búsqueda internacional (Regla 23.1 (b))
- ☐ El idioma de publicación de la solicitud internacional (bajo la Regla 48.3 (b))
- ☐ El idioma de la traducción entregada para propósitos del examen preliminar internacional (bajo las Reglas 55.2 y/o 55.3)

3. respecto a cualquier secuencia de nucleótido y/o aminoácidos divulgados en esta solicitud internacional, el examen preliminar internacional se realizó sobre la base de la secuencia.

- ☐ contenida en la solicitud en forma impresa
- ☐ entregada junto con la solicitud internacional en una forma legible en un computador
- ☐ suministrada subsiguientemente a esta oficina de forma escrita
- ☐ suministrada subsiguientemente a esta oficina en forma legible en un computador
- ☐ la declaración que la secuencia escrita suministrada no va más allá de lo divulgado en la solicitud internacional como se entregó ha sido suministrada
- ☐ La declaración que la información registrada en la forma legible a computador es idéntica a la secuencia escrita ha sido suministrada

4 ☒ Las correcciones han resultado en la cancelación de.

- ☒ la descripción, páginas NINGUNA
- ☒ las reivindicaciones, Nos. NINGUNA
- ☒ los dibujos, hojas/figuras NINGUNA

5 ☐ Este informe ha sido admitido como si (algunas de) las enmiendas no hubieran sido hechas, ya que se considera que estas van más allá de la divulgación preliminar, como se indica el Apartado Suplementario (Regla 70.2 (c)) **

- * Las hojas de reemplazo que han sido suministradas a la Oficina receptora en respuesta a una invitación bajo el Artículo 14 se mencionan en este informe como "entregadas originalmente" y no se anexan a este informe ya que no contienen enmiendas (Reglas 70.16 y 70.17)
- ** Cualquier hoja de reemplazo que contiene tales enmiendas debe mencionarse bajo el asunto 1 de este informe

INFORME DEL EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL

No de Solicitud Internacional
PCT/US03/31821

V. Declaración concluyente de acuerdo a la Regla 68.2 (a)(ii) con relación a la novedad, el nivel inventivo o la aplicabilidad industrial; citas y explicaciones que soportan tal declaración

1 DECLARACIÓN

Novedad (N)	Reivindicaciones 3 - 5	Si
	Reivindicaciones 1, 2, 6	No
Nivel Inventivo (IS)	Reivindicaciones 5	Si
	Reivindicaciones 1-4, 6	No
Aplicabilidad Industrial (IA)	Reivindicaciones 1-6	Si
	Reivindicaciones NINGUNA	No

2 CITAS Y EXPLICACIONES

Las reivindicaciones 1 y 2 carecen de novedad bajo el Artículo 33(2) del PCT por estar anticipadas por Altshuler '828

Altshuler '828 enseña un producto de consumo iluminado que comprende un cuerpo 1,6, partes del mismo son suficientemente traslúcidas o transparentes (col 3, líneas 15-16) para permitir la entrada de luz ambiental, tiras de fibras centelleantes que colectan luz fluorescente 7 dispuestas en al menos algunas de las partes del cuerpo, al menos un extremo de algunas de las fibras está dirigido hacia la superficie exterior del cuerpo del producto de consumo donde la luz emitida desde el extremo de la fibra puede ser vista por una persona que observa o utiliza el producto

En cuanto a la reivindicación 2, el producto es un cepillo de dientes con elementos de limpieza 7 en la cabeza 8

La reivindicación 1 carece de novedad bajo el Artículo 33(2) del PCT por estar anticipada por Rosenast '874

Rosenast '874 enseña un producto de consumo que comprende un cuerpo 41, 43, 45, por ejemplo, partes del cual son suficientemente traslúcidas o transparentes (col 4, línea 69) para permitir la entrada de luz ambiental, tiras de fibras centelleantes que colectan luz fluorescente (col 3, líneas 45-65) dispuestas en al menos alguna de esas partes del cuerpo, al menos un extremo de alguna de las fibras está dirigido a la superficie exterior del cuerpo del producto de consumo donde la luz emitida desde el extremo de la fibra puede ser vista por una persona observando o utilizando el producto

La reivindicación 6 carece de novedad bajo el Artículo 33(2) del PCT por estar anticipada por Weber '800

Weber '800 enseña en la figura 2, por ejemplo, un empaque 36 para un producto de consumo 48 que contiene fibras centelleantes que colectan luz fluorescente 34, los extremos de las cuales pueden ser vistos por alguien que observe el empaque

Las reivindicaciones 1-4 carecen de nivel inventivo bajo el Artículo 33(3) del PCT por ser obvias sobre Carr '173

Carr '173 enseña respecto a las reivindicaciones 1 y 4 un producto de consumo iluminado (Figuras 1 y 2) que comprende un cuerpo, partes del cual pueden ser suficientemente traslúcidos o transparentes (vea otra modalidad en la figura 6B) para permitir la entrada de la luz ambiental, tiras de fibras centelleantes que colectan luz fluorescente 40 dispuestas en al menos algunas de esas partes del cuerpo, al menos un extremo de alguna de las fibras está dirigido hacia la superficie exterior del cuerpo del producto de consumo donde la luz emitida desde el extremo puede ser vista por una persona que observa o utiliza el producto

En cuanto a la reivindicación 2, el producto es un cepillo de dientes con elementos de limpieza 41 en la cabeza 14

En cuanto a la reivindicación 3, la combinación de los elementos de limpieza junto a la fibra colectora de luz sería obvia con el fin de proporcionar efectivamente un número suficiente de elementos de limpieza

Las reivindicaciones 1-6 cumplen los criterios establecidos en el Artículo 33(4) del PCT y por lo tanto cumplen la aplicabilidad industrial porque la materia reivindicada puede hacerse o usarse industrialmente

La reivindicación 5 cumple los criterios establecidos en el Artículo 33(2)-(3) del PCT, porque el arte previo no enseña o sugiere todas las limitaciones de la reivindicación 5, particularmente, un empaque para un producto de consumo que comprende un encierro para ese producto y que los extremos de las fibras estén localizados dentro del producto en posiciones donde puedan ser vistos por alguien que observa el empaque

NUEVAS CITAS

Apostille

(Convention de La Haye du 5 Octobre 1961)

1. Country: **United States of America**

This public document

2. has been signed by **Norman Goodman**

3. acting in the capacity of **County Clerk**

4. bears the seal/stamp of the county of **New York**

Certified

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

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

8 No. NYC-9786540B

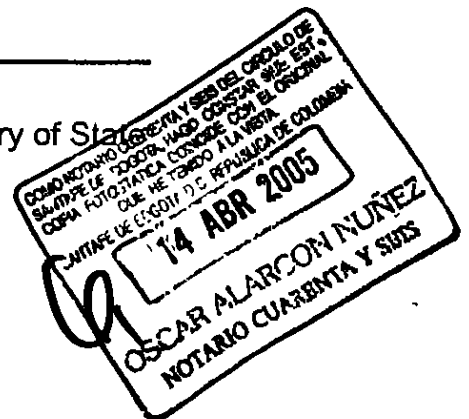
9. Seal/Stamp

10. Signature



Aqil M. Qureshi

Special Deputy Secretary of State



Brigard & Castro

SANTA FE DE BOGOTA - COLOMBIA

PODER

POWER OF ATTORNEY

Yo (nosotros)

domiciliado(s) en

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

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

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

Otorgado y firmado en

de

Firma

Nombre

VICE PRESIDENT &
ASSOCIATE GENERAL COUNSEL
TRADEMARK

I (We)

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

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

of Santafé de Bogotá, Colombia, my (our) true and lawful attorneys with special, ample and sufficient power to obtain from the Colombian administrative, judicial and police offices and authorities, in any instance, privileges of patents of invention, registration of trademarks, industrial designs and utility models, registration of commercial names and emblems, registration of copyright and contracts related thereto, certificates of 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 damages, claims or observations on patent applications, models, industrial designs and utility models, in the exercise of preventive measures, and in other actions or similar proceedings.

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

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

Granted and signed in

OCT 29 2001

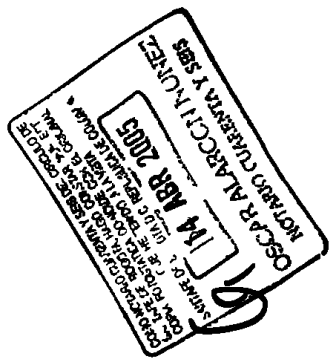
Signature

Name

New York, N.Y.

2CC

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY



252312

Form 1

State of New York
County of New York,

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

Rosie S. Dizon

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

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

OCT 30 2001

FEE PAID \$3.00

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

63 62

ERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

de
almente compareció ante mí
n conozco, y de quien me consta que firmó el
r documento, debidamente juramentado declaró
que es

On this 29 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
**VICE PRESIDENT &
ASSOCIATE GENERAL COUNSEL
TRADEMARK
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY**

dad legalmente constituida para un período de
ión que aún no ha terminado; que el declarante
autorizado por dicha compañía para conferir este
; que el sello estampado por él al pie de tal poder,
more y representación de la expresada compañía,
sello oficial de ella; y que el objeto para el cual se
re este instrumento está comprendido dentro del
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.

ento Notario hace constar que tuvo a la vista las
as de la existencia de la sociedad

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

o de
cha

State of **Delaware**
under date of **May 13, 1997**

e quien confiere el presente poder es su
entante.

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

Notario Público (sello)

Rosie S. Dizon
Notary Public (Seal)

CERTIFICADO NOTARIAL
PERSONA NATURAL

ROSIE S. DIZON
Notary Public, State of New York
No. 31-494197
Qualified in New York
Commission Expires Aug. 15, 2005
OCT 29 2001
SCOTT E THOMPSON
NOTARIO (CUBANA Y SRTS)

de de , compareció(eron)

On this 29 day of
personally appeared before me
SCOTT E THOMPSON

en (es) conozco y me consta que es(son) la(s)
na(s) firmante(s) del documento que precede y
esi declarain) que otorgan e mismo para los
arpos los 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.

63

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



6/5 WA

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

252373

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

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

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

30 de Octubre de 2001

TARIFA PAGADA \$3 00

(Firma)

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





GAVIRI A

ORGANIZACION ELECTORAL
REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

REGISTRO CIVIL DE DEFUNCIÓN

Indicativo
Serial

5562241

Datos de la oficina de registro													
Clase de oficina:		Registraduría	Notaría	☒	Consulado	Corregimiento	Insp. de Policía	Código	9795				
País - Departamento - Municipio - Corregimiento o/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/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										Fecha de la sentencia			
Juzgado que profiere la sentencia										Año		Mes	
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.													
Documentos de identificación (Clase y número)					Firma								
C.C. No. 15.030.154 DE LORICA/ CORDOBA													
Primer testigo													
Apellidos y nombres completos													
Documentos de identificación (Clase y número)													
Firma													
Segundo testigo													
Apellidos y nombres completos													
Documentos de identificación (Clase y número)													
Firma													
Fecha de inscripción					Nombre y firma del funcionario que autoriza								
Año	2	0	0	4	Mes	1	0	Día	0	2	BLANCA LUCIA RESTREPO NOTARIA		
PADRES: ALFON SO CASTRO													
ESPACIO PARA NOTAS													
MERCEDES DUQUE.													

NOTARIA 32

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

Germán Eleázar Moreno L.
Notario

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

CERTIFICO QUE:

La presente acta es fiel copia del original tomada del registro
civil de defunciones serial indicativo número: 562241
que expido en la ciudad de Bogotá D.C. hoy: 05 NOV 2004

SECRETARIO DELEGADO

NELSON FLORES
SECRETARIO DELEGADO PARA COPIAS
DECRETO 1334 DE 1993

66

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO	
Radicacion : 05043916 00000000	Folios: 66
Fecha (AMD): 2005-05-06 16:32:34	
Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE MACI 411 PRESENTA	
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES	

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION ✓	()	(✓)
- 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** () ()

Firma Responsable. *Claudia M Nova*

Fecha:

2020
Bogotá, D.C. ,

Doctor:
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO
Apoderado
COLGATE – PLMOLIVE COMPANY

Oficio N°

- " . . 13093

ASUNTO: Radicación N° 05-43916
 Solicitud internacional PCT/US2003/031821
 Fecha inicio fase nacional 11/05/2005
 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)

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, 24 JUN. 2005

202030