



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Delegatura de propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21 **EXPEDIENTE No**

05-60611

54 **TÍTULO**

DISPOSITIVO PARA CUIDADO ORAL CAPAZ DE REPRODUCIR Y GRABAR SONIDO

51 **CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL**

A 61 A46 B 1/00

71 **SOLICITANTE**

JOHNSON & JOHNSON CONSUMER COMPANIES, INC

DOMICILIO

SKILLMAN, NEW JERSEY, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

74 **APODERADO**

JINENA ESCOBAR URIBE

22 **BOGOTÁ, D C ,** **JUNIO 21-2005**

202099



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Boletín de Patentes No. 1
Fecha de publicación: 2004-06-21
Tipo de Patente: PATENTE DE INVENCIÓN
División de Patentes de Invención

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

SOLICITUD DE

☒

Patente de Invención

☐

Patente de Modelo de Utilidad

2 SOLICITANTE

Nombre: Johnson & Johnson Consumer
Companies, Inc

Dirección: Grandview Road Skillman New
Jersey 08558, Estados Unidos de América

Nacionalidad o Domicilio: Skillman New
Jersey Estados Unidos de América

Lugar de Constitución: New Jersey

Estados Unidos de América

Teléfono

Fax

E-mail

IDENTIFICACION

CC

☐

NIT

☐

CE

☐

Otro

☐

Cual

Número

3 REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: JIMENA ESCOBAR URIBE

Dirección: Cra 11A No. 94-78 (Of 305)

Teléfono: 6 162051/61 Fax: 6 161889

E-mail: tm-patentes@escobaruribe.com

IDENTIFICACION

CC

☒

NIT

☐

CE

☐

Otro

☐

Cual

Número: 39 779 452 T P 68228

4 INVENTORES (ES)
(72)

Nombre: VER ANEXOS

Dirección

Nacionalidad o Domicilio

Ver folio 5

5 Título (64) DISPOSITIVO PARA CUIDADO ORAL CAPAZ DE REPRODUCIR Y GRABAR SONIDO

6 Clasificación Internacional (61) A61 A 460 100

7 Prioridad

SI

☒

NO

☐

(33) País de Origen

Estados Unidos de

América

(32) Fecha

21 de junio de 2004

(31) Número de Solicitud

10/872,677

8 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los

6 meses

☒

12 meses

☐

18 meses

☐

otros

☐

Cual

9 Comprobante de pago No

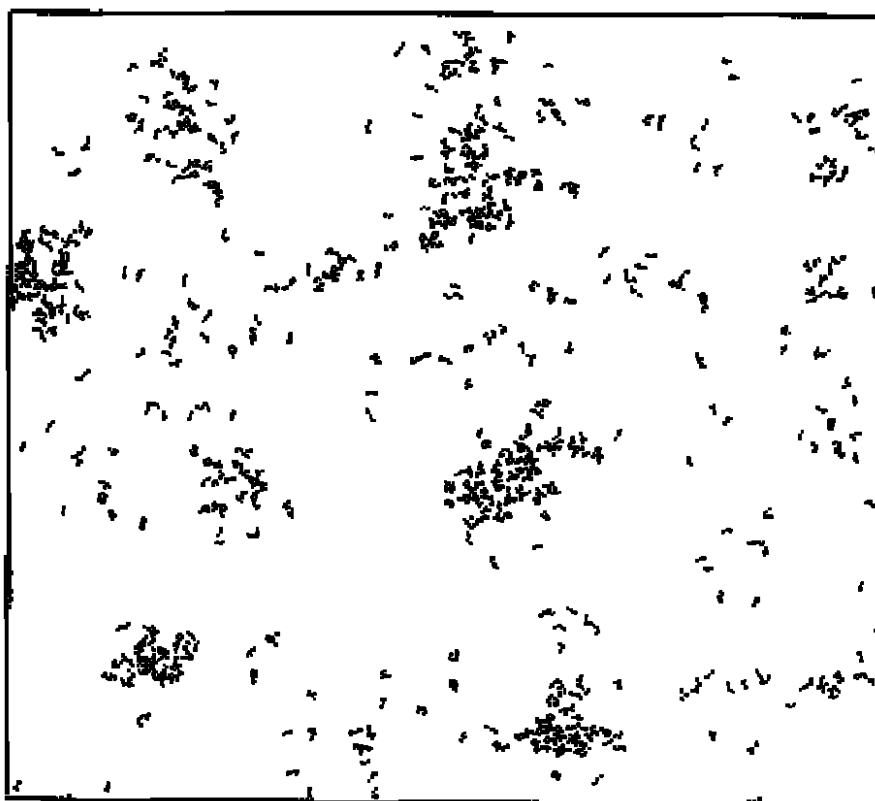
05 44.523 y 05 27.271 // 05 27.272

Fecha

15/06/05 // 14/04/05 // 14/04/05

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación
- ☒ Comprobante de pago por la reivindicación de prioridad
- ☒ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☒ Poderes si fuere el caso Protocolo No. 18247
- ☒ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud si se reivindica prioridad
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud si se reivindica prioridad
- ☐ Documento de cesión del invento al solicitante o a su causante
- ☒ Resumen
- ☒ Descripción de la invención
- ☐ Una o más reivindicaciones
- ☒ Dibujos y/o pliegos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de trabajo
- ☐ 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 12 X 12
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionados o no con la invención de esta solicitud

11 FIGURA CARACTERÍSTICA



12

NOMBRE

JIVENA ESCOBAR URQUI

FIRMA

C.C. 39 779 452 de Usaquen

T.P. 68 228

An. 2847 P

2843

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT 1.800.74019-2

RECIBO NF-11 DE CAJA : 05 - 44 623
FECHA : JUNIO 15 DE 2005

JUNTA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Radiacion 0500011 RECIBO
Nº 0001 2005-06-15 44 623
Tramite 02 PATENTES D. 16614736/ 11 PRESENTA
Deposito de 125.000.00 de NUEVO JENTRE

CONSIDERACION

DEPOSITANTE	Tipo Pago	Banco	Cuenta	Nº. Pago	FECHA PAGO	Dr. P. REC
ESCUELA URBANA ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	37320895	15/06/2005	4,825.000.00

CONCEPTO

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	30005-01 0	SOLICITUDES	
		1 TRAMITE DE SOL. DE PATENTE DE INV	443.000.00
		TOTAL	443.000.00

SON: CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO Nº CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE Nº _____

2843 3

REGISTRO Y DECLARACIONES
REGISTRADO
Fecha (MM/AA) 2005-04-29 15:47:06
Transito 002/PATENTES 1 REGISTRADO 41 PRESENTES
De,endencia 2121 TULSION DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176009-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA 05 27,271
FECHA ABRIL 14 DE 2005

CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº PAGO	FECHA PGO	VR PAGO
JACOBAR URIBE ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	090-00110-6	37996372	13/04/2005	3,095,000 00

CONCEPTO

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	30005-01-01	SOLICITUDES	
		03 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN SI	52,000 00
		TOTAL :	52,000 00

SOM: SESENTA Y DOS MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE LAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No _____

2843

4

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

MIT : 000176009-2

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
 Radiacion: 000011 CORRECCION
 Fecha: 2005-06-21 15:47:01
 Transite: 002 PATENTES D. REGISTRO/ 411 PRESENCIA
 Dependencia: 2020 INVOCAION DE PATENTES CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA 05 - 77 272
 FECHA: 14 DE 2005

CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PAGO	Vt PAGO
ESCOB-C URIBE ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	070-00110-1	37996372	13/04/2005	3,095,000 00

CONCEPTO

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		63 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN SI	52 000
		TOTAL :	52,000

SDM SESENTA Y DOS MIL PESOS

RESPONSABLE



RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No _____

ANEXOS**INVENTORES**

- 1) **DRZEWIECKI, Brian**
(119 Hoyer Ave Princeton New Jersey 08540 Estados Unidos de América)
- 2) **ULMAN, John, T**
(86 High Street Skillman New Jersey 07095 Estados Unidos de América),
- 3) **MENKE, James**
(19 Turtle Road Califon New Jersey 07810 Estados Unidos de América)

6

Solicito expresamente a nombre de la sociedad
**JOHNSON & JOHNSON CONSUMER
COMPANIES, INC,** sociedad constituida de
conformidad con las leyes del estado de New Jersey,
Estados Unidos de América, domiciliada en Grandview
Road, Skillman, New Jersey 08558, Estados Unidos de
America, el otorgamiento de Patente para la invención
titulada "**DISPOSITIVO PARA CUIDADO ORAL
CAPAZ DE REPRODUCIR Y GRABAR
SONIDO**".

Clase A61


JIMENA ESCOBAR URIBE
C C 39 779 452 de Usaquen
T P 68 228

1527 EXTENSION
PUBUCAN

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
A TODOS AQUELLOS A QUIENES EL PRESIDENTE LLEGUE

DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS
UNIDOS

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

6 de junio de 2005

La presente es para certificar que el anexo es una copia fiel de los registros de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos de los documentos de la solicitud de patente identificada mas adelante, que cumplieron con los requerimientos para concederse una fecha de presentacion de acuerdo con 35 USC 111

Numero de Solicitud 10/872,877

Fecha de Presentacion 21 de junio de 2004

Por la autoridad del
Comisionado de Patentes y Marca

(fdo) M. T. RIVIER

Oficial Certificador

Sello oficial de la Oficina de Patentes y Marcas de los
Estados Unidos de América

9
8

PA 1126112

THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

United States Patent and Trademark Office

June 06, 2005

THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED HERETO IS A TRUE COPY FROM
THE RECORDS OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK
OFFICE OF THOSE PAPERS OF THE BELOW IDENTIFIED PATENT
APPLICATION THAT MET THE REQUIREMENTS TO BE GRANTED A
FILING DATE UNDER 35 USC 111

APPLICATION NUMBER 10/872,877

FILING DATE June 21, 2004

By Authority of the
COMMISSIONER OF PATENTS AND TRADEMARKS



M. Tarver

M. TARVER
Certifying Officer

UTILITY PATENT APPLICATION TRANSMITTAL		Attorney Docket No.	JDC-5010-NP
		First Inventor	Glen Crawford
		Title	Oral Care Device Capable of Producing and Recording Sound
		Express Mail Label No.	EV-139490482 US
APPLICATION ELEMENTS See MPEP Chapter 600 concerning utility patent application contents.		ADDRESS TO Mail Stop Patent Application Commissioner for Patents P O. Box 1450 Alexandria, VA 22313-1450	
1 ☒ Fee Transmittal Form (e.g. PTO/SB/17) (submit an original and a duplicate for fee processing)		7 ☐ CD-ROM or CD-R in duplicate large table or Computer Program (Appendix)	
2 ☐ Applicant claims email entity status.		8 Nucleotide and/or Amino Acid Sequence Submission (if applicable all necessary)	
3 ☒ Specification [Total Pages 15] (Preferred arrangement set forth below) Descriptive Title of the Invention - Cross Reference to Related Applications Statement Regarding Fed sponsored R&D Reference to sequence listing, a table or a computer program listing appendix - Background of the Invention Brief Summary of the Invention - Brief Description of the Drawings (if filed) Detailed Description - Claim(s) Abstract of the Disclosure		a. ☐ Computer Readable Form (CRF) b. ☐ Specification Sequence Listing on: 1. ☐ CD-ROM or CD-R (2 copies) or 2. ☐ paper c. ☐ Statement verifying identity of above copies	
4 ☒ Drawing(s) (35 USC 113) [Total Sheets 3]		ACCOMPANYING APPLICATION PARTS	
5 Oath or Declaration [Total Pages 3] a. ☒ Newly unexecuted (original or copy) b. ☐ Copy from a prior application (37 CFR 1.63(d)) (for continuation/divisional with Box 18 completed) 1. ☐ DELETION OF INVENTOR(S) Signed statement attached deleting inventor(s) named in the prior application, see 37 CFR 1.63(d)(2) and 1.33(b)		9 ☐ Assignment Papers (cover sheet & document(s))	
6. ☐ Application Data Sheet. See 37 CFR 1.76		10. ☐ 37 CFR 3.73(b) Statement ☐ Power of Attorney (when there is an assignee)	
18. ☐ If a CONTINUING APPLICATION check appropriate box and supply the requisite information below and in a preliminary amendment, or in an Application Data Sheet under 37 CFR 1.76: ☐ Continuation ☐ Divisional ☐ Continuation-in-Part (CIP) of prior application No. filed Prior application information. Examiner Group Art Unit: For CONTINUATION or DIVISIONAL APPS only: The entire disclosure of the prior application, from which an oath or declaration is supplied under Box 5b, is considered a part of the disclosure of the accompanying continuation or divisional application and is hereby incorporated by reference. The incorporation can only be relied upon when a portion has been inadvertently omitted from the submitted application parts.		11 ☐ English Translation Document (if applicable)	
19. CORRESPONDENCE ADDRESS ☒ Customer Number or Bar Code Label 000027777 or ☐ Correspondence Address below		12 ☐ Information Disclosure Statement (IDS)/PTO-1449 ☐ Copies of IDS Citations	
Name Philip S Johnson Esq Address Johnson & Johnson One Johnson & Johnson Plaza New Brunswick, NJ 08933-7003 USA		13 ☐ Preliminary Amendment	
20. TELEPHONE CONTACT Please direct all telephone calls or telefaxes to James P Barr at: Telephone (732) 524-2826 Fax (732) 524-2808		14 ☒ Return Receipt Postcard (MPEP 503) (Should be specifically itemized)	
21 SIGNATURE OF APPLICANT, ATTORNEY, OR AGENT REQUIRED		15 ☐ Certified Copy of Priority Document(s) (if foreign priority is claimed)	
NAME	James P Barr	16 ☐ Request and Certifications under 35 U.S.C. 122 (b)(2)(B)(i). Applicant must attach form PTO/SB/36 or its equivalent.	
SIGNATURE		17 ☐ Other	
DATE	June 21, 2004		

11
10

16394 U.S. PTO
062104

FEE TRANSMITTAL	<i>Complete if known</i>	
	Application Number	
	Filing Date	June 21 2004
	First Named Inventor	Brian Drayfield
	Group Art Unit	
	Examiner Name	
	Attorney Docket Number	JDC-5010-NP

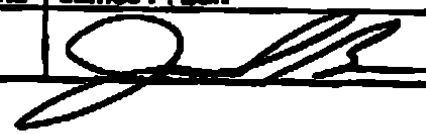
FEE CALCULATION

CLAIMS AS FILED

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
FOR:	NUMBER FILED	NUMBER EXTRA	RATE	BASIC FEE \$770.00
TOTAL CLAIMS	14 20 =	0	x 18.00	\$ 0.00
INDEPENDENT CLAIMS	3- 3 =	0	x 88.00	\$ 0.00
MULTIPLE DEPENDENT CLAIMS	☐	N/A	\$280.00	
			TOTAL FEES	\$ 770.00

METHOD OF PAYMENT

- ☒ Please charge Deposit Account No. 10-0750/JDC-5010-NP/JPB in the amount of 770.00.
Three copies of this sheet are enclosed.
- ☒ The Commissioner is hereby authorized to charge any additional fees which may be required in connection with the filing of this communication, or credit any overpayment, to Account No. 10-0750/JDC-5010/JPB. Three copies of this sheet are enclosed.

SUBMITTED BY:		<i>Complete (if applicable)</i>	
Typed or Printed Name	James P. Barr	Reg. No.	32,882
Signature		Date: June 21 004	Deposit Account No. 10-0750

IN THE UNITED STATES
PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant BRIAN DRZENIECKI et al

For ORAL CARE DEVICE CAPABLE OF PRODUCING AND RECORDING
SOUND

Express Mail Certificate

"Express Mail" mailing number EV-138490482 US

Date of Deposit June 21, 2004

I hereby certify that this complete application, including specification pages, claims, drawings, and unexecuted declaration is being deposited with the United States Postal Service "Express Mail Post Office to Addressee" service under 37 CFR 1.10 on the date indicated above and is addressed to the Commissioner for Patents, P O Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450

A Combined Declaration and Power of Attorney will be submitted to the United States Patent and Trademark Office upon receipt of the U S Serial Number for this patent application

Laurie, Phillips

(Typed or printed name of person mailing paper or fee)

Laurie Phillips

Oral Care Device Capable of Producing and Recording Sound

Field of the Invention

5 The present invention relates to an oral care device having the ability to record, playback and re-record musical or other sound media for providing a user the flexibility to play any type of sound media they prefer. The oral care device can be used with various types of media recording devices that are capable of downloading, recording, storing and playing back sound media from different sources such as, i.e.,
10 a compact disc, cassette, computer or MP3 player.

Background of the Invention

15 It is well known that toothbrushes have been provided with the ability to play musical sounds or songs to allow the user to listen while brushing their teeth. A variety of musical toothbrushes have been developed to encourage better brushing practice. Most commonly, the musical toothbrushes have a sound generating device either contained in the handle portion of the toothbrush or attached to the outside of the handle. The sound generating device contained within
20 or attached to a toothbrush handle will play a set sound or musical note/song. Examples of these musical toothbrushes are disclosed in U.S. Pat. Application Publication 2004/000017 to Kumagai, discloses a toothbrush assembly with a sound generating function, which generates sound by the tooth-brushing movement of the user. U.S. Pat. No. 5,572,762 to Schermer, discloses a toothbrush with a sound generator activated by a switch on the handle of the toothbrush. U.S. Pat. No. 6,202,245 to Khodadadi, discloses a musical toothbrush with a digital sound generator disposed within the toothbrush's handle.
25

14
13

Although these musical and/or sound generating toothbrushes provide sounds varying from music to beeps or brushing instructions, the aforementioned toothbrushes do not allow the user to download or record, store, and playback music from different sources such as, i e., a compact disc, cassette, computer or MP3 player. This leads to the toothbrushes losing their allure over time and therefore lose efficacy in solving the problem of better brushing practice.

In this regard, the oral care device according to the present invention significantly overcomes the restrictions of the prior musical toothbrushes mentioned above, and consequently provides the user with variety in the type of music he or she would like to listen to while brushing their teeth. Furthermore, the user of the present invention would also have the ability to download or record, store and playback music from various media sources an unlimited amount of times.

Therefore, there is a continuing need for a musical toothbrush that has the ability to record, re-record and playback music from various media sources to provide the user with a variety of musical types during the user's brushing regimen.

Summary Of The Invention

Accordingly it is an object of the present invention to provide an oral care device including a recording and playback mechanism, a means for connecting to a media source, a speaker, and an activating means for controlling the recording and playback mechanism.

It is another object of the present invention to provide an oral care device including a music playback device having an integrated circuit chip, a speaker and means for controlling the music playback device.

5 It is yet another object of the present invention to provide an oral care device including a storage decoder playback device and a speaker, wherein the oral care device has a connection capable of inputting external data.

10 In order to achieve the above objectives in accordance with a first embodiment of the present invention there has been provided an oral care device including a recording mechanism and a playback mechanism. The oral care device is capable of recording audio from various external media devices and includes a connection means for receiving audio from various external media devices, a control means for controlling the recording and playback mechanism, an audio output means for hearing playback audio and a power supply for making the playback device operative. The control means for this embodiment may be in the form of a record switch and a playback switch. The power supply may be a DC battery or a connection for an AC power outlet.

20 In accordance with a second embodiment of the present invention there has been provided an oral care device including a removable music playback device wherein a pre-recorded musical integrated circuit chip is capable of being inserted into a slot of the playback device for playing pre-recorded music on the circuit chip, a control means for controlling the playback device, an audio output means for hearing playback audio and a power supply for making the playback device operative. The control means is a playback switch which activates the sound of the music. The audio output means is a speaker or an earphone port for connecting a

JDC-5010

16
15

headphone for private listening. The power supply may be a DC battery or a connection for an AC power outlet.

In accordance with a third embodiment of the present invention, there has been provided a toothbrush including a storage decoder playback device for receiving downloadable music from files stored on a computer, a connection means for connecting the toothbrush's playback device to an external computer, control means for controlling the playback device, an audio output means for hearing playback audio, and a power supply for making the playback device operative. The control means is a playback switch which activates the sound of the music. The audio output means is a speaker or and earphone port for connecting a headphone for private listening. The power supply may be a DC battery or a connection for an AC power outlet.

These aspects and other objects of the invention along with an assortment of other advantages will be made more clearly in connection with the following description of the drawings.

Brief Description Of The Drawings

FIG. 1 is a right side view of the oral care device in accordance with a first embodiment of the present invention.

FIG. 2 is a right side view of the oral care device in accordance with a second embodiment of the present invention.

FIG 3 is a right side view of a oral care in accordance with a third embodiment of the present invention

Detailed Description Of The Invention

The oral care device with record and playback functions according to the preferred embodiments FIGS 1-3 of the present invention will be described with reference to the accompanying drawings

An oral care device in accordance with one embodiment of the present invention is shown generally at 1 FIG 1 The oral care device 1 includes a head portion 2 affixed to a handle portion 3 The head portion 2 is capable of providing oral hygiene to a user of the oral care device 1 The handle portion 3 is adapted to be held by a user of the oral care device to enable the user to comfortably insert the head portion 2 into the oral cavity in use The head portion 2 may optionally be detachable from the handle portion 3 When the head portion is detachable it may be releasably attached to the handle portion 3 by any suitable connection means known in the art including, but limited to a friction fit screw and thread, snap fit and the like and combinations thereof The head portion 2 can be formed as a non-detachable unitary structure with the handle portion 3 (not shown). When the oral care device is a toothbrush the head portion 2 may include a neck portion 4 and bristles 5 extending from a surface of the head portion When the oral care device is a flossing device, the head portion will be in the form of a dental floss holder The exact form of the head portion is not, per se, critical to the invention, provided of course that the oral care device is capable of providing an oral hygiene function for

the user and may be a toothbrush, flossing device or any other well known dental care devices known in the art

The handle portion 3 has generally cylindrical configuration with a hollow interior portion, an external surface, a proximate end and a distal end. The handle portion 3 has a gripping portion 6 for secure handling of the toothbrush. The gripping portion may be made of thermo-plastic elastomer (TPE) silicone, polyurethane, vulcanized rubber or any other gripping material known to the skilled artisan. The handle 3 contains a hollow interior 7 which can be formed through conventional plastic forming processes such as melt gas or pin processes. The hollow interior 7 houses a power supply 10, a recording device and playback device 11. As shown in Figure 1, the recording device and playback device are formed as an integral unit. In an alternative embodiment (not shown) the recording unit may be separate and detachably released to the playback unit to permit the recording process to be performed external to the oral care device. The recording and playback device 11 is coupled with the power supply 10. The power supply 10 may be but is not limited to a DC power source, such as a battery or may be an AC power outlet. When the DC power source is a battery the battery can be any of the conventional battery sizes including, but not limited to N AA, AAA or rechargeable. The battery may be of the rechargeable or disposable type. The recording and playback device 11 can be, but is not limited to a digital recorder and playback unit or an analog recorder and playback unit. The recording and playback device 11 can preferably record and re-record music an unlimited amount of times. In accordance with a preferred embodiment the duration of the recorded sound media is from 1 to 3 minutes and most preferably has a duration of 2 minutes.

19
18

The handle portion 3 further contains a detachable opening 9 for inserting power supply 10. The detachable opening 9 is preferably at the distal end of the handle and may optionally include an audio output source 14. The audio output source 14 can be, but is not limited to, a speaker, earphone bud, a headset, Piezo transducer, flame speaker or capacitance. The audio output device 14 may be located anywhere along the length of the handle portion 3 and is preferably located in a portion of the handle portion 3 that is not intended to be covered by a user's hand in use. The handle portion 3 is provided with a control means for controlling the record and playback device 11. In a preferred embodiment, the control means is located on an external surface of the handle portion 3. The control means 8 may be in the form of push buttons, switch means, voice activation, motion activation and the like. The handle portion is further provided with a connection means 13 that is adapted to connect the record and playback device 11 with an external media device. The connecting means 13 can be wireless or a direct connection and is capable of transferring either digital or analog music or sound from a compatible external media device. A suitable media device capable of connecting to the musical toothbrush 1 through connection means 13 are CD players, cassettes players, record players, MP3 players or any variety of music producing devices known to those skilled in the art.

Referring now to FIG. 2, another oral care device 21 in accordance with the second embodiment of the present invention is shown in FIG. 2. The oral care device of this embodiment incorporates a music receivable playback device 35. In accordance with this embodiment of the invention, the playback device 35 plays music that is pre-recorded on a removable storage device. The music receiving playback device 35 is housed within the interior of the handle portion 23. The playback device 35 has an opening 28 extending to the exterior surface of the handle

portion 23 for receiving the removable storage device which for purposes of illustration is a pre recorded storage IC card 12. The pre recorded storage IC card 12 can store a predetermined amount of information. Pre-recorded storage IC cards are commercially available from the Hasbro Company as HIT CLIPS®. Interior portion 27 also houses a power supply 29 that is coupled with the playback device 35. The distal end of the handle portion 23 locates an audio output means 31 for sounds to be heard by the user during brushing.

The musical toothbrush 21 includes a detachable head portion 22 and a handle portion 23. The head portion 22 can be release-ably attached to the handle portion 23 by way of a friction fit, screw and thread, snap fit or any other suitable connection means known in the art. The head portion 22 can be non-detachable member as well. The head portion 22 consists of a neck portion 24 and bristles 25. The head portion 22 can be, but is not limited to a toothbrush head or a dental floss holder or any dental device known in the art. The handle portion 23 has a generally cylindrical configuration with a hollow interior portion 27, an external surface, a proximate end and a distal end. The handle portion 23 has a gripping portion 26 for secure handling of the toothbrush.

An LED display screen 32 is positioned on the exterior surface of the handle portion 23 for viewing a mode or function of the playback device 35. A control panel 33 is located on the exterior surface of the handle portion 23 with control push buttons 34 located thereon for controlling play of the playback device 35. A plurality of connection ports 36 are located on the exterior surface opposite the control panel 33 for connecting exterior devices.

JDC-5010

21
22

Referring now to FIG 3, another musical toothbrush 41 in accordance with the third embodiment of the present invention is shown in FIG 3. The musical toothbrush of this embodiment incorporates a data storage decoder playback device 45. The data storage decoder playback device 45 can be but is not limited to an MP3 player, M4P, RA, WAV and DIME. The musical toothbrush 41 includes a detachable head portion 42 and a handle portion 43. The head portion 42 can be releasably attached to the handle portion 43 by way of a friction fit, screw and thread, snap fit or any other suitable connection means known in the art. The head portion 42 may also be non-detachable, that is permanently attached to the handle portion 43. The head portion 42 consists of a neck portion 44 and bristles 46. The head portion 42 can be, but is not limited to a toothbrush head or a dental floss holder or any dental device known in the art. The handle portion 43 has a generally cylindrical configuration with a hollow interior portion 47. An external surface, a proximate end and a distal end. The handle portion 43 has a gripping portion 48 for secure handling of the toothbrush.

The interior portion 47 houses the data storage decoder playback device 45, a power source 49 and an audio output device 50. The power source 49 can be but is not limited to a DC battery or AC power source. The DC battery can be but is not limited to N, AA, AAA or rechargeable. The audio output device 50 can be but is not limited to a speaker, headphone port or a microphone.

The exterior surface of the handle portion 43 includes a control panel 51 with control push buttons 52 for controlling the data storage decoder playback device 45, an optional LED display screen 54 for viewing a mode or function of the data storage decoder playback device 45. A plurality of wire connection ports 53 are located on the exterior surface of the handle portion. The plurality of wire

connection ports 53 can be but are not limited to USB, R232 RS-422 or RS-485. Each connection port facilitates downloading data from various media devices to be saved on the data storage decoder playback device 45.

In use the first embodiment of the present invention the oral care device 1 functions when a user attaches a wire to the connection means 13 and a media player's audio output port such as a CD player. Once the connection is made the user can press the control mean buttons for activating recording. After recording is complete the music will be saved on the recording and playback mechanism 11 and can be played back at the users choosing. In addition to the first recording the user may re-record over the last recording an unlimited amount of times to change the music stored on the recording and playback mechanism 11.

The second embodiment of the present invention functions with a pre-recorded storage IC card 12 and a music receiving playback device 35. The user can select from a desired pre-recorded storage IC card which can be inserted into the opening 28. Control buttons 34 initiate play or stoppage of the recorded music on the IC card. Once play is initiated sound will be push through the audio output sources 31. After use the user can select a different IC card for listening to a different type of music.

The third embodiment of the present invention uses a data storage decoder playback device 45. The oral care device of this embodiment uses a wire connection from a computer's USB port, a wave file or any other compatible file type is then downloaded from the computer to toothbrush's data storage decoder playback device. After downloaded information is complete the data storage decoder playback device will have stored information to be played back when the user is

ready to brush their teeth, floss or any other oral procedure known in the art
Different information can be stored an unlimited amount of times for a variety of
musical sounds.

5 Various modifications of the present invention, in its various embodiments
will be apparent to those skilled in the art.

Therefore, the foregoing is considered as illustrative only of the principles of
the invention. The scope of the invention being indicated by the appended claims
rather than the foregoing description, and all changes which come within the
meaning and range of equivalency of the claims are, therefore, intended to be
embraced therein.

JDC-5010

24
B

REIVINDICACIONES

1 Un dispositivo para cuidado oral que es capaz de reproducir y grabar
 sonido, que comprende

5 una porción de cabeza puesta sobre una porción de mango la
 porción de cabeza que es capaz de proporcionar higiene oral a un usuario del
 dispositivo para cuidado oral, la porción de mango que se adapta para ser
 sostenida por un usuario del dispositivo para cuidado oral que le permite en uso
 al usuario insertar confortablemente la porción de cabeza dentro de la cavidad
10 oral.

 La porción de mango contiene

 un mecanismo para grabar y reproducir ,

 medios de conexión para medios externos

 una fuente de poder,

15 un medio de salida de audio

 y un medio de activación para controlar el mecanismo de grabar y
 reproducir

2 El dispositivo para cuidado oral de la reivindicación 1 en donde dicho
20 dispositivo para cuidado oral es un cepillo dental

3 El dispositivo para cuidado oral de la reivindicación 1 en donde dicho dispositivo para cuidado oral es un dispositivo para seda dental

4 El dispositivo para cuidado oral de la reivindicación 1 en donde dicho mecanismo para grabar y reproducir es un dispositivo digital para grabar y reproducir

5 El dispositivo para cuidado oral de la reivindicación 1, en donde dicho mecanismo para grabar y reproducir es un dispositivo análogo para grabar y reproducir

6 Un dispositivo para cuidado oral para reproducir sonido que comprende

19 Un dispositivo reproductor que recibe musica

Una tarjeta IC ,

Medios de conexión para medios externos

Una fuente de poder

Un medio de salida de audio

20 Un medio de activación para controlar el dispositivo reproductor que recibe musica

26
25

7 El dispositivo para cuidado oral de la reivindicación 6 en donde el dispositivo reproductor que recibe musica es un dispositivo digital que recibe y reproduce musica

8 El dispositivo para cuidado oral de la reivindicacion 6 en donde el dispositivo reproductor que recibe musica es un dispositivo análogo que recibe y reproduce musica

9 El dispositivo para cuidado oral de la reivindicación 6 en donde la tarjeta IC, es una tarjeta de almacenamiento IC gravable

10 El dispositivo para cuidado oral de la reivindicacion 6 en donde la tarjeta IC es una tarjeta de almacenamiento IC pregrabada

11 Un dispositivo para cuidado oral capaz de reproducir música que comprende

Un dispositivo reproductor decodificador de almacenamiento de datos

Medios de conexión para medios externos

Una fuente de poder

Un medio de salida de audio

y un medio de activación para controlar el dispositivo reproductor
decodificador de almacenamiento de datos.

5

12 El dispositivo para cuidado oral de la reivindicación 11 en donde
dicho dispositivo para cuidado oral es un cepillo dental

10

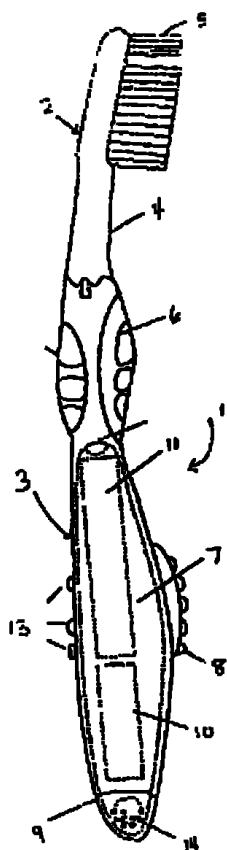
13 El dispositivo para cuidado oral de la reivindicación 11 en donde
dicho dispositivo para cuidado oral es un dispositivo para seda dental

14 El dispositivo para cuidado oral de la reivindicación 11, en donde
dicho dispositivo reproductor decodificador de almacenamiento de datos es
un reproductor MP3

15

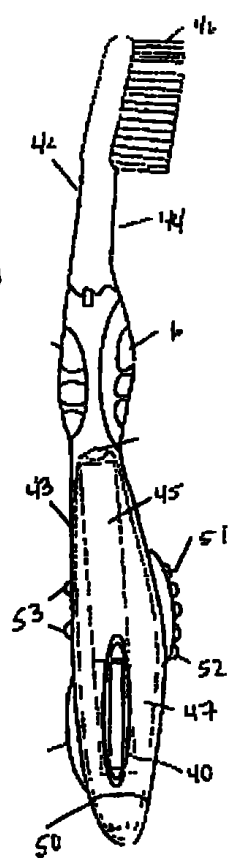
20

Figure 1



22 93

Figure 3



628

We Claim

- 1 **An oral care device that is capable of playing and recording sound,**
 comprising
5 **a head portion affixed to a handle portion, the head portion being capable of**
 providing oral hygiene to a user of the oral care device, the handle portion being
 adapted to be held by a user of the oral care device to enable the user to comfortably
 insert the head portion into an oral cavity in use,
 the handle portion containing
 a recording and playback mechanism
 connecting means for external media,
 a power source,
 an audio output means,
 and an activating means for controlling the recording and playback
15 **mechanism.**
- 2 **The oral care device of claim 1 wherein said oral care device is a toothbrush**
- 3 **The oral care device of claim 1 wherein said oral care device is a dental**
20 **floss device.**
- 4 **The oral care device of claim 1 wherein said recording and playback**
 mechanism is a digital record and playback device
- 5 **The oral care device of claim 1, wherein said recording and playback**
25 **mechanism is an analog record and playback device.**

JDC-5010

32
31

6 An oral care device for playing sound comprising
a music receiving playback device;
an IC card
connecting means for external media
a power source
an audio output means;
and an activating means for controlling the music receiving playback device.

7 The oral care device of claim 6 wherein, the music receiving playback device
is a digital music receiving and playback device.

8 The oral care device of claim 6 wherein, the music receiving playback device
is an analog music receiving and playback device.

9 The oral care device of claim 6 wherein, the IC card is a record-able IC
storage card

10 The oral care device of claim 6 wherein the IC card is a pre-recorded IC
storage card

11 An oral care device capable of playing music, comprising
a data storage decoder playback device,
connecting means for external media,
a power source
an audio output means

JDC-5010

33
32

- 14 -

and an activating means for controlling the data storage decoder playback device

12 The oral care device of claim 11 wherein said oral care device is a
5 toothbrush

13 The oral care device of claim 11, wherein said oral care device is a dental floss device

14 The oral care device of claim 11 wherein said data storage decoder playback device is an MP3 player

JDC-5010

34
33

- 15 -

Abstract Of The Disclosure

An oral care device for providing a user the flexibility to play and record any type of music or sound they prefer on the oral care device in use. The oral care device may be any dental device that is capable of providing oral hygiene to a user of the device such as, e.g., a toothbrush.

5

0

15

20

JDC-5010

35
34

Please type a plus sign (+) inside this box ☐

PTO/SB/01 (10-02)
Approved for use through 10/1/2002. Call 800-551-0232
U.S. Patent and Trademark Office U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no person is required to respond to a collection of information unless it carries a valid OMB control number.

DECLARATION AND POWER OF ATTORNEY FOR UTILITY OR DESIGN PATENT APPLICATION (37 CFR 1.83) ☒ Declaration Submitted with Initial Filing ☐ Declaration Submitted after Initial Filing (Surcharge (37 CFR 1.18(e)) required)	Attorney Docket Number	JDC-5010-NP
	First Named Inventor	Brian Drzewinski et. AL
	COMPLETE IF KNOWN	
	Application Number	
	Filing Date	June 21, 2004
	Group Art Unit	
Examiner Name		

As a below named inventor I hereby declare that:

My residence, mailing address, and citizenship are as stated below next to my name.
I believe I am the original, first and sole inventor (if only one name is listed below) or an original, first and joint inventor (if plural names are listed below) of the subject matter which is claimed and for which a patent is sought on the invention entitled:

ORAL CARE DEVICE CAPABLE OF PRODUCING AND RECORDING SOUND
(Title of the Invention)

the specification of which

☐ is attached hereto

OR

☐ was filed on (MM/DD/YYYY) as United States Application Number or PCT International Application Number and was amended on (MM/DD/YYYY)

I hereby state that I have reviewed and understand the contents of the above identified specification, including the claims, as amended by any amendment specifically referred to above.

I acknowledge the duty to disclose information which is material to patentability as defined in 37 CFR 1.56, including for continuation-in-part applications, material information which became available between the filing date of the prior application and the national or PCT international filing date of the continuation-in-part application.

I hereby claim foreign priority benefits under 35 U.S.C. 119(a)-(d) or 365(b) of any foreign application(s) for patent or inventor's certificate, or 365(a) of any PCT international application which designated at least one country other than the United States of America, listed below and have also identified below, by checking the box, any foreign application for patent or inventor's certificate, or any PCT international application having a filing date before that of the application on which priority is claimed.

Prior Foreign Application Number(s)	Country	Foreign Filing Date (MM/DD/YYYY)	Priority Not Claimed	Certified Copy Attached?	
				YES	NO
			☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐

☐ Additional foreign application numbers are listed on a supplemental priority data sheet PTO/SB/125 attached hereto.

36
35

DECLARATION Utility or Design Patent Application		
I hereby claim the benefit under 35 U.S.C. 119(e) of any United States provisional application(s) listed below.		
Application Number(s)	Filing Date (MM/DD/YYYY)	☐ Additional provisional application numbers are listed on a supplemental priority data sheet PTO/SB/028 attached hereto.
I hereby claim the benefit under Title 35, United States Code, §120 of any United States application(s) listed below and, insofar as the subject matter of each of the claims of this application is not disclosed in the prior United States application in the manner provided by the first paragraph of Title 35, United States Code, §112, I acknowledge the duty to disclose material information as defined in Title 37 Code of Federal Regulations, §1.58(a) which occurred between the filing date of the prior application and the national or PCT international filing date of this application:		
Application Serial No.	Filing Date	Status
		Patented Patented Patented
I hereby appoint:		
☒ Practitioner at Customer Number 000027777 --		Place Customer Number Bar Code Label Here
AND		
☐ Practitioner(s) named below: Name _____ Registration Number _____		
as my/our attorney(s) or agent(s) to prosecute the application identified above, and to transact all business in the United States Patent and Trademark Office connected therewith.		
Address all telephone calls to James P. Barr at telephone number (732) 534-2328.		
Direct all correspondence to: Customer Number ☒ or Bar Code Label 000027777 OR ☐ Correspondence address below		
Name:		
Address:		
Address:		
City:	State:	ZIP:
Country:	Telephone:	Fax:

27
36

I hereby declare that all statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under 18 U.S.C. 1001 and that such willful false statements may jeopardize the validity of the application or any patent issued thereon.			
NAME OF SOLE OR FIRST INVENTOR:		☐ A petition has been filed for this unsigned inventor	
Given Name (first and middle (if any)) Brian		Family Name or Surname Orszulski	
Inventor's Signature		Date	
Residence: City Princeton	State NJ	Country USA	Citizenship USA
Mailing Address 118 Haver Avenue			
City Princeton	State NJ	ZIP 08540	Country USA
I hereby declare that all statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under 18 U.S.C. 1001 and that such willful false statements may jeopardize the validity of the application or any patent issued thereon.			
NAME OF SECOND INVENTOR:		☐ A petition has been filed for this unsigned inventor	
Given Name (first and middle (if any)) John		Family Name or Surname Litman	
Inventor's Signature		Date	
Residence: City Woodbridge	State NJ	Country USA	Citizenship USA
Mailing Address 88 High Street			
City Edison	State NJ	ZIP 07033	Country USA
I hereby declare that all statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under 18 U.S.C. 1001 and that such willful false statements may jeopardize the validity of the application or any patent issued thereon.			
NAME OF THIRD INVENTOR:		☐ A petition has been filed for this unsigned inventor	
Given Name (first and middle (if any)) Jan		Family Name or Surname Merko	
Inventor's Signature		Date	
Residence: City Edison	State NJ	Country USA	Citizenship USA
Mailing Address 10 Turtle Rd			
City Edison	State NJ	ZIP 07030	Country USA

30
37

Figure 1

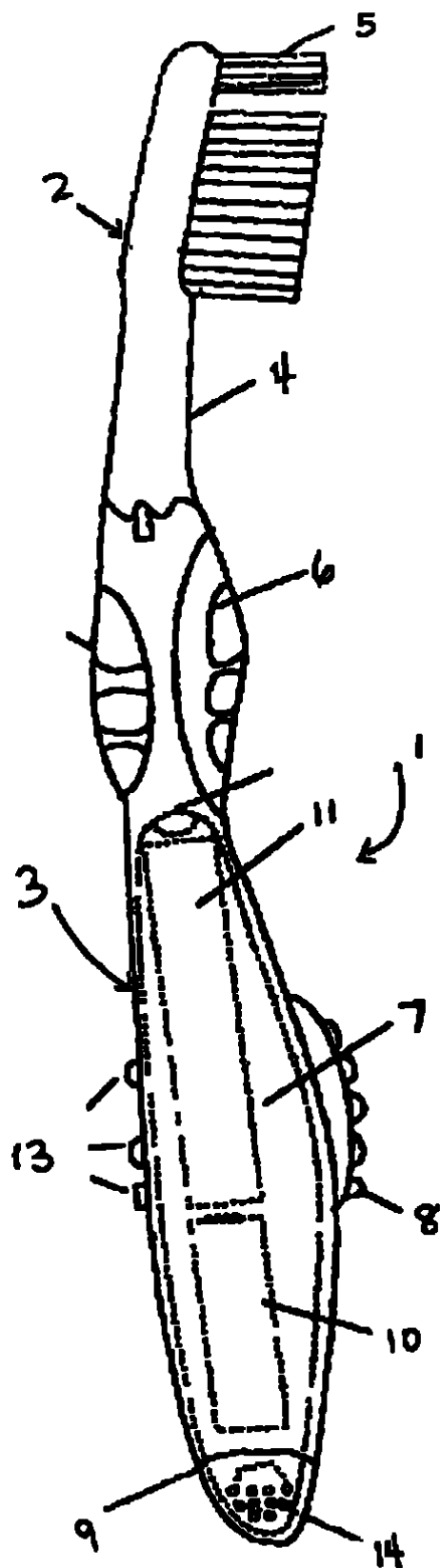


Figure 2

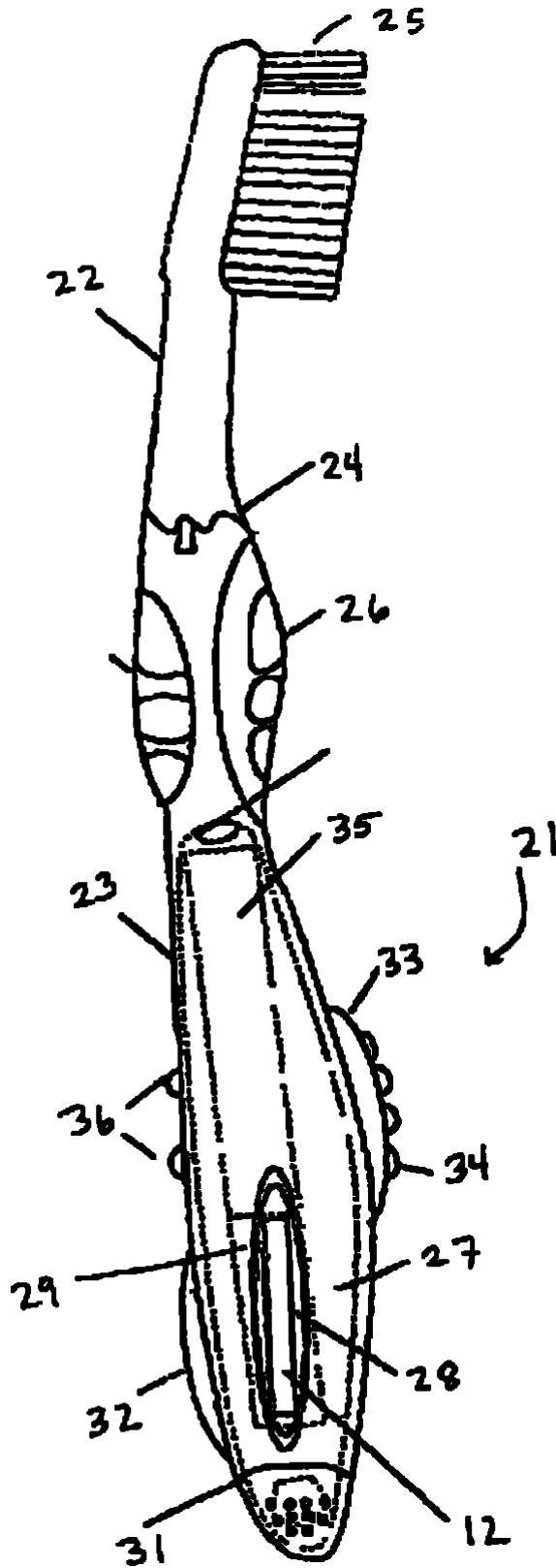
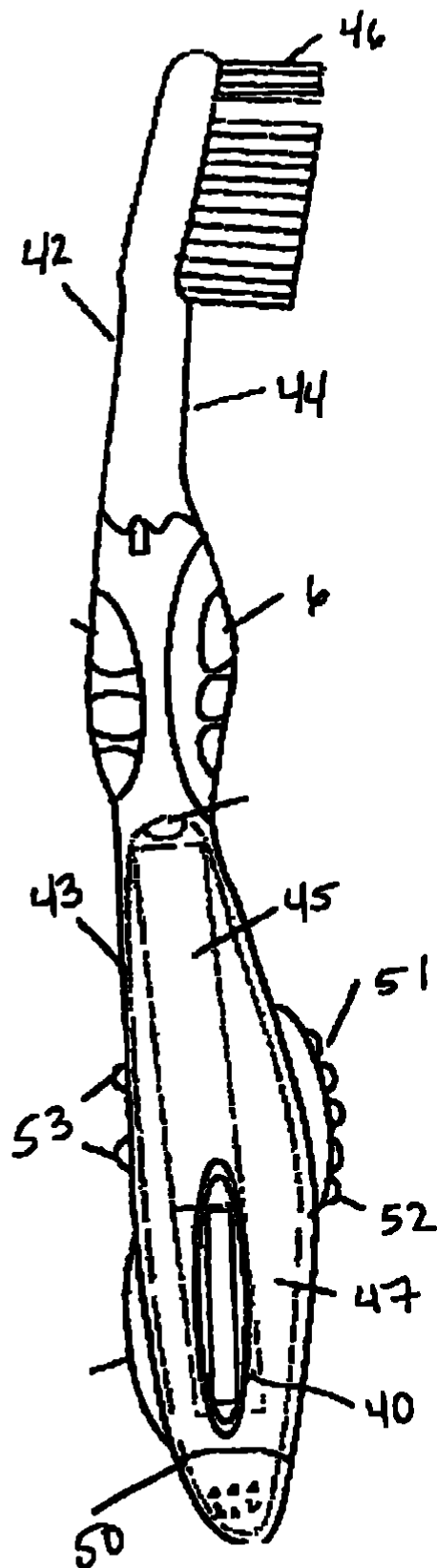


Figure 3



Resumen de la divulgacion

Un dispositivo para cuidado oral que proporciona a los usuarios la flexibilidad para reproducir y grabar cualquier tipo de musica o sonido que ellos prefieran sobre el dispositivo para cuidado oral en uso. El dispositivo para cuidado oral puede ser cualquier dispositivo dental que sea capaz de proporcionar higiene oral a un usuario del dispositivo tal como, e.g. un cepillo dental

10

15

20

DISPOSITIVO PARA CUIDADO ORAL CAPAZ DE REPRODUCIR Y GRABAR

SONIDO

Campo de la invención

3

La presente invención se refiere a un dispositivo para cuidado oral que tiene la habilidad de grabar, reproducir y re-grabar musica u otro medio de sonido para proporcionar al usuario la flexibilidad para reproducir cualquier tipo de medio de sonido que prefiera. El dispositivo de cuidado oral se puede utilizar con varios tipos de dispositivos de medios de grabación que son capaces de descargar grabar, almacenar y reproducir medios de sonido a partir de diferentes fuentes tales como: un disco compacto, una cinta, un computador o un reproductor de MP3.

10

Antecedentes de la invención

15

Es bien conocido que los cepillos dentales han sido provistos con la habilidad para ejecutar sonidos musicales o canciones para permitirle al usuario escucharlas mientras se cepilla los dientes. Se han desarrollado una variedad de cepillos dentales musicales para hacer más agradable la práctica del cepillado. Los cepillos dentales musicales más comúnmente tienen un dispositivo que genera sonido bien sea contenido en la porción de mango o del cepillo o unido fuera del mango. El dispositivo que genera sonido contenido dentro de o unido al

20

mango del cepillo reproducirá un conjunto de sonidos o una nota musical/canción
Ejemplo de estos cepillos dentales musicales se divulgan en la solicitud de Pat
U S publicación 2004/000017 de Kumagai, que divulga un ensamble de cepillo
dentales con una función que genera sonido el cual genera sonido por el
5 movimiento del cepillado de los dientes del usuario La Pat U S No 5 572 782 de
Scheiner divulga un cepillo dentales con un generador de sonido activado
mediante un interruptor sobre el mango del cepillo dentales la Pat U S No
6 202 245 de Khodadadi divulga un cepillo musical de dientes con un generador
de sonido digital dispuesto dentro del mango del cepillo dental

10

Aun cuando estos cepillos dentales musicales y/o que generan sonidos
proporcionan sonidos que varían desde música hasta pitidos o instrucciones de
cepillado los cepillos dentales anteriormente mencionados no le permiten al
usuario descargar o grabar almacenar y reproducir música a partir de diferentes
15 fuentes tales como i.e un disco compacto, una cinta un computador o un
reproductor de MP3 Esto conduce a que los cepillos dentales pierdan su atractivo
con el tiempo y por lo tanto se disminuye la eficacia en resolver los problemas de
una mejor práctica de cepillado

20

En este sentido el dispositivo de cuidado oral de acuerdo con la presente
invención sobrepasa significativamente las restricciones de los cepillos dentales
musicales previos mencionados anteriormente y en consecuencia proporcionan al
usuario una variedad en el tipo de música que él o ella quisiera escuchar mientras

se cepilla sus dientes Además el usuario de la presente invención también tendría la facultad descargar o grabar almacenar y reproducir musica a partir de diferentes fuentes de medios una cantidad de veces ilimitada

5 Por lo tanto hay una necesidad continua de un cepillo dental musical que tenga la habilidad de grabar reproducir y re-grabar musica a partir de vanas fuentes de medios para proporcionar al usuario una variedad de tipos musicales durante el régimen de cepillado del usuario

10 Resumen de la invención

De acuerdo con lo anterior es un objetivo de la presente invención proporcionar un dispositivo para el cuidado oral que incluye un mecanismo para grabar y reproducir un medio para conectar a la fuente de medios un parlante y
15 un medio de activación para controlar el mecanismo de grabación y reproducción

Otro objetivo de la presente invención es proporcionar un dispositivo para el cuidado oral que incluye un dispositivo reproductor de musica que tiene un chip de circuito integrado un parlante y medios para controlar el dispositivo reproductor
20 de musica

Aun otro objetivo de la presente invención es proporcionar un dispositivo para cuidado oral que incluye un dispositivo reproductor decodificador de

almacenamiento y un parlante en donde el dispositivo para cuidado oral tiene una conexión capaz de introducir datos externos

Con el propósito de alcanzar los objetivos anteriores de acuerdo con una
 5 primera incorporación de la presente invención se proporciona un dispositivo para
 le cuidado oral que incluye un mecanismo de grabación y un mecanismo de
 reproducción. El dispositivo para el cuidado oral es capaz de grabar audio a partir
 de varios dispositivos de medios externos e incluye un medio de conexión para
 recibir audio a partir de varios dispositivos de medios externos, un medio de
 10 control para controlar el mecanismo de grabación y reproducción y grabación, un
 medio de salida de audio para escuchar la reproducción de audio, una fuente de
 poder para operar el dispositivo de reproducción, los medios de control para esta
 incorporación pueden estar en la forma de un interruptor de grabado y un
 interruptor de reproducción. La fuente de poder puede ser una batería DC o una
 15 conexión a una fuente externa A.C.

De acuerdo con una segunda incorporación de la presente invención, se
 proporciona un dispositivo para cuidado oral que incluye un dispositivo removible
 reproductor de música en donde un chip de circuito integrado de música
 20 pregrabada se puede insertar dentro de una ranura del dispositivo de
 reproducción para reproducir música pregrabada sobre el chip del circuito, un
 medio de control para controlar el dispositivo de reproducción, un medio de salida
 de audio para escuchar la reproducción de audio y una fuente de poder para

46
45

operar el dispositivo de reproducción. El medio de control es un interruptor de reproducción el cual activa el sonido de la música. El medio de salida de audio es un parlante o un puerto para audífono que se conecta a un auricular para escuchar en privado. La fuente de poder puede ser una batería DC o una conexión a una fuente externa AC.

De acuerdo con una tercera incorporación de la presente invención se proporciona un cepillo dental que incluye un dispositivo reproductor decodificador de almacenamiento para recibir música que se puede descargar a partir de archivos almacenados en un computador, un medio de conexión para conectar el dispositivo reproductor del cepillo dental a un computador externo, un medio de control para controlar el dispositivo reproductor, un medio de salida de audio para oír la reproducción de audio y una fuente de poder para operar el dispositivo de reproducción. El medio de control es un interruptor de reproducción el cual activa el sonido de la música. El medio de salida de audio es un parlante o un puerto para audífono que se conecta a un auricular para escuchar en privado. La fuente de poder puede ser una batería DC o una conexión a una fuente externa AC.

Estos aspectos y otros objetivos de la invención junto con un conjunto de otras ventajas se verán más claramente en conexión con la siguiente descripción de los dibujos.

Breve descripción de los dibujos

La FIC 1 es una vista del lado derecho del dispositivo para cuidado oral de acuerdo con la primera incorporación de la presente invención

5

La FIC 2 es una vista del lado derecho del dispositivo para cuidado oral de acuerdo con la segunda incorporación de la presente invención

La FIC 3 es una vista del lado derecho del dispositivo para cuidado oral de acuerdo con la tercera incorporación de la presente invención

10

Descripción detallada de la invención

El dispositivo para cuidado oral con funciones de grabar y reproducir de acuerdo con las incorporaciones preferidas FIGS 1-3 de la presente invención se describirá con referencia los dibujos acompañantes

15

Un dispositivo para cuidado oral de acuerdo con una incorporación de la presente invención se muestra generalmente en 1 de la figura 1 El dispositivo para cuidado oral 1 incluye una porción de cabeza 2 unida a una porción de mango 3 La porción de cabeza 2 es capaz de proporcionar higiene oral al usuario del dispositivo para cuidado oral 1 Cuando está en uso la porción de mango 3 se adapta para ser sostenida por el usuario del dispositivo para cuidado oral para

20

48
UX

permitirle al usuario insertar confortablemente la porción de cabeza 2 dentro de la cavidad oral. La porción de cabeza 2 opcionalmente puede ser desmontable de la porción de mango 3. Cuando la porción de cabeza es desmontable ésta puede unirse liberablemente a la porción de mango 3 por cualquier medio de conexión adecuado conocido en el arte incluyendo pero no limitado a ajuste por fricción, 5 tornillo y rosca, ajuste por apretón similares y combinaciones de ellos. La porción de cabeza 2 se puede formar como una estructura unitaria no desmontable con la porción de mango 3 (no mostrada). Cuando el dispositivo para cuidado oral es un cepillo dental, la porción de cabeza 2 puede incluir una porción de cuello 4 y 10 cerdas 5 que se extienden desde una superficie de la porción de cabeza. Cuando el dispositivo de cuidado oral es un dispositivo de seda dental la porción de cabeza estará en la forma de un sostenedor de seda. La forma exacta de la porción de cabeza no es per se crítica en la invención se proporciona de tal manera que el dispositivo para cuidado oral sea capaz de proporcionar una 15 función de higiene oral para el usuario y puede ser un cepillo dental un dispositivo para seda dental o cualquier otro de los dispositivos de cuidado dental bien conocidos en el arte.

La porción de mango 3 generalmente tiene configuración cilíndrica con una 20 porción interior hueca una superficie externa un extremo proximal y un extremo distal. La porción de mango 3 tiene una porción de agarre 6 para manejo seguro del cepillo dental. La porción de agarre puede estar hecha de un elastómero termoplástico (TPE), silicona poliuretano, caucho vulcanizado o cualquier otro

material de agarre conocido por alguien versado en el arte. El mango 3 contiene un interior hueco 7 el cual se puede formar por los procesos de formacion de plásticos convencionales tales como gas inerte o proceso de clavado. El hueco interior 7 aloja la fuente de poder 10 un dispositivo de grabado y un dispositivo de reproduccion 11. Como se muestra en la figura el dispositivo de grabado y el dispositivo de reproduccion están formados como una unidad integral. En una incorporación alternativa (no mostrada) la unidad de grabado puede estar separada y liberarse desmontablemente de la unidad de reproduccion para permitir que el proceso de grabación sea externo al dispositivo de cuidado oral. El dispositivo de grabado y reproduccion 11 se une con la fuente de poder 10. La fuente de poder 10 puede ser pero no se limita a una fuente de poder DC tal como una batería o puede ser una fuente externa AC. Cuando la fuente de poder DC es una batería la batería puede ser cualquiera de las baterías de tamaño convencional incluyendo pero no limitado a N AA, AAA o recargable. La batería puede ser de tipo recargable o desechable. El dispositivo de grabado y reproduccion 11 puede ser pero no se limita a una unidad digital de grabado y reproduccion o una unidad analógica de grabado y reproduccion. El dispositivo de grabado y reproduccion 11 preferiblemente puede grabar y re grabar musica una cantidad ilimitada de veces de acuerdo con una incorporacion preferida la duracion de los medios de sonido grabados es de 1a 3 minutos y más preferiblemente tiene una duracion de 2 minutos.

La porcion de mango 3 ademas contiene una apertura desmontable 9 para insertar la fuente de poder 10. La apertura desmontable 9 preferiblemente esta en el extremo distal del mango y opcionalmente puede incluir una fuente de salida de audio 14. La fuente de salida de audio 14 puede ser pero no se limita a un parlante, un botón audifono, un auricular, un transductor Piezo, un parlante de llama o capacitancia. El dispositivo de salida de audio 14 puede estar localizado en cualquier parte a lo largo de la longitud de la porción de mango 3, y preferiblemente esta localizado en una porción de la porción de mango 3 que no sea cubierta por la mano del usuario cuando esta en uso. La porción de mango 3 se proporciona con un medio de control para controlar el dispositivo de grabado y reproducción 11. En una incorporación preferida, el medio de control se localiza sobre una superficie externa de la porción del mango 3. El medio de control 8 puede estar en la forma de botones oprimibles, medios de interrupción, activación por voz, activación por movimiento y similares. La porcion de mango además se proporciona con un medio de conexión 13 que se adapta para conectar el dispositivo de grabado y reproducción 11 con un dispositivo de medios externo. El medio de conexión 13 puede ser inalámbrico o una conexión directa y es capaz de transferir bien sea música digital o analoga o sonido desde un dispositivo externo de medios compatible. Son dispositivos adecuados de medios capaces de conectar el cepillo dental musical 1 a través del medio de conexión 13 los reproductores de CD, reproductores de cinta, reproductores de grabación, reproductores de MP3 o cualquier variedad de dispositivos que reproducen música conocidos por aquellos versados en el arte.

En referencia ahora a la figura 2 otro dispositivo para cuidado oral 21 de acuerdo con la segunda incorporación de la presente invención se muestra en la figura 2. El dispositivo para cuidado oral de esta incorporación incorpora un dispositivo reproductor capaz de recibir música 35. De acuerdo con esta incorporación de la invención, el dispositivo reproductor 35 reproduce música que es pregrabada sobre un dispositivo de almacenamiento removible. La música que recibe el dispositivo reproductor 35 es guardada en el interior de la porción de mango 23. El dispositivo reproductor 35 tiene una apertura 28 que se extiende desde el exterior de la superficie de la porción de mango 23 para recibir el dispositivo de almacenamiento removible el cual para propósitos de ilustración es una tarjeta IC de almacenamiento pregrabada 12. La tarjeta IC de almacenamiento pregrabada 12 puede almacenar una cantidad predeterminada de información. Las tarjetas IC de almacenamiento pregrabadas se encuentran disponibles comercialmente en Hasbro Company como HIT CLIPS®. La porción interior 27 también guarda una fuente de poder 29 que se une con el dispositivo reproductor 35. El extremo distal de la porción de mango 23 localiza un medio de salida de audio 31 para sonar y ser oído por el usuario durante el cepillado.

El cepillo dental musical 21 incluye una porción de cabeza desmontable 22 y una porción de mango 23. La porción de cabeza 22 se puede unir liberablemente a la porción de mango 23 mediante un ajuste por fricción, tornillo y rosca, ajuste por apretón o cualquier otro medio de conexión adecuado conocido.

en el arte. La porción de cabeza 22 también puede ser un miembro de cabeza no
desmontable. La porción de cabeza 22 consiste de una porción de cuello 24 y
cerdas 25. La porción de cabeza 22 puede ser pero no se limita a una cabeza de
cepillo dental o un sostenedor de seda dental o cualquier dispositivo dental
5 conocido en el arte. La porción de mango 23 generalmente tiene una configuración
cilíndrica con una porción interior hueca 27, una superficie externa, un extremo
proximal y un extremo distal. La porción de mango 23 tiene una porción de agarre
28 para el manejo seguro del cepillo dental.

10 Una pantalla de demostración LED 32 se posiciona sobre la superficie
exterior de la porción de mango 23 para ver el modo o función del dispositivo
reproductor 35. Un panel de control 33 se localiza sobre la superficie exterior de la
porción de mango 23 con botones oprimibles para control 34 localizados sobre él
para controlar la reproducción del dispositivo de reproducción 35. Una pluralidad
15 de puertos de conexión 36 se localiza sobre la superficie exterior opuesta al panel
de control 33 para conectar dispositivos exteriores.

En referencia ahora a la FIG. 3, otro cepillo dental musical 41 de acuerdo
con la tercera incorporación de la presente invención se muestra en la FIG. 3. El
20 cepillo dental musical de esta incorporación incorpora un dispositivo reproductor
decodificador de almacenamiento de datos 45. El dispositivo reproductor
decodificador de almacenamiento de datos 45 puede ser pero no se limita a un
reproductor MP3, M4P, RA, WAV, DIMI. El cepillo dental musical 41 incluye una

porción de cabeza desmontable 42 y una porción de mango 43. La porción de cabeza 42 puede estar unida liberablemente a la porción de mango 43 mediante un ajuste por fricción, tornillo y rosca, ajuste por apretón o cualquier otro medio de conexión adecuado conocido en el arte. La porción de cabeza 42 también puede ser no desmontable, es decir, que esta unida permanentemente a la porción de mango 43. La porción de cabeza 42 consiste de una porción de cuello 44 y cerdas 46. La porción de cabeza 42 puede ser, pero no se limita a, una cabeza de cepillo dental o un sostenedor de seda dental o cualquier dispositivo dental conocido en el arte. La porción de mango 43 generalmente tiene una configuración cilíndrica con una porción interior hueca 47, una superficie externa, un extremo proximal y un extremo distal. La porción de mango 43 tiene una porción de agarra 48 para el manejo seguro del cepillo dental.

La porción interior 47 aloja el dispositivo reproductor decodificador de almacenamiento de datos 45, una fuente de poder 40 y un dispositivo de salida de audio 50. La fuente de poder 40 puede ser, pero no se limita a, una batería DC o una fuente de poder AC. La batería DC puede ser, pero no se limita a, Ni-AA, AAA o recargable. El dispositivo de salida de audio 50 puede ser, pero no se limita a, un parlante, un puerto para auricular o un micrófono.

20

La superficie exterior de la porción de mango 43 incluye un panel de control 51 con botones oprimibles para control 52 para controlar el dispositivo reproductor decodificador de almacenamiento de datos 45, una pantalla de demostración LED

54 opcional para ver el modo o función del dispositivo reproductor decodificador de almacenamiento de datos 45. Una pluralidad de puertos de conexión para alambre 53 esta localizada sobre la superficie exterior de la porción de mango. La pluralidad de puertos de conexión para alambre 53 puede ser pero no se limitan a USB, R232, RS-422 o RS-485. Cada puerto de conexión facilita la descarga de datos a partir de varios dispositivos de medios para ser salvados sobre el dispositivo reproductor decodificador de almacenamiento de datos 45.

En uso la primera incorporacion de la presente invención el dispositivo para cuidado oral 1 funciona cuando un usuario une un alambre al medio de conexión 13 y un puerto de salida de audio del reproductor de medios tal como un reproductor de CD. Una vez se hace la conexión el usuario puede presionar los botones del medio de control para activar la grabación. despues de completar la grabación la musica sera salvada sobre el mecanismo de grabado y reproduccion 11 y puede ser reproducida por escogencia del usuario. En adición a la primera grabacion el usuario puede re grabar sobre el último grabado una cantidad limitada de veces para cambiar la musica almacenada sobre el mecanismo de grabado y reproduccion 11.

La segunda incorporacion de la presente invención funciona con una tarjeta IC de almacenamiento pregrabada 12 y un dispositivo reproductor que recibe música 36. El usuario puede seleccionar a partir de una tarjeta IC de almacenamiento pregrabada deseada la cual se puede insertar dentro de la

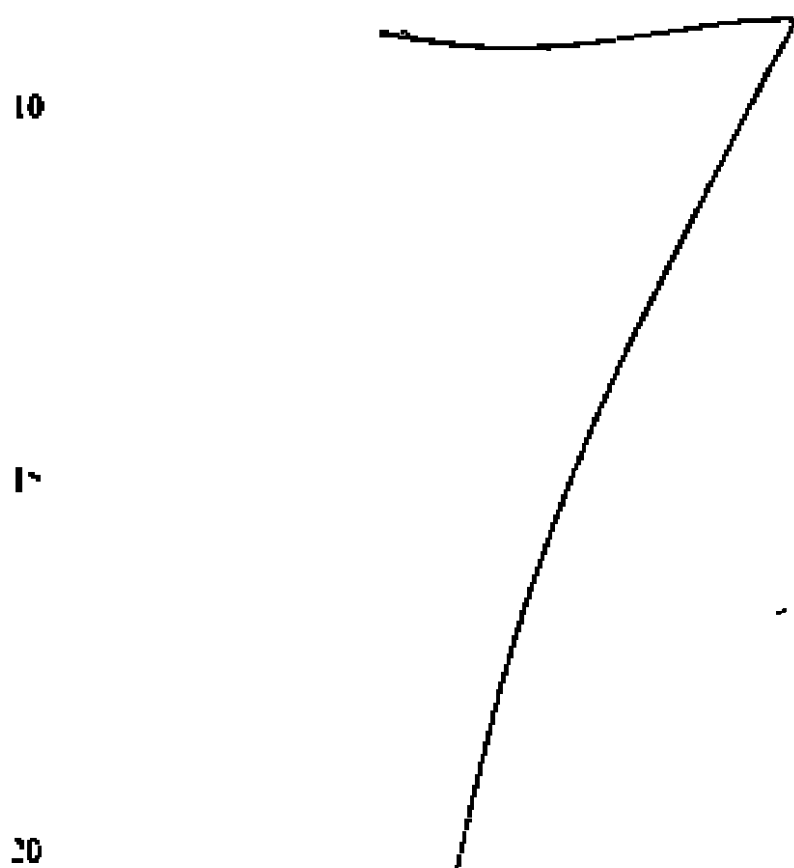
apertura 28 Los botones de control 34 inician la reproducción o detienen la
musica grabada sobre la tarjeta IC Una vez la reproducción se inicia, el sonido
será impulsado a través de la fuente de salida de audio 31 Después del uso el
usuario puede seleccionar una tarjeta IC diferente para escuchar un tipo de
5 musica diferente

La tercera incorporación de la presente invención utiliza un dispositivo
reproductor decodificador de almacenamiento de datos 45 El dispositivo para
cuidado oral de esta incorporación utiliza una conexión con alambres a partir de un
10 puerto USB del computador, un archivo de onda o cualquier otro tipo de archivo
compatible es entonces descargado desde el computador al dispositivo
reproductor decodificador de almacenamiento de datos del cepillo dental Después
que se completa la descarga de información el dispositivo reproductor
decodificador de almacenamiento de datos tendrá almacenada la información a
15 ser reproducida cuando el usuario esta listo para cepillar los dientes limpiarse con
seda dental o cualquier otro procedimiento conocido en el arte Se puede
almacenar diferente información una cantidad de veces para una variedad de
sonidos musicales

20 Vanas modificaciones de la presente invención en sus varias
incorporaciones serán claras para aquellos versados en el arte

56
55

Por lo tanto lo anterior se considera solamente como ilustrativo de los principios de la invención. El alcance de la invención que se indica por las reivindicaciones anexas, además de la descripción anterior y todos los cambios que estén dentro del significado e intervalo de equivalencia de las reivindicaciones se entiende por lo tanto que son abarcados en ella.



REIVINDICACIONES

- 1 Un dispositivo para cuidado oral que es capaz de reproducir y grabar
 sonido que comprende
 - a una porción de cabeza puesta sobre una porción de mango, la
 porción de cabeza que es capaz de proporcionar higiene oral a un usuario del
dispositivo para cuidado oral, la porción de mango que se adapta para ser
sostenida por un usuario del dispositivo para cuidado oral que le permite, en uso
al usuario insertar confortablemente la porción de cabeza dentro de la cavidad
 - b) oral
 - La porción de mango contiene
 - un mecanismo para grabar y reproducir
 - medios de conexión para medios externos
 - una fuente de poder
 - 1c un medio de salida de audio
 - y un medio de activación para controlar el mecanismo de grabar y
reproducir
- 2 El dispositivo para cuidado oral de la reivindicación 1 en donde dicho
2a dispositivo para cuidado oral es un cepillo dental

3 El dispositivo para cuidado oral de la reivindicación 1 en donde dicho dispositivo para cuidado oral es un dispositivo para seda dental

4 El dispositivo para cuidado oral de la reivindicación 1 en donde dicho
5 mecanismo para grabar y reproducir es un dispositivo digital para grabar y reproducir

5 El dispositivo para cuidado oral de la reivindicación 1 en donde dicho
10 mecanismo para grabar y reproducir es un dispositivo análogo para grabar y reproducir

6 Un dispositivo para cuidado oral para reproducir sonido que comprende

15 Un dispositivo reproductor que recibe musica

Una tarjeta IC

Medios de conexión para medios externos

Una fuente de poder;

Un medio de salida de audio

20 Un medio de activación para controlar el dispositivo reproductor que recibe musica

7 El dispositivo para cuidado oral de la reivindicación 6 en donde el dispositivo reproductor que recibe musica es un dispositivo digital que recibe y reproduce musica

8 El dispositivo para cuidado oral de la reivindicación 6 en donde el dispositivo reproductor que recibe musica es un dispositivo análogo que recibe y reproduce música

9 El dispositivo para cuidado oral de la reivindicación 6 en donde la tarjeta IC es una tarjeta de almacenamiento IC gravable

10 El dispositivo para cuidado oral de la reivindicación 6 en donde la tarjeta IC es una tarjeta de almacenamiento IC pregrabada

11 Un dispositivo para cuidado oral capaz de reproducir musica que comprende.

Un dispositivo reproductor decodificador de almacenamiento de datos

Medios de conexión para medios externos

Una fuente de poder,

Un medio de salida de audio

y un medio de activación para controlar el dispositivo reproductor

decodificador de almacenamiento de datos

5

**12 El dispositivo para cuidado oral de la reivindicación 11 en donde
dicho dispositivo para cuidado oral es un cepillo dental**

**10 13 El dispositivo para cuidado oral de la reivindicación 11 en donde
dicho dispositivo para cuidado oral es un dispositivo para seda dental**

**14 El dispositivo para cuidado oral de la reivindicación 11 en donde
dicho dispositivo reproductor decodificador de almacenamiento de datos es**

15 un reproductor MP3

20

Figure 1

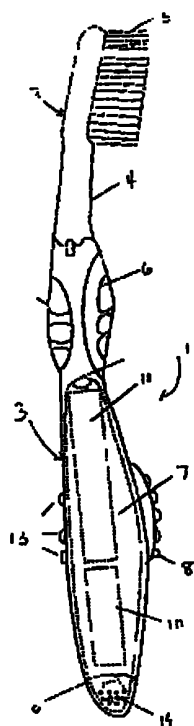
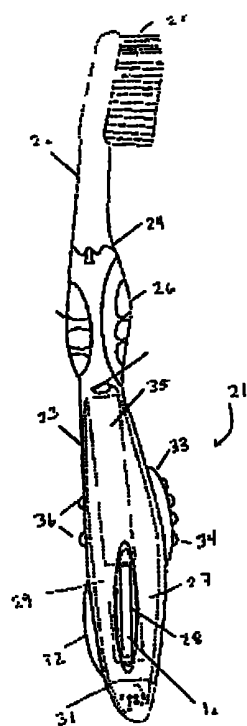


Figure 2



62

Folios 64 y 65
tarjetas



66
63

SUPERINTENDENCIA Y REGISTRO
 DE LA LEY DE PATENTES Y MARCAS
 Fecha: 2007-05-15 07:06
 Tipo de documento: PATENTE Y MARCA
 Tipo de trámite: REGISTRO Y PRESENTACION

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

		USUARIO	REGISTRADOR
PATENTE DE INVENCION	MODELO DE UTILIDAD	()	()
Indicación de que se solicita la concesión de una patente		()	()
Datos de identificación del solicitante o de la persona que 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 
 Fecha 2007-05-15

6A64

INFORME DE PROTOCOLO

Expediente 05 - 60611

Fecha 12 de Julio de 2005

Se informa que

Desde fecha 2 de abril de 1998
del folio 97007 al folio 97012 del
libro de Protocolo N^o 334, obra el poder
N^o 18247 conferido por JOHNSON & JOHNSON
CONSUMER COMPANIES INC
domiciliado(a) en Skillman, New Jersey,
Estados Unidos de América
al doctor JIMENA ESCOBAR URIBE Y/O IGNACIO
ESCOBAR URIBE

Facultad para desistir Si

Revisado 202027

Folio 66

2020
Bogotá, D. C.

Doctor(a)
JIMENA ESCOBAR URIBE
Apoderado(a)

Oficio No . . 05962

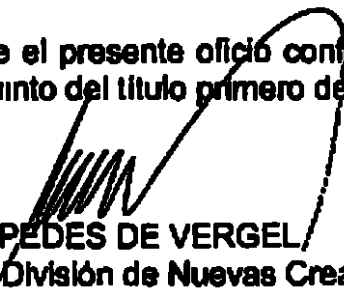
REFERENCIA	Radicación	05 - 60611
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Folios	001

Como resultado del examen de forma realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina se le comunica que

- Allegar copia del documento en que conste la cesión del derecho a la patente otorgado por los inventores al solicitante o a su causante (art 26-k, Dec 486/2000)

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486 se le requiere para que dentro del término de dos (2) meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

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


ALIX CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 21 JUL 2005

2020.27

Al contestar favor indique el número de radicación consignado en el sticker

Sede Centro: Carrera 13 No. 37-00 Pisos 2, 5 y 9
Camarero: 1 60840 Fax: 3 905220
Sede L.A. Tl. 40A No. 38-50 1153265 al 69
Fax: 3 915728 Línea 9800-910 865
Web: www.sic.gov.co e-mail: atencion@sic.gov.co
Bogotá D.C. Colombia