

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2012
Bogotá, D.C.,

Abogado
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-088177- -00004-0000

Fecha: 2012-08-09 11:57:19 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 519 TRASLADOINFORME Folios: 1

ASUNTO	Radicación	09 - 088 177
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	009

014120

Patente de Invención ☒

Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

Vía PCT (Fase Nacional) ☒

Capítulo I ☒

Capítulo II ☐

No. Solicitud Internacional PCT/US08/053920

Fecha de Presentación Internacional 14/Febrero/2008

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 11 a 33	21/Agosto/2009
Reivindicaciones:	Folios 34 a 38	21/Agosto/2009
Dibujos:	Folios 39 a 45	21/Agosto/2009
Prioridad:	US 11 677 433	21/Febrero/2007

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque:

Esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486).

Y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Cepillo dental musical interactivo"

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar un método y aparato para controlar el tiempo y la frecuencia del cepillado dental en niños y pequeños adolescentes.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un cepillo dental que incluye un dispositivo con la capacidad de grabar almacenar y reproducir audio con el fin de hacer saber a una persona que ha cepillado sus dientes durante un periodo de tiempo cercano a lo recomendado profesionalmente.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 46 B 15/00

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- La reivindicación 1 con sus dependientes 2 a la 5, la reivindicación 7 y la 25 presentan falta de concisión, ya que reclaman la misma materia a proteger haciendo referencia al mismo elemento cepillo de dientes con las mismas características en su unidad de almacenamiento.
- Las expresiones “al menos”, “el al menos”, en las reivindicaciones 5, 6, 15, 16, 17, 25 son indefinidas o relativas las cuales no son aceptadas, como características técnicas esenciales de la invención, por lo tanto se deben sustituir o eliminar por expresiones precisas o rangos concretos.
- La expresión “la una”, en las reivindicaciones 7, 9, 23, 25 representan un error de traducción y afectan la claridad del documento, lo cual dificulta la comprensión del objeto que se busca proteger con estas expresiones.
- La expresión “configurado”, en las reivindicaciones 1, 2, 3, 6, 7, 25 y la expresión “en forma operativa”, en las reivindicaciones 5, 15 es una descripción general y no limitante de la invención, lo cual dificulta la comprensión del objeto que se busca proteger con estas expresiones.
- El término “entrada” encontrado en las reivindicaciones 19, 20, 21, 27, es impreciso y no permite una comparación con el estado de la técnica; por tanto se sugiere aclarar el término según la descripción, e incluir su función en esta misma.
- El término “muestrea” encontrado en la reivindicación 22, no es claro, ya que en el campo técnico no es conocido este término. Se debe sustituir por el término “procesa”.
- La reivindicación 28, hace referencia a un resultado de proceso esperado, por tanto no es aceptada como característica técnica esencial de la invención, y en consecuencia se debe sustituir o eliminar por elementos precisos o concretos.
- Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer mas fácil y sencilla la comprensión de la materia u objeto reivindicado (ver anexo 2, ejemplo 2).

5. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación de la Solicitud de Prioridad: Febrero 21 de 2007, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO 2006057513	An Toothbrush Apparatus With Audio Output Function	24/ Sept /2005
D2	WO 2006119205	Musical Toothbrush	28/Abril/2006

D1
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2006057513A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20060601&DB=EPODOC&locale=en_EP

divulga (resumen) un aparato de cepillo de dientes con función de salida de audio que comprende una unidad de cepillo de dientes y una unidad de salida de audio, en donde la unidad de salida de audio detecta las vibraciones generadas por el cepillo de dientes y transmite las señales de radio detectadas a la unidad de salida de audio y a su vez dicha unidad de salida de audio reproduce diversos sonidos, incluyendo la

voz.

D2

http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2006119205A2&KC=A2&FT=D&ND=&date=20061109&DB=&locale=en_EP

divulga (resumen) un cepillo de dientes, una unidad de almacenamiento que comprende una entrada, una memoria para almacenar las señales de audio recibidas a través de la entrada, y una salida para transmitir o reproducir las señales de audio almacenados.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “Un cepillo dental, que incluye: un procesador configurado para grabar automáticamente una señal de audio de una fuente externa de audio al detectar la salida de sonido desde la fuente externa de audio.”

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Un cepillo dental	Cepillo de dientes
Un procesador configurado para grabar automáticamente una señal de audio de una fuente externa de audio al detectar la salida de sonido desde la fuente externa de audio.	Una parte de detección de vibración construido en el interior del cepillo de dientes (11), y un medio de transmisión de señales (40) que lleva a cabo la transmisión de los datos detectados de vibración. (pág. 15, línea 3)
Nombrado en la reivindicación dependiente 2.	Una unidad de salida de audio que está separada de dicha unidad de cepillo de dientes y que recibe la transmisión de datos. (40) (pág. 15, línea 5)

Las características esenciales del cepillo dental de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer un conjunto de cepillo de dientes (pág. 15, Línea 3), y unidad de grabación y reproducción de señales de audio (4), la cual consta de una unidad de recepción automática de vibraciones o señales audibles (11), una unidad de procesamiento de dichas señales (5), y una unidad de reproducción de dichas señales procesadas (40).

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 2 – 6 están divulgadas en D2, el cual revela un conjunto de cepillo de dientes y unidad de almacenamiento (pág. 17, línea 4) que comprende una entrada (pág. 17, línea 4), una memoria para almacenar las señales de audio recibidas a través de la entrada (pág. 17, línea 4), y una salida para transmitir las señales de audio almacenados (pág. 17, línea 5), un botón de reproducción de la señal de audio (450); además la unidad de almacenamiento es desmontable acoplable a una superficie vertical (pág. 16 Línea 20); el cuerpo cepillo del dientes comprende además al menos un elemento accionado que es alimentado por la fuente de alimentación en la unidad de almacenamiento (pág. 19, Línea 5) y además incluye dos botones de control de activación de los elementos del conjunto cepillo y unidad de procesamiento (428, 429).

La reivindicación 7 consiste en “Un cepillo dental que incluye: una región de cuidado oral conectada a un cuerpo, estando configurada una porción del cuerpo para servir de agarre a un usuario; y una unidad de almacenamiento que incluye una entrada para recibir una o mas señales de una fuente externa de señales, una memoria para almacenar la una o mas señales recibidas a través de la entrada, una salida para transmitir la una o mas señales almacenadas; y una fuente de poder, en la cual la unidad de almacenamiento se configura para estar albergada en forma removible

dentro de una cavidad del cuerpo.”

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D2
Un cepillo dental	Cepillo de diente
unidad de almacenamiento	Unidad de almacenamiento (fig. 5, Parte 440)
una entrada para recibir una o mas señales	una entrada de señales de audio (fig. 6, Parte 444)
una memoria para almacenar la una o mas señales	una memoria para almacenar las señales (fig. 5, Parte 446)
una salida para transmitir la una o mas señales	una salida para transmitir las señales de audio (fig. 5, Parte 448)

Las características esenciales del cepillo dental de la reivindicación 7 habían sido divulgadas previamente en D2, el cual revela un conjunto de cepillo de dientes (pág. 17, línea 3), y una unidad de almacenamiento (pág. 17, línea 4) que comprende una entrada (pág. 17, línea 4), una memoria para almacenar las señales de audio recibidas a través de la entrada (pág. 17, línea 4), y una salida para transmitir las señales de audio almacenados (pág. 17, línea 5).

En consecuencia, la reivindicación 7 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D2.

Las reivindicaciones dependientes 8 – 24 y 26 habían sido divulgadas previamente en D2, el cual muestra que dicho dispositivo se caracteriza porque la unidad de almacenamiento comprende además un medio para grabar y emitir señales de audio a la memoria (pág. 17, Líneas 13 y 17) como en las reivindicaciones 8, 9 y 22; que comprende además un botón de grabación en la unidad de almacenamiento para la activación de los medios de grabación (pág. 17, Línea 15) como en la reivindicación 10; que el cepillo de dientes 120 puede ser un cepillo de dientes manual que no incluye una fuente de energía o un elemento accionado (pág. 3, Línea 26) como en la reivindicación 11; que el altavoz está dispuesta sobre el segundo extremo del cepillo de dientes en la parte inferior del mango (pág. 19, Línea 15) como en las reivindicaciones 12 y 18; que la unidad de almacenamiento está configurada para recibir y acomodar cualquier cepillo de dientes comercialmente disponible (pág. 20, Línea 5) como en la reivindicación 14; que el cuerpo cepillo de dientes comprende además al menos un elemento accionado que es alimentado por la fuente de alimentación en la unidad de almacenamiento (pág. 19, Línea 5) como en la reivindicación 15; que el cuerpo del cepillo de dientes comprende además una fuente de alimentación para alimentar por lo menos un elemento accionado, diferente de la fuente de energía de la unidad de almacenamiento (pág. 19, Línea 8) como en la reivindicación 16; que el cepillo de dientes comprende además un mango y la unidad de almacenamiento comprende además un manguito que recibe el mango (pág. 20 Línea 1) como en la reivindicación 17; que la entrada se extiende hacia fuera de la unidad desmontable de almacenamiento y presenta un sistema de acople (pág. 19 Línea 18) como en las reivindicaciones 19, 20, 21; que comprende además un botón de reproducción en la unidad de almacenamiento para la activación de los medios de salida (pág. 15 Línea 19) como en la reivindicación 23; que la unidad de almacenamiento es desmontable acoplable a una superficie vertical (pág. 16 Línea 20) como en la reivindicación 24; que el cuerpo incluye un dispositivo vibratorio (422) como en la reivindicación 26.

La reivindicación 25 es afectada por concisión pues divulga las mismas características que la reivindicación 1, y novedad de acuerdo con el análisis hecho de la reivindicación 1 con el documento D1.

La reivindicación 27 consiste en “Un método para emitir señales de audio de un dispositivo de cuidado oral que incluye: recibir una entrada de una unidad de almacenamiento en una salida de un dispositivo fuente de audio; determinar una señal audible del dispositivo fuente de audio; y grabar automáticamente la señal

audible en una memoria digital de la unidad de almacenamiento.”

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
método para emitir señales de audio	unidad de salida de audio
recibir una entrada de una unidad de almacenamiento en una salida de un dispositivo fuente de audio	una antena que detecta y recibe señales de transmisión de radio mediante la unidad de cepillo de dientes mencionado (11, 28, 30)(pág. 14, Línea 39)
determinar una señal audible del dispositivo fuente de audio	una parte receptora que decodifica las señales procedentes del receptor y una parte de control que comprueba N ° 1 a N ° 4 de detección de datos de vibración que figuran en las señales decodificadas. (10, 20) (pág. 15, Línea 1)
y grabar automáticamente la señal audible en una memoria digital de la unidad de almacenamiento.	y controla la salida de datos de audio guardados en la parte de la memoria correspondiente a los datos de detección de vibraciones y enviados al altavoz a través de dichos medios de salida de audio. (32, 36, 38, 40) (pág. 15, Línea 4)

Las características esenciales del método de la reivindicación 27 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual revela “una unidad de salida de audio que consta de una parte de memoria con múltiples datos de audio, una salida de audio que comprende un altavoz, una antena que detecta y recibe señales de transmisión de radio mediante la unidad de cepillo de dientes mencionado, una parte receptora que decodifica las señales procedentes del receptor, y una parte de control que comprueba N° 1 a N° 4 de detección de datos de vibración que figuran en las señales decodificadas y controla la salida de datos de audio guardados en la parte de la memoria correspondiente a los datos de detección de vibraciones y enviados al altavoz a través de dichos medios de salida de audio. Además, la citada unidad de salida de audio consta de una parte de entrada clave para la selección de distintos modos de funcionamiento y funciones, y una entrada de audio para la entrada de voz del usuario u otros datos de audio.” (Pág. 3, Líneas 28 – 40); además muestra que el procesador contempla un paso de grabación de señales audibles, grabados a través de clave de entrada (pág. 7, líneas 28 y 34).

En consecuencia, la reivindicación 27 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 28 y 29 habían sido divulgadas previamente en D2, el cual revela que la entrada, cuando se recibe dentro del zócalo, no transmite señales de audio al cuerpo cepillo de dientes (pág. 19, líneas 24) como en la reivindicación 28; y contempla un botón configurado para poder accionar simultáneamente el elemento (422) y generar una señal de salida a través de los altavoces (448) como en la reivindicación 29.

La reivindicación dependiente 30 había sido divulgada previamente en D1, el cual revela un paso de compresión digital para la grabación de señales audibles (pág. 6 línea 3).

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2006057513	1, 27, 30	Novedad
D2	WO 2006119205	2-6; 7 – 26; 28, 29	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de

no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para sesenta (60) días y presentarla por escrito.

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.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

14 AGO. 2012

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

Elaborado por: Carlos Ernesto Collazos Doncel
Revisado por: Leonardo Rojas Vega **LRV**