

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020  
Bogotá, D.C.,

Abogado  
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

|        |            |            |
|--------|------------|------------|
| ASUNTO | Radicación | 09 070 746 |
|        | Trámite    | 011        |
|        | Evento     | 378        |
|        | Actuación  | 519        |
|        | Oficio     |            |
|        | Folios     | 7          |

**E 12817**

|                                     |                                                |                                                 |
|-------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Patente de Invención                | <input checked="" type="checkbox"/>            | Patente de Modelo de Utilidad                   |
| Vía Nacional                        |                                                |                                                 |
| Vía PCT (Fase Nacional)             | <input checked="" type="checkbox"/> Capítulo I | <input checked="" type="checkbox"/> Capítulo II |
| No. Solicitud Internacional         | PCT/US2007/087134                              |                                                 |
| Fecha de Presentación Internacional | 12/Diciembre/2007                              |                                                 |

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 9 a 34  | 08/Julio/2009     |
| Reivindicaciones: | Folios 35 a 39 | 08/Julio/2009     |
| Dibujos:          | Folios 42 a 53 | 08/Julio/2009     |
| Prioridad:        | US 11 610 248  | 13/Diciembre/2006 |

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: “Implemento Para el Cuidado Oral que Tiene una Pantalla Interactiva con el Usuario”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un cepillo dental que tenga interacción con los usuarios, en especial con los pacientes infantiles, para que adopten la costumbre de cepillar los dientes al menos dos minutos y puedan construir un hábito saludable de higiene oral.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un cepillo

dental que tiene una pantalla de interacción con el usuario que muestra imágenes que representan un juego o las regiones de cuidado bucal, que además posee controles en el mango para que dicho usuario tenga acceso con la pantalla de dicho cepillo, y además en el mango se alojan segmentos iluminados que complementan dicha interacción advirtiéndole al usuario si el proceso de cepillado es correcto.

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)

- Las reivindicaciones 2, 3, 7, 9, 15 y 25 presentan la expresión "por lo menos". Esta expresión no permite una comparación con el estado de la técnica, y por tanto no es clara.
- Las reivindicaciones 1, 6, 14, 20 y 24 presentan falta de concisión, ya que entre ellos se presentan las mismas características reclamadas, por ejemplo, las reivindicaciones 1, 6 y 20, que reclaman un cepillo de dientes con una pantalla y un dispositivo de entrada para interactuar con el proceso del procesador; por otro lado, las reivindicaciones 14 y 24 reclaman el cepillo con un procesador, una pantalla y una memoria que almacena instrucciones programadas.

#### 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: Diciembre 13 de 2006, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Item | Documento       | Título                                                                                                                       | Fecha de Publicación* |
|------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| D1   | DE 10026513     | Battery-operated electric toothbrush has display device incorporated in handle for providing indication of brushing duration | 10/Mayo/2001          |
| D2   | US 2006/0040246 | Interactive toothbrush game                                                                                                  | 23/Febrero/2006       |

##### D1

[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en\\_EP&FT=D&date=20010510&CC=DE&NR=10026513A1&KC=A1](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20010510&CC=DE&NR=10026513A1&KC=A1) divulga (ver resumen) un cepillo dental con sensores para medir la duración de cepillado por parte del usuario.

##### D2

<http://www.google.com/patents/US20060040246?printsec=abstract&dq=US2006/0040246&ei=o0b8T5INlj49QTa3dWFBw#v=onepage&q=US2006%2F0040246&f=false> divulga (ver resumen) un método y un sistema para promover un cepillado efectivo por parte del usuario final por medio de tareas programadas electrónicamente

#### 6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

##### Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un implemento para el cuidado oral, que comprende: una pluralidad de segmentos de luces para indicar dos o más regiones de la boca

para el cuidado oral; y un procesador configurado para hacer que los segmentos sean iluminados en secuencia durante intervalos prescritos.

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

| Características <b>esenciales</b>                                                                                    | D1                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un implemento para el cuidado oral, que comprende:                                                                   | Un cepillo (1) que comprende: (Hoja 1, fig. 1; col. 1, línea 33).                                                                                  |
| una pluralidad de segmentos de luces para indicar dos o más regiones de la boca para el cuidado oral                 | Sensores (8-10) (Hoja 1, fig. 1; col. 1, líneas 50 a 55).                                                                                          |
| y un procesador configurado para hacer que los segmentos sean iluminados en secuencia durante intervalos prescritos. | La pantalla de cristal líquido está conectado a un micro controlador del control de unidad (6) conectado.(Hoja 1, fig. 1; col. 1, líneas 59 a 62). |

Las características **esenciales** del implemento para el cuidado oral de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer un cepillo dental (1) para indicar el tiempo de duración del cepillado que comprende unos sensores (8-10) dispuestos en la cabeza, en la mitad del mango y en la parte inferior del mango, además, para controlar el programa de cepillado y los mencionados sensores, comprende un micro controlador que está dispuesto en la unidad de control (6) dispuesto dentro del mango del cepillo. (Hoja 1, fig. 1; col. 1, líneas 33, 50 a 55 y 59 a 62).

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

De acuerdo al análisis anterior, las reivindicaciones dependientes relacionadas son afectadas por novedad por las razones dadas a continuación:

D1 revela que en el cepillo, en la pantalla de cristal líquido puede mostrarse luces adicionales mediante LEDS, que muestran la duración de uso del cepillo (col. 2, líneas 8 a 15), afectando la novedad de las reivindicación 4. Por otra parte, D1 revela específicamente el empleo de un micro controlador dispuesto en la unidad de control, que mide la temperatura del mango, la mezcla y la temperatura del cepillo en sí, por medio de una salida mediante un display (12) que puede mostrar un oso con un barril de miel, donde este barril de miel indica la duración del uso del cepillo mientras el usuario ejecuta el cepillado (col. 2, líneas 4 a 15), afectando la novedad de la reivindicación 5.

La reivindicación 6 consiste en un implemento para el cuidado oral, que comprende: una pantalla que muestra imágenes asociadas con regiones de la boca para el cuidado oral; y un dispositivo de entrada configurado para permitir la interacción del usuario con las imágenes.

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

| Características <b>esenciales</b>                                                                  | D1                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Un implemento para el cuidado oral, que comprende:                                                 | Un cepillo (1) que comprende: (Hoja 1, fig. 1; col. 1, línea 33). |
| una pantalla que muestra imágenes asociadas con regiones de la boca para el cuidado oral;          | Elemento de pantalla (12). (Hoja 1, fig. 1; col.1, línea 38).     |
| y un dispositivo de entrada configurado para permitir la interacción del usuario con las imágenes. | Sensores (8-10) (Hoja 1, fig. 1; col. 1, líneas 50 a 55).         |

Las características **esenciales** del implemento para el cuidado oral de la reivindicación 6 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer un

cepillo dental (1) para indicar el tiempo de duración del cepillado que comprende unos sensores (8-10) dispuestos en la cabeza, en la mitad del mango y en la parte inferior del mango, además, para controlar el programa de cepillado y los mencionados sensores, comprende un micro controlador que está dispuesto en la unidad de control (6) dispuesto dentro del mango del cepillo muestra la salida mediante un elemento de pantalla (12) que puede mostrar un oso con un barril de miel, donde este barril de miel indica la duración del uso del cepillo mientras el usuario ejecuta el cepillado (Hoja 1, fig. 1; col. 1, líneas 33, 50 a 55 y 59 a 62; col. 2, líneas 4 a 15).

En consecuencia, la reivindicación 6 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

De acuerdo al análisis anterior, las reivindicaciones dependientes relacionadas son afectadas por novedad por las razones dadas a continuación:

D1 revela que en el cepillo, en la pantalla de cristal líquido puede mostrarse luces adicionales mediante LEDS, que muestran la duración de uso del cepillo (col. 2, líneas 8 a 15), afectando la novedad de la reivindicación 8. Por otra parte, D1 revela específicamente el empleo de un micro controlador dispuesto en la unidad de control, que mide la temperatura del mango, la mezcla y la temperatura del cepillo en sí, por medio de una salida mediante un elemento de pantalla (12) que puede mostrar un oso con un barril de miel, donde este barril de miel indica la duración del uso del cepillo mientras el usuario ejecuta el cepillado, cuando ejecuta el cepillado completo muestra el barril de miel completo y cuando no, lo muestra vacío (col. 2, líneas 4 a 15), afectando la novedad de la reivindicación 7.

Por la falta de concisión descrita en el numeral 4, la reivindicación 20 es afectada por novedad con el análisis de la reivindicación 6 con el documento D1.

La reivindicación 14 consiste en un implemento para el cuidado oral, que comprende: un procesador; una pantalla; y una memoria que almacena instrucciones que, cuando son ejecutadas por dicho procesador, hacen que el implemento oral realice los pasos de: mostrar en secuencia unos objetos gráficos a intervalos prescritos; y permitir la interacción con los objetos gráficos por medio de una entrada de usuario

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

| Características <b>esenciales</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       | D1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un implemento para el cuidado oral, que comprende:                                                                                                                                                                                                                                                      | Un cepillo (1) que comprende: (Hoja 1, fig. 1; col. 1, línea 33).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| un procesador;                                                                                                                                                                                                                                                                                          | La pantalla de cristal líquido está conectado a un micro controlador del control de unidad (6) conectado. (Hoja 1, fig. 1; col. 1, líneas 59 a 62).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| una pantalla;                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Elemento de pantalla (12). (Hoja 1, fig. 1; col. 1, línea 38).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| y una memoria que almacena instrucciones que, cuando son ejecutadas por dicho procesador, hacen que el implemento oral realice los pasos de: mostrar en secuencia unos objetos gráficos a intervalos prescritos; y permitir la interacción con los objetos gráficos por medio de una entrada de usuario | La pantalla de cristal líquido está conectado a un micro controlador del control de unidad (6) conectado. (Hoja 1, fig. 1; col. 1, líneas 59 a 62). mide la temperatura del mango, la mezcla y la temperatura del cepillo en sí, por medio de una salida mediante un elemento de pantalla (12) que puede mostrar un oso con un barril de miel, donde este barril de miel indica la duración del uso del cepillo mientras el usuario ejecuta el cepillado (col. 2, líneas 4 a 15). |

Las características esenciales del implemento para el cuidado oral de la reivindicación 14 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer un cepillo dental (1) para indicar el tiempo de duración del cepillado que comprende un micro controlador adjunto al control de unidad (6), en donde está conectada una pantalla de cristal líquido (12). Este micro controlador está programado para la medición de temperatura del mango, del cepillo e sí y de la mezcla (dentífrico), en donde la salida se ve reflejada en la pantalla de cristal líquido en forma de un oso con un barril de miel, que además, en el barril indica el grado de uso del cepillo mientras el usuario efectúa el cepillado. (Hoja 1, fig. 1; col. 1, líneas 33, 50 a 55 y 59 a 62; col. 2, líneas 4 a 15).

En consecuencia, la reivindicación 14 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

De acuerdo al análisis anterior, las reivindicaciones dependientes relacionadas son afectadas por novedad por las razones dadas a continuación:

D1 revela que en el cepillo, en la pantalla de cristal líquido puede mostrarse luces adicionales mediante LEDS, que muestran la duración de uso del cepillo (col. 2, líneas 8 a 15), afectando la novedad de la reivindicación 15.

Por la falta de concisión descrita en el numeral 4, la reivindicación independiente 24 y la reivindicación dependiente 25 son afectadas por novedad con el análisis de las reivindicaciones 14 y 15, con el documento D1 respectivamente.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 10 consiste en un implemento para el cuidado oral de la reivindicación 6, que comprende adicionalmente un juego implementado por computadora ejecutable en un procesador que tiene instrucciones ejecutables por computadora para recibir una señal de entrada de usuario para el dispositivo de entrada.

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

| Características esenciales                                                                                                                                                                                                      | D1                                                                                                                         | D2                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un implemento para el cuidado oral, que comprende:                                                                                                                                                                              | Un cepillo (1) que comprende: (Hoja 1, fig. 1; col. 1, línea 33).                                                          | Cepillo dental (12). (Hoja 1, fig. 1; pág. 2, párr. 0022).                                                                                                             |
| una pantalla que muestra imágenes asociadas con regiones de la boca para el cuidado oral; y un dispositivo de entrada configurado para permitir la interacción del usuario con las imágenes.                                    | Elemento de pantalla (12). (Hoja 1, fig. 1; col.1, línea 38).<br>Sensores (8-10) (Hoja 1, fig. 1; col. 1, líneas 50 a 55). | La consola (16) provee una interfaz con el usuario o una interfaz para jugar mediante una pantalla (18) (hoja 1, fig. 1; pág. 2, párr. 0022)                           |
| que comprende adicionalmente un juego implementado por computadora ejecutable en un procesador que tiene instrucciones ejecutables por computadora para recibir una señal de entrada de usuario para el dispositivo de entrada. | No menciona                                                                                                                | La presente invención contempla una memoria (34) que almacena los datos de los objetivos de cepillado que incluye instrucciones de procedimientos (Pág. 2, párr. 0030) |

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la

invención definida en la reivindicación 10 porque divulgan un cepillo dental interactivo.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 10 y el cepillo dental de D1 consiste en que la invención presenta en la memoria interna del cepillo un programa de computador que contiene juegos interactivos con el usuario.  
La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el cepillo interactivo de D2 consiste en que la pantalla de interacción del invento se encuentra ubicado en el mango del cepillo, en tanto que en el documento la consola se encuentra en una consola aparte del cepillo.

El efecto que logra el incluir un juego implementado por computadora ejecutable en un procesador es que mantiene al usuario del cepillo con la máxima atención en el proceso de cepillado, logrando que haga un uso correcto del cepillo durante el proceso de higiene.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar el cepillo dental conocido en D1 para llamar la atención del usuario para que ejecute un cepillado correcto y completo”.

Sin embargo, la utilización de un juego implementado por computadora ejecutable en un procesador para llamar la atención de un usuario, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un cepillo interactivo (12), que comprende en la consola una memoria (34) que se programa mediante sensores ubicados en el cepillo, en donde guarda los datos de los objetivos de cepillado y las respectivas instrucciones para dichos procedimientos, además de que dicha memoria está conectada a una unidad de control inteligente (30) que tiene programados los protocolos de tiempo para que el usuario tenga los tiempos preestablecidos para la duración del cepillado en cada zona. (Hoja 2, fig. 2; pág. 2, párr. 0030).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la memoria con la unidad de control inteligente de D2 en el cepillo dental de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 10 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Por otra parte, D2 revela que los juegos pueden programarse en el invento por medio del movimiento del cepillo, por ejemplo PAC-MAN, u DIG-DUG; sin embargo otros juegos pueden almacenarse en la memoria. (Pág. 3, párr. 0033), afectando el nivel inventivo de las reivindicaciones 11 a 13. Por último, de acuerdo a la objeción de concisión del numeral 4, las reivindicaciones 16 a 19 y 26 a 29 son afectadas por nivel inventivo, de acuerdo al análisis anterior.

Las reivindicaciones 2, 3 y 9 son nuevas y tienen nivel inventivo.

7. Conclusión

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

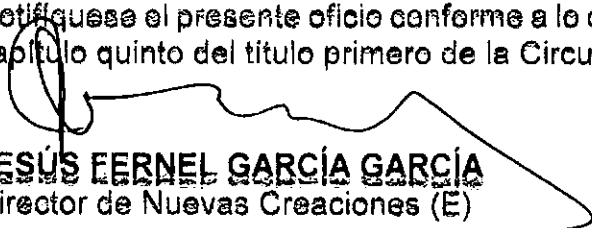
| Item | Documento       | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|-----------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | DE 10026513     | 1, 4 5 a 8 14, 15, 20 y 25 | Novedad              |
| D2   | US 2006/0040246 | 10 a 13, 16 a 19 y 26 a 29 | Nivel Inventivo      |

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  
Expediente 09 070 746 1er Art 45

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 a), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.

  
**JESÚS FERNEL GARCÍA GARCÍA**  
Director de Nuevas Creaciones (E)

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

25 jul 2012

Elaborado por: Leonardo Rojas Vega *LRV*  
Revisado por: Rosa Patricia Téllez *RT*