

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD:	12-17578- -2	FECHA:	2013-04-26 15:55:32
DEP:	2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE:	379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
TRA:	11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS:	5
ACT:	519 PRESENTACION		

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

Asunto: Radicación: 12-17578- -2
 Trámite: 11
 Evento: 379
 Actuación: 519
 Oficio: 7850
 Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/US2010/046806				
Fecha de Presentación Internacional	26/08/2010				

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 10 a 28	01/Febrero/2012
Reivindicaciones:	Folios 37 a 43	01/Febrero/2012
Dibujos:	Folios 44 a 56	01/Febrero/2012
Prioridad:	US 12/547,627	26/Agosto/2009

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta 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

De acuerdo con lo establecido en el Párr. 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones

y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada.

Título de la solicitud: “Implementos para el cuidado oral que tiene elementos de limpieza divergentes”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un implemento para el cuidado oral en el cual la habilidad de las cerdas lisas para adaptarse a la forma de los dientes no esté limitada y dichas cerdas puedan penetrar las zonas interdentes con el fin de eliminar la placa y los residuos, además debe poderse limpiar la línea de la encía. Adicionalmente, el cepillo proporcionado debe tener la capacidad de retener la pasta de dientes durante el cepillado.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una aplicación para el cuidado oral una disposición de elemento de limpieza que tiene elementos divergentes de limpieza. Dicho instrumento para el cuidado oral que comprende un mango y una cabeza. Una pluralidad de elementos de limpieza se extiende desde la primera superficie de la cabeza para formar un anillo alrededor de un eje que se extiende desde la primera superficie de la cabeza. Cada uno de los elementos de limpieza se extienden desde la primera superficie de la cabeza en una orientación inclinada con el fin de divergir radialmente desde el eje.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A46B9/04, 9/06

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones no son claras porque:

- El término “al menos” en la reivindicación 16, es relativo, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto.
- En las reivindicaciones 4, 14 y 21 el término: “sustancialmente”, es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

La reivindicación 17 que menciona *“una pluralidad de elementos de limpieza que se extienden desde la primera superficie de la cabeza y forman un anillo alrededor del eje”*, no es concisa, porque dicho eje (135) no está definido en ninguna parte de la reivindicación, y varias características están definidas en función del mismo; además, el eje no hace parte de esta realización del objeto de invención, lo cual dificulta determinar la extensión y la comprensión del objeto que se busca proteger.

La reivindicación 28 no es concisa por que no revela características técnicas nuevas que la hagan diferente de la reivindicación 1 y sus reivindicaciones dependientes 2 a 16.

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: agosto 26 de 2009 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 20060236478	"Toothbrush"	26 de octubre de 2006
D2	US 5,628,082	"Toothbrush with improved efficacy"	13 de mayo de 1997

El documento D1⁽¹⁾ divulga un cepillo de dientes incluye una cabeza y una pluralidad de elementos de limpieza de dientes para una limpieza mejorada de los dientes. Los elementos de limpieza de dientes incluyen elementos de limpieza que definen una disposición de bucle para una mejor retención del dentífrico, un elemento de limpieza central dispuesta dentro del bucle, dos elementos opuestos de limpieza arqueados dispuestos en lados opuestos del bucle, el elemento de limpieza periférica con una construcción escalonada y cónico, elementos de limpieza alargados distales, y elementos de limpieza proximales. (Resumen).

El documento D2⁽²⁾ divulga un cepillo de dientes mejorado con un agarre seguro, una colocación de las cerdas más eficaz, y una cabeza con forma especial se divulga. El mango está formado con porciones de agarre opuestas, y ajusta de forma segura en la mano, hacia arriba o hacia abajo, para impartir al usuario una sensación muy seguro y cómoda. El cepillo de dientes tiene una cabeza estrecha y delgada para el máximo acceso a la cavidad oral, y una disposición de cerdas novedosa que es altamente eficaz para la eliminación de la placa de los dientes con el cepillado manual.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en *“un implemento de cuidado bucal caracterizado...”* (Fl. 37)

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características técnicas esenciales	D1: US20060236478	D2: US5,628,082
Un implemento de cuidado bucal que comprende:	Un cepillo de dientes que comprende	Un cepillo de dientes que comprende
- Un mango	Un mango (103). (Fig. 1)	Un mango (32). (Fig. 1)
- Una cabeza unida al mango	Cabeza unida al mango (105). (Fig. 1).	Cabeza unida al mango (38). (Fig. 1)
- La cabeza comprendiendo una primera superficie y una segunda superficie opuesta a la primera superficie.	La cabeza (105) comprende una primera superficie (109), una superficie opuesta. (Fig. 1).	La cabeza (38) comprende una primera superficie, una segunda superficie opuesta. (Fig. 1 a 3).
- Un eje que se extiende desde la primera superficie.	Un eje central (207b) que se extiende desde la superficie primera (109). (Fig. 1 y 2).	Un elemento de limpieza central (104) que se extiende desde la primera superficie. (Fig. 17).
- Una pluralidad de elementos de limpieza que se extienden desde la primera superficie de la cabeza y dispuestos en un anillo alrededor del eje.	Un elemento de limpieza (207b) se extiende desde la primera superficie y es circunferencialmente rodeado por un elemento de limpieza de pared (209a-d). (Fig. 1 y 2).	No lo menciona

1<http://www.google.com/patents/US20060236478?dq=US20060236478&hl=es&sa=X&ei=bFljUefFOcep4APD0IHwCg&ved=0CDUQ6AEwAA>
 2<http://patft.uspto.gov/netacgi/nph-Parser?Sect1=PTO1&Sect2=HITOFF&d=PALL&p=1&u=%2Fnetahtml%2FPTO%2Fsrchnum.htm&r=1&f=G&l=50&s1=5,628,082.PN.&OS=PN/5,628,082&RS=PN/5,628,082>

Cada uno de los elementos de limpieza se extiende desde la primera superficie - de la cabeza en una orientación inclinada de manera que se separa radialmente del eje.	No lo menciona	La pluralidad de elementos de limpieza están dispuestos en un anillo alrededor del elemento de limpieza central (104), y cada dicha pluralidad de elementos se extiende desde la primera superficie y están inclinados para ser radialmente divergentes con respecto al elemento de limpieza central. (Fig. 17)
Una pared de los elementos de limpieza que se extiende desde la primera superficie de la cabeza, la pared de los elementos de limpieza que rodea circunferencialmente la pluralidad de elementos de limpieza. -	La pared de los elementos de limpieza se extiende desde la primera superficie, y el elemento de pared de limpieza (209a-d) rodea circunferencialmente el elemento de limpieza (207b). (Fig. 1 y 2).	No lo menciona
Los elementos de limpieza que se extienden más allá de una superficie superior de la pared de los elementos de limpieza. -	El elemento de pared de limpieza es más bajo que el elemento de limpieza (207b). (Pág. 2, Párr. 0025).	
La pared de los elementos de limpieza es una pared elastomérica. -	El elemento de pared de limpieza puede ser de material elastomérico. (Pág. 2, Párr. 0019)	

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un implemento de cuidado bucal.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el implemento para el cuidado oral de D1 consiste en que el objeto de invención de la presente solicitud no dispone de una serie de elementos de limpieza que se extiende desde la primera superficie de la cabeza en una orientación inclinada de manera tal que se separan radialmente del eje central.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el cepillo de dientes de D2 consiste en que el primero carece de una pluralidad de elementos de limpieza que se extienden desde la primera superficie de la cabeza y dispuestos en un anillo alrededor del eje; no cuenta con una pared de los elementos de limpieza que se extiende desde la primera superficie de la cabeza, dicha pared de los elementos de limpieza rodea circunferencialmente la pluralidad de elementos de limpieza, los elementos de limpieza se extienden más allá de una superficie superior de la pared de los elementos de limpieza; donde la pared de los elementos de limpieza es una pared elastomérica.

El efecto que logra el incluir que cada uno de los elementos de limpieza se extienda desde la primera superficie de la cabeza en una orientación inclinada de manera que se separa radialmente del eje es que los elementos de limpieza envuelven el diente, realizando las labores de limpieza del mismo, mientras el eje central limpia y/o masajea la línea de las encías.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el cepillo de dientes conocido en D1 para que los elementos de limpieza envuelvan el diente, realizando las labores de limpieza del mismo, mientras el eje central limpia y/o masajea la línea de las encías?”.

Sin embargo, los elementos de limpieza que envuelven el diente, realizando las labores de limpieza del mismo, mientras el eje central limpia y/o masajea la línea de las encías, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a una pluralidad de elementos de

limpieza dispuestos en un anillo alrededor del elemento de limpieza central, y cada dicha pluralidad de elementos se extiende desde la primera superficie y están inclinados para ser radialmente divergentes con respecto al elemento de limpieza central. (Fig. 17).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una pluralidad de elementos de limpieza dispuestos en un anillo alrededor del elemento de limpieza central, donde cada dicha pluralidad de elementos se extiende desde la primera superficie y están inclinados para ser radialmente divergentes con respecto al elemento de limpieza central del documento D2 en el implemento de cuidado bucal divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La característica técnica de la reivindicación 2 ya había sido revelada en el documento D1, el cual divulga que la pluralidad de elementos de limpieza, o cerdas, están equidistanciados de forma circunferencial (Fig. 17).

La reivindicación 4 presenta características técnicas que ya habían sido dadas a conocer en el documento D1, el cual divulga que el eje central es normal a la primera superficie de la cabeza (Fig. 1).

La reivindicación 5 se encuentra divulgada a partir del análisis de nivel inventivo de la reivindicación 1, mediante el cual, modificando el cepillo de dientes conocido en D1 por medio de los elementos divergentes de D2 se llega al objeto de invención de la reivindicación 1. Debido a esto, resulta obvio, para una persona normalmente versada en la materia colocar los elementos de limpieza colindantes con el borde interno superior del elemento de pared, para llegar así a la característica técnica definida en la reivindicación 5. Por tanto, la reivindicación 5 carece de nivel inventivo.

La reivindicación 7 se encuentra divulga en el documento D1 el cual revela que el elemento de pared de los elementos de limpieza comprende una pluralidad de secciones arqueadas que colectivamente definen un círculo, estando cada sección arqueada separada de una sección adyacente por un espacio (Fig. 2).

Los elementos técnicos de la reivindicación 8 han sido divulgados previamente en el documento D1, pues este último divulga un cepillo que comprende cualquier número de paredes elastoméricas puede ser usado para formar el elemento de pared de limpieza (Pág. 2, Párr. 0019), y donde los espacios se localizan a lo largo del eje longitudinal (Fig. 2).

Las características técnicas de las reivindicaciones 9, 10, 11 son obvias para una persona normalmente versada en la materia a partir del análisis de nivel inventivo de la reivindicación 1, mediante el cual, modificando el cepillo de dientes conocido en D1 por medio de los elementos divergentes de D2 se llega al objeto de invención de dicha reivindicación. Así mismo, D2 anticipa el objeto de las reivindicaciones arriba mencionadas porque divulga una pluralidad de elementos de limpieza que se distancian uno con respecto de otro a lo largo del anillo y son ligeramente angulados hacia afuera formando un embudo (Col. 6, Líneas 60 a 67); donde el elemento central (142) se extiende desde la primera superficie de la cabeza a lo largo del eje (Fig. 17), y donde la pluralidad de elementos de limpieza se inclinan con respecto del eje central con un ángulo dentro de un intervalo de 2 a 5 grados (Col. 6, Líneas 63 a 65).

La reivindicación 12 se encuentra divulgada previamente en el documento D1, el cual revela un cepillo de dientes que tiene una cabeza que comprende una región distal, una

región media y una región proximal; y en donde el eje se localiza dentro de la región media de la cabeza (Fig. 1 y 2).

La características técnicas de las reivindicaciones 14 y 15 han sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, pues es el primero divulga un cepillo que comprende un elemento de limpieza pared que se extiende en desde la primera superficie en una dirección normal (Fig. 4 a 6), y donde dicho elemento de pared de limpieza forma un círculo y donde el círculo y el anillo son concéntricos con respecto al eje (D1 Fig. 1 y 2, D2 Fig. 17).

La reivindicación 17 consiste en “*un implemento de cuidado bucal caracterizado...*” (Fl. 40)

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características técnicas esenciales		D1: US20060236478	D2: US5,628,082
Un implemento de cuidado bucal que comprende:		Implemento para el cuidado oral que comprende	Un cepillo de dientes que comprende
-	Un mango	Un mango (103). (Fig. 1)	Un mango (32). (Fig. 1)
-	Una cabeza unida al mango	Cabeza unida al mango (105). (Fig. 1).	Cabeza unida al mango (38). (Fig. 1)
-	La cabeza comprendiendo una primera superficie y una segunda superficie opuesta a la primera superficie	La cabeza (105) comprende una primera superficie (109), una superficie opuesta. (Fig. 1).	La cabeza (38) comprende una primera superficie, una segunda superficie opuesta. (Fig. 1 a 3).
-	Un eje que se extiende desde la primera superficie	Un eje central (207b) que se extiende desde la superficie primera (109). (Fig. 1 y 2).	Un elemento de limpieza central (104) que se extiende desde la primera superficie. (Fig. 17).
-	Una pluralidad de elementos de limpieza que se extienden desde la primera superficie de la cabeza y que forman un anillo alrededor del eje	Un elemento de limpieza (207b) se extiende desde la primera superficie y es circunferencialmente rodeado por un elemento de limpieza de pared (209a-d). (Fig. 1 y 2).	No lo menciona
-	Cada uno de los elementos de limpieza se extiende desde la primera superficie de la cabeza en una orientación inclinada de manera que se separa radialmente del eje	No lo menciona	La pluralidad de elementos de limpieza están dispuestos en un anillo alrededor del elemento de limpieza central (104), y cada dicha pluralidad de elementos se extiende desde la primera superficie y están inclinados para ser radialmente divergentes con respecto al elemento de limpieza central. (Fig. 17)
-	Una pared de los elementos de limpieza que se extiende desde la primera superficie de la cabeza, y que rodea la pluralidad de elementos de limpieza de manera que forma un círculo que rodea al anillo	La pared de los elementos de limpieza se extiende desde la primera superficie, y el elemento de pared de limpieza (209a-d) rodea circunferencialmente el elemento de limpieza (207b). (Fig. 1 y 2).	No lo menciona
-	La pared de los elementos de limpieza es una pared elastomérica	El elemento de pared de limpieza puede ser de material elastomérico. (Pág. 2, Párr. 0019)	

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un implemento de cuidado bucal.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el implemento para el cuidado oral de D1 consiste en que el objeto de invención de la presente solicitud no dispone de una serie de elementos de limpieza que se extiende desde la primera

superficie de la cabeza en una orientación inclinada de manera tal que se separan radialmente del eje central.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el cepillo de dientes de D2 consiste en que el primero carece de una pluralidad de elementos de limpieza que se extienden desde la primera superficie de la cabeza y dispuestos en un anillo alrededor del eje; no cuenta con una pared de los elementos de limpieza que se extiende desde la primera superficie de la cabeza, dicha pared de los elementos de limpieza rodea circunferencialmente la pluralidad de elementos de limpieza, los elementos de limpieza se extienden más allá de una superficie superior de la pared de los elementos de limpieza; donde la pared de los elementos de limpieza es una pared elastomérica.

El efecto que logra el incluir que cada uno de los elementos de limpieza se extienda desde la primera superficie de la cabeza en una orientación inclinada de manera que se separa radialmente del eje es que los elementos de limpieza envuelven el diente, realizando las labores de limpieza del mismo, mientras el eje central limpia y/o masajea la línea de las encías y el elemento de pared circular ayuda a mantener la pasta de dientes en el cepillo, presentando este último elemento una mayor rigidez con respecto a las demás realizaciones de la invención.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el cepillo de dientes conocido en D1 para que los elementos de limpieza envuelvan el diente, realizando las labores de limpieza del mismo, mientras el eje central limpia y/o masajea la línea de las encías y el elemento de pared circular ayuda a mantener la pasta de dientes en el cepillo, confiriendo a dicho elemento de pared una mayor rigidez?”.

Sin embargo, los elementos de limpieza que envuelven el diente, realizando las labores de limpieza del mismo, mientras el eje central limpia y/o masajea la línea de las encías y el elemento de pared circular ayuda a mantener la pasta de dientes en el cepillo, confiriendo a dicho elemento de pared una mayor rigidez, ya están divulgados en el documento D2 que se refiere a una pluralidad de elementos de limpieza dispuestos en un anillo alrededor del elemento de limpieza central, y cada dicha pluralidad de elementos se extiende desde la primera superficie y están inclinados para ser radialmente divergentes con respecto al elemento de limpieza central. (Fig. 17).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una pluralidad de elementos de limpieza dispuestos en un anillo alrededor del elemento de limpieza central, donde cada dicha pluralidad de elementos se extiende desde la primera superficie y están inclinados para ser radialmente divergentes con respecto al elemento de limpieza central del documento D2 en el implemento de cuidado bucal divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Además, el documento D1 hace referencia a un cepillo en el cual cualquier número de paredes elastoméricas puede ser usado para formar el elemento de pared de limpieza (Pág. 2, Párr. 0019), esto incluye un único elemento que conforme toda la pared. Por lo cual, la reivindicación 17 se considera obvia.

La reivindicación 18 se encuentra divulgada previamente en el documento D1, el cual revela un cepillo de dientes en el que la pared de los elementos de limpieza es más corta que la pluralidad de elementos de limpieza (Pág. 2, Párr. 0025).

La característica técnica de la reivindicación 19 ya había sido revelada en el documento D1, el cual divulga que la pluralidad de elementos de limpieza son grupos de cerdas (Pág. 2, Párr. 0021).

La reivindicación 20 se encuentra divulgada a partir del análisis de nivel inventivo de la reivindicación 17, mediante el cual, modificando el cepillo de dientes conocido en D1 por medio de los elementos divergentes de D2 se llega al objeto de invención de la reivindicación 1. Debido a esto, resulta obvio, para una persona normalmente versada en la materia colocar los elementos de limpieza separados del borde interno superior del elemento de pared. Además, dadas las características elásticas de todos los elementos de limpieza, también resulta obvio el contacto flexible de los elementos de limpieza con el borde superior interno del elemento de pared; llegando de este modo a las características técnicas definidas en la reivindicación 20. Por tanto, la reivindicación 20 carece de nivel inventivo.

Los elementos técnicos de la reivindicación 21 han sido divulgados previamente en el documento D1, pues este último divulga un cepillo que comprende que el elemento de pared de los elementos de limpieza comprende una pluralidad de secciones arqueadas que colectivamente definen un círculo, estando cada sección arqueada separada de una sección adyacente por un espacio (Fig. 2) cualquier número de paredes elastoméricas puede ser usado para formar el elemento de pared de limpieza (Pág. 2, Párr. 0019), y donde los espacios se localizan a lo largo del eje longitudinal (Fig. 2).

Las reivindicación 3, 6, 13, 16 y 22 a 27 no se encuentran divulgadas en ninguno de los documentos, ni son obvias a partir de una combinación de dichos documentos.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 20060236478	1, 2, 4, 5, 6 a 12, 14, 15, 17 a 27	Nivel Inventivo
D2	US 5,628,082	1, 2, 4, 5, 6 a 12, 14, 15, 17 a 27	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 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 de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-04-30

Elaboró: Diego Alberto Cardenas Gonzalez
Revisó: Leonardo Rojas Vega