

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD: 11-62731- -7	DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	FECHA: 2013-02-21 11:09:10	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	ACT: 519 PRESENTACION	FOLIOS: 11	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ALICIA LLOREDA RICAURTE
notificacionespatentes@lloredacamacho.com

Asunto: Radicación: 11-62731- -7
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 3525
Folios: 11

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2009/067073				
Fecha de Presentación Internacional	14/12/2009				

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 22 a 49	20/Mayo/2011
Reivindicaciones:	Folios 50 a 54	20/Mayo/2011
	Folios 81 a 85	06/Octubre/2011
Dibujos:	Folios 55 a 61	20/Mayo/2011
Prioridad:	GB 0822855.3	15/Diciembre/2008

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 numeral 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: “Cepillo de dientes”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proveer una cabeza de cepillo de dientes que incorpore filamentos de cerda ahusados que facilite la limpieza de los dientes especialmente en los espacios inter-proximales, en el borde gingival y en los accesos sub-gingivales.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una cabeza de cepillo de dientes que está conectada a un mango de sujeción del un cepillo de dientes caracterizada porque una pluralidad de mechones de cerdas está dispuesta en un patrón sobre la superficie de cerdas que comprende una pluralidad de mechones exteriores que contienen cerdas ahusadas y dispuestos a lo largo de los lados exteriores enfrentados a los ancho del patrón de mechones y que son de una primera longitud mayor, y habiendo entre la pluralidad de mechones exteriores a lo ancho, una pluralidad de mechones interiores que contienen cerdas no ahusadas y son de una segunda longitud menor.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A46B 9/04, 9/06.

4. De la solicitud de patente

Título

El título debe indicar las características técnicas propias del objeto de la solicitud, como ejemplo, cepillo de dientes con mechones exteriores e interiores de cerdas ahusadas y no ahusadas; por lo cual, se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- Las reivindicaciones 1, 4, 7 a 11, 13 y 14 no son claras porque contienen expresiones que no permiten una comparación con el estado de la técnica de la siguiente manera: las reivindicaciones 1, 4, 9 a 11 y 14 incluyen el término “longitud mayor”, las reivindicaciones 1, 7, 11 y 14 incluyen el término “longitud menor”, la reivindicación 8 incluye el término “sustancialmente”, la reivindicación 9 incluye el término “longitudinalmente”, la reivindicación 13 incluye el término “relativamente más próxima” y la reivindicación 14 incluye el término “enfrentadamente”.
- La reivindicación 15 no menciona ninguna característica técnica adicional del objeto reivindicado.

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 la cual se invoca prioridad, es decir, el 15 de diciembre de 2008. Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2,797,424	“Toothbrush”	02/Julio/1957
D2	MX PA04009475 A	“Cabeza de cepillo de dientes que se amolda”	25/Enero/2005

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D3	MX PA05004928 A	"Cepillo de dientes"	18/Agosto/2005

El documento D1¹ divulga un cepillo de dientes que proporcione de forma efectiva la limpieza de los dientes y al mismo tiempo el masaje adecuado de las encías sin lesionarlas (Pág. 2, Col. 1, líneas 15 a 18).

El documento D2² divulga un cepillo de dientes que tiene un mango y una cabeza articulada acoplada al mando; la cabeza articulada incluye dos secciones y cada una de las dos secciones de cabeza tiene una superficie de fondo y una superficie lateral (Resumen).

El documento D3³ divulga un cepillo de dientes que comprende tres secciones adyacentes a lo ancho en la que el extremo de punta de la sección media se extiende dentro de una almohadilla de punta portadora de cerdas (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en:

"Una cabeza de cepillo de dientes..." (FL. 81)

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

Características esenciales	D1
Una cabeza de cepillo de dientes Conectada a un mango de sujeción Definida una dirección longitudinal cabeza-mango Cabeza alargada en la dirección longitudinal Definida una dirección a lo ancho perpendicular a la dirección longitudinal Una superficie de cerdas Una pluralidad de mechones de cerdas en una dirección de las cerdas Una pluralidad de cerdas Una pluralidad de cerdas ahusadas Una pluralidad de cerdas no ahusadas	Una cabeza de cepillo (10) conectada a un mango (11) (Fig. 1, Pág. 1, Pág. 2, Col. 2, líneas 17 y 18) Incrustadas en la cabeza 10 hay dos filas exteriores (12) y (13), y una fila intermedia (14) de mechones de cerdas Los filas de mechones están yuxtapuestas y en estrecha proximidad y se extienden a lo largo de la cabeza (10) Los mechones (17) corresponden en tamaño y forma con los mechones (15) y (16), excepto que son más cortos y romos en sus extremos o ahuecados, como se muestra en (21) (Figs. 1 a 4, Pág. 1, Pág. 2, Col. 2, líneas 21 a 24 y 41 a 44)
La pluralidad de mechones de cerdas está dispuesto en una pauta sobre la superficie de cerdas Una pluralidad de mechones exteriores Cerdas ahusadas dispuestas a lo largo de lados exteriores enfrentados a lo ancho que son de una primera longitud mayor Una pluralidad de mechones interiores entre la pluralidad de	Los espacios (19) en el plano de emisión de los conjuntos de cerdas (15) y (16) de la cabeza (10) (Fig. 2, Pág. 1, Pág. 2, Col. 2, líneas 33 y 34) Mechones (15) y (16) en las filas exteriores (12) y (13) tienen la misma longitud y están separados longitudinalmente de la cabeza (10) y se forman de relativa rigidez o cerdas duras (20) Mechones (17) en la fila intermedia (14) están escalonados con respecto a los mechones (15) y (16) corresponden en tamaño y forma con los mechones (15) y (16), excepto que son más cortos y

1 [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=3&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19570702&CC=US&NR=2797424A&KC=A)

DB=worldwide.espacenet.com&II=3&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19570702&CC=US&NR=2797424A&KC=A

2 [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=MX&NR=PA04009475A&KC=A&FT=D&ND=4&date=20050125&DB=EPODOC&locale=en_EP)

CC=MX&NR=PA04009475A&KC=A&FT=D&ND=4&date=20050125&DB=EPODOC&locale=en_EP

3 [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?FT=D&date=20050818&DB=EPODOC&locale=en_EP&CC=MX&NR=PA05004928A&KC=A&ND=4)

FT=D&date=20050818&DB=EPODOC&locale=en_EP&CC=MX&NR=PA05004928A&KC=A&ND=4

Características esenciales	D1
mechones exteriores a lo ancho Cerdas no ahusadas y son de una segunda longitud menor	romos en sus extremos (21), se forman de cerdas (22) que son relativamente blandas en comparación con las cerdas (20) de los mechones (15) y (16) Las cerdas suaves (22) de los mechones de cerdas (17) son ligeramente más cortas cerdas (20) de los mechones (15) y (16) (Figs. 1 a 4, Pág. 1, Pág. 2, Col. 2, líneas 25 a 53) Los mechones en las filas exteriores son relativamente largos y puntiagudos en sus extremos. Los mechones en la fila intermedia son considerablemente más cortos que los de las filas exteriores y tienen extremos romos o en forma de copa. (Pág. 2, Col. 2, líneas 6 a 10)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del cepillo de dientes de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

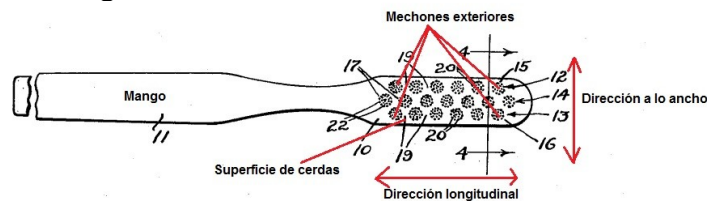
Con base en la tabla anterior, las reivindicaciones dependientes son afectadas por novedad por las razones dadas a continuación:

D1 revela unos mechones (15) y (16) en las filas exteriores (12) y (13) que tienen la misma longitud y están separados longitudinalmente de la cabeza (10) y se forman de relativa rigidez o cerdas duras (20); uno mechones (17) en la fila intermedia (14) que están escalonados con respecto a los mechones (15) y (16) corresponden en tamaño y forma con los mechones (15) y (16), excepto que son más cortos y romos en sus extremos (21) y se forman de cerdas (22) que son relativamente blandas en comparación con las cerdas (20) de los mechones (15) y (16); las cerdas suaves (22) de los mechones de cerdas (17) son ligeramente más cortas que las cerdas (20) de los mechones (15) y (16) (Figs. 1 a 4, Pág. 1, Pág. 2, Col. 2, líneas 25 a 53) y los mechones en las filas exteriores son relativamente largos y puntiagudos en sus extremos; los mechones en la fila intermedia son considerablemente más cortos que los de las filas exteriores y tienen extremos romos o en forma de copa (Pág. 2, Col. 2, líneas 6 a 10), afectando las reivindicaciones 2 a 7.

D1 revela en la Fig. 2 que los mechones exteriores están dispuestos en una línea sustancialmente equidistante a lo ancho del borde de la superficie de cerdas, que los mechones que contienen cerdas ahusadas de la primera longitud mayor están situados contiguo al extremo de la superficie de cerdas alejado longitudinalmente del mango de sujeción y que los mechones que contienen cerdas ahusadas de la primera longitud están situados contiguos a la posición de la cabeza de cepillo de dientes en la que la que la cabeza está conectada al mango de sujeción (Fig. 2, Pág. 1), afectando las reivindicaciones 8 a 10

D1 revela que la cabeza de cepillo (10) y un mango (11) pueden ser construidos de cualquier material adecuado, preferiblemente de un plástico de (20), y se hace integral (Fig. 1, Pág. 1, Pág. 2, Col. 2, líneas 17 a 20), afectando la reivindicación 12.

Fig. 2 del Documento D1 US 2,797,424



La reivindicación dependiente 15 no menciona alguna característica técnica esencial que haga nueva a la cabeza de cepillo de dientes de la reivindicación 1, como se mencionó en el numeral 4 del presente oficio, por lo cual se considera que no es nueva.

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 13 consiste en:
“Una cabeza de cepillo de dientes de acuerdo con una cualquiera...” (Fl. 84)

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

Características esenciales	D1	D2
Una cabeza de cepillo de dientes Conectada a un mango de sujeción Definida una dirección longitudinal cabeza-mango Cabeza alargada en la dirección longitudinal Definida una dirección a lo ancho perpendicular a la dirección longitudinal Una superficie de cerdas Una pluralidad de mechones de cerdas en una dirección de las cerdas Una pluralidad de cerdas Una pluralidad de cerdas ahusadas Una pluralidad de cerdas no ahusadas	Una cabeza de cepillo (10) conectada a un mango (11) (Fig. 1, Pág. 1, Pág. 2, Col. 2, líneas 17 y 18) Incrustadas en la cabeza 10 hay dos filas exteriores (12) y (13), y una fila intermedia (14) de mechones de cerdas Los filas de mechones están yuxtapuestas y en estrecha proximidad y se extienden a lo largo de la cabeza (10) Los mechones (17) corresponden en tamaño y forma con los mechones (15) y (16), excepto que son más cortos y romos en sus extremos o ahuecados, como se muestra en (21) (Figs. 1 a 4, Pág. 1, Pág. 2, Col. 2, líneas 21 a 24 y 41 a 44)	Un cepillo de dientes con un mango (12) con una parte de la cabeza más cerca la mango (14) y una sección más remota del mando (16) (Fig. 1, Pág. 41, Pág. 10, líneas 10 a 12) Una pluralidad de manos de cerdas (20) se extienden a ángulos rectos a la sección (14) Una pluralidad de manojos de cerdas (22) se extienden a ángulos rectos desde la sección (16) (Fig. 1, Pág. 41, Pág. 10, líneas 14 a17)
La pluralidad de mechones de cerdas está dispuesto en una pauta sobre la superficie de cerdas Una pluralidad de mechones exteriores Cerdas ahusadas dispuestas a lo largo de lados exteriores enfrentados a lo ancho que son de una primera longitud mayor Una pluralidad de mechones interiores entre la pluralidad de mechones exteriores a lo ancho Cerdas no ahusadas y son de una segunda longitud menor	Los espacios (19) en el plano de emisión de los conjuntos de cerdas (15) y (16) de la cabeza (10) (Fig. 2, Pág. 1, Pág. 2, Col. 2, líneas 33 y 34) Mechones (15) y (16) en las filas exteriores (12) y (13) tienen la misma longitud y están separados longitudinalmente de la cabeza (10) y se forman de relativa rigidez o cerdas duras (20) Mechones (17) en la fila intermedia (14) están escalonados con respecto a los mechones (15) y (16) corresponden en tamaño y forma con los mechones (15) y (16), excepto que son más cortos y romos en sus extremos (21), se forman de cerdas (22) que son relativamente blandas en comparación con las cerdas	No menciona

Características esenciales	D1	D2
	(20) de los mechones (15) y (16) Las cerdas suaves (22) de los mechones de cerdas (17) son ligeramente más cortas cerdas (20) de los mechones (15) y (16) (Figs. 1 a 4, Pág. 1, Pág. 2, Col. 2, líneas 25 a 53) Los mechones en las filas exteriores son relativamente largos y puntiagudos en sus extremos. Los mechones en la fila intermedia son considerablemente más cortos que los de las filas exteriores y tienen extremos romos o en forma de copa. (Pág. 2, Col. 2, líneas 6 a 10)	
La cabeza de cepillo de dientes tiene una sección de la cabeza que está relativamente más próxima al extremo de la cabeza alejado del mango de sujeción y está unida flexiblemente a una sección de la cabeza de cepillo de dientes que está relativamente más próxima al mango de sujeción	No menciona	Una sección (14) es colineal con el mango, la parte más remota es la sección (16) (Fig. 1, Pág. 41; Pág. 10, líneas 10 a 12) Una ranura de forma de T, en una sección transversal longitudinal, se extiende transversalmente a través de la superficie superior de la cabeza y está localizada entre las secciones (14) y (16) (Fig. 1, Pág. 41; Pág. 10, líneas 23 a 26) El fondo de la parte central o principal de la ranura está espaciado de la superficie inferior de la cabeza, dejando una sección de puente (30) la cual une las partes inferiores de las dos secciones de cabeza, la ranura de forma de T está moldeada en un elastómero termoplástico suave y elástico (Pág. 10, líneas 26 y 27; Pág. 11, líneas 1 a 8)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 13 porque divulgan una cabeza de cepillo de dientes y un cepillo de dientes.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 13 y la cabeza de cepillo de D1 consiste en que D1 no menciona que la cabeza de cepillo de dientes tiene una sección de la cabeza que está relativamente más próxima al extremo de la cabeza alejado del mango de sujeción y está unida flexiblemente a una sección de la cabeza de cepillo de dientes que está relativamente más próxima al mango de sujeción.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 13 y el cepillo de dientes de D2 consiste en que D2 no menciona una pluralidad de mechones exteriores e interiores.

El efecto que logra el incluir una cabeza de cepillo de dientes que tiene una sección de la cabeza que está relativamente más próxima al extremo de la cabeza alejado del mango de sujeción y flexiblemente a una sección de la cabeza de cepillo de dientes que está relativamente más próxima al mango de sujeción es que facilita la limpieza de los dientes especialmente en los espacios interproximales, en el borde gingival y en los accesos sub-gingivales por lo cual es más eficiente la limpieza.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar la cabeza de cepillo conocida en D1 para facilitar la limpieza de los dientes especialmente en los espacios interproximales, en el borde gingival y en los accesos sub-gingivales y hacerla más eficiente la limpieza?”.

Sin embargo, la utilización de una cabeza de cepillo de dientes que tiene una sección de la cabeza que está relativamente más próxima al extremo de la cabeza alejado del mango de sujeción y está unida flexiblemente a una sección de la cabeza de cepillo de dientes que está relativamente más próxima al mango de sujeción para aumentar la eficiencia de la limpieza dental, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un cepillo de dientes que comprende: un mango y una cabeza articulada acoplada al mango, la cabeza articulada incluye dos secciones, cada una de las secciones de cabeza tiene una superficie de fondo y una superficie lateral, cada una de las secciones de cabeza incluye una pluralidad de cerdas que se extienden desde la superficie de fondo respectiva de las mismas, por lo menos una de las secciones de cabeza incluye una pluralidad de dedos elastoméricos parcialmente definiendo la superficie lateral de esa sección y parcialmente extendiéndose desde la superficie de fondo de la sección de cabeza, en donde la sección de cabeza más remota del mando en una configuración normal de la cabeza articulada está en ángulo con respecto a la otra sección de cabeza (Reiv. 1, Pág. 29).

En consecuencia, el la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una cabeza de cepillo de dientes que tiene una sección de la cabeza que está relativamente más próxima al extremo de la cabeza alejado del mango de sujeción y está unida flexiblemente a una sección de la cabeza de cepillo de dientes que está relativamente más próxima al mango de sujeción del documento D2 en la cabeza de cepillo de dientes divulgada en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 13 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

D1 revela que las cerdas suaves (22) de los mechones de cerdas (17) son ligeramente más cortas que las cerdas (20) de los mechones (15) y (16) (Figs. 1 a 4, Pág. 1, Pág. 2, Col. 2, líneas 25 a 53), por lo cual se considera obvio que una persona versada en la materia podría llegar al rango de 1-5mm, afectando la reivindicación 11.

La reivindicación 14 consiste en:

“Una cabeza de cepillo de dientes de acuerdo con una cualquiera...” (Fls. 84 y 85)

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

Características esenciales	D1	D3
Una cabeza de cepillo de dientes Conectada a un mango de sujeción	Una cabeza de cepillo (10) conectada a un mango (11) (Fig. 1, Pág. 1, Pág. 2, Col. 2, líneas 17 y 18)	Un cepillo de dientes (10) con una cabeza (11) (Fig. 1, Pág. 36; Pág. 19, líneas 14 y 15)

Características esenciales	D1	D3
Definida una dirección longitudinal cabeza-mango Cabeza alargada en la dirección longitudinal Definida una dirección a lo ancho perpendicular a la dirección longitudinal Una superficie de cerdas Una pluralidad de mechones de cerdas en una dirección de las cerdas Una pluralidad de cerdas Una pluralidad de cerdas ahusadas Una pluralidad de cerdas no ahusadas	Incrustadas en la cabeza 10 hay dos filas exteriores (12) y (13), y una fila intermedia (14) de mechones de cerdas Los filas de mechones están yuxtapuestas y en estrecha proximidad y se extienden a lo largo de la cabeza (10) Los mechones (17) corresponden en tamaño y forma con los mechones (15) y (16), excepto que son más cortos y romos en sus extremos o ahuecados, como se muestra en (21) (Figs. 1 a 4, Pág. 1, Pág. 2, Col. 2, líneas 21 a 24 y 41 a 44)	La cabeza de cepillo de dientes (11) se extiende íntegramente hacia un mango de agarre (12) (Fig. 1, Pág. 36; Pág. 19, líneas 19 y 20)
La pluralidad de mechones de cerdas está dispuesto en una pauta sobre la superficie de cerdas Una pluralidad de mechones exteriores Cerdas ahusadas dispuestas a lo largo de lados exteriores enfrentados a lo ancho que son de una primera longitud mayor Una pluralidad de mechones interiores entre la pluralidad de mechones exteriores a lo ancho Cerdas no ahusadas y son de una segunda longitud menor	Los espacios (19) en el plano de emisión de los conjuntos de cerdas (15) y (16) de la cabeza (10) (Fig. 2, Pág. 1, Pág. 2, Col. 2, líneas 33 y 34) Mechones (15) y (16) en las filas exteriores (12) y (13) tienen la misma longitud y están separados longitudinalmente de la cabeza (10) y se forman de relativa rigidez o cerdas duras (20) Mechones (17) en la fila intermedia (14) están escalonados con respecto a los mechones (15) y (16) corresponden en tamaño y forma con los mechones (15) y (16), excepto que son más cortos y romos en sus extremos (21), se forman de cerdas (22) que son relativamente blandas en comparación con las cerdas (20) de los mechones (15) y (16) Las cerdas suaves (22) de los mechones de cerdas (17) son ligeramente más cortas cerdas (20) de los mechones (15) y (16) (Figs. 1 a 4, Pág. 1, Pág. 2, Col. 2, líneas 25 a 53) Los mechones en las filas exteriores son relativamente largos y puntiagudos en sus extremos. Los mechones en la fila intermedia son considerablemente más cortos que los de las filas exteriores y tienen extremos romos o en forma de copa. (Pág. 2, Col. 2, líneas 6 a	No menciona

Características esenciales	D1	D3
	10)	
La cabeza tiene tres o más secciones alargadas longitudinalmente contiguas a lo ancho a través de la cabeza Cada sección unida de forma flexible al mango Dos secciones exteriores dispuestas enfrentadamente a lo ancho Una sección intermedia dispuesta a lo ancho entre dichas secciones exteriores Cada sección desplazable flexiblemente de manera independiente con respecto a una sección antigua a lo ancho La pluralidad de mechones exteriores de contienen cerdas ahusada de la primera longitud mayor sobre las dos secciones dispuestas enfrentadas entre si a lo ancho La pluralidad de mechones interiores de cerdas no ahusadas de una segunda longitud menor dispuesta sobre una sección interior	Mechones (15) y (16) en las filas exteriores (12) y (13) tienen la misma longitud y están separados longitudinalmente de la cabeza (10) y se forman de relativa rigidez o cerdas duras (20) Mechones (17) en la fila intermedia (14) están escalonados con respecto a los mechones (15) y (16) corresponden en tamaño y forma con los mechones (15) y (16), excepto que son más cortos y romos en sus extremos (21), se forman de cerdas (22) que son relativamente blandas en comparación con las cerdas (20) de los mechones (15) y (16) Las cerdas suaves (22) de los mechones de cerdas (17) son ligeramente más cortas cerdas (20) de los mechones (15) y (16) (Figs. 1 a 4, Pág. 1, Pág. 2, Col. 2, líneas 25 a 53) Los mechones en las filas exteriores son relativamente largos y puntiagudos en sus extremos. Los mechones en la fila intermedia son considerablemente más cortos que los de las filas exteriores y tienen extremos romos o en forma de copa (Pág. 2, Col. 2, líneas 6 a 10) <u>pero no menciona</u> que la cabeza tenga tres o más secciones alargadas.	La cabeza (11) se divide en tres secciones adyacentes a lo ancho (15), (16) y (17), con una sección media (15) flanqueada sobre cada lado a lo ancho por dos secciones laterales (16) y (17) Desde una superficie de cada sección (15), (16) y (17) se extienden cerdas (20) en una dirección de cerdas B perpendicular a la dirección ancha W-W (Pág. 20, líneas 4 a 10) En el extremo de base (13) de la cabeza (11) cada una de las tres secciones (15), (16) y (17) se forman integralmente en un cuello correspondiente (21), (22), (23) por el cual se la sección se conecta al mango de agarre (12) Cada cuello (21), (22) y (23) se une flexible y elásticamente a su sección (15), (16) y (17) al mando de agarre (12) (Pág. 21, líneas 13 a 19)

Los documentos D1 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 14 porque divulgan una cabeza de cepillo y un cepillo de dientes

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 14 y la cabeza de cepillo de D1 consiste en que D1 no menciona una cabeza que tiene tres o más secciones alargadas longitudinalmente contiguas a lo ancho a través de la cabeza, donde cada sección unida está de forma flexible al mango, donde la dos secciones exteriores están dispuestas enfrentadamente a lo ancho y una sección intermedia está dispuesta a lo ancho entre dichas secciones exteriores, donde cada sección es desplazable flexiblemente de manera independiente con respecto a una sección antigua a lo ancho.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 14 y el cepillo de dientes de D3 consiste en que D3 no menciona una pluralidad de mechones exteriores compuesto por cerdas ahusadas dispuestas a lo largo de lados exteriores enfrentados a lo ancho que son de una primera longitud mayor y una pluralidad de mechones interiores entre la pluralidad de mechones exteriores a lo

ancho compuesto por cerdas no ahusadas y de una segunda longitud menor.

El efecto que logra el incluir una cabeza que tiene tres o más secciones alargadas longitudinalmente contiguas a lo ancho a través de la cabeza, donde cada sección unida está de forma flexible al mango, donde la dos secciones exteriores están dispuestas enfrentadamente a lo ancho y una sección intermedia está dispuesta a lo ancho entre dichas secciones exteriores, donde cada sección es desplazable flexiblemente de manera independiente con respecto a una sección antigua a lo ancho es que facilita la limpieza de los dientes especialmente en los espacios inter-proximales, en el borde gingival y en los accesos sub-gingivales por lo cual es más eficiente la limpieza.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar la cabeza de cepillo conocida en D1 para que facilitar la limpieza de los dientes especialmente en los espacios inter-proximales, en el borde gingival y en los accesos sub-gingivales por lo cual es más eficiente la limpieza?”.

Sin embargo, la utilización de una cabeza que tiene tres o más secciones alargadas longitudinalmente contiguas a lo ancho a través de la cabeza, donde cada sección unida está de forma flexible al mango, donde la dos secciones exteriores están dispuestas enfrentadamente a lo ancho y una sección intermedia está dispuesta a lo ancho entre dichas secciones exteriores, donde cada sección es desplazable flexiblemente de manera independiente con respecto a una sección antigua a lo ancho para aumentar la eficiencia de la limpieza dental, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere a un cepillo de dientes que comprende tres secciones adyacentes a lo ancho en la que el extremo de punta de la sección media se extiende dentro de una almohadilla de punta portadora de cerdas, hay una almohadilla intermedia portadora de cerdas entre la almohadilla de punta y e extremo de base de la cabeza, con regiones de unión estrechas entre las almohadillas y la almohadilla intermedia y el mango; las secciones se conectan al mando de cepillo de dientes por cuellos flexibles (Pág. 35, líneas 1 a 9).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una cabeza que tiene tres o más secciones alargadas longitudinalmente contiguas a lo ancho a través de la cabeza, donde cada sección unida está de forma flexible al mango, donde la dos secciones exteriores están dispuestas enfrentadamente a lo ancho y una sección intermedia está dispuesta a lo ancho entre dichas secciones exteriores, donde cada sección es desplazable flexiblemente de manera independiente con respecto a una sección antigua a lo ancho del documento D3 en la cabeza de cepillo divulgada en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 14 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2,797,424	1 a 10 y 12	Novedad – Nivel inventivo
		11, 13 y 14	Nivel inventivo
D2	MX PA04009475 A	13	Nivel inventivo
D3	MX PA05004928 A	14	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 2013-02-26

Elaboró: Diana Altafulla Marrugo
Revisó: Leonardo Rojas Vega