



No. 04-099785- -00005-0000

Fecha: 2008-10-17 16:34:17 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 4

As. 95.335

Señora

JEFE DE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.S.D.

REF: Expediente No. 04-099.785 – Solicitud de patente de invención a
nombre de COLGATE-PALMOLIVE COMPANY.

Respuesta a oficio No. 9729 de 25 de julio de 2008

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad COLGATE - PALMOLIVE COMPANY, según lo acredita el documento de poder presentado ante esa División, me permito dar respuesta a las observaciones de carácter técnico y jurídico, relacionadas con la patentabilidad, para la concesión de la patente de acuerdo con la Decisión 486, según el concepto técnico No. 1795 notificado por fijación en lista de fecha 25 de julio de 2008.

El señor Examinador señala que la presente invención se ve afectada en cuanto al nivel inventivo por los documentos US 5,416,942 (D1) y US 5,524,312 (D2), ya que la combinación de dichos documentos, en concepto del señor Examinador, permite derivar la invención de la presente solicitud.

En primer lugar, con el fin de subsanar esta objeción, se adjunta un nuevo capítulo reivindicatorio de 1-10 reivindicaciones, el cual reemplaza al anterior y no amplía la materia originalmente presentada. La nueva reivindicación 1 fue modificada de manera que ahora describe claramente las características técnicas novedosas e inventivas de la presente invención.

Adicionalmente, el solicitante se permite realizar la siguiente aclaración respecto al nivel inventivo de la presente solicitud. El cepillo de dientes objeto de la presente solicitud comprende tres bloques de penachos de cerdas, los cuales pueden ser

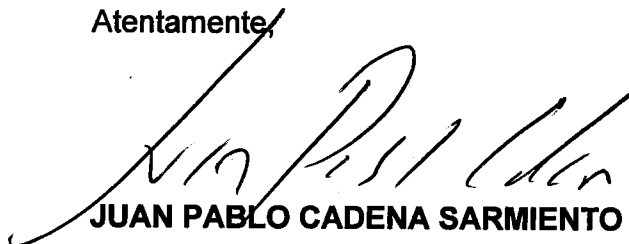
montados sobre un material elastomérico. Este material elastomérico permite que las cerdas que conforman dichos penachos tengan movimiento independiente sin necesidad de mover la superficie exterior sobre la cual están montados. En contraste, los cepillos descritos en D1 y en D2 comprenden cabezas cuyas superficies de montaje de los penachos son elaboradas de materiales rígidos. Esto implica que, como en el caso de D2, sea necesaria la incorporación de un motor que imparta movimiento a dichos penachos. Ya que el movimiento de los penachos es deseable para obtener mejores resultados en la limpieza dental, como se puede ver es una ventaja de la presente invención el uso del mencionado material elastomérico, ya que permite impartir movimiento a las cerdas sin la necesidad de conectar su base a un motor que produzca este movimiento de los penachos.

Por lo tanto, se concluye que la presente invención sí tiene nivel inventivo, por cuanto provee ventajas respecto a lo divulgado en el arte previo citado.

En consecuencia, a la luz del nuevo capítulo reivindicatorio y los argumentos presentados, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones a la presente solicitud, ya que la invención cumple con los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicabilidad industrial establecidos en la Decisión 486.

De la Señora Jefe,

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.SJ.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Carrera 7 No. 71-21, Torre B, Of. 402

Bogotá, 17 de octubre de 2008

MEV/DMS

Anexos

20
300**EN LAS REIVINDICACIONES:**

1. Un cepillo dental motorizado que comprende un mango con un cuello, una cabeza montada a dicho cuello, teniendo dicha cabeza una superficie exterior expuesta y un eje longitudinal, un primer bloque de penachos montado a dicha cabeza, teniendo dicho primer bloque de penachos cerdas que se proyectan hacia afuera de dicha superficie exterior, un segundo bloque de penachos montado a dicha cabeza, teniendo dicho segundo bloque de penachos cerdas que se proyectan hacia afuera de dicha superficie exterior, una estructura de accionamiento para accionar cada uno de dicho primer bloque de penachos y dicho segundo bloque de penachos en oscilación en sentido contrario uno con respecto al otro, hacia adelante y hacia atrás, en forma rotacional en un plano generalmente paralelo a dicha superficie exterior expuesta, y un tercer bloque de penachos que tiene cerdas que se proyectan hacia afuera de dicha superficie exterior expuesta, dicho tercer bloque de penachos estando montado a dicha cabeza longitudinalmente por fuera de dichos primer y segundo bloques de penachos a lo largo de dicho eje longitudinal y estando localizado sustancialmente por completo entre dicho cuello y dicho primer y segundo bloques de penachos;

donde dichas cerdas de dicho primer bloque de penachos y dichas cerdas de dicho segundo bloque de penachos definen un par de círculos concéntricos de cerdas que forman una estructura similar a una copa que incluye un círculo externo de cerdas que pueden rotar en una primera dirección y un círculo interno de cerdas que pueden rotar en una segunda dirección opuesta a la primera,

donde por lo menos algunas de dichas cerdas de dicho primer bloque de penachos, dicho segundo bloque de penachos y dicho tercer bloque de penachos están embebidos en un material elastomérico para tener movimiento independiente.

2. El cepillo dental de la reivindicación 1 en donde dichas cerdas en dicho tercer bloque de penachos son fijas.
3. El cepillo dental de la reivindicación 1 en donde dichas cerdas de dicho tercer bloque de penachos son independientemente móviles.

27

✓

4. El cepillo dental de la reivindicación 1 en donde dicho tercer bloque de penachos es móvil en una dirección longitudinal en un plano generalmente paralelo a dicha superficie exterior.
5. El cepillo dental de la reivindicación 1 en donde dicho tercer bloque de penachos es lateralmente móvil en un plano generalmente paralelo a dicha superficie exterior.
6. El cepillo dental de la reivindicación 1 en donde dicho bloque de penachos es móvil en una dirección generalmente perpendicular a dicha superficie exterior de dicha cabeza.
7. El cepillo dental de la reivindicación 1 en donde dicho primer bloque de penachos es circular.
8. El cepillo dental de la reivindicación 1 en donde dicho primer bloque de penachos es ovoide.
9. El cepillo dental de la reivindicación 1 en donde dichas cerdas se proyectan hacia afuera de dicho primer bloque de penachos en una dirección generalmente perpendicular desde allí.
10. El cepillo dental de la reivindicación 1, en donde dicha por lo menos una de dichas cerdas de dicho primer bloque de penachos se proyectan hacia afuera de dicho primer bloque de penachos en un ángulo agudo desde allí.

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 132 057 A1

(12)

EUROPEAN PATENT APPLICATION

(43) Date of publication:
12.09.2001 Bulletin 2001/37

(51) Int Cl.7: A61C 17/22

(21) Application number: 01200631.8

(22) Date of filing: 19.02.2001

(84) Designated Contracting States:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
Designated Extension States:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priority: 06.03.2000 EP 00200800

(71) Applicants:
• UNILEVER N.V.
3013 AL Rotterdam (NL)
Designated Contracting States:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
• UNILEVER PLC
London EC4P 4BQ (GB)
Designated Contracting States:
GB IE

(72) Inventor: Calabrese, Giuseppe
Bebington, Wirral, Merseyside L63 3JW (GB)

(74) Representative: Kan, Jacob Hendrik, Dr. et al
Unilever N.V.
Patent Division
P.O. Box 137
3130 AC Vlaardingen (NL)

(54) Toothbrush with segmented oscillating head

(57) Electric toothbrush comprises an oscillating, bristle bearing head which comprises two or more segments which are integral with one another.

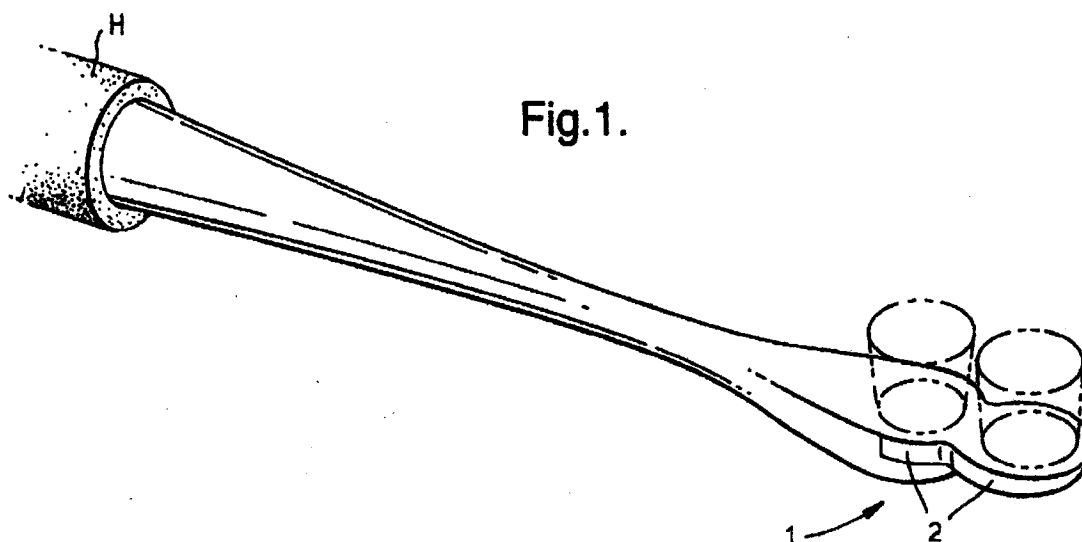


Fig.1.

EP 1 132 057 A1

93
93

Description

[0001] The present invention relates to an electric toothbrush with an oscillating head.

[0002] Electric toothbrushes are generally considered to provide a level of cleaning which is at least equal to that obtainable by manual brushes while providing a more convenient mode of operation.

[0003] Typical electric toothbrushes comprise a bristle bearing head which oscillates around an oscillating axis, where said axis is usually co-axial with a circular bristle bearing head.

[0004] However, some brushes have particular oscillating patterns, such as longitudinally oscillating elements, or they may have multiple brush heads, such as that marketed by Phillips under the tradename 'Plaque Remover®', which comprises a rotating head and an independent, laterally oscillating array of bristles distal to the brush handle.

[0005] An object of the present invention is to provide a cheap electric toothbrush, which provides an improved cleaning benefit and is easy and comfortable to use.

[0006] We have found that an electric toothbrush can provide an improvement upon the prior art when the oscillating brush head comprises two or more bristle bearing segments which are integral with one another.

[0007] Accordingly, the present invention provides an electric toothbrush comprising an oscillating, bristle bearing head according to claim 1.

[0008] It is to be understood that the term 'head' used with reference to an electric toothbrush means a bristle bearing section and a neck portion connecting the bristle bearing section to the handle.

[0009] It is an essential feature of the invention that the segments in the head are integral with one another. By this is meant that they oscillate as a single unit so that a single oscillating means may oscillate the entire head. This in contrast with brushes which have multiple independent oscillating units where a separate mechanism is required to oscillate each bristle bearing member. Accordingly, the term integral is meant to include not just segments which are unitary but also to those which are linked so as to form a single oscillating member.

[0010] In a preferred embodiment the oscillating axis of the brush head passes through the brush head. In this way the brush head rotates around the head so that a greater range of motion is effected by the bristles. This is in contrast to a brush head which is merely displaced side to side during oscillation because the axis is remote from the head.

[0011] Further to there being any number of segments on such a segmented brush head each segment may be unitary with any of a number of other segments or be linked to any number of other segments by a further material. For example, the brush head may comprise segments which are linked to one another via a material

common to both, e.g. a polypropylene base, thereby providing a living hinge. Alternatively, the segments may be separated by a groove or chasm which is comprised solely of the living hinge or it may be partially or solely filled with an elastomeric material. It is, of course, perfectly feasible for different links to be employed for different segments thereby modifying the oscillating characteristics of the individual segments and the brush head as a whole.

[0012] The inclusion of a multi-segmented head can modify the vibrational character of the brush head in such a way as to improve the cleaning of an oscillating brush brush. It is also possible that it may reduce the output required from the motor element, which in turn may make the brush more comfortable to use and reduce the power requirements, thus reducing battery changing frequency.

[0013] A conventional brush head comprises hard materials, such as polypropylene or polyacrylonitrile and it may be that the physical dimensions of these materials provide the flexibility of the head, e.g. the brush head comprises segments which are linked by a hinge comprising a material common with the segments but may also comprise an elastomeric material to supplement the flexibility of the link regions. Alternatively, the elastomer may comprise the link region in its entirety. The inclusion of elastomeric material to the link region of the brush head may extend to surrounding any amount of the brush head. This may reduce the incidence of damage to the users gums and lips as the rubbery elastomer absorbs the vibrations of the motor.

[0014] By elastomeric material is meant that the material has some elastic nature. Given that electric toothbrushes vibrate at an extremely high frequency it is anticipated that a high elastic nature is not necessary and a material with a Shore A hardness of less than conventionally used polypropylene is suitable for use in the present invention.

[0015] In a preferred embodiment, the rubbery material has a Shore A hardness of less than 100, more preferably less than 80, and especially less than 55. An acceptable minimum Shore A hardness is 13.

[0016] Particularly suitable rubbery material include elastomeric materials such as those described in WO97/20484, the contents which relate to said elastomeric materials are incorporated by reference. Typical of such suitable elastomeric materials include a thermoplastic vulcanate (TPV) consisting of a mixture of polypropylene and EPDM (ethylene propylene diene monomers) which is available as Santoprene (brand), described in US patent 5,393,796 issued to Halberstadt et al, or Vyram (brand), another TPV consisting of a mixture of polypropylene and natural rubber, both Santoprene and Vyram (brands) being elastomers marketed by Advanced Elastomer Systems. Other suitable elastomers include Kraton, a brand of styrene block copolymer (SBC) marketed by Shell, and Dynaflex G 2706 (brand), a thermoplastic elastomer marketed by GLS

Corporation and which is made with Kraton (brand) polymer. These and other suitable elastomers have, typically, a Shore A hardness of from about 13 to 94, with about 29 being a preferred hardness.

[0017] In a preferred embodiment the flexibility in the head is achieved through the use of a hinge between the segments. Such a living hinge is preferably arranged so as to allow flexing in an axis which is parallel to the oscillating axis. In this way, the oscillation on the brush head around the oscillating axis also directly produces flexing around the living hinge.

[0018] It is also envisaged that the head of the brush according to the invention may be replaceable.

[0019] In an alternative aspect the invention provides an electric toothbrush with improved sensory benefits. The brush according to the invention provides an improved feel in the oral cavity, especially when the brush comprises a rubbery elastomeric material in the head or neck. This is particularly so when the non-bristle bearing surfaces of the head is significantly covered by an elastomeric material and contacts the buccal lining. This sensory benefit is seen as an important consumer positive.

[0020] The electric toothbrush according to the invention provides an improvement over the prior art by the inclusion of a flexible head section. It is thought that the flexible head provides enhanced oscillation/vibration due to its flexible nature or, more specifically, due to the differences in elasticity of the materials/sections comprising the head.

[0021] Further embodiments of the invention are now described with reference to the figures.

[0022] Figure 1 represents a perspective view of a brush according to the invention;

[0023] Figure 2 represents another brush according to the invention and, in detail, the link between the segments;

[0024] Figure 3 represents further brush head designs according to the invention.

[0025] Figure 1, shows a brush head (1) comprising two bristle-bearing segments (2). The brush head is attached to a handle (H) which will also house the motor.

[0026] Figure 2a, shows another brush head (1) comprising two segments (2) each of which bears bristles (3). Both bristle-bearing segments (2) are linked via a flexible link region (4) which comprises chiefly elastomer material (7). The bristle-bearing segment (2) closest the handle oscillates around an oscillating axis (5) by virtue of a cam means as can be found in conventional electric oscillating toothbrushes. Figure 2b shows a side view of same brush head. Figure 2c shows the same brush head without the elastomer surround to illustrate how the living hinge (6) may link to two segments. While it is quite feasible for the living hinge (6) to remain after the elastomer has been moulded around the brush head it may also be removed before the elastomer is provided to produce different flexibility characteristics. Figure 2d shows a side view of Figure 2c.

[0027] Figure 3 shows three different embodiments of multihead brushes according to the invention. Figure 3a shows a brush head comprising four separate segments: three in a tip profile (8) and one main oscillating member (9). While the oscillating member oscillates around oscillating axis (S) the tip segments are also agitated side to side hence providing an additional brushing action. Figure 3b shows an alternative design whereby the brush head comprises four longitudinally arranged segments each of which bears bristles. Each is attached via a flexible member (6). Figure 3c shows a further embodiment according to the invention comprising six bristle bearing segments (2) attached to each other at least by elastomeric material (7) and perhaps further by way of a living hinge hidden by said elastomer.

Claims

1. Electric toothbrush comprising an oscillating, bristle bearing head, **characterised in that** the head comprises two or more segments which are integral with one another.
2. Electric toothbrush according to claim 1, **characterised in that** the head oscillates around an oscillating axis which passes through the head.
3. Electric toothbrush according to claim 1 or 2, **characterised in that** at least one segment is linked to at least one other segment by a flexible link.
4. Electric toothbrush according to any preceding claim, **characterised in that** at least one segment is separated from at least one other segment by a groove or chasm which is at least partially filled with an elastomeric material.
5. Electric toothbrush according to claim 3, **characterised in that** the flexible link comprises a living hinge.
6. Electric toothbrush according to claim 5, **characterised in that** the living hinge flexes about a flex axis which is substantially parallel to the oscillating axis.
7. Electric toothbrush according to claim 4, **characterised in that** the groove or chasm is solely filled with elastomer.
8. Electric toothbrush according to any preceding claim, **characterised in that** at least two segments are arranged sequentially from a handle end of the head to a tip end of the head.
9. Electric toothbrush according to any preceding claim, **characterised in that** the head oscillates about an oscillating axis which is substantially con-

95

85

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

2020
Bogotá, D.C.

Doctor
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO
Apoderado.

ASUNTO	Radicación	04-099785
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio	Nº 1 5 0 0 3
	Folios	08

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☒	Cap. I	☐
		Cap. II	☒
No. Sol. Internacional		PCT/US03/09116	
Fecha de Presentación Internal.		2003-03-25	

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 le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción: Folios: 27-37

Reivindicaciones: Inicialmente folios: 38-40, modificadas: 90-91

Dibujos: Folios: 24

Prioridad: El solicitante presentó prioridad de Estados Unidos con número US10/107092 de fecha 2002-03-26, ver folio 25.

El peticionario presentó una solicitud de examen de patentabilidad de acuerdo con lo estipulado por el artículo 44 de la Decisión 486. (Folios 75-76)

2. Objeto de la invención

La presente solicitud fue titulada originalmente: "Cepillo dental motorizado con secciones rotatorias" folio 1.

De acuerdo con el texto de la descripción, los dibujos y las reivindicaciones, el objeto de la presente solicitud es proporcionar un "cepillo dental motorizado que incluye

96

98

secciones que rotan u oscilan en sentido contrario, y una sección adicional con cerdas para producir una acción de limpieza, brillo, o blanqueado, además de mejorar la eficiencia de la limpieza del cepillo dental motorizado". (Folio 28).

Por lo anterior para solucionar este problema la presente solicitud trata de proporcionar las reivindicaciones 1-10, folios 90-91).

La presente invención se catalogó en la clasificación internacional (IPC): A46B13/02.

3. Determinación del Estado de la Técnica

Teniendo en cuenta que la fecha de prioridad es el 02-06-24, se encontró el siguiente documento relevante:

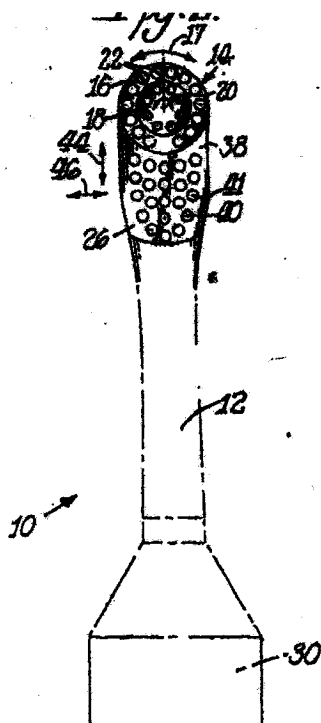
N°	Documento	Contenido	Fecha de Publicación
D1	US5416942 Inventor: Lapo Baldacci, Enzo Galantini Solicitante: Ariete S.r.l	Motorized anti-plaque toothbrush (Cepillo dental motorizado anti-placa)	1995-05-23
D2	US5524312 Inventor y solicitante: Kuo-Ching Tan	Electric Toothbrush (Cepillo dental eléctrico)	1996-06-11
D3	EP1132057 Inventor: Calabrese Giuseppe Solicitante: Unilever NV	Toothbrush with segmented oscillating head (Cepillo de dientes con segmentos de cabeza oscilante)	2001-09-12

Se anexa las páginas correspondientes a los documentos, ver folios 78-83, 93-94.

4. Análisis de patentabilidad (artículo 81 D486)

4.1. Nivel inventivo (artículo 18 D486)

Respecto a la solicitud en estudio se evaluará la reivindicación independiente 1 que se encuentra en el folio 90 y la cual describe un dispositivo como el representado en la siguiente figura:



Respecto al estado de la técnica D1 divulga un cepillo de dientes motorizado el cual tiene una cabeza que limpia y masajea, que en particular tiene dos juegos de cerdas, una interior y otra exterior, que rotan alrededor de un eje el cual es perpendicular al eje longitudinal del mango y que por medio de un motor se genera un movimiento reciprocante en un sentido definido, en este caso las cerdas internas van en sentido contrario a las cerdas externas.

D2 divulga un cepillo de dientes eléctrico el cual tiene una cabeza con dos segmentos independientes de cerdas las cuales tienen un movimiento reciprocante para alcanzar una mayor limpieza dental.

D3 divulga un cepillo de dientes eléctrico con una cabeza oscilante compuesto de dos segmentos de cerdas los cual están hechos de material elastomérico con el fin de incrementar el beneficio de limpieza dental junto con un fácil y confortable uso.

Las diferencias y similitudes encontradas en los documentos del estado de la técnica se ven representadas en la siguiente tabla comparativa de características reivindicadas dando a entender que las contiene (SI) o que no las contiene (NO).

REIVINDICACION 1	D1	D2	D3
1) Mango con un cuello,	SI Elementos 1 y 2 figura 1 folio 79	SI Elementos 6 y 5, figura principal folio 82	SI Figura 1, folio 92
2) Una cabeza montada a dicho cuello,	SI Elemento 3 figura 1, folio 85; ver también figura 1 folio 79.	SI SI Elemento 1 montado en el elemento 5, figura principal folio 82	SI Figura 1, folio 92
3) Teniendo dicha cabeza una superficie exterior expuesta y un eje longitudinal, un primer bloque de penachos a dicha cabeza, teniendo dicho primer bloque de penachos cerdas que se proyectan hacia afuera de dicha superficie exterior	SI Elemento 4 figura 1, folio 85; ver también figura 2 folio 80.	SI La cabeza 1 tiene una superficie exterior con un primer bloque de cerdas 3 que se también se proyectan hacia afuera, figura principal folio 82	SI Figura 1 Contorno de líneas de centro, folio 92
4) Un segundo bloque de penachos montado a dicha cabeza, teniendo dicho segundo bloque de penachos cerdas que se proyectan hacia afuera de dicha superficie exterior,	SI Elemento 5 figura 1, folio 85; ver también figura 2 folio 80.		NO
5) Una estructura de accionamiento para accionar cada uno de dicho primer bloque de penachos y dicho segundo bloque de penachos en oscilación en sentido contrario uno con respecto al otro, hacia adelante y hacia atrás, en forma rotacional en un plano generalmente paralelo a dicha superficie exterior expuesta,	SI El elemento 11 figura 1 folio 85; ver también el elemento 11 figura 6 folio 81 genera el movimiento del conjunto de cerdas en forma oscilatoria y contraria también de forma paralela a la superficie expuesta de estas.	NO Este solo tiene un solo grupo de penachos	SI En la descripción columna 1 renglones 1-125 cita el accionamiento eléctrico, folio 93
6) Y un tercer bloque de penachos que tiene cerdas que se proyectan hacia afuera de dicha superficie exterior expuesta.	NO	SI Columna 2 renglones 33-36, figura principal folio 82,	NO
7) Dicho tercer bloque de penachos estando montado a dicha cabeza longitudinalmente por fuera de dichos primer y segundo bloques de penachos a lo largo de dicho eje longitudinal y estando localizado sustancialmente por completo entre dicho cuello y dicho primer y segundo	NO	SI Se ubica el grupo de penachos 4 entre el primer grupo de penachos 3 y el cuello 5, figura principal folio 82	NO

bloques de penachos			
8) Donde dichas cerdas de dicho primer bloque de penachos y dichas cerdas de dicho segundo bloque de penachos definen un par de círculos concéntricos de cerdas que forman una estructura similar a una copa que incluye un círculo externo de cerdas que pueden rotar en una primera dirección y un círculo interno de cerdas que pueden rotar en una segunda dirección opuesta a la primera	SI En la figura 2 se pueden definir los dos grupos de penachos 4 y 5 de manera circular y concéntricamente dispuestos los cuales pueden girar en direcciones opuestas como lo representan en las figuras 6-8, folios 80-81	NO	NO
9) Donde por lo menos algunas de dichas cerdas de dicho primer bloque de penachos, dicho segundo bloque de penachos y dicho tercer bloque de penachos están embebidos en un material elastomérico para tener movimiento independiente	NO	NO	SI El material que se emplea para colocar las cerdas, y en sí, tanto para el cuerpo del cepillo (mango, cuello y cabeza) es de material elastomérico, columna 2 renglones 18-58. Reivindicación 4 y 7

El documento más cercano es el documento D1 el cual dos juegos de cerdas, una interior y otra exterior, que rotan alrededor de un eje el cual es perpendicular al eje longitudinal del mango y que por medio de un motor se genera un movimiento recíprocante en un sentido definido, en este caso las cerdas internas van en sentido contrario a las cerdas externas.

La solicitud se diferencia de D1 en que le falta un tercer grupo de cerdas entre el cuello y el primer y segundo grupo de cerdas ubicados en la parte más extrema de la cabeza del cepillo y juntamente no se cita el material elastomérico empleado para el soporte de las cerdas, por lo que permitiría afirmar que la reivindicación 1 de la presente solicitud SI es novedosa. Por lo tanto cumpliría con lo expuesto en el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones.

El documento D2 sugiere el empleo de un juego adicional de cerdas (elemento 4) ubicadas entre las cerdas extremas de la cabeza y el cuello, las cuales son independientes y que realizan un movimiento oscilatorio durante la limpieza bucal.

El documento D2 sugiere el empleo de materiales elastoméricos ubicados en todo el cuerpo del cepillo, cabeza, cuello y mango para poder absorber la vibración del sistema motriz y darle flexibilidad tanto a la cabeza como a todo el conjunto en sí.

Con el empleo de los dos documentos: D1 y, o, D2 y, o, D3 que hacen parte del estado de la técnica, se proporcionan herramientas de conocimiento a una persona del oficio normalmente conocedora de la materia técnica correspondiente, para emplearlos y derivar de ellos el resultado obtenido y que se desea proteger con la presente solicitud, por tal razón la presente solicitud, en la reivindicación 1, se ve afectada en nivel inventivo.

El estudio anterior permitiría afirmar que la solicitud NO cumpliría con lo estipulado en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones. Por lo anterior se sugiere la posibilidad de cambiar la modalidad de la solicitud de Patente de Invención a Modelo de Utilidad.

5. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

N°	Documento	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que Afecta
D1	US5416942	1-10	NIVEL INVENTIVO
D2	US5524312	1-10	NIVEL INVENTIVO
D3	EP1132057	1-10	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 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.

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 N° 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de División de Nuevas Creaciones.

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha **28 NOV. 2008**

CONCEPTO TÉCNICO No. 2859	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 202083
----------------------------------	--

1152