

As. 96.920

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-052705- -00009-0000

Fecha 2010-02-09 16:38:52 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra 11 PATENTEIYII Lve 379 FASENACIONALII
Act 444 RLSPULSTARQUE Folios: 6

Señora

JEFE DE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. 05 052.705 – solicitud de patente de invención a favor de
COLGATE PALMOLIVE COMPANY

Respuesta a oficio No. 11120 de 2 de octubre de 2009

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. 3109 notificado por fijación en lista de fecha 2 de octubre de 2009.

Con respecto a las objeciones realizadas a la presente solicitud, ponemos a consideración del Señor Examinador un nuevo capítulo reivindicatorio de 1-7 reivindicaciones el cual reemplaza en su totalidad el capítulo presentado anteriormente y no anexa materia, ni amplía el alcance de la solicitud presentada originalmente. Este nuevo capítulo resalta con mayor claridad los elementos esenciales que conforman la presente invención, así como también su configuración y disposición dentro del cepillo de dientes.

En respuesta al análisis de patentabilidad, queremos presentar los siguientes

Las características esenciales de la presente invención, que tal y como se puede evidenciar en la nueva reivindicación 1, comprende un cepillo de dientes con una cabeza flexible formada entera y homogéneamente de una material producto de una mezcla entre un elastómero termoplástico y polipropileno y que está configurada de tal forma que, el espesor de su extremo proximal (aquel más cercano al mango) es mayor que el espesor del extremo distal. Adicionalmente, dicha cabeza cuenta con unas grapas que anclan los diferentes grupos de elementos de limpieza para evitar que estos se salgan de la cabeza debido al ensanchamiento de los descansos producto de la flexibilidad de la cabeza.

Las anteriores características permiten diferenciar claramente a la presente invención de las enseñanzas de D2, el cual no plantea o sugiere en ningún momento elementos similares a las grapas, ya que como reconocerá un técnico versado en la materia, al no estar moldeada enteramente de un material flexible, no prevé algún método de anclaje de los elementos de limpieza. Por lo que, bajo ningún motivo es conveniente afirmar que el documento D2, en el que no se referencia ni el material del que está moldeado la cabeza ni los elementos de anclaje, sea un desarrollo similar a la presente invención.

Adicionalmente, es importante resaltar que el Señor Examinador afirmó que el eje de flexión de la cabeza de la presente invención es equivalente al eje X-X descrito en el documento D2. Sin embargo, como se puede ver claramente en la Figura 1 de la presente solicitud, el eje de flexión del presente cepillo es un eje transversal a un eje longitudinal imaginario del cepillo en torno al cual la cabeza se flexiona gracias a su elasticidad; y no como el eje X-X de la anterioridad que sirve como una referencia para la disposición de los mechones de cerdas entorno al cual, como entenderá un técnico versado en la materia, no es posible flexionar la cabeza. Lo que nuevamente subraya la importancia de la flexibilidad de la cabeza de la presente invención y que la diferencia del estado de la técnica.

como el descrito en D2 y que por lo tanto, queda demostrado que la presente invención es novedosa.

De la misma forma queremos resaltar el gran aporte que las características novedosas del presente cepillo de dientes hacen al estado de la técnica; ya que, no solo hacen que la presente invención sea diferencial (como se demostró anteriormente), sino que también la alejan completamente de los desarrollos anteriores como D2. En este sentido, la presente invención comprende un cepillo de dientes con una cabeza homogénea completamente flexible que ofrece la posibilidad de que la cabeza se adapte al contorno de los dientes durante el cepillado y que además, por estar hecha de un material homogéneo, simplifica de manera considerable su producción. Esto, como entenderá un técnico versado en la materia, es un gran avance debido a la complejidad que existe en los diseños de cabezas flexibles conocidas en el arte previo.

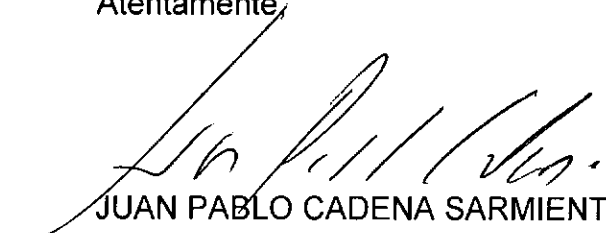
Dicha complejidad existe debido a que, tratándose de cabezas hechas de un material flexible, se deben prever medios para evitar que los mechones de cerdas se caigan del cepillo debido a la deformación que sufren sus bases durante el cepillado. Para esto, la presente invención prevé un conjunto de grapas alineadas con el eje de la cabeza que aseguran, que aún cuando las bases de los mechones se deformen producto de la flexibilidad de la cabeza, dichos mechones permanezcan acoplados de forma estable a la cabeza. Por lo que, como reconocerá un técnico versado en la materia, la presente invención es una solución inventiva y no obvia de varios problemas recurrentes en el estado de la técnica.

En conclusión, es claro que tanto por los elementos que la componen como por su configuración especial, la presente invención es un desarrollo que se diferencia cualquier diseño conocido y es también un planteamiento que se aleja sustancialmente de cualquier propuesta que un técnico versado en la materia pueda realizar con base en el arte previo.

a la presente solicitud, ya que la presente invención cumple a cabalidad con todos los requisitos establecidos en la Decisión 486.

De la Señora Jefe,

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70A No. 4-41, Piso 4

Bogotá, 8 de febrero de 2010
MXBG/RAZQ
Anexos

\$
88

REIVINDICACIONES

1. Un cepillo de dientes que comprende un mango y una cabeza asegurada a dicho mango caracterizado porque:

la cabeza comprende un eje de flexión y está formada en su totalidad únicamente por un material mezclado flexible homogéneo;

una pluralidad de elementos de limpieza que se extienden desde descansos en la cabeza;

y grapas embebidas en el material mezclado flexible homogéneo que aseguran dichos elementos de limpieza a la cabeza, las cuales en su totalidad están sustancialmente alineadas con el eje de flexión de la cabeza.

2. El cepillo de dientes según la reivindicación 1, caracterizado porque la cabeza está moldeada de una mezcla de un elastómero termoplástico y polipropileno.
3. El cepillo de dientes según la reivindicación 1, caracterizado porque la totalidad de la cabeza tiene mayor flexibilidad que el mango.
4. El cepillo de dientes según la reivindicación 1, caracterizado porque la cabeza comprende un extremo proximal que tiene un primer espesor y un extremo distal que tiene un segundo espesor, en donde el primer espesor es mayor que el segundo espesor.
5. El cepillo de dientes según la reivindicación 1, caracterizado porque el mango incluye una primera parte moldeada a partir del material mezclado homogéneo y una segunda parte moldeada a partir de un material rígido, en donde la primera parte está moldeada integralmente

6. El cepillo de dientes según la reivindicación 5, caracterizado porque dicha primera parte está al menos parcialmente rodeada por dicha segunda parte del mango, en donde dicha primera parte constituye el núcleo del mango.
7. El cepillo de dientes según la reivindicación 5, caracterizado porque dicha primera parte rodea a dicha segunda parte, en donde dicha segunda parte constituye el núcleo del mango.



US006088870A

United States Patent [19]
Hohlbein

[11] **Patent Number:** **6,088,870**
[45] **Date of Patent:** **Jul. 18, 2000**

[54] **TOOTHBRUSH HEAD WITH FLEXIBLY MOUNTED BRISTLES**

[75] **Inventor:** **Douglas J. Hohlbein, West Trenton, N.J.**

[73] **Assignee:** **Colgate-Palmolive Company, New York, N.Y.**

4,633,542	1/1987	Taravel .	
5,355,546	10/1994	Scheier et al. .	
5,483,722	1/1996	Scheier et al. .	
5,651,158	7/1997	Halm .	
5,774,923	7/1998	Halm .	
5,813,079	9/1998	Halm .	
5,836,036	11/1998	Ivory	15/205.2
5,839,149	11/1998	Scheier et al. .	

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

175 084 B1	10/1991	European Pat. Off. .
WO 98/35584	8/1998	WIPO .

Primary Examiner—Randall E. Chin
Attorney, Agent, or Firm—Henry S. Goldfine

[21] **Appl. No.:** **09/247,401**

[22] **Filed:** **Feb. 10, 1999**

[51] **Int. Cl.⁷** **A46B 9/04**

[52] **U.S. Cl.** **15/167.1; 15/201**

[58] **Field of Search** **15/159.1, 160, 15/167.1, 171, 201, 205.2**

[57] **ABSTRACT**

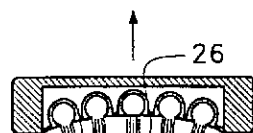
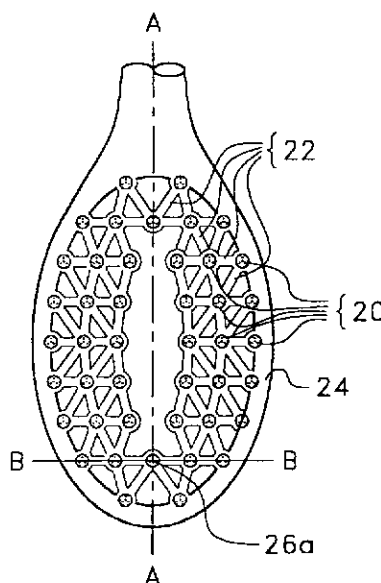
The present invention relates to a toothbrush having bristles mounted on a flexibly resilient lattice network, such that the bristles deflect during brushing to conform to the various arcuate surfaces of the teeth for more effective cleaning thereof.

[56] **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

2,722,031	11/1955	Bressler	152/201
2,730,747	1/1956	Bressler	15/201
4,423,531	1/1984	Wall	15/201

7 Claims, 2 Drawing Sheets



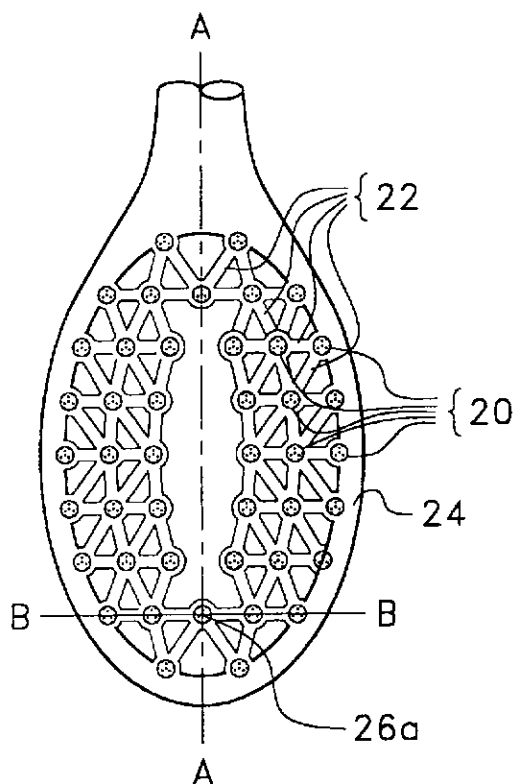


Fig. 3

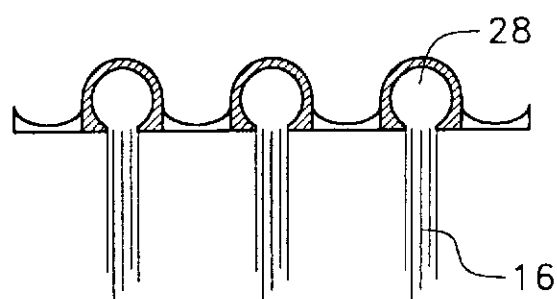
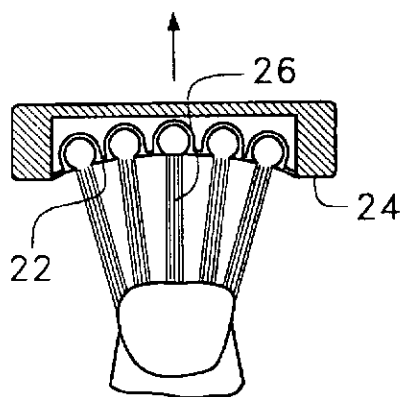


Fig. 5

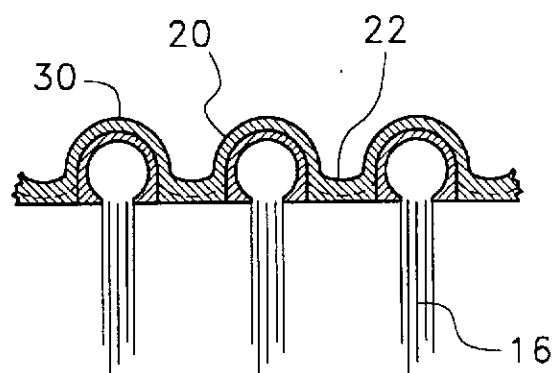


Fig. 6

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

Radicación No. 05-052705

Clasificación Internacional (IPC): A46B9/04

Concepto Técnico No. 1288

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☒	Cap. I	☐
		Cap. II	☒
No. Sol. Internacional		PCT/US2003/034589	
Fecha de Presentación Internal.		2003-10-30	

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios: 18 - 27
Reivindicaciones:	Inicialmente folios: 28 – 29, modificadas por primera vez folio 75, modificadas por segunda vez folios 88-89.
Dibujos:	Folio: 15
Prioridad:	Se aceptó la prioridad de Estados Unidos con registro US 60/423.254 de fecha 2002-11-01, según el folio 4.

Respuesta del solicitante: Folios 84-87

2. Objeto de la invención

La presente solicitud fue titulada originalmente: "Cepillo de dientes" folio 1; se cambia por: "Cepillo dental flexible con grapas que garantizan la fijación del penacho de cerdas".

De acuerdo con el texto de la descripción, los dibujos y las reivindicaciones, el objeto de la presente solicitud es proporcionar un "cabeza flexible para cepillo de dientes en la cual se emplea un solo tipo de material homogéneo para lograr la flexibilidad deseada, garantizando la fijación adecuada de los elementos de limpieza o mechones de cerdas". (Folio 9).

Por lo anterior para solucionar este problema la presente solicitud trata de proporcionar: reivindicaciones 1-28, folios 64-69.

Nº	Documento	Título	Fecha de Publicación
D2	US958371 Inventor y solicitante: David H. Danek	Toothbrush (Cepillo de dientes)	1910-05-17
D3	US6088870 Inventor: Douglas J. Hohlbein Solicitante: Colgate Palmolive Company	Toothbrush head with flexibly mounted bristles (Cabeza de cepillo dental con cerdas montadas flexiblemente)	2000-07-18

Se anexa las páginas correspondientes a los documentos, ver folios 76-77, 90-91.

4. Evaluación de los requisitos de patentabilidad (artículo 14 D486)

4.1 Novedad y Nivel inventivo (artículos 16 y 18 D486)

Para esta solicitud se realizará la evaluación de cada reivindicación independiente en este caso es la: 1, folio 88. La anterior reivindicación va soportada por el dispositivo que se describe a continuación:

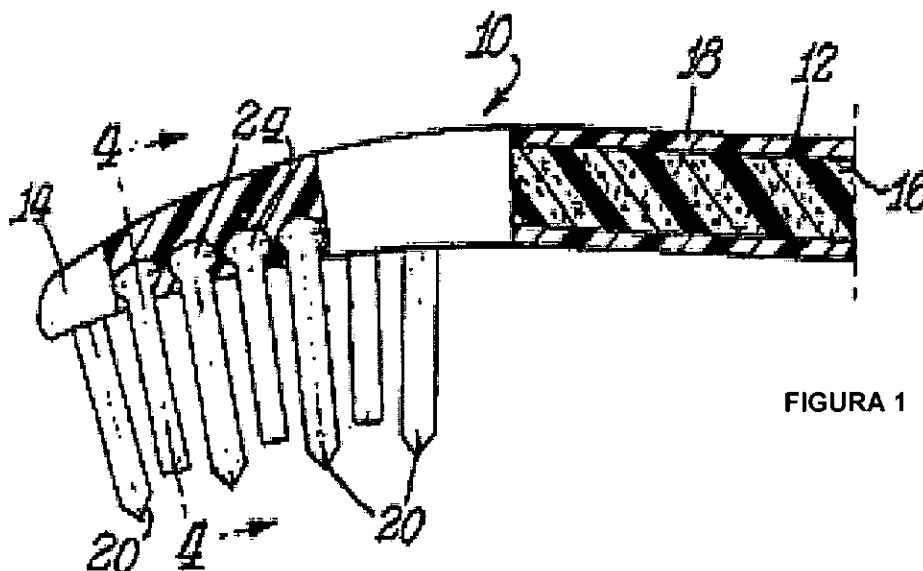


FIGURA 1

Respecto al estado de la técnica D2 divulga un cepillo de dientes con una sección de cabeza que va siendo reducida desde el extremo proximal al extremo distal de dicha cabeza, esta oscila sobre su eje longitudinal cuando está en la boca y las cerdas del cepillo tienen un movimiento relativo de arriba a abajo de forma flexible.

El documento D3 sugiere un cepillo dental que tiene cerdas montadas sobre una red de enrejado flexible y elástico, en la cual las cerdas se desvían durante el cepillado conformando una superficie arqueada que encaja en los dientes para una limpieza eficiente.

Teniendo en cuenta tal y como se plantea la reivindicación 1, además, de acuerdo

REIVINDICACION 1	D2	D3
Un cepillo de dientes que comprende un mango y una cabeza asegurada a dicho mango caracterizado porque: La cabeza comprende un eje de flexión y está formada en su totalidad únicamente por un material mezclado flexible homogéneo;	SI Eje de flexión Y-Y figura 1 y 3 folio 77; y las propiedades del material del cepillo de dientes en la cabeza está citado en la descripción líneas 10-14 folio 76	NO Posee un eje de flexión A-A, pero está combinado el empleo de materiales diferentes para la conformación de la cabeza
Una pluralidad de elementos de limpieza que se extienden desde descansos en la cabeza	NO	SI Posee elementos (28, 30) en los cuales descansan los elementos de limpieza (16) , figuras 3-5 folio 91.
Y grapas embebidas en el material mezclado flexible homogéneo que aseguran dichos elementos de limpieza a la cabeza, las cuales en su totalidad están sustancialmente alineadas con el eje de flexión de la cabeza	NO	NO

El estado de la técnica más cercano es D3 pero tiene la diferencia de no poseer un material homogéneo que conforme la cabeza y además unas grapas embebidas en el material mezclado flexible homogéneo que aseguran dichos elementos de limpieza a la cabeza, las cuales en su totalidad están sustancialmente alineadas con el eje de flexión de la cabeza. Lo anterior hace que se cumpla el requisito de novedad contemplado en el artículo 16 de la decisión 486 de la comunidad Andina de Naciones.

El efecto técnico que se logra es proveer una cabeza flexible para cepillo de dientes la cual emplea un solo tipo de material homogéneo para lograr la flexibilidad deseada, garantizando la fijación adecuada de los elementos de limpieza o mechones de cerdas.

La solicitud se diferencia con D2 en que este documento no consta de una pluralidad de elementos de limpieza que se extienden desde descansos en la cabeza y además de las grapas embebidas en el material mezclado flexible homogéneo que aseguran dichos elementos de limpieza a la cabeza, las cuales en su totalidad están sustancialmente alineadas con el eje de flexión de la cabeza

Así pues, con el empleo de los dos documentos: D1 y D2, que hacen parte del

El estudio anterior permitiría afirmar que la solicitud cumpliría con lo estipulado en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones.

4.2 Aplicación industrial (artículo 19 D 486)

Se considera que la invención titulada: "Cepillo dental flexible con grapas que garantizan la fijación del penacho de cerdas" la cual contiene las reivindicaciones 1-7, folios 88-89, son susceptibles de aplicación industrial por que pueden ser producidas o utilizadas en la industria. Con lo anterior se podría afirmar que cumple con lo estipulado en el artículo 19 de la Decisión de la Comunidad Andina de Naciones.

5. **Conclusión:**

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Conceder** las reivindicaciones: 1-7, folios 88-89

Bogotá, D.C.,

CONCEPTO TECNICO No. 1288	EXAMINADOR TECNICO Código No. 202083
---------------------------	---

hse