

As. 96.423

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-017052- -00012-0000

Fecha: 2010-10-15 17:18:41 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 11

Señora

JEFE DE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. 05 017.052 – solicitud de patente de invención a favor
de COLGATE-PALMOLIVE COMPANY.

Respuesta al oficio No. 07158 del 4 de junio de 2010

CARLOS HUMBERTO PALACIO EASTMAN, portador de la tarjeta profesional No. 62.154 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. 1550 notificado por fijación en lista de fecha 4 de junio de 2010.

Con el ánimo de subsanar las objeciones de claridad realizadas a la presente solicitud presentamos un nuevo conjunto de 1-18 reivindicaciones que superan dichas objeciones y no amplían la materia inicialmente divulgada, mejorando el entendimiento técnico de la invención.

Hemos mantenido dos reivindicaciones independientes debido existen 2 modalidades diferentes de la invención y cada una de ellas provee diferentes ámbitos de protección. Cabe señalar, que las reivindicaciones 1 y 9 se dirigen al mismo concepto inventivo general. Sin embargo, a pesar de estar dirigido al mismo concepto inventivo general, las reivindicaciones 1 y 9 también presentan diferencias que alteran el alcance de las reivindicaciones con respecto a la otra. Es imposible presentar una sola reivindicación independiente en esta aplicación que proteja adecuadamente la invención del solicitante.

Entendemos como superadas las objeciones de claridad y novedad realizadas por el Señor Examinador en el examen de fondo a la luz las nuevas reivindicaciones presentadas.

Sobre la objeción de novedad:

La presente invención trata de un cepillo de dientes que cuenta con una pluralidad de bases que contienen elementos de limpieza ubicadas a lo largo del cepillo donde las bases de los extremos del cepillo son fijas. Las bases ubicadas en la parte central del cepillo comprenden una vaina circular elástica que permite el movimiento de estas.

El documento D1 revela un cepillo de dientes que automáticamente provee una acción de rozamiento arriba abajo, al igual que de lado a lado cuando el cepillo tiene contacto con los dientes de un usuario. Las figuras 3-5 de D1 se observan a continuación.

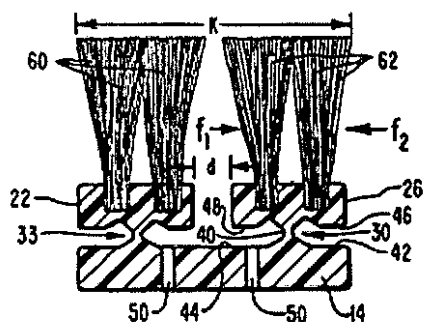


FIG. 3 de D1

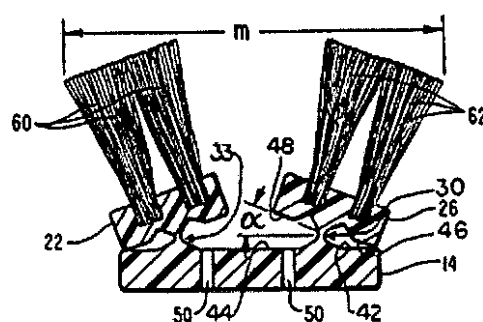


FIG. 4 de D1

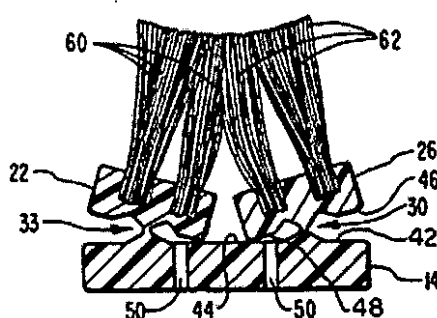


FIG. 5 de D1

Como se observa en las figuras, este cepillo cuenta con una cabeza que sujeta una pluralidad de elementos portadores de cerdas. Cada uno de estos elementos está unido por una bisagra que les permite pivotar libremente en la dirección longitudinal cuando se les aplica fuerza. Como se observa en las figuras estos elementos se mueven en la dirección externa donde quedan totalmente distanciados e igualmente en la dirección interna donde quedan las cerdas unidas. Las bisagras son unas vigas columnares flexibles que permiten este movimiento de los elementos de sujeción de las cerdas. El propósito principal de esto es permitir que los elementos de sujeción puedan pivotar libremente con respecto a la cabeza del cepillo.

Es claro que los dos cepillos presentan diferencias suficientes para considerar el cepillo reclamado novedoso frente al cepillo de D1. Las bases del cepillo de la presente solicitud son ovaladas y dos de ellas, ubicadas en los extremos, están fijas. Por el contrario, el cepillo de D1 cuenta con elementos que portan cerdas los cuales son rectangulares y están apoyados

en una bisagra que permite el movimiento de estos hacia los lados de la cabeza. En ningún momento el cepillo de D1 revela bases portadoras de cerdas que estén fijas a su cabeza, por lo tanto el cepillo reclamado tiene novedad sobre este. Igualmente, las bisagras que contienen ambos cepillos se diferencian notablemente ya que en el cepillo de la presente solicitud estas son columnares circulares mientras que en el cepillo de D1 son columnares rectangulares. Por estas razones se observan las diferencias de ambos cepillos y por lo tanto la objeción por novedad no tiene fundamentos.

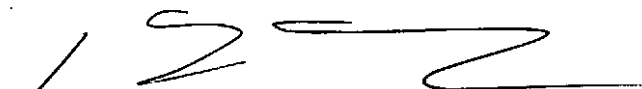
Además, el cepillo reclamado tiene una configuración que resuelve efectivamente el problema técnico y provee un aporte al estado de la técnica. Como se observa, el resultado de D1 es transferir el movimiento de lado a lado por el usuario del cepillo a un movimiento vertical en los dientes, que permite cubrir una mayor área de los dientes.

Por el contrario, en el cepillo de la presente solicitud las bases de limpieza distal y proximal están fijas mientras que las bases entre estas son flexibles y pueden moverse con respecto a la cabeza. Esta disposición inventiva de este cepillo permite las bases movibles penetren los espacios interdientales mientras que las bases fijas pueden penetrar con más profundadas las áreas de difícil acceso. Cuando todos los elementos que sostienen las cerdas, sean bases o elementos de sujeción de cerdas son movibles, como ocurre en el cepillo de D1, se crea una inestabilidad del cepillo que hace que este tenga dificultades para penetrar las áreas de difícil acceso. Esto ocurre ya que al ejercer una mayor fuerza para penetrar estas áreas las cerdas tienden a pivotar y no logran realizar la limpieza adecuadamente.

Al tener un cepillo con elementos fijos junto con elementos movibles, el cepillo de la presente solicitud tiene los beneficios de D1 al igual que provee una limpieza profunda. Este cepillo cumple con solucionar efectivamente el problema técnico objetivo y significa un avance sobre el estado del arte. Por esta razón debe ser considerado como novedoso e inventivo.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones a la presente solicitud, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la decisión 486.

De la señora Jefe,



CARLOS HUMBERTO PALACIO EASTMAN

C.C. No. 79.311.882 de Usaquén

T.P. No. 62.154 del C.S.J.

Calle 70A No. 4-41

Bogotá, octubre 15 de 2010

MXB/AOB

REIVINDICACIONES

1. Un cepillo de dientes (10) que tiene un mango (12), una cabeza (14) conectada a dicho mango (12), dicha cabeza (14) tiene una parte de cuerpo, un eje longitudinal y una pluralidad de áreas de limpieza separadas localizadas a lo largo del eje longitudinal; la cabeza está caracterizada porque:

el área de limpieza distal y el área de limpieza proximal comprenden bases fijas (16,20) que son estacionarias respecto a la parte de cuerpo (30), con al menos un elemento de limpieza (18) que se extiende hacia fuera desde cada una de las bases (16, 20),

por lo menos una de dichas áreas de limpieza localizada entre el área de limpieza distal y el área de limpieza proximal comprende una vaina flexible (22) que es movable con respecto a la parte de cuerpo (30), una pluralidad de cerdas (26) que se extienden hacia fuera de la vaina (22),

dicha vaina (22) es formada por una viga columnar (32) conectada y extendida desde la parte de cuerpo (30) de la cabeza (14) a lo largo de un eje substancialmente perpendicular al eje longitudinal,

la viga columnar está encerrada en un material elástico (36); donde la viga columnar (32) puede ser torsionada desde una posición de equilibrio, y el material elástico (36) regresa la viga columnar (32) a su posición inicial,

las áreas de limpieza están separadas unas de otras por un canal que se extiende a través de la cabeza (14),

las vainas (22) terminan en unas superficies portadoras de cerdas y las bases (16, 20) terminan en superficies portadoras de elementos de limpieza,

las superficies portadoras de cerdas y las superficies portadoras de

h

elementos de limpieza se extienden transversalmente en la totalidad sustancial del ancho de la cabeza (14).

2. El cepillo de dientes (10) según la reivindicación 1, caracterizado porque la pluralidad de cerdas (26) de la vaina (22) es capaz de girar 360 grados alrededor del eje que es sustancialmente perpendicular al eje longitudinal.

3. El cepillo de dientes (10) según la reivindicación 1, caracterizado porque la vaina (22) comprende además una placa (34), la viga columnar (32) conectada al fondo de la placa (34), las cerdas (26) están conectadas a la placa (34) y se extienden desde el extremo superior de la placa (34).

4. El cepillo de dientes según la reivindicación 1, caracterizado porque la viga columnar (32), las bases (16, 20) Y la parte de cuerpo (30) están hechas de un plástico duro.

5. El cepillo de dientes según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende una pluralidad de vainas (22, 24) localizadas entre área de limpieza distal y el área de limpieza proximal (12).

6. El cepillo de dientes según la reivindicación 1, caracterizado porque:

comprende dos de las vainas (22, 24) localizadas entre las bases (16, 20) del área de limpieza distal y el área de proximal

los elementos de limpieza (18) sobre las bases tienen extremos que se acortan hacia afuera desde el centro longitudinal de la cabeza (14),

las cerdas (26) de las vainas (22, 24) tienen extremos que se acortan hacia el centro longitudinal de dicha cabeza (14),

cada par base (16, 20)-vaina (22, 24) tiene elementos de limpieza (18) de las base (16, 20) Y cerdas (26) de las vaina (22, 24), donde las partes más largas de cada una son adyacentes.

2

7. El cepillo de dientes según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha vaina (22) incluye una parte intermedia (38) de diámetro reducido.

8. El cepillo de dientes según la reivindicación 1, caracterizado porque la parte de cuerpo (30), las bases (16, 20) Y las vigas columnares (32) son una unidad estructural.

9. Un cepillo de dientes (10) que tiene un mango (12), una cabeza (14) conectada a dicho mango (12), dicha cabeza (14) tiene una parte de cuerpo principal (30) y un eje longitudinal caracterizada porque:

tiene una pluralidad de bases (16, 20) proyectadas hacia fuera de la parte de cuerpo principal (30) en una primera dirección, las bases (16, 20) son estacionarias respecto a la parte de cuerpo principal (30), al menos un elemento de limpieza (18) que se extiende desde cada una de las bases (16, 20) en la primera dirección,

una pluralidad de vigas columnares (32) conectadas a la parte de cuerpo principal y proyectadas desde la parte de cuerpo principal (30) en la primera dirección,

cada una de las vigas columnares (30) encerrada en un material elástico (36) para formar una vaina (22, 24) que es movable respecto a la parte de cuerpo principal (30), una pluralidad de cerdas (26) que se extienden desde cada una de las vainas (22, 24) en la primera dirección,

las vainas (22, 24) Y las bases (16, 20) localizadas a lo largo del eje longitudinal de la cabeza (14),

las vainas (22, 24) Y las bases (16, 20) separadas una de otra por un canal transversal (28) que permite a las vainas (22, 24) moverse independientemente una de otra y de las bases (16,20).

10. El cepillo de dientes (10) según la reivindicación 9, caracterizado porque la primera de las bases (16) esta localizada en la parte más alejada de la cabeza (14) y una segunda de las bases (20) está localizada en la parte más cercana

✓

de la cabeza (14), las vainas (22, 24) están localizadas entre la primera y segunda base (16, 20).

11. El cepillo de dientes (10) según la reivindicación 9, caracterizado porque la parte de cuerpo principal (3D), las bases (16, 20) Y las vigas columnares (32) están formadas de un plástico duro.

12. El cepillo de dientes (10) según la reivindicación 11, caracterizado porque la parte de cuerpo principal (30), las bases (16, 20) Y las vigas columnares (32) son una unidad estructural.

13. El cepillo de dientes (10) según la reivindicación 11, caracterizado porque las vigas columnares (32) son torsionadas desde una posición de equilibrio, y el material elástico (36) regresa la viga columnar (32) a su posición inicial.

14. El cepillo de dientes (10) según la reivindicación 13, caracterizado porque cada una de las vainas (22, 24) comprende además una placa (34), la viga columnar (32) de cada vaina (22, 24) conectada al fondo de la placa (34), las cerdas (26) de cada vaina (22,24) conectadas a la placa (34) y extendiéndose desde el extremo superior de dicha placa (34).

15. El cepillo de dientes (10) según la reivindicación 9, caracterizado porque la pluralidad de cerdas (26) de las vainas (22, 24) es capaz de rotar 360 grados en torno a un eje de las vigas columnares (32) en la posición inicial.

16. El cepillo de dientes (10) según la reivindicación 9, caracterizado porque las vainas (22, 24) terminan en superficies portadoras de cerdas y las bases (16, 20) terminan en superficies portadoras de elementos de limpieza, y en donde las superficies portadoras de cerdas y las superficies portadoras de elementos de limpieza se extienden transversalmente en la totalidad sustancial del ancho de la cabeza (14).

17. El cepillo de dientes (10) según la reivindicación 16, caracterizado porque

las superficies portadoras de cerdas y las superficies portadoras de elementos de limpieza son de forma ovalada teniendo un eje mayor y un eje menor en donde el eje menor de las formas ovaladas esta sustancialmente alineado con el eje longitudinal de la cabeza.

18. Un cepillo de dientes (10) que tiene un mango (12), una cabeza (14) conectada a dicho mango (12), dicha cabeza (14) tiene una parte de cuerpo principal (30) y un eje longitudinal, caracterizada porque:

tiene una primera base (16) que se proyecta hacia fuera desde la parte de cuerpo principal (30) en una primera dirección, la primera base (16) es estacionaria respecto a la parte de cuerpo principal (30) y está localizada en la parte más lejana de la cabeza (14), dicha primera base (16) terminando en una primera superficie portadora de elementos de limpieza,

una segunda base (20) que se proyecta hacia afuera desde la parte de cuerpo principal (30) en la primera dirección, la segunda base (20) es estacionaria respecto a la parte de cuerpo principal (30) y está localizada en la parte más cercana de la cabeza (14), la segunda base (20) terminando en una segunda superficie portadora de elementos de limpieza,

al menos un elemento de limpieza (18) que se extiende desde cada una de la primera y segunda superficies portadoras de elementos de limpieza en la primera dirección,

una pluralidad de vigas columnares (32) conectadas desde la parte de cuerpo principal (30) y proyectándose hacia fuera desde [a parte de cuerpo principal (30) en la primera dirección,

las vigas columnares (32) están localizadas entre la primera y la segunda base (16, 20),

cada una de las vigas columnares (32) está encerrada en un material

elástico (36) para formar una vaina (22, 24) que es movable respecto a la parte de cuerpo principal (3D), las vainas (22, 24) terminando en superficies portadoras de cerdas, una pluralidad de cerdas (26) que se extienden desde cada una de las superficies portadoras de cerdas de las vainas (22, 24) en la primera dirección,

las vigas columnares (32) y las bases (16, 20) localizadas a lo largo del eje longitudinal de la cabeza (14),

las vainas (22, 24) Y las bases (16, 20) apartadas una de las otras de tal forma que las vainas (22, 24) se puedan mover independientemente de las otras vainas y de las bases (16, 20), Y donde las superficies portadoras de cerdas y, la primera y segunda superficies portadoras de elementos de limpieza se extienden transversalmente en la totalidad sustancial del ancho de la cabeza (14).