

|                                                   |                                             |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO          |                                             |
| RAD: 14-5071- -2                                  | FECHA: 2014-08-28 10:06:09                  |
| DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES          | EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II |
| TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II | FOLIOS: 9                                   |
| ACT: 519 PRESENTACION                             |                                             |

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020  
Bogotá, D.C.,  
  
Abogado(a)/Señor(a)  
SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ

Asunto:      Radicación:      14-5071- -2  
                 Trámite:            11  
                 Evento:            379  
                 Actuación:           519  
                 Oficio:                    10856  
                 Folios:                    9

|                                     |                   |            |  |                               |   |
|-------------------------------------|-------------------|------------|--|-------------------------------|---|
| Patente de Invención                | X                 |            |  | Patente de Modelo de Utilidad |   |
| Vía Nacional                        |                   |            |  |                               |   |
| Vía PCT (Fase Nacional)             | X                 | Capítulo I |  | Capítulo II                   | X |
| No. Solicitud Internacional         | PCT/US2012/023766 |            |  |                               |   |
| Fecha de Presentación Internacional | 03/02/2012        |            |  |                               |   |

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

|                   |                              |               |
|-------------------|------------------------------|---------------|
| Reivindicaciones: | Rad. N° 14-005071-00000-0000 | 13/junio/2014 |
| Descripción:      | Rad. N° 14-005071-00000-0000 | 13/junio/2014 |
| Dibujos:          | Rad. N° 14-005071-00000-0000 | 13/junio/2014 |
| Oposiciones:      | No se presentaron            |               |
| Prioridad:        | US 61/506,933                | 12/julio/2011 |

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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 22.

Título de la solicitud: “Cepillo de dientes y cabeza de repuesto para el mismo” (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad proporcionar cabezas de repuesto para cepillos de dientes que puedan ser unidas al mango y posteriormente desprendidas del mango para su reemplazo, luego del uso y desgaste de los elementos de limpieza, que no sean complejos en la fabricación y donde se pueda regular la carga necesaria en el acople de dicha cabeza y el mango.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un cepillo de dientes, caracterizado porque comprende: un mango que comprende: una porción de agarre; y un vástago que se extiende desde la porción de agarre, el vástago extendido a lo largo de un eje; y primero y segundo pernos extendidos radialmente desde una superficie exterior del vástago, el primero y segundo pernos ordenados en una manera separada circunferencialmente espaciada; y una cabeza de repuesto acoplada de manera removible al mango, la cabeza de repuesto comprende: una porción de cabeza que comprende una pluralidad de elementos de limpieza de dientes; un manguito tubular acoplado a la porción de cabeza, el manguito tubular que tiene una cavidad en la cual el vástago está dispuesto; y la primera y segunda superficies de leva superior que forman rebordes transversales en la cavidad, el primer perno en contacto de superficie con la primera superficie de leva superior y el segundo perno en contacto de superficie con la segunda superficie de leva superior para mantener axialmente el vástago dentro de la cavidad, la primera y segunda superficie de leva superior separada circunferencialmente una de la otra por primera y segunda ranuras axiales, la primera y segunda ranuras axiales configuradas para: (1) permitir que el primer perno se deslice axialmente a través de la primera ranura axial y el segundo perno se deslice axialmente a través de la segunda ranura axial cuando la cabeza de repuesto está en una orientación rotacional en la cual el primer perno se alinea axialmente con la primera ranura axial y el segundo perno se alinea axialmente con la segunda ranura axial; y (2) prohibir que el segundo perno sea deslizado axialmente a través de la primera ranura axial cuando la cabeza de repuesto está en una orientación rotacional en la cual el primer perno se alinea axialmente con la segunda ranura axial y el segundo perno se alinea axialmente con la primera ranura axial.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 61 C 17/22 y A 61 C 17/34.

#### 4. De la solicitud de patente

##### Titulo

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque no se incluye la característica estructural que lo diferencia respecto de los demás cepillos de dientes, por lo cual se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

##### Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- Las reivindicaciones 1, 3 y 17 no son claras porque incluyen los fragmentos: *“permitir que el primer perno se deslice axialmente a través de la primera ranura axial y el segundo perno se deslice axialmente a través de la segunda ranura axial cuando la cabeza de repuesto está en una orientación rotacional en la cual el primer perno se alinea axialmente con la primera ranura axial y el segundo perno se alinea axialmente con la segunda ranura axial; y (2) prohibir que el segundo perno sea deslizado axialmente a través de la primera ranura axial cuando la cabeza de*

repuesto está en una orientación rotacional en la cual el primer perno se alinea axialmente con la segunda ranura axial y el segundo perno se alinea axialmente con la primera ranura axial”, “configurada para permitir que el primer perno se gire entre la primera ranura axial y la primera depresión, la primera porción de detención localizada entre la primera depresión y la segunda ranura axial y configurada para prohibir que el primer perno gire desde la primera depresión en alineación axial con la segunda ranura axial” y “configuradas para permitir que el segundo perno gire entre la segunda ranura axial y la segunda depresión, la segunda porción de detención localizada entre la segunda depresión y la primera ranura axial y configuradas para prohibir que el segundo perno gire desde la segunda depresión en alineación axial con la primera ranura axial” que sugieren un resultado a alcanzar y no definen al producto, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Se sugiere incluir todos y cada uno de los números de referencia de los componentes que hacen parte del objeto de estudio.

### 5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: julio 12 de 2011, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Ítem | Documento     | Título                                                  | Fecha de Publicación |
|------|---------------|---------------------------------------------------------|----------------------|
| D1   | EP0865771     | “Improvements in brushes for personal hygiene purposes” | 23/Septiembre/1998   |
| D2   | US20100269275 | “Electric toothbrush”                                   | 28/Octubre/2010      |

El documento D1<sup>1</sup> divulga un cepillo de dientes que comprende un cuerpo principal 502 y la cabeza desmontable 508 que tiene un cabezal montado de manera giratoria al cepillo de dientes, 100, un elemento de conexión, 150, para la conexión a través de un miembro accionado 222 a una unidad lineal alternativa contenida en la carcasa de mano y un miembro flexible, 160, formado preferiblemente de alambre o cinta dispuesta entre el elemento de conexión, 150, y la cabeza, 100 de acero, y para convertir el movimiento alternativo lineal del elemento de conexión al movimiento de rotación de la cabeza; y un acoplamiento dispuesto entre el miembro de conexión 150 y orientadas hacia los miembros de acoplamiento 222 que proporciona el acoplamiento cuando la cabeza está en una primera orientación relativa con respecto al cuerpo, y permitiendo el desprendimiento en una segunda orientación (Resumen).

El documento D2<sup>2</sup> divulga Un cepillo de dientes eléctrico capaz de suprimir la pérdida de energía de vibración, mientras que la supresión de la vibración de la parte de un usuario agarra con la mano se proporcionan. En un cepillo de dientes eléctrico que incluye una carcasa interior, compuesto por un cuerpo principal de caja interior y un soporte de motor, montado con varios componentes, incluyendo un motor; una caja exterior que aloja interiormente la caja interior y que actúa como una parte el usuario agarra con la mano cuando se cepilla los dientes; un eje excéntrico, configurado por un cuerpo de eje principal y un elemento excéntrico, que el centro de gravedad está dispuesto en una posición desplazada desde un centro de eje y que gira por una fuerza de accionamiento del motor; y transmitir una vibración componente para la transmisión de la vibración

1 [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=0865771A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=19980923&DB=&locale=en\\_EP](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=0865771A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=19980923&DB=&locale=en_EP)  
2 <https://www.google.com/patents/US20100269275?dq=us2010/0269275&hl=es&sa=X&ei=5rbrU6W8DaTgsATvmoK4Cw&ved=0CB4Q6AEwAA>

generada con la rotación del eje excéntrico a una porción de cepillo; donde el componente de transmisión de vibraciones está posicionado con respecto a la caja exterior por el punto en contacto con la superficie de pared interior de la caja exterior en una pluralidad de ubicaciones (Resumen).

## 6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

### Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en *“Un cepillo de dientes, caracterizado porque comprende: un mango que comprende: una porción de agarre; y un vástago que se extiende desde la porción de agarre, el vástago extendido a lo largo de un eje...”* (Ver páginas 55 y 56 del radicado N° 14-005071-00000-0000).

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

| Características esenciales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | D1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un cepillo de dientes, caracterizado porque comprende:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Un cepillo de dientes (Col. 3, líneas 1 a 9), caracterizado porque comprende:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Un mango que comprende: una porción de agarre; y un vástago que se extiende desde la porción de agarre, el vástago extendido a lo largo de un eje.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Un mango (506) (Fig. 10) que comprende: una porción de agarre (506) (Fig. 9); y un vástago (509) que se extiende desde la porción de agarre (509), el vástago extendido a lo largo de un eje (Fig. 10).                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Primero y segundo pernos extendidos radialmente desde una superficie exterior del vástago, el primero y segundo pernos ordenados en una manera separada circunferencialmente espaciada.                                                                                                                                                                                                                                                          | Primero y segundo pernos (513) extendidos radialmente desde una superficie exterior del vástago (509), el primero y segundo pernos ordenados en una manera separada circunferencialmente espaciada (Col. 5, líneas 22 y 23, Fig. 10).                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Una cabeza de repuesto acoplada de manera removible al mango, la cabeza de repuesto comprende: una porción de cabeza que comprende una pluralidad de elementos de limpieza de dientes.                                                                                                                                                                                                                                                           | Una cabeza de repuesto (508) acoplada de manera removible al mango (506), la cabeza de repuesto (508) comprende: una porción de cabeza que comprende una pluralidad de elementos de limpieza de dientes (104) (Fig. 2 y 9A).                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Un manguito tubular acoplado a la porción de cabeza, el manguito tubular que tiene una cavidad en la cual el vástago está dispuesto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Un manguito tubular (516) acoplado a la porción de cabeza (508) mediante la prolongación 150), el manguito tubular (516) que tiene una cavidad en la cual el vástago (509) está dispuesto (Fig. 9B).                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| La primera y segunda superficies de leva superior que forman rebordes transversales en la cavidad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | La primera y segunda superficies de leva (517) superior que forman rebordes transversales en la cavidad (Fig. 10).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| El primer perno en contacto de superficie con la primera superficie de leva superior y el segundo perno en contacto de superficie con la segunda superficie de leva superior para mantener axialmente el vástago dentro de la cavidad.                                                                                                                                                                                                           | El primer perno en contacto de superficie con la primera superficie de leva superior y el segundo perno en contacto de superficie con la segunda superficie de leva superior para mantener axialmente el vástago dentro de la cavidad (Col. 5, líneas 18 a 31).                                                                                                                                                                                                                          |
| La primera y segunda superficie de leva superior separada circunferencialmente una de la otra por primera y segunda ranuras axiales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | La primera y segunda superficie de leva superior (517) separada circunferencialmente una de la otra por primera y segunda ranuras axiales (515) (Fig. 10).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| La primera y segunda ranuras axiales configuradas para: (1) permitir que el primer perno se deslice axialmente a través de la primera ranura axial y el segundo perno se deslice axialmente a través de la segunda ranura axial cuando la cabeza de repuesto está en una orientación rotacional en la cual el primer perno se alinea axialmente con la primera ranura axial y el segundo perno se alinea axialmente con la segunda ranura axial. | La primera y segunda ranuras axiales (515) configuradas para: (1) permitir que el primer perno se deslice axialmente a través de la primera ranura axial y el segundo perno se deslice axialmente a través de la segunda ranura axial cuando la cabeza de repuesto está en una orientación rotacional en la cual el primer perno se alinea axialmente con la primera ranura axial y el segundo perno se alinea axialmente con la segunda ranura axial (Col. 5, líneas 18 a 31, Fig. 10). |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (2) Prohibir que el segundo perno sea deslizado axialmente a través de la primera ranura axial cuando la cabeza de repuesto está en una orientación rotacional en la cual el primer perno se alinea axialmente con la segunda ranura axial y el segundo perno se alinea axialmente con la primera ranura axial. | (2) Prohibir que el segundo perno sea deslizado axialmente a través de la primera ranura axial cuando la cabeza de repuesto está en una orientación rotacional en la cual el primer perno se alinea axialmente con la segunda ranura axial y el segundo perno se alinea axialmente con la primera ranura axial (Col. 5, líneas 18 a 31, Fig. 10). |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: las ranuras a manera de leva (517) cada una comprende depresiones (Fig. 10).
- Reivindicaciones 4 y 5: las ranuras axiales pueden ser de igual ancho (Reiv. 4) de igual forma (Reiv. 5), esto proporcionará suficientemente diferentes tamaños para los pernos.
- Reivindicación 8: la primera y segunda superficie de leva superior están formadas integralmente en el manguito tubular. (Fig. 10).
- Reivindicación 9: el primero y segundo pernos se localizan en la porción base del vástago (509) y la primera y segunda superficie de leva superior (517) se localizan en la sección axial próxima de la cavidad (Fig. 10).
- Reivindicación 10: la cavidad del manguito tubular (516) comprende una sección axial media que tiene un área transversal diagonal estrechada (Fig. 9A y 10).

Las reivindicaciones dependientes 2, 4, 5, 8, 9 y 10 no mencionan alguna característica que haga nuevo al cepillo dental de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

**Nivel inventivo (Art18 D486)**

Las reivindicaciones 11 a 13 consisten en que: “...*el mango comprende una fuente de energía y un elemento vibratorio acoplado operablemente a la fuente de energía*” (Reiv. 11); “...*el elemento vibratorio se localiza dentro del vástago*” (Reiv. 12) y “*sólo una sección distal de la superficie exterior del vástago está en contacto de superficie con una superficie interior del manguito tubular*” (Reiv. 13) (Ver páginas 58 y 59 del radicado N° 14-005071-00000-0000).

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

| Reivs. | Características esenciales                                                                                                                         | D1                                                                                                                                                                                                      | D2                                                                                                                                                                                                          |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Un cepillo de dientes, caracterizado porque comprende:                                                                                             | Un cepillo de dientes (Col. 3, líneas 1 a 9), caracterizado porque comprende:                                                                                                                           | Un cepillo de dientes (10) (Fig. 2) que comprende:                                                                                                                                                          |
|        | Un mango que comprende: una porción de agarre; y un vástago que se extiende desde la porción de agarre, el vástago extendido a lo largo de un eje. | Un mango (506) (Fig. 10) que comprende: una porción de agarre (506) (Fig. 9); y un vástago (509) que se extiende desde la porción de agarre (509), el vástago extendido a lo largo de un eje (Fig. 10). | Un mango (constituido por los segmentos 301 y 302) que comprende: una porción de agarre (301) (Fig. 2). Un vástago (110) extendiéndose desde la porción de agarre (301) a lo largo de un eje (Figs. 2 y 3). |
|        | Primero y segundo pernos extendidos radialmente desde una                                                                                          | Primero y segundo pernos (513) extendidos radialmente desde una                                                                                                                                         | Primero y segundo pernos (113) extendidos radialmente desde una                                                                                                                                             |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                              |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | superficie exterior del vástago, el primero y segundo pernos ordenados en una manera separada circunferencialmente espaciada.                                                                                                                                                                                                                          | superficie exterior del vástago (509), el primero y segundo pernos ordenados en una manera separada circunferencialmente espaciada (Col. 5, líneas 22 y 23, Fig. 10).                                                                                                                                                                                                                                                                    | superficie exterior del vástago (110), el primero y segundo pernos (113) ordenados en una manera separada circunferencialmente espaciada (Fig. 8 y 9).       |
|   | Una cabeza de repuesto acoplada de manera removible al mango, la cabeza de repuesto comprende: una porción de cabeza que comprende una pluralidad de elementos de limpieza de dientes.                                                                                                                                                                 | Una cabeza de repuesto (508) acoplada de manera removible al mango (506), la cabeza de repuesto (508) comprende: una porción de cabeza que comprende una pluralidad de elementos de limpieza de dientes (104) (Fig. 2 y 9A).                                                                                                                                                                                                             | La cabeza de repuesto (200) comprende: una porción de cabeza (200) que comprende una pluralidad de elementos de limpieza (202) de dientes (Fig. 2).          |
|   | Un manguito tubular acoplado a la porción de cabeza, el manguito tubular que tiene una cavidad en la cual el vástago está dispuesto.                                                                                                                                                                                                                   | Un manguito tubular (516) acoplado a la porción de cabeza (508) mediante la prolongación 150), el manguito tubular (516) que tiene una cavidad en la cual el vástago (509) está dispuesto (Fig. 9B).                                                                                                                                                                                                                                     | Una manga tubular (201) acoplada a la porción de cabeza (200), la manga tubular tiene una cavidad en la cual está colocado el vástago (110) (Figs. 13 a 16). |
|   | La primera y segunda superficies de leva superior que forman rebordes transversales en la cavidad.                                                                                                                                                                                                                                                     | La primera y segunda superficies de leva (517) superior que forman rebordes transversales en la cavidad (Fig. 10).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | No se menciona                                                                                                                                               |
|   | El primer perno en contacto de superficie con la primera superficie de leva superior y el segundo perno en contacto de superficie con la segunda superficie de leva superior para mantener axialmente el vástago dentro de la cavidad.                                                                                                                 | El primer perno en contacto de superficie con la primera superficie de leva superior y el segundo perno en contacto de superficie con la segunda superficie de leva superior para mantener axialmente el vástago dentro de la cavidad (Col. 5, líneas 18 a 31).                                                                                                                                                                          | No se menciona                                                                                                                                               |
|   | La primera y segunda superficie de leva superior separada circunferencialmente una de la otra por primera y segunda ranuras axiales.                                                                                                                                                                                                                   | La primera y segunda superficie de leva superior (517) separada circunferencialmente una de la otra por primera y segunda ranuras axiales (515) (Fig. 10).                                                                                                                                                                                                                                                                               | No se menciona                                                                                                                                               |
|   | La primera y segunda ranuras axiales configuradas para: (1) permitir que el primer perno se deslice axialmente a través de la primera ranura axial y el segundo perno se deslice axialmente a través de la segunda ranura axial cuando la cabeza de repuesto está en una orientación rotacional en la cual el primer perno se alinea axialmente con la | La primera y segunda ranuras axiales (515) configuradas para: (1) permitir que el primer perno se deslice axialmente a través de la primera ranura axial y el segundo perno se deslice axialmente a través de la segunda ranura axial cuando la cabeza de repuesto está en una orientación rotacional en la cual el primer perno se alinea axialmente con la primera ranura axial y el segundo perno se alinea axialmente con la segunda | No se menciona                                                                                                                                               |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | primera ranura axial y el segundo perno se alinea axialmente con la segunda ranura axial.                                                                                                                                                                                                                       | ranura axial (Col. 5, líneas 18 a 31, Fig. 10).                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                           |
|    | (2) Prohibir que el segundo perno sea deslizado axialmente a través de la primera ranura axial cuando la cabeza de repuesto está en una orientación rotacional en la cual el primer perno se alinea axialmente con la segunda ranura axial y el segundo perno se alinea axialmente con la primera ranura axial. | (2) Prohibir que el segundo perno sea deslizado axialmente a través de la primera ranura axial cuando la cabeza de repuesto está en una orientación rotacional en la cual el primer perno se alinea axialmente con la segunda ranura axial y el segundo perno se alinea axialmente con la primera ranura axial (Col. 5, líneas 18 a 31, Fig. 10). | No se menciona                                                                                                                                                                                            |
| 11 | El mango comprende Una fuente de energía y un elemento vibratorio acoplado operablemente a la fuente de energía.                                                                                                                                                                                                | No se menciona                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | El mango (constituido por los segmentos 301 y 302) comprende una fuente de energía (D) y un elemento vibratorio (317) acoplado operablemente a la fuente de energía (D) (Párr. 131 y 135 a 137 y Fig. 4). |
| 12 | El elemento vibratorio se localiza dentro del vástago.                                                                                                                                                                                                                                                          | No se menciona                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | El elemento vibratorio (317) se localiza dentro del vástago (110) (Fig. 4).                                                                                                                               |
| 13 | Sólo una sección distal de la superficie exterior del vástago está en contacto de superficie con una superficie interior del manguito tubular.                                                                                                                                                                  | No se menciona                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sólo una sección distal de la superficie exterior del vástago (110) está en contacto de superficie con una superficie interior del manguito tubular (201) (Fig. 13).                                      |

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan el cepillo de dientes.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 con 11, 12 y 13 y el cepillo de dientes de D1 consiste en mencionar una fuente de energía y un elemento vibratorio acoplado operablemente a la fuente de energía, el elemento vibratorio se localiza dentro del vástago y sólo una sección distal de la superficie exterior del vástago está en contacto de superficie con una superficie interior del manguito tubular.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 con 11, 12 y 13 y el cepillo de dientes de D2 consiste en mencionar la primera y segunda superficies de leva superior que forman rebordes transversales en la cavidad., El primer perno en contacto de superficie con la primera superficie de leva superior y el segundo perno en contacto de superficie con la segunda superficie de leva superior para mantener axialmente el vástago dentro de la cavidad, la primera y segunda superficie de leva superior separada circunferencialmente una de la otra por primera y segunda ranuras axiales, la primera y segunda ranuras axiales configuradas para: (1) permitir que el primer perno se deslice axialmente a través de la primera ranura axial y el segundo perno se deslice axialmente a través de la segunda ranura axial cuando la cabeza de repuesto está en una orientación rotacional en la cual el primer perno se alinea axialmente con la primera ranura axial y el segundo perno se alinea axialmente con la segunda ranura axial, 2) prohibir que el segundo perno sea deslizado axialmente a través de la primera ranura axial cuando la cabeza de repuesto está en una orientación rotacional en la cual el

primer perno se alinea axialmente con la segunda ranura axial y el segundo perno se alinea axialmente con la primera ranura axial.

El efecto que logra el incluir “una fuente de energía y un elemento vibratorio acoplado operablemente a la fuente de energía, donde el elemento vibratorio se localiza dentro del vástago y donde sólo una sección distal de la superficie exterior del vástago está en contacto de superficie con una superficie interior del manguito tubular” es que proporciona la acción de movimiento a la cabeza donde se hallan los elementos de limpieza, y también, al estar en contacto con la cabeza del cepillo se elimina el riesgo de desacople de los elementos presentes en el cepillo dental haciéndolo más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el cepillo de dientes conocido en D1 para proporcionar la acción de movimiento a la cabeza donde se hallan los elementos de limpieza y también, al estar en contacto con la cabeza del cepillo, cómo eliminar el riesgo de desacople de los elementos presentes y hacerlo más eficiente?”.

Sin embargo, la utilización de una fuente de energía y un elemento vibratorio acoplado operablemente a la fuente de energía, el elemento vibratorio se localiza dentro del vástago y sólo una sección distal de la superficie exterior del vástago está en contacto de superficie con una superficie interior del manguito tubular para aumentar la eficiencia, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un cepillo de dientes donde el mango (constituido por los segmentos 301 y 302) comprende una fuente de energía (D) y un elemento vibratorio (317) acoplado operablemente a la fuente de energía (D) (Párr. 131 y 135 a 137 y Fig. 4); donde el elemento vibratorio (317) se localiza dentro del vástago (110) (Fig. 4) y donde Sólo una sección distal de la superficie exterior del vástago (110) está en contacto de superficie con una superficie interior del manguito tubular (201) (Fig. 13).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría “una fuente de energía y un elemento vibratorio acoplado operablemente a la fuente de energía, el elemento vibratorio se localiza dentro del vástago y sólo una sección distal de la superficie exterior del vástago está en contacto de superficie con una superficie interior del manguito tubular” del documento D2 en el producto divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 con las dependientes 11 a 13 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:

La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

## 7. Conclusión

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

| Item | Documento     | Reivindicaciones afectadas       | Requisito que afecta                       |
|------|---------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| D1   | EP0865771     | 1, 2, 4, 5, 8, 9 y 10<br>11 a 13 | Novedad/Nivel Inventivo<br>Nivel inventivo |
| D2   | US20100269275 | 11 a 13                          | 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 del día siguiente 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 2014-09-02

Elaboró: Rachid Ponce Vergel  
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro