

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-066478- -00008-0000

Fecha: 2011-10-10 16:39:42 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 6

As. 101455

Señor

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

E.

S.

D.

REF: Expediente No. 06 - 66478 solicitud de patente de invención a favor de COLGATE – PALMOLIVE COMPANY. Título **DISPOSITIVO DE IMPULSIÓN PARA CEPILLO DE DIENTES ELÉCTRICO Y SIMILARES.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al concepto técnico numero 2107 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 15 de julio de 2011.

Con el ánimo de subsanar las objeciones por el señor Examinador, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio de 1 – 17 reivindicaciones, en donde no se amplía en ningún momento la materia inicialmente divulgada y encuentra entero sustento en la descripción.

Estructura de la reivindicación 1

Se ha modificado la reivindicación 1 de tal forma que la parte caracterizadora incluya únicamente las características técnicas esenciales que son novedosas e inventivas frente al estado de la técnica.

Claridad

En la reivindicación 1 se han corregido todos los errores de numeración, lo que ayuda en gran medida a la claridad de dicha reivindicación.

Los elementos llamados "pared interior" y "pared exterior" se han eliminado de la parte caracterizadora de la reivindicación 1 debido a que son características inherentes del riel de leva (36), estos términos se han dejado en el preámbulo de la reivindicación 1, pero se han especificado de tal forma que es evidente que son características inherentes del riel de leva (36) y no se utilizan en ningún momento para explicar la interacción entre este y otros componentes.

Con respecto a la "ranura de control (42)", se le aclara al señor Examinador que, como se evidencia en la descripción y en el preámbulo de la reivindicación 1, solo hay una ranura de control (42) en la invención, esta pertenece al miembro de control (38).

Se ha modificado la redacción en la reivindicación 1 para aclarar la interacción entre componentes. Así, se ha especificado que el eje de impulsión (50) se extiende a través de la ranura de control (42), pasando por el agujero (46), dicho agujero ubicado sobre el miembro de pivote (44); por lo tanto es claro que los elementos: ranura de control (42), agujero (46), y miembro de pivote (44) interactúan mediante el eje de impulsión (50).

Se ha modificado ligeramente la reivindicación 1 para explicar de forma más clara la interacción entre los elementos: extremo impulsado (54), cabeza (14), instrumento de tratamiento (20) y eje de impulsión (50). Es claro que la conexión de impulsión se encuentra alojada en la cabeza (14) y acopla el extremo impulsado (54) con el instrumento de tratamiento (20), así, un movimiento del eje de impulsión (50) produce un movimiento del elemento de tratamiento (20).

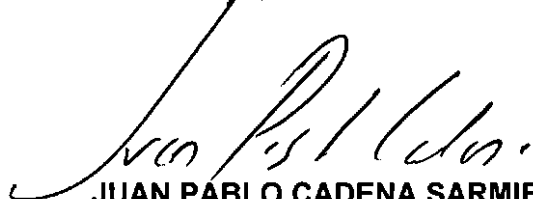
Se ha especificado, en el preámbulo de la reivindicación 1, los elementos que conforman la "conexión de impulsión" y su ubicación; esto con el fin de favorecer la claridad de dicha reivindicación y reivindicaciones posteriores.

Se le aclara al señor examinador que el elemento "leva" se identifica con el número de referencia (32) ya que el número de referencia (36) identifica al elemento "riel de leva".

En las reivindicaciones 10 y 12 se aclaró que la ranura (56) pertenece al instrumento de tratamiento (20) que está ubicado en la cabeza (14), esto con el fin de favorecer la claridad de dichas reivindicaciones.

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

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

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

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de impulsión, para impartir movimiento a un implemento de tratamiento (10) que tiene una cabeza (14), dicha cabeza (14) que incluye un instrumento de tratamiento (20) que se mueve independientemente de ella y unos elementos de tratamiento (21), dicho dispositivo de impulsión que comprende:
 - un motor (26) con un eje de motor rotatorio (28);
 - una leva (32) rotatoria impulsada alrededor del eje de rotación (30) por dicho eje de motor (28), dicha leva que:
 - tiene en su superficie exterior un riel de leva en circuito cerrado (36) conformado por una pared exterior y una pared interior,
 - está ubicada excéntricamente respecto al eje de rotación (30);
 - una cabeza de implemento de tratamiento (14) remota respecto de dicha leva (32);
 - un miembro de control (38) que tiene una ranura de control (42) que lo atraviesa por completo;
 - un miembro de pivote (44) localizado entre dicho miembro de control (38) y dicha cabeza de implemento de tratamiento (14), el pivote que tiene un agujero transversal (46) y dicha cabeza de implemento de tratamiento (14) contiene una conexión de impulsión ubicada sobre dicho instrumento de tratamiento (20) y dispuesta hacia dicho miembro de pivote (44), dicha conexión de impulsión formada por la unión del extremo impulsado (54) del eje impulsor (50) con dicho instrumento de tratamiento (20);
 - un eje de impulsión (50) con un eje longitudinal, un extremo impulsor (52) y un extremo impulsado (54) que son coaxiales a lo largo del eje longitudinal, dicho extremo impulsor (52) que está montado libremente dentro de dicho riel de leva (36), dicho eje de impulsión (50) que se extiende, desde el riel de leva a través de dicha ranura de control (42) y a través de dicho agujero (46) en dicho miembro de pivote (44) hasta dicha conexión de impulsión, dicho extremo impulsado (54) que está montado operativamente a dicha conexión de impulsión en dicha cabeza (14) y que mueve el instrumento (20), que se mueve independientemente de la cabeza (14) en respuesta al movimiento de dicho eje de impulsión (50);
 - dicho eje longitudinal de dicho eje de impulsión (50) es diferente al eje de rotación (30) de la leva (32), y está en una posición angulada con respecto a dicho eje de rotación (30);

dicho dispositivo de impulsión **caracterizado porque** dicha ranura de control (42) controla la ruta del movimiento de dicho eje de impulsión (50), por lo que la rotación de dicha leva (32) hace que el extremo impulsor (52) se deslice dentro de dicho riel de leva (36), en respuesta a la ubicación del eje de impulsión (50) en la ranura de control (42), haciendo que dicho eje (50) se desplace de modo pivotante a través de dicho miembro de pivote (44), a la vez que el extremo impulsor (52) se desliza dentro del riel de leva (36), y mientras que dicho eje de impulsión (50) se desliza en dicha ranura de control (42) a fin de transmitir el movimiento pivotante del eje de impulsión (52) al extremo impulsado (54) y a dicha conexión de impulsión para mover el instrumento de tratamiento (20).

- 5
2. El dispositivo de impulsión de la reivindicación 1, **caracterizado porque** la ranura de control (42) tiene forma de línea recta y causa que el eje de impulsión (50) se mueva de forma planar.
 3. El dispositivo de impulsión de la reivindicación 1, **caracterizado porque** el riel de leva en circuito cerrado (36) es circular.
 4. El dispositivo de impulsión de la reivindicación 1, **caracterizado porque** el riel de leva en circuito cerrado (36) no es circular.
 5. El dispositivo de impulsión de la reivindicación 4, **caracterizado porque** el riel de leva en circuito cerrado (36) es oval.
 6. El dispositivo de impulsión de la reivindicación 2, **caracterizado porque** la ranura de control (42) se extiende en dirección radial desde el eje de rotación (30).
 7. El dispositivo de impulsión de la reivindicación 1, **caracterizado porque** la ranura de control (42) no tiene forma de línea recta.
 8. El dispositivo de impulsión de la reivindicación 7, **caracterizado porque** la ranura de control (42) tiene forma de arco.
 9. El dispositivo de impulsión de la reivindicación 1, **caracterizado porque** el riel de leva en circuito cerrado (36) no se extiende más allá del eje de rotación (30).
 10. El dispositivo de impulsión de la reivindicación 1, **caracterizado porque** la conexión de impulsión incluye una ranura (56) en dicho instrumento de tratamiento (20) ubicado en la cabeza del implemento de tratamiento (14) y dicho extremo impulsado (54) del eje de impulsión (50) termina en una bola montada en dicha ranura (56).
 11. El dispositivo de impulsión de la reivindicación 1, **caracterizado porque** el eje de impulsión (50) se extiende a través de un soporte flexible (48) en dicho agujero transversal (46) del miembro de pivote (44).
 12. El dispositivo de impulsión de la reivindicación 1, **caracterizado porque** el implemento de tratamiento (10) es un cepillo de dientes, donde la cabeza (14) es una cabeza limpiadora que tiene una superficie exterior (22), y en donde dichos elementos de tratamiento (21) son elementos de limpieza que se extienden hacia afuera desde dicha superficie exterior (22) y están ubicados en al menos una parte de la cabeza; y donde la conexión de impulsión de la cabeza es una ranura (56) en dicho instrumento de tratamiento (20) ubicado en la cabeza (14).
 13. El dispositivo de impulsión de la reivindicación 12, **caracterizado porque** dicha ranura de control (42) tiene forma de línea recta y es paralela a dicha superficie exterior (22) de la cabeza (14).
 14. El dispositivo de impulsión de la reivindicación 1, **caracterizado porque** el miembro de pivote (44) es una placa delgada y dicho miembro de control (38) es un disco delgado.

15. El dispositivo de impulsión de la reivindicación 1, **caracterizado porque** dicha ranura de control (42) se extiende radialmente desde dicho eje de rotación (30) y dicho riel de leva (36) no se extiende más allá del eje de rotación (30).
16. El dispositivo de impulsión de la reivindicación 12, **caracterizado porque** el instrumento de tratamiento (20) oscila rotacionalmente en un rango menor o igual a 30 grados.
17. El dispositivo de impulsión de la reivindicación 12, **caracterizado porque** la ranura de control (42) tiene forma de línea recta en un ángulo que no es paralelo a la superficie exterior (22) de dicha cabeza (14).