

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

Superintendencia de Industria y Comercio



Radicado: 13282522

Folios: 10

Dependencia: Desc Fecha: 2016-08-01 17:11
Tipo aplicación: Respuesta a requerimiento

R. Olarte
G. Mour

os A. Parr
n F. Acost
ca Guevar
Andrés Alvarad
Mauricio Ávil
Isabella Herrero
Zaava Ravi
Alejandro Mour
Miguel F. Porra
Camila Vásquez
Catalina Amay
Laura M. Escoba
Lorena Andrad
Sergio Arboled
Catalina Jiménez
Daniela González
Maritza Sierra
Gina A. Ariza
Guillermo Parr
Erika Jhisset Suárez
Liliana Galindo
Wilson J. Espindol
Juan Carlos Suárez
José Alejandro Vel
Salvatore Marcenar
Elsa B. González
Francisco J. Tenj
Jorge A. Caldero

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: **UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**

Solicitud de Patente de Invención No. 13-282.522

Invención titulada: "SISTEMA PARA EL ASEO DENTAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD"

Nuestra Ref.: P2013/000160

Medelli
Maria C. Múner
Eddie Manota
Adrián Santamaría
Camilo A. Berni
Daniela Loper
Juliana Arroyav
Viviana A. Salamanc
Daniel R. Durang
Barranquill
Jose J. Dangon

RESPUESTA AL OFICIO No. 4117, NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA No. 016

DE FECHA 19 DE ABRIL DE 2016

(PRIMER EXAMEN DE FONDO)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal de prórroga previsto en el artículo 45 de la Decisión 486 en los siguientes términos:

1. En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, que reemplaza en su totalidad el Capítulo Reivindicatorio presentado al momento de radicar la solicitud. Así entonces, el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto contiene los siguientes cambios:

- se añadieron los números de referencia a cada uno de los elementos que comprenden la invención, con el fin de lograr una mayor claridad;
- se reemplazó el término "sistema flexible" por "resorte extensor". El soporte de esta modificación está en el Capítulo Descriptivo página 9, líneas 32 a 35;

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial. Por el contrario, éstas corresponden a una drástica limitación de la materia reivindicada.

2. a- El Examinador expresa que solo se estudian las 10 primeras reivindicaciones toda vez que no se presentó el pago por reivindicación adicional.

b- Considero superada la anterior objeción en tanto que adjunto el correspondiente comprobante de pago por dos reivindicaciones adicionales.

3. a- El Examinador objeta la claridad de las reivindicaciones de la siguiente manera:

i) La Reivindicación 1 define frases que describen sistemas de forma general y no definen el dispositivo reclamado. El Examinador sugiere describir claramente cada sistema por sus características técnicas estructurales, incluyendo los elementos que componen cada uno de los mismos, además de la relación entre dichos elementos que funcionalmente llegan al efecto técnico propuesto. El Examinador se refiere a: *"...un sistema flexible de transmisión de movimiento..."*, *"...un sistema hidráulico de dosificación de agua..."* y *"...un sistema electrónico que controla el movimiento y suministro hidráulico del dispositivo"*;

ii) Las Reivindicaciones 1 y 2 incluyen resultados a obtener, pues para el Examinador, dichos resultados no definen el producto reclamado, puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. El Examinador sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto. Las expresiones objetadas son las siguientes: *"...tiene al menos un grado de libertad de movimiento el cual permite proyectarse hacia la presencia de una barrera"*, *"...que permiten la rotación y elevación del cuerpo principal"*;

iii) En las Reivindicaciones 1, 2 y 4 las expresiones: *"...al menos"*, *"...medios para"*, *"...pluralidad"*, *"...que permite"* y *"...que permiten"*, son relativas y no definen la invención por sus características estructurales y/o funcionales. El Examinador sugiere eliminarlos o sustituirlos por términos precisos o rangos concretos;

iv) La Reivindicación 1 revela características funcionales, las cuales, si bien explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas

en las Reivindicaciones, no definen la invención. Por lo tanto, el Examinador establece que no se tienen en cuenta para el estudio de patentabilidad. Las expresiones objetadas son las siguientes: *"...para sanitizar la cámara de lavado", "...para dosificar agua a la cámara de lavado y al extremo efector...", "...que dispensa el agua para el enjuague bucal..."* y *"...que controla el movimiento y suministro hidráulico del dispositivo"*;

v) El Capítulo Reivindicatorio debe incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia objeto reivindicada.

b- i) Con el ánimo de facilitar el trámite de la Solicitud, me permito señalar que la expresión "sistema flexible de transmisión" ha sido reemplazada por "resorte extensor (19)". Sin embargo, para la expresión "sistema hidráulico" y "sistema electrónico" considero que dichas expresiones son lo suficientemente claras para una persona medianamente versada en la materia a la luz del Capítulo Descriptivo, pues dicha persona, entendería cuál es el alcance de dichos sistemas. Por ejemplo, "sistema hidráulico" corresponde a los elementos que conforman el circuito de dosificación de agua (C) para el lavado de cerdas (2) y enjuague de la boca del usuario, como se describe en detalle en la página 13 del Capítulo Descriptivo, el cual describe en detalle todos los componentes involucrados en el sistema hidráulico. Así mismo, el "sistema electrónico" se refiere a los elementos que permiten controlar el movimiento y suministro hidráulico del dispositivo, así como se describe en la página 6-7 del Capítulo Descriptivo.

Para apoyar lo anterior, me permito señalar que de acuerdo al Manual Andino de Patentes (MAP), la Descripción debe estar escrita en el lenguaje que normalmente se emplea en el área técnica de la solicitud y las reivindicaciones deben interpretarse de acuerdo con la Descripción. En este sentido, un inventor está en su derecho de reclamar protección para la totalidad del concepto inventivo desarrollado sin importar la amplitud de éste, siempre y cuando se guarde el principio de unidad de invención dentro de la solicitud. En el presente caso, los términos incluidos en las reivindicaciones corresponden al lenguaje estándar empleado normalmente en el campo de la ingeniería y son completamente entendibles para cualquier persona medianamente versada en el arte.

Adicionalmente, dichos sistemas y otros análogos que indican la posibilidad de obtener la invención en diversas modalidades es una práctica aceptada a nivel mundial en el ámbito de patentes, puesto que una patente de invención no se limita a una única modalidad, si no que

cubre un concepto inventivo global que abarca diferentes modalidades ligadas por un efecto técnico común que finalmente delimita su alcance. De esta manera, las reivindicaciones no necesariamente tienen que reclamar los elementos no esenciales de la invención, sino únicamente los elementos y características que la distinguen del arte previo. En la manera en que se proporcionen detalles adicionales, se limitaría innecesariamente la protección de la patente y se restringiría injustamente el alcance de protección sobre el concepto inventivo del cual el solicitante tiene derecho.

ii) En relación con las expresiones que describen funciones, efectos, ventajas o resultados a alcanzar, me permito señalar al Examinador que el Capítulo Reivindicatorio Modificado define de manera meramente estructural la trampa para la captura y monitoreo de mosquitos del presente invento. Esto es, el dispositivo para la higiene oral automático, comprende:

- a. un sistema de cepillado *[elemento estructural]* que incluye un brazo de cepillado el cual está conformado por:
 - i. un cuerpo principal *[elemento estructural]* que tiene al menos un grado de libertad de movimiento el cual permite proyectarse hacia la presencia de una barrera;
 - ii. un resorte extensor *[elemento estructural]* que se extiende desde la porción de cuerpo principal hasta el extremo de un extremo efector; y
 - iii. un extremo efector *[elemento estructural]* unido al resorte extensor *[elemento estructural]* conformado por medios para realizar el cepillado *[elemento estructural]*;
- b. un sistema de dosificación de crema dental *[elemento estructural]* que aloja el sistema de cepillado *[explicación del funcionamiento de la interconexión de los elementos estructurales previamente definidos]*, el cual está conformado por:
 - i. una cámara de lavado *[elemento estructural]* que aloja el tubo de crema dental *[explicación del funcionamiento de la interconexión de los elementos estructurales previamente definidos]*;
 - ii. al menos un rodillo *[elemento estructural]* ubicado dentro de la cámara de lavado que ejerce presión sobre el tubo de crema dental *[explicación del funcionamiento de la interconexión de los elementos estructurales previamente definidos]*;
 - iii. un sistema conductor de crema dental *[elemento estructural]* que está conectado en un extremo al tubo de crema dental y en el otro extremo a una válvula de dosificación *[explicación del funcionamiento de la interconexión de los elementos estructurales previamente definidos]*;

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

- iv. un sistema de dosificación de agua y de iluminación ultravioleta [*elemento estructural*] para sanitizar la cámara de lavado [*explicación del funcionamiento de la interconexión de los elementos estructurales previamente definidos*];
- c. un sistema hidráulico de dosificación de agua [*elemento estructural*] que está conformado por:
 - i. un sistema hidráulico para dosificar agua a la cámara de lavado y al extremo efector [*elemento estructural*];
 - ii. un sistema hidráulico [*elemento estructural*] que dispensa el agua para el enjuague bucal [*explicación del funcionamiento de la interconexión de los elementos estructurales previamente definidos*];
- d. un sistema electrónico [*elemento estructural*] que controla el movimiento y suministro hidráulico del dispositivo [*explicación del funcionamiento de la interconexión de los elementos estructurales previamente definidos*].

De acuerdo a lo anterior, se puede notar claramente que el dispositivo está definido por sus componentes estructurales. Adicionalmente, y el Examinador tiene razón en este sentido, que existe un lenguaje funcional, pero como se indica en la reivindicación, dicho lenguaje sirve para indicar la relación entre los elementos estructurales definidos. En este sentido el Manual Andino de Patentes (MAP)¹ y la Guía para Examen de Patentes de la SIC² establecen que “una reivindicación debe incluir **no solamente** una enumeración de elementos, **sino también indicar su funcionamiento y la relación funcional entre los mismos** cuando para la persona versada en la materia ello no se desprenda de forma obvia de la misma definición del elemento”.

De acuerdo con lo anterior, dichas expresiones pueden estar presentes en las reivindicaciones, siempre que exista una definición del dispositivo mediante sus características técnicas estructurales, como sucede en el presente caso. Por lo tanto, las expresiones objetadas en el análisis del Examinador, en vez de restarle claridad a la materia reivindicada (o hacer imposible determinar el alcance de la protección), definen la invención especificando el dispositivo reclamado mediante una serie de elementos con sus respectivas características estructurales que cumplen una función específica, respetando siempre las directrices establecidas por el MAP y el Instructivo de la SIC mencionadas previamente. En consecuencia, me permito resaltar que estas expresiones aportan claridad y son entendibles para una persona medianamente versada en la materia a la luz de la materia divulgada en el Capítulo Descriptivo.

¹ Manual Andino de Patentes. (2004). Sección 4.2 (disponible en <http://www.comunidadandina.org/public/patentes.pdf>).

² Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio (2012). Sección 2.6.5.4 Características esenciales. Página 77.

iii) En relación con los términos relativos e imprecisos, llamo la atención del Examinador sobre los principios fundamentales del sistema de patentes, que deben garantizar la posibilidad al inventor de obtener protección para la invención en diversas modalidades, ya que una patente de invención no debe limitarse a una única modalidad, sino cubrir un concepto inventivo global que abarque diferentes modalidades (diversas materializaciones de la invención), ligadas por un efecto técnico común que finalmente delimita el alcance de la invención. Es más, la Guía de Examen de Patentes y Modelos de Utilidad establece que “las reivindicaciones son usualmente generalizaciones del contenido divulgado en la descripción (...) Una generalización es permitida siempre y cuando cubra todas las variantes, o modos específicos divulgados en la descripción (...). El único requisito que se debe verificar en cuanto a reivindicaciones generalizadas en términos genéricos, es si dicha terminología está soportada en la descripción”³.

De acuerdo con lo anterior, considero que los términos señalados por el Examinador como relativos e imprecisos, a la luz del Capítulo Descriptivo, corresponden a lenguaje que normalmente se emplea en el área técnica de la solicitud y por lo tanto, permiten establecer los límites de protección, por lo que me permito mantener respetuosamente dichos términos en las reivindicaciones.

iv) Finalmente, en relación a los números de referencia en las reivindicaciones, se han incluido los correspondientes números de referencia entre paréntesis al lado de cada elemento reclamado en las reivindicaciones. Por lo anterior, considero superada dicha objeción.

Sin embargo, deseo subrayar que los números de referencia de ninguna manera limitan el alcance de la protección de las reivindicaciones, sino que deben entenderse a manera de ilustración, pues dichas referencias representan elementos de modalidades específicas del invento que pueden tener variaciones no esquematizadas pero igualmente funcionales.

4. a- El Examinador argumenta que no encontró documentos que anticipen el objeto de la solicitud, y por lo tanto, cumplirían con los requisitos de los artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

³ Instructivo Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio. 2012. Sección 2.6.7. Soporte en la descripción (disponible en http://api.sic.gov.co/Documentos/Guia_Examen_Patentes.pdf).

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

b- Agradezco la opinión favorable del Examinador en cuanto al cumplimiento de los requisitos de los artículos 16 y 18.

5. Por todo lo anterior, considero que las objeciones presentadas por el Examinador en su examen de fondo han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad y proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE

C.C. No. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295

Anexo:

- Capítulo Reivindicatorio Modificado.
- Comprobante de pago por 2 reivindicaciones adicionales.

8

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

(Primer Examen de Fondo)

- 5 1. Dispositivo para la higiene oral automático caracterizado porque comprende:
- a. un sistema de cepillado que incluye un brazo de cepillado (A) el cual está conformado por:
 - 10 i. un cuerpo principal (A) que tiene al menos un grado de libertad de movimiento el cual permite proyectarse hacia la presencia de una barrera;
 - ii. un resorte extensor de transmisión de movimiento (3) que se extiende desde la porción de cuerpo principal (A) hasta el extremo de un extremo efector; y
 - iii. un extremo efector unido al resorte extensor (3) conformado por medios para realizar el cepillado;
 - b. un sistema de dosificación de crema dental (B) que aloja el sistema de cepillado, el cual está conformado por:
 - 15 i. una cámara de lavado (78) que aloja el tubo de crema dental (44);
 - ii. al menos un rodillo ubicado dentro de la cámara de lavado (78) que ejerce presión sobre el tubo de crema dental (44);
 - 20 iii. un sistema conductor de crema dental que está conectado en un extremo al tubo de crema dental (44) y en el otro extremo a una válvula de dosificación (61);
 - iv. un sistema de dosificación de agua (C) y de iluminación ultravioleta para sanitizar la cámara de lavado (78);
 - c. un sistema hidráulico de dosificación de agua (C) que está conformado por:
 - 25 i. un sistema hidráulico para dosificar agua a la cámara de lavado (78) y al extremo efector;
 - ii. un sistema hidráulico que dispensa el agua para el enjuague bucal (90);
 - d. un sistema electrónico (D) que controla el movimiento y suministro hidráulico del dispositivo.
- 30
2. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque el cuerpo principal (A) está conformado por una pluralidad de sistemas de transmisión de movimiento que permiten la rotación y elevación del cuerpo principal

3. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque el sistema de transmisión de movimiento (3) consiste en un resorte extensor (19) que aloja una guaya central (20) que transmite el movimiento al extremo efector.
- 5 4. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque el cuerpo principal (A) está compuesto por:
- a. un cabezal de rotación (4) que permite el giro del cuerpo principal (A); y
 - b. un buje de conexión (6) que permite acoplar la porción superior del cuerpo principal a un sistema de rotación del extremo efector.
- 10 5. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque el extremo efector es un cabezal de cepillado eléctrico (1).
- 15 6. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque los grados de libertad del cuerpo principal (A) lo proporcionan los movimientos de motores eléctricos (7, 10 y 18).
- 20 7. El dispositivo de la Reivindicación 6, caracterizado porque el movimiento de los motores (7, 10 y 18) es controlado por sensores de posicionamiento (11, 43 y 100).
- 25 8. El dispositivo de la Reivindicación 4, caracterizado porque la elevación del cuerpo principal (A) es efectuada por una transmisión tipo tornillo sinfín (16) y corona (17), a través de un motor (18).
- 30 9. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque el sistema hidráulico está conformado por un sistema de mangueras flexibles (72) y electroválvulas (75) que controlan el flujo de agua.
10. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque el sistema de iluminación es un sistema de limpieza por emisión de luz UVC.
- 35 11. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque el sistema electrónico (D) cuenta con sensores de proximidad seleccionados del grupo que comprende: finales de carrera, sensores infrarrojos y encoders.
12. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque el sistema electrónico proporciona alertas que consisten en indicadores visuales (38, 68) y auditivos (101).