

**P-14018**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

**DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2018/0000065**

Solicitud de patente a nombre de **UNIVERSIDAD DEL VALLE y UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la UNIVERSIDAD DEL VALLE y la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE, domiciliadas en Cali, Valle del Cauca, Colombia, solicitantes de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **5648** notificado electrónicamente el 3 de julio de 2019, relacionado con el concepto técnico de fondo, me permito manifestar:

**1. Modificación a las Reivindicaciones**

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de cinco (5) reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. En el nuevo capítulo reivindicatorio se realizaron las siguientes modificaciones:

- 1.1** Se modificó la antigua reivindicación 1 para incluir en parte, características técnicas de las antiguas reivindicaciones 2 y 4, particularmente: para recitar ahora que: *"en donde el sistema de fijación extraóseo comprende dos trozos de cinta de ortodoncia (4) donde se ubica un buje (6) en la porción media de dichas cintas (4); y en donde entre el buje (6) y la cabeza (2') del tornillo central de tracción (2) se ubica la tuerca de activación (5)"*, para dar mayor claridad a la invención.

- 1.2** En el capítulo reivindicatorio se reemplazó la expresión "*tornillos auxiliares*" por "*dispositivos de anclaje*", para dar mayor claridad a la materia reclamada. Esta modificación se encuentra debidamente soportada en la descripción original presentada, particularmente, en la descripción detallada de la invención y en las figuras 1 a 4.
- 1.3** Se ha eliminado la antigua reivindicación 4.
- 1.4** Se reenumeran las reivindicaciones restantes y sus dependencias, de acuerdo a las modificaciones anteriores.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad y patentabilidad formuladas por el examinador en su concepto técnico.

## **2. Pago de tasas**

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio contiene un número menor de cláusulas que el anteriormente presentado.

Por otra parte, considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones, se adjunta recibo por concepto de examen de patentabilidad, según lo establecido en la Resolución 3719 del 2016.

## **3. Novedad**

El Examinador establece en su concepto técnico la falta de novedad de las antiguas reivindicaciones 1 a 3 a la luz del documento GB2495554 (D1).

A este respecto, me permito decir que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Si de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está "comprendida" en el estado

de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes.

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese Despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención de mi mandante esté comprendida en el estado de la técnica, específicamente en el documento D1, de forma TOTAL, lo cual no sucede con la materia reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio.

Considerando las anteriores definiciones y teniendo en cuenta las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, es deseo de la solicitante manifestar su desacuerdo con dichas objeciones y presentar argumentos que demuestran la novedad de la invención que se reclama en las nuevas reivindicaciones 1 a 5.

En primer lugar, se llama la atención del examinador sobre la materia reclamada en el nuevo Capítulo Reivindicatorio, en el cual, la reivindicación independiente 1 reclama en parte **"... en donde el tornillo central de tracción (2) comprende una tuerca de activación (5) que encaja en la parte superior del tornillo central de tracción (2); en donde el sistema de fijación extraóseo comprende dos trozos de cinta de ortodoncia (4) donde se ubica un buje (6) en la porción media de dichas cintas (4); y en donde entre el buje (6) y la cabeza (2') del tornillo central de tracción (2) se ubica una tuerca de activación (5)"**. Tal como puede establecer una persona del oficio normalmente versada en la materia, ninguna de estas características técnicas está presente en el documento D1, citado por el examinador.

El solicitante considera que el objeto de la reivindicación independiente 1, es por tanto novedoso respecto al estado de la técnica por las siguientes razones:

De acuerdo con la descripción, y con el fin de entender lo que se desea proteger, el solicitante considera conveniente explicar que el objeto de la presente invención consiste en un diseño innovador para estimular y guiar el crecimiento óseo a nivel tridimensional mediante distracción de los tejidos biológicos, para posteriormente ser optimizados en técnicas de rehabilitación oral como reemplazo dentario y/o colocación de implantes.

De este modo, las reivindicaciones en cuestión en la presente solicitud se refieren a un sistema (1) distractor histiogénico implanto soportado protésicamente guiado para el

desplazamiento de segmento óseo caracterizado porque comprende: un componente intraoral compuesto por un tornillo central de tracción (2); dos dispositivos de anclaje (3) y un sistema de fijación extraóseo o componente extraóseo, en donde el tornillo central de tracción (2) comprende una tuerca de activación (5) que encaja en la parte superior del tornillo central de tracción (2); en donde el sistema de fijación extraóseo comprende dos trozos de cinta de ortodoncia (4) donde se ubica un buje (6) en la porción media de dichas cintas (4); y en donde entre el buje (6) y la cabeza (2') del tornillo central de tracción (2) se ubica una tuerca de activación (5).

Ahora bien, el documento D1 simplemente divulga un dispositivo que tiene el propósito de resolver un problema diferente enfocado en posicionar modelos para cirugía ortognática que en su mecanismo usa un sistema de discos móviles o platos, para simular una nueva relación esquelética y dental a nivel maxilo mandibular. Estos platos pueden ser fijados o sostenidos mediante tornillos, pero no presenta ninguna similitud con el diseño de distractor histiogénico alveolar de la presente solicitud.

Además, el dispositivo de D1 utiliza, como principio, un articulador o simulador de posiciones y movimientos mandibulares. Se ha diseñado con el propósito de utilizarlo en procedimientos de cirugía ortognática para una vez cortado el hueso maxilar o mandibular, se obtenga más fácilmente la nueva posición ideal en la corrección de estas anomalías. Este es un predeterminador externo que solo se puede usar en un articulador. Todo se hace fuera de boca, y para obtener mejor estabilidad de modelos mediante cinco platos y tres tornillos que lo fijan en diferentes posiciones y los estabilizan.

Lo anterior es contrario a la presente invención, en donde el dispositivo tiene un propósito completamente diferente y es diseñado y fabricado para utilizarse directamente en la boca del paciente. Se basa en un principio biomecánico de anclaje por medio de cintas de ortodoncia y tornillos de fijación esqueléticos de fijación al reborde alveolar que sirve de anclaje, dos cilindros roscados y un tornillo que servirá para movilizar verticalmente parte del dispositivo unido al segmento de reborde óseo que ganará dimensión vertical. Justamente ese sistema de anclaje impide colocar el dispositivo en rebordes muy delgados, por lo que un sistema con anclaje en las porciones distales del reborde alveolar o en los dientes vecinos, puede ser utilizado en tales casos (como en el de la presente invención). Por lo tanto, el sistema de movilización de los segmentos óseos, tiene que ser colocado en el cuerpo del dispositivo

de tal manera que la fuerza de tracción se pueda re-direccionar al vector requerido, para lo cual la utilización de cintas es una buena opción.

Ahora bien, el dispositivo de D1, aunque complejo en términos de ingeniería, no puede ser aplicable intraoralmente sino que es un simulador que se utiliza para un aparato denominado articulador dental, motivo por el cual probablemente a casi 6 años de lograda la patente, no se observa ese dispositivo en los catálogos especializados del ramo. La innovación que reclama el dispositivo de la presente solicitud es la posibilidad de usarlo en rebordes alveolares estrechos de una forma simple, segura y efectiva sin la limitación de la presencia de una cresta ósea angosta y pobre.

Por otra parte, La utilización de tornillos para la transmisión de la fuerza y el apoyo hacia el segmento óseo a movilizar, es un recurso universal, de tal manera que un dispositivo que lo contenga no debería ser considerado como un aprovechamiento de una innovación de otro dispositivo que lo utilice para un fin diferente.

Las personas normalmente versadas en la materia, motivadas a incluir diferentes soluciones técnicas en un nuevo dispositivo que, de respuesta a un problema de cualquier área del desempeño humano, debería tener el reconocimiento del esfuerzo que significa el beneficio social que tal dispositivo aporte. Aclarando que en este caso esa no fue la forma de llegar al dispositivo propuesto.

Con base en el análisis anterior, el solicitante indica que D1 no divulga ***“Un sistema (1) distractor histiogénico implanto soportado protésicamente guiado para el desplazamiento de segmento óseo caracterizado porque comprende (...) en donde el tornillo central de tracción (2) comprende una tuerca de activación (5) que encaja en la parte superior del tornillo central de tracción (2); en donde el sistema de fijación extraóseo comprende dos trozos de cinta de ortodoncia (4) donde se ubica un buje (6) en la porción media de dichas cintas (4); y en donde entre el buje (6) y la cabeza (2') del tornillo central de tracción (2) se ubica una tuerca de activación (5)”***, como se reclama en la nueva reivindicación 1.

Por lo tanto, claramente existe por lo menos una diferencia entre la presente invención definida en la reivindicación independiente y el documento D1, con lo cual se ajusta a la definición de Novedad, como se indicó anteriormente, razón por la cual dicha anterioridad no desvirtúa dicho requisito de forma completa.

Con base en el análisis anterior, D1 no enseña o sugiere la presente invención. En consecuencia, **las reivindicaciones presentadas son novedosas e inventivas sobre el estado del arte**. Por lo tanto, se le solicita respetuosamente al señor examinador retire la objeción de novedad.

De esta manera, queda demostrado que el documento D1 citado por su Despacho **no puede ser considerado como anterioridad válida** capaz de afectar la novedad de la solicitud, toda vez que este documento falla en enseñar todas las características esenciales de la invención, y la manera como se solucionó el problema técnico en cuestión.

Por lo tanto, es claro que las nuevas reivindicaciones 1 a 5 cumplen con los requisitos de novedad y nivel inventivo, tal como se define en los artículos 16 y 18 de la Decisión 486 y como se explica detalladamente en el Manual Andino y la Guía para Examinadores de la Superintendencia de Industria y Comercio.

#### 4. Conclusión

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) La presente solicitud es clara, concisa y está debidamente soportada en la descripción, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486; y
- ii) Las reivindicaciones actuales son patentables sobre D1, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 18 de la Decisión 486.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo- y 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo que señala que: "*Habiéndose dado oportunidad a los interesados para*

*expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión, que será motivada. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos”, (el subrayado es nuestro).*

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

## **5. Anexos**

- Capítulo reivindicatorio que incluye cinco (5) reivindicaciones.
- Recibo por concepto de examen de patentabilidad, según lo establecido en la Resolución No. 3719 de 2016

Señora Directora,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

[notificaciones@clarkemodet.com.co](mailto:notificaciones@clarkemodet.com.co)



# SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

## COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

**Radicado: NC2018/0000065**

**Recibo: 19-82011**

**Fecha: 26/09/2019**

**CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO**

**CC: 66.783.790**

**Pago PSE No: 329285**

**CUS: 499689914**

Patente de Invención Nacional

DISTRACTOR HISTIOGÉNICO IMPLANTO SOPORTADO Y PROTESICAMENTE GUIADO

### Detalle del pago

| Id.   | Rentístico  | Concepto y Servicio                                      | Cant. | Val. Unit.   | Subtotal     |
|-------|-------------|----------------------------------------------------------|-------|--------------|--------------|
| 1     | 50005-01-01 | EXAMEN DE PATENTABILIDAD PATENTE DE INVENCION (internet) | 1     | \$ 1,256,500 | \$ 1,256,500 |
| TOTAL |             |                                                          |       |              | \$ 1,256,500 |

## **REIVINDICACIONES**

- 1.** Un sistema (1) distractor histiogénico implanto soportado protésicamente guiado para el desplazamiento de segmento óseo caracterizado porque comprende:

un componente intraoral compuesto por un tornillo central de tracción (2); dos dispositivos de anclaje (3) y un sistema de fijación extraóseo o componente extraóseo,

en donde el tornillo central de tracción (2) comprende una tuerca de activación (5) que encaja en la parte superior del tornillo central de tracción (2);

en donde el sistema de fijación extraóseo comprende dos trozos de cinta de ortodoncia (4) donde se ubica un buje (6) en la porción media de dichas cintas (4); y

en donde entre el buje (6) y la cabeza (2') del tornillo central de tracción (2) se ubica una tuerca de activación (5).

- 2.** El sistema (1) distractor histiogénico implanto soportado protésicamente guiado para el desplazamiento de segmento óseo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque las cintas de ortodoncia (4) se mantienen paralelamente unidas a través de sus extremos (4') que encajan a los costados de los dispositivos de anclaje (3) que tienen escotes (3').

- 3.** El sistema (1) distractor histiogénico implanto soportado protésicamente guiado para el desplazamiento de segmento óseo de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque el buje (6) se encuentra soldado en la porción media de ambas cintas de ortodoncia (4) sobre el cual se coloca el tornillo central de distracción (2) que posee una rosca autorroscante en

su tercio distal y una rosca métrica de paso constante en el resto de dicho tornillo central de distracción (2).

- 4.** El sistema (1) distractor histiogénico implanto soportado protésicamente guiado para el desplazamiento de segmento óseo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque cada dispositivo de anclaje (3) permite la fijación de la cinta de ortodoncia.
- 5.** El sistema (1) distractor histiogénico implanto soportado protésicamente guiado para el desplazamiento de segmento óseo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el ángulo (\) de distracción se fija por medio de las cintas de ortodoncia (4) y la posición de los dispositivos de anclaje (3) y el tornillo central de distracción (2).