

Señora Directora

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2018/0011361
Asunto: Solicitud de patente para: **CONJUNTO PROTÉSICO Y PROCESO PARA LA PRODUCCIÓN DEL MISMO**
Solicitante: JJGC INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MATERIAIS DENTÁRIOS S.A.
Fecha de solicitud: 24 de octubre de 2018

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio No. 1870, notificado el 11 de febrero de 2020.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad apporto un Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 10 reivindicaciones, en donde se realizaron las siguientes modificaciones:

- Se eliminaron las antiguas Reivindicaciones 3 y 11;
- Se agregaron las características de las antiguas Reivindicaciones 3 y 11 a las antiguas Reivindicaciones 1 y 9 (nueva Reivindicación 8), respectivamente;
- Se enmendó la Reivindicación 1 con la adición de información sobre la disposición de la geometría de interferencia (5, 50, 500) respecto al componente protésico (2, 20, 200). Dicha modificación tiene soporte en la antigua Reivindicación 9 (nueva Reivindicación 8), paso d);
- Se reemplazaron los términos “*frustocónica*” y “*frustocónico*” de las antiguas Reivindicaciones 4 y 12 (nuevas Reivindicaciones 3 y 10) por “*truncocónica*” y “*truncocónico*”, respectivamente, los cuales corresponden a una traducción más precisa del documento original;

INNOVACIÓN PARA LOS NEGOCIOS

BOGOTÁ DC, 110221 - COLOMBIA - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72A - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650
MEDELLÍN, 050021 - COLOMBIA - San Fernando Plaza - Carrera 42A No. 1 - 25 Torre 4 Oficina 303 - Teléfono: (57-4) 520 4760

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

- Se reenumeraron las reivindicaciones, así como sus relaciones de dependencia, de acuerdo con los cambios arriba detallados.

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

Con el fin de dar respuesta a las observaciones hechas por parte del Examinador respecto al lenguaje utilizado en el Capítulo Reivindicatorio y teniendo en cuenta el nuevo Capítulo Reivindicatorio Modificado, deseo aclarar lo siguiente:

1. El Examinador considera que los términos “*frustocónica*” y “*frustocónico*” de las antiguas Reivindicaciones 4 y 12, respectivamente, no corresponden a la traducción correcta al español de los términos correspondientes de la solicitud original.

En primer lugar, tal como se menciona en el apartado anterior, llamo respetuosamente la atención del Examinador al hecho que las antiguas Reivindicaciones 4 y 12 (nuevas Reivindicaciones 3 y 10) han sido modificadas para corregir la respectiva traducción de los términos objetados, por lo que ahora se emplea el término adecuado “*truncocónico(a)*” en dichas reivindicaciones. De esta manera, considero superada la presente objeción.

2. Se sugiere mantener los respectivos números de referencia en paréntesis () de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los Dibujos y el Capítulo Descriptivo.

Al respecto, se mantienen los números de referencia en paréntesis de acuerdo con la amable sugerencia del Examinador.

Con base en todo lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, por lo que se ajusta así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que cualquier persona del oficio normalmente versada en la materia está en completa capacidad de reproducir la invención sin ambigüedad alguna.

III. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador considera los siguientes documentos como relevantes en la evaluación de patentabilidad de la presente invención:

No	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2004101808	<i>“Dental implant system”</i>	27 de mayo de 2004
D2	US5695335	<i>“Dental implant”</i>	09 de diciembre de 1997

Por efectos de dar claridad a los argumentos aquí provistos, en adelante los elementos pertenecientes a la presente invención serán citados con sus respectivos números de referencia entre paréntesis (), mientras que los elementos pertenecientes a los documentos de arte previo (D1 y D2) serán citados con los números de referencia correspondientes sin paréntesis.

IV. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NOVEDAD

El Examinador considera que las características técnicas esenciales de las antiguas Reivindicaciones 1 a 5, 7 a 9, 11 y 12 ya habían sido divulgadas en el documento D1.

Respetuosamente difiero de la opinión del Examinador. Con el fin de demostrar la novedad de la presente invención, a continuación, expongo cómo el arte previo citado no afecta la novedad de la invención como se reclama en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto:

1. Nueva Reivindicación 1 y reivindicaciones dependientes

En primer lugar, llamo la atención del Examinador al hecho que las antigua Reivindicación independiente 1 ha sido modificada conforme a lo expuesto en el numeral I del presente memorial. Con base en esto, el conjunto protésico reclamado incluye explícitamente una configuración que no ha sido revelada anteriormente por el documento referenciado.

Así entonces, si bien D1 se refiere a un implante que comprende dos características internas antirrotacionales y posee elementos similares a los de la presente invención, tales como un implante 10, un pilar o apoyo 40, un poste 42 y un vástago 44; ninguna de las modalidades de tal documento revela las mismas características estructurales y sus

respectivas interacciones divulgadas en la Reivindicación 1 del Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto. En particular, ninguna de las modalidades de D1 revela un conjunto protésico (1, 10, 100) que incluya una geometría de interferencia (5, 50, 500) dispuesta en la base del componente protésico (2, 20, 200) y adaptada para permitir la rotación relativa, limitar el desplazamiento longitudinal relativo y unir, de forma inseparable, el componente protésico (2, 20, 200) y el tornillo de fijación (6, 60, 600), tal y como se define en la nueva Reivindicación 1. Debido a que dicha geometría de interferencia no es anticipada por la divulgación de D1, la nueva característica adicionada: la geometría de interferencia (50) comprende una o más aletas, integradas al componente protésico (20) y distribuidas diametralmente alrededor de su base, dichas una o más aletas se doblan hacia adentro para cooperar con una porción de menor diámetro (62) del cuerpo del tornillo de fijación (60), es también novedosa frente a dicho arte previo.

De acuerdo con el examen de patentabilidad, el Examinador concluyó que las características distintivas mencionadas fueron anticipadas por características estructurales de D1, tales como las mostradas en las Figuras 1A y 5 del mismo. Respetuosamente discrepo de este juicio y expongo a continuación por qué los fragmentos señalados de tal arte previo no corresponden a los elementos reclamados por la presente invención:

- En referencia al párrafo [0056] de D1, éste se refiere a la forma de unión entre el pilar recto 90 y el implante 10, en donde el tornillo de pilar 70 actúa para limitar el movimiento axial del pilar, la porción de bloqueo 98 se acopla de manera giratoria a la primera cavidad antirrotación 22, y la porción sin bloqueo 96 no se acopla a la segunda cavidad antirrotación 24. Por lo tanto, no existe mención que indique claramente la disposición de una geometría de interferencia del cuerpo protésico que se encuentre adaptada para permitir la rotación relativa del conjunto y unir, de forma inseparable, el componente protésico y el tornillo de fijación, ya que en este párrafo referenciado, claramente se recita que existe una porción de bloqueo 98 que al acoplarse con la cavidad antirrotación 22 limita la rotación relativa del conjunto, contrario a la enseñanza de la presente solicitud. Cabe resaltar que la unión particular reclamada entre el componente protésico (2, 20, 200) y el tornillo de fijación (6, 60, 600) facilita la extracción de tal componente (2, 20, 200) a partir de un torque de extracción aplicado al tornillo (6, 60, 600) (Capítulo Descriptivo, párrafo [0038], y Figuras 4A a 4C y 5A a 5C).

- Por otra parte, se evidencia en los párrafos [0004] y [0010] del Capítulo Descriptivo de D1 que dicha invención intenta proveer una unión entre implantes y pilares dentales de manera que se limite la rotación relativa entre las partes alrededor de su eje longitudinal común y se provean sistemas de retroalimentación sensorial indicativos de las condiciones de conexión en el conjunto de implante dental. De manera contraria, la presente invención está dirigida a promover y/o facilitar la extracción del pilar o componente protésico (2, 20, 200) tras un período de uso (Capítulo Descriptivo párrafo [0036]), donde dicha facilitación es promovida por el tornillo de retención (6, 60, 600) el cual es fijado de manera movable al componente protésico (2, 20, 200) gracias a la geometría de interferencia (5, 50, 500) de este último. Es así que D1 no divulga ni sugiere la inclusión de medios para facilitar la remoción del pilar o componente protésico 40 después de un tiempo de la instalación del conjunto dental, ni mucho menos de medios para unir de manera inseparable dicho pilar 40 al tornillo 70 que faciliten la extracción del pilar 40 al aplicarse un torque de extracción a dicho tornillo 70.
- Al observar la sección señalada por el Examinador en la Figura 5 de D1, considerada como una geometría de interferencia, se advierte claramente que dicha porción no corresponde estructuralmente a la geometría de interferencia reclamada (5, 50, 500) por al menos las razones expuestas anteriormente, donde entonces, el efecto técnico correspondiente tampoco es anticipado. Adicionalmente, la observación del Examinador carece de objetividad ya que se señalan una pluralidad de secciones del implante dental expuesto que presentan diferentes características estructurales y funcionales, las cuales no pueden ser consolidadas como una sola “sección de interferencia” tal como se indica en el oficio en cuestión. Considerando las modificaciones hechas a la Reivindicación 1, ahora se divulga explícitamente que *“la geometría de interferencia (5, 50, 500) está dispuesta en la base del componente protésico (2, 20, 200)”*, lo cual claramente reafirma la novedad de esta característica sobre la divulgación de D1. En este orden de ideas, se puede además resaltar que, el tornillo 70 hace parte del pilar 90 el cual está adaptado para acoplarse con el implante 10, en lugar de presentarse un acople entre un elemento protésico o pilar (2, 20, 200) y un tornillo de fijación (6, 60, 600).
- Al demostrarse que las características particulares anteriormente mencionadas de la geometría de interferencia (5, 50, 500) no son anticipadas por el párrafo {0056} ni la Figura 5 de D1, puede afirmarse entonces que las nuevas características *“la geometría*

de interferencia (50) comprende una o más aletas, integradas al componente protésico (20) y distribuidas diametralmente alrededor de su base, dichas una o más aletas se doblan hacia adentro para cooperar con una porción de menor diámetro (62) del cuerpo del tornillo de fijación (60)” de la Reivindicación 1 apartan en mayor medida al conjunto protésico reclamado del implante dental de tal arte previo. Es así que, al analizar los fragmentos de D1 (párrafo [0043] y Figura 1A) señalados por el Examinador como equivalentes a tales características agregadas a la Reivindicación 1 (divulgadas en la antigua Reivindicación 3), puede notarse que la característica de retroalimentación 54 se acopla a la superficie interna del implante 10 en lugar de al tornillo de retención 70, e indica al operador la posición en la cual el tope 40 está asentado correctamente en el implante 10, por lo que esta característica de ningún modo anticipa una o más aletas adaptadas para cooperar con el tornillo de fijación (60) y proporcionar una unión inseparable entre dicho tornillo (60) y el componente protésico (2, 20, 200). Es importante aclarar que dicha “*unión inseparable*” significa que los componentes acoplados no pueden ser separados tras su ensamblaje, a pesar de permitirse una rotación libre y un desplazamiento axial limitado de los mismos.

Las diferencias mencionadas son expuestas en detalle en la Tabla 1 a continuación:

Tabla 1. Comparación de la presente invención y D1

Interacción entre los elementos del conjunto protésico (10) reclamado	Interacción entre los elementos del implante de D1
La geometría de interferencia (50) en la base del componente (20) interactúa con el tornillo (60) Asistencia del tornillo de retención (60) en la extracción del componente (20) del implante (70) debido a la geometría de interferencia (50) Fig. 5A	El tornillo 70 puede ser removido sin brindar una fuerza de asistencia para la extracción del pilar 40 La base del pilar 40 interactúa con el implante 10 y no con el tornillo de retención 70 Fig.2

Con base en todo lo anterior, se puede afirmar que la configuración estructural reclamada y su efecto técnico asociado no pueden haber sido anticipados por la configuración de D1, cuya estructura y efecto técnico difieren significativamente de la divulgación de la presente invención; la materia de la Reivindicación 1, así como la de sus reivindicaciones dependientes (incluidas las nuevas Reivindicaciones 2 a 4, 6 y 7) debe considerarse novedosa sobre la divulgación hecha en D1.

2. Nueva Reivindicación 8 y sus reivindicaciones dependientes

De manera similar a la nueva Reivindicación 1, la nueva Reivindicación 8 (antigua Reivindicación 9), difiere de D1 en al menos los elementos estructurales formados y utilizados por el paso d) del método allí reclamado, donde ninguna modalidad de D1 revela la formación de una geometría de interferencia (5, 50, 500), entre la base del componente protésico (2, 20, 200) y el cuerpo del tornillo de fijación (6, 60, 600), lo que permite la rotación relativa, limita el desplazamiento longitudinal relativo y une, de forma inseparable, el componente protésico (2, 20, 200) y el tornillo de fijación (6, 60, 600); en donde dicha etapa comprende además doblar hacia adentro una o más aletas integradas al componente protésico y distribuidas diametralmente en su base (20) para cooperar con una porción de menor diámetro (62) del cuerpo del tornillo de fijación (60).

Así entonces, al presentar configuraciones estructurales diferentes, el proceso de producción de los conjuntos protésicos de ambas invenciones es alcanzado por medio de enfoques diferentes. Por lo que de ninguna manera el método de D1 podría haber anticipado el método de la presente invención revelado en la nueva Reivindicación 8.

Adicionalmente, el fragmento señalado por el Examinador (párrafo [0053]) y la Figura 1A de D1, no pueden ser considerados equivalentes al paso de formación de una geometría de interferencia (5, 50, 500) del proceso de producción de un conjunto protésico (1, 10, 100), ya que los elementos y funcionalidades allí divulgados: un tornillo de tope 70 que se inserta en un orificio pasante 60 para enganchar las roscas 36 del implante 10, no definen la geometría de interferencia (5, 50, 500) y su funcionalidad reclamada. Por ende, los elementos indicados en la Figura 1A de D1 han sido referenciados erróneamente, donde, por ejemplo, los elementos 10 y 54 etiquetados como “tornillo de fijación” y “geometría de interferencia”, respectivamente, corresponden de hecho al implante y la característica

de retroalimentación, cuya estructura y funcionalidad es completamente distinta a la considerada por el Examinador.

Del mismo modo, al analizar las características del párrafo citado [0051], consideradas por el Examinador como equivalentes a las características agregadas a la antigua Reivindicación 9 (divulgadas en la antigua Reivindicación 11), puede notarse que la característica de retención axial o de retroalimentación 54 comprende una pluralidad de dedos 56 que están adaptados para proporcionar capacidades de retroalimentación y retención. Sin embargo, la característica de retroalimentación 54 y la pluralidad de dedos 56 se acoplan a la superficie interna del implante 10 en lugar de al tornillo de retención 70, e indican al operador la posición en la cual el tope 40 está asentado correctamente en el implante 10, por lo que estas características de ningún modo anticipan una o más aletas adaptadas para cooperar con el tornillo de fijación (60) y proporcionar una unión inseparable entre dicho tornillo (60) y el componente protésico (2, 20, 200).

Por al menos las razones expuestas, la materia de la nueva Reivindicación 8, así como la de sus reivindicaciones dependientes (incluidas las nuevas Reivindicaciones 9 y 10), debe considerarse novedosa sobre la divulgación hecha en D1.

Por último, llamo respetuosamente la atención del Examinador al Manual de Examen de Patentes de la Comunidad Andina que señala: *“la técnica anterior debe revelar explícita e inequívocamente la invención incluyendo todas sus características esenciales”*¹. Además, el Tribunal de Justicia Andino (ACJ) ha determinado que las divulgaciones válidas de la técnica anterior deben ser lo suficientemente detalladas para permitir que una persona medianamente versada en la materia utilice dicha información y realice o aproveche por completo la invención².

En este caso, es claro que el arte previo no revela todas y cada una de las características técnicas esenciales de las Reivindicaciones independientes 1 y 8 ya que no divulga idénticamente la estructura y configuración de los elementos allí revelados, en particular, de la geometría de interferencia (5, 50, 500).

¹ Manual Examen de Patentes Comunidad Andina. OMPI, Secretaría General de la Comunidad Andina. 2004. ISBN-9978-43-855-6. Sección 9.4.

² Proceso 06-IP-89 (<http://intranet.comunidadandina.org/Documentos/Procesos/209-IP-2005.doc>); y Proceso 36-IP-2004 (<http://www.notinet.com.co/serverfiles/servicios/archivos/30jul04/ca36-04.html>)

V. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

El Examinador indica que las antiguas Reivindicaciones 6 y 10 de la presente invención carecen de nivel inventivo a la luz de D1 y D2. Difiero respetuosamente de la opinión del Examinador. Con el fin de demostrar el nivel inventivo de la presente invención, con base en las indicaciones de la Guía para el Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad (Guía de la SIC) acerca del método problema-solución, a continuación, expongo cómo el arte previo citado por el Examinador no llevaría a la persona del oficio normalmente versada en la materia a la invención reclamada.

En primer lugar, hago énfasis en el hecho de que los argumentos a favor del nivel inventivo de la materia divulgada serán enfocados hacia las nuevas Reivindicaciones independientes 1 y 8, de las cuales son dependientes las nuevas Reivindicaciones 5 y 9 (antiguas Reivindicaciones 6 y 10), respectivamente.

Es adecuado entonces señalar que, el conjunto protésico (1, 10, 100) divulgado en la nueva Reivindicación 1 de la presente solicitud comprende:

“una geometría de interferencia (5, 50, 500) adaptada para permitir la rotación relativa, limitar el desplazamiento longitudinal relativo y unir, de forma inseparable, el componente protésico (2, 20, 200) y el tornillo de fijación (6, 60, 600); en donde la geometría de interferencia (5, 50, 500) está dispuesta en la base del componente protésico (2, 20, 200); y la geometría de interferencia (50) comprende una o más aletas, integradas al componente protésico (20) y distribuidas diametralmente alrededor de su base, dichas una o más aletas se doblan hacia adentro para cooperar con una porción de menor diámetro (62) del cuerpo del tornillo de fijación (60)”

De manera similar, el proceso para la producción de un conjunto protésico (1, 10, 100) divulgado en la nueva Reivindicación 8 comprende la etapa de:

“d) formar una geometría de interferencia (5, 50, 500), entre la base del componente protésico (2, 20, 200) y el cuerpo del tornillo de fijación (6, 60, 600), lo que permite la rotación relativa, limita el desplazamiento longitudinal relativo y une, de forma inseparable, el componente protésico (2, 20, 200) y el tornillo de fijación (6, 60, 600); en donde la etapa de formar una geometría de interferencia (50) comprende doblar hacia

adentro una o más aletas integradas al componente protésico y distribuidas diametralmente en su base (20), dichas una o más aletas se doblan hacia adentro para cooperar con una porción de menor diámetro (62) del cuerpo del tornillo de fijación (60)”

D1 considerado como el arte previo más cercano a la presente invención tal y como se define en las nuevas Reivindicaciones 1 y 8, difiere de la materia reclamada en las mismas en que no divulga: una geometría de interferencia (5, 50, 500) dispuesta en la base del componente protésico (2, 20, 200) y adaptada para permitir la rotación relativa, limitar el desplazamiento longitudinal relativo y unir, de forma inseparable, el componente protésico (2, 20, 200) y el tornillo de fijación (6, 60, 600), donde la geometría de interferencia (50) comprende una o más aletas, integradas al componente protésico (20) y distribuidas diametralmente alrededor de su base, dobladas hacia adentro para cooperar con una porción de menor diámetro (62) del cuerpo del tornillo de fijación (60).

Contrario a lo señalado por el Examinador, el efecto técnico asociado a dicha diferencia significativa es de al menos solucionar los problemas de cizallamiento del componente protésico, el aumento del torque de extracción con el ciclo de uso, la ruptura de herramientas y el bloqueo de cojinetes y pilares provisionales, donde el conjunto protésico ensamblado resultante es adaptado para facilitar la remoción del componente protésico cuando sea necesaria (Capítulo Descriptivo, párrafo [0009]).

En consecuencia, la configuración del implante dental y su proceso de producción divulgados en D1 no proporcionan el efecto técnico resaltado. Por ejemplo, tal como se mencionó anteriormente, el conjunto de implante dental de dicho documento de arte previo no facilita la remoción del pilar 40 cuando se aplica un torque de extracción sobre el tornillo de retención 70.

Según la Guía de la SIC, el problema técnico debería plantearse como: “¿cómo modificar o adaptar el estado de la técnica cercano para obtener el efecto técnico que la invención proporciona?”³. En el presente caso, contrario a lo afirmado por el Examinador, el problema que pretende resolver la presente invención a la luz de D1 correspondería a: “¿Cómo modificar el implante dental y su proceso de producción descritos en D1 para facilitar la remoción del componente protésico y solucionar los problemas de cizallamiento

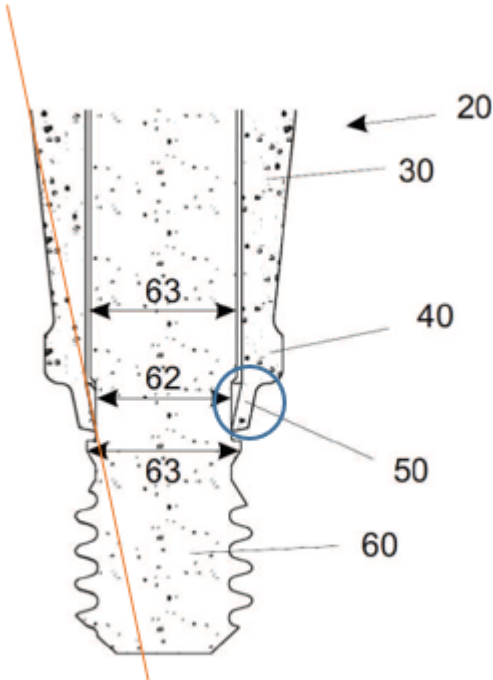
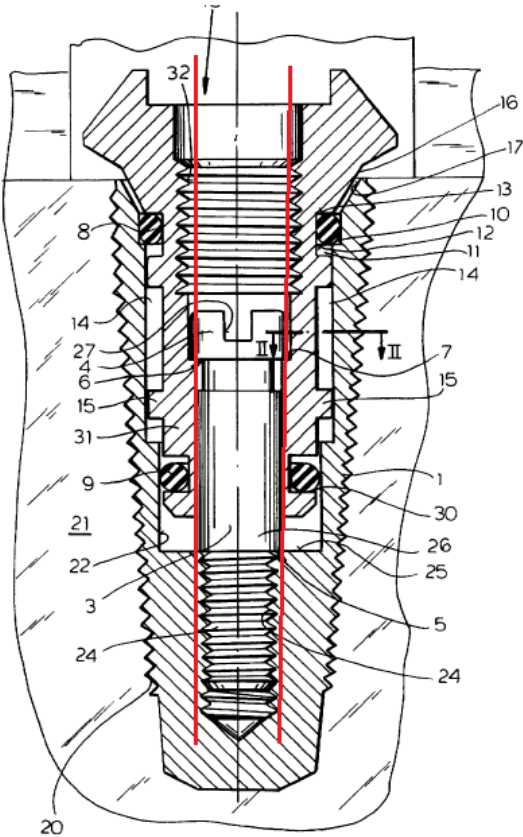
³ Superintendencia de Industria y Comercio, *Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad* (Bogotá, Colombia, 2014).

de tal componente, el aumento del torque de extracción con el ciclo de uso, la ruptura de herramientas y el bloqueo de cojinetes y pilares provisionales?”

Por otra parte, con respecto a D2 como documento complementario, este se refiere principalmente al uso de *O-rings* 8, 9 para permitir posicionar el pilar en el implante y evitar sellos excesivos que podrían dificultar extracciones futuras del conjunto dental. De esta manera, si bien D2 revela un tornillo troncocónico con una rosca externa 20, un miembro secundario del implante 2, un *O-ring* 8 y superficies troncocónicas 16, 18, dicho documento no revela las características específicas de la invención tales como una geometría de interferencia (5, 50, 500) dispuesta en la base del componente protésico (2, 20, 200) y adaptada para permitir la rotación relativa, limitar el desplazamiento longitudinal relativo y unir, de forma inseparable, el componente protésico (2, 20, 200) y el tornillo de fijación (6, 60, 600), donde la geometría de interferencia (50) comprende una o más aletas, integradas al componente protésico (20) y distribuidas diametralmente alrededor de su base, dobladas hacia adentro para cooperar con una porción de menor diámetro (62) del cuerpo del tornillo de fijación (60). Por consiguiente, la configuración particular del presente desarrollo que permite facilitar la remoción del componente protésico y solucionar los problemas de cizallamiento de tal componente, el aumento del torque de extracción con el ciclo de uso, la ruptura de herramientas y el bloqueo de cojinetes y pilares provisionales no sería posible de obtener con base en D2, documento que no complementa las diferencias entre D1 y la presente invención.

Al considerar la Figura 1 y los fragmentos citados en el oficio en cuestión de D2, se puede apreciar que la superficie interna del pilar allí revelado no está doblada hacia adentro y es paralela a la superficie del tornillo de retención 3, por lo que se permite la libre extracción del tornillo 3 del pilar ya que no existe una interacción capaz de unir inseparablemente dicho tornillo a tal pilar; por lo tanto, la configuración de D2 no facilita la extracción del pilar o componente protésico a partir de la rotación del tornillo 3 (principal objetivo de la presente solicitud), donde su contribución a la extracción del pilar es nula. Lo anterior se aprecia en detalle en la Tabla 2, donde se observa esta significativa diferencia entre ambas invenciones; es decir, contrario a lo divulgado por D2, la disposición de la geometría de interferencia (5, 50, 500) en la base del componente protésico (2, 20, 200) impide que el tornillo de retención (6, 60, 600) pueda ser removido libremente del componente (2, 20, 200) de la invención reclamada.

Tabla 2. Comparación de la presente invención y D2

Interacción entre los elementos del conjunto protésico (10) reclamado	Interacción entre los elementos del implante de D2
 Fig. 2D	 FIG.1

En consecuencia, una persona medianamente versada en la materia no habría estado motivada por D2 para incluir una geometría de interferencia con las particularidades reclamadas en el implante y método de D1, para llegar así a la presente invención. Incluso, si la persona medianamente versada en la materia hubiera combinado las enseñanzas de D1 y D2, ésta incluiría, por ejemplo, los *O-rings* de D2 en la configuración D1, lo cual resultaría en un implante dental y un método de producción del mismo que difieren del conjunto y proceso de la presente invención en al menos la interacción del componente protésico y el tornillo de retención que resulta en una unión inseparable de éstos. Por lo tanto, tal persona experta en la materia no consideraría a D2 como un documento adecuado para complementar a D1.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Guía de la SIC establece que las invenciones carecen de nivel inventivo cuando:

“(…) en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o

adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva”⁴.

En el presente caso, es evidente que las características técnicas esenciales de la invención no se podrían prever a partir de las enseñanzas del arte previo citado por el Examinador sin llevar a cabo actividad inventiva. Más específicamente, nada en D1 ni D2 hubiera llevado a la persona normalmente versada en la materia a incluir en los implantes dentales del estado de la técnica una geometría de interferencia dispuesta en la base del componente protésico con las particularidades reclamadas, con la expectativa razonable de facilitar la remoción del componente protésico y solucionar los problemas de cizallamiento de tal componente, el aumento del torque de extracción con el ciclo de uso, la ruptura de herramientas y el bloqueo de cojinetes y pilares provisionales.

En conclusión, según la aproximación problema-solución para el análisis del nivel inventivo de la presente invención, considero que éste se reconoce claramente con base en los argumentos presentados, ya que el arte previo en efecto no es suficiente para brindar indicaciones acerca de la posibilidad de desarrollar la invención de manera evidente, razón por la cual la persona del oficio normalmente versada en la materia reconocería que la presente invención tal como se define en las nuevas Reivindicaciones independientes 1 y 8 es inventiva, al igual que sus reivindicaciones dependientes, incluyendo las nuevas Reivindicaciones 5 y 9.

Por último, difiero respetuosamente de la objeción hecha respecto al nivel inventivo de la nueva Reivindicación 5 (antigua Reivindicación 6) a la luz de las enseñanzas conocidas en el estado de la técnica, en particular las del artículo: *SCIELO - Implantes cono Morse con sistema de indexación interno. Descripción del caso clínico*, ya que los implantes de tipo cono Morse allí recitados proveen medios para proporcionar un mejor sellado del implante, pero dificultan la posterior remoción del componente protésico o pilar, lo cual es contrario al sistema de acople divulgado por la presente solicitud.

VI. PETICIÓN

Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

⁴ Ibid. Sección 2.13.5.1

VII. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 10 reivindicaciones.

Señora Directora,



ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI
C.C. 79.780.910 de Bogotá
T.P.A 114.908 del C.S.J