

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 18701 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0001835

Señores

JJGC INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MATERIAIS DENTÁRIOS S.A.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “IMPLANTE DENTAL”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/BR2017/050231

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 16 de agosto de 2017.

PRIORIDAD: 19/07/2017, BR (BRASIL), BR102017015490-4.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de suministrar un implante sea capaz de lograr estabilidad en diversos tipos de huesos, facilitando su uso e instalación y, obteniendo estabilidad, tanto primaria como secundaria; este también debe proporcionar una fuerza de instalación uniforme que reduzca las posibilidades de errores por parte de los cirujanos y dicho implante debe ser capaz de abrir la propia rosca para que reemplace las etapas de aperturas con taladros de perfil.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un implante dental (1) que comprende un núcleo (2); al menos una rosca (3); una primer región (12) y una segunda región (13); un eje central (11); la superficie del núcleo (2) definiendo un ángulo (6) con eje central (11) en la primera región (12) y un ángulo (7) con el eje central (11) en la segunda región (13); y la superficie de rosca (3) definiendo un ángulo (8) con el eje central (11) en la primera región (12) y un ángulo (9) con el eje central (11) en la segunda región (13). Dicho implante (1) en que el diámetro (14) del núcleo (2) disminuye a una tasa en la primera región (12) hacia la extremidad apical (16), de modo que el ángulo (6) sea mayor que el ángulo (8) y el diámetro (14) del núcleo (2) disminuye a una tasa en la segunda región (13) hacia la extremidad apical (16), de manera que el ángulo (7) sea igual al ángulo (9). Además, la presente invención prevé un implante (1) que comprende al menos una cámara helicoidal (5), dicha cámara helicoidal (5) posee una profundidad y una longitud.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 19 de febrero de 2020.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la

Oficio N° 18701 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0001835

materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “IMPLANTE DENTAL CON REGIONES DE GEOMETRÍA OPTIMIZADA Y CÁMARAS HELICOIDALES”.

3.2. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, en las reivindicaciones 1, 4 a 6, 8, 9 y 12, las expresiones: “(...) *preferentemente* (...)” (reivs. 4 a 6, 8, 9 y 12) y “(...) *disminuye a una tasa* (...)” (reiv. 1) son imprecisas, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por términos o expresiones concretas.

Adicionalmente, la expresión: “(...) *preferentemente* (...)” (reivs. 4 a 6, 8, 9 y 12) precediendo una característica no es limitativa, porque hace opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 19 de julio de 2017, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2017027604	“Dental implant having tapered threaded surface with installation enhancement features”	16 de febrero de 2017

D1¹ divulga un implante dental con una disposición de rosca especializada. El implante dental incluye una sección superior cilíndrica y una sección inferior ahusada acoplada a la sección superior cilíndrica. Una rosca helicoidal está ubicada en la superficie exterior de la sección superior cilíndrica y la sección inferior ahusada. Un camino está definido por el hilo helicoidal. La rosca helicoidal tiene una sección en la superficie exterior de la sección del cuerpo cilíndrico y una sección en la sección del cuerpo ahusado. Se forma un diente cortante en la rosca helicoidal donde la sección de rosca en la sección de cuerpo cilíndrico pasa a la sección de rosca en la sección de cuerpo ahusado. El diente

¹[Espacenet – search results](#)



Ref. Expediente N° NC2020/0001835

cortante permite aplicar un par de torsión mínimo para crear estabilidad del implante cortando la parte densa del hueso (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

5.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2020/0001835 del 19 de febrero de 2020) refiere a: *“Implante dental (1), que comprende (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

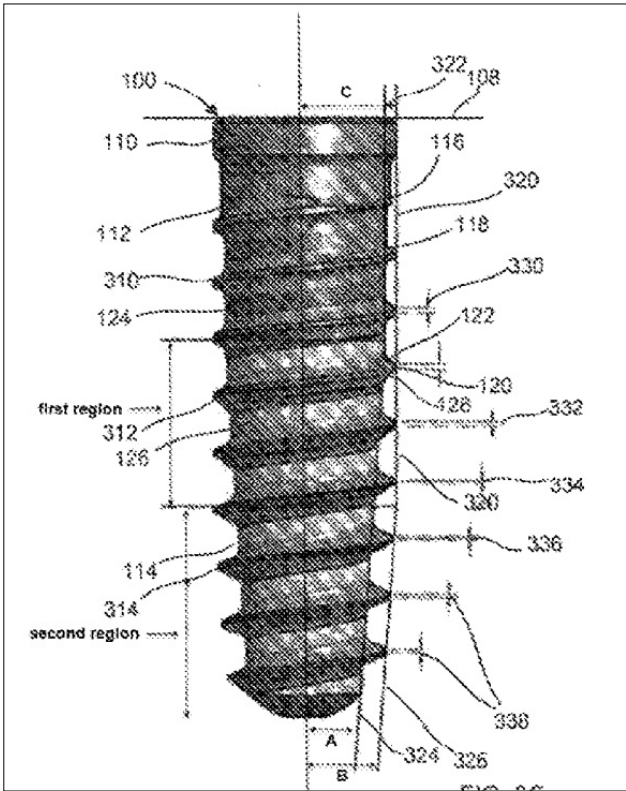
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Implante dental (1), que comprende:	Implante dental que tiene una superficie roscada cónica con características de mejora de la instalación (Titulo).
Un núcleo (2) con un diámetro (14);	Una sección de cuerpo cilíndrico 112 (Fig. 3A, párr. 0020)
Al menos una rosca (3) definida sobre el núcleo (2);	La pista de rosca cilíndrica 124 está definida por la rosca 118 en la sección de cuerpo cilíndrico 112 (Fig. 3A, párr. 0021).
Al menos una primera región (12);	Una sección de rosca cónica superior 312 y una sección de rosca cónica inferior 314 (Fig. 3B, párr. 0028).
Al menos una segunda región (13);	
Una extremidad coronal (17);	Una sección 112 de cuerpo cilíndrico que está rematada por un collar 110 y una sección 114 de cuerpo ahusada (Fig. 3A, párr. 0020).
Una extremidad apical (16);	
Un eje central (11) que define la longitud (10) del implante (1) medido entre la extremidad apical (16) y la extremidad coronal (17);	Se puede trazar un eje central en el implante 100 para establecer la longitud del mismo entre el collar 110 y la sección 114 de cuerpo ahusada (Ver figura 3A).
La superficie del núcleo (2) que define un ángulo (6) con el eje central (11) en la primera región (12) y un ángulo (7) con el eje central (11) en la segunda región (13);	Una línea 324 de la sección de cuerpo cilíndrico 112 forma un ángulo A con el eje central en la sección de rosca cónica superior 312 y otro ángulo A en la sección de rosca cónica inferior 314 (Ver figura 3A*).
La superficie de rosca (3) que define un ángulo (8) con el eje central (11) en la primera región (12) y un ángulo (9) con el eje central (11) en la segunda región (13);	Una línea de rosca 320 que forma un ángulo B con el eje central en la sección de rosca cónica superior 312 y otro ángulo B en la sección de rosca cónica inferior 314 (Ver figura 3A*).
Dicho implante (1), caracterizado por el hecho de que: el diámetro (14) del núcleo (2) disminuye a una tasa en la primera región (12) hacia la extremidad apical (16), de modo que el ángulo (6) sea mayor que el ángulo (8),	En la figura 3A* se puede observar que el diámetro de la sección de cuerpo cilíndrico 112 disminuye en la sección de rosca cónica superior 312 hacia la sección 114, de tal forma que el ángulo A es mayor que el ángulo C.
El diámetro (14) del núcleo (2) disminuye a una tasa en la segunda región (13) hacia la extremidad apical (16), de modo que el ángulo (7) sea igual que el ángulo (9), y	Los diámetros mayor y menor de la rosca 118 se estrechan a la misma velocidad en la sección de rosca inferior ahusada 314 (Fig. 3A, párr. 0031). En la figura 3A* se puede observar que el diámetro de la sección de cuerpo cilíndrico 112 disminuye en la sección de rosca cónica inferior 314 hacia la sección 114, de tal forma que el ángulo A es igual

Oficio N° 18701 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0001835

	que el ángulo B (Ver figura relacionada después de la tabla).
Comprende al menos una cámara helicoidal (5), la dicha cámara helicoidal (5) comprende una profundidad y una longitud (5.1).	La pista 116 de hilo está dividida entre una pista 124 de hilo cilíndrica y una pista 126 de hilo ahusado en un punto 128 de transición. La pista de rosca cónica 126 está definida por la rosca 118 en la sección de cuerpo cónica 114. En este ejemplo, el diente de corte 120 está ubicado a 3,53mm de la parte superior del collar 110 (Figs. 1 y 3A, párr. 0021).

Figura 3A*
Vista lateral en primer plano de un implante dental



Nota. Adaptada de WO2017027604 [Figura 3A], por European Search Opinion, 2021, Espacenet ([Register Plus PDF viewer \(epo.org\)](#))

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: En la figura 3A se puede observar como el ángulo B formado por la línea de rosca 320 y el eje central en la sección de rosca cónica superior 312 es cero grados.

La reivindicación dependiente 2 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6. Conclusión

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

Oficio N° 18701 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0001835

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2017027604	1 y 2	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir 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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 18701 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0001835

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0001835		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/BR2017/050231		16 de agosto de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
19/07/2017				X					
Solicitante									
JJGC INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MATERIAIS DENTÁRIOS S.A.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 19
Palabras clave utilizadas	Implant, dental, core, region, apical, axis, angle, thread, surface, diameter, increase, decrease, helical, chamber, prosthetic, transition
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A61C 8/00

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	CO07008174	18/01/2008	-	-	A
ISA	BR102014031426	19/07/2016	-	-	A
	US5312256	17/05/1994	-	-	A
EPO/USPTO	WO2018/235119	27/12/2018	-	-	T
	WO2017/027604	16/02/2017	1 y 2	Fig. 3A, párr. 0021; Fig. 3B, párr. 0028; Fig. 3A, párr. 0020; Fig. 3A, párr. 0031; Figs. 1 y 3A, párr. 0021	X
	US2016/166358	16/06/2016	-	-	A
Patbase	CN101889904	12/12/2012	-	-	A
	US2014087331	27/03/2014	-	-	A
	WO12140168	18/10/2012	-	-	A
Epoquenet	WO2017027604	16/02/2017	-	-	A
	US2016081771	24/03/2016	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					



Oficio N° 18701 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0001835

(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: 01/11/2021	
Examinador: IVAN MAURICIO ARDILA ROMERO	