

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8034 de 6 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007376

Señor(a)
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “GEOMETRÍA DE UN TORNILLO PARA IMPLANTES DENTALES”

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. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 9 de octubre de 2017, bajo el número NC2017/0007376, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 13 del radicado N° NC2017/0007376 del 9 de octubre de 2017.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar una geometría apropiada para implantes dentales que permita distribuir los esfuerzos generados por las cargas masticatorias para optimizar el remodelado óseo y a su vez mejorar la osteointegración.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un tornillo que consta de tres secciones: una zona coronal del tornillo, una zona media y una zona apical, cada una con nueve parámetros: diámetro, longitud, ángulo del cuerpo, paso, ángulo del hilo coronal, ángulo del hilo apical, redondeo apical, ancho de hilo y profundidad de hilo.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

La reivindicación 1 reclama que cada una de las tres zonas del tornillo cuenta con 9 parámetros, sin mencionar sus valores. Adicionalmente, el tornillo reclamado no se debería caracterizar solamente por sus parámetros, si es posible definirlo de otra manera, de acuerdo con lo encontrado en la descripción. Se sugiere definirlo por sus características esenciales, estructurales o funcionales.

En la reivindicación 2 existe un error tipográfico en la expresión “(...) 5.2mmm”. Se sugiere realizar la corrección pertinente.



Oficio N° 8034 de 6 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007376

En la reivindicación 4, se menciona que: “(...) la zona C que se describe como la porción más coronal que incluye un hilo”, mientras que en la reivindicación 1 se había reclamado como “(...) y Zona C a la más apical”, contradiciéndose entre ellas. Se sugiere hacer las aclaraciones y correcciones pertinentes.

Las expresiones: “(...) más específicamente” (reiv. 2, 4, 5, 7, 10), “(...) preferiblemente” (reiv. 3), “(...) preferibles” (reiv. 6, 8, 11), “(...) se puede” (reiv. 9), precediendo una característica no son limitativas, porque hacen opcionales a las características y no limitan el alcance de las reivindicaciones. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en reivindicaciones dependientes.

La reivindicación 9 presentan como característica técnica esencial de la invención una ventaja técnica, en la expresión: “(...) se puede subdividir en más porciones en función de la calidad ósea”, las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por su forma o constitución y las partes que lo componen.

Las dimensiones presentes a lo largo del capítulo reivindicatorio no se encuentran sustentadas en la descripción, por lo tanto, se sugiere incorporarlas en el capítulo descriptivo. De manera similar, las características de las reivindicaciones 12 y 13 tampoco encuentran sustento en la descripción, por lo que se sugiere también incluirlas. Dicha modificación no supone ampliación de materia, puesto que las reivindicaciones iniciales se presentaron con la descripción.

3.2. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal(es) (a) – (f))

La descripción de la invención debe ser clara y completa, de manera que una persona versada en la materia pueda ejecutarla. Se sugiere modificarla de tal manera que indique: la mejor manera conocida para llevar a la práctica la invención, con ejemplos y referencias a los dibujos, de ser estos pertinentes. Esto debido a que el ejemplo de aplicación práctica no es claro, ni muestra las dimensiones preferentes del dispositivo reclamado. Es importante, señalar que las modificaciones no deberán ampliar el alcance de la materia divulgada inicialmente.

La descripción no divulga las dimensiones de las reivindicaciones 2, 3, 5 a 8, 10, 11 y las características de las reivindicaciones 12 y 13. Por lo tanto, se sugiere incorporarlas en el capítulo descriptivo, dicha modificación no supone ampliación de materia, puesto que las reivindicaciones iniciales se presentaron con la descripción.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 25 de julio de 2017, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

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	ES 2363527	“Implante”	16 de abril de 2008

Oficio N° 8034 de 6 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007376

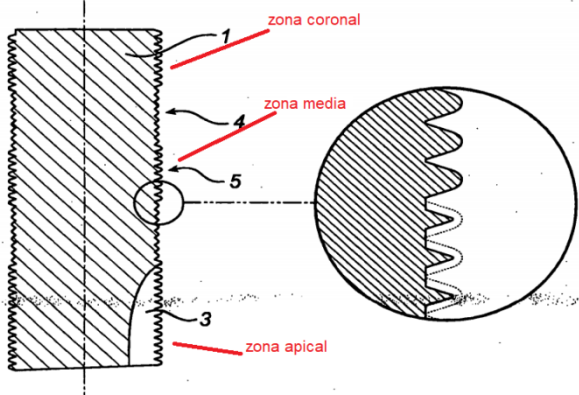
El documento D1¹ divulga un implante que comprende una rosca de fijación externa que tiene un radio (pág. 2, línea 5).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

5.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un tornillo para implantes dentales caracterizado porque consta de tres secciones, descritas como (...)” (Radicado N° NC2017/0007376 del 9 de octubre de 2017).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un tornillo para implantes dentales caracterizado porque consta de tres secciones, descritas como:	Un implante que comprende una rosca de fijación externa que tiene un radio (pág. 2, línea 5).
zona A (1) que se refiere a la parte más coronal del tonillo;	Se observa en la figura 4 que el implante (1) se puede dividir en una zona coronal, zona media y en una zona apical. 
Zona B (2) a la parte media;	
y Zona C (3) a la más apical;	Fig. 4 D1.
y porque su diseño cuenta con los siguientes nueve parámetros para las tres zonas: el diámetro, longitud, ángulo del cuerpo, paso, ángulo de hilo coronal, ángulo de hilo apical, redondeo apical, ancho de hilo y profundidad de hilo.	En las figuras 5 a 7 se muestran formas de realización de roscas de diferentes perfiles. En la figura 5 se muestran roscas no reducidas y roscas reducidas (5) y no reducidas (4), que tienen una cresta (7), flancos apicales (8) y coronal (9) reducidos (pág. 8, líneas 24-26). Se observa en las figuras 4 a 7 que las zonas presentan un diámetro (A, fig. 4), longitud (B, fig. 4), ángulo (0°), paso (C, fig. 4), ángulo de hilo coronal (E, fig. 4), ángulo de hilo apical (D, fig. 4), redondeo apical (F, fig. 4), ancho de hilo (G, fig. 4) y profundidad de hilo (H, fig. 4).

¹http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/36/35/ES-2363527_T3.pdf

Oficio N° 8034 de 6 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007376

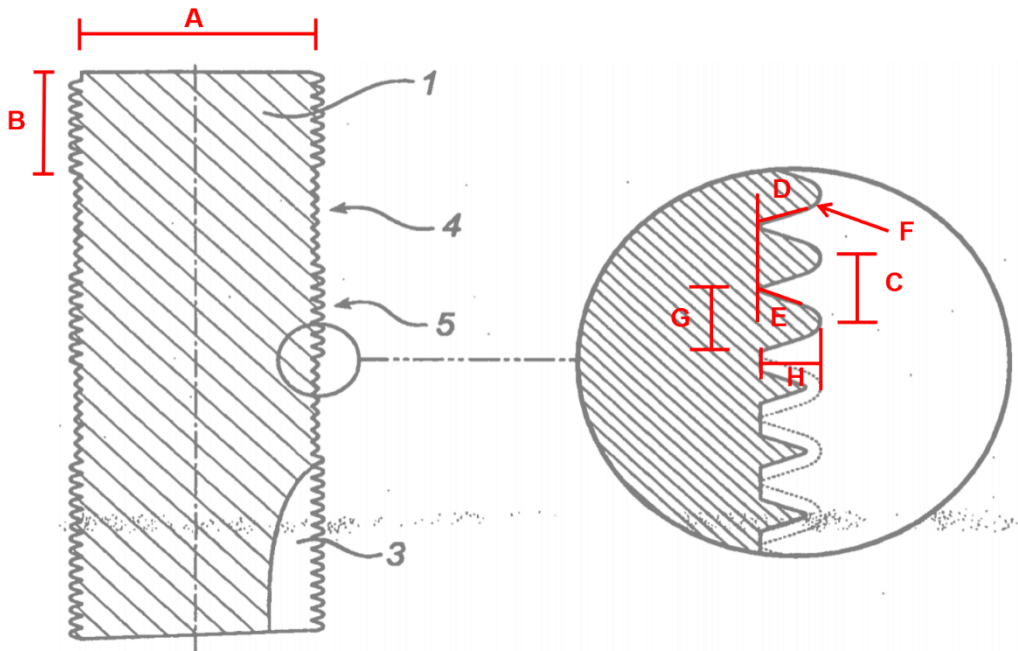


Fig. 4 D1.

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del tornillo de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	ES 2363527	1	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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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° 8034 de 6 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007376



Oficio N° 8034 de 6 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007376

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0007376		1°	x	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
25/07/2017						x			
Solicitante									
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA									
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 13					
Palabras clave utilizadas				Dental, implant, thread, taper, axisymmetric, osseointegration, parallel, symm*, ribs, grooves, pitch, root, angle, size, dimension, diameter					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A61B 17/58, 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	CO 07008174	18/01/2008	-	-			A		
ISA	KR20090005722	14/01/2009	-	-			A		
	US20160151127	02/06/2016	-	-			A		
	WO2006096720	14/09/2006	-	-			A		
	KR101537233	07/08/2015	-	-			A		
	DE 102012022654	22/05/2014	-	-			A		
	FR 2931056	20/11/2009	-	-			A		
	INVENES	ES 2363527	16/04/2008	1	Pág. 2, 7, figs. 4 a 7			X	
	ES 2276528	16/05/2001	-	-			A		
PATBASE	WO12173577	20/12/2012	-	-			A		
	WO16176744	10/11/2016	-	-			A		
Google	Uzcátegui et al.	31/12/2015	-	-			A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)		Uzcategui, G., Dávila, E., Brito, F., Cerrolaza, M. (2015). <i>Evaluación Biomédica de Implantes Dentales Sometidos a Cargas Oblicuas: Combinación de Varias Características Geométricas</i> , Informe médico (2), pp . 55-68. Recuperado de:							
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.		https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/108612/21566863.pdf?sequence=1&isAllowed=y							
O									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista.									

Oficio N° 8034 de 6 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007376

Recuperado de http://xxxxxxx.	
(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: 05/06/2020	
Examinador: HUGO ALEJANDRO PINEDA PÉREZ	