



Bogotá, D. C. 29 de agosto de 2017

Señores,

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Carrera 13 No. 27 - 00

Asunto: Poder para la solicitud y trámite de registro de la patente de invención denominada "Geometría de un tornillo para implantes dentales".

JAIME FRANKY RODRÍGUEZ, domiciliado en la ciudad de Bogotá identificado con cédula de ciudadanía No. **19.343.653** de Bogotá, actuando como Vicerrector de Sede Bogotá de la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**, identificada con **NIT 899.999.063 - 3**, competente para la materia en concordancia con el parágrafo del artículo 04 numeral 4, del Manual de Convenios y Contratos adoptado mediante Resolución de Rectoría No. 1551 del 19 de diciembre de 2014 y el artículo 50 del Acuerdo CSU 184 de 2015, por medio del presente documento, confiero poder especial a la Abogada **LAURA VICTORIA CAMACHO CASTELLANOS**, identificada con Cédula de Ciudadanía No. **41.951.272** de Armenia (Quindío), con tarjeta profesional No. **136.043** del C.S.J, con domicilio en la ciudad de Bogotá, para que realice todos los trámites requeridos para la solicitud y obtención de la patente de invención denominada: **"GEOMETRÍA DE UN TORNILLO PARA IMPLANTES DENTALES"**.

En consecuencia, la apoderada queda facultada para realizar ante las autoridades administrativas todos los pasos necesarios en cumplimiento del objeto indicado, como son: Elevar solicitudes, descripciones, protestas, declaraciones, reposiciones y apelaciones, presentar observaciones, oposiciones, reclamos, cancelaciones a terceros, responder observaciones y/o oposiciones y/o cancelaciones; solicitar renovaciones, modificaciones, afectaciones, recibir todos los documentos presentados, solicitar testimonios, enmendar solicitudes, desistir del trámite, percibir para oponerse y protestar contra cualesquiera solicitudes, que a juicio de la apoderada pudieran prestarse a confusión o infringir o de cualquier modo perjudicar el derecho del mandante. Al mandatario se le otorga autorización para contestar todos los reclamos presentados ante autoridades administrativas.

Atentamente,

JAIME FRANKY RODRÍGUEZ
Vicerrector de Sede
CC: 19.343.653 de Bogotá



Acepto,

LAURA VICTORIA CAMACHO
C.C. 41.951.272 de Armenia - Quindío
T.P. No. 136.043 del C.S.J

SE
S
Q
U
I
C
E
N
T
E
N
A
R
I
O
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA



9-19



NOTARIA
62

**DILIGENCIA DE PRESENTACION
PERSONAL Y RECONOCIMIENTO DE
CONTENIDO Y FIRMA**

Compareció ante el Notario 62 del Circulo de Bogotá
FRANKY RODRIGUEZ JAIME
quien exhibió C.C. 19343653
Tarjeta Profesional FRANK C.S.J.
y declaró que la firma que aparecen en el presente
documento es suyas y que el contenido del mismo es
cierto.

Bogotá, D.C. 30/08/2017

ia9o90l9988zk8ip

DOCUMENTO CONTROLADO
ORA VELOSA - C.C. 52-561-00



Gear 1

Carlos Arturo Serrato Galeano, Notario 62

IDENTIFICADO Y COMPROBADO
GLORIA MARCELA TOWAR CHAUTA
C.C. 39.755.537





Bogotá D.C., 09 de octubre de 2017

Director
JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Dirección de Nuevas Creaciones
Delegatura para la Propiedad Industrial
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Carrera 13 No. 27-00. Piso 5

Asunto: NC2017/0007376

Respuesta a Oficio 11399 de 2017. Solicitud de Patente de Invención denominada **"GEOMETRÍA DE UN TORNILLO PARA IMPLANTES DENTALES"**.

Solicitante: Universidad Nacional de Colombia

Respetado Director:

Por medio del presente, me permito dar respuesta al Oficio No. 11399 de 2017, respecto del trámite de solicitud de la patente denominada **"GEOMETRÍA DE UN TORNILLO PARA IMPLANTES DENTALES"**, radicada bajo el número NC2017/0007376, en los siguientes términos:

1. Poder (respuesta al punto 1 del Oficio 11399 de 2017)

Con el fin de dar respuesta al oficio mencionado, me permito anexar el documento de poder mediante el cual se me autoriza realizar todos los trámites requeridos para llevar a cabo la solicitud y trámite de la invención de la referencia.

2. Documento de cesión de derechos (respuesta al punto 2 del Oficio 11399 de 2017)

Adicionalmente, me permito anexar el documento de cesión de derechos de los inventores al solicitante.



Con base en lo anterior, se complementan los requisitos de forma exigidos en los artículos 26, 27 y 39 de la D. 486.

3. Reivindicaciones (respuesta al punto 3 del Oficio 11399 de 2017)

Con el fin de dar respuesta a las observaciones realizadas por el Examinador de Patentes, me permito señalar que la expresión “preferiblemente” en las reivindicaciones 2, 4, 5, y 7 se incluyó en las reivindicaciones dependientes, por ser una característica opcional o preferente.

Con base en lo anterior, se redactaron nuevamente las reivindicaciones, razón por la cual se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio, tal como lo requiere el artículo 30 de la D. 486. Cabe indicar que se pagan la tasa por 3 reivindicaciones, al presentar este nuevo capítulo reivindicaciones adicionales a las inicialmente presentadas.

Todo lo anterior, con la finalidad de cumplir con la totalidad de los requisitos de forma – fondo, descritos en el artículo 26, 30 y 39 de la Decisión Andina No. 486 de 2000.

Agradezco de antemano la atención prestada y la atenta colaboración en las gestiones requeridas.

Cordialmente,

Laura V Camacho

LAURA VICTORIA CAMACHO CASTELLANOS

Apoderada Universidad Nacional de Colombia

C.C. 41.951.272 de Armenia

TP 136.043

Anexos: Doc. Poder, contrato de cesión, nuevo capítulo reivindicatorio.





CONTRATO DE CESIÓN

CELEBRADO ENTRE “LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA” DENOMINADA LA ENTIDAD CESIONARIA Y “JENNIFER PAOLA CORREDOR GÓMEZ, CARLOS JULIO CORTÉS RODRÍGUEZ y MIGUEL ALEJANDRO GAMBOA MÁRQUEZ” DENOMINADOS LOS CEDENTES.

Entre los suscritos: **JENNIFER PAOLA CORREDOR GÓMEZ**, mayor de edad, identificada con C.C No. 1.032.374.104, en calidad de INVESTIGADORA PRINCIPAL y Estudiante de Doctorado de la Facultad de Ingeniería de la sede Bogotá; **CARLOS JULIO CORTÉS RODRÍGUEZ**, mayor de edad, identificado con C.C No. 79.300.115, Profesor Asociado de la Facultad de Ingeniería de la sede Bogotá; **MIGUEL ALEJANDRO GAMBOA MÁRQUEZ**, mayor de edad identificado con C.C No. 80.075.648, investigador egresado de la Facultad de ingeniería de la sede Bogotá, en adelante **LOS CEDENTES**; por una parte y por la otra, **JAIME FRANKY RODRÍGUEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. **19.343.653** de Bogotá, quien en su condición de Vicerrector de Sede nombrado mediante Resolución No. 561 del 13 de Junio de 2016 y acta de posesión No. 372 del 15 de Junio de 2016, actuando de conformidad con el Artículo 4 numeral 4 literal b, del Manual de Convenios y Contratos adoptado mediante Resolución de Rectoría No. 1551 del 19 de Diciembre de 2014, en nombre y representación de la Universidad Nacional de Colombia, ente universitario autónomo del orden estatal, vinculado al Ministerio de Educación Nacional de Colombia, regido actualmente por el Decreto 1210 de 1993, con domicilio en la Carrera 45 No 26 – 85, Edificio Uriel Gutiérrez de la ciudad de Bogotá D. C. – Colombia, y quien para los efectos del presente instrumento se denominará en adelante **LA UNIVERSIDAD** o **LA CESIONARIA**, hemos convenido celebrar el presente **CONTRATO DE CESIÓN** para dar cumplimiento a lo previsto en el literal k) del artículo 26 de la Decisión 486 de la CAN, previas las siguientes :

CONSIDERACIONES

1. Qué a través de la CONVOCATORIA: "APOYO DE LA DIB A TESIS DE INVESTIGACIÓN EN POSGRADOS" - SEXTO CORTE en la Modalidad 1: Apoyo a proyectos de tesis y trabajos de investigación, se aprobó el proyecto “**DESARROLLO DE IMPLANTES DENTALES A LA MEDIDA: MACROGEOMETRÍA, MESOGEOMETRÍA Y ANÁLISIS MECÁNICO**”, donde figura como investigador principal el profesor **Carlos Julio Cortes Rodríguez** de la Facultad de Ingeniería de la Sede Bogotá.
2. Que en el Sistema de Información de la Investigación de la Universidad Nacional de Colombia (**HERMES**), el anterior proyecto aparece inscrito con código 16539 y su estado es finalizado.
3. Que el proyecto contó con financiación por parte de la Universidad, por un valor de diez millones de pesos (\$10.000.000,00).
4. Que en el marco de este proyecto se desarrolló una tesis doctoral con el mismo nombre del proyecto, la cual fue desarrollada por la estudiante Jennifer Corredor y dirigida por el Profesor Carlos Cortés.
5. Que como objetivo general del proyecto se planteó “*Desarrollar una metodología para la obtención de la macro y meso geometría del implante odontológico adaptada a las necesidades*”

CONTRATO DE CESIÓN

CELEBRADO ENTRE “LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA” DENOMINADA LA ENTIDAD CESIONARIA Y “JENNIFER PAOLA CORREDOR GÓMEZ, CARLOS JULIO CORTÉS RODRÍGUEZ Y MIGUEL ALEJANDRO GAMBOA MÁRQUEZ” DENOMINADOS LOS CEDENTES.

específicas de cada paciente, mejorando las condiciones de oseointegración y estimulando la remodelación ósea”.

6. Que el objetivo específico que apoya la invención consistió en “Determinar la geometría adecuada del implante a través de un modelo computacional para distribuir las cargas y esfuerzos con el fin de facilitar la oseointegración y estimular el remodelamiento óseo”.
7. Que el investigador Miguel Alejandro Gamboa Márquez aportó al desarrollo y optimización de la geometría del producto final.
8. Que tanto el proyecto como la tesis doctoral fueron desarrollados en el marco del grupo de investigación en Ingeniería Biomecánica (GIBM-UNCB) liderado por el profesor Carlos Cortes y al cual pertenecen los investigadores Jennifer Corredor y Miguel Gamboa.
9. Qué como resultado del anterior trabajo **Jennifer Corredor**, con la guía del profesor **Carlos Cortés** y el apoyo del investigador **Miguel Gamboa**, crearon una tecnología denominada “**Geometría de un tornillo para implantes dentales**”.
10. Ante las anteriores consideraciones, el presente contrato de cesión se registrará por los siguientes términos:

PRIMERO. - OBJETO. LOS CEDENTES, como titulares originarios del derecho a la patente sobre la tecnología denominada “**Geometría de un tornillo para implantes dentales**”, transfieren los derechos patrimoniales derivados de la invención mencionada sin limitación alguna a favor de la Universidad Nacional de Colombia acatando la normatividad interna (artículo 26 del Acuerdo 035 de 2003 C.A.) y la legislación nacional vigente.

SEGUNDO. - COMPROMISOS DE LA UNIVERSIDAD. LA UNIVERSIDAD se compromete a:

- a) Efectuar los trámites internos necesarios y a presentar la documentación requerida ante la Superintendencia de Industria y Comercio para solicitar una patente de invención sobre la tecnología “**Geometría de un tornillo para implantes dentales**”.
- b) Realizar los contactos y evoluciones necesarias a su alcance para lograr la transferencia o comercialización de la invención, o la cofinanciación de las posteriores etapas de investigación y desarrollo.

TERCERO. - COMPROMISOS DE LOS CEDENTES. LOS CEDENTES se comprometen a:

- a) Aportar la información necesaria para el diligenciamiento del formulario de solicitud de patente de invención;
- b) A redactar y/o colaborar en la redacción del documento técnico de la invención y a apoyar las respuestas o correcciones ante los requerimientos de la Superintendencia de Industria y Comercio durante el proceso de análisis de la solicitud de patente;
- c) A suministrar toda la información necesaria y suficiente para el funcionamiento de la invención, considerando que esa información se requiere para la gestión, implantación y explotación de la invención por parte de **LA UNIVERSIDAD**;
- d) A prestar la asistencia técnica necesaria en el momento de la gestión, implantación y explotación de la invención;
- e) A atender y suministrar cualquier documentación que se requiera para el trámite de la solicitud de la invención o para su posible transferencia;
- f) A respetar las condiciones de la cesión aquí establecida.

CUARTO. - DECLARACIONES DE LOS CEDENTES. Los CEDENTES declaran a través del presente documento:

- a) Que son todos y únicos inventores de la creación o invención denominada “**Geometría de un tornillo para implantes dentales**”.

CONTRATO DE CESIÓN

CELEBRADO ENTRE “LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA” DENOMINADA LA ENTIDAD CESIONARIA Y “JENNIFER PAOLA CORREDOR GÓMEZ, CARLOS JULIO CORTÉS RODRÍGUEZ y MIGUEL ALEJANDRO GAMBOA MÁRQUEZ” DENOMINADOS LOS CEDENTES.

- b) Que la creación no afecta derecho alguno de terceros en materia de propiedad intelectual.

Como consecuencia, **LOS CEDENTES** en este sentido responderán por los reclamos que terceros al presente documento pudieren hacer a **LA UNIVERSIDAD**, siendo esta última en dicho caso un tercero de buena fe, por lo cual exonerarán a **LA UNIVERSIDAD** de cualquier responsabilidad al respecto.

QUINTO. - USO DE LA INVENCION CEDIDA. En cumplimiento de los actos autorizados por los artículos 52, 59 y 60 de la Decisión 486 y de lo normado por el artículo 29 del Acuerdo 035 de 2003 CA, **LA UNIVERSIDAD** podrá hacer uso de la invención, explotar, licenciar, ceder o vender la invención objeto de este acuerdo. En aquellos casos en que aplique, si del ejercicio de esas acciones resultaran excedentes, considerados regalías por el uso de la invención, **LOS CEDENTES** recibirán la participación que sobre ellos establecen los artículos 30 y 31 del Acuerdo 035 de 2003 CA, a menos que decidan optar por la renuncia prevista en el párrafo del artículo 30 de la misma norma.

Parágrafo: En el caso en el cual **LA UNIVERSIDAD** no licencie o comercialice en el término de dos (2) años contados a partir de la presentación de la correspondiente solicitud de patente antes identificada, **LOS CEDENTES** podrán solicitar formalmente ante el Comité de Propiedad Intelectual una licencia de explotación comercial a cambio de reconocer participación económica a **LA UNIVERSIDAD** (artículo 32 del Acuerdo 035 de 2003).

SEXTO. - ÁMBITO DE APLICACIÓN. El presente contrato de cesión se firma en el territorio colombiano, pero su aplicación incluye todos los territorios donde se considere pertinente el solicitar la protección de la invención por haberse determinado un mercado potencial o por considerarse estratégico el establecer la protección de la invención.

SÉPTIMO. - VALOR. La cesión establecida mediante el presente contrato no tiene valor comercial por tratarse de una cesión legal, consecuencia de que la invención fue desarrollada como parte de los compromisos laborales, académicos y/o contractuales de **LOS CEDENTES** para con **LA UNIVERSIDAD**.

OCTAVO. - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. Las partes manifiestan que llevarán a cabo de buena fe todas las acciones derivadas del presente contrato, por lo que pondrán todo su empeño para su debido cumplimiento. En caso de desacuerdo, controversia o reclamación, las partes se comprometen a resolver directa y voluntariamente las diferencias que puedan originarse.

Parágrafo: En el caso de no llegar a un acuerdo directo entre las partes, se optará por mecanismos alternativos para la solución de controversias como la conciliación, transacción o amigable composición. No obstante, siempre debe preferirse el arreglo directo o a través de conciliación prejudicial.

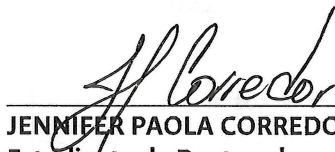
NOVENO. - PERFECCIONAMIENTO. El presente contrato se entenderá perfeccionado al momento de ser firmado por las partes.

CONTRATO DE CESIÓN

CELEBRADO ENTRE "LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA" DENOMINADA LA ENTIDAD CESIONARIA Y "JENNIFER PAOLA CORREDOR GÓMEZ, CARLOS JULIO CORTÉS RODRÍGUEZ y MIGUEL ALEJANDRO GAMBOA MÁRQUEZ" DENOMINADOS LOS CEDENTES.

El presente acuerdo se firma por las partes, en la ciudad de Bogotá a los 29 AGO 2017

LOS CEDENTES:

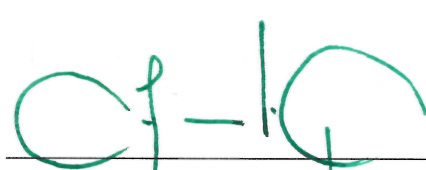

JENNIFER PAOLA CORREDOR GÓMEZ
Estudiante de Doctorado
C.C N° 1.032.374.104
Investigadora Principal


CARLOS JULIO CORTÉS RODRÍGUEZ
Profesor Asociado
C.C N° 79.300.115


MIGUEL ALEJANDRO GAMBOA MÁRQUEZ
Investigador GIBM-UNCB
C.C N° 80.075.648

LA CESIONARIA

LA UNIVERSIDAD


JAIME FRANKY RODRÍGUEZ
Vicerrector de Sede
C.C. 19.343.653 de Bogotá
Cesionario

REVINDICACIONES

Se reclama:

1. Un tornillo para implantes dentales caracterizado porque consta de tres secciones, descritas como zona A (1) que se refiere a la parte más coronal del tornillo, Zona B (2) a la parte media y Zona C (3) a la más apical; 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**.
2. El tornillo de la reivindicación 1 caracterizado por que el **diámetro coronal** (14) tiene unas dimensiones entre 4.6mm y 5.2mm más específicamente en un rango entre 4.7mm y 5.1mm; la **longitud** (13) tiene unas dimensiones entre 8mm y 14mm, más específicamente en un rango entre 9mm y 13mm; **ángulo del cuerpo** 0°; **paso** (18) entre 0.5mm y 1.8mm; **ángulo de hilo coronal** (16) entre 75° y 95°; **ángulo de hilo apical** (15) entre 65° y 85°; el **redondeo apical** (20) tiene unas dimensiones entre 0.35mm y 0.65mm y más específicamente en un rango entre 0.4mm y 0.6mm; el **ancho de hilo** (19) tiene unas dimensiones entre 0.25mm y 0.55mm, más específicamente en un rango entre 0.3mm y 0.5mm; y la **profundidad de hilo** (17) tiene unas dimensiones entre 0.35mm y 0.65mm, más específicamente en un rango entre 0.4mm y 0.6mm.
3. El tornillo de la reivindicación 2 caracterizado por que el **diámetro coronal** (14) tiene unas dimensiones preferiblemente entre 4.8mm y 5mm; la **longitud** (13) tiene unas dimensiones preferiblemente entre 10mm y 12mm; el **redondeo apical** (20) tiene unas dimensiones preferiblemente entre 0.45mm y 0.55mm; el **ancho de hilo** (19) tiene unas dimensiones preferiblemente entre 0.35mm y 0.45mm; y la **profundidad de hilo** (17) tiene unas dimensiones preferiblemente entre 0.45mm y 0.55mm.
4. El tornillo de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque: en la zona A (1) que se describe como la porción más coronal que incluye un hilo, más específicamente el hilo más coronal del tornillo para implantes dentales; en la zona B (2) que se describe como la porción referente al cuerpo de implante, es decir, la sección intermedia del implante, que incluye los hilos intermedios del cuerpo, más específicamente todos los hilos a excepción del más coronal y del más apical del tornillo para implantes dentales; en la zona C (3) que se describe como la porción más coronal que incluye un hilo, más específicamente el hilo más apical del tornillo para implantes dentales.
5. El tornillo de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque en la zona A el **paso** (18) tiene unas dimensiones entre 0.5mm y 1.7mm, más específicamente en un rango entre 0.6mm y 0.9mm; el **ángulo de hilo coronal** (16) tiene unas dimensiones entre 75° y 95° más específicamente en un rango entre 77° y 93°; el **ángulo de hilo apical** (15) tiene unas dimensiones entre 65° y 85°, más específicamente en un rango entre 67° y 83°.
6. El tornillo de la reivindicación 5, caracterizado porque en la zona A el **paso** (18) tiene unas dimensiones preferibles entre 0.7mm y 0.8mm; el **ángulo de hilo coronal** (16) tiene unas dimensiones preferibles entre 79° y 91°; el **ángulo de hilo apical** (15) tiene unas dimensiones preferibles entre 69° y 71°.
7. El tornillo de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque en la zona B el **paso** (18) tiene unas dimensiones entre 0.5mm y 1.8mm, más específicamente en un rango entre

1.3mm y 1.7mm; **el ángulo de hilo coronal** (16) tiene unas dimensiones entre 75° y 95° más específicamente en un rango entre 88° y 93°; **el ángulo de hilo apical** (15) tiene unas dimensiones entre 65° y 85°, más específicamente en un rango entre 77° y 83°.

8. El tornillo de la reivindicación 7, caracterizado porque en la zona B el **paso** (18) tiene unas dimensiones preferibles entre 1.4mm y 1.6mm; **el ángulo de hilo coronal** (16) tiene unas dimensiones preferibles entre 89° y 91°; **el ángulo de hilo apical** (15) tiene unas dimensiones preferibles entre 79° y 81°.
9. El tornillo de las reivindicaciones 7 y 8, caracterizado porque la zona B (2) se puede subdividir en más porciones en función de la calidad ósea.
10. El tornillo de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque en la zona C el **paso** (18) tiene unas dimensiones entre 0.5mm y 1.7mm, más específicamente en un rango entre 0.6mm y 0.9mm; **el ángulo de hilo coronal** (16) tiene unas dimensiones entre 75° y 95° más específicamente en un rango entre 77° y 93°; **el ángulo de hilo apical** (15) tiene unas dimensiones entre 65° y 85°, más específicamente en un rango entre 67° y 83°.
11. El tornillo de las reivindicaciones 10, caracterizado porque en la zona C el **paso** (18) tiene unas dimensiones preferibles entre 0.7mm y 0.8mm; **el ángulo de hilo coronal** (16) tiene unas dimensiones preferibles entre 79° y 81°; **el ángulo de hilo apical** (15) tiene unas dimensiones preferibles entre 69° y 71°.
12. El tornillo de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque su configuración es no-helicoidal, es decir, su configuración es totalmente axisimétrica, los hilos son anillos que son solidarios a un cuerpo cilíndrico sólido (4).
13. El tornillo de la reivindicación 12, caracterizado porque su configuración es no-autoroscante, esto debido a su naturaleza axisimétrica (4).