

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 17779 de 31 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0010338

Señores
PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MODELOS MORFOLÓGICOS PARA EL ENTRENAMIENTO DE CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA, SU MÉTODO DE FABRICACIÓN Y SISTEMA PARA LA PRÁCTICA”

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

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 29 de agosto de 2022, bajo el número NC2022/0012284, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de diseñar un dispositivo de simulación de cuerpo humano que supere los inconvenientes de muchos modelos anatómicos que no presentan similitudes anatómicas y no permiten simular fielmente una patología en particular.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea unos modelos morfológicos, su procedimiento de obtención y sistema para la práctica de para el aprendizaje de cirujanos en la técnica de cirugía mínimamente invasiva.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 29 de agosto de 2022.

4. Reivindicaciones relativas a un uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

En consecuencia la reivindicación 4 no se considera patentable, teniendo en cuenta que reclaman un uso toda vez que pese a que dicha reivindicación de forma aparente habla de un método de entrenamiento de cirugía ambulatoria o no invasiva, se concluye que se revela un uso frecuente y cotidiano del dispositivo reclamado en la presente solicitud con base, adicionalmente, en lo encontrado en la descripción.



Oficio N° 17779 de 31 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0010338

5. De la solicitud de patente

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

Analizado el título modificado en el escrito radicado bajo el N° NC2019/00010338 el 29 de agosto de 2022, se encuentra que el título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “UN PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE UN MODELO MORFOLÓGICO DE ENTRENAMIENTO EN CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA”.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 25 de septiembre de 2019, 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
D2	US2014/0106329	“Method for producing organ model, mold for producing organ model, and organ model”	17 de abril de 2014

D2¹ divulga un método para producir un modelo de un órgano que comprende un paso de modelado de forma externa y una pared estructural formados por curado irradiado (Resumen).

6. 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.

6.1. 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 (NC2022/0012284 del 29 de agosto de 2022) refiere a: “*Un procedimiento de obtención de un modelo morfológico de entrenamiento en cirugía mínimamente invasiva, caracterizado por que (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/049041700/publication/US2014106329A1?q=WO2014010618>

Oficio N° 17779 de 31 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0010338

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2
Un procedimiento de obtención de un modelo morfológico de entrenamiento en cirugía mínimamente invasiva, caracterizado por que comprende las siguientes etapas:	Un método de manufactura de un modelo anatómico que tiene una cavidad interna (reivindicación 1)
a) fabricar al menos un órgano (1) macizo y al menos un conducto hueco con un al menos un polímero.	Un paso de formado de un cuerpo exterior que tiene un área para ser un espacio hueco y un área para ser la pared del órgano modelo (reivindicación 1)
b) unir el órgano (1) y el conducto (2) obtenidos en la etapa (a).	Se une una vena coronaria (7) al modelo cardiaco por adhesión (Pág. 4, Párr. 0049).
Y donde opcionalmente comprende una etapa previa a la etapa (a) de: a') diseñar por medio de un diseño asistido por computador el modelo de entrenamiento, en donde el órgano (1) y los conductos (2) se configura morfológicamente con o sin patologías.	Obtención de una imagen tomográfica en dos dimensiones por medio de un escaneo y trasladado a un aparato de modelado óptico (Pág. 3, Párr. 0034 y 0035).

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

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	US2014/0106329	1	Novedad

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a la objeción de uso

Con referencia a la objeción practicada en la antigua reivindicación 7, el solicitante indica que: “(...) El solicitante ha eliminado la antigua reivindicación 7. El solicitante entiende que la objeción ha sido subsanada.”

Contrario a lo indicado por el solicitante, se encuentra que la actual reivindicación independiente 4 es idéntica a la anterior reivindicación independiente 7, por lo cual se indica que la objeción es mantenida ahora sobre esta nueva reivindicación.

Argumentos respecto al examen de novedad

Frente a la objeción de novedad practicada en el oficio previo, el solicitante manifiesta que: “(...) ha eliminado las antiguas reivindicaciones 1 a 7. De acuerdo con esta modificación el solicitante entiende que al no haber objeción relativas (sic) a la novedad o nivel inventivo de las antiguas reivindicaciones 8 a 11 (nuevas reivindicaciones 1 a 4) la invención cumple con los criterios de patentabilidad

En conclusión, me permito establecer que, gracias a las modificaciones realizadas y los argumentos expuestos anteriormente, la presente solicitud y su nuevo capítulo

Oficio N° 17779 de 31 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0010338

reivindicatoria (sic) modificado cumple cabalmente con los requisitos de claridad, novedad y nivel inventivo."

Se indica que revisada la actual reivindicación independiente 1, anterior reivindicación 8, es diferente, por lo cual, se informa que en esta ocasión se encontró un documento el cual afecta la patentabilidad de esta reivindicación, como se indica en este nuevo oficio.

Así las cosas, se invita al solicitante a hacer las aclaraciones y/o modificaciones a que haya a lugar.

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° 17779 de 31 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0010338

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0010338		1°		2°		3°	X	Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
25/09/2019						X			
Solicitante									
PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	4	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 3
Palabras clave utilizadas	Phantom, organ*, simulat*, patholog*, method, mimic
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: G09B 9/00, B22C 7/00

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	10151357 NC2018/0010852	01/12/2010 10/10/2018	-	-	A A
Epoquenet	US2009/0246747 WO2011/046606 TW201933299 US2010/209899	01/10/2009 21/04/2011 16/08/2009 19/08/2010	-	-	A A A A
Google patents	US2014/0106329 US8708707 US7419376 US6336812 WO2011/103489	17/04/2014 29/04/2014 02/09/2008 08/01/2002 25/08/2011	1 -	Pág. 3, Párr. 0034, 0035, reiv. 1 -	X A A A 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.		Fillipou, Tsoumpas (24 de julio de 2018) “Recent advances on the development of phantoms using 3D printing for imaging with CT, MRI, PET, SPECT, and ultrasound” Recuperado de https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6849595/			
⁽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.			“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.		

Oficio N° 17779 de 31 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0010338

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.
Fecha del reporte de búsqueda: (08/09/2022)