

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9942 de 12 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° 16118176

Señor(a)
JAIME ARTURO PERNA ROMERO

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “APARATO GUÍA CON CANAL DE TRABAJO PARA NEUROCIRUGIA MINIMAMENTE INVASIVAS EN LESIONES SUBARACNOIDEAS E INTRAPARENQUIMATOSAS”

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 en la descripción y dibujos, radicadas el 23 de noviembre de 2017, bajo el número NC2017/0011927, 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 4 del radicado N° 16118176 del 29 de julio de 2016.

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un aparato guía con canal de trabajo para neurocirugías mínimamente invasivas en lesiones subaracnoideas e intraparenquimatosas, con el cual únicamente el extremo donde termina la guía va a estar en contacto con el cerebro, permitiendo así operar todo tipo de lesiones, resecando patologías tumorales, quistes o malformaciones vasculares que comprometen el tálamo, núcleo de la base, sin importar su profundidad y disminuyendo considerablemente el riesgo del paciente al ser un procedimiento poco invasivo.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un aparato guía con canal de trabajo para neurocirugías mínimamente invasivas en lesiones subaracnoideas e intraparenquimatosas, el cual está compuesto por un soporte multiaxial que estará soportado en el cráneo, un agujero por el cual pasa un canal de trabajo o guía, donde dicho canal sirve como guía para un mandril y para una guía clip con los cuales se llega a las lesiones.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)



Oficio N° 9942 de 12 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° 16118176

- Las reivindicaciones 2, 3 y 4 revelan ventajas técnicas de la invención, tal y como se describe: “(...) *que abrirá espacio en el cerebro para llegar a la lesión de una manera mínimamente invasiva*” (Reiv. 2); “(...) *después que el mandril (3) haya dado el espacio en el cerebro con la guía de clip (4) se llegará a la lesión de una manera rápida y eficaz*” (Reiv. 3); “(...) *va fijado al cráneo tiene un movimiento ecualizable que permite que la guía o canal de trabajo (2) pueda tener múltiples ángulos de incidencia sobre el cráneo, tiene un mecanismo que no se mueve a no ser que se requiera (...)*”(Reiv. 4). Las ventajas no son permitidas. Se debe describir la invención por sus características técnicas estructurales.
- La reivindicación 1 no es clara porque describe los elementos de la invención de una forma gradual para al final llegar a detectar una lesión cerebral, lo cual indica un posible uso. Se sugiere definir la materia a patentar mediante sus características tangibles y la relación que hay entre ellas, sin incluir el objeto de la invención en la reivindicación.
- Las reivindicaciones 2 y 3 hacen referencia a RADEL, que es una marca registrada¹ que no define el producto, porque sus características técnicas pueden cambiar con el paso del tiempo, aunque conserve el mismo nombre. Se sugiere aclarar cuáles son las características del producto en cuestión.

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

La descripción no es coherente con las referencias de los nuevos dibujos debido a que estos se tratan de planos de ingeniería, los cuales no están permitidos en patentes. Se sugiere modificar los dibujos y en base a esta modificación, relacionar las referencias de elementos en la descripción

3.3 Dibujos y secuencias (Art. 28 Decisión 486)

Los dibujos presentados se componen de planos ingeniería que contienen medidas, cotas, tolerancias y otros elementos que no son permitidos en patentes, que le restan claridad a estos, se sugiere sólo dejar los números de referencia para designar cada pieza o elemento mecánico o eléctrico, los cuales deben corresponder con lo definido en la descripción.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 6 de mayo de 2016, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	CO09089216	“Aparato guía de estereotaxia con canal de trabajo para neurocirugías mínimamente invasivas en lesiones entraparenquimatosas”	25 de febrero de 2010
D2	Pág. 1	“Professional plastics”	31 de marzo de 2016

¹ <https://www.solvay.com/en/brands/radel-pps>

Oficio N° 9942 de 12 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° 16118176

El documento D1² divulga una guía de estereotaxia con canal de trabajo para cirugías mínimamente invasivas en lesiones intraparenquimatosas, el cual está compuesto de tres partes, un canal de trabajo guía, un mandril y un soporte de guía (Reiv. 1).

La página 1³ enseña las características del radel R-5500 (PPSU), el cual es un material termoplástico de alto rendimiento amorfo que ofrece mejor resistencia al impacto y resistencia química que polisulfona y polietermida.

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

5.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“EL APARATO GUÍA CON CANAL DE TRABAJO PARA NEUROCIRUGÍAS MÍNIMAMENTE INVASIVAS EN LESIONES SUBARACNOIDEAS E INTRAPARENQUIMATOSAS, está compuesto de un soporte multiaxial (...)”* (Radicado N° 16118176 del 19 de julio de 2016).

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

Características esenciales	D1
Un aparato guía con canal de trabajo para neurocirugías mínimamente invasivas en lesiones subaracnoideas e intraparenquimatosas, que comprende:	Un aparato guía de estereotaxia con canal de trabajo para neurocirugías mínimamente invasivas en lesiones intraparenquimatosas (Titulo), que comprende:
Un soporte multiaxial (1), soportado en el cráneo, con un agujero.	Un soporte de guía que se fija al cráneo (Figs. 7 a 9, pág. 7, líneas 27 y 28).
Un canal de trabajo o guía (2) que sirve como camino para un mandril (3) y para una guía de clip (4).	Un canal de trabajo o guía dentro del cual se introduce un mandril (Figs. 5 y 6, pág. 8, líneas 1 y 2).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del aparato guía con canal de trabajo para neurocirugías mínimamente invasivas en lesiones subaracnoideas e intraparenquimatosas de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

5.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 2 consiste en: *“EL APARATO GUÍA CON CANAL DE TRABAJO PARA NEUROCIRUGÍAS MÍNIMAMENTE INVASIVAS EN LESIONES SUBARACNOIDEAS E INTRAPARENQUIMATOSAS de acuerdo a la reivindicación 1, está caracterizado porque el canal de trabajo o guía (2) del mandril (...)”* (Radicado N° 16118176 del 19 de julio de 2016).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2 porque divulga un aparato guía de estereotaxia con canal de trabajo para neurocirugías mínimamente invasivas en lesiones intraparenquimatosas (Titulo)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 2 y el aparato guía de estereotaxia con canal de trabajo para neurocirugías mínimamente invasivas en lesiones intraparenquimatosas de D1, consiste en que el objeto de la solicitud presenta una modalidad, donde el canal de trabajo o guía de mandril está construido en un polímero de polifenilsulfona (PPSU).

²<http://sipi.sic.gov.co/sipi/Extra/IP/Mutual/Browse.aspx?sid=636366067840336000>

³ <https://web.archive.org/web/20160331160134/http://www.professionalplastics.com/es/RADEL-R5500-PPSU.html>

Oficio N° 9942 de 12 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° 16118176

El efecto que logra el incluir un canal de trabajo o guía de mandril está construido en polímero de polifenilsulfona, es que se puede operar con mayor tranquilidad y comodidad sin ningún otro dispositivo debido a su biocompatibilidad y además facilita la visualización a través de los monitores o la maniobrabilidad del cirujano.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el aparato guía de estereotaxia con canal de trabajo para neurocirugías mínimamente invasivas en lesiones intraparenquimatosas de D1, para operar con materiales biocompatibles y que no generen opacidad en el procedimiento?

Sin embargo, la utilización de un canal de trabajo o guía de mandril construido en polímero de polifenilsulfona, ya había sido divulgado en D2, el cual se refiere a radel R tiene esterilizabilidad vapor prácticamente ilimitada. Este factor hace que sea una excelente opción para los dispositivos médicos como autoclaves de vapor son ampliamente utilizados para esterilizar dispositivos médicos. Radel R se almacena en (blanco hueso) natural y disponible en colores transparentes y personalizados. Se utiliza comúnmente en bandejas de esterilización, manijas de instrumentos dentales y quirúrgicos, y en el acoplamiento de manipulación de fluidos y aplicaciones de montaje. Es adecuado para su uso en equipos electrónicos de montaje y dispositivos que deben soportar temperaturas de soldadura. Radel tiene una temperatura de deflexión térmica de (207 ° C) 405 ° F.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el polímero de polifenilsulfona que tiene esterilizabilidad vapor prácticamente ilimitada. Este factor hace que sea una excelente opción para los dispositivos médicos como autoclaves de vapor son ampliamente utilizados para esterilizar dispositivos médicos. El polímero de polifenilsulfona se almacena en (blanco hueso) natural y disponible en colores transparentes y personalizados. Se utiliza comúnmente en bandejas de esterilización, manijas de instrumentos dentales y quirúrgicos, y en el acoplamiento de manipulación de fluidos y aplicaciones de montaje. Es adecuado para su uso en equipos electrónicos de montaje y dispositivos que deben soportar temperaturas de soldadura. Este polímero tiene una temperatura de deflexión térmica de (207 ° C) 405 ° F de D2, en el aparato guía de estereotaxia con canal de trabajo para neurocirugías mínimamente invasivas en lesiones intraparenquimatosas de D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 2 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, los documentos D1 y D2 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: Una parte A que es opaca y roma en la punta (D1: Reiv. 3) y radel R tiene esterilizabilidad vapor prácticamente ilimitada. Este factor hace que sea una excelente opción para los dispositivos médicos como autoclaves de vapor son ampliamente utilizados para esterilizar dispositivos médicos. Radel R se almacena en (blanco hueso) natural y disponible en colores transparentes y personalizados. Se utiliza comúnmente en bandejas de esterilización, manijas de instrumentos dentales y quirúrgicos, y en el acoplamiento de manipulación de fluidos y aplicaciones de montaje. Es adecuado para su uso en equipos electrónicos de montaje y dispositivos que deben soportar temperaturas de soldadura. Radel tiene una temperatura de deflexión térmica de (207 ° C) 405 ° F (D2).



Oficio N° 9942 de 12 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° 16118176

La reivindicaciones dependientes 2 y 3 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

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

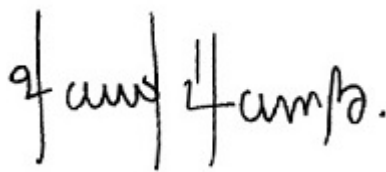
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CO09089216	1	Novedad
		2 y 3	Nivel Inventivo
D2	Pág. 1	2 y 3	Nivel Inventivo

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.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 9942 de 12 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° 16118176

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
16118176		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
06/05/2016						X			
Solicitante									
JAIME ARTURO PERNA ROMERO									
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 4					
Palabras clave utilizadas				TAC=(cranial and neurosurgery and invasive and guide)					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A61M 1/00				
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	CO09089216	25/02/2010	1 2, 3	Pág. 7, 8; Reiv. 1 y 3			X Y		
Patbase	US2002035321	30/04/1992	-	-			A		
	US2002026221	06/11/1997	-	-			A		
	US5868675	12/04/1991	-	-			A		
(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.		Pág. 1* Professional plastics, 31-03-2016 https://web.archive.org/web/20160331160134/http://www.professionalplastics.com/es/RADEL-R5500-PPSU.html (Reivindicaciones afectadas: 2 y 3)							
O									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. 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.									
“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° 9942 de 12 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° 16118176

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.
Fecha del reporte de búsqueda: (04/09/2019)
Examinador: DANIEL FERNANDO PULIDO VARGAS