

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 976 de 29 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0011244

Señor
CARLOS MARIO JIMÉNEZ YEPES

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DISPOSITIVO ENDOVASCULAR OCLUSOR DEL CUELLO DE ANEURISMAS ACOPLABLE A UN STENT CONVENCIONAL”

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 15 de septiembre de 2020, bajo el número NC2017/0011244, 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° NC2017/0011244 del 15 de septiembre de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un dispositivo mínimamente invasivo consistente en un oclisor del cuello de los aneurismas cerebrales, conformado por una membrana oclusora extraaneurismática navegable, desplegable, desprendible y recuperable utilizado como un tratamiento complementario a la implantación de un stent cerebral convencional.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo oclisor que comprende una membrana que obstaculiza en paso de la sangre al interior de la lesión de un paciente. Dicha membrana es acoplable a la cara vascular de un stent cerebral de control de cuello aneurismático, previamente implantada en el vaso a intervenir; este acoplamiento se realiza mediante brazos de agarre ubicados radialmente, que se enganchan a las columnas que conforman la celda del stent desde un eje central cilíndrico acortable, en cuyo eje va adherida la membrana oclusora.

3. De la solicitud de patente



Oficio N° 976 de 29 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0011244

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- El capítulo reivindicatorio reclama un dispositivo oclisor, para ser acompañado de un stent convencional, este último **el cual no hace parte de la invención como tal**, ya que el solicitante define al stent convencional como: *“(…) un grupo de dispositivos diseñados para formar un obstáculo mecánico que bloquee parcialmente el paso de algún elemento sólido o líquido destinado a ocluir o llenar la cavidad aneurismática; es por esto que pueden entenderse como dispositivos complementarios a otra terapia oclusora, usados previamente o a posteriori a una embolización del interior del aneurisma, con espirales o coils, o cualquier otro dispositivo intraaneurismático similar.”* (Descripción. Pág. 3 Líneas 1 a 7); luego se entiende claramente que los stents son elementos conocidos en el terreno técnico, pero aquí solamente comprenden una función puramente complementaria al sistema oclisor como tal. Se sugiere amablemente al solicitante definir exclusivamente el dispositivo oclisor reclamado y definir sus características técnicas estructurales y/o funcionales que lo componen.
- El término: *“temporalmente”* (Reiv. 4), es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.
- Las siguientes frases: *“(…) enganchándose a las columnas de una celda de dicho stent y fijando de esta manera el dispositivo en su conjunto al stent mencionado.”* (Reiv. 3); *“Una vez esta unión sea desintegrada y la guía retirada, en su interior albergará la barra o componente distal del eje central.”*; *“(…) lo cual conducirá al acortamiento de la longitud del eje central.”* (Reiv. 4), sugieren un resultado a alcanzar y no definen al producto, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 1 de noviembre 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	US20060155323	<i>“Intra-aneurysm devices”</i>	13 de julio de 2006



Oficio N° 976 de 29 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0011244

El documento D1¹ divulga un dispositivo para ocluir un aneurisma. En particular, el dispositivo incluye un miembro superior que se asienta contra la cúpula del aneurisma, un miembro inferior que se asienta en el cuello del aneurisma y un medio para ajustar las dimensiones generales del dispositivo. También se proporcionan métodos para fabricar y utilizar estos dispositivos. (Resumen).

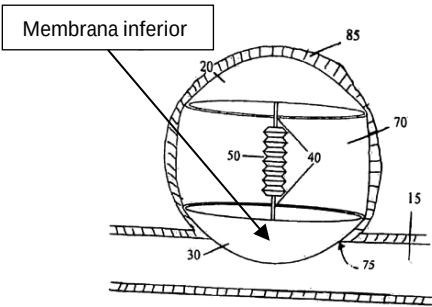
5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

5.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

Nota: El presente examen se hace con base en las características técnicas identificables de acuerdo a la objeción de claridad mostrada en el numeral tres de este oficio.

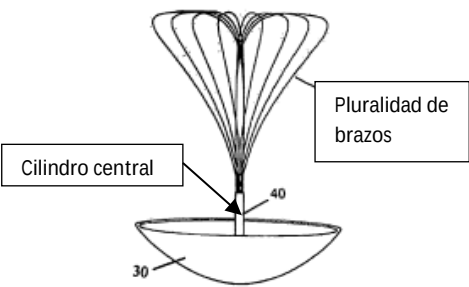
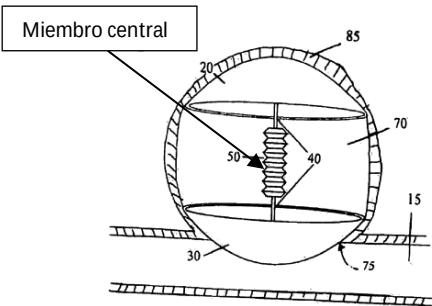
La reivindicación 1 consiste en: “Un dispositivo oclutor del cuello de los aneurismas (...)” (Radicado N° NC2017/0011244 del 15 de septiembre de 2020).

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

Características esenciales	D1
Un dispositivo oclutor del cuello de los aneurismas caracterizado por:	Un dispositivo vaso oclutor para su ubicación dentro de un aneurisma que tiene un cuello y un domo (Reiv. 1).
Una membrana	Un miembro inferior (30) que tiene una configuración abierta (en forma de sombrilla) luego de su liberación que se moldea a la forma del aneurisma (Pág. 3 párr. 0034 Líneas 6 a 9).  FIG. 1
Acoplamiento que se da por medio de un número plural de brazos de agarre que se enganchan a las columnas que conforman una celda de dicho stent	El miembro superior (20) comprende una pluralidad de elementos móviles (por ejemplo, cables o microbobinas) que se extienden desde un miembro central opcional (40). En esta variación, la pluralidad de miembros extensibles que comprenden el miembro superior (20) forman bucles a medida que se extienden desde y hacia atrás en un lumen en el miembro central (40). Los extremos distales de los cables se muestran unidos al miembro central (40) mientras que los extremos proximales pueden ser extendidos o retraídos por un operador hasta que el dispositivo tenga las dimensiones generales deseadas (por ejemplo, la porción de bucle colinda
Brazos que se distribuyen radialmente desde el centro de un eje cilíndrico acortable.	

Oficio N° 976 de 29 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0011244

	con la cúpula del aneurisma). En ciertas realizaciones, los alambres que forman los bucles del miembro superior pueden comprimirse contra la pared superior del aneurisma al desplegarse y cambiar así la distancia entre la parte más superior del dispositivo y el miembro inferior. (Pág. 4 párr. 0036 Líneas 3 a 15).  FIG. 3
Un eje cilíndrico acortable.	Un miembro central (40) que conecta al miembro superior (20) con el miembro inferior (30). El miembro central (40) tiene una porción comprimible (50) que actúa como un resorte para ajustar la distancia entre el miembro superior (20) y el miembro inferior (30) (Pág. 3 párr. 0034 Líneas 12 a 17).  FIG. 1

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

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: El miembro central puede ser una estructura tubular o enrollada, que incluye un lumen a través del mismo, o puede ser un alambre (por ejemplo, un alambre

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/036121387/publication/US2006155323A1?q=US20060155323>

Oficio N° 976 de 29 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0011244

u otra estructura que sirva como miembro central y alambre guía / empujador). (Pág. 4 Párr. 0048 Líneas 3 a 6). Los miembros superior e inferior se pueden construir a partir de una amplia variedad de materiales, incluidos, entre otros, metales, aleaciones metálicas, polímeros o combinaciones de los mismos. (Pág. 4 Párr. 0044 Líneas 1 a 3). Los materiales auto configurables incluyen aleaciones y polímeros con memoria de forma, descritos anteriormente. Por tanto, las características supe elásticas de estos materiales permiten que el dispositivo se despliegue en una configuración comprimida y, al desplegarse, asuma su configuración tridimensional. Debe entenderse que la configuración tridimensional asumida por los dispositivos auto configurables también puede moldearse más (por ejemplo, cambiando la distancia entre los miembros inferior y superior) utilizando uno o más estímulos descritos a continuación. (Pág. 6 Párr. 0065 Líneas 1 a 9).

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	US20060155323	1 y 2	Novedad

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto al oficio N° 9061 del 27 de julio de 2020.

El solicitante menciona en su oficio de respuesta que *“por medio de este escrito me permito dar respuesta al requerimiento realizado mediante oficio N° 9061 del 27 de julio de 2020, respondiendo a sus inquietudes respecto a la “falta de novedad y/o nivel inventivo”*

La oficina advierte que después de analizada la información correspondiente al oficio y complementos, enviados como respuesta el día 15 de septiembre de 2020, el solicitante aportó nueva información relacionada al capítulo descriptivo y reivindicatorio, que si bien no amplía la materia técnica originalmente presentada, no procede a dar respuesta directa sobre los argumentos trasladados en el documento D1 y en consecuencia no desvirtúa, de manera alguna, las enseñanzas técnicas que allí son incluidas y que continúan afectando la novedad de su solicitud. Se indica al solicitante que de acuerdo a los lineamientos del artículo 45, puede dar respuesta al requerimiento con argumentos que demuestren la patentabilidad de la invención, además de hacer las modificaciones que haya a lugar para superar las falencias identificadas. Adicionalmente, si se tiene dudas adicionales, puede pedir cita a la Dirección de Nuevas Creaciones para una entrevista, dentro del plazo de respuesta de la presente comunicación.

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



Oficio N° 976 de 29 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0011244

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 ibídem, 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° 976 de 29 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0011244

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.				Examen de patentabilidad							
NC2017/0011244				1°		2°	X	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)						Prioridad			Presentación		
01/11/2017											
Solicitante											
CARLOS MARIO JIMÉNEZ YEPES											
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	Aneurysm, neck, endovascular, nitinol, membrane, web, mesh, axis, shaft, elongated, fix, attach, occlussor,	
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP:	A61K 35/34

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	CO15283975	31/05/2016	-	-	A
Patbase	US2006/0155323	13/07/2006	1 y 2	(Reiv. 1); (Pág. 3 párr. 0034 Líneas 6 a 9); (Pág. 4 párr. 0036 Líneas 3 a 15); (Pág. 3 párr. 0034 Líneas 12 a 17); (Pág. 4 Párr. 0048 Líneas 3 a 6); (Pág. 4 Párr. 0044 Líneas 1 a 3) y (Pág. 6 Párr. 0065 Líneas 1 a 9).	X
	US20004/044391	04/03/2004	-	-	A
	US2007/0088387	19/04/2007	-	-	A
	US2001/0000797	03/05/2001	-	-	A
Espacenet	US20160206321	21/07/2016	-	-	A
	US20060079923	13/04/2006	-	-	A
	US20160135984	19/05/2016	-	-	A
	EP2314231	10/08/2016	-	-	A
	US20030093097	15/05/2003	-	-	A
	US10028747	24/07/2018	-	-	T
	US20060206198	14/09/2006	-	-	A
	US10716573	21/07/2020	-	-	T
US20180206851	26/07/2018	-	-	T	
Invenes	ES2203680	16/04/2004	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					

Oficio N° 976 de 29 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0011244

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. “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: (11/12/2020)	
Examinador: JOSÉ ARTURO CHÁVES MACHUCA	