

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1446 de 30 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0002797

Señor(a)
ADVANCED BARIATRIC TECHNOLOGY LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“PINZA BARIATRICA CON PORCIONES DE SUTURA, INSERCIONES MAGNETICAS Y CURVATURA”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2015/047005

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 26 de agosto de 2015.

PRIORIDAD(ES): 26/08/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/042,117,
19/02/2015, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/118,455.

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 26 de diciembre de 2019, bajo el número NC2017/0002797, 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 27 del radicado N° NC2017/0002797 del 26 de diciembre de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un instrumento médico que facilite una cirugía bariátrica a través de un trocar quirúrgico.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una pinza bariátrica (que comprende: una primera porción alargada que comprende un primer miembro de sustrato y una primera porción de polímero que rodea al primer miembro de sustrato; una segunda porción alargada que comprende un segundo miembro de sustrato y una segunda porción de polímero que rodea al segundo elemento de sustrato; una porción de reborde que comprende una tercera porción de polímero que forma una bisagra flexible que une la primera y la segunda porción alargada en sus respectivos extremos proximales; en el que al menos una de la primera porción alargada y de la segunda porción alargada está curvada para ajustarse a una curvatura del estómago de un paciente cuando la pinza está en una posición cerrada.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Los fragmentos: “(...) la primera inserción es atraída a la segunda inserción por magnetismo para retener la pinza bariátrica en la posición cerrada” (reiv. 5), “(...) son

Oficio N° 1446 de 30 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0002797

empujados uno hacia el otro a través de magnetismo para retener de ese modo la pinza bariátrica en una posición cerrada” (reiv. 9), “(...) la primera inserción es atraída a la segunda inserción vía magnetismo para retener la pinza bariátrica en una posición cerrada” (reiv. 24), no son claros, ya que no se establece cómo se logra el efecto de atracción por magnetismo. Se sugiere incluir las características esenciales estructurales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Se advierte que los fragmentos: “(...) para facilitar la formación de una conexión de sutura con el estómago de un paciente” (reiv. 16), “(...) que permite que una aguja de sutura pase a través para formar la conexión de sutura con el estómago del paciente” (reiv. 19), “para anclarse al estómago del paciente” (reiv. 20), “para pasar el hilo de sutura a través del estómago del paciente” (reiv. 21), “para pasar el hilo de sutura a través del estómago del paciente y afianzarlo al estómago del paciente” (reiv. 22), corresponden a características técnicas funcionales, las cuales pueden estar presentes en las reivindicaciones, pero no le pueden dar novedad o nivel inventivo a un producto, puesto que cuando se reivindica un producto, las características funcionales sirven para entender la interrelación entre los elementos que conforman un producto, pero son solo los elementos esenciales los que pueden definirlo, haciendo a las características funcionales opcionales a tener en cuenta en el examen de patentabilidad.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 26 de agosto de 2014 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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
D2	US2014/0046345	“Polymer overmolded bariatric clamp and method of installing”	13 de febrero de 2014
D3	US2010/0174295	“Devices, systems, and methods for organ restriction”	8 de julio de 2010

El documento D2¹ divulga una pinza bariátrica puede incluir miembros de sustrato sobremoldeados en polímero formando una primera y una segunda porciones alargadas, una porción de bordón que tiene una bisagra flexible, una porción de cierre y una porción de acoplamiento para retener la abrazadera en una posición cerrada para dividir el estómago (Resumen).

El documento D3² divulga un dispositivo, sistema y método para proveer restricción de órganos y tejidos (Resumen).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una pinza bariátrica (5900) que comprende (...)” (Radicado No. NC2017/0002797 del 26 de diciembre de 2019).

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

1 <https://patents.google.com/patent/US20140046345A1>
2 <https://patents.google.com/patent/US20100174295A1/>

Oficio N° 1446 de 30 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0002797

Características esenciales	D2	D3
Una pinza bariátrica (5900) que comprende:	Una pinza bariátrica puede incluir miembros de sustrato sobremoldeados en polímero formando una primera y una segunda porciones alargadas, una porción de bordón que tiene una bisagra flexible, una porción de cierre y una porción de acoplamiento para retener la abrazadera en una posición cerrada para dividir el estómago (Resumen).	Un dispositivo de restricción gástrica (párr. 0041).
Una primera porción alargada (5902) que tiene una longitud y una anchura, siendo la longitud alargada con relación a la anchura, la primera porción alargada comprende un primer miembro de sustrato (3001) y una primera porción de polímero que rodea parcial o completamente al primer miembro de sustrato (3001);	Una primera porción alargada que tiene un extremo distal, un extremo proximal, un primer miembro de sustrato y una primera porción de polímero (reiv. 1).	El dispositivo (10) incluye una primera barra (12) (párr. 0041).
Una segunda porción alargada (5904) que tiene una longitud y una anchura, siendo la longitud alargada con relación a la anchura, la segunda porción alargada comprende un segundo miembro de sustrato (3002) y una segunda porción de polímero que rodea parcial o completamente al segundo elemento sustrato (3002);	Una segunda porción alargada que tiene un extremo distal, un extremo proximal, un segundo miembro de sustrato y una segunda porción de polímero (reiv. 1). La primera porción de polímero, la segunda porción de polímero y la tercera porción de polímero comprenden un polímero sobremoldeado de la pinza bariátrica (reiv. 5).	El dispositivo (10) incluye una segunda barra (16) (párr. 0041).
Una porción de reborde (106) que comprende una tercera porción de polímero que forma una bisagra flexible (5918) que une la primera (5902) y la segunda porción alargada (5904) en sus respectivos extremos proximales;	Una porción (106) de reborde une los dos miembros alargados en un extremo proximal de la abrazadera (100) y desvía los dos miembros alargados en una posición abierta en un extremo distal de la abrazadera (100). Como se usa en este documento, una porción de reborde es un bucle, curva, bisagra, ángulo de esquina, hueco, pliegue o estructura similar. En algunas realizaciones, la porción de ensanchamiento tiene una o más características de acoplamiento, tales como, por ejemplo, una abertura ranurada (108) tal como la que se muestra en la FIG. 2 (b) (párr. 0095).	No menciona.
En donde la primera porción alargada (5902), la segunda porción alargada (5904), o ambas están curvadas unas hacia la otra o curvadas alejadas una de la otra de la	No menciona.	Cada una de las barras (12, 16) pueden estar configuradas en una configuración derecha o curvada . Por ejemplo, en al menos una modalidad, la primera y segunda barras (12, 16) comprende una

Oficio N° 1446 de 30 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0002797

primera porción alargada y la segunda porción alargada en un punto intermedio a lo largo de su longitud, y donde el punto intermedio está entre los extremos opuestos de la porción alargada.		configuración un poco curvada similar a las paredes posterior y anterior del estómago (párr. 0041).
---	--	---

El documento D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una pinza bariátrica (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la pinza de D2 consiste en que las porciones alargadas se encuentran curvadas una hacia la otra o curvadas alejadas una de la otra en un punto intermedio a lo largo de su longitud.

El efecto que se logra al incluir esta curvatura es proveer un mejor ajuste alrededor del estómago.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la pinza conocida en D2 con el fin de proveer un mejor ajuste alrededor del estómago?

Sin embargo, la utilización de porciones alargadas curvadas para obtener un mejor ajuste alrededor del estómago ya se encuentra divulgada en el documento D3, que menciona que las barras pueden ser derechas o curvas. Por ejemplo, en al menos una modalidad, las barras tienen una configuración un poco curvada similar a las paredes anterior y posterior del estómago (párr. 0041).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir las barras curvadas del documento D3 en la pinza del documento D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud, por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 y 3: la abrazadera (600) puede tener un diseño de tres piezas similar al descrito anteriormente. En otras palabras, puede tener un miembro de resorte (606) que está compuesto predominantemente de acero de resorte, y que está enganchado con los miembros rígidos inferior y superior (608 y 610). Estos miembros rígidos (608 y 610) pueden estar compuestos principalmente de titanio, y pueden tener una concavidad que aumenta su rigidez. Además, se pueden proporcionar orificios de sutura (612A-612E) en el miembro rígido superior (610), así como también en una porción superior del miembro de resorte (606). Un cirujano puede emplear estos orificios de sutura (612) para fijar la pinza (600) en su lugar sobre un estómago u otro cuerpo órgano. Se prevé que se pueden proporcionar orificios de sutura adicionales o alternativos (612), tales como en el miembro rígido inferior (608) y la porción inferior del elemento de resorte (606), y que las posiciones de los orificios de sutura (612) pueden ser diferentes de las mostradas. Sin embargo, como se describirá más completamente a continuación con referencia a las Figs. 19-27, la colocación de agujeros de sutura en el miembro rígido superior (608) y la parte superior del elemento de resorte (606) puede permitir la sutura de la abrazadera (600) en su lugar antes de la aplicación de un manguito de silicona (véanse las figuras 19-27) que se desliza sobre el abrazadera



Oficio N° 1446 de 30 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0002797

a través del miembro rígido inferior no suturado (608) y la porción inferior del miembro de resorte (606). Sin embargo, una vez que se instala el manguito, debe entenderse que hay agujeros de sutura adicionales (612) provistos en el miembro rígido inferior (608) y / o en la porción inferior del elemento de resorte (606) puede ser útil en una aplicación posterior de suturas adicionales (Párr. 0119).

- Reivindicación 4: En el que la primera porción de polímero, la segunda porción de polímero y la tercera porción de polímero comprenden un polímero sobremoldeado de la pinza bariátrica (Reivindicación 5).
- Reivindicación 5: También se prevé que las extremidades opuestas de la pinza puedan estar equipadas con imanes para facilitar el cierre (Párr. 0097). (...) Puede ser de plástico, metal o cualquier otro material rígido. Un ejemplo de material es titanio endurecido (Párr. 0108).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporten nivel inventivo a la pinza 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
D2	US 2014/0046345	1 a 5	Nivel inventivo
D3	US 2010/0174295	1 a 5	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a las objeciones de claridad

Respecto a la objeción de la falta de claridad respecto al efecto del magnetismo, el solicitante menciona: “(...) dicha característica en las reivindicaciones modificadas 5, 9, y 24 es clara ya que en la técnica el fenómeno conocido como magnetismo se logra de formas muy específicas y en la presente descripción se hace alusión a inserciones magnéticas (pág. 71-73) que pueden comprender un imán (5601A) y un material metálico (5601B), los cuales se pueden atraer magnéticamente. Sin embargo, en la técnica los mecanismos por los cuales se pueden atraer magnéticamente las porciones alargadas de la pinza bariátrica de la invención son conocidos y pueden ser modificados sin que la invención pierda sus propiedades por lo que dicha característica no requiere ser definida más a profundidad”. Al respecto se aclara que la definición de las características técnicas de la invención debe estar indicada de forma clara en las reivindicaciones, y que lo que se presenta en los fragmentos objetados es una función, la cual no se encuentra relacionada con el elemento estructural que la cumple, y no puede otorgarle novedad o nivel inventivo a la solicitud.

Argumentos respecto al examen de patentabilidad

Este Despacho concuerda con el solicitante al señalar que el documento D2 no afecta la novedad de la solicitud, al mencionar que “(...) D2 no menciona que la primera porción alargada, la segunda porción alargada, o ambas, estén curvadas (...)”, aun cuando este despacho inicialmente dijo lo contrario. Esto debido a que se tomó como curva el punto de unión entre las porciones alargadas y la porción de reborde, lo cual no es correcto, ya que es desde este punto de unión que inician las porciones alargadas en el documento D2. Sin embargo, D2 es pertinente para afectar el nivel inventivo de la solicitud, toda vez



Oficio N° 1446 de 30 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0002797

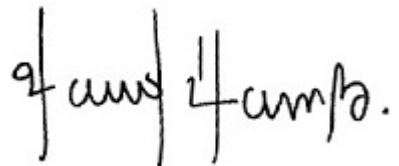
que dicho documento presenta un dispositivo con características similares al de la invención reclamada y aborda un problema técnico similar.

Adicionalmente, la curvatura de las porciones alargadas ya se encuentra divulgada en el estado de la técnica, como se muestra en el examen de patentabilidad de este Oficio, donde el documento D3 muestra dicha característica. Con base en esto, y siguiendo el método problema-solución, es posible afirmar que la solicitud no tiene nivel inventivo al combinar las enseñanzas de los documentos D2 y D3.

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° 1446 de 30 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0002797

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0002797		1°		2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2015/047005		26 de agosto de 2015							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
26/08/2014				x					
Solicitante									
ADVANCED BARIATRIC TECHNOLOGY LLC									
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 27
Palabras clave utilizadas	Stomach, clamp, clip, surg*, bariatric, curv*, polymer, fit*, wall.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A61B 17/10

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	NC2017/0002797	09/03/2015	-	-	A, P
ISA	US2014/046345	13/02/2014	1 a 5	Todo el documento	Y
	US2005250980	10/11/2005	-	-	A
	US2008275480	06/11/2008	-	-	A
USPTO/ISA	US2011190791	04/08/2011	-	-	A
CNIPA	US20040147942	29/07/2004	1 a 5	Párr. 0041.	Y
	US20100174295	08/07/2010	-	-	A
	US2011245593	06/10/2011	-	-	A
	US2014012293	09/01/2014	-	-	A
PATBASE	US 5236437	17/08/1993	-	-	A
	JP 3425417	14/07/2003	-	-	A
	US 2006264987	23/11/2006	-	-	A
	US 7871416	18/01/2011	-	-	A
	US 4834096	30/05/1989	-	-	A
	US2008177292	24/07/2008	-	-	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° 1446 de 30 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0002797

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: 26/01/2020	
Examinador: HUGO ALEJANDRO PINEDA PÉREZ	