

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-99387- -4	FECHA: 2013-02-19 18:03:00
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 8
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
DILIA MARIA RODRIGUEZ D´ALEMAN
NOTIFICACIONES@CLARKEMODET.COM.CO

Asunto: Radicación: 11-99387- -4
 Trámite: 11
 Evento: 379
 Actuación: 519
 Oficio: 3370
 Folios: 8

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/IB2009/054307				
Fecha de Presentación Internacional	01/10/2009				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 36 a 46	05/Agosto/2011
Reivindicaciones:	Folios 47 a 49	05/Agosto/2011
Dibujos:	Folios 18 a 23	05/Agosto/2011
Oposiciones:	No se presentaron	
Prioridad:	CL 279-2009	06/Febrero/2009

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. 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, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que 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.

Título de la solicitud: “Sistema guía y tracción remota para cirugía mini-invasiva” (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un sistema de guía y tracción remota para cirugía mini-invasiva o cirugía endocavitarias que sea de fácil manejo, posicionamiento, enganche y utilización, que permite disminuir el número de incisiones requeridas para realizar los procedimientos quirúrgicos.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un sistema de guía y tracción remota para cirugía mini-invasiva, caracterizado porque comprende: al menos una endopinza (10) quirúrgica y desprendible con medios de enganches (11, 12), ensamblada con una guía de introducción (20) y en posición inicialmente abierta; y en posición naturalmente cerrada cuando es desprendida de dicha guía de introducción (20) por un mecanismo de desprendimiento; dicha endopinza (10) comprende una porción de material ferro-magnético en el extremo opuesto a los medios de enganche (11, 12); en donde dicha endopinza (10) comprende adicionalmente dos piezas separadas y pivoteable sustancialmente en su centro y alrededor de un eje (11), cada una de dichas piezas separadas definen un extremo de enganche (12) y un extremo asidero (13) con un resorte radial que mantiene la endopinza (10) cerrada en su posición natural; en donde dicho extremo asidero (13) solidario a una proyección (14) se une a un medio de tope (15) cilíndrico y de diámetro mayor que la proyección (14), y dicho medio de tope (15) se prolonga con un medio de encaje (16) que se introduce dentro de la guía (20); en donde el medio de tope (15) y medio de encaje (16) comprende una porción de material ferro-magnético; guía de introducción (20) de forma cilíndrica y ensamblada con dicha endopinza (10), dicha guía de introducción (20) comprende un mecanismo de desprendimiento de dicha endopinza (10); y al menos un medio de tracción remota (30) de dicha endopinza (10) mediante la aplicación de un campo electromagnético que se ejerce sobre la porción de material ferro-magnético de dicha endopinza (10).

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61B 19/00.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es clara porque menciona con un mismo número de referencia (11) a dos partes del sistema: “*un medio de enganche*” y “*un eje*”, esto debe ser reenumerado y debe estar concordante con lo divulgado en la descripción y las figuras. Se sugiere corregirlo.

Igualmente, se menciona el “*mecanismo de desprendimiento*” de manera general, siendo necesario que las características reivindicadas y presentes en la dependiente 3 sean sumadas al contexto de la reivindicación independiente 1, dado que solo hay una

alternativa para dicho componente y podría generar una diferencia mayor frente al estado de la técnica que se cita.

De la misma manera, no solo en la reivindicación 1 y/o 5 a 10 se mencionan términos: “al menos”, “sustancialmente”, “o varios” y “uno o más” son imprecisas e indefinidas, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

En la reivindicación 4 se menciona el término “proximidad” que es relativo por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto.

La expresión: precediendo una característica no es limitativo, porque hace opcional a la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

La reivindicación 3 incluye la frase: “(...) en donde al presionar el extremo accionador (27c) de manera que el pasador (29) es retirado de la perforación de la pieza de destrabe (28) se libera la restricción impuesta al resorte (26) que vuelve a su posición natural, acercando la pieza de destrabe (28) a la pared posterior (25) y mediante la pieza de conexión (22) retirando el anillo de sujeción (21) de la endopinza (10) por lo que a su vez, la endopinza (10) queda liberada a su posición naturalmente cerrada” evidenciando claramente etapas de proceso de operación, trayendo como consecuencia la combinación de las dos categorías de reivindicaciones: de producto y proceso, lo cual no es permitido. Sobre esto el Tribunal Andino de Justicia comenta que:

“El objeto de la invención de producto esta constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aun no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (solida, liquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

Las reivindicaciones 11 y 12 incluyen las frases: “(...) para variar la inducción magnética generada, variando el voltaje sobre el electroimán para un campo magnético de dicho medio de tracción remota de inducción variable entre 0,1 y 1 Tesla (1000 y 10000 Gauss)” (reiv. 11) y “(...) para variar la inducción magnética generada, variando la corriente eléctrica sobre el electroimán para un campo magnético generada, variando la corriente sobre el electroimán para un campo magnético de dicho medio de tracción remota de inducción variable entre 0.1 y 1 Tesla (1000 y 10000 Gauss)” (reiv. 12) sugiriendo un resultado a alcanzar y no definen al compuesto (ó 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 reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Por último, se sugiere mantener la numeración de referencia de los elementos que componen la invención.

¹ Proceso 129-IP-2007

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: febrero 06 de 2009, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US2007135678	"Lifting method for lesion area, and anchoring device"	14/Junio/2007
D2	WO2008131128	"Magnetic manipulation and retraction for surgical procedures"	30/Octubre/2008

El documento D1² divulga un método de elevación para un área de lesión que incluye: un paso de introducir una herramienta de anclaje que tiene un cuerpo magnético y un ancla en un órgano hueco que tiene un área de la lesión, mediante el uso de un canal de trabajo insertada desde una abertura natural en el órgano hueco; una etapa de anclaje de la herramienta de anclaje, secuencialmente colocar el anclaje en una posición predeterminada alrededor de la zona de la lesión, con el fin de disponer una pluralidad de cuerpos magnéticos alrededor de la zona de la lesión, y una etapa de levantamiento de un tejido que incluye el área de la lesión, mediante la atracción de los cuerpos magnéticos usando la herramienta de generación de campo magnético dispuestos en el exterior del órgano hueco. (Resumen).

El documento D2³ divulga un visualizador magnético quirúrgico y sistemas de manipulación. Los sistemas comprenden uno o más efectores internos que pueden ser entregados en una cavidad del cuerpo y se conectan a las estructuras dentro de la cavidad del cuerpo que, incluyendo tejidos, órganos, implantes, e instrumentos quirúrgicos. (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un *"(...) sistema de guía y tracción remota para cirugía mini-invasiva, CARACTERIZADO porque comprende: al menos una endopinza (10) quirúrgica y desprendible con medios de enganches (11, 12), ensamblada con una guía de introducción (20) y en posición inicialmente abierta (...)"*.

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

Características esenciales	D1
Un sistema de guía y tracción remota para cirugía mini-invasiva.	Un sistema de guía y tracción remota para cirugía mini-invasiva (Párr. 5-7).
Una endopinza (10) quirúrgica y desprendible con medios de enganches (11, 12).	Una endopinza (15, 18, 57) quirúrgica y desprendible con medios de enganches (21).
Una guía de introducción (20).	Una guía de introducción (10).
Mecanismo de desprendimiento	Mecanismo de desprendimiento (8, 16, 16A y 19, Figs. 5 y 6)
Una porción de material ferro-magnético en el	Una porción de material ferro-magnético (146)

2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2007135678A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20070614&DB=&locale=en_EP
3http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2008131128A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20081030&DB=&locale=en_EP

extremo opuesto a las medios de enganche (11, 12)	cercanos a los medios de enganche (18)
Dos piezas separadas y pivoteable sustancialmente en su centro y alrededor de un eje	Dos piezas separadas (21) y pivoteable sustancialmente en su centro y alrededor de un eje (aproximadamente en 20)
Un extremo de enganche (12)	Un extremo de enganche (12)
Un extremo asidero (13) con un resorte radial que mantiene la endopinza (10) cerrada en su posición natural	Un extremo asidero (21) con un resorte radial (7) que mantiene la endopinza (15) cerrada en su posición natural (Fig. 1)
Dicho extremo asidero (13) solidario a una proyección (14) se une a un medio de tope (15) cilíndrico y de diámetro mayor que la proyección (14),	Dicho extremo asidero (21) solidario a una proyección (16) se une a un medio de tope (17) cilíndrico y de diámetro mayor que la proyección (16) (Figs. 1 y 2).
Un medio de encaje (16) que se introduce dentro de la guía (20)	Un medio de encaje (9) que se introduce dentro de la guía (10) (Figs. 1 y 2)
Medio de tope (15) y medio de encaje (16) comprenden una porción de material ferro-magnético	Medio de tope (17) y medio de encaje (9) comprenden una porción de material ferro-magnético (Párr. 57 donde se menciona que es de material magnético y Párr. 52 donde es evidente que una envoltura de bobina genera un campo magnético)
Guía de introducción (20) de forma cilíndrica y ensamblada con dicha endopinza (10), dicha guía de introducción (20) comprende un mecanismo de desprendimiento de dicha endopinza (10);	Guía de introducción (10) de forma cilíndrica (Figs. 1 y 2) y ensamblada con dicha endopinza (15), dicha guía de introducción (10) comprende un mecanismo de desprendimiento (8, 16, 16A y 19, Figs. 5 y 6) de dicha endopinza (15, 18, 57);
Al menos un medio de tracción remota (30) de dicha endopinza (10) mediante la aplicación de un campo electromagnético que se ejerce sobre la porción de material ferro-magnético de dicha endopinza	Al menos un medio de tracción remota (32) de dicha endopinza (15, 18, 57) mediante la aplicación de un campo electromagnético que se ejerce sobre la porción de material ferro-magnético de dicha endopinza (15) (Párr. 54)

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

Las reivindicaciones dependientes 2, 5 y 8 no mencionan alguna característica que haga nuevo al sistema de la reivindicación 1, dado que por ejemplo para la reivindicación 2 el documento D1 menciona que el material ferro-magnético es hierro y aleaciones del mismo (Párr.53).

Para la reivindicación 5 el documento D1 enseña en la figura 34 el empleo de uno o varios (en este caso un segundo) imán permanente (32).

Para la reivindicación 8 el documento D1 enseña que el material de hierro (Ferrita) es vinculado a los magnetos en general (Párr. 53)

De lo anterior se puede afirmar que las reivindicaciones 2, 5 y 8 no son nuevas.

Nivel inventivo (Art18 D486)

Las reivindicaciones 9 y 10 consisten en que los medios de tracción remota comprende uno o varios imanes de tierras raras (reiv. 9) y donde dichos imanes de tierras raras pueden comprender uno o mas del los siguientes elementos: Samario, Prometio y Neodimio (10) (reiv. 10).

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

Reiv	Características esenciales	D1	D2
1	Un sistema de guía y tracción remota para cirugía mini-invasiva.	Un sistema de guía y tracción remota para cirugía mini-invasiva (Párr. 5-7).	Un sistema de guía y tracción remota para cirugía mini-invasiva (Pág. 2 y 3).
	Una endopinzas (10) quirúrgica y desprendible con medios de enganches (11, 12).	Una endopinzas (15, 18, 57) quirúrgica y desprendible con medios de enganches (21).	Una endopinzas (14, 66, 72, y 78) quirúrgica y desprendible con medios de enganches (62, 68 y Figs. 3-6)
	Una guía de introducción (20).	Una guía de introducción (10).	No se menciona
	Mecanismo de desprendimiento	Mecanismo de desprendimiento (8, 16, 16A y 19, Figs. 5 y 6)	No se menciona
	Una porción de material ferromagnético en el extremo opuesto a las medios de enganche (11, 12)	Una porción de material ferromagnético (146) cercanos a los medios de enganche (18)	Una porción de material ferromagnético (62, 74) en el extremo opuesto a las medios de enganche (Pág. 8, línea 1-20)
	Dos piezas separadas y pivotable sustancialmente en su centro y alrededor de un eje	Dos piezas separadas (21) y pivotable sustancialmente en su centro y alrededor de un eje (aproximadamente en 20)	No se menciona
	Un extremo de enganche (12)	Un extremo de enganche (12)	No se menciona
	Un extremo asidero (13) con un resorte radial que mantiene la endopinzas (10) cerrada en su posición natural	Un extremo asidero (21) con un resorte radial (7) que mantiene la endopinzas (15) cerrada en su posición natural (Fig. 1)	No se menciona
	Dicho extremo asidero (13) solidario a una proyección (14) se une a un medio de tope (15) cilíndrico y de diámetro mayor que la proyección (14).	Dicho extremo asidero (21) solidario a una proyección (16) se une a un medio de tope (17) cilíndrico y de diámetro mayor que la proyección (16) (Figs. 1 y 2).	No se menciona
	Un medio de encaje (16) que se introduce dentro de la guía (20)	Un medio de encaje (9) que se introduce dentro de la guía (10) (Figs. 1 y 2)	No se menciona
9	Medio de tope (15) y medio de encaje (16) comprenden una porción de material ferromagnético	Medio de tope (17) y medio de encaje (9) comprenden una porción de material ferromagnético (Párr. 57 donde se menciona que es de material magnético y Párr. 52 donde es evidente que una envoltura de bobina genera un campo magnético)	No se menciona
	Guía de introducción (20) de forma cilíndrica y ensamblada con dicha endopinzas (10), dicha guía de introducción (20) comprende un mecanismo de desprendimiento de dicha endopinzas (10);	Guía de introducción (10) de forma cilíndrica (Figs. 1 y 2) y ensamblada con dicha endopinzas (15), dicha guía de introducción (10) comprende un mecanismo de desprendimiento (8, 16, 16A y 19, Figs. 5 y 6) de dicha endopinzas (15, 18, 57);	No se menciona
	Al menos un medio de tracción remota (30) de dicha endopinzas (10) mediante la aplicación de un campo electromagnético que se ejerce sobre la porción de material ferromagnético de dicha endopinzas	Al menos un medio de tracción remota (32) de dicha endopinzas (15, 18, 57) mediante la aplicación de un campo electromagnético que se ejerce sobre la porción de material ferromagnético de dicha endopinzas (15) (Párr. 54)	Al menos un medio de tracción remota (30) de dicha endopinzas (10) mediante la aplicación de un campo electromagnético que se ejerce sobre la porción de material ferromagnético de dicha endopinzas
10	Los medios de tracción remota comprende uno o varios imanes de tierras raras	No se menciona	Los medios de tracción remota comprende uno o varios imanes de tierras raras (Reivs. 4-6)
10	Donde dichos imanes de tierras raras pueden comprender uno o mas del los siguientes elementos: Samario, Prometio y Neodimio (10).	No se menciona	Donde dichos imanes de tierras raras pueden comprender uno o más del los siguientes elementos: Samario, Prometio y Neodimio (Reivs. 4-6).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan el sistema de guía y tracción remota.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el sistema de D1 consiste en que la invención incluye medios de tracción remota comprende uno o varios imanes de tierras raras y donde dichos imanes de tierras raras pueden comprender uno o más del los siguientes elementos: Samario, Prometio y Neodimio.

El efecto que logra el incluir “medios de tracción remota comprende uno o varios imanes de tierras raras y donde dichos imanes de tierras raras pueden comprender uno o más del los siguientes elementos: Samario, Prometio y Neodimio” es que se pueden tener imanes más permanentes y significativamente más fuertes.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el sistema conocido en D1 para obtener imanes con características mejoradas de permanencia y fuerza haciéndolo más eficiente”.

Sin embargo, la utilización de imanes de tierras raras para aumentar la eficiencia, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a medios de tracción remota que comprende uno o varios imanes de tierras raras y donde dichos imanes de tierras raras pueden comprender uno o más del los siguientes elementos: Samario, Prometio y Neodimio (Reivs. 4-6).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría “medios de tracción remota comprende uno o varios imanes de tierras raras y donde dichos imanes de tierras raras pueden comprender uno o más del los siguientes elementos: Samario, Prometio y Neodimio” del documento D2 en el sistema divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 sumada a las dependientes 9 y 10 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:
Las reivindicaciones 9 y 10 se pueden afectar también por nivel inventiva ya que es obvio para una persona medianamente versada variar el material para obtener un campo magnético específico.

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2007135678	1-2, 5 ,8 9-10	Novedad- Nivel inventivo Nivel inventivo
D2	WO2008131128	9-10	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-02-26

Elaboró: Rachid Ponce Vergel
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro