

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6824 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0001319

Señores
INDUSTRIAS MEDICAS SAMPEDRO S.A.S.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“DISPOSITIVO DE FIJACIÓN ÓSEA PARA USO EN EL CRECIMIENTO GUIADO Y COMO BANDA DE TENSION”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2015/055982

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 6 de agosto de 2015.

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. 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 5 del radicado N° NC2018/0001319 del 06 de junio de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un dispositivo de fijación ósea para uso en el crecimiento guiado y como banda de tensión, el cual permite que unos tornillos de sujeción se ubiquen lo más lejos posible de la fisis, es decir en la zona segura, reduciendo de este modo isquemia en la fisis y además, la cirugía se puede manejar de forma percutánea, lo cual es ideal para el paciente ya que la recuperación es mucho más fácil y se reducen riesgos asociados con cirugías invasivas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo para la fijación ósea que puede ser usado tanto para el cierre de la fisis como también para la fijación de fracturas por medio de una banda de tensión, donde dicho dispositivo se basa en el concepto de dos extremos fijos unidos por alambre flexible, lo cual facilita tanto su instalación como su uso, lo que además permite realizar una cirugía de mínima invasión debido al tamaño reducido del implante, cuyo perfil debe ser lo más bajo posible con el fin de evitar dañar los tejidos durante la cirugía.

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Se advierte que el fragmento “(...) *que se contraen o se estiran*” (...) (reivindicación 1), corresponde a una característica técnica funcional, la cual puede estar presente en las reivindicaciones, pero no le puede dar novedad ni nivel inventivo a un producto, dado 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.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6824 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0001319

- La expresión “(...) *polímeros para ingeniería de alto rendimiento*” (reivindicación 1) no es limitativa y no permite diferenciar con claridad cuál es el objeto que se desea proteger. Se sugiere al solicitante reemplazarla por un término y/o expresión que defina concretamente la materia reclamada.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 06 de agosto de 2015 que corresponde a la fecha de presentación internacional.

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
D3	WO2012082571	“A device and method for performing a decompressive craniotomy”	21 de junio de 2012
D4	US2008154312	“Active settling plate with elastomeric members and method of use ”	26 de junio de 2008

El documento D3¹ divulga un dispositivo de fijación comprende una primera parte de anclaje que está configurada para unirse a una primera parte de hueso. Una segunda parte de anclaje está configurada para unirse a una segunda parte de hueso. Un componente intermedio se extiende entre la primera porción de anclaje y la segunda porción de anclaje. El componente intermedio está configurado para expandirse y contraerse permitiendo el movimiento restringido de la segunda porción de hueso (Resumen).

El documento D4² divulga un sistema quirúrgico de placa ósea de hueso que puede incluir un primer miembro de placa que tiene un primer y segundo miembros de acoplamiento desplazados lateralmente y un segmento de recepción con un portal longitudinal. El sistema quirúrgico de placa ósea puede incorporar un segundo miembro de placa que tiene un tercer y cuarto miembros de acoplamiento desplazados lateralmente, y un segmento deslizable dimensionado para encajar dentro del portal longitudinal del primer miembro de placa. Un primer miembro elastomérico puede acoplarse al primer y tercer miembros de acoplamiento desplazados lateralmente y un segundo miembro elastomérico puede extenderse entre y acoplarse a los segundos y cuartos miembros de acoplamiento desplazados lateralmente. Los miembros elastoméricos primero y segundo pueden estar separados lateralmente del segmento de recepción y del segmento deslizable para definir una primera y segunda ventanas (Resumen).

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

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un dispositivo de fijación ósea (1), caracterizado porque comprende (...)*” (Radicado N° NC2018/0001319 el 06 de junio de 2019).

¹ https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2008154312&KC=&locale=en_EP&FT=E#

² https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2012082571A2&KC=A2&FT=D&ND=&date=20120621&DB=&locale=en_EP#

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6824 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0001319

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

Características esenciales	D3
Un dispositivo de fijación ósea (1), caracterizado porque comprende:	Un dispositivo de fijación que comprende una primera parte de anclaje que está configurada para unirse a una primera parte de hueso y una segunda porción de anclaje configurada para unirse a una segunda parte de hueso (Resumen), que comprende:
Un par de extremos (2) que comprenden por lo menos un agujero (21) para la inserción de unos tornillos que sujetan la placa (1).	Una porción de anclaje (4) con orificios de fijación ósea (1) para unir a un cráneo y una porción de anclaje (5) con orificios de fijación ósea (2) para unir a un colgajo de hueso (Figs. 1 y 2, párr. 0038). Unos agujeros para sujetadores de hueso o tornillos de hueso (Fig. 14, párr. 0046).
Una porción flexible de unión (3) que une los extremos (2), compuesta por una pluralidad de cables o alambres.	Un componente intermedio (3) que comprende una serie de elementos elásticos de resorte de tensión que se expanden o contraen (Figs. 1 y 2, párr. 0038), donde el componente intermedio expandible puede comprender una multiplicidad de medios de expansión adecuados que incluyen, sin limitación, resortes de tensión unidos solo en el medio, resortes de tensión con una configuración similar al acordeón, material de malla expandible, enlaces cruzados, forma de O comprimida , en forma de U, en forma de V, en forma de X o en forma de W que se expanden, una pluralidad de cortes, un solo resorte de tensión, un componente elastomérico, un resorte, conectores con bisagras, cable enrollado, cadena, conectores deslizantes, un cable elástico, o una combinación de los mismos (Párr. 0042).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo de fijación ósea de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: El componente intermedio expandible puede comprender una multiplicidad de medios de expansión adecuados que incluyen, sin limitación, resortes de tensión unidos solo en el medio, resortes de tensión con una configuración similar al acordeón, material de malla expandible, enlaces cruzados, forma de O comprimida , en forma de U, en forma de V, en forma de X o en forma de W que se expanden, una pluralidad de cortes, un solo resorte de tensión, un componente elastomérico, un resorte, conectores con bisagras, cable enrollado, cadena, conectores deslizantes, un cable elástico, o una combinación de los mismos (Párr. 0042).

4.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 5 consiste en: *“El dispositivo (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque específicamente sus extremos (2) (...)”* (Radicado N° NC2018/0001319 del 06 de junio de 2019).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D3	D4
Un dispositivo de fijación ósea (1), caracterizado porque	Un dispositivo de fijación que comprende una primera parte de	Un sistema quirúrgico de placa ósea (Resumen), que

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6824 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0001319

comprende:	anclaje que está configurada para unirse a una primera parte de hueso y una segunda porción de anclaje configurada para unirse a una segunda parte de hueso (Resumen), que comprende:	comprende:
Un par de extremos (2) que comprenden por lo menos un agujero (21) para la inserción de unos tornillos que sujetan la placa (1).	Una porción de anclaje (4) con orificios de fijación ósea (1) para unir a un cráneo y una porción de anclaje (5) con orificios de fijación ósea (2) para unir a un colgajo de hueso (Figs. 1 y 2, párr. 0038). Unos agujeros para sujetadores de hueso o tornillos de hueso (Fig. 14, párr. 0046).	Los miembros de placa (104, 106) definen una pluralidad de agujeros (102a, 102b, 102c y 102d) dimensionados para recibir una pluralidad de sujetadores (Fig. 1, párr. 0022), los cuales pueden ser tornillos para asegurar la placa (600) a una estructura ósea (Fig. 7, párr. 0040).
Una porción flexible de unión (3) que une los extremos (2), compuesta por una pluralidad de cables o alambres.	Un componente intermedio (3) que comprende una serie de elementos elásticos de resorte de tensión que se expanden o contraen (Figs. 1 y 2, párr. 0038), donde el componente intermedio expandible puede comprender una multiplicidad de medios de expansión adecuados que incluyen, sin limitación, resortes de tensión unidos solo en el medio, resortes de tensión con una configuración similar al acordeón, material de malla expandible, enlaces cruzados, forma de O comprimida, en forma de U, en forma de V, en forma de X o en forma de W que se expanden, una pluralidad de cortes, un solo resorte de tensión, un componente elastomérico, un resorte, conectores con bisagras, cable enrollado, cadena, conectores deslizantes, un cable elástico, o una combinación de los mismos (Párr. 0042).	No menciona.
Los extremos (2) son de perfil bajo y los tornillos que se insertan a través del mismo son tornillos convencionales.	No menciona.	En la figura 2 se observa como el primer y segundo elementos de placa (104, 106) tienen un perfil bajo según los ejes D y E, desde el centro hacia los extremos (Fig. 2), donde los sujetadores incluyen tornillos para hueso para asegurar una placa (600) a una estructura ósea (Fig. 7, párr. 0040).

El documento D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 5 porque divulga un dispositivo de fijación que comprende una primera parte de anclaje que está configurada para unirse a una primera parte de hueso y una segunda porción de anclaje configurada para unirse a una segunda parte de hueso (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 5 y el dispositivo de fijación divulgado de D3 consiste en que los extremos (2) son de perfil bajo y los tornillos que se insertan a través del mismo son tornillos convencionales.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6824 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0001319

El efecto que se logra al incluir unos extremos (2) de perfil bajo y unos tornillos convencionales que se insertan a través del mismo es permitir que al momento de realizar la inserción del dispositivo, la cirugía sea lo menos invasiva posible, manejando el procedimiento de forma percutánea.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el dispositivo de fijación que comprende una primera parte de anclaje que está configurada para unirse a una primera parte de hueso y una segunda porción de anclaje configurada para unirse a una segunda parte de hueso conocido en D3 con el fin de permitir al momento de realizar la inserción del dispositivo, que la cirugía sea lo menos invasiva posible, manejando el procedimiento de forma percutánea?

Sin embargo, el incluir unos extremos (2) de perfil bajo y unos tornillos convencionales que se insertan a través del mismo para permitir que al momento de realizar la inserción del dispositivo, la cirugía sea lo menos invasiva posible, manejando el procedimiento de forma percutánea, ya está divulgado en el documento D4 que se refiere a un primer y segundo elementos de placa (104, 106), los cuales tienen un perfil bajo según los ejes D y E, desde el centro hacia los extremos (Fig. 2), donde los sujetadores incluyen tornillos para hueso para asegurar una placa (600) a una estructura ósea (Fig. 7, párr. 0040).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir un primer y segundo elementos de placa (104, 106), los cuales tienen un perfil bajo según los ejes D y E, desde el centro hacia los extremos (Fig. 2), donde los sujetadores incluyen tornillos para hueso para asegurar una placa (600) a una estructura ósea del documento D4 en el dispositivo de fijación de D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 5. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 2: Unos dispositivos de fijación craneal que generalmente proporcionan una fijación rígida del colgajo óseo al cráneo (Párr. 0007).
- Reivindicación 4: Las realizaciones de la presente invención se pueden realizar a partir de una multiplicidad de materiales adecuados que incluyen, sin limitación, metales tales como, pero no limitados a, titanio o aleación de titanio para compatibilidad con imágenes de MRI. Algunas realizaciones pueden estar hechas de materiales que típicamente son absorbidos por el cuerpo a lo largo del tiempo, sin limitación, como, aloinjerto, hueso de xenoinjerto o material bioabsorbible como, por ejemplo, poliésteres, poliaminoácidos, polianhídridos, poliortoésteres, poliuretanos, policarbonatos, homopolímeros, copolímeros de ácido poliláctico y poli (ácido glicólico), copoliésteres de e-caprolactona, carbonato de trimetileno o para-dioxanona (Párr. 0043).

5. 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
D3	WO2012082571	1 y 3	Novedad
		2, 4 y 5	Nivel Inventivo

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6824 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0001319

D4	US2008154312	5	Nivel inventivo
----	--------------	---	-----------------

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto al examen de nivel inventivo o novedad

El solicitante reitera que: “(...) D1 no divulga las características técnicas que permitan a un experto en la materia, en conjunción con D2, solucionar el problema técnico planteado por la presente invención (...)”, por lo cual “(...) es posible afirmar que ninguno de los documentos citados por el examinador en su concepto técnico, divulga o sugiere las características anteriormente mencionadas, razón por la cual no sería obvio para un experto llegar a la solución propuesta y definida en la reivindicación independiente 1 con lo que además de cumplir el requisito de novedad, se da cabal cumplimiento al requisito de nivel inventivo definido en el artículo 18 de la Decisión 486”.

Al respecto es importante aclarar que, el solicitante tiene razón en su afirmación, ya que los documentos D1 y D2 son relevantes, pero no resuelven el mismo problema técnico que plantea la presente solicitud. Debido a lo anterior, y después de revisar nuevamente el estado del arte, este Despacho encontró los documentos D3 y D4, los cuales son más cercanos al objeto que se desea proteger con la invención y afectan los requisitos de patentabilidad de la solicitud como se menciona líneas arriba en el presente escrito. Por lo anterior, se invita al solicitante a pronunciarse sobre el estudio de patentabilidad, de acuerdo a los nuevos documentos citados.

El solicitante argumenta que: “(...) el examinador objetó el fragmento “para ingeniería de alto rendimiento”, sin embargo, la presente expresión debe interpretarse de forma completa ya que hacer referencia a un grupo de materiales específicos, que reciben dicho nombre debido a los requerimientos técnicos que cumplen, por lo tanto, la expresión objetada no hace referencia desde ningún punto de vista a una ventaja. Las expresiones “Polímeros de ingeniería”, “polímeros de alto rendimiento”, “plásticos para ingeniería” hacen referencia a “un grupo de materiales plásticos que cuentan con propiedades mecánicas y térmicas mejoradas que los hacen ideales para todo tipo de aplicaciones de ingeniería sustituyendo a materiales tradicionales a los que superan o igualan en peso, dureza u otras propiedades, al tiempo que son mucho más sencillos de fabricar, especialmente con formas complejas²”. En este sentido es posible afirmar que la expresión objetada, únicamente hace referencia a las características técnicas del dispositivo de fijación que pretende protegerse, restringiendo su alcance de protección y permitiendo una mejor comprensión de la invención por parte del examinador”.

Es importante aclarar que, dicha expresión, tal y como el solicitante lo manifiesta, no hace referencia a una ventaja técnica de la invención. Sin embargo, como se mencionó líneas arriba, en el numeral 2.1, esta es de carácter general, ya que no solamente se estarían contemplando los actuales polímeros de alto rendimiento, sino también todas las posibilidades futuras que puedan incluirse dentro de estos materiales. Contrario a lo afirmado por el solicitante, es una característica técnica del dispositivo de fijación, pero no restringe el alcance de la invención, ya que cualquier polímero podría ser incluido dentro de la reivindicación reclamada, y el “alto rendimiento” estaría sujeto a la aplicación particular que se le dé a cada uno de estos.

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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

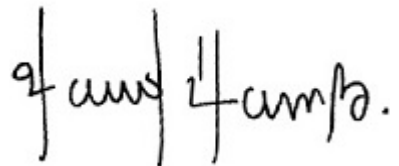
Oficio N° **6824** de **25 de julio de 2019**

Ref. Expediente N° NC2018/0001319

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



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6824 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0001319

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0001319		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IB2015/055982		06/08/2015							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
06/08/2015						X			
Solicitante									
INDUSTRIAS MEDICAS SAMPEDRO S.A.S.									
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 5
Palabras clave utilizadas	Bone, fix*, device, machine, apparatus, system, hole*, orifice*, bore*, wire, spring, elast*, end, rigid, cable, flexible, biocompatible, metal, steel, stainless, low, profile, screw,
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A61B 17/78

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	CO07103465	18-06-2010	-	-	A
ISA (EPO)	WO2014207284	31-12-2014	-	-	A
	US2012239040	12-08-2014	-	-	A
EPO	WO2012082571	21-06-2012	1 a 5	Resumen, Figs. 1 y 2, párr. 0038, Fig. 14, párr. 0046, Párr. 0042, Párr. 0007, Párr. 0043	X, Y
	US2008154312	26-06-2008	5	Fig. 1, párr. 0022, Fig. 7, párr. 0040, Fig. 2, Fig. 7, párr. 0040	Y
Patbase	US2008154312	08-05-2018	-	-	A
Orbit	ZA200204327	14-10-2002	-	-	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.					
⁽²⁾ Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.			“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		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **6824** de **25 de julio de 2019**

Ref. Expediente N° NC2018/0001319

“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.	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: 04/07/2019	
Examinador: IVAN MAURICIO ARDILA ROMERO	