

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 776 del 11 de marzo 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 TENSIÓN”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2015/055982

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 06 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. Documentos estudiados

Descripción	NC2018/0001319	08 de febrero de 2018
	NC2018/0001319	14 de noviembre de 2018
Reivindicaciones:	NC2018/0001319	08 de febrero de 2018
	NC2018/0001319	14 de noviembre de 2018

2. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 14 de noviembre de 2018, bajo el número NC2018/0001319, por ajustarse a los requisitos legales.

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, 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 14 de noviembre de 2018.

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.

4. De la solicitud de patente

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 776 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0001319

4.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 1 revela características funcionales, tal y como se describe: “(...) *que se contraen o se estiran*”. Este tipo de características, aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; por lo tanto no se tienen en cuenta para el estudio de patentabilidad.
- Las expresiones “(...) *resistencia variable* (...)” (reivindicación 3) y “(...) *perfil bajo* (...)” (reivindicación 5), sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, por lo tanto, no son claras ya que no definen la materia a proteger. Se sugiere sustituir estas expresiones por términos y/o expresiones precisas o rangos concretos de valores.
- La reivindicación 4 incluye una ventaja de la invención, tal y como se describe: “(...) *para ingeniería de alto rendimiento*”. Las ventajas no son permitidas. Se debe describir la invención por sus características técnicas estructurales.

Dibujos y secuencias (Art. 28 Decisión 486)

Dibujos

- La solicitud no contiene los dibujos indicados en la descripción, los cuales, permitan entender la invención de manera clara. Se sugiere presentarlos teniendo en cuenta que estos deberán ser elaborados siguiendo las reglas del dibujo técnico con trazos de color negro, numerados individual y consecutivamente. Se requiere que los dibujos contengan números de referencia para designar cada una de las piezas o elementos mecánicos o eléctricos, en cortes o vistas de manera que se muestren todos los detalles de la invención (Ver anexo 1).

5. 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
D1	WO2014207284	“Bone fixation device ”	31/diciembre/2014
D2	US2012239040	“Growth control device ”	20/septiembre/2012

El documento D1¹ divulga un dispositivo de fijación ósea que permite el movimiento del colgajo óseo para aliviar la presión intracraneal en caso de que se produzca un edema (Resumen).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2014207284&KC=&locale=en_EP&FT=E#

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 776 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0001319

El documento D2² divulga un dispositivo de control de crecimiento que incluye una placa ósea que tiene un perfil escalonado definido por un primer nivel, un segundo nivel y una rampa intermedia que conecta el primer y el segundo nivel. El primer nivel incluye un primer orificio roscado para recibir un primer sujetador óseo y el segundo nivel incluye un segundo orificio roscado para recibir un segundo sujetador óseo. La placa ósea incluye un par proximal de muescas hembras laterales, un par distal de muescas hembras laterales, un orificio guía proximal y un orificio guía distal (Resumen).

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

6.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un dispositivo de fijación ósea (1), caracterizado porque comprende (...)”* (Radicado N° NC2018/0001319 del 14 de noviembre de 2018).

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

Características esenciales	D1	D2
Un dispositivo de fijación ósea (1), caracterizado porque comprende:	Un dispositivo de fijación ósea (Título), que comprende:	Un dispositivo de control de crecimiento (Título), 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).	No menciona.	Una placa ósea (100) con extremos proximales y distales, la cual incluye unos orificios distales y proximales (102, 104), los cuales definen superficies internas roscadas (103, 105) configuradas para recibir sujetadores para fijación ósea roscados (150) que tienen cabezas con forma esférica (152) (Figs. 1 y 9, párr. 0028).
Una porción flexible de unión (3) que une los extremos (2), compuesta por una pluralidad de cables o alambres.	Un elemento (2) extensible elástico (Figs. 1 y 2, pág. 5, líneas 29), el cual tiene unos extremos que se pueden introducir en las ranuras (4) de los medios (3a, 3b) (Fig. 2, pág. 6, líneas 4 a 6), donde dicho elemento extensible elástico puede ser un muelle o puede estar hecho de materiales como goma, neopreno o silicona (Pág. 3, líneas 21 a 23).	No menciona.

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un dispositivo de fijación ósea.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el dispositivo de fijación ósea divulgado de D1, consiste en que el objeto de la invención divulga un par de extremos (2) que comprenden por lo menos un agujero (21) para la inserción de unos tornillos que sujetan la placa (1).

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=8801760&KC=&locale=en_EP&T=E#

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 776 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0001319

El efecto que se logra al incluir un par de extremos que comprenden por lo menos un agujero para la inserción de unos tornillos que sujetan la placa, es que permiten que dicho tornillos se ubiquen lo más lejos posible de la fisis, reduciendo de este modo isquemia en la misma y además, la cirugía se puede manejar 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 ósea conocido en D1 con el fin de que unos tornillos se ubiquen lo más lejos posible de la fisis, reduciendo de este modo isquemia en la misma y además, permitiendo que la cirugía se pueda manejar de forma percutánea?

Sin embargo, el incluir un par de extremos que comprenden por lo menos un agujero para la inserción de unos tornillos que sujetan la placa para que unos tornillos se ubiquen lo más lejos posible de la fisis, reduciendo de este modo isquemia en la misma y además permitiendo que la cirugía se pueda manejar de forma percutánea, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a una placa ósea (100) con extremos proximales y distales, la cual incluye unos orificios distales y proximales (102, 104), los cuales definen superficies internas roscadas (103, 105) configuradas para recibir sujetadores para fijación ósea roscados (150) que tienen cabezas con forma esférica (152) (Figs. 1 y 9, párr. 0028).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir una placa ósea como la divulgada en el documento D2, en el dispositivo de fijación ósea de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 2: Una placa ósea, donde esta incluye una placa ósea sustancialmente rígida (D2: reiv. 12).
- Reivindicación 3: El elemento extensible es un elemento elástico, como un muelle o tira hecha de material elástico (D1: Pág. 3, líneas 21 y 22).
- Reivindicación 4: Todos los elementos que componen el dispositivo de la invención son biocompatibles (D1: Pág. 3, líneas 18 y 19).
- Reivindicación 5: Una placa ósea que tiene un perfil escalonado definido por un primer nivel (D2: reiv. 1). Los medios de unión se pueden implementar de diferentes modos, como por ejemplo mediante simples placas de un material biocompatible adecuadas para su fijación al cráneo y al colgajo óseo por medios convencionales, como tornillos o similares (D1: Pág. 3, líneas 25 a 28).

7. 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	WO2014207284	1, 3, 4 y 5	Nivel Inventivo
D2	US2012239040	1, 2 y 5	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



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

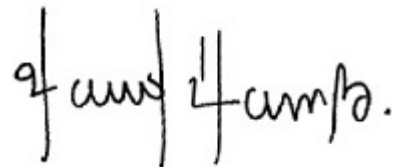
Oficio N° 776 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0001319

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 el recurso de la vía gubernativa.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 776 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0001319

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0001319		1°	X	2°		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					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP:	A61B 17/78			
	CPC:				

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	WO2014207284	31-12-2014	1, 3, 4 y 5	Figs. 1 y 2, pág. 5, líneas 29, Fig. 2, pág. 6, líneas 4 a 6, Pág. 3, líneas 21 a 23, Pág. 3, líneas 21 y 22, Pág. 3, líneas 18 y 19, Pág. 3, líneas 25 a 28	Y
	US2012239040	12-08-2014	1, 2 y 5	Figs. 1 y 9, párr. 0028, reiv. 12, reiv. 1	Y
Patbase	US9962205	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.					

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 776 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0001319

(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 04/03/2019	
Examinador Iván Mauricio Ardila Romero	

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 776 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0001319

ANEXO 1

Ejemplo de redacción de la descripción para una solicitud de patente:

Sacacorchos.	Comenzar con el título de la invención	
Objeto de la invención	sector tecnológico al que se refiere o al que se aplica la invención	
La presente invención se refiere a un sacacorchos, concretamente a un sacacorchos que ha sido especialmente concebido para la apertura de botellas provistas de un tapón de madera, tapón para el que, por su propia naturaleza, son inoperantes los sacacorchos convencionales utilizados con los clásicos tapones de corcho.		
Estado de la técnica	Todo lo que el solicitante conoce sobre los antecedentes de la invención	
El propio solicitante es titular del modelo de utilidad con número de solicitud U 200300291, consistente en un tapón de madera, destinado a mantener el cierre estanco de un recipiente preferentemente tipo botella, como los utilizados en el envasado de vinos u otros productos, en sustitución del clásico tapón de corcho. De forma más concreta el citado tapón de madera, cuenta con una cabeza exterior, destinada a quedar fuera de la botella, y con un cuerpo afectado por un orificio axial ciego y por una pluralidad de profundas acanaladuras perimetrales que facilitan la absorción de ligeras deformaciones producidas por el efecto del crecimiento de la madera al humedecerse. El perfecto ajuste inicial entre el cuello del tapón y el de la botella y la posterior dilatación de dicho tapón por efecto de la humedad, hace que la unión entre estos elementos sea muy sólida, de manera que a pesar de la existencia de la cabeza exterior del tapón, que permite un accionamiento manual y directo sobre el mismo, las maniobras de extracción del tapón resulten extremadamente dificultosas. Por la propia naturaleza del tapón, es decir por ser éste de madera, imposibilita la utilización de los sacacorchos convencionales, todos los cuales están concebidos para penetrar de una u otra manera en el seno del material constitutivo del tapón.		
Descripción de la invención	Problema técnico y solución planteada	Ventaja técnica que aporta la invención
El sacacorchos que la invención propone ha sido específicamente concebido para permitir una fácil extracción de estos tapones de madera. Para ello y de forma más concreta dicho sacacorchos se materializa en un cuerpo que configura un casquillo cilíndrico, dimensionalmente adecuado a la cabeza del tapón, preferentemente con una de sus embocaduras ligeramente estrangulada para constituir un tope limitador de penetración del casquillo en la cabeza del tapón, y con una cota axial igual o inferior a la de dicha cabeza, emergiendo radialmente de dicho cuerpo un brazo de apreciable longitud, mientras que en oposición diametral a dicho brazo y coaxialmente con el mismo incorpora un orificio prolongado exteriormente en un pequeño cuello interiormente roscado, en el que juega el extremo roscado de un segundo brazo, coaxial con el primero y rematado por su otro extremo en una expansión transversal en funciones de asidero, para suministrar al segundo brazo un movimiento giratorio.		



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 776 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0001319

A la vista de las figuras reseñadas, en especial de las figuras 1 a 3, puede observarse como el sacacorchos que la invención propone está constituido a partir de un cuerpo central (1), que configura un casquillo cilíndrico, de diámetro interno ligeramente superior a diámetro externo de la cabeza (2) del tapón de madera al que se destina, y con una de sus embocaduras provista de una ligera estrangulación (3) en funciones de tope limitador de penetración para la cabeza (2) del tapón, tal como se desprende de la observación de la figura 3.

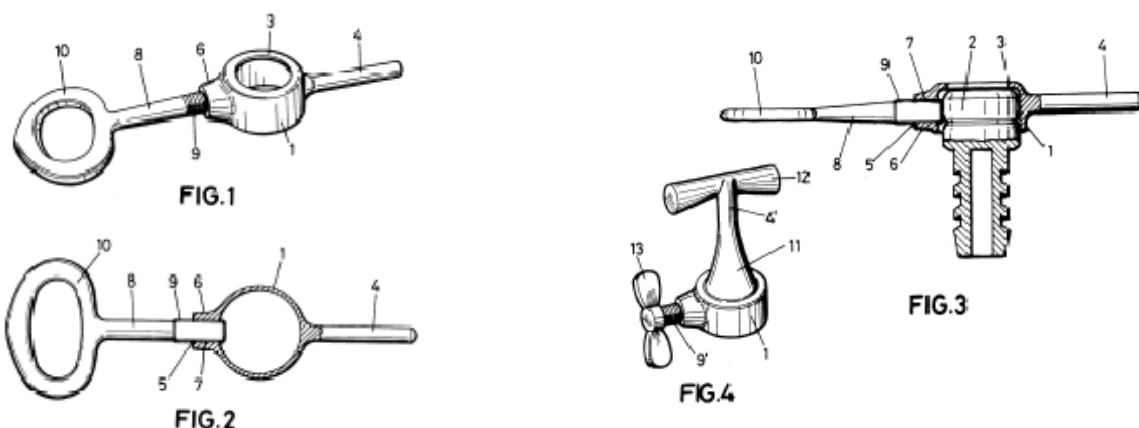
El cuerpo (1) incorpora exteriormente, como prolongación lateral y monopieza del mismo, un brazo (4) de apreciable longitud, mientras que oposición diametral a dicho brazo cuenta con un orificio (5), coaxial con el brazo (4) y prolongado exteriormente en un pequeño cuello (6) dotado interiormente de una rosca (7) que o bien afecta también al orificio (5) o bien dicho orificio presenta un diámetro ligeramente mayor que el del cuello (6).

A través de la rosca (7) del cuello (6) el sacacorchos recibe a un segundo brazo (8) provisto en uno de sus extremos de un tramo (9) roscado en correspondencia con el cuello (6) y rematado por su otro extremo en una expansión transversal (10) en funciones de asidero, así como de abridor de chapas, que en el ejemplo de realización práctica elegido adopta una configuración anular plana, pero que puede adoptar cualquier otra configuración, acorde con cualquier línea de diseño, sin que ello afecte en absoluto a la esencia de la invención.

De acuerdo con la estructuración descrita y como ya se ha dicho con anterioridad, cuando el extremo roscado (9) del segundo brazo (8) deja libre el interior del cuerpo (1), éste es fácilmente a acoplable a la cabeza (2) del tapón, tal como muestra la figura 3, y tras dicho acoplamiento basta con suministrar a la expansión extrema (10) un movimiento giratorio que provoca un cierto desplazamiento axial del eje (8), a través de la rosca (7), con la consecuente penetración del mismo en el interior del cuerpo o casquillo (1) y con la consecuente presión radial sobre la cabeza (2) del tapón, que queda así inmovilizada al sacacorchos, y en condiciones de efectuar la extracción del tapón, traccionando simultáneamente con la mano sobre ambos brazos (4) y (8), preferentemente con un movimiento combinado de basculación lateral para dichos brazos.

A continuación se presenta un ejemplo de los dibujos para una solicitud de patente:

EJEMPLO DE LAS FIGURAS O DIBUJOS



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **776** del **11 de marzo de 2019**

Ref. Expediente N° NC2018/0001319

