

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

RE: Solicitud de Patente de Invención No. **NC2018/0001319**
Solicitante **INDUSTRIAS MEDICAS SAMPEDRO S.A.S.**
Oficio **6824**

Yo, **ANDRES MARQUEZ ACOSTA**, identificado como aparece al pie de mi firma, con domicilio en la Carrera 43A No. 5A – 113, Torre Sur, Piso 14, Medellín, Antioquia, obrando como apoderado de **INDUSTRIAS MEDICAS SAMPEDRO S.A.S.** domiciliada en Medellín, Antioquia, solicitante de la patente en cuestión, en respuesta al oficio No. 6824 notificado por comunicación del 26 de julio de 2019, me permito manifestar:

1. Cambio de Modalidad

Como primera medida, teniendo en cuenta las disposiciones del artículo 35 de la Decisión 486, el cual establece que *“El solicitante de una patente de invención podrá pedir, en cualquier momento del trámite, que su solicitud se convierta en una solicitud de patente de modelo de utilidad. La conversión de la solicitud sólo procederá cuando la naturaleza de la invención lo permita”*, el solicitante desea cambiar la modalidad de protección de la presente solicitud, es decir, se desea realizar el cambio de patente de invención a patente de modelo de utilidad, teniendo en cuenta que lo definido en las reivindicaciones se ajusta a la definición de dicho modelo de utilidad de acuerdo con lo definido en el artículo 81 de la misma Decisión.

Así mismo, teniendo en cuenta el costo de las tasas oficiales de una solicitud de patente de modelo de utilidad y las tasas oficiales de una patente de invención como fueron pagadas cuando se presentó inicialmente la solicitud, no es necesario el pago de ninguna tasa por diferencia ni por modificación.

En este sentido, agradecemos se tenga en cuenta esta modificación en la modalidad de protección para todos los trámites posteriores de la presente solicitud.

2. Modificaciones a la solicitud

Considerando las disposiciones del artículo 34 de la Decisión 486 para que el solicitante pueda modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, me permito adjuntar a este memorial nuevo capítulo reivindicatorio que consta de tres (3) reivindicaciones, en las cuales se realizaron las siguientes modificaciones:

- Se modificó la expresión “polímeros para ingeniería de alto rendimiento”, con el fin de superar las objeciones del examinador.
- Se restringió el alcance de la reivindicación 1 al unirla con las antiguas reivindicaciones 2 y 5, suprimiendo estas últimas del capítulo reivindicatorio.

Con relación a las modificaciones anteriormente mencionadas, el solicitante manifiesta que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la solicitud en estudio y se realizaron con el fin de superar las objeciones de novedad, planteadas por el examinador en el Oficio para el cual se está presentando respuesta.

Adicionalmente, no se adjunta el pago de ninguna tasa correspondiente a modificación o reivindicaciones adicionales, ya que el pliego reivindicatorio incluye un número de reivindicaciones igual al pagado por el solicitante inicialmente.

3. Cumplimiento de los requisitos de patentabilidad

a. Claridad de las reivindicaciones

Con relación a la claridad de las reivindicaciones de la solicitud, definida en el artículo 30 de la Decisión 486, me permito indicar que mediante las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones planteadas por el examinador en el oficio 6824, tomando en consideración el hecho que las nuevas

reivindicaciones 1 a 3 definen un dispositivo de fijación ósea, por medio únicamente de la inclusión de sus características técnicas y elementos que lo hacen diferente de las existentes en el estado del arte.

Ahora bien, el examinador ha indicado en su concepto técnico que 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*” a lo cual, nos permitimos resaltar muy respetuosamente que no estamos de acuerdo con lo indicado por el examinador, toda vez que dicha expresión únicamente busca restringir el alcance de protección de la presente invención, permitiendo que una persona versada en la materia entienda de forma más clara la invención a partir únicamente de sus características técnicas, como se reitera a continuación:

Polímeros de ingeniería: Para el presente caso, es preciso indicar que la expresión “polímeros para ingeniería de alto rendimiento” ha sido suprimida y reemplazada por la expresión “Polímeros de ingeniería”, con el fin de superar las objeciones del examinador. Sin embargo, nos permitimos resaltar que dicha expresión hace 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 complejas¹*”, además que, “*Los polímeros típicos de ingeniería tienen pesos moleculares de 10e3 a 10e5 UMA (unidades de masa atómica)[50 a 1000 unidades de monómeros de 28 a 100 UMA's cada una unidas], con muchas moléculas de polímero con pocas cadenas laterales ramificadas, a menos que estas sean adicionadas intencionalmente²*”. 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 de forma específica, a la vez que permite una mejor comprensión de la invención por parte del examinador.

¹ Pagina web: <https://www.chemieuro.com/es/polymer-catalogue/engineered-polymers/>

² Pagina web: https://es.wikiversity.org/wiki/Ingenier%C3%ADa_de_los_pol%C3%ADmeros

Así las cosas, nos permitimos manifestar que las nuevas reivindicaciones 1 a 3 superan cada una de las objeciones del examinador, ya que las mismas son claras para el experto en la materia y en ningún momento dicho experto tendría alguna duda con respecto al alcance de la invención ni los elementos que forman parte del dispositivo que se desea proteger. Además, es importante tener en cuenta que la Decisión 486 simplemente indica que *“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción”*, lo cual es aplicable en el presente caso porque la invención se define de forma completa por medio de términos claros y concisos, conocidos por el experto en la materia.

En consecuencia, el solicitante establece que las nuevas reivindicaciones 1 a 3 cumplen con el requisito de claridad tal como se encuentra definido en el artículo 30 de la Decisión 486 y definen materia que es clara para una persona versada en la materia.

b. Novedad (Art 16 Decisión 486)

Con relación al cumplimiento del requisito de novedad, el examinador indicó en el Oficio 6824 que las reivindicaciones 1 y 3 de la presente solicitud carecen de dicho requisito a la luz del documento D3 (WO2012082571), donde dicha anterioridad 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)”*.

De este modo, nos permitimos indicar que el artículo 16 de la Decisión 486 establece que *“Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica”*.

Así, aplicando lo establecido en el artículo 16 a la presente solicitud, para que las razones indicadas por el examinador para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería obligatorio que se demuestre que la presente invención está comprendida en el estado de la técnica de forma **total y completa** lo que no se presenta con la materia definida en las nuevas reivindicaciones 1 a 3, como se demostrará a continuación.

En este sentido, nos permitimos informarle al examinador que el documento D3 no enseña todos y cada uno de los elementos del dispositivo de fijación ósea descrito en la reivindicación independiente 1 de la presente solicitud, toda vez que dicha cláusula define un *“Un dispositivo de fijación ósea (1), caracterizado porque comprende: un par de extremos (2) que se sujetan directamente al hueso del paciente, donde dichos extremos comprenden por lo menos un agujero (21) para la inserción de tornillos que sujetan la placa (1) al hueso, en donde dichos extremos (2) son secciones rígidas de perfil bajo, en donde los tornillos que se insertan a través de los mismos son tornillos convencionales; y una porción flexible de unión (3) que une los extremos (2), la cual está compuesta por una pluralidad de cables o alambres que se contraen o se estiran”*, en donde al hacer una comparación de cada uno de los elementos de dicha invención y el estado del arte, específicamente el documento D3, es claro para el experto en la materia que si bien dicha anterioridad divulga una serie de elementos que tienen algunas similitudes con la presente invención, dicho documento D3 **no divulga ni sugiere** las siguientes características:

- El hecho que dichos extremos (2) que se sujetan directamente al hueso del paciente, son secciones **rígidas de perfil bajo**, en donde los tornillos que se insertan a través de los mismos son tornillos convencionales.

Así las cosas, es claro entonces que dichos extremos rígidos que se sujetan al hueso de perfil bajo, no se aprecian en el documento D3 y por tanto, se puede afirmar que proporcionan un efecto técnico sorprendente e inesperado, tal como lo indicó el examinador en el Oficio 6824, *“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”, a lo que nos permitimos agregar que además, el dispositivo de fijación ósea con un sistema flexible puede ser utilizado tanto para control de crecimiento, como para la fijación de fragmentos óseos mínimamente invasivo, en donde la cirugía se pueda llevar a cabo de forma externa o percutánea y así crear el menor inconveniente o incomodidad posible en el paciente ya que permite la implantación de un solo dispositivo evitando la manipulación intraquirúrgica de varios cables y alambres, reduciendo el tiempo quirúrgico y finalmente, permitiendo que el dispositivo se deforme angularmente manteniendo su resistencia axial, con el fin de guiar el crecimiento del hueso en el paciente de forma deseada, hecho que no había sido sugerido ni divulgado por ningún documento en el arte previo.

Por lo tanto, la principal diferencia entre la presente invención y el elemento divulgado en el documento D3 consiste en la presencia de extremos rígidos de perfil bajo que se sujetan al hueso del paciente, conectado por una serie de cables o alambres, permitiendo facilitar el proceso quirúrgico, reducir el tiempo y la complejidad de la intervención, y permitir la deformación angular del dispositivo, manteniendo la resistencia axial, con el fin guiar el crecimiento del hueso del paciente.

Por lo tanto, la nueva reivindicación independiente 1 tiene **por lo menos** una diferencia con el estado del arte y, por ende, debe ser considerada como novedosa con relación al documento D3, donde estas diferencias además representan una ventaja sobre el dispositivo divulgado en la técnica, tal como se definió en los párrafos anteriores, resolviendo así un problema técnico que se encontraba en los dispositivos de fijación ósea para el crecimiento guiado.

De esta forma, las nuevas reivindicaciones 1 a 3 de la presente solicitud cumplen con el requisito de novedad, tal como se encuentra definido en el artículo 16 de la Decisión 486, y de acuerdo con los lineamientos definidos en el Manual Andino de Patentes y la Guía para Examinadores de esa Superintendencia.

c. **Nivel inventivo (Art. 18 Decisión 486)**

Con relación al cumplimiento del requisito de nivel inventivo, el examinador indicó en el Oficio 6824 que las reivindicaciones 2, 4 y 5 de la presente solicitud carecen de dicho requisito a la luz de los documentos D3 (WO2012082571) y D4 (US2008154312), donde dichas anterioridades enseñan *“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).”* y *“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 deslizante 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 deslizante para definir una primera y segunda ventanas (Resumen)”*, respectivamente.

Sin embargo, teniendo en cuenta lo indicado en el **literal 1.** del presente memorial y el cambio de modalidad realizado, la presente solicitud corresponde entonces a un modelo de utilidad, el cual por definición de acuerdo con la Decisión 486, únicamente debe dar cumplimiento al requisito de novedad sin ser relevante el de nivel inventivo, teniendo en cuenta la naturaleza de la invención.

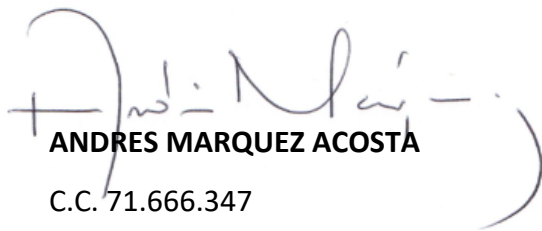
De este modo, es posible afirmar que ninguno de los documentos citados por el examinador en su concepto técnico, divulga o sugiere las características anteriormente

mencionadas, razón por la cual se da cabal cumplimiento al requisito de novedad definido en el artículo 16 de la Decisión 486.

En conclusión, me permito establecer que, gracias a las modificaciones realizadas y los argumentos expuestos anteriormente, la presente solicitud cumple cabalmente con los requisitos de claridad y novedad respecto al dispositivo de fijación ósea, expuesto en las nuevas reivindicaciones 1 a 3 que se anexan a este memorial.

Por lo tanto, solicito a ese despacho reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud de mi mandante.

Señor Superintendente,



ANDRES MARQUEZ ACOSTA

C.C. 71.666.347

TP 156.659

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de fijación ósea (1), caracterizado porque comprende:

- un par de extremos (2) que se sujetan directamente al hueso del
5 paciente, donde dichos extremos comprenden por lo menos un agujero
 (21) para la inserción de tornillos que sujetan la placa (1) al hueso, en
 donde dichos extremos (2) son secciones rígidas de perfil bajo, en
 donde los tornillos que se insertan a través de los mismos son tornillos
 convencionales; y
- 10 • una porción flexible de unión (3) que une los extremos (2), la cual está
 compuesta por una pluralidad de cables o alambres que se contraen o
 se estiran.

2. El dispositivo (1) según la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque los
15 cables o alambres que forman la porción flexible (3) son enrollados de tipo
 resorte.

3. El dispositivo (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores,
 caracterizado porque se encuentra fabricado en acero inoxidable
20 biocompatible, titanio o en polímeros de ingeniería.