

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. \_\_\_\_\_ S. \_\_\_\_\_ D. \_\_\_\_\_

**Re: Expediente No. NC2022/0002639**

**Solicitud de Patente de Invención Titulada: “PRÓTESIS ELÁSTICAS DE COSTILLAS”**

**Solicitante: Gaston Enrique OROMI, EMEDICAL SOCIEDAD ANONIMA**

**Nuestra Ref.: P2022/000042**

**RESPUESTA AL OFICIO No. 1158,**  
**NOTIFICADO EL 25 DE ENERO DE 2024**  
**(SEGUNDO EXAMEN DE FONDO)**

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, que reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio presentado al momento de radicar la solicitud el 4 de marzo de 2022. Así entonces, el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto contiene los siguientes cambios:

- se limita el alcance de la Reivindicación 1 de acuerdo con la materia reclamada anteriormente en la Reivindicación 2, la cual se elimina;
- se eliminan las Reivindicaciones 3, 7 y 8;
- las nuevas Reivindicaciones 2 a 6 corresponden a las antiguas Reivindicaciones 4 a 6, 9 y 10.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas en el Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna

manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud original y, por el contrario, éstas corresponden a una limitación de la materia reivindicada originalmente.

2. a. i) El Despacho insiste en que la Reivindicación 1 carece de nivel inventivo a la luz de los documentos US2006085000 (D1) y US2013338719 (D2).

El Despacho insiste en que D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las Reivindicación 1, ya que divulga una placa ósea para fijar costillas. El Despacho afirma que la diferencia entre la invención definida en la Reivindicación 1 y el dispositivo divulgado en D1, consiste en dos o más ranuras transversales ubicadas en la cara convexa. El Despacho señala que el efecto logrado al incluir específicamente dos o más ranuras transversales ubicadas en la cara convexa es que permiten alojar los elementos de fijación de la prótesis a la costilla y permiten cortar fácilmente la prótesis en forma manual, sin necesidad de herramientas, para ajustarla a la longitud deseada. Por lo tanto, el Despacho considera que el problema técnico objetivo que pretende resolver la presente invención se puede formular así: *¿Cómo modificar el dispositivo divulgado en D1 para permitir alojar los elementos de fijación de la prótesis a la costilla y permiten cortar fácilmente la prótesis en forma manual, sin necesidad de herramientas, para ajustarla a la longitud deseada?*

Sin embargo, el Despacho señala que el incluir dos o más ranuras transversales ubicadas en la cara convexa para permitir alojar los elementos de fijación de la prótesis a la costilla y permiten cortar fácilmente la prótesis en forma manual, sin necesidad de herramientas, para ajustarla a la longitud deseada, ya está divulgado en D2 que se refiere a algunas realizaciones en donde el extremo distal puede definir una o más líneas de debilidad configuradas de modo que el cirujano pueda cortar o romper el material del elemento de refuerzo a lo largo de la línea de debilidad predefinida, por ejemplo, como se muestra en las FIGS. 11 y 12 de D1. El Despacho señala que la línea de debilidad de D1 puede, por ejemplo, formarse mecánicamente, como grabados, ranuras o perforaciones definidas en el material.

El Despacho concluye que, en consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir las ranuras de D2 en el dispositivo de D1, para así llegar al objeto de la Reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el Despacho indica que a la luz de D1 y D2 las Reivindicaciones dependientes 3, 9 y 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la Reivindicación independiente, aporten nivel inventivo al producto de la Reivindicación 1, por lo cual se consideran que carecen de nivel inventivo.

ii) En relación con mis argumentos presentados en la respuesta al primer examen de fondo, el Despacho considera lo siguiente:

– Sobre mi argumento que *nada en D1 indica que las prótesis puedan utilizarse para reconstruir la cavidad torácica en el caso de accidentes graves, sino que las prótesis se utilizan para discontinuidades en las costillas ([0057]), que se ejemplifican como fracturas, uniones defectuosas o cortes*, el Despacho considera que si bien D1 no menciona que la prótesis divulgada facilita la sustitución de dicha prótesis, estas características se complementan con las características de D2; y

– Sobre mi argumento que *el problema técnico que resuelve la presente invención es una prótesis que está diseñada para entablillar o reemplazar una costilla total o parcialmente, de modo que permite la reconstrucción de la pared torácica*, el Despacho argumenta que dicho problema técnico se resuelve implementando las ranuras mencionadas en D2 que divulga: “*Por ejemplo, como se muestra en las FIGS. 11 y 12, en algunas realizaciones, el extremo distal 160 puede definir una o más líneas de debilidad 165 configuradas de modo que el cirujano pueda cortar o romper el material del elemento de refuerzo a lo largo de la línea de debilidad predefinida. La línea de debilidad 165 puede, por ejemplo, formarse mecánicamente, como grabados, ranuras o perforaciones definidas en el material.* (Párr. 0064)”, por lo que el Despacho reitera que la solicitud no presenta nivel inventivo respecto de D1 y D2.

b- i) En primer lugar, llamo la atención a las modificaciones realizadas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, en donde se eliminaron las Reivindicaciones 3, 7 y 8, con lo cual considero completamente resueltas las objeciones sobre dichas reivindicaciones.

ii) Ahora bien, respetuosamente me permito señalar que la materia reclamada en la antigua Reivindicación 2 fue incluida en la Reivindicación 1, materia que no fue objetada por el Despacho. En ese sentido, considero superadas las objeciones de nivel inventivo frente a la Reivindicación 1 y sus Reivindicaciones dependientes 5, 9 y 10.

No obstante, y sin perjuicio de lo anterior, me permito diferir del argumento expuesto por el Despacho. En ese sentido, el Solicitante reitera que el problema técnico que resuelve la invención es diferente al de D1, por lo cual D1 no habría sido tenido en cuenta como punto de partida por una persona medianamente versada en la materia.

Por otra parte, D2 tampoco resuelve el problema técnico de sujetar la prótesis al hueso mediante ranuras que, además, sean líneas predeterminadas de debilidad. El elemento de refuerzo del esternón divulgado en D2, se une al hueso mediante tornillos; las ranuras pueden existir o no y no son usadas para unir el elemento de refuerzo al hueso mediante hilos, sino para facilitar el cierre del esternón mediante hilos. Las líneas predeterminadas de debilidad se encuentran en el extremo distal del esternón y no se usan para unir el refuerzo al esternón mediante hilos.

No obstante y con el único propósito de facilitar el trámite y la eventual concesión, como se mencionó anteriormente, el Solicitante ha decidido fusionar la Reivindicación 1 con la Reivindicación 2 (no cuestionada). La nueva Reivindicación 1 es entonces novedosa e inventiva y procede su concesión.

iii) Las restantes reivindicaciones son modalidades particulares de la 1, por lo cual también son novedosas e inventivas, como señalo a continuación:

La anterior Reivindicación 9 es la nueva Reivindicación 5. La citada Reivindicación 5 refiere a la prótesis de la Reivindicación 1 que está construida en PEEK. Dado que la prótesis de Reivindicación 1 es novedosa e inventiva, dicha prótesis construida en PEEK será novedosa e inventiva. Por lo tanto, lo reivindicado en 5 es novedoso e inventivo.

La anterior Reivindicación 10 es la nueva Reivindicación 6. Dicha reivindicación refiere a la prótesis de Reivindicación 5 que se fabrica por impresión 3D. Desde el momento en que la prótesis de Reivindicación 5 es novedosa e inventiva, dicha prótesis fabricada por medio de impresión 3D también será novedosa e inventiva.

Contrario a lo que concluye el Despacho, el arte previo citado no le permitiría a la persona medianamente versada en la materia a desarrollar de manera obvia y evidente la prótesis de la presente invención, pues esta persona encontraría obstáculos sin superar ni responder por

el arte previo citado. Los documentos citados por el Despacho no divulgan, sugieren o enseñan prótesis similares a las de la presente invención, y mucho menos sus efectos resultantes, por lo que el nivel inventivo de la materia aquí reclamada debería ser reconocido.

3. Por todo lo anterior, considero que las observaciones presentadas por el Despacho han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que se tengan por cumplidos los requisitos de patentabilidad establecidos por la Decisión 486, y se proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE

C.C. No. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295

Anexos:

- Capítulo Reivindicatorio Modificado;
- Recibo de pago por modificación de reivindicaciones.