



No. 13-089755- -00009-0000

Fecha: 2014-10-03 15:38:32 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 9

As. 124.355

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E.

S.

D.

JF

REF: Expediente No. **13 -089.755-** solicitud de patente de invención a favor de **STEBA MAOR S.A.** Título: **MODELADO DE LA ACCIÓN DE UNA FIBRA ÓPTICA EN TRATAMIENTO DE TERAPIA FOTODINÁMICA, Y ASISTENCIA EN LA PLANEACIÓN DE DICHO TRATAMIENTO.**

RECURSO DE REPOSICIÓN

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante, manifiesto a usted que debidamente notificado de la Resolución No. 49853 del 22 de Agosto de 2014, interpongo contra ella en debido término, **RECURSO DE REPOSICIÓN**, para que sea revocada en su totalidad, y en su lugar se conceda el Privilegio de Patente, para el objeto de la solicitud en referencia.

Respaldo el RECURSO en los siguientes

HECHOS

1. La resolución No. 49853 arriba citada niega el Privilegio exclusivo de Patente de Invención para el objeto de la solicitud de la referencia, considerando que el capítulo reivindicatorio divulga materia no patentable. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada **“MODELADO DE LA ACCIÓN DE UNA FIBRA ÓPTICA EN TRATAMIENTO DE TERAPIA FOTODINÁMICA, Y ASISTENCIA EN LA PLANEACIÓN DE DICHO TRATAMIENTO”**.

FUNDAMENTOS

Nos permitimos mostrar nuestro total desacuerdo frente a las todas y cada una de las objeciones de la Resolución No. 49853 toda vez que en dicho análisis no se demostró de manera concluyente que la invención reivindicada corresponde a materia no patentable. A continuación, me permito desvirtuar todas y cada una de las afirmaciones de su Despacho en contra de la patentabilidad de la invención y expuestas en la Resolución No. 49853.

En primera instancia, consideramos oportuno manifestar nuestro desconcierto respecto a la decisión tomada por el señor Examinador ya que pese a haber defendido la patentabilidad de la presente invención mediante argumentos contundentes en la pasada actuación, permanecen las objeciones que afirman que las reivindicaciones vigentes corresponden a materia no patentable.

De hecho, encontramos que las conjeturas y afirmaciones emitidas en dicha Resolución No. 49853 revelan una interpretación sesgada e inapropiada del alcance y sentido de la presente invención, situación que nos disponemos a aclarar a lo largo del presente memorial y que solicitamos sea reconocida por su Despacho mediante la concesión del privilegio de patente a la misma.

Así pues, el señor Examinador insiste en que la materia reclamada en las reivindicaciones 1 a 11 constituye, en su opinión, una excepción a la patentabilidad al hacer referencia a un método diagnóstico, terapéutico o quirúrgico para el tratamiento humano, citando como sustento el numeral d) del Artículo 20 de la Decisión 486, que especifica lo siguiente:

"(No serán patentables:) los métodos terapéuticos o quirúrgicos para el tratamiento humano o animal, así como los métodos de diagnóstico aplicados a los seres humanos o a animales."

Sin embargo, es nuestra intención señalar que tras contrastar los criterios bajo los cuales una invención podría ser considerada no patentable con la materia reivindicada, no existe ningún tipo de relación puesto que el actual pliego reivindicatorio no se encuentra dirigido a un método cuya aplicación involucre seres humano o animales.

Teniendo en cuenta lo anterior, reiteramos que la invención reivindicada corresponde a un **método para deducir el radio teórico de una fibra óptica a partir de resultados consolidados de ensayos clínicos** en lugar del supuesto método terapéutico o quirúrgico que objeta el señor Examinador, por lo que esta constituye materia completamente patentable.

Más concretamente, nos permitimos expresar que el método reivindicado no involucra en ningún momento la ejecución de pasos quirúrgicos como tal, sino que se basa en el análisis de los resultados ya recopilados de ensayos clínicos para la extracción de volúmenes medidos **a partir de archivos digitales** –disponibles como información de una base de datos–, lo cual permite llevar a cabo la deducción del radio teórico de una fibra óptica.

Con la única intención de ratificar la patentabilidad de la presente invención, nos permitimos reproducir a continuación una de las afirmaciones del señor Examinador para su posterior análisis:

"De tal forma que la presente invención hace referencia a un procedimiento que es un método de diagnóstico aplicado a los seres humanos o a animales, porque se indica implícitamente que un paciente necesita un tratamiento específico. Las reivindicaciones 1 y 5 indican que hay un tratamiento, realizado a un paciente, posterior al procedimiento de diagnóstico reclamado, al mencionar que: "...modelado (100), implementado por computador, de la acción de una fibra óptica (4) que se va a utilizar en el tratamiento de un paciente mediante terapia

fotodinámica..." y "...para la planeación de tratamiento de un paciente mediante terapia fotodinámica,..." respectivamente."

Frente a tal afirmación, consideramos necesario hacer las siguientes aclaraciones:

- i. El señor Examinador asegura que el método reivindicado *"hace referencia a un procedimiento que es un método de diagnóstico aplicado a los seres humanos o a animales, porque se indica implícitamente que un paciente necesita un tratamiento específico"*, lo cual carece de total fundamento puesto que las etapas técnicas del método en cuestión **nunca involucran algún organismo vivo**, mucho menos seres humanos o animales, hecho sobre el cual profundizaremos más adelante.
- ii. El señor Examinador se limita a identificar deliberadamente y fuera de contexto las expresiones *"...modelado (100), implementado por computador, de la acción de una fibra óptica (4) que se va a utilizar en el tratamiento de un paciente mediante terapia fotodinámica..."* y *"...para la planeación de tratamiento de un paciente mediante terapia fotodinámica,..."*, afirmando en base a ellas que la presente invención corresponde a un método de tratamiento, posición igualmente infundada y desvirtuada por el contexto mismo de la materia reivindicada.

Debido a esto, nos permitimos analizar una vez más el objeto y sentido de las reivindicaciones 1 y 5, haciendo especial énfasis en que las mismas no se encuentran dirigidas al supuesto método de tratamiento que identifica el señor Examinador.

Reivindicación 1:

La expresión *"El método de modelado (100), implementado por computador, de la acción de una fibra óptica (4) que se va a utilizar en el tratamiento de un paciente mediante terapia fotodinámica..."* no hace referencia a otra cosa distinta a un **método de modelado de la acción de una fibra óptica** que es ejecutado por computador exclusivamente y que por tanto no implica la intervención de un paciente o cualquier organismo vivo.

En este sentido, la frase “*que se va a utilizar en el tratamiento de un paciente mediante terapia fotodinámica*” es únicamente un descriptor de dicha fibra óptica –como bien se puede comprender del contexto de dicha reivindicación–, en lugar de sugerir que el método reivindicado constituya como tal un método de tratamiento.

De hecho, es de notar que la consecuente expresión “*...para iluminar, en una longitud de onda predefinida, un área de tratamiento sobre una longitud de inserción de fibra óptica dentro de dicha área de tratamiento, para activar una sustancia fotosensible definida previamente administrada a dicho paciente y presente en esa área de tratamiento*” sigue definiendo la **fibra óptica** en mención, aclarando la funcionalidad que la misma presenta y el rol puntual que ejecuta.

Ahora bien, tomando en consideración la estructura de la reivindicación en estudio, vale la pena mencionar que las anteriores expresiones hacen parte del encabezado de la reivindicación y, por tanto, buscan únicamente proporcionar un contexto apropiado para la comprensión del alcance y sentido de la presente invención.

En este orden de ideas, solicitamos sea tenido en cuenta que la caracterización del método reivindicado es completamente independiente de dicho encabezado y se desarrolla concretamente a partir de la expresión “caracterizado porque”, tras la cual se aborda y explica en detalle cada una de las etapas que tienen lugar de acuerdo al mismo.

Concordantemente, es de notar que la reivindicación 1 divulga un método de modelado de una fibra óptica que comprende, en pocas palabras, las siguientes etapas:

1. Modelar el volumen de acción teórico elemental de la fibra óptica por aquel de un cilindro con un radio de acción de R y longitud L que corresponde a dicha longitud de inserción; y
2. Determinar dicho radio de acción R mediante:
 - i. La construcción de la base de datos;
 - ii. Medición del volumen del área necrótica;

- iii. Cálculo del volumen de acción teórico total; y
- iv. Determinación del radio de acción R de una fibra óptica.

En vista de tal caracterización, reiteramos que la ejecución del método reivindicado no depende de la intervención de un sujeto animal o humano, sino del tratamiento de la información ya consolidada obtenida a partir de ensayos clínicos que han sido ejecutados en el pasado y que no se relacionan para nada con el “método diagnóstico” que objeta el señor Examinador.

Más aún, en vista del análisis precedente y de los argumentos presentados a lo largo de la totalidad del trámite de la presente solicitud, desconocemos los motivos que llevan al señor Examinador a permanecer en su posición cuando es evidente que el método de modelado de una fibra óptica que aquí se reivindica no requiere contar en ningún momento de la participación de pacientes u organismos vivos y, por tanto, no constituye ningún método diagnóstico o de tratamiento.

Así las cosas, solicitamos sea reconocido que la invención descrita en la reivindicación 1 no define en ningún momento una secuencia de pasos para la obtención de información del cuerpo humano a fin establecer la necesidad de un tratamiento específico, ni sugiere la aplicación de terapia fotodinámica, por lo cual solicitamos sea reconsiderada la decisión derivada del análisis conducido por el señor Examinador.

Reivindicación 5:

De modo similar, la expresión “...para la planeación de tratamiento de un paciente mediante terapia fotodinámica...” incluida en la reivindicación 5 busca definir la aplicación del método de asistencia implementado por computador y no un método de tratamiento como tal, lo cual evidencia una vez más la falta de fundamentos de la insistente objeción del señor Examinador, la cual solicitamos respetuosamente sea reconsiderada.

Asimismo, insistimos en que las etapas que conforman el método descrito en dicha reivindicación 5 **no involucran en ningún momento la intervención de un sujeto**

animal o humano y por tanto, no hay lugar a que las mismas sean consideradas como materia no patentable, desvirtuando de este modo la posición manifestada por su Despacho.

Como muestra de este hecho, nos permitimos enumerar brevemente las etapas técnicas que tienen lugar de acuerdo con la invención descrita en la reivindicación 5:

1. Cargar y visualizar un archivo digital;
2. Contornear el área de tratamiento mediante entrada directa sobre cada imagen de la serie visualizada sobre la pantalla del computador;
3. Medir el volumen del área de tratamiento mediante la reconstrucción del volumen a partir del procesamiento digital del contorno ingresado;
4. Visualización y posicionamiento de una representación de la cuadrícula de braquiterapia superimpuesta sobre cada imagen de la serie y contorno correspondiente ingresado; y
5. Determinación por el cálculo del número de fibras ópticas utilizadas, sus posiciones relacionadas con la cuadrícula de braquiterapia y su longitud de inserción

Dada la anterior secuencia de etapas, es claro que el método reivindicado corresponde al **tratamiento de una imagen diagnóstica** y nunca al tratamiento de un paciente, animal o cualquier otro ser vivo, hecho que solicitamos sea reconocido pertinentemente por su Despacho.

Aclarado esto, afirmamos que el hecho de que la presente invención emplee los **resultados de ensayos clínicos** disponibles abiertamente y que han sido ejecutados con anterioridad en una pluralidad de pacientes, con el objeto **de modelar la acción de una fibra óptica**, no se relaciona en absoluto con las aseveraciones del señor Examinador ni sugiere que una intervención quirúrgica deba ser practicada sobre un animal o ser humano para la ejecución de la presente invención.

Incluso, consideramos necesario llamar la atención del señor Examinador sobre el hecho de que el tratamiento de pacientes mediante terapia fotodinámica ha existido por un periodo considerable de tiempo ya, y que cada ensayo clínico realizado referente a la aplicación de dicha terapia –sin importar cuando fue practicada, el paciente a quien le fue practicada o el lugar en el mundo en donde fue llevada a cabo– se acompaña necesariamente del ***tratamiento de imágenes diagnósticas*** pre y post ensayo, lo cual corresponde al alcance de la presente invención, como bien hemos expuesto.

Es por tanto que concluimos que la presente invención no simboliza ninguna excepción a la patentabilidad, sino que representa un **método para el procesamiento de imágenes digitales ya disponibles**, el cual se enfoca en la construcción de una base de datos a partir de la cual se extraen los parámetros del modelo de acción de una fibra óptica.

Asimismo, insistimos en que dicho modelado de acción de una fibra óptica es completamente **independiente de cualquier acción practicada a un paciente**, y por tanto, el método aquí descrito no tiene nada que ver con un método de tratamiento o diagnóstico que objeta el señor Examinador.

Más allá de lo ya comentado, consideramos pertinente llamar la atención sobre el hecho de que la simple mención de la expresión “*método diagnóstico*” a lo largo del actual pliego reivindicatorio no implica que en efecto, la presente invención se vea dirigida a tal cosa, o sugiera de cualquier modo la aplicación de la presente invención sobre organismos vivos, lo cual es evidentemente imposible dado que como bien se ha demostrado a lo largo del presente memorial, la materia reivindicada constituye **métodos de modelado de la acción de una fibra óptica y métodos para el procesamiento de imágenes digitales preexistentes**.

En consecuencia, solicitamos al señor Examinador encargado de estudiar el presente asunto sopesar todos y cada uno de los argumentos anteriormente expuestos, los cuales en definitiva respaldan la validez de la presente divulgación como materia patentable.

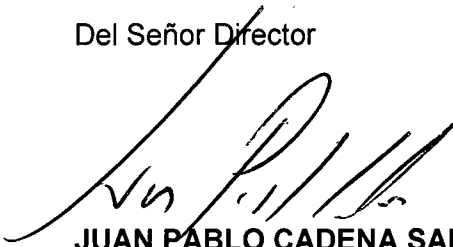
PETICIÓN

Por las razones anteriormente expuestas, solicito a ese despacho **REVOCAR** la decisión tomada mediante la Resolución No. 49853 del 22 de Agosto de 2014 y tendiente a aceptar como materia patentable la presente invención.

NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la Secretaría General de la Superintendencia de Industria y Comercio, o en su defecto, en mi oficina de Abogado, situada en la Calle 70ª No. 4-41 de esta ciudad de Bogotá.

Del Señor Director



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41