

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

ABOGADOS

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-031676- -00005-0000

Fecha: 2007-05-23 16:42:11 Dep: 2020 NUECREACIONI
Tra: 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act: 444 RESPUESTAREQUE Folios: 28

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: P1.-EXXONMOBIL UPSTREAM RESEARCH COMPANY.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "METODO DE PRESENTAR LAS FORMACIONES POR DEBAJO DE LA SUPERFICIE POR MEDIO DE IMÁGENES, USANDO UN ARREGLO DE FUENTE VIRTUAL".-Clase G06F 17/50.-Expediente número 04-031.676.-

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista de 23 de Febrero de 2007.

2. Con el fin de dar respuesta a las objeciones expuestas por el señor Examinador en su Concepto Técnico No. **270** bajo los acápites de Claridad de la Solicitud, Unidad de Invención y No Cumplimiento de los Requisitos de Patentabilidad, me permito presentar los siguientes argumentos técnicos, por medio de los cuales no solo se superan dichas objeciones, sino que además se demuestra en forma contundente la patentabilidad de la presente solicitud.

3. **Claridad de la Solicitud:**

En primer lugar, el señor Examinador ha expuesto en su Concepto Técnico que las reivindicaciones 1 y 2 de la presente solicitud no cumplen con el requisito de claridad debido a que "no presentan la forma de preámbulo y parte caracterizante apropiada para el caso".

Frente a esta objeción, me permito dirigir la atención del señor Examinador al hecho de que dentro del capítulo reivindicatorio modificado presentado junto con esta respuesta, el solicitante ha procedido a redactar las reivindicaciones objetadas en el formato de dos partes tal como fue sugerido en el Concepto Técnico No. **270**, estableciendo apropiada y claramente un preámbulo y una parte caracterizante para cada una de ellas.

112

Por otra parte, en relación con la objeción por falta de claridad de las reivindicaciones 3 a 16, según la cual "presentan un tipo de dependencia que NO se permite **porque los métodos de la 1 y la 2** no se refieren a un mismo objeto", me permito resaltar al señor Examinador que tanto en el capítulo reivindicatorio originalmente presentado, como en el capítulo modificado que acompaña al presente memorial, **no se ha establecido que las reivindicaciones 3 a 16 dependan de las reivindicaciones 1 Y 2 simultáneamente, sino que dependen de la 1 o la 2**, por lo que la objeción tal como fue presentada carece de sustento.

En este sentido, es necesario aclarar que los procedimientos descritos en las reivindicaciones 1 y 2 sí conducen al mismo resultado, esto es, un método para la simulación de la señal de una fuente electromagnética, solamente que a este resultado es posible llegar por dos vías distintas, como las enseñadas y reivindicadas en las reivindicaciones bajo discusión, hecho que resulta completamente claro para una persona versada en la materia que tenga acceso a las enseñanzas de la solicitud.

Por todo lo anterior, me permito señalar que mediante las modificaciones realizadas a las reivindicaciones y los argumentos anteriormente expuestos, se han superado plenamente las objeciones presentadas por el señor Examinador en contra de la claridad del capítulo reivindicatorio de la presente invención, toda vez que no solo se han adoptado las sugerencias realizadas en su Concepto Técnico No. **270**, sino que además se ha resaltado que la dependencia de las reivindicaciones 3 a 16 es perfectamente válida respecto a la reivindicación 1 o la reivindicación 2 por lo que, finalmente, se puede afirmar que el capítulo reivindicatorio es completamente claro para una persona versada en la materia y cumple así con el requisito del Artículo 30 de la Decisión 486.

4. **Unidad Inventiva:**

Adicionalmente, el señor Examinador establece en su Concepto Técnico que la presente invención no cumple con el requisito de unidad de invención porque "el pliego de la solicitud comprende dos grupos de reivindicaciones no enlazadas por un concepto común e inventivo" ya que la reivindicación 1 está "dirigida a un método para la generación y registro de señales electromagnéticas" y la reivindicación 2 a "un método de procesamiento de datos para la simulación de la señal de fuente electromagnética".

Sobre este particular, me permito señalar que de conformidad con las modificaciones realizadas sobre el capítulo reivindicatorio, se han reemplazado las expresiones objetadas "Un método para la generación y registro de señales electromagnéticas de una fuente dipolo que puede ser combinada para simular la señal desde un electrodo de fuente electromagnética más grande" y "Un método de

113

procesamiento de datos para la simulación de la señal de una nueva fuente electromagnética que tenga uno o más electrodos" de las reivindicaciones 1 y 2, respectivamente, por la nueva expresión **"Un método para la simulación de la señal de una fuente electromagnética"** para las dos reivindicaciones independientes.

Adicionalmente, en la reivindicación 1 modificada, se ha incluido un paso adicional d) correspondiente a la utilización de los datos de las señales electromagnéticas medidas para simular la señal de la fuente electromagnética. El sustento para esta modificación se puede encontrar en el párrafo 2 de la página 9 de la solicitud y su inclusión obedece al deseo del solicitante por definir en forma más clara y precisa el objeto de la invención.

De conformidad con lo anterior, es completamente claro que las objeciones expuestas en contra de la unidad de invención en el Concepto Técnico No. **270** han sido plenamente superadas dadas las modificaciones anteriormente expuestas, toda vez que gracias a las mismas existe ahora un concepto común e inventivo entre las reivindicaciones independientes 1 y 2, dado que ambas se encuentran dirigida a proteger un método para la simulación de la señal de una fuente electromagnética, que es en síntesis el objeto real de la solicitud.

5. **No cumplimiento de los requisitos de patentabilidad:**

5.1 **El Artículo 14 de la Decisión 486:**

De manera sorprendente, el señor Examinador ha objetado la patentabilidad del método reivindicado en la presente solicitud manifestando que los procedimientos revelados no cumplen con el artículo 14 de la Decisión 486, toda vez que según la interpretación prejudicial dentro del proceso 36-IP-98, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina estableció que "Una invención de procedimiento, en general, es una solución consistente en una secuencia de etapas conducentes a la fabricación de un producto" y por ende, que "De lo anterior queda claro que, un procedimiento (método) debe definirse mediante etapas (pasos) **que conduzcan a la fabricación de un producto**" (resaltado fuera de texto), concluyendo entonces que los procedimientos "NO enseñan secuencias de etapas que conduzcan a la fabricación de un producto; por este motivo, las mencionada reivindicaciones no se podrán tener en cuenta en lo sucesivo".

Con relación a la objeción hecha por el Señor Examinador, de la manera mas atenta me permito aclarar que la misma se debe a una interpretación sorprendentemente errónea del artículo 14 de la Decisión 486 de 2000, pues tal y como se establece en dicho artículo: "Los Países Miembros otorgarán patentes para las

114

*invenciones, sean de producto o de **procedimiento**, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial". Sin embargo, en ningún momento al referirse la decisión a las invenciones de procedimiento establece que todo procedimiento debe conducir específicamente a la **fabricación de un producto**.*

En efecto, cabe resaltar que el principio general contenido en la Decisión 486 es la patentabilidad, por lo que al hablar de patentes de invención debe recordarse que a la luz de los lineamientos de la Decisión 486 todo producto o procedimiento es patentable siempre y cuando cumpla con los requisitos de patentabilidad a saber, novedad, nivel inventivo y aplicación industrial, y que solamente las materias **expresamente** excluidas de patentabilidad, no son patentables. Es decir, todo producto o proceso es patentable, salvo aquello que esté taxativa o expresamente incluido dentro de las prohibiciones de los artículos 15 o 20 de la Decisión 486.

De acuerdo con lo anterior, cabe señalar lo establecido por el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina, el cual dentro del proceso **75- IP-2000** manifestó lo siguiente: "sí se considerarán invenciones, por lógica consecuencia, **todo lo demás que no esté taxativamente dentro de las prohibiciones contenidas en él** (artículo 6 de la Decisión 344), cuando la creación observe los tres requisitos ya mencionados anteriormente."

En vista de lo anterior, es claro que en ningún aparte de la legislación Andina se expone que un proceso o una serie de etapas que no conduzcan a un producto tangible, como es el caso de el proceso reivindicado dentro de la presente invención, no sea patentable, o que se encuentre dentro de las materias excluidas de la patentabilidad. **Por el contrario, si dicho proceso cumple con lo requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial, debe ser considerado patentable.**

Por otro lado, tal y como se menciona al principio de este punto, el señor Examinador ha citado una sentencia del Tribunal Andino de Justicia (Proceso 36-IP-98) para sustentar la presente objeción, tomando como base un aparte de la misma según la cual "Una invención de procedimiento, en general, es una solución consistente en una secuencia de etapas conducentes a la fabricación de un producto".

A este respecto, me permito llamar la atención de ese Despacho al hecho de que en lo referente a la concepción de invenciones de procedimiento, el citado Tribunal ha hecho varias referencias a este tipo de invenciones definiéndolas tal y como me permito señalar a continuación, con el fin de resaltar el hecho de que la presente invención tal como ha sido definida es perfectamente clara, válida y no puede ser considerada como una excepción a la patentabilidad.

En primer lugar, en la Interpretación Prejudicial dentro del proceso No. **174-IP-2004** el Tribunal Andino manifestó, con respecto a la patente de producto y procedimiento, lo siguiente:

"...la patente se concede para una invención, la cual, a su vez, ha sido definida por la doctrina como *"la solución de un problema técnico aplicable a la industria, y que proporciona la posibilidad **de obtener un cierto resultado útil**"* (Baylos Corroza, Hermenegildo. Tratado de Derecho Industrial. Segunda edición. Editorial Civitas, 1993, p. 695). En consecuencia, la invención presupone un problema específico que es resuelto por la técnica.

Adicionalmente, se tiene que las invenciones susceptibles de patentamiento, pueden ser de productos o de procedimientos. La invención de productos *"comprende todas las variedades de entidades estructurales hechas por el ser humano. ... puede referirse principalmente a cosas, sustancias y medios de trabajo (en particular aparatos y dispositivos)..."* (Fernández-Novoa, Carlos. *La modernización del Derecho español de patentes*. Editorial Montecorvo S.A., Madrid, p. 64). **La invención de procedimientos consiste en que "su objeto verse sobre un modo de obrar constituido por una serie de operaciones o actuaciones para obtener un resultado. 'Es decir, se trata de una sucesión de operaciones o actuaciones a realizar con determinadas materias o energías'** (Horacio Rangel Ortíz, *Usurpación de Patentes*, Universidad Panamericana, México DF, 1994, pág. 85)" (Metke Méndez, Ricardo. Ob.cit., p. 32)."

De acuerdo a lo anterior, podemos ver que a la luz del Tribunal Andino, la invención de procedimiento tiene como fin **un modo de obrar para obtener un resultado**, el cual puede ser cualquiera siempre y cuando pueda solucionar un problema técnico existente. Sin embargo, al revelar una invención de procedimiento, como su nombre lo dice, lo que se busca es proteger el conjunto de etapas, operaciones o actividades novedosas, que conducen a un resultado útil, sin importar que dicho resultado sea algo tangible como un producto o una forma de operar, tal y como ya se mencionó anteriormente.

Adicionalmente, en la Interpretación Prejudicial dentro del proceso No. **13-IP-2004**, el Tribunal ha manifestado lo siguiente en relación con lo que se debe considerar invención:

"La invención puede recaer sobre una entidad física (producto, dispositivo, máquina, sustancia, composición) **o sobre una actividad (procedimiento, método, utilización).**

116

En el caso de la invención de producto, el objeto inventivo se halla constituido por un cuerpo cierto, destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica no ha podido satisfacer. En cambio, en el caso de la invención de procedimiento, **el objeto inventivo se halla constituido por "una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o de un resultado"** (OTERO LASTRES, José Manuel: op. cit.)"

De acuerdo a lo anterior, nuevamente el Tribunal es claro al establecer que la invención de procedimiento recae **sobre una actividad**, y no sobre un cuerpo cierto, como en el caso de la invención de producto.

Adicionalmente, al referirse a que una invención de procedimiento "se encamina a la obtención de una cosa o de un resultado", podemos ver claramente que al incluir la disyunción "o", el Tribunal establece que dentro de una invención de procedimiento lo que se obtiene puede ser alguna de las dos opciones planteadas, es decir, en algunos casos puede ser una cosa, a saber un producto o sustancia tangible y en otros caso puede ser un resultado, que no implica un cuerpo tangible. En otras palabras, el Tribunal establece que un procedimiento puede terminar en cualquiera de esas opciones: una cosa "o" un resultado, ratificando así que este tipo de invenciones no deben conducir única y exclusivamente a la obtención de un producto.

Sobre este hecho particular, y con el fin de corroborar que la interpretación hecha por el señor Examinador acerca de las invenciones de procedimiento no es correcta, me permito dirigir su atención a lo establecido en el Manual Andino de Patentes, relevante publicación elaborada por la Secretaría General de la Comunidad Andina, el cual establece en su acápite "Las reivindicaciones", lo siguiente:

"4.4 Categorías de reivindicaciones

4.4.2 Procedimiento

La segunda clase básica de reivindicaciones se aplica a **todo tipo de actividades que supongan la utilización de cualquier producto material para efectuar el procedimiento**. Dichas actividades se pueden ejercer **sobre productos materiales, energía, otros procesos** (por ejemplo procesos de control) o sobre cosas vigentes, cuando la legislación lo permite"¹.

¹ COMUNIDAD ANDINA, Secretaría General, "Manual Andino de Patentes", Junio de 2004, Lima, Perú, página 37.

De conformidad con lo anterior, es completamente claro que al evaluar la patentabilidad de una invención de procedimiento se debe reconocer que este tipo de invenciones se relacionan, primordialmente, con **"la forma de obrar"** para obtener un resultado, en donde dicho resultado no se puede calificar únicamente como un producto fabricado, dado que las secuencias de etapas pueden conducir bien sea a objetos materiales, como a resultados no materiales que igualmente constituyen respuestas válidas y adecuadas a problemas técnicos que permanecen sin resolver.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, me permito dirigir la atención del señor Examinador al hecho de que no es correcto afirmar que "un procedimiento (método) debe definirse mediante etapas (pasos) que conduzcan a la fabricación de un producto", toda vez que dicha apreciación no solo corresponde a una interpretación errónea de los claros lineamientos expuestos en el Artículo 14 de la Decisión Andina 486, sino que además es contraria al sentir del mismo Tribunal Andino, manifestado en las Interpretaciones Prejudiciales anteriormente mencionadas, y de la Secretaría General de la Comunidad Andina, expuesto en el Manual Andino de Patentes, al que también se ha hecho referencia en el presente escrito.

En consecuencia, es claro que el procedimiento que se pretende proteger dentro de la presente invención, consistente en un método para la simulación de la señal de una fuente electromagnética, **si puede ser considerado materia patentable a la luz de la legislación Andina, y su patentabilidad debe ser reconocida, por ser una invención de proceso acorde a lo establecido el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 y cumplir con los requisitos de patentabilidad.**

5.2 El Artículo 15 de la Decisión 486:

De manera sorprendente, el señor Examinador cita el literal e) del Artículo 15 de la Decisión 486, de conformidad con el cual no se considerarán como invenciones "los programas de ordenadores o el soporte lógico como tales", ya que en su opinión "los procedimientos reivindicados, como ya se dijo antes, consisten en una secuencia lógica para procesamiento de datos", sin considerar la verdadera naturaleza de la información suministrada por el solicitante mediante la presente invención y llevando a cabo una errónea interpretación del objeto de la solicitud.

Sobre este particular, me permito dirigir la atención del señor Examinador en primer lugar al hecho de que no es correcto afirmar que la invención corresponde a un programa de ordenador o soporte lógico, **toda vez que en ningún momento se ha señalado por parte del solicitante que el objeto de su solicitud se base en algún tipo de software, ya que por el contrario, la invención ha sido desarrollada como un método para la simulación de la señal de una fuente**

electromagnética en un campo de exploración que requiere de actividades prácticas que no pueden ser desarrolladas por medio de un computador, ni pueden ser catalogadas como tal.

Adicionalmente, resulta de la mayor importancia señalar que las características de las reivindicaciones no son exclusivamente etapas de procesamiento de datos, como también en forma equivocada señala el señor Examinador. En efecto, solamente la etapa (d) de la reivindicación 1 y la etapa (b) de la reivindicación 2 (tal como han sido modificadas ahora) pueden llegar a ser consideradas como etapas de procesamiento de datos, hecho que por sí solo no puede conducir a afirmar que el método completo corresponda a un programa de computador o soporte lógico.

En este sentido, me permito dirigir la atención del señor Examinador al hecho de que el método reivindicado corresponde a un proceso para hacer una fuente *virtual* para la transmisión de energía electromagnética, para empleo en el campo de exploración en donde los estudios electromagnéticos complementan a los estudios sísmicos en la exploración de petróleo y gas. Este novedoso método resulta muy útil, debido a que construir y operar una fuente real de las dimensiones requeridas podría resultar imposible en términos prácticos para algunas aplicaciones, por lo que la simulación lograda a través del método reivindicado tiene una importante y sorprendente aplicación práctica.

Por todo lo anterior, en relación con la objeción expuesta con fundamento en el artículo 15 de la Decisión 486, me permito dirigir la atención del señor Examinador al hecho de que dicho artículo no resulta aplicable en el presente caso, toda vez que **las reivindicaciones en ningún momento se encuentran dirigidas a proteger un programa de computador o soporte lógico**, sin importar que una de las etapas de los métodos reivindicados relacionada con el procesamiento de datos pueda ser desarrollada por un computador, por lo que evidentemente no existe lugar para afirmar que las reivindicaciones no cumplen con las disposiciones del literal e) del mencionado Artículo 15.

5.3 **El Artículo 21 de la Decisión 486:**

Finalmente, el señor Examinador ha manifestado que la presente solicitud no resulta patentable con base en el artículo 21 de la Decisión 486, ya que "lo solicitado solo hace uso de medios técnicos para procesar señales y/o datos".

Sobre este particular, me permito dirigir la atención del señor Examinador a dos consideraciones que resultan fundamentales para demostrar que la protección que se

está solicitando no recae sobre un uso, como en forma incorrecta establece el Examinador en su Concepto Técnico.

En primer lugar, basta con la simple lectura del capítulo reivindicatorio para poder afirmar que **en ninguna de las cláusulas que lo componen el solicitante está pretendiendo que le sea concedida protección alguna para un uso**, por lo que no existe razón alguna para considerar que ese sea el objetivo perseguido por la invención.

En segundo lugar, está el hecho de que **no existe impedimento alguno para utilizar materias primas ya conocidas para llegar a un resultado que nunca antes había sido expuesto mediante una combinación y/o utilización particular de dichas materias**, tal como ha sido expuesto por el experto en Propiedad Industrial Daniel Zuccherino² citado por el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina en varias de sus interpretaciones prejudiciales, quien establece que *"se reconoce que hay invento cuando se utilizan medios ya conocidos, pero combinados por primera vez en forma tal, que de su combinación deriva un resultado distinto del dado por cada uno de los medios, o por otras combinaciones conocidas..."* También existe la posibilidad de que el resultado sea conocido, pero se llegue a través de nuevos medios".

En el presente caso, el modo de operar mediante las etapas del procedimiento de la presente invención permiten llegar a obtener una simulación de la señal de una fuente electromagnética de una forma que no era posible anteriormente, lo que reviste una gran aplicabilidad práctica del método en la exploración petrolera y de gas, esto es, **el resultado**.

Por lo tanto, es evidente que el procedimiento revelado está muy lejos de poder ser considerado como un simple uso de medios técnicos para procesar señales y/o datos, toda vez que efectivamente corresponde a una sucesión de etapas que permiten llegar a un resultado específico, por lo que mediante la presente solicitud **NO** se pretende protección alguna para la materia considerada como no patentable establecida en el Artículo 21 de la Decisión 486.

6. Anexo me permito presentar:

- (a) Recibo número 07-39.397, expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, que acredita el pago de las modificaciones mencionadas; y

² ZUCCHERINO, D.I., "Marcas y Patentes en el Gatt". Editorial Abeledo Perrot. 1997, páginas 150 y ss.

JOSE LLORED A CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

IC
120

- (b) Copia de las páginas 26 a 28 correspondientes al capítulo reivindicatorio modificado, que reemplazan al capítulo originalmente presentado y actualmente estudiado, en las cuales se han realizado las modificaciones anteriormente mencionadas.

7. En vista de lo anterior, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente la solicitud a la luz las modificaciones y los argumentos presentados y conceder el privilegio de patente solicitado.

Señor Superintendente,


ALICIA LLORED A RICAURTE

T.P. 53.215

REIVINDICACIONES

1. Un método para la simulación de la señal de una fuente electromagnética **caracterizado porque** comprende los pasos de:
 - (a) la colocación de una fuente dipolo en una primera ubicación de excitación correspondiente al primer segmento de dicha fuente electromagnética;
 - (b) la aplicación de energía a la fuente dipolo y la medición de una señal electromagnética en una o más ubicaciones de receptores; y
 - (c) la repetición de los pasos (a) y (b) para una o más ubicaciones adicionales de excitación, cada una de dicha ubicación adicional de excitación correspondiente a un segmento adicional contiguo a la fuente electromagnética,
 - (d) la utilización de las señales electromagnéticas medidas para simular la señal de la fuente electromagnética.
2. Un método para la simulación de la señal de una fuente electromagnética, **caracterizado porque** dicho método comprende los pasos de:
 - (a) obtención de datos electromagnéticos que resulten de la ubicación sucesiva y la aplicación de energía de una fuente dipolo en una pluralidad de ubicaciones de excitación que correspondan a segmentos contiguos de dicha fuente electromagnética y la medición y grabación de señales de respuesta electromagnética en una o más ubicaciones de receptores; y
 - (b) utilización de señales electromagnéticas grabadas y medidas para simular la señal de la fuente electromagnética.
3. El método de la reivindicación 1 ó 2, en donde dichos segmentos acumulativamente abarcan sustancialmente la longitud entera de dicha fuente electromagnética.
4. El método de la reivindicación 1 ó 2, en donde la fuente electromagnética a ser simulada es una fuente bipolo radial.

5. El método de la reivindicación 1 ó 2, en donde la fuente electromagnética a ser simulada es una fuente de anillo concéntrico.
6. El método de la reivindicación 5, en donde dicha fuente de anillo concéntrico es simulada de una pluralidad de fuentes bipolo radiales simuladas.
7. El método de la reivindicación 6, en donde el número de fuentes bipolo radiales es por lo menos seis.
8. El método de la reivindicación 1 ó 2, en donde dicha simulación se deriva de la integración de una función de Green de las señales electromagnéticas medidas.
9. El método de la reivindicación 8, en donde dicha integración se realiza en el dominio del tiempo.
10. El método de la reivindicación 8, en donde dicha integración se realiza en el dominio de la frecuencia.
11. El método de la reivindicación 1 ó 2, en donde las señales electromagnéticas medidas son normalizadas a una señal de la fuente correspondiente.
12. El método de la reivindicación 1 ó reivindicación 2, en donde la fuente electromagnética comprende una pluralidad de fuentes bipolo eléctricas radiales seleccionadas para simular una fuente de anillo concéntrico, de ese modo al crear la señal de fuente electromagnética simulada también lo es la señal simulada de la fuente de anillo concéntrico.
13. El método de la reivindicación 12, en donde la fuente de anillo concéntrico tiene un anillo circular interno y un anillo circular externo de radio más grande y en donde los radios de los dos anillos son usados para calcular la longitud de las fuentes bipolo eléctricas radiales correspondientes a la fuente del anillo y en donde la longitud de la fuente bipolo eléctrica radial es usada para determinar la longitud de la fuente bipolo.
14. El método de la reivindicación 13, en donde la señal simulada de la fuente del anillo concéntrico es usada para la formación de la imagen de la sub-superficie, siendo calculados los radios de los dos anillos para focalizar la fuente del anillo en la formación.
15. El método de la reivindicación 14, en donde dicha formación es presentada por imagen en dos o más profundidades, cada una de dichas profundidades correspondiente a un conjunto

especifico de fuentes de anillos concéntricos virtuales, en donde las señales de los bipolos radiales virtuales correspondientes a cada uno de dichos conjuntos de fuentes de anillos concéntricos son usadas para presentar dicha formación por imagen a la profundidad correspondiente a dichas fuentes de anillo concéntricos virtuales.

16. El método de la reivindicación 14, en donde el foco de la fuente del anillo es intercambiable de una zona de sub-superficie a otra por los datos de exclusión selectiva de una o más ubicaciones de excitación.

124

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-031676- -00005-0000

Fecha: 2007-05-23 15:42:11 Dep: 2020 NUECREACION
Tra: 11 PATENTEIYI Eve: 379 FASENACIONALII
Act: 444 RESPUESTARLOQUE Folios: 28

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176039-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 - 39,397
FECHA : MAYO 16 DE 2007

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
LLOREDA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	55092725	16/05/2007	9,461,800.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LEHAS COMERCIALES	99,000.00
		TOTAL :	\$ 99,000.00

SON: NOVENTA Y NUEVE MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

125



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

2020

Bogotá, D.C.

Doctora

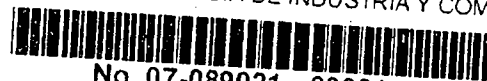
ALICIA LLOREDA RICAURTE

José Lloreda Camacho & Co.

Calle 72 N° 5-83 Piso 5°

Bogotá D.C.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-089021- -00001-0000

Fecha: 2007-09-11 16:02:13

Tra. 309 DEREPETICI

Act. 440 RESPUESTA

Dep. 2020 NUECREACIONE

Eve:

Folios: 3

ASUNTO: Radicación 07-089021
 Trámite 309
 Evento 000
 Actuación 440
 Folios 3

Estimada doctora:

En atención a su comunicación n° 07-089021 de la referencia, por medio de la cual solicita un pronunciamiento de la Superintendencia en relación con la exigencia del pago de las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio de las solicitudes PCT antes de entrar a la fase nacional, que se viene haciendo por parte de la División de Nuevas Creaciones, atentamente me permito comunicarle que una vez revisados los hechos por usted expuestos, damos respuesta en los siguientes términos:

En primer término es importante señalar, que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 22 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (de aquí en adelante llamado PCT), para entrar a fase nacional el solicitante proporcionará a cada Oficina designada una copia de la solicitud internacional y una traducción de la misma (en la forma prescrita) y pagará la tasa nacional (si procede) antes del vencimiento del plazo de 30 meses (31 meses para Colombia) desde la fecha de prioridad.

Por su parte, el numeral 5.2.4 del Capítulo Quinto, del Título X, de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, establece los requisitos mínimos para la entrada en la fase nacional en virtud de los Capítulos I y II del Tratado, así: "Si la solicitud internacional fue depositada en idioma castellano, para entrar en la fase nacional en virtud del artículo 22 o del artículo 39.1 del Tratado, el solicitante deberá presentar ante la Superintendencia, dentro del plazo de 31 meses contados desde la fecha de prioridad, una copia de la solicitud internacional tal como fue presentada, con el contenido prescrito para las traducciones...".



Así mismo, establece que “si la solicitud internacional no fue depositada en idioma castellano, para entrar en la fase nacional el solicitante deberá presentar ante la Superintendencia, dentro del plazo antes señalado, una traducción al castellano de la solicitud internacional tal como fue presentada, con el contenido prescrito en el siguiente punto 5.2.5” (subrayados y resaltados fuera del texto).

Según el mencionado punto 5.2.5 de la Circular Única, “la traducción de la solicitud internacional como mínimo deberá contener, la descripción, las reivindicaciones, cualquier texto contenido en los dibujos y copia de los mismos, el resumen y, de ser el caso, las modificaciones y la declaración previstas en el artículo 19 del Tratado”.

Se agrega en dicho punto, que “si como resultado del informe de búsqueda internacional el solicitante ha hecho modificaciones a las reivindicaciones, la traducción proporcionada por el solicitante debe contener las reivindicaciones tal como fueron presentadas inicialmente y tal como fueron modificadas”.

El mismo punto 5.2.5 señala que “si durante el examen preliminar internacional el solicitante ha hecho modificaciones a la solicitud internacional en virtud de lo dispuesto en el artículo 34 del Tratado, la traducción proporcionada por el solicitante debe contener la solicitud tal como fue presentada inicialmente y tal como fue modificada por el informe de examen preliminar internacional”.

El artículo 24 del PCT, establece que “los efectos de la solicitud internacional establecidos en el artículo 11.3) cesarán en cualquier estado designado con las mismas consecuencias que la retirada de una solicitud nacional en ese Estado:... iii) si el solicitante no realiza los actos mencionados en el artículo 22 dentro del plazo aplicable”.

Por tanto, en el supuesto del mencionado artículo 24.1) iii), si el solicitante no realiza en el plazo los actos referidos en el artículo 22, la consecuencia es que la solicitud internacional deja de surtir en los estados designados, y desde la fecha de presentación internacional, el efecto de una solicitud nacional regular. Así las cosas, el solicitante pierde con ello los derechos generados por su solicitud internacional.

De allí es fácil concluir, que si el solicitante no ha realizado los actos mencionados en el artículo 22 dentro del plazo aplicable, en el caso de Colombia presentar una traducción al castellano de la solicitud internacional tal como fue presentada, con el contenido prescrito en el punto 5.2.5 de la Circular Única y, de ser el caso, **las modificaciones presentadas durante la fase internacional** (según sea: capítulo I -capítulo modificado- o capítulo II -la solicitud tal como fue modificada-), la solicitud pierde sus efectos en Colombia [ver artículo 24.1)iii)].



126

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Sobre las modificaciones, es importante recordarle que durante la fase internacional, el Tratado prevé únicamente dos momentos procedimentales en que es posible modificar la solicitud internacional, en todo o en parte. El primero, cuando el artículo 19 del PCT permite al solicitante, una vez recibido el informe de búsqueda internacional, modificar solo las reivindicaciones de su solicitud ante la Oficina Internacional de la OMPI. A esta posibilidad de modificación limitada de la solicitud internacional el artículo 34.2b) del PCT añade la oportunidad de modificar toda la solicitud internacional, - es decir, la descripción, las reivindicaciones y los dibujos- antes de que se evacue el informe de examen preliminar internacional. Estas son las dos únicas posibilidades que existen de modificar la solicitud internacional antes de entrar a la fase nacional.

De lo anterior se desprende, que en la fase internacional no está contemplada por el Tratado otra oportunidad para modificar la solicitud. Por eso, solo sería posible que el solicitante modificara nuevamente su solicitud una vez se encuentre la solicitud en fase nacional, es decir, cumplidos los requisitos para entrar a fase nacional.

De tal suerte, sería posible aceptar una nueva modificación si el solicitante cumplió los requisitos establecidos por la normativa andina y las normas complementarias para las modificaciones y, desde luego, si fue presentada después de entrar la solicitud internacional en fase nacional.

Sobre los casos que usted plantea donde se presentaron solicitudes PCT con modificaciones al capítulo reivindicatorio al momento de entrar a fase nacional, es fácil concluir a partir de lo anteriormente expuesto, que si dichas modificaciones no se surtieron durante las oportunidades establecidas por el Tratado, resultan legalmente improcedentes y debieron presentarse una vez que las solicitudes entraron a la fase nacional agotando los requisitos previstos en la Decisión 486 y sus normas complementarias.

Sin embargo, como quiera que tal irregularidad no fue detectada en el momento oportuno (examen de forma), y teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 11 de la Ley 962 de 2005, 'por medio de la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos', estima este Despacho que las solicitudes a que usted se refiere en su escrito, siempre que sean las que hayan tenido en cuenta el capítulo reivindicatorio modificado para la publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial de la Superintendencia y que no amplíen la materia inicialmente presentada o modificada en la fase internacional, podrán continuar el trámite previsto en la Decisión 486 y no se les exigirá el pago de la tasa de modificación establecida, debido a que ya no es la oportunidad para requerirlo.





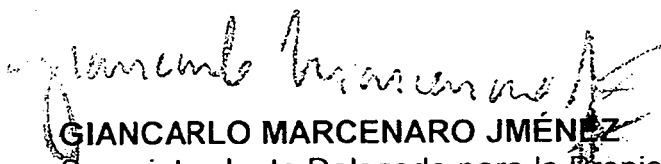
Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

No sobra anotar de manera general, que las solicitudes PCT que al momento de entrar a fase nacional han adjuntado capítulos reivindicatorios modificados que no son el resultado de modificaciones hechas en las oportunidades establecidas en la fase internacional, y que no hayan sido publicadas, deberán agotar los requisitos previstos en la Decisión 486 y sus normas complementarias, para que tales modificaciones sean tenidas en cuenta durante la actuación administrativa.

Visto lo anterior, es importante que en adelante no pierda de vista la normativa que rige la materia, la cual es de obligatorio cumplimiento para todos los interesados que pretendan tramitar solicitudes de este tipo, para que así pueda evitar los inconvenientes que se generan por no ajustarse en forma debida a las normas que expresamente la regulan y que son de público conocimiento.

Espero en estos términos haber dado respuesta a su comunicación y cualquier aclaración sobre el particular con gusto será suministrada.

Atentamente,


GIANCARLO MARCENARO JMÉNEZ

Superintendente Delegado para la Propiedad Industrial

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada
ALICIA LLOREDA RICAURTE

ASUNTO	Radicación	04-31676
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio	
	Folios	004 15772

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

Vía PCT (fase nacional) ☒ Cap. I ☐ Cap. II ☒

No. Sol. Internacional PCT/US02/27390

Fecha de Presentación Internac. 28 de agosto de 2002

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

1.1. Descripción: Folios: 4 a 28 como se radicó inicialmente

1.2. Reivindicaciones: Folios: 30 a 32 como se radicó inicialmente
Folios: 121 a 123 Rta. a requerimiento

1.3. Dibujos: Folios: 33 a 43 como se radicó inicialmente

1.4. Prioridad: Folio: 1
(01-09-2001, US, 60/318.082)

1.5. Respuesta del solicitante Folios: 111 a 123

2. Objeto de la invención

La presente solicitud se titula "MÉTODO DE PRESENTAR LAS FORMACIONES POR DEBAJO LA SUPERFICIE POR MEDIO DE IMÁGENES, USANDO UN ARREGLO DE FUENTE VIRTUAL", (folio N° 1).

El objeto de la presente solicitud de patente se relaciona con un método para simular la señal de una fuente electromagnética que usa una o más fuentes de dipolo

De otra parte, el nuevo pliego reivindicatorio reclama dos métodos para la simulación de la señal de una fuente electromagnética relacionado en las reivindicaciones 1 y 2,

y las reivindicaciones 3 a 16 son dependientes que no se permiten puesto que dependen simultáneamente de dos reivindicaciones independientes.

El objeto de la solicitud definido anteriormente se clasificó en la IPC G01V 1/38.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

El nuevo pliego reivindicatorio no presenta ningún procedimiento que se ajuste a los lineamientos legales vigentes, ya que la materia presentada corresponde a procesamiento de datos lo cual no constituye materia patentable.

En primer lugar la reivindicación 1 se refiere a una serie de pasos para el procesamiento de señales, lo cual no constituye un procedimiento patentable, por cuanto el procesamiento de señales no esta relacionado con un producto tangible, no corresponde a un proceso industrial y una señal es un resultado NO un medio técnico.

La reivindicación 2 comprende la misma materia de la reivindicación 1:

- Obtención de datos electromagnéticos
- Utilización de las señales para simular la señal de la fuente.

En este caso NO son dos métodos que lleven a un mismo resultado por caminos distintos, es el mismo método reivindicado 2 veces, lo cual hace que el pliego reivindicatorio NO sea conciso.

Finalmente la oficina ratifica su objeción con respecto a la dependencia de las reivindicaciones 3 a 16, puesto no es admisible que una reivindicación dependiente, dependa al tiempo de dos o más reivindicaciones independientes. Adicional a lo anterior, la materia especificada en las reivindicaciones 3 a 16 no tiene carácter técnico puesto que la simulación de fuentes o la integración de una función, son el resultado del procesamiento de datos, lo cual tal como se dijo anteriormente no es materia patentable.

Por los motivos anteriores, el pliego reivindicatorio calificado NO cumple con los requisitos de claridad y concisión exigidos en el Art. 30 de la Decisión.

4. **No es una invención** (artículo 15 D 486)

El objeto de la presente solicitud de patente es la "simulación de la señal de una fuente electromagnética". Como es bien sabido, el proceso de simulación se refiere al procesamiento matemático de datos por medios digitales. Es decir que la simulación comprende una serie de etapas establecidas en un algoritmo que pueden ser implementadas en un sistema de procesamiento (tal como un computador) y que hacen que este ejecute u obtenga determinado resultado, por ejemplo una fuente simulada.

Los métodos reclamados se refieren expresamente a procesamiento de señales (procesamiento de datos), tal como se puede extractar del texto descriptivo:

"el procesamiento de datos en este englobamiento sigue también partiendo de la discusión de los dibujos 2 y 3 arriba, con la excepción, que **la cantidad adicional**

de datos requeridos en este englobamiento, añade pasos adicionales de procesamiento" (Descripción pág. 15, folio 18)

"Después, se procesan los datos correspondientes a ubicaciones de excitación de fuente para una fuente bipolo radial" (Descripción pág. 16, folio 19)

"Esta secuencia de procesamiento de datos es repetida para las ubicaciones de excitación de fuente que corresponden a cada par de anillos concéntricos" (Descripción pág. 16, folio 19)

En la parte final de la descripción el solicitante muestra como el método reclamado corresponde al uso de algoritmos:

"Un segundo método involucra el uso de un algoritmo de presentación por imagen, tal como se describe por Smka, en donde un algoritmo basado en una ecuación de onda es usado para invertir los datos adquiridos, en un modelo que contiene las características del propósito" (Descripción pág. 25, folio 28)

Un método que se base en la ejecución de un algoritmo para el procesamiento de datos, no es otra cosa soporte lógico como tal.

Finalmente cabe destacar que las reivindicaciones 1 y 2 se caracterizan por la etapa de "utilización de las señales medidas para simular la señal de la fuente electromagnética". Es muy claro que lo anterior corresponde a soporte lógico, de manera que ninguna de la materia presente en el pliego reivindicatorio puede considerarse patentable.

De acuerdo a lo anterior, el objeto reclamado en el pliego reivindicatorio no cumple lo dispuesto en el literal e) del Art. 15 de la Decisión.

5. Reivindicaciones relativas a un uso o a un uso distinto (artículos 14 y 21 D 486)

Las reivindicaciones del pliego calificado no cumplen los requisitos del artículo 14 porque no definen un procedimiento de acuerdo a la práctica establecida. Una invención de procedimiento establece una serie de pasos que conllevan a la obtención de un producto, es decir el resultado esperado de un procedimiento patentable es un producto tangible que pueda ser evaluado y comparado con el estado del arte. La presente solicitud presenta dos procedimientos que no cumplen con los requisitos del Art. 14, porque se refieren a procesamiento de datos y utilización de señales electromagnéticas como entradas para un programa de simulación.

Para efectos del examen no se toma como característica técnica la inclusión de términos relativos a aspectos no técnicos como, por ejemplo, la secuencia de etapas de un algoritmo de procesamiento, puesto que los resultados producto de la utilización de un dispositivo NO son características esenciales de la invención. Sin perjuicio de ello, la inclusión de elementos no técnicos pueden afectar la claridad de la reivindicación.

De acuerdo a lo anterior la materia solicitada no cumple con lo dispuesto en el Art. 14 de la Decisión ya que el objeto de la invención se refiere a señales electromagnéticas y el uso de estas señales para obtener un producto de programa de computador tal como una fuente simulada.

6. Respuesta a los argumentos del solicitante:

Los argumentos presentados por el solicitante como respuesta al oficio No. 2616, fueron considerados, y se tuvieron en cuenta para realizar nuevamente el examen de fondo, presentado en los párrafos anteriores.

Por las razones explicadas en los numerales anteriores 3, 4 y 5, el pliego calificado no cumple lo dispuesto por los artículos 14, 15, 21 y 30 de la Decisión 486. Por lo cual no fue posible hacer la búsqueda de anterioridades y determinar si es patentable o no lo solicitado,

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de 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.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2 Literal e) del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 12 DIC. 2008

CONCEPTO TECNICO No. 3444	EXAMINADOR TECNICO Código No. 202082
----------------------------------	--