

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 32576

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° PCT/05 - 66380

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el artículo 4, numeral 5 del decreto 2153 de 1992, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 6 de julio de 2005, bajo el número 05066380, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada: "MÉTODO DE PROCESAMIENTO DE DATOS DE GRADIENTE MAGNÉTICO MARINO Y MÉTODOS DE EXPLORACIÓN USANDO ESOS DATOS", que corresponde a la solicitud internacional PCT/AU02/01669 del 10 de diciembre de 2002.

SEGUNDO: Que efectuado el examen de forma en cuanto a los requisitos que debe llenar la solicitud y cumplidas las exigencias legales, se ordenó publicar el extracto sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de patentabilidad se encontró que la invención no cumple con los requisitos establecidos. En consecuencia, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se requirió al peticionario para que se pronunciara sobre las objeciones efectuadas a la solicitud.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado el 26 de febrero de 2008, atendió oportunamente los requerimientos formulados, presentó aclaraciones y allegó un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual cumple con las prescripciones establecidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que según lo dispuesto en el artículo 15 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina, " no se considerarán invenciones: a. los descubrimientos, las teorías científicas y los métodos matemáticos;... e. los programas de ordenadores o el soporte lógico como tales;..."

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 32, contenidas en los folios 90 a 100 del expediente en estudio, no cumplen con el requisito de claridad ni constituyen una invención. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

1. Objeto de la invención

El objeto de la presente solicitud de patente de invención se relaciona con un método de procesamiento de datos de gradiente magnético marino y con métodos de exploración usando esos datos.

32576



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 3 2 5 7 6

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° PCT/05 - 66380

Por su parte, en el capítulo reivindicatorio se reclama un método de determinación de la estructura de sub-superficie de un área de estudio mediante el procesamiento de datos magnéticos marinos (relacionado en las reivindicaciones 1 a 8), un método de determinación de la estructura de sub-superficie de un área de estudio mediante la obtención de datos de gradiente para un programa de exploración (relacionado en las reivindicaciones 9 a 16), un método de exploración de sub-superficie para determinar la viabilidad de la perforación (relacionado en las reivindicaciones 17 a 23) y, un método de perforación para un depósito en un ambiente marino (relacionado en las reivindicaciones 24 a 32).

2. Sobre las reivindicaciones

El artículo 30 de la Decisión 486 señala 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."

Cabe señalar, que la claridad de un capítulo reivindicatorio es indispensable para definir el objeto susceptible de protección, necesario para la búsqueda de posibles antecedentes que puedan afectar la solicitud.

Al respecto, el Tribunal Andino de Justicia ha señalado:

"...las reivindicaciones constituyen, jurídicamente hablando, el elemento de mayor importancia dentro de una solicitud de patente, pues en ellas, el examinador técnico de patentes encontrará los elementos necesarios para determinar lo que se pretende patentar, el alcance de la invención y su definición para efectos de entrar al análisis comparativo respecto del estado de la técnica. Esto es para reivindicar lo que se considera nuevo y con nivel inventivo."¹

"(...) las reivindicaciones constituyen parte esencial de la respectiva solicitud, debido a que delimitan el campo de la patente y especifican la regla técnica que se desea patentar, razones por las cuales éstas deben ser suficientemente claras y concisas. Su fundamento radica pues en la descripción respectiva, de forma tal que el alcance de la reivindicación corresponda y se justifique con el contenido de aquella".²

Ahora bien, el nuevo pliego reivindicatorio contiene 32 reivindicaciones que mantienen los mismos cuatro métodos reclamados en la solicitud inicial sin presentar ningún cambio sustancial, ya que las reivindicaciones eliminadas fueron incorporadas en las reivindicaciones independientes, y la etapa final adicionada en las reivindicaciones 1, 9 y 17 "procesar la salida de datos para...", no aporta ninguna característica técnica adicional, toda vez que los métodos relacionados son en sí

¹ Proceso 156 IP 2006

² Proceso 197 IP 2007

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 3 2 5 7 6

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° PCT/05 - 66380

misimos métodos de procesamiento de datos, lo cual no es patentable a la luz de la legislación vigente.

Por otro lado, este Despacho ratifica lo expuesto en el oficio No. 15388 (folios 72 a 75), respecto de la claridad de las reivindicaciones, porque no es posible definir la materia que se desea proteger ni se puede determinar la mejora aportada por el solicitante al estado de la técnica, ya que los procedimientos presentados fueron definidos por medio de características no técnicas (como el procesamiento de datos), sin que sea claro cual es el objeto de la invención, si el procesamiento de datos en sí, el resultado alcanzado mediante el procesamiento de datos, o la programación de unas ecuaciones para obtener un resultado.

Lo anterior queda claro al observar que lo pretendido por el solicitante se refiere a un método de determinación de la estructura de sub-superficie de un área de estudio, de la reivindicación 1, que presenta las siguientes etapas:

- Obtener datos de gradiente.
- Determinar un valor estimado del gradiente.
- Determinar la tendencia del gradiente.
- Sustraer la tendencia de los datos de gradiente magnético.
- Procesar los datos de gradiente corregido.
- Procesar la salida de datos para determinar la estructura de sub-superficie del área de estudio.

Se observa que el método relacionado no ha sido definido a través de características técnicas, sino por etapas de procesamiento de datos, las cuales no son patentables porque dicho método no corresponde a un proceso industrial. Los procesos industriales se refieren al camino que debe recorrerse para la fabricación de un producto.

Las reivindicaciones 2 a 8 no definen ni aclaran ninguna característica técnica. En lugar de ello, hacen referencia a etapas de procesamiento de datos, tales como el cálculo de los datos de gradiente magnético (reivindicación 2), la aplicación de un filtro a los datos (reivindicación 3), la integración de datos (reivindicación 4), etc. Estas etapas no son características técnicas válidas para definir un procedimiento patentable.

El método presentado en las reivindicaciones 9 a 16, abarca las mismas características incluidas en el método de las reivindicaciones 1 a 8, tan solo se especifica que la obtención de datos es realizada con unos sensores ubicados detrás de un barco. Tal como ya fue expresado en el requerimiento de fondo, para efectos de concisión, una solicitud de patente debe contener solamente una reivindicación por categoría (producto o procedimiento). Es posible solicitar varias reivindicaciones



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 32576

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° PCT/05 - 66380

independientes por categoría si el objeto de la invención no puede ser cubierto fácilmente por una sola reivindicación independiente, tal como en los siguientes casos:

- Dos objetos concebidos uno en función del otro, como en el caso de un emisor y un receptor.
- Un compuesto activo y una preparación que lo contiene.
- Dos procedimientos que, por caminos análogos, permitan llegar a un mismo producto final.

El método de las reivindicaciones 9 a 16, no cabe en ninguno de los casos anteriores, ya que es el mismo método presentado inicialmente al que se le adiciona un paso (la obtención de los datos), motivo por el cual no es conciso.

El procedimiento de las reivindicaciones 17 a 23, se refiere a un método de exploración de sub-superficie, pero los pasos que contiene son exactamente los mismos de la reivindicación 1, de tal forma que no es posible establecer cuál es la diferencia entre este método y los métodos presentados anteriormente, de allí que el pliego nuevamente carezca de concisión.

Finalmente, el método de perforación de las reivindicaciones 24 a 32, contiene los mismos pasos de la reivindicación 1, con la diferencia que especifica la ubicación de la perforación a partir de la salida de datos. Como se observa, éste no es un método de perforación sino la especificación del lugar de perforación mediante el uso del método de procesamiento de datos de la reivindicación 1. Por este motivo, el pliego en conjunto no es conciso.

Por lo expuesto, el pliego reivindicatorio no cumple con los requisitos de claridad y concisión consagrados en el artículo 30 de la Decisión 486.

3. No es una invención

Según lo dispuesto en el artículo 15 de la Decisión 486, "no se considerarán invenciones: a) los descubrimientos, las teorías científicas y los métodos matemáticos; (...) e) los programas de ordenadores o el soporte lógico como tales; (...)"

De esta manera, una solicitud cuyo objeto es la resolución de unas ecuaciones de campo, no es patentable, porque se trata de un método matemático que de acuerdo con el literal a) del artículo citado, no puede ser objeto de patente.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 3 2 5 7 6

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° PCT/05 - 66380

Los métodos matemáticos y los programas de computador no tienen carácter técnico, de allí que no sean considerados invenciones. Sólo en el caso que hagan parte de un proceso industrial, puede aceptarse que dichos elementos sean características de la invención; pero, este no es el caso de la solicitud, por las siguientes razones:

- Un método para el procesamiento de datos puede hacer parte de un proceso industrial en algunas etapas como por ejemplo el control, pero no es en sí un proceso industrial, ya que la sola acción de procesar datos no tiene por sí misma carácter técnico.
- Un procedimiento patentable debe conllevar a la obtención de un producto tangible, por ejemplo, una máquina, un aparato, un sistema. El procesamiento de datos, no es tangible porque se refiere a acciones que se limitan exclusivamente al manejo de información, circunstancia que constituye un proceso cotidiano en la operación de un aparato o un sistema. Esto hace que el procesamiento de datos no pueda ser objeto de patente.
- Tal como fue expuesto en el aparte anterior, los métodos cuya protección se reclama no se refieren ni a métodos de perforación ni a métodos de exploración, ya que se refieren fundamentalmente a la determinación de los datos de gradiente magnético, lo cual se obtiene mediante la aplicación de la ecuación de intensidad magnética total (reivindicaciones 5, 13, 21 y 28) y la ecuación de gradiente de polarización del barco (reivindicaciones 6, 14, 22 y 29). De manera que si el objeto de la invención es la solución de las ecuaciones mencionadas, los métodos del pliego son realmente métodos matemáticos, lo cual no se considera una invención según lo señala el mencionado literal a) del artículo 15.

Así mismo, en la solicitud puede observarse que los métodos de procesamiento de datos, exploración y perforación, contienen pasos similares: obtención de datos, estimación del gradiente de polarización, determinación de la tendencia del gradiente, sustracción de la tendencia de los datos, procesamiento de los datos de gradiente y procesamiento de la salida de datos. Estos pasos corresponden en realidad a instrucciones para ser ejecutadas en un sistema de procesamiento de datos (sistema de cómputo, computador, microprocesadores, etc.), de manera que el producto obtenido por dichos métodos, no reviste una forma tangible de realización, más bien se trata de procesamiento de información que corresponde a un soporte lógico como tal (software), materia que no se considera invención.

De esta manera, el objeto de la solicitud se refiere a secuencias de programación que al ser implementadas (cargadas, instaladas) en un sistema de procesamiento de datos, no son otra cosa que un conjunto de instrucciones (programa), capaces de hacer que un procesador (o cualquier otro sistema de procesamiento de datos) ejecute determinada tarea u obtenga determinado resultado, como el cálculo del



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 3 2 5 7 6

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° PCT/05 - 66380

gradiente magnético, que es justamente lo que se entiende por soporte lógico o software. Por este motivo, la materia objeto de la solicitud no se considera una invención, de conformidad a lo previsto en el inciso e) del artículo 15 de la Decisión 486.

En consecuencia, según el contenido de los literales a) y e) del referido artículo 15, lo reclamado en el pliego calificado no puede considerarse como una invención.

4. Respuesta al solicitante

Sobre los comentarios del solicitante presentados con motivo del requerimiento de fondo, cabe hacer las siguientes observaciones:

4.1 De las modificaciones

Se observa que las modificaciones realizadas no amplían el alcance de la solicitud originalmente presentada, siendo esencialmente igual al pliego original, reacomodándose algunas reivindicaciones, sin resolver las objeciones presentadas por la División de Nuevas Creaciones.

4.2 Del nuevo capítulo reivindicatorio

Tal como se expuso en el numeral 2 de esta resolución, las reivindicaciones presentadas no son claras ni concisas. La solicitud plantea un problema en la adquisición de datos magnéticos, pero la solución dada no se enfoca en la adquisición de los datos, sino en el procesamiento posterior de los mismos, circunstancia que no tiene carácter técnico, de manera que no puede protegerse por patente de invención.

El pliego presentado no es conciso. La solicitud presenta varios métodos entre los que se incluyen métodos de determinación de la estructura sub-superficie, un método de exploración de sub-superficie y un método de perforación. Tal como se mencionó anteriormente, ninguno de estos métodos se refiere realmente a lo que se nombra, ya que, por ejemplo, en el método de perforación lo único diferente a la determinación del gradiente magnético, es la utilización de los datos de gradiente para ubicar una posible zona de perforación, lo cual no es un método de perforación. La solicitud pide protección a unos métodos que no están sustentados ni en la descripción ni en las reivindicaciones, y que realmente se refieren todos al mismo objeto: procesamiento de datos para la obtención del gradiente magnético.

Por estos motivos, el pliego reivindicatorio no solventa las objeciones de claridad y concisión requeridos oportunamente por la División de Nuevas Creaciones.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 3 2 5 7 6

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° PCT/05 - 66380

Por otra parte, el objeto de la invención es el procesamiento de datos para obtener el gradiente magnético, que no se limita a simplemente incluir algoritmos y procesamiento de datos, sino que es en sí mismo un algoritmo para el procesamiento de datos. Por este motivo, los procedimientos presentados no son objeto de patente, dadas las siguientes razones:

- No se obtiene un producto tangible, ya que los métodos se refieren a procesamiento de datos (manejo de información).
- No se resuelve el problema técnico (adquisición de datos de campo magnético), pues sólo se proporciona un método para el tratamiento posterior de los datos adquiridos.
- Los métodos relacionados en el pliego se refieren a la solución de la ecuación de intensidad magnética total y la ecuación de gradiente de polarización.

Observando estos puntos, se tiene que el objeto de la solicitud es definido por medio de características no permitidas, no es claro y no puede protegerse por patente.

4.3 No es una invención

Las objeciones presentadas originalmente sobre este punto, no se refirieron a que los métodos reclamados incluían o tenían parte de procesamiento de datos y algoritmos, porque lo que se dijo es que la invención *per se* es un algoritmo de programación, destinado a resolver las ecuaciones de campo mencionadas en el numeral 3 de la presente resolución.

Así las cosas, el objeto de la solicitud no es patentable de acuerdo con el artículo 15, por las siguientes razones:

- El estudio de la solicitud revela que el objeto de la patente es el procesamiento de datos con el fin de obtener un gradiente magnético.
- Ninguno de los métodos revelados se refiere a un proceso industrial, lo cual implica que: i) Los métodos no deben incluir elementos de software ni algoritmos; ii) ninguno de los métodos conlleva a la obtención de un objeto tangible sino que lo revelado es el procesamiento de datos y el manejo de información; y, iii) no es una solución técnica al problema presentado en la solicitud.
- Los métodos relacionados no tienen carácter técnico, ya que se tratan en sí mismos de procesamiento de datos.
- El objeto de la solicitud es la solución de las ecuaciones de campo.

En consecuencia, al observar las consideraciones expuestas junto con el contenido del artículo 15 de la Decisión 486, queda claro que el objeto de solicitud no es patentable.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 3 2 5 7 6

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° PCT/05 - 66380

RESUELVE

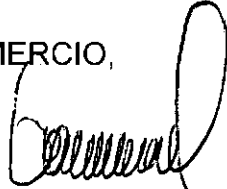
ARTICULO PRIMERO: Negar el privilegio de patente de invención a la creación denominada: "MÉTODO DE PROCESAMIENTO DE DATOS DE GRADIENTE MAGNÉTICO MARINO Y MÉTODOS DE EXPLORACIÓN USANDO ESOS DATOS".

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente a la doctora Alicia Lloreda Ricaute, en su calidad de apoderada de la sociedad BHP Billiton Innovation PTY, Ltd., o a quien haga sus veces, el contenido de la presente resolución, entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición ante el Superintendente de Industria y Comercio al momento de notificarse o dentro de los 5 días hábiles siguientes.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE 29 AGO. 2008

Dada en Bogotá D.C., a los

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


GUSTAVO VALBUENA QUIÑONES

Doctora
ALICIA LLOREDA RICAUTE
Calle 72 N° 5 - 83, Piso 5
Bogotá D.C.

202068