

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

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
GERMÁN CASTILLO GRAU

ASUNTO	Radicación	09 120922
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	05

14204

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☐
No. Solicitud Internacional		Capítulo II	☒
Fecha de Presentación Internacional		PCT/IB2008/051007	
		17 Marzo 2008	

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 comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 8 a 37	27 Octubre 2009
Reivindicaciones:	Folios 70 a 73	01 Diciembre 2009
Dibujos:	Folios 41 a 48	27 Octubre 2009
Prioridad	US 11/692339	28 Marzo 2007

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque:
Esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486).
Y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Aparato, sistema y método para determinar la colocación vertical de un fluido inyectado".

El problema planteado en esta solicitud consiste en proveer un método y aparato para determinar en tiempo real la colocación vertical de un fluido en el lecho sedimentario que rodea una perforación subterránea.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método y un sistema que está compuesto por detectores de temperatura, aislante térmico, bomba para inyección de fluido, modulo de determinación de temperatura, modulo

de colocación del fluido y un modulo de desviación de fractura.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E21B 47/10, 43/26.

4. De la Solicitud de la patente

Reivindicaciones (Art 30 D486)

Las reivindicaciones 1 y 6 definen "(...) (...) una profundidad aproximadamente conocida", como equivalencia se puede concluir que la "profundidad es aproximadamente desconocida", la palabra "aproximadamente" no delimita, ni define correctamente la materia a reclamar y es necesario que la reivindicación esté definida de tal forma que no haya incertidumbre sobre la materia a proteger. Se debe usar frases afirmativas, se debe evitar el uso de frases que generen incertidumbre tales como: aproximadamente, tal vez, principalmente, por lo menos, más o menos, son frases que no limitan correctamente la materia a proteger. Por otro lado las reivindicaciones 1 y 6 se definen "(...) (...) un ángulo radial aproximadamente conocido", como equivalencia se puede concluir que el "ángulo radial es aproximadamente desconocido", la palabra "aproximadamente", no delimita, ni define correctamente la materia a reclamar y es necesario que la reivindicación esté definida de tal forma que no haya incertidumbre sobre la materia a proteger. Por lo anterior en conclusión la reivindicación 1 no es clara.

La reivindicación 1 define "(...) (...) cuando un más alto indicador de fractura y un más bajo indicador de fractura exhiben una respuesta de temperatura más estrecha que por lo menos un indicador central de fractura". Esta etapa debería quedar definida como: "(...) (...) detectar una desviación de fractura-perforación por medio del modulo YYY", sin colocar tanto énfasis en los valores de las mediciones 320 y 324, pues estos son resultado a obtener del modulo de desviación de fractura. Las reivindicaciones deben evitar la definición de resultados a obtener. Los indicadores de fractura más alto y más bajo pueden ser definidos en las reivindicaciones dependiente.

Se observa que la reivindicación 1 es una copia textual de fragmentos de la descripción, lo anterior produce como consecuencia utilizar un lenguaje descriptivo, que utiliza expresiones no permitidas dentro de las reivindicaciones, además de una estructura dividida y no secuencial momento de reclamar la materia del método que se desea proteger, por ejemplo se citan lo párrafos.

Párr. 09. "(...) (...) proporcionar una pluralidad de detectores de temperatura, cada uno de los cuales detectores de temperatura de la pluralidad está configurado para arrojar un estimativo de temperatura en una profundidad aproximadamente conocida de una perforación;"

Párr. 14 "(...) (...) y en donde cada uno de los cuales detectores de temperatura de la pluralidad está configurado además para arrojar cada estimativo de temperatura en un ángulo radial aproximadamente conocido dentro de la perforación,"

Párr. 57 "(...) (...) el cual ángulo radial conocido comprende uno de ente un ángulo radial relativo y un ángulo radial absoluto."

Párr. 09 "(...) (...) "proporcionar un aislante térmico configurado para aislar térmicamente la pluralidad de detectores de temperatura desde un conducto de inyección a través de una zona de interés en un lecho sedimentario;"

Párr. 09 "(...) (...) "inyectar un fluido a través del conducto de inyección dentro de una zona de inyección en el lecho sedimentario;"

Párr. 09 "(...) (...) "determinar la extensión vertical del fluido inyectado en el lecho sedimentario a través de la zona de interés con base en el estimativo de temperatura para cada detector de temperatura; y"

Párr. 64 "(...) (...) "detectar una desviación fractura-perforación cuando un más alto indicador de fractura y un más bajo indicador de fractura exhiben una respuesta de temperatura más estrecha que por lo menos un indicador central de fractura"

Se le sugiere al Solicitante evitar copiar fragmentos textualmente de la descripción, para evitar caer en falta de claridad por la utilización de términos que se pueden usar en el capítulo descriptivo pero no se pueden usar en el capítulo reivindicatorio, por ejemplo: "(...) (...) "aproximadamente, "(...) (...) "por lo menos.... Se le sugiere al solicitante redactar un nuevo capítulo reivindicatorio corregido, teniendo en cuenta las sugerencias del presente requerimiento.

La reivindicación de método debe tener una secuencia lógica de etapas o pasos, pero la reivindicación 1 no sugiere una estructura secuencial del método, por ejemplo en la primera parte de la reivindicación, define "arrojar un estimativo de temperatura en una profundidad aproximadamente conocida de una perforación" y esta etapa está antes que la etapa de "inyectar un fluido", Lo apropiado es "(...) (...) "inyectar el fluido" y luego hacer las siguientes etapas, por lo tanto no existe una secuencia lógica en las etapas o pasos del método reclamado. Se le sugiere al Solicitante hacer la corrección respectiva.

Se le sugiere al solicitante, colocar los números de referencia entre paréntesis ej. (XX) enseguida de todos los componentes del sistema, que conforman la invención y que están definidos en el capítulo reivindicatorio, con el objetivo de identificar de forma unívoca los componentes que componen la invención reclamada y evitar incertidumbre en la definición de la materia que se quiere proteger.

Estudiado el capítulo reivindicatorio que obra en los folios 70 a 73, se observó que las reivindicaciones no están compuestas por un preámbulo y una parte característica, separados por la frase "caracterizador por". Se le sugiere al Solicitante usar la frase "caracterizador por" en el lugar más preciso y adecuado de la reivindicación, donde comienza parte caracterizante de la invención reclamada, separando en forma clara y precisa el preámbulo que es la parte conocida del Estado de la técnica, y distinguiéndola de la parte característica de la invención que define una o varias características novedosas y que es la materia nueva que se está aportado al estado de la técnica.

Se le sugiere al solicitante presentar la reivindicación independiente de la categoría de método, especificando claramente todos los pasos del método reclamado que den como resultado la invención reclamada.

Por ejemplo: *Un método o procedimiento para “(...) (...)”*

Que comprende las etapas o pasos “(...) (...)”

Etapas 1. “(...) (...)” Inyectar...TTTT con RRRR “(...) (...)”

Etapas 2. “(...) (...)” Aislar...VVVV con PPPP “(...) (...)”

Etapas 3. “(...) (...)” Estimar...XXXX por medio de WWWW... “(...) (...)”

Etapas 4. “(...) (...)” Determinar...YYYY a través de SSSS “(...) (...)”

...

Etapa n. “(...) (...)” “Hasta aquí se define el preámbulo de la reivindicación y es lo que pertenece al estado de la técnica.”

*y el método esta caracterizado por “ (...) (...)” XYZ
“Aquí en esta última parte de la reivindicación se define lo que hace novedosa a la invención reclamada”*

de tal forma que la parte caracterizante de la reivindicación es lo que la hace novedosa y que es lo que está aportando materia al Estado de la técnica, y está resolviendo el problema técnico inicialmente planteado.

- Al respecto, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aun no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (solida, liquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

¹Proceso 129-IP-2007

Se le sugiere utilizar verbos en infinitivo para empezar la definición de la reivindicación. Por ejemplo, inyectar, calcular, determinar, detectar, triturar, prensar, calentar, enfriar, fracturar, separar, agrupar, transportar, o extraer, son algunos ejemplos de verbos en infinitivo que sirven para definir las etapas del proceso, estas palabras indican y contribuyen a definir las operaciones, etapas o pasos, que se hacen sobre la materia que se quiere proteger y que tienen por resultado la invención reclamada.

Las reivindicaciones 1 y 6, caen en falta de claridad. Se le sugiere al solicitante redactar un nuevo capítulo reivindicatorio corregido teniendo en cuenta las sugerencias del presente requerimiento.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la Prioridad. 28 Marzo 2007.

Y, consultadas las fuentes documentales y bases de datos a las que tiene acceso esta oficina, no se encontró documento alguno que anticipe el objeto de esta solicitud.

6. Conclusión

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 (60) 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para sesenta (60) días y presentarla por escrito.

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.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, fecha

14 AGO. 2014

Elaborado por: Jesús Octavio Hernández H.

Revisado por: Leonardo Rojas V. *LAV*