

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 16663

Ref. Expediente N° NC2016/0000004

Señor(a)
CONOCOPHILLIPS COMPANY
notificacionespatentes@lloredacamacho.com

Asunto: PATENTE DE INVENCIÓN - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2014/071217				
Fecha de Presentación Internacional	18 de diciembre de 2014				

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	NC2016/0000004	18 de julio de 2016
	NC2016/0000004	11 de enero de 2017
Reivindicaciones:	NC2016/0000004	18 de julio de 2016
	NC2016/0000004	11 de enero de 2017
Dibujos:	NC2016/0000004	18 de julio de 2016
Prioridad(es):	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 61/917,659 Fecha: 18 de diciembre de 2013 País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 14/575,176 Fecha: 18 de diciembre de 2014	

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán

Oficio N° 16663

Ref. Expediente N° NC2016/0000004

las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 23 del capítulo reivindicatorio (Radicado No. NC2016/0000004 del 11 de enero de 2017).

Título de la solicitud: "METODO PARA LA DETERMINACION DE LA ORIENTACION DE LA FRACTURA HIDRAULICA Y LA DIMENCION" (Rad No. NC2016/0000004 del 18 de julio de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una técnica o método de fractura hidráulica en un yacimiento de petróleo para aumentar la producción de petróleo y gas, donde las fracturas generadas en dicho yacimiento deben ser caracterizadas eficientemente para poder predecir las vías por las cuales el petróleo y el gas será extraído a la superficie.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método para caracterizar la formación subterránea y que incluye las etapas de la ubicación de un fluido subterráneo dentro de un pozo que se extiende en al menos una parte de la formación subterránea para inducir una o más fracturas; medir la respuesta de presión a través de uno o más sensores de presión instalados en la formación subterránea; y determinar una característica física de las una o más fracturas.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E21B 47/00, E21B 47/06, G01V 1/40.

4. De la solicitud de patente

Título

El solicitante debe presentar un nuevo título que permita identificar la materia de la cual trata la solicitud ya que el actual no es preciso con el objeto de la solicitud de patente. Se le recuerda a la solicitante que el título de la invención sirve de introducción informativa sobre el objeto que va a ser protegido y normalmente coincide con el preámbulo de la invención.

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

Las frases "(...) de ese modo por estimulación que induce fracturas y una respuesta de presión dentro de la formación subterránea", en la reivindicación 1, "(...) donde la ubicación del fluido dentro del pozo causa una respuesta poroelástica medible por sensor de presión", en la reivindicación 6, "", en la reivindicación 7, "(...) y de este modo inducir una fractura y una respuesta de presión dentro de la formación subterránea", en la reivindicación 9, "(...) por medio de mediciones de respuesta de presión del medidor de presión para triangular la característica física de la fractura", en la reivindicación 14, "(...) en el que la ubicación del fluido de fracturación dentro del pozo causa una respuesta poroelástica", en la reivindicación 15, "(...) en donde la respuesta de presión mecánica es respuesta de presión poroelástica", en la reivindicación 20, "(...) en donde la respuesta de presión mecánica es respuesta de presión poroelástica", en la reivindicación 23, revelan un resultado a alcanzar y por tanto no definen al método para la caracterización de una formación subterránea, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se

Oficio N° 16663

Ref. Expediente N° NC2016/0000004

sugiere reemplazarlo por las características esenciales que contribuyen a la obtención de esos efectos.

El término: “*sustancialmente*”, en las reivindicaciones 2, 3, 11, 12, es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 2, 3, 4, 5, 7, 11, 12, 13, 19, 22, que respectivamente mencionan “(...)donde la región estimulada del pozo está conectada o sustancialmente aislada del sector de exploración y producción del pozo después de cada etapa del tratamiento de fracturación hidráulica de múltiples etapas”, “(...) donde una porción del pozo es sustancialmente horizontal”, “(...) donde el sensor de presión es un indicador de presión”, “(...) donde el sensor de presión está instalado en un pozo activo, un pozo compensador, o un pozo de control”, “(...) donde el fluido subterráneo se selecciona del grupo que consiste en: fluido de fracturación, agua, gas, y cualquier combinación de los mismos”, “(...)donde la región estimulada del pozo está conectada o sustancialmente aislada del sector de exploración y producción del pozo después de cada etapa del tratamiento de fracturación hidráulica de múltiples etapas”, “(...) donde una porción del pozo es sustancialmente horizontal”, “(...) donde el indicador de presión están instalado en un pozo activo, un pozo compensador, o un pozo de control”, “(...) en donde el sensor de presión es instalado en la formación subterránea”, “(...) en donde el sensor de presión es instalado en la formación subterránea”, “(...) caracterizado porque el material de cubierta comprende plástico virgen con grado de alimento”, “(...) caracterizado porque el material de cubierta comprende un polímero de celulosa”, no son válidas para definir al método de fabricación ya que no aportan ninguna etapa o paso a dicho método, sino que reclaman características propias ya sea del pozo o del dispositivo para el producto que se pretende conseguir con el proceso de fabricación, lo cual no es permitido, puesto que un método o proceso debe estar definido por una serie o secuencia lógica de pasos que tengan una finalidad en concreto, mientras que un producto debe definirse de acuerdo a las características técnicas esenciales estructurales que lo diferencian del estado de la técnica. Por las razones expuestas, las reivindicaciones referenciadas el inicio de este párrafo no serán tenidas en cuenta en el estudio de patentabilidad. Con respecto a las reivindicaciones de producto y procedimiento 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 aún 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 (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)⁽¹⁾.

Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia reivindicada.

1 Proceso 129-IP-2007

Oficio N° 16663

Ref. Expediente N° NC2016/0000004

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 18 de diciembre de 2013, y una vez consultadas las bases de datos a las que tiene acceso esta Oficina, no se encontraron documentos que anticipen el objeto de esta solicitud.

6. Conclusión

No se encontraron anterioridades que divulguen en su totalidad las características reclamadas en las reivindicaciones 1 y 9, sin embargo, es necesario que el solicitante realice las correcciones y/o aclaraciones a las objeciones de claridad del capítulo reivindicatorio.

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.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

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

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: DIEGO ALBERTO CÁRDENAS GONZALEZ
Revisado: DIEGO ALBERTO CÁRDENAS GONZALEZ
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ