

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69923

Ref. Expediente N° NC2016/0000004

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral
26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 18 de julio de 2016, con el No. NC2016/0000004, por CONOCOPHILLIPS COMPANY, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “METODO PARA LA DETERMINACION DE LA ORIENTACION DE LA FRACTURA HIDRAULICA Y LA DIMENSION”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2014/071217 del 18 de diciembre de 2014.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial No. 781 el 13 de enero de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 3119, notificado el 21 de marzo de 2018, se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el No. NC2016/0000004 el 19 de junio de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presenta(n) nueva(s) reivindicación(es) 1 a 7 que reemplaza(n) la(s) originalmente presentada(s), atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina “*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69923

Ref. Expediente N° NC2016/0000004

tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."

SEXTO: Que en el presente caso la(s) reivindicación(es) 1 a 7 incluida(s) en el radicado bajo el No. NC2016/0000004 del 19 de junio de 2018, cumple(n) los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para la(s) misma(s) la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que, de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: "MÉTODO PARA LA CARACTERIZACIÓN DE UNA FORMACIÓN SUBTERRÁNEA QUE INCLUYE LA MEDICIÓN DE UNA RESPUESTA DE PRESIÓN POROELÁSTICA A TRAVÉS DE UN SENSOR DE PRESIÓN".

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

"MÉTODO PARA LA CARACTERIZACIÓN DE UNA FORMACIÓN SUBTERRÁNEA QUE INCLUYE LA MEDICIÓN DE UNA RESPUESTA DE PRESIÓN POROELÁSTICA A TRAVÉS DE UN SENSOR DE PRESIÓN"

Clasificación IPC: E21B 47/00, E21B 47/06, G01V 1/40.

Reivindicación(es): 1 a 7 incluida(s) en el radicado bajo el No. NC2016/0000004 del 19 de junio de 2018, de acuerdo al Anexo 1

Titular(es): CONOCOPHILLIPS COMPANY.

Domicilio(s): 600 N. Dairy Ashford, HOUSTON, TEXAS 77079, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): NICOLAS PATRICK ROUSSEL, HORACIO FLOREZ y ADOLFO ANTONIO RODRIGUEZ.

Prioridad(es) No.: 61/917,659, 18/12/2013, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA).
14/575,176, 18/12/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA).



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69923

Ref. Expediente N° NC2016/0000004

Solicitud internacional No: PCT/US2014/071217 **Fecha:** 18 de diciembre de 2014.

Vigente desde: 18 de diciembre de 2014

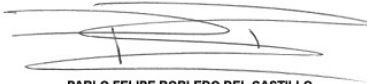
Hasta: 18 de diciembre de 2034.

ARTÍCULO SEGUNDO: La titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a CONOCOPHILLIPS COMPANY, advirtiéndole(s) que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 19 de septiembre de 2018


PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO
Superintendente de Industria y Comercio

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69923

Ref. Expediente N° NC2016/0000004

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un método para la caracterización de una formación subterránea que comprende:
en un tratamiento de fracturación hidráulica de múltiples etapas inyectar un fluido subterráneo dentro de un pozo (10; MW1, MW2) que se extiende en una parte de la formación subterránea;
medir la respuesta de presión poroelástica a través de un sensor de presión (20, 30; 100, 110, 120, 130); y
calcular basado en la respuesta de presión poroelástica y también en un modelo geomecánico, una característica física de las fracturas (40, 50; 70, 80, 90) creadas por el tratamiento, en donde la característica física se selecciona del grupo que consiste en: orientación, longitud, altura, posición y cualquier combinación de los mismos.
2. El método de la reivindicación 1, donde la respuesta de presión es un cambio en la presión que varía de 6.9kPa a 6895kPa (1 a 1000 psi).
3. Un método que comprende:
inyectar un fluido de fracturación bajo un pozo (10; MW1, MW2) de una formación subterránea;
medir la respuesta de presión poroelástica a través de un sensor de presión (20, 30; 100, 110, 120, 130); y
calcular basado en la respuesta de presión poroelástica y también en un modelo geomecánico, una característica física de la fractura, en el que la característica física se selecciona del grupo que consiste en: orientación, longitud, altura, posición y cualquier combinación de los mismos.
4. El método de la reivindicación 3, donde las fracturas (40, 50; 70, 80, 90) son inducidas por la estimulación durante el tratamiento de fracturación hidráulica de múltiples etapas.
5. El método de la reivindicación 3, donde la respuesta de presión es un cambio en la presión que varía de 6.9kPa a 6895kPa (1 a 1000 psi).



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 69923

Ref. Expediente N° NC2016/0000004

6. El método de la reivindicación 1, que comprende además: determinar la permeabilidad de la formación mediante la simulación del cierre de las fracturas debido a la salida.
7. El método de la reivindicación 3, que comprende además: determinar la permeabilidad de la formación mediante la simulación del cierre de las fracturas (40, 50; 70, 80, 90) debido a la salida.

