

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 779 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004566

Señor(a)
VANGUARD OIL TOOLS & SERVICES LLC
NOTIFPAT@CAVELIER.COM

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/IB2015/058865				
Fecha de Presentación Internacional	17 de noviembre de 2015				

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	NC2017/0004566	5 de mayo de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0004566	5 de mayo de 2017
	NC2017/0004566	23 de agosto de 2017
	NC2017/0004566	13 de diciembre de 2018
Dibujos:	NC2017/0004566	5 de mayo de 2017
Respuesta del solicitante:	NC2017/0004566	13 de diciembre de 2018
Prioridad(es):	País: SE, SUECIA Número: 1451379-0 Fecha: 17 de noviembre 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.

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

Oficio N° 779 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004566

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 las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 18 del capítulo reivindicatorio (Radicado No. NC2017/0004566, del 13 de diciembre de 2018).

Título de la solicitud: “DISPOSITIVO EMPACADOR DE AISLAMIENTO ZONAL ACTIVADO POR TEMPERATURA” (Rad. NC2017/0004566, del 05 de mayo de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un dispositivo empacador para sellar una tubería de producción más pequeña contra un revestimiento envolvente, y especialmente destinado para un agujero de pozo revestido en un pozo de petróleo. El dispositivo empacador se utiliza para sellar y aislar diferentes zonas o secciones del pozo, con el fin de facilitar la producción de hidrocarburos, tales como líquidos o gases, o para inyección de, por ejemplo, vapor caliente en un pozo, con el fin de aumentar la producción en aplicaciones de aceite pesado, donde el aceite tiene una alta densidad. Otro objeto de la presente invención es proporcionar un dispositivo empacador que se pueda instalar y activar en una única operación, sin necesidad de ningún equipo o procedimiento de activación adicional cuando se coloca en el pozo, además de que pueda activar automáticamente cuando la temperatura circundante aumente, por ejemplo, cuando se inyecta vapor en el pozo y, que cuando está instalado y activado, pueda asumir cierto movimiento en la tubería en relación con el revestimiento, por ejemplo causado por expansión térmica.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo empacador (1) para sellar contra una superficie interior de una tubería circundante o sarta de revestimiento (4), preferiblemente para aislar zonas o secciones en un pozo de petróleo, que comprende un cuerpo de tubo (3) y al menos un elemento de sellado (7a, b), en el que un conjunto de cilindro/pistón (2) comprende un cilindro (5) que tiene un volumen cerrado que contiene un fluido, tal como un gas o líquido, dispuesto para expandirse cuando se expone al calor, ejerciendo así una presión mecánica sobre elementos móviles (12), inicialmente bloqueados en una posición fija por medio de al menos un elemento de fijación, tal



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 779 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004566

como un miembro de cizallamiento (6), y donde los elementos móviles (12) están adaptados para ser liberados en un estado operativo a una fuerza axial predeterminada, ejercida por el volumen cerrado en el cilindro (5), resultando en que al menos un elemento de sellado (7a, b) es presionado radialmente hacia fuera de tal manera que sella el dispositivo empacador (1) contra la tubería circundante o sarta de revestimiento (4). La invención se consigue por el hecho de que un tapón de extremo (13) está dispuesto para cubrir un pistón interno (11) y minimizar el área del pistón interno (11) expuesta a la presión circundante en el pozo (PW) que actúa contra la presión de fluido (P1) dentro del cilindro (5). La invención se refiere también a un método para activar un dispositivo empacador (1) para sellar contra la superficie de una tubería circundante o sarta de revestimiento (4) y la invención se refiere además al uso de tal dispositivo empacador (1).

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E21B 23/06.

4. De la solicitud de patente

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

- La reivindicación 17 reclama un procedimiento, pero este revela las características esenciales estructurales y/o funcionales, del dispositivo reclamado y su efecto técnico. De igual forma, los pasos reclamados en dicho procedimiento solo mencionan como “proporcionar” los elementos estructurales que componen el dispositivo reclamado con su respectiva función, lo cual sugiere el uso que puede darse al mismo, pero no se evidencia como se incide en la materia reclamada para obtener un resultado específico. Debido a lo anterior, la reivindicación mencionada no es susceptible de patente. Al respecto, el Tribunal Andino de Justicia establece 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.

¹ Proceso 129-IP-2007



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 779 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004566

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 patente de prioridad: 17 de noviembre de 2014, 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

Las reivindicaciones 1 a 16 no se encuentran divulgadas en el estado de la técnica, por lo tanto cumplen con los requisitos de los artículos 16, 18 y 19 de la Decisión 486, sin embargo, el solicitante debe tener en cuenta las observaciones a las reivindicaciones, indicadas en el numeral 3 del presente estudio, para continuar con el trámite de la solicitud.

7. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

1. El señor solicitante argumenta que: *“Con respecto a la objeción del examinador en contra de la reivindicación original 20 (nueva reivindicación 17) según la cual esta se refiere a un método que no está definido por una serie de pasos, sino que revela características estructurales, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo, toda vez que el método ahora reclamado está claramente definido por las etapas de (...).”*

Es importante aclarar que, el solicitante tiene razón en su afirmación, ya que dicho método está definido por una serie de pasos o etapas. Sin embargo, como se menciona en el numeral 4 del presente escrito, dichas etapas sugieren el uso que puede darse al dispositivo reclamado, describiendo los elementos estructurales del mismo con sus respectivas funcionalidades, pero no se evidencia una incidencia directa sobre la materia para obtener un resultado específico. En el presente caso, la *“activación de un dispositivo empacador”*, solo describe la interacción de los elementos estructurales de la invención.

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.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

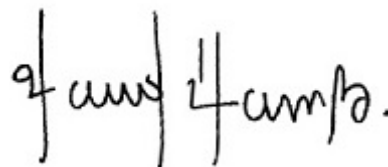
Oficio N° 779 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004566

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 deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1. del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

