

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

Oficio N° **14993**

Ref. Expediente N° NC2018/0000214

Señor(a)
OIL & GAS TECH ENTERPRISES C.V.
NOTIFPAT@CAVELIER.COM

Asunto: **PATENTE DE INVENCION - 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/CA2016/050751				
Fecha de Presentación Internacional	27 de junio de 2016				

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	NC2018/0000214	11 de enero de 2018
Reivindicaciones:	NC2018/0000214	11 de enero de 2018
	NC2018/0000214	14 de marzo de 2018

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

Oficio N° 14993

Ref. Expediente N° NC2018/0000214

Dibujos:	NC2018/0000214	11 de enero de 2018
Prioridad(es):	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 62/185,331 Fecha: 26 de junio de 2015	

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 las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 10 del capítulo reivindicatorio (Radicado NC2018/0000214 del 14 de marzo de 2018).

Título de la solicitud: "MONTAJES DE BOQUILLA DE LAVADO DE GENERACIÓN DE VÓRTICE" (Rad. NC2018/0000214 del 11 de enero de 2018).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar montajes de boquilla de lavado que producen un flujo de fluido intermitente y pulsátil de alta velocidad para el lavado de los escombros y la limpieza de los pozos, las líneas de desperdicios de fluido industrial, las líneas municipales de desperdicios y similares.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un montaje de boquilla de lavado comprende un componente de cuerpo de boquilla cilíndrica que tiene un extremo próximo con un dispositivo de acoplamiento desmontable para su conexión con un abastecimiento de fluido de alta velocidad un extremo distante; un componente de punta de boquilla cilíndrica que tiene un extremo próximo para el acoplamiento desmontable con el extremo distante de cuerpo de boquilla cilíndrica y un extremo distante cónico, el extremo distante cónico que tiene al menos un orificio; al menos una junta tórica montada en el extremo distante de cuerpo de boquilla

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

Oficio N° 14993

Ref. Expediente N° NC2018/0000214

cilíndrica; una placa de turbulencia montada en una confluencia del cuerpo de boquilla cilíndrica y el componente de punta de boquilla cilíndrica, la placa de turbulencia tiene al menos un canal a través de la misma; y un componente de interruptor de flujo de tres dimensiones alojado dentro del componente de punta de boquilla cilíndrica. El montaje de boquilla de lavado puede ser conectado de manera desmontable, con un extremo de la tubería enrollada para la limpieza y lavado de escombros de un pozo.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B05B 3/06, B08B 13/00, B08B 9/032, E21B 37/00.

4. De la solicitud de patente

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

El término: "*al menos*", en las reivindicaciones 1 y 8, 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.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad: 26 de junio de 2015, y se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US8931558	"Flow line cleanout device"	13/enero/2015

El documento D1¹ revela un dispositivo de limpieza de la línea de flujo para un cabezal de tubería enrollada de una sarta de tubería enrollada está compuesto por un conjunto de motor de paleta hidráulica que tiene un rotor configurado para unir y rotar una herramienta de trabajo tal como una boquilla de expulsión de fluido para insertar en una línea de flujo. Los sellos alrededor del dispositivo sellan la línea de flujo de manera que la presión del fluido detrás del cabezal del tubo enrollado haga que el fluido pase

¹<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2014374564A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20141225&DB=&locale=>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 14993

Ref. Expediente N° NC2018/0000214

a través del conjunto del motor de paleta hidráulica para hacer girar el rotor y la boquilla adjunta en respuesta a los cambios de presión creados por las válvulas de retención. Los chorros de fluido de la boquilla giratoria sirven para lavar y eliminar los bloqueos en la línea de flujo y facilitar la inserción y el avance de la cadena de tubería flexible. (Resumen)

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un montaje de boquilla de lavado (50), caracterizado porque comprende...*” (Radicado N° NC2018/0000214 del 14 de marzo de 2018).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un montaje de boquilla de lavado (50), caracterizado porque comprende:	La presente invención se refiere a un aparato que se usa para insertar y retirar una cadena de tubería flexible de una línea de flujo, tal como una cadena de tubería en un pozo o tubería. (Col. 1, líneas 5 a 7)
un componente de cuerpo de boquilla (1) cilíndrica que tiene un extremo próximo con un dispositivo de acoplamiento desmontable para su conexión con un abastecimiento de fluido de alta velocidad y un extremo distante;	El cabezal del tubo enrollado (100) está compuesto por un conjunto de motor de paleta hidráulica (10) que tiene un alojamiento principal cilíndrico (12) que contiene un eje giratorio (20) en cooperación con una herramienta de trabajo como una boquilla (68). (Col. 4, líneas 25 a 28)
un componente de punta de boquilla cilíndrica (5) que tiene un extremo próximo para el acoplamiento desmontable con el extremo distante de cuerpo de boquilla cilíndrica y un extremo distante cónico, el extremo distante cónico tiene una pluralidad de ranuras de chorros de agua hacia abajo;	Las figuras 28-30 muestran la boquilla (68). La boquilla (68) está compuesta por una nariz de forma cónica (80) que tiene un orificio de fluido (82). (Col. 6, líneas 55 a 57)
al menos una junta tórica (2) montada en el extremo distante de cuerpo de boquilla cilíndrica;	Se proporcionan ranuras de anillo (15) para juntas de junta tórica correspondientes (15A) u otros medios para sellar las interfaces del alojamiento de la aleta (16). (Col. 5, líneas 1 a 3)

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

Oficio N° 14993

Ref. Expediente N° NC2018/0000214

una placa de turbulencia (3) montada en una confluencia del cuerpo de boquilla (1) cilíndrica y el componente de punta de boquilla cilíndrica (5), la placa de turbulencia tiene al menos un canal a través de la misma; y	La placa de cubierta (34) tiene ranuras de fluido (38A) y orificios (39A) que corresponden, respectivamente, con las ranuras de superficie (38) y los orificios de fluido (36A) y (36B) y los orificios de la válvula (39). (Col. 6, líneas 1 a 3)
un componente de interruptor de flujo (4) de tres dimensiones alojado dentro del componente de punta de boquilla cilíndrica	Como se muestra en la FIG. 10A, los orificios de la válvula de retención (39) se extienden desde el extremo delantero (31) del alojamiento del cojinete delantero (14) a la abertura del orificio (35) y al extremo posterior (32) para retener una válvula de retención (40). (Col. 5, líneas 45 a 48)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del montaje de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Los orificios de la boquilla se mencionan en D1: *“Las figuras 28-30 muestran la boquilla (68). La boquilla (68) está compuesta por una nariz de forma cónica (80) que tiene un orificio de fluido (82).”* (Col. 6, líneas 55 a 57)

La reivindicación dependiente 2 no mencionan alguna característica que haga nueva(o) al montaje de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

7. Conclusión

Las reivindicaciones 1 y 8 son afectadas por claridad de acuerdo a lo mostrado en el numeral 4 de este Oficio.

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US8931558	1 y 2	Novedad

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

Oficio N° **14993**

Ref. Expediente N° NC2018/0000214

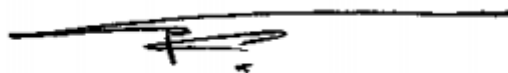
En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si 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 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,



**JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES**

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

Oficio N° **14993**

Ref. Expediente N° NC2018/0000214

Elaborado: DANIEL FERNANDO PULIDO VARGAS

Revisado: DANIEL FERNANDO PULIDO VARGAS