

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1994 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011479

Señor(a)
925599 ALBERTA LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“CONECTOR DE TUBO”**
NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/CA2016/050417
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 11 de abril de 2016.
PRIORIDADES: US 62/146,073 10 de abril de 2015.
US 15/014,941 03 de febrero de 2016.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. 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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 96 del radicado N° NC2017/0011479 del 12 de enero de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un conector de tubos que reduzca el desgaste de una barra de unión de un dispositivo de elevación artificial presente en la tubería.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un conector de tubo que comprende un cuerpo con dos extremo, una porción de conexión en cada extremo, un porción de protección en la superficie interior del conector, en el cuerpo intermedio entre las porciones de conexión, donde dicha porción de protección comprende un material de protección menos abrasivo que el cuerpo para barra de unión, donde el diámetro interior de la porción de protección y del material de protección es igual o más estrecho que un diámetro interior en otras porciones del cuerpo.

2. De la solicitud de patente

2.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1994 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011479

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0011479 el 8 de noviembre de 2017, tituló la invención como: “CONECTOR DE TUBO”. Este título es general, y no presenta características diferenciadoras de la invención, tal como la porción de protección de abrasión, por lo cual se sugiere el título siguiente: “CONECTOR DE TUBO CON PORCIÓN DE PROTECCIÓN DE ABRASIÓN”.

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Las expresiones: “(...) *es menos abrasivo que el cuerpo para una barra de unión*” (reiv. 1, 42, 47, 72), “(...) *por lo menos*” (reiv. 1, 16, 42, 47, 72, 82), “(...) *una porción*” (reiv. 1, 19, 21, 33, 42, 47, 63, 67, 80), “(...) *por al menos*” (reiv. 34, 84), son imprecisas, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere reemplazarlas por términos precisos o rangos concretos.

Las expresiones: “(...) *el valor de momento de torsión se encuentra por arriba del valor óptimo API en el mismo grado de acero para un conector utilizado con el tubo que tiene un diámetro exterior igual a un valor de diámetro exterior de referencia del primer tubo y el segundo tubo*” (reiv. 76), “(...) *el valor de momento de torsión se encuentra por arriba del valor máximo API en el mismo grado de acero para un conector utilizado con el tubo que tiene un diámetro exterior igual al valor de diámetro exterior de referencia*” (reiv. 77), “(...) *el valor de momento de torsión se encuentra por arriba del valor máximo API para un conector utilizado con el tubo que tiene un diámetro exterior igual al valor de diámetro exterior de referencia*” (reiv. 81), hacen referencia a resultados a alcanzar y no definen la invención, puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por la solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere reemplazarlos por las características esenciales que contribuyen a la obtención de esos efectos.

Las expresiones: “(...) *una primera punta macho con roscado en la superficie interior*” (reiv. 15), “(...) *una segunda punta macho con roscado en la superficie interior*” (reiv. 15), mencionan una punta con un roscado en la parte interior, lo cual corresponde a una conexión hembra, no macho. Se sugiere hacer las aclaraciones y correcciones pertinentes.

Las expresiones: “(...) *para resistir la deformación del cuerpo cuando se realiza una conexión con el conector*” (reiv. 21, 63, 72), “(...) *para colindar con el primer tubo cuando el primer tubo se conecta con la primera porción de conexión*” (reiv. 22, 64), “(...) *para colindar con el segundo tubo cuando el segundo tubo se conecta con la primera porción de conexión*” (reiv. 22, 64), “(...) *para proporcionar una porción de protección a lo largo de por lo menos una porción de la porción de superficie interior*” (reiv. 42), “(...) *el tope con la nariz es indicativo de que se ha alcanzado el valor de momento de torsión*” (reiv. 74), corresponden a características funcionales, las cuales, aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención. Por lo tanto, no se tienen en cuenta en el examen de patentabilidad.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1994 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011479

Las reivindicaciones 25 y 27 presentan el mismo objeto a proteger, al reclamar que *“el miembro de refuerzo se extiende a lo largo del cuerpo a lo largo de la longitud completa de la porción de agarre”*, de esta manera incurren en falta de concisión. Se solicita hacer la corrección necesaria.

En las reivindicaciones 32, 66 y 79, se especifica que el cuerpo es fabricado a partir de un acero de *“grado J-55”*, sin embargo, dicho grado de acero no corresponde a un grado conocido en el sistema AISI/SAE. Se sugiere incluir la norma o especificación que define dicho grado junto a este, con el fin de dar mayor claridad.

En la reivindicación 36, la expresión: *“(…) 50.8 cm (2.0 pulgadas)”*, presenta un error de conversión de unidades, ya que 1 pulgada corresponde a 25,4 mm. Se sugiere realizar las modificaciones pertinentes.

Las expresiones: *“(…) el primer tubo y el segundo tubo cada uno comprende un empalme de tubería de producción”* (reiv. 31, 37, 65), *“(…) el primer tubo y el segundo tubo tienen cada uno un diámetro exterior de 88.9 mm (3.5 pulgadas)”* (reiv. 38), *“(…) los tubos tienen un diámetro exterior de 60.33, 73.02, 88.9, 114.3, 139.7, 177.8 mm (2.375, 2.875, 3.5, 4.5, 5.5, o 7.0 pulgadas)”* (reiv. 39), *“(…) el primer tubo y el segundo tubo comprenden la tubería de producción y el roscado de ajuste de interferencia API comprende 8 roscas redondas”* (reiv. 70), *“(…) el primer tubo y el segundo tubo comprenden una tubería de producción y el enroscado de ajuste de interferencia API comprende 10 roscas redondas”* (reiv. 71), presentan características de un tubo a ser conectado en el conector reclamado. Teniendo en cuenta lo anterior, dichas expresiones no representan características técnicas estructurales de la invención.

Se presentan como características esenciales de la invención ventajas técnicas en las expresiones: *“(…) por lo menos tan larga como una longitud de matriz de un par de pinzas de potencia utilizadas para conectar el conector con la tubería de protección”* (reiv. 16), *“(…) es igual o más estrecho que un diámetro interior de la tubería de producción con el cual el conector está diseñado para ser utilizado”* (reiv. 40), *“(…) es igual a un diámetro interior de la tubería de producción con la que se usa el conector”* (reiv. 41), las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución de este y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.

Las expresiones: *“(…) con el uso de pinzas de potencia”* (reiv. 47), *“(…) con la que se usa el conector”* (reiv. 41), *“(…) con la cual se usa el conector”* (reiv. 46), indican el posible uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica que defina la invención. Se sugiere eliminar dichas referencias.

Se le recuerda al solicitante que la denominación de cantidades decimales en el Sistema Internacional de Unidades se denota mediante puntos los múltiplos de diez y mediante

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1994 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011479

comas las cifras que denotan cantidades racionales. Se recomienda hacer las correcciones necesarias a lo largo del capítulo reivindicatorio y descriptivo.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de abril de 2015 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad. Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 4706997	“Coupling for tubing or casing and method of assembly”	17 de noviembre de 1987
D2	US 2015/0027581	“Pipe, pipe connection and pipeline system”	29 de enero de 2015
D3	US 2005/0173919	“Coupling assembly and method”	11 de agosto de 2005

El documento D1¹ divulga un collar de acople que es provisto con un anillo de precisión interno cuya longitud a lo largo del eje de la tubería asegura un posicionamiento preciso (resumen).

El documento D2² divulga un sistema de tubería que incluye tuberías revestidas con plástico o sin revestimiento, y una conexión metal a metal que puede proveer un sello hermético (resumen).

El documento D3³ divulga un miembro de acople roscado de acero, el cual tiene roscas internas provistas en ambos extremos (párr. 0034).

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un conector de tubo, caracterizado porque comprende (...)*” (Radicado N° NC2017/0011479 del 12 de enero de 2018).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2	D3
Un conector de tubo, caracterizado porque comprende:	Un collar de acople para tubería con rosca redonda estándar API (reiv. 1).	Un acople de tuberías (308) que incluye una manga de plástico interior (309) (párr. 0104).	Un miembro de acople (16) roscado de acero (párr. 0034).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19871117&CC=US&NR=4706997A&KC=A

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=1&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20150129&CC=US&NR=2015027581A1&KC=A1

³https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20050811&CC=US&NR=2005173919A1&KC=A1

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1994 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011479

Un cuerpo que se extiende entre un primer extremo (14) y un segundo extremo (16);	El collar (12) tiene unos primer y segundo extremos ahusados divergentes de la porción central (col. 6, líneas 33-36).	Una coraza metálica exterior (312) formada como un tubo y que tiene una superficie interna en contacto con el diámetro exterior de la manga de plástico, y una superficie exterior definiendo un diámetro exterior del acople (308) (párr. 00104).	Un miembro de acople (16) roscado de acero, el cual tiene roscas internas (36) provistas en ambos extremos (párr. 0034).
Una primera porción de conexión (15) próxima al primer extremo (14) para una conexión con un primer tubo;	El collar (12) tiene unos primer y segundo extremos ahusados divergentes de la porción central. Los extremos (14, 16) se unen en una región de cresta central. (col. 6, líneas 33-40).	En los dos extremos del acople, la coraza metálica incluye extensiones (312a) que se extienden en su eje una longitud específica luego del extremo de la manga de plástico, la cual puede ser simétrica en ambos externos. Ambas extensiones son formadas como cajas con rosca interna con una rosca interna (317) formada en su superficie interior (párr. 0105).	Roscas internas (36) son provistas en un primer extremo (38) y en un segundo extremo (40) del miembro de acople (16) (párr. 0034).
Una segunda porción de conexión (17) próxima al segundo extremo (16) para una conexión con un segundo tubo;			
Una porción de protección (70) que se extiende a lo largo de por lo menos una porción de una superficie interior (18) del cuerpo intermedio (12) de la primera porción de conexión (15) y la segunda porción de conexión (17);	El collar incorpora un anillo de referencia de posición central (62) que es integral con el cuerpo del collar (60) (col. 9, líneas 49-51).	Un acople de tuberías (308) que incluye una manga de plástico interior (309) (párr. 0104). Una coraza metálica exterior (312) formada como un tubo y que tiene una superficie interna en contacto con el diámetro exterior de la manga de plástico, y una superficie exterior definiendo un diámetro exterior del acople (308) (párr. 0104).	Una porción central sin rosca (42) es localizada entre el primer extremo (38) y el segundo extremo (40) (párr. 0034).
La porción de protección (70) que comprende un material de protección (72) que es menos abrasivo que el cuerpo (12) para una barra de unión;	El anillo de precisión (112) que tiene una superficie interior rugosa, incluye una capa superficial interior de plástico (114) (col. 10, líneas 60-65).		La porción del cuerpo (69) del segundo anillo (60) está formada para caber dentro de la porción sin rosca (42) del miembro de acople (16) El segundo miembro de anillo (60) puede ser hecho de una resina reforzada con fibras y similares (párr. 0037).
En donde un diámetro interior de porción de protección (71) del cuerpo (12) y el material	Se observa en la figura 12 que la porción de precisión central (112) y el revestimiento (114)	Se observa en la figura 8B que la coraza (312) y la manga (309) tienen un diámetro interior	Se observa en la figura 2 que la porción sin rosca (42) y la porción del cuerpo (69) del segundo

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1994 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011479

de protección (72) a lo largo de por lo menos una porción de la porción de protección (70) es igual, o más estrecha que un diámetro interior en otras porciones del cuerpo (12).	tienen diámetros internos más estrechos que las porciones roscadas.	("dia 2", "dia 3" en la figura modificada) igual o más estrecho que el diámetro interior ("dia 1" en la figura modificada) que las uniones roscadas (317). Un acople de tubería donde un escalón (113) es formado en parte del material de la coraza (112), el cual puede ser más fuerte para resistir mejor las fuerzas compresivas axiales (párr. 0072).	anillo (60) tienen un diámetro interno más estrecho que el diámetro de interior del miembro de acople (16).
--	---	---	---

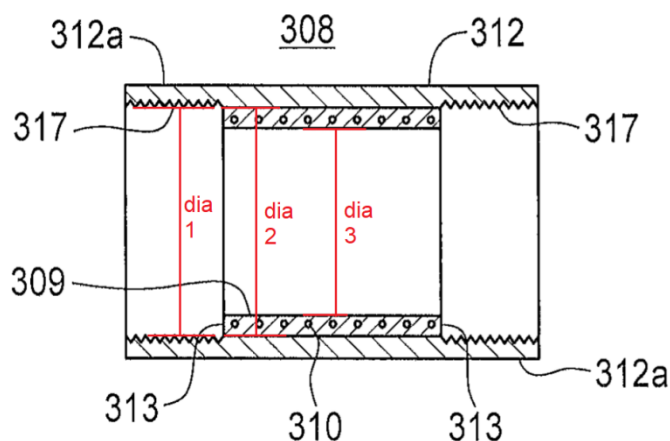


Fig. 8B D2

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del conector de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1, D2 y D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- ❑ Reivindicación 3: Los extremos (14, 16) se unen en una región de cresta central, las cuales, de acuerdo con la invención está maquinada para proveer una porción central (18) que forma un asiento para un anillo interior de sello (20) (col. 6, líneas 33-42).
- ❑ Reivindicación 9: El anillo de precisión (112) que tiene una superficie interior rugosa, incluye una capa superficial interior de plástico (114) (col. 10, líneas 60-65).
- ❑ Reivindicación 15: El collar (12) tiene unos primer y segundo extremos ahusados divergentes de la porción central. Los extremos (14, 16) se unen en una región de cresta central (col. 6, líneas 33-40).
- ❑ Reivindicación 16: Se observa en la figura 12 que el collar tiene una superficie exterior.
- ❑ Reivindicaciones 22 y 23: El collar (60) incorpora un anillo de posición de referencia (62) que es integral con el cuerpo del collar (60) y tiene una circunferencia interior que

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1994 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011479

empata con las circunferencias internas de las tuberías unidas y unos hombros extremos (62a, 62b). Un acople roscado completo, pero no excesivo, se asegura cuando las primera y segunda tuberías (80, 81) se encuentran unidas con una conexión nariz-metal con los hombros extremos (62a, 62b) (col. 9, líneas 49-68, col. 10, líneas 1-5).

- ☐ Reivindicación 24: Se observa en la figura 12 que la porción de protección se extiende a lo largo entre los dos hombros.

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- ☐ Reivindicación 2: Un acople de tuberías (308) que incluye una manga de plástico interior (309) (párr. 0104).
- ☐ Reivindicación 15: En los dos extremos del acople, la coraza metálica incluye extensiones (312a) que se extienden en su eje una longitud específica luego del extremo de la manda de plástico, la cual puede ser simétrica en ambos externos. Ambas extensiones son formadas como cajas con rosca interna con una rosca interna (317) formada en su superficie interior (párr. 0105).
- ☐ Reivindicación 16: Una coraza metálica exterior (312) formada como un tubo y que tiene una superficie interna en contacto con el diámetro exterior de la manga de plástico, y una superficie exterior definiendo un diámetro exterior del acople (308) (párr. 0104).

Asimismo, el documento D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- ☐ Reivindicación 2: La porción del cuerpo (69) del segundo anillo (60) está formada para caber dentro de la porción sin rosca (42) del miembro de acople (16) (párr. 0037).
- ☐ Reivindicaciones 10 y 12: El segundo miembro de anillo (60) puede ser hecho de una resina reforzada con fibras y similares (párr. 0037). Los revestimientos pueden ser hechos de materiales tales como resinas de termofijación o termoplásticos extruidos reforzados con fibras (párr. 0033).
- ☐ Reivindicación 15: Roscas internas (36) son provistas en un primer extremo (38) y en un segundo extremo (40) del miembro de acople (16) (párr. 0034).
- ☐ Reivindicación 16: Se observa en la figura 2 que el cuerpo tiene una superficie exterior.

Las reivindicaciones dependientes 1 a 3, 9, 10, 12, 15, 16 y 22 a 24 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

La reivindicación 42 consiste en: “Un método para fabricar un conector de tubo, caracterizado porque comprende (...)” (Radicado N° NC2017/0011479 del 12 de enero de 2018).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2	D3
----------------------------	----	----

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1994 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011479

Un método para fabricar un conector de tubo, caracterizado porque comprende:	Un método de construcción de una tubería (reiv. 24)	Un método para conectar dos segmentos de tubería (reiv. 21).
proporcionar un conector que incluye un cuerpo (12) que tiene una porción de superficie interior (18) intermedia entre las porciones de conexión opuestas;	Unir un primer tubo a un segundo tubo uniéndolos mecánicamente un acople de tuberías a un primer tubo de metal de la primera sección y uniéndolos mecánicamente el acople a un segundo tubo de una segunda sección (reiv. 24). Una coraza metálica exterior (312) formada como un tubo y que tiene una superficie interna en contacto con el diámetro exterior de la manga de plástico, y una superficie exterior definiendo un diámetro exterior del acople (308) (párr. 00104).	El método de la reivindicación 21, que incluye el paso de unir el primer y segundo segmentos de tubería con un miembro de acople externo (reiv. 22). Una porción central sin rosca (42) es localizada entre el primer extremo (38) y el segundo extremo (40) (párr. 0034).
Y asegurar un material de protección (72) a la porción de superficie interior (18);	Una manga de acople plástica dispuesta dentro de la coraza metálica de acople (reiv. 31).	La porción del cuerpo (69) del segundo anillo (60) está formada para caber dentro de la porción sin rosca (42) del miembro de acople (16) El segundo miembro de anillo (60) puede ser hecho de una resina reforzada con fibras y similares (párr. 0037).
en donde el material de protección (72) es menos abrasivo que el cuerpo (12) para una barra de unión;	Un acople de tuberías (308) que incluye una manga de plástico interior (309) (párr. 00104).	
y un diámetro interior de porción de protección (71) del cuerpo (12) y el material de protección (72) a lo largo de por lo menos una porción de la porción de protección (70) es igual a, o más estrecha que un diámetro interior en otras porciones del cuerpo (12).	Se observa en la figura 8B que la coraza (312) y la manga (309) tienen un diámetro interior (“día 2”, “día 3”) igual o más estrecho que el diámetro interior (“día 1”) que las uniones roscadas (317). Un acople de tubería donde un escalón (113) es formado en parte del material de la coraza (112), el cual puede ser más fuerte para resistir mejor las fuerzas compresivas axiales (párr. 0072).	Se observa en la figura 2 que la porción sin rosca (42) y la porción del cuerpo (69) del segundo anillo (60) tienen un diámetro interno más estrecho que el diámetro de interior del miembro de acople (16).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 42 habían sido divulgadas previamente en los documentos D2 y D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 4706997	1, 3, 9, 15, 16, 22, 23, 24	Novedad
D2	US 2015/0027581	2, 15, 16	Novedad
D3	US 2005/0173919	2, 10, 12, 15, 16	Novedad

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

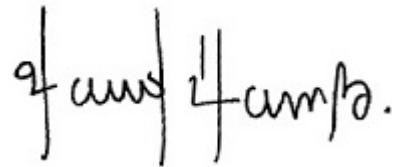
Oficio N° 1994 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011479

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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 modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta 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 recurso alguno en actuación administrativa.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1994 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011479

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0011479		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/CA2016/050417		11/04/2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
10/04/2015				X					
Solicitante									
925599 ALBERTA LTD.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 96
Palabras clave utilizadas	Coupling, fit*, collar, join*, plastic, elastomer, resin, shoulder, neck, thread, end?, connect*, power, tong?, handl*, torqu*, inner, interior, internal, sleeve, seal*, bushing?, coat*, pipe, pipeline, tube, API, oil, well, drill*, rod, bar, string, pump, artificial, lift, PCP, tubing, coil*, screw, method
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: E21B 17/042, E21B 17/10, F16L 15/04

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	CO 12055217	31/07/2012	-	-	A
	CO 12087102	16/10/2012	-	-	A
ISA	US 8052173	08/11/2011	-	-	A
	US 2013/0320665	05/12/2013	-	-	A
	US 2014/0238661	28/08/2014	-	-	A
	US 8590627	26/11/2013	-	-	A
PATBASE	US 4706997	17/11/1987	1, 3, 9, 15, 16, 22, 23, 24	Reiv. 1, col. 6, 9, 10, fig. 12,	X
	US 2015/0027581	29/01/2015	2, 15, 16	Párr. 0072, 0104, 0105, fig. 8B	X
	US 2005/0173919	11/08/2005	2, 10, 12, 15, 16	Párr. 0033, 0034, 0037, fig. 2, reiv. 21.	X
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					
(2) Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.			“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1994 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011479

“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: 09/04/2019	
Examinador: HUGO ALEJANDRO PINEDA PÉREZ	