

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

Oficio N° 5152

Ref. Expediente N° NC2017/0004254

Señor(a)
FLEXSTEEL PIPELINE TECHNOLOGIES INC.
notificaciones@clarkemodet.com.co

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/US2015/052809				
Fecha de Presentación Internacional	29 de septiembre 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	Radicado NC2017/0004254	27/abril/2017
Reivindicaciones:	Radicado NC2017/0004254	27/abril/2017
Dibujos:	Radicado NC2017/0004254	27/abril/2017
Prioridad(es):	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 62/057,683 Fecha: 30 de septiembre 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

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

Oficio N° 5152

Ref. Expediente N° NC2017/0004254

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 NC2017/0004254 del 27 de abril de 2017).

Título de la solicitud: "CONECTADOR PARA TUBOS" (Radicado NC2017/0004254 del 27 de abril de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un conectador de tubos económico y versátil, que evite el uso de soldaduras y tolerancias estrechas para su instalación, de manera que reduzca los costos y los tiempos de instalación.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un conectador de tubos que comprende un cuerpo tubular alargado con una ranura en su diámetro exterior, un manguito acoplado al cuerpo tubular alargado, donde el manguito tiene una ranura en su diámetro interior, separada de un primer extremo y que se alinea con la ranura del cuerpo tubular alargado, un primer anillo de alambre colocado dentro de las ranuras, donde el manguito acopla al cuerpo tubular alargado, y un corte de inserción de alambre formado en el primer extremo del manguito que se extiende desde el primer extremo hasta la ranura del manguito.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): F16L 21/06, F16L 21/08, E21B 17/02.

4. De la solicitud de patente

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

Las expresiones "*en general*" (reiv. 4, 11), "*sustancialmente*" (reiv. 5, 13), son imprecisas, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por términos precisos o rangos concretos.

Las expresiones "*El conectador de tubos de acuerdo a la reivindicación 1, en donde el conectador de tubos es un conectador de tubo de línea media*" (reiv. 6), "*El conectador de tubos de acuerdo a la reivindicación 1, en donde el conectador de tubos es una conexión terminal*" (reiv. 7), indican los usos que pueden darse al producto reivindicado, los cuales no son características técnicas que definan a la invención. Se sugiere eliminarlos.

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

Oficio N° 5152

Ref. Expediente N° NC2017/0004254

Se presentan como características técnicas esenciales de la invención términos generales, tales como “*cuerpo tubular alargado*” (reiv. 1 a 3, 8, 14), “*corte de inserción de alambre*” (reiv. 1), “*porción levantada*” (reiv. 3, 4, 11), los cuales sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones y no restringen la invención. Se sugiere realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma más específica la invención y/o restringir los componentes reclamados a aquellos que tienen un efecto técnico demostrado.

Las expresiones “*en donde el primer anillo de alambre se coloca dentro de la ranura del cuerpo tubular alargado y la ranura del manguito a través del corte de inserción de alambre*” (reiv. 1), “*donde el manguito se fija longitudinalmente con relación al cuerpo tubular alargado por el primer anillo de alambre*” (reiv. 2), “*tal que el primer extremo del manguito se una a tope con el resalto cuando el manguito se conmuta en una primera dirección*” (reiv. 8), “*tal que el segundo extremo del manguito se una a tope con el primer anillo de alambre cuando el manguito se conmuta en una segunda dirección*” (reiv. 8), “*la ranura del manguito que se configura para unirse a tope con el primer anillo de alambre cuando el manguito se conmuta en la segunda dirección*” (reiv. 10), “*tal que el primer anillo de alambre agarre la ranura del cuerpo tubular alargado*” (reiv. 14), 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.

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.

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: septiembre 30 de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP 2128510	“Pipe fitting and hose”	02/diciembre/2009

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

Oficio N° 5152

Ref. Expediente N° NC2017/0004254

El documento D1¹ divulga un acople de tubería equipado con un cuerpo macho de forma cilíndrica, un cuerpo hembra de forma cilíndrica en el cual se inserta el cuerpo macho, y un anillo resiliente formado como miembro de tope que bloquea y une el cuerpo macho y el cuerpo hembra (reiv. 1).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un conector de tubos para conectar tubos que comprende...”* (Radicado NC2017/0004254 del 27 de abril de 2017).

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

Características esenciales	D1
Un conector de tubos para conectar tubos que comprende:	Un acople de tuberías (reiv. 1).
un cuerpo tubular alargado que tiene una ranura formada en un diámetro exterior;	Un acople de tuberías equipado con un cuerpo macho de forma cilíndrica. El cuerpo macho es equipado con una ranura anular (reiv. 1).
un manguito acoplado al cuerpo tubular alargado;	Un cuerpo hembra de forma cilíndrica en el cual es insertado el cuerpo macho (reiv. 1).
el manguito que tiene una ranura formada en un diámetro interior que está separada de un primer extremo del manguito y se alinea con la ranura del cuerpo tubular alargado;	El cuerpo hembra (30) está equipado con una ranura (40) (Párr. 0046)
un primer anillo de alambre colocado dentro de la ranura del cuerpo tubular alargado y dentro de la ranura del manguito, en donde el manguito se acopla al cuerpo tubular alargado por el primer anillo de alambre;	El cuerpo de anillo de tope resiliente (42) es formado de un metal (Párr. 0049). El cuerpo macho posee una ranura anular (20) que bloquea un cuerpo de anillo de tope resiliente (42) (Párr. 0045). El cuerpo hembra (30) está equipado con una ranura (40) que encierra el cuerpo de anillo (42) (Párr. 0046)
un corte de inserción de alambre formado en el primer extremo del manguito que se extiende desde el primer extremo del manguito a través de la ranura del manguito.	El cuerpo hembra (30) está equipado con una abertura (32) en la cual el cuerpo macho (12) es insertado, y en la entrada de dicha abertura (32) está equipado con una pared interior (34) que corresponde con la primera porción circular (22) del cuerpo macho (12) (Párr. 0046). Se observa en la figura 2 que la superficie (34) es de mayor diámetro que las otras superficies interiores (44, 48, 58).

1

https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=2128510A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20091202&DB=&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5152

Ref. Expediente N° NC2017/0004254

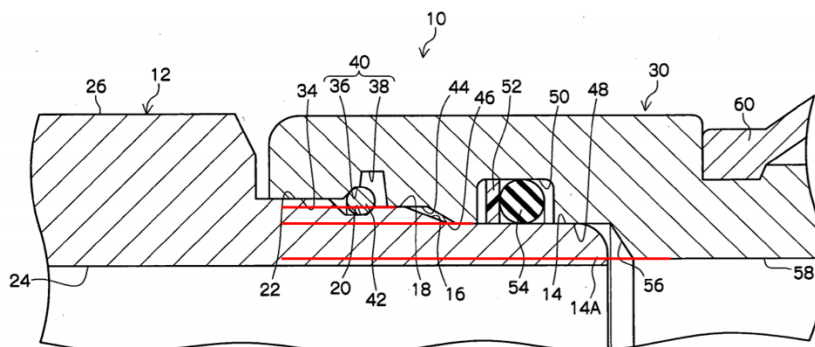


Fig. 2 D1.

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del conector 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: un anillo resiliente formado como miembro de tope que bloquea y une el cuerpo macho y el cuerpo hembra (reiv. 1).
- Reivindicación 3: El cuerpo macho (12) tiene una segunda porción cilíndrica (18) que tiene un diámetro exterior más grande que la tercera porción circular (14). El cuerpo macho (12) también está equipado con una ranura anular (20) ubicada en la parte trasera de la segunda porción cilíndrica (18) (Párr. 0045).
- Reivindicación 5: se observa en la figura 2 que el cuerpo hembra tiene una forma de U en su parte exterior. El cuerpo hembra (30) está equipado con una abertura (32) en la cual el cuerpo macho (12) es insertado (Párr. 0046).

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP 2128510	1 a 3, 5	Novedad

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° 5152

Ref. Expediente N° NC2017/0004254

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: HUGO ALEJANDRO PINEDA PÉREZ
Revisado: HUGO ALEJANDRO PINEDA PÉREZ
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ