

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-109574- -2	FECHA: 2015-07-15 18:34:29
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 8
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ

Asunto: Radicación: 14-109574- -2
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 430
Oficio: 8090
Folios: 8

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/CA2012/001093				
Fecha de Presentación Internacional	23/11/2012				

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:	Rad. No. 14-109574-00000-0000	21 de mayo de 2014
Reivindicaciones:	Rad. No. 14-109574-00000-0000	21 de mayo de 2014
Dibujos:	Rad. No. 14-109574-00000-0000	21 de mayo de 2014
Prioridad(es):	CA 2,759,606	25 de noviembre de 2011
	US 13/304,533	25 de noviembre de 2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque: Esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486). Y su contenido técnico 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 19.

Título de la solicitud: "Conexión girable y flexionable para tuberías de revestimiento". (Rad. No. 14-109574-00000-0000. Folio 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en proveer un dispositivo de conexión para tuberías de revestimiento que permita tanto movimientos de flexión como de rotación y prevenir fugas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un dispositivo de conexión que tiene tres áreas de sellado.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E21B 17/08,17/42; F16L 19/02, 25/00, 27/113.

4. De la Solicitud de la patente

Reivindicaciones (Art 30 D486)

Se recomienda a la solicitante, colocar los números de referencia entre paréntesis ej. (XX) enseguida de absolutamente todos los componentes y referencias citadas en todas las reivindicaciones tales como elementos, estructurales, superficies, formas, ubicaciones específicas, etc., que conforman la invención reclamada, guardando una correspondencia entre los dibujos, el capítulo descriptivo y el capítulo reivindicatorio, así identificar de forma inequívoca los componentes y referencias necesarias que se definen en el capítulo reivindicatorio.

Las reivindicaciones 1 a 19 definen "(...) tres áreas de sellado...", "(...) lado superior...", "(...) lado inferior...", "(...) primera cara...", "(...) segunda cara...", "(...) tercera cara...", "(...) porción inferior...", "(...) sub porción de lado superior...", "(...) porción central...", "(...) cuarta cara...", "(...) primer extremo plano...", "(...) superficie exterior...", "(...) uno o más medios de prevención...", "(...) sub porción del lado inferior...", "(...) en patas de perro...". Las anteriores definiciones son relativas, muy generales e imprecisas, y no pueden ser comparadas de forma inequívoca con respecto al estado de la técnica. Las reivindicaciones 1 a 19 presentan falta de claridad.

La reivindicación 1 define "(...) CARACTERIZADO PORQUE permite tanto movimientos de flexión como de rotación....para prevenir fugas..." Las anteriores definiciones son resultados a obtener. No se puede caracterizar una reivindicación por un resultado a obtener. Los resultados a obtener no agregan materia al estado de la técnica. La reivindicación 1 presenta falta de claridad.

La reivindicación 2 presenta una falsa dependencia de la reivindicación 1. La reivindicación 1 define un dispositivo de conexión y la reivindicación 2 define la conexión. Además, la reivindicación 2 no demuestra una clara dependencia respecto a las características técnicas definidas en la reivindicación 1. La reivindicación 1 debe definir todas las características esenciales estructurales de la invención reclamada y en las reivindicaciones dependientes definen las particularidades de las características esenciales definidas en la reivindicación independiente. Una reivindicación dependiente es la que contiene todas las características de la reivindicación de la cual depende y además: i) hace referencia a ésta; y ii) adiciona una o más características que limitan el objeto a proteger. Por lo tanto, la reivindicación 2 presenta una falsa dependencia de la reivindicación 1. La reivindicación 2 presenta falta de claridad. De igual forma, las reivindicaciones 3 a 19 se ven afectadas de la forma mutatis mutandis.

Las reivindicaciones 8 y 11 define “(...) *tiene un acabado que se selecciona del grupo que consiste en maquinado, soldado y roscado...*”. La anterior definición hace parte de una etapa de un proceso, por lo tanto en la definición de una reivindicación de la categoría de producto no se puede incluir una etapa de una reivindicación de la categoría de proceso - método o procedimiento. De igual forma, las reivindicaciones 10 y 13 se ven afectadas mutatis mutandis, al incluir el término “(...) *fresados...*”. Las reivindicaciones 8, 10, 11 y 13 presentan falta de claridad. Respecto a este tema el Tribunal Andino de Justicia ha dicho 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

En general el capítulo reivindicatorio presenta falta de claridad, se le sugiere a la solicitante atender todas y cada una de las objeciones del presente requerimiento.

Artículo 30.- Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la prioridad: 25 de noviembre de 2011. Y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2,109,344	“Ground joint pipe coupling”	22 de febrero de 1938
D2	US 2005/0258640	“Anti-rotation device for mating connectors and methods of using the same”	24 de noviembre de 2005

El documento D1² divulga un acoplamiento de tubería que comprende miembros macho y hembra que tiene caras cónicas de acoplamiento, uno de dichos elementos que tienen un

¹
Proceso 129-IP-2007

²
<http://www.google.com/patents/US2109344>

saliente anular sobre el mismo, el otro de dichos miembros que tiene roscas sobre el mismo, y una tuerca de acoplamiento que tiene una parte de brida y una parte roscada para acoplarse con dicho saliente anular y los hilos respectivamente.

El documento D2³ divulga un acoplamiento de un primer conector a un segundo conector; retirar una porción de dicho segundo conector después de dichos conectores primero y segundo están acoplados entre sí para definir de ese modo un rebaje en dicho segundo conector; y el acoplamiento de un miembro anti-rotación para uno de dichos conectores primero y segundo, en el que dicho miembro anti- rotación se acopla una porción de dicho primer conector y está adaptado para acoplarse a una parte de dicho rebaje en dicho segundo conector.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

El examen de patentabilidad se hace con base en características generales encontradas en la descripción y se han extraído las características técnicas esenciales identificables que no están afectadas por claridad de la reivindicación 1. Se identifican las tres áreas de sellado pero la solicitante no ha definido claramente los elementos estructurales que forman las áreas de sellado en la reivindicación independiente.

La reivindicación 1 define “(...) *Un dispositivo de conexión para tuberías de revestimiento CARACTERIZADO PORQUE permite tanto...*” (Pág. 22 del radicado No 14-109574-00000-0000).

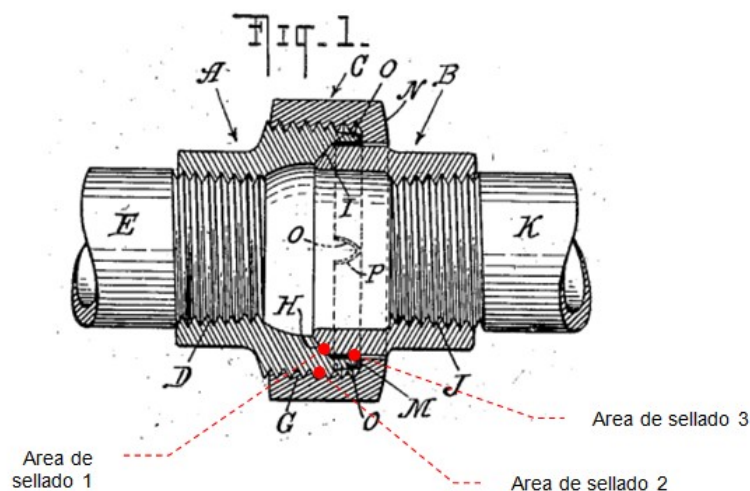
Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

Características técnicas esenciales	D1 US 2,109,344
Un dispositivo de conexión de tuberías	Un dispositivo de conexión de tuberías (Pág. 1. Col. 1, líneas 1 a 19)
Tres áreas de sellado	Tres áreas de sellado (Fig. 1)

3

<http://www.google.com/patents/US20050258640>

Figura 1 de D1



En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1, por lo tanto no cumple con el requisito de novedad (Art. 16 D 486).

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

Reivindicación 2. Una subporcion de lado superior (A), una subporcion de lado inferior (B) y un collarín de ajuste (C). (Fig.1).

Reivindicación 3. La subporcion de lado superior comprende un primer extremo plano para acoplarse con una sección de revestimiento, una primera cara de radio circular para conectarse con el collarín de ajuste (C) y una segunda cara de radio circular que comprende uno o más medios de prevención de par de torsión (P). (Fig.1).

Reivindicación 4: La subporcion de lado inferior (B) comprende un segundo extremo plano para acoplarse con una sección de revestimiento, una tercera cara de radio circular para conectarse con la subporcion de lado superior y uno o más medios de prevención de par de torsión (P). (Fig.1).

Reivindicación 5. El collarín de ajuste (C) comprende un diámetro interior perforado con una porción superior que se conecta con la subporcion de lado superior (A) y una porción inferior que se conecta con la subporcion de lado inferior (B) (Fig.1).

Reivindicación 6. El diámetro interior perforado del collarín de ajuste (C) comprende una porción central que tiene una cuarta cara de radio circular para acoplarse con la primera cara de radio circular de la subporcion de lado superior. (Fig.1).

Reivindicación 7. La porción inferior del diámetro interior perforado del collarín de ajuste tiene una conexión roscada para acoplarlo con una superficie exterior roscada de la subporcion de lado inferior (B). (Fig.1).

Reivindicación 9. El primer extremo plano es roscado. (Fig.1).

Reivindicación 10. Los uno o más medios de prevención de par de torsión son dientes (O) de par de torsión a lo largo de una superficie exterior de la primera cara de radio circular. (Fig.3).

Reivindicación 12. El segundo extremo plano es roscado. (Fig.1).

Reivindicación 13. Los uno o más medios de prevención de par de torsión son dientes de par de torsión (O) a lo largo de una superficie exterior de la tercera cara de radio circular.(Fig.1).

Reivindicación 14. La segunda cara de radio circular y la tercera cara de radio circular se acoplan de tal modo que se engranan sus dientes de par de torsión. (Figs. 3, 5, 6 y 7).

Reivindicación 15. La conexión roscada del collarín de ajuste (C) es una conexión roscada hembra y la superficie roscada de la subporcion de lado inferior es una conexión roscada macho. (Fig.1).

Reivindicación 17. Una primer área de sellado comprende el acoplamiento de la primera cara de radio circular y la cuarta cara de radio circular, una segunda área de sellado comprende el acoplamiento de la segunda cara de radio circular y la tercera cara de radio circular y una tercera área de sellado comprende el acoplamiento de la conexión roscada del collarín de ajuste y las conexiones roscadas de la subporcion de lado inferior (Fig.1).

Nivel inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 16 define “(...) *La conexión para tuberías de revestimiento de la reivindicación 5, CARACTERIZADA PORQUE el collarín de ajuste comprende uno o...*” (Pág. 24 del radicado N° 14-109574-00000-0000).

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

Características técnicas esenciales	D1 US 2,109,344	D2 US 2005/0258640
La conexión para tuberías de revestimiento de la reivindicación 5,	La conexión para tuberías de revestimiento de la reivindicación 5,	Conexión de tuberías (Resumen)
el collarín de ajuste comprende uno o más tornillos de sujeción para fijarlo contra el movimiento de rotación de la conexión para tuberías de revestimiento	NO	el conector (12) de ajuste comprende uno o más tornillos de sujeción (34) para fijarlo contra el movimiento de rotación de la conexión para tuberías

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 16 porque divulgan dispositivos de conexión de tuberías.

En donde la diferencia entre la invención definida en la reivindicación 6 y el dispositivo enseñado en el documento D1, es que D1 no revela el collarín de ajuste comprende uno o más tornillos de sujeción para fijarlo contra el movimiento de rotación de la conexión para tuberías de revestimiento.

El efecto que logra el incluir el collarín de ajuste comprende uno o más tornillos de sujeción

para fijarlo contra el movimiento de rotación de la conexión para tuberías de revestimiento, es evitar la rotación del collarín respecto a las tuberías.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el dispositivo revelado en el documento D1 para evitar la rotación del collarín respecto a las tuberías?

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría el conector (12) de ajuste comprende uno o más tornillos de sujeción (34) para fijarlo contra el movimiento de rotación de la conexión para tuberías (Párr. 0028), revelado en el documento D2 e incluirlas en el dispositivo divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de las reivindicación 16 de la presente solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Por lo tanto, la reivindicación 16 no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18 D 486).

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisitos que afecta
D1	US 2,109,344	1 a 7 , 9, 10, 12 a 15 y 17	Novedad y nivel inventivo
D1	US 2,109,344	16	Nivel inventivo
D2	US 2005/0258640	16	Nivel inventivo

Además, se requiere que la solicitante haga las correcciones o aclaraciones necesarias a las objeciones realizadas a las reivindicaciones, que están afectados por falta de claridad, en el numeral 4 del presente requerimiento y así poder continuar el trámite.

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 del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-07-21

Elaboró: Jesus Octavio Hernandez
Revisó: Sonia Andrea Diaz Pirazan