

RAD: 13-155714- -5	FECHA: 2014-08-06 10:08:45
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 519 PRESENTACION	

Abogado(a)/Señor(a)
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

Asunto:	Radicación:	13-155714- 5
	Trámite:	11
	Evento:	378
	Actuación:	519
	Oficio:	9621
	Folios:	7

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/US2011/063398				
Fecha de Presentación Internacional	06/12/2011				

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. 13-155714-00000-0000	02 de julio de 2013
Reivindicaciones:	Rad. No. 13-155714-00000-0000	02 de julio de 2013
Dibujos:	Rad. No. 13-155714-00000-0000	02 de julio de 2013
Prioridades:	US 12/962,276	07 de diciembre de 2010
	US 13/045,778	11 de marzo 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 41.

Título de la solicitud: “Sello de extremo hidrófilo con sujetador de retención mecánico”.
(Rad. No. 13-155714-00003-0000. Folio 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en proveer un aparato y método para reparar la unión entre un pozo de registro y una tubería enterrada en comunicación fluida con el pozo de registro, tal como una tubería de alcantarillado subterránea y similar.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un equipo, aparato, y método para sellar una unión entre un pozo de registro y una tubería dentro de un sistema de alcantarillado. En una primera realización, se sella el extremo de una tubería adyacente a un pozo de registro mediante el uso de un revestimiento de tubería y un manguito tubular hecho de un material hidrófilo. El manguito tubular se mantiene en su lugar mediante un sujetador mecánico y se instala un revestimiento de tubería o de otra forma se pone a través del manguito tubular y contra la pared de la tubería. En una segunda realización, la mayor parte del área que rodea la unión de una tubería y un pozo de registro se sella mediante el uso de [un manguito tubular hecho de un material hidrófilo que incluye una porción de reborde, un sujetador mecánico, un revestimiento de tubería, y un revestimiento de pozo de registro.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): F16J 15/02.

4. De la Solicitud de la patente

Reivindicaciones (Art 30 D486)

Se le requiere 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.

Se requiere a la solicitante presentar las reivindicaciones, separando en forma clara el preámbulo que es la parte conocida del estado de la técnica, distinguiéndola de la parte característica de la invención que define una o varias características novedosas estructurales y esenciales, asimismo se le sugiere al Solicitante utilizar la frase **"caracterizado por"**, y ubicando en el lugar apropiado de las reivindicaciones la frase **"caracterizado por"** teniendo en cuenta el estado de la técnica preliminar.

Se le indica al Solicitante que use una estructura de la reivindicación tal como:

Por ejemplo:

Un dispositivo para "(...)" que comprende
componente 1 y/o característica técnica esencial 1. "(...) ..."
componente 2 y/o característica técnica esencial 2. "(...) ..."
...
componente N y/o característica técnica esencial N. "(...) ..."

y el cual está **caracterizado por** un componente X y/o característica técnica esencial X "(...) ..." y/o un componente Y y/o característica técnica esencial Y"

de tal forma que la parte caracterizante de la reivindicación es lo que la hace novedosa la invención y que es lo que está aportando materia al estado de la técnica, y que además está resolviendo el problema técnico.

La reivindicación 1 define, *"(...) es aproximadamente igual al diámetro de la tubería..."*. La definición no es clara debido a que hay diferentes definiciones del diámetro, el cual podría ser el diámetro interno o externo o nominal, ¿cuál diámetro? De igual forma no es clara la definición *"(...) aproximadamente igual al diámetro..."*, la cual no define correctamente la forma de ajuste y tolerancias del ensamble de una manera técnica y clara. Por otra parte la definición *"(...) que se extiende generalmente mayor que el cuerpo tubular..."*. La anterior definición es dudosa e imprecisa y no permite comparar de manera inequívoca la materia reclamada respecto al estado de la técnica. Se le requiere a la solicitante hacer las respectivas correcciones al capítulo reivindicatorio.

La reivindicación 3 define, *"(...) aproximadamente igual al diámetro de la tubería..."*. La definición no es clara debido a que hay diferentes definiciones del diámetro, el cual podría ser el diámetro interno o externo o nominal, ¿cuál diámetro? De igual forma no es clara la definición *"(...) aproximadamente igual al diámetro..."*, la cual no define correctamente la forma de ajuste y tolerancias del ensamble de una manera técnica y clara. La anterior definición es dudosa e imprecisa y no permite comparar de manera inequívoca la materia reclamada respecto al estado de la técnica. Se le requiere a la solicitante hacer las respectivas correcciones al capítulo reivindicatorio.

Las reivindicaciones 1, 3, 6, 8 y 12 definen "*(...) es aproximadamente igual al diámetro... (...) unida a por lo menos una parte del extremo próximo del primer manguito tubular....*" "*(...) revestimiento de pozo de registro posicionado adyacente al primer manguito tubular. ...*" "*(...) que tiene un diámetro aproximadamente igual a un diámetro del pozo de registro de moldeo, el segundo manguito tubular comprende un material hidrófilo...*". Las anteriores definiciones son imprecisas, e impiden que la invención pueda compararse de forma inequívoca del Estado de la técnica, además genera incertidumbre sobre las características técnicas a las cuales se quieren proteger. Por lo tanto deben ser redefinidas las reivindicaciones 1, 3, 6, 8 y 12, debido a que presentan falta de claridad.

La reivindicación 4 define "*(...) el revestimiento de tubería es un revestimiento de tubería curado en el lugar*". La anterior definiciones una etapa de proceso la cual no puede ser definida en la categoría de reivindicaciones de dispositivo – equipo – producto, debe ser defina en las reivindicaciones de categoría método – procedimiento. Se le requiere a la solicitante hacer la corrección respectiva.

Las reivindicaciones 14 y 16 definen "*(...) una longitud entre 2 y 10 pulgadas*", "*(...) una longitud de 2-8 pulgadas.*", divulgan unidades de longitud en el sistema inglés, las cuales deben ser convertidas al Sistema Internacional de Unidades (SI).

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.

La reivindicación 21 define "*(...) donde el sujetador mecánico es un anillo de retención.*" La anterior definición no es permitida dentro de una reivindicación de la categoría de método – proceso – procedimiento, debido a que define explícitamente características estructurales de un dispositivo. Se requiere a la solicitante hacer la corrección respectiva.

"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.

Las reivindicaciones 26 y 27 definen "*(...) donde la tubería es una tubería principal*", "*(...) donde la tubería es una tubería lateral.*", las anteriores definiciones son relativas y no pueden compararse de manera inequívoca respecto al estado de la técnica.

La reivindicación independiente 32, reclama la misma materia que la reivindicación independiente 1, únicamente se ha definido una diferencia superficial cambiando la palabra "*(...) ensamble...*", por la palabra "*(...) equipo...*", que no agrega materia al estado de la técnica, presentando falta de concisión, de igual forma las reivindicaciones dependientes 33 a 41 también prestan falta de concisión. Se le requiere a la solicitante hacer la respectiva corrección al capítulo reivindicatorio.

1

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 internacional: 07 de diciembre de 2010. Y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 6,994,118	“Device and method for repairing pipe using hydrophilic seals”	07 de febrero de 2006

El documento D1² revela un tubo de revestimiento para la reparación en una línea de tubería o tubería principal que tiene una línea de tubería lateral conectada a la misma. El conjunto de tubo de revestimiento incluye un tubo de forro impregnado con un material líquido capaz de curar y endurecer. El tubo de revestimiento incluye dos miembros de sellados hidrófilos situados en lados opuestos de la parte dañada de la línea de tubería. Los sellos hidrófilos, al encontrarse con el líquido se expande y forma un sello hermético entre el tubo de revestimiento y la tubería.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art. 16 D486)

La reivindicación 1 define “(...) *Un ensamble para sellar una unión de un pozo de registro y una tubería que comprende: un primer manguito tubular que tiene un extremo próximo, un extremo distal, un cuerpo tubular...*” (Pág. 28 del radicado N° 13-155714-00000-0000)

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

Características técnicas esenciales	D1 US 6,994,118
<i>Un ensamble para sellar una unión de un pozo de registro y una tubería que comprende:</i>	<i>Un aparato para reparar una línea de tubería que tiene una porción dañada que permite liquido del exterior entrar al interior de la línea de tubería (Col.2, líneas 32 a 35), que comprende:</i>
<i>un primer manguito tubular que tiene un extremo próximo, un extremo distal, un cuerpo tubular, el manguito tubular comprende un material hidrófilo;</i>	<i>Una primera banda hidrofílica o sello (76), y una segunda banda hidrofílica o sello (78) localizados en lados opuestos de la porción dañada (72). (Col. 6, líneas 8 a 10; Figs. 5 y 6)</i>
<i>Un sujetador mecánico adaptado para</i>	<i>La vejiga (34) tiene la función equivalente de sujetador</i>

2

<http://www.google.com/patents/US6994118>

<i>retener la forma del primer manguito tubular; y</i>	<i>mecánico, para mantener la forma de la camisa tubular.</i>
<i>un revestimiento de tubería posicionado dentro del primer manguito tubular y que se extiende generalmente mayor que el cuerpo tubular</i>	<i>un revestimiento de tubería (74) posicionado dentro del primer manguito tubular y que se extiende generalmente mayor que el cuerpo tubular</i>

La reivindicación 1 no cumple el requisito de novedad (Art.16 D 486) de acuerdo a las observaciones anteriores, de igual forma mutatis mutandis se encuentra afectada la reivindicación 32.

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

Reivindicación 2. Productos como SWELLSEAL® 8F SWELLSEAL® 8R SWELLSEAL® 2010 SWELLSEAL® JOINT SWELLSEAL® W tienen durezas menores a 90 shore A (Col. 5, líneas 32 a 34).

Reivindicación 3: La banda hidrófila o sello (76) se ajusta al diámetro interno de la tubería (70). (Figs. 5 y 6).

Reivindicaciones 4 y 9 a 11: Un material líquido endurecible, preferiblemente una resina activada con un catalizador, se cura y endurece en el sitio. (Col.5, líneas 22 a 27).

Reivindicación 12: Una vejiga lateral (34) que hace la función de un segundo sujetador mecánico para un segundo manguito tubular (60) (Fig. 3).

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisitos que afecta
D1	US 6,994,118	1 a 4, 8 a 12 y 32	Novedad y nivel inventivo

Además, se requiere que la solicitante haga las correcciones o aclaraciones necesarias a las objeciones realizadas a las reivindicaciones 1 a 41, que están afectados por claridad y concisión, 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 2014-08-12

Elaboró: Jesus Octavio Hernandez
Revisó: Sonia Andrea Diaz Pirazan