

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-65401- -5	FECHA: 2013-01-16 15:03:09
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	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
cavelier@cavelier.com

Asunto: Radicación: 11-65401- -5
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 310
 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/EP2009/064327				
Fecha de Presentación Internacional	29/10/2009				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 8 a 24	26/Mayo/2011
Reivindicaciones:	Folios 25 a 28	26/Mayo/2011
Dibujos:	Folios 30 a 33	26/Mayo/2011
Prioridad:	NL 1036127	29/Octubre/2008
	NL 1037148	24/Julio/2009

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta 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.

Título de la solicitud: “Método y ensamble de molde para moldear por rotación una parte de tubería con un extremo de grifo, así como una parte de tubería obtenida con el mismo”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un método de moldeo por rotación de una parte de tubería con un extremo de grifo donde las dimensiones externas de la parte de tubería sean controlables, minimizando al máximo las deformaciones en las superficies externas de tal manera que estas puedan ajustar de manera correcta con otros elementos de ajuste durante su aplicación.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método y ensamble de molde para moldear por rotación una parte de tubería que comprende un cuerpo principal y un extremo de grifo, donde este tiene una sección dedicada con un contorno externo, la cual efectúa un ajuste estrecho con un parte externa.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B 29 C 41/02, 41/04, 41/48; E 03 F 5/02, 5/04; F 16 L 9/12

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- En la reivindicación 1 referida a un método para hacer una parte de tubería, se incluyen características de dicha tubería, es decir, esta reivindicación de producto también se encuentra definida en términos de un procedimiento. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Sobre las mismas, 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 aun 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 (solida, liquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹

- Las reivindicaciones 1, 7, 8, 11, 14 y 16 a 18 no son claras, ya que contienen la expresión “sección dedicada”, la cual no es conocida en el campo de la técnica. Se debe hacer la aclaración.
- Las reivindicaciones 1, 2, 17 y 18, presentan resultados a obtener, tal y como se describe: la reivindicación 1: “...dicha estructura de soporte mantiene la sección dedicada en contacto con el molde, para tener el contorno externo de la sección dedicada conformado al contorno interno del molde”. La reivindicación 2: “Un método caracterizado porque la estructura de soporte se convierte en parte de tubería durante el moldeo”. La reivindicación 17: “...en donde en condición ensamblada, se forma un espacio entre el núcleo y el molde que esta dimensionado de tal manera que durante el moldeo la estructura de soporte esta por lo menos localmente unida a la sección dedicada”. La reivindicación 18: “Un ensamble de molde, caracterizado porque la

¹ Proceso 129-IP-2007

combinación núcleo-molde está diseñada de tal manera que durante el moldeo un región circunferencialmente unida se forma entre la estructura de soporte y la sección dedicada”. Los resultados a obtener no son permitidos. Se debe describir por sus características técnicas y funcionales.

- Las reivindicaciones 1 y 14, indican el uso que puede darse al producto reivindicado, tal y como se describe: la reivindicación 1. “...que durante el uso, ha de efectuar un ajuste estrecho con una parte externa”. La reivindicación 14: “...cuyo contorno interno, durante el uso, ha de efectuar un ajuste estrecho con una parte externa... una estructura de refuerzo que durante el uso limita la deformación de la sección dedicada, en particular su contorno interno”. Los usos no son permitidos. Se debe describir por sus características técnicas y funcionales.

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, es decir, el 29 de octubre de 2008.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP1482097	“Drain Sealing”	01/Diciembre/2004
D2	US5,386,669	“Corrosion Resistance Leakproof Plastic Manhole System”	07/Febrero/1995

El documento D1² divulga unas secciones tubulares que definen un canal de drenaje cuando se posicionan de extremo a extremo. Cada extremo cuenta con unas bridas de doble pared adaptadas para fijarse a unas bridas similares en un extremo adyacente de cada sección siguiente.

El documento D2³ divulga un sistema a prueba de fugas modular, que comprende una pluralidad de unidades plásticas formadas, cooperantes y separadas que encajan juntas en una pila vertical. El sistema desplegado proporciona un reemplazo completo para la cámara existente, o formando un sistema completamente nuevo a prueba de fugas modular.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 enseña: “Un método para hacer una parte de tubería (1) que comprende un cuerpo principal (2) y un extremo de grifo (3), el extremo de grifo (3) teniendo por lo menos una sección dedicada (5) con un contorno externo (6)...” (Fl. 25).

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

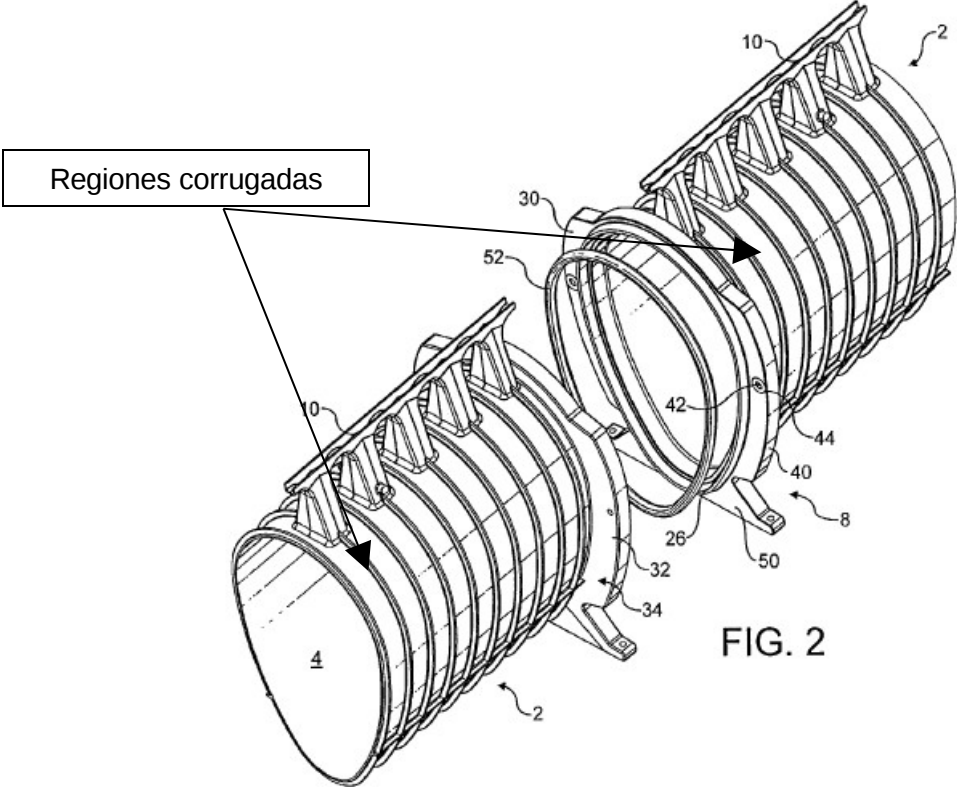
Características esenciales	D1
Un método para hacer una parte de tubería, que comprende:	Un sello de drenaje, que comprende:
Un cuerpo principal (2)	Una sección tubular de plástico (2) que incluye una porción de tubería (4) (Fig. 1, Párr. 0014)
Un extremo de grifo (3) con una sección dedicada (5) con un contorno externo (6)	Unos extremos (6) y (8) rígidos con respecto al resto de la sección lineal (2). En el extremo hembra (6) una

2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=1482097&KC=&FT=E&locale=en_EP

3 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=5386669&KC=&FT=E&locale=en_EP

	cara frontal (22) de la sección de caja (20) está hecha para proporcionar una ranura profunda (24). Un borde (26) es formado en la sección de caja (20) en el extremo macho (8) (Fig. 2, Párr. 0017)
La tubería (1) es moldeada por rotación en un molde (22)	Las secciones tubulares (2) pueden ser formadas en una pieza utilizando moldeado rotacional (Párr. 0016)
Una estructura de soporte (8) provista en parte de la tubería	Unas porciones de pared (30) y (32) unidas por una pared lateral (40) de tal manera que las aletas (34) son huecas y de menor peso, pero mucho mas rígidas que el resto de la sección tubular (Fig. 2, Párr. 018)

Figura 2 Documento EP1482097



Las características esenciales del método para hacer una parte de tubería de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, el cual enseña un sello de drenaje, el cual incluye una sección tubular de plástico (2) que incluye una porción de tubería (4), unos extremos (6) y (8) rígidos con respecto al resto de la sección lineal (2), donde en el extremo hembra (6), una cara frontal (22) de la sección de caja (20) está hecha para proporcionar una ranura profunda (24), un borde (26) es formado en la sección de caja (20) en el extremo macho (8), unas secciones tubulares (2) pueden ser formadas en una pieza utilizando moldeado rotacional y unas porciones de pared (30) y (32) unidas por una pared lateral (40) de tal manera que las aletas (34) son huecas y de menor peso, pero mucho más rígidas que el resto de la sección tubular.

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Con base en la tabla anterior, las reivindicaciones dependientes son afectadas por novedad, por las razones dadas a continuación:

D1 revela una sección plástica tubular, definiendo un canal de drenaje cuando se posiciona de extremo a extremo, cada extremo tiene una brida adaptada para empalmar con una brida

similar en un extremo adyacente de una sección siguiente (Fig. 1, Párr. 0008), lo cual afecta la novedad de las reivindicaciones 3 y 7.

D1 revela un una cara frontal (22) del extremo hembra (6) de la sección de caja (20), el cual proporciona una ranura profunda (24) (Fig. 3, Párr. 0017), lo cual afecta la novedad de la reivindicación 5.

D1 revela un borde (26) formado en la sección de caja (20) en el extremo macho (8) (Fig. 2, Párr. 0017), lo cual afecta la novedad de la reivindicación 6.

D1 revela unas secciones tubulares (2), las cuales pueden ser formadas en una pieza utilizando moldeo rotacional (Párr. 0016), lo cual afecta la novedad de la reivindicación 9.

D1 revela un cuerpo principal con una pared corrugada (Fig. 2), lo cual afecta la novedad de la reivindicación 10.

D1 revela unas bridas de doble pared, las cuales son mucho más rígidas y por consiguiente, capaces de resistir las fuerzas del concreto (Párr. 0009), lo cual afecta la novedad de la reivindicación 12.

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 13 enseña: “La parte de tubería (1) de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 5 – 12, caracterizada además porque la parte de tubería (1) es parte de un ensamble de cámara de inspección (40)...”.

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

Características esenciales	D1	D2
Un método para hacer una parte de tubería, que comprende:	Un sello de drenaje, que comprende:	Un sistema a prueba de fugas modular, que comprende:
Un cuerpo principal (2)	Una sección tubular de plástico (2) que incluye una porción de tubería (4) (Fig. 1, Párr. 0014)	Un sistema modular (50) (Fig. 1, Col 9, líneas 4-5)
Un extremo de grifo (3) con una sección dedicada (5) con un contorno externo (6)	Unos extremos (6) y (8) rígidos con respecto al resto de la sección lineal (2). En el extremo hembra (6) una cara frontal (22) de la sección de caja (20) está hecha para proporcionar una ranura profunda (24). Un borde (26) es formado en la sección de caja (20) en el extremo macho (8) (Fig. 2, Párr. 0017)	Unos rebordes (116) y (118) del tubo de subida (60) (Fig. 10, Col 10, línea 36)
La tubería (1) es moldeada por rotación en un molde (22)	Las secciones tubulares (2) pueden ser formadas en una pieza utilizando moldeo rotacional (Párr. 0016)	Un cono (65), un tubo de subida (60) y una base (55) sin costura y con doble pared son preferiblemente moldeados rotacionalmente de un material resistente a la corrosión (Col 9, líneas 49-51)
Una estructura de soporte (8) provista en parte de la tubería	Unas porciones de pared (30) y (32) unidas por una pared lateral (40) de tal manera que las aletas (34) son huecas y de menor peso, pero mucho	No menciona

	más rígidas que el resto de la sección tubular (Fig. 2, Párr. 018)	
Una parte de tubería (1) es parte de un ensamble de inspección (40), una parte inferior (42) y/o una parte de transición (44) del ensamble de inspección (40)	No menciona	Un sistema (50) que comprende una unidad base (55), una o más unidades de tubería ascendente (60), un cono superior (65) y varios accesorios (Fig. 2, Col 9, líneas29-31)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 13, porque divulgan un método para hacer una parte de tubería, el cual incluye un cuerpo principal (2), un extremo de grifo (3) con una sección dedicada (5) con un contorno externo (6), donde la tubería (1) es moldeada por rotación en un molde (22), una estructura de soporte (8) es provista en parte de la tubería y una parte de tubería (1) es parte de un ensamble de inspección (40), una parte inferior (42) y/o una parte de transición (44) del ensamble de inspección (40).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 13 y el sello de drenaje de D1, consiste en que el objeto de la solicitud presenta una modalidad, donde se incluye una parte de tubería (1) es parte de un ensamble de inspección (40), una parte inferior (42) y/o una parte de transición (44) del ensamble de inspección (40).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 13 y el sistema a prueba de fugas modular de D2, consiste en que el objeto de la solicitud presenta una modalidad, donde se incluye una estructura de soporte (8) provista en parte de la tubería.

El efecto técnico que logra incluir una parte de tubería, la cual es parte de un ensamble de inspección (40), una parte inferior (42) y/o una parte de transición (44) del ensamble de inspección (40), es que permite la conexión a una tubería, como por ejemplo de un sistema de alcantarillado, a un medio de acceso a nivel de calle y para superar cualquier diferencia de diámetro entre esas partes.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el sello de drenaje de D1, para permitir la conexión a una tubería, como por ejemplo de un sistema de alcantarillado, a un medio de acceso a nivel de calle y para superar cualquier diferencia de diámetro entre esas partes?

Sin embargo, la utilización de una parte de tubería (1) es parte de un ensamble de inspección (40), una parte inferior (42) y/o una parte de transición (44) del ensamble de inspección (40), ya estaba divulgada en D2, el cual se refiere a un sistema (50) que comprende una unidad base (55), una o más unidades de tubería ascendente (60), un cono superior (65) y varios accesorios (Fig. 2, Col 9, líneas29-31).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un sistema (50) que comprende una unidad base (55), una o más unidades de tubería ascendente (60), un cono superior (65) y varios accesorios, de D2, en el sello de drenaje de D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 13 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes tampoco pueden considerarse inventivas, por las razones dadas a continuación:

D2 revela un cono (65), un tubo de subida (60) y una base (55) sin costura y con doble pared son preferiblemente moldeados rotacionalmente de un material resistente a la corrosión (Col 9, líneas 49-51), lo cual afecta el nivel inventivo de la reivindicación 4.

D2 revela un sistema (50), compuesto por un cono (65), un tubo de subida (60) y una base (55), los cuales son sin costura y de doble pared (Fig. 3, Col 9, líneas 29-31 y 49-50), lo cual afecta el nivel inventivo de la reivindicación 11.

D2 revela una campana (110) definida en la parte inferior de cada tubo, la cual se acopla con una espiga proyectante superior asociada con una unidad inferior, como una base (55) u otro tubo. La campana (110) comprende un reborde externo proyectante (124) definido en la pared interna (112A) cercano a la parte inferior de la unidad (60) (Figs. 10, 11, 28 y 29, Col 10, líneas 47-52) y una carcasa exterior (93), la cual tiene una pared periférica (93A) como un cerco integral o piso inferior (93B). Dicho piso inferior (93B) esta reforzado con costillas (90) que son complementarias a las costillas (88). Dichas costillas (88) y (90) ayudan a resistir la deformación estructural, tal como la formación de globos durante el llenado de la cavidad. Las carcasas se encuentran alrededor del borde inferior (95) de la unidad base (55) (Fig. 5, Cols. 9 y 10, líneas 68 y 1-5), lo cual afecta el nivel inventivo de la reivindicación 14.

D2 revela un anillo (136) el cual es integral con las costillas (122) y es formado en la pared exterior (114A) (Fig. 30, Col 11, líneas 2-3), lo cual afecta el nivel inventivo de la reivindicación 15.

D2 revela una campana (110) definida en la parte inferior de cada tubo, la cual se acopla con una espiga proyectante superior asociada con una unidad inferior, como una base (55) u otro tubo. La campana (110) comprende un reborde externo proyectante (124) definido en la pared interna (112A) cercano a la parte inferior de la unidad (60) (Figs. 10, 11, 28 y 29, Col 10, líneas 47-52), lo cual afecta el nivel inventivo de la reivindicación 16.

D2 revela unos extensores, donde cada uno de los mismos define múltiples corrugaciones radiales (177) separadas una de la otra separadas por unas porciones tubulares integradas (178) adyacentes de diámetro reducido (Fig. 19, Col 11, líneas 65-68), lo cual afecta el nivel inventivo de las reivindicaciones 8 y 17.

D2 revela un sistema (50) que comprende una unidad base (55), una o más unidades de tubería ascendente (60), un cono superior (65) y varios accesorios (Fig. 2, Col 9, líneas 29-31), lo cual afecta el nivel inventivo de la reivindicación 19.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP1482097	1, 3, 5 a 7, 9, 10, 12, 13	Novedad/Nivel Inventivo
D2	US5,386,669	4, 8, 11, 13, 14, 15 a 17, 19	Nivel inventivo

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.

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 2013-01-22

Elaboró: Ivan Mauricio Ardila Romero
Revisó: Leonardo Rojas Vega