

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-123479- -8	FECHA: 2013-08-02 09:52:54
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 10
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUIS FELIPE CASTILLO GIBSON

Asunto: Radicación: 11-123479- -8
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 14296
Folios: 10

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/IB2009/005483				
Fecha de Presentación Internacional	31/03/2009				

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. N° 11-123479-00000-0000	21/septiembre/2011
Reivindicaciones:	Rad. N° 11-123479-00000-0000	21/septiembre/2011
Dibujos:	Rad. N° 11-123479-00000-0000	21/septiembre/2011
Oposiciones:	Rad. N° 12-123479-00006-0000	P.V.C. GERFOR S.A. 13/marzo/2013
Prioridad:	US 61/040,977	31/marzo/2008

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: "Sumidero de drenaje flexible"

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un ensamble sumidero de drenaje para mantener un sello de agua que impida que se escapen los gases en un sistema de tubería de drenaje.

Para resolver este problema, la solicitud en estudio proporciona un ensamble del sumidero de drenaje para el mantenimiento de un sello de agua que comprende un sumidero, un conector, una unión de descarga y una manguera flexible.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): F16 L 43/00.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- Las reivindicaciones 1, 2, 3, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 19, 22 no son claras porque las expresiones: *"es operable para retener una reserva de agua en la porción del sumidero"*, *"es operable para ser conectado a una descarga de una instalación sanitaria"*, *"es operable para ser conectada a una salida de tubo de drenaje"*, *"para conectar un segundo extremo de la manguera flexible"*, *"acoplados de modo que se puedan desconectar"*, *"la manguera flexible y el conector de drenaje están formados integralmente"*, *"mecanismo de fijación que opera para acoplar una pluralidad de anillos de refuerzo cuando..."*, *"roscas que son operables para concordar con la pluralidad de anillo de refuerzo"*, *"mecanismo de fijación que opera para acoplar la pluralidad de anillos de refuerzo cuando..."*, *"de modo que al menos un elemento de sellado coopere con la superficie lisa (...) para proporcionar un sello sustancialmente hermético"*, *"que opera para ser conectado a una segunda descarga de la instalación..."*, *"se doblan el uno con respecto al otro de modo que el primero y segundo ejes formen un ángulo agudo"*, *"para proporcionar un sello sustancialmente hermético"*, son resultados a alcanzar y no definen al producto, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales o estructurales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- Las reivindicaciones 23, 24, 26 y 27 no son claras porque se refieren a un método, pero este no se define mediante características como alguna etapa ó alguna condición específica en que debiera realizarse. Se sugiere, hacer las correcciones respectivas.
- La reivindicación 15 no enseña características que definan la invención, está hace referencia a un posible uso de la invención lo cual no es materia que pueda ser patentada de acuerdo con el art. 14. Se sugiere suprimir dicha reivindicación.

5. Análisis de la Oposición

Argumentaciones de P.V.C. GERFOR S.A.

Afirma el opositor que: *"La solicitud de Patente de Invención de la Sociedad COFLEX, S.A. DE C.V., expediente No. 11-123.479, no es susceptible de patentabilidad porque*

carece de novedad puesto que su objetivo se viene desarrollando e implementando en la industria de la tubería plástica, grifería de uso doméstico y accesorios desde hace varios años...”

Manifiesta que “... antes de la fecha de prioridad de la solicitud de patente de invención, (...) se encontraron los siguientes documentos que afectan la patentabilidad de la presente solicitud, como son: D1: US 4.846.510 y D2: US 4.516.278”, publicados antes de la fecha de prioridad reivindicada 31 de marzo de 2008.

Continúa el opositor realizando un análisis comparativo entre los documentos del estado de la técnica y la solicitud en estudio y sostiene que: “El documento D1 se refiere a un tubo flexible, ajustable, que comprende un cuerpo tubular de configuración plegada (...) Los extremos más estrechos de los dos segmentos de pared están íntegramente conectados para formar una articulación anular alrededor de un eje central. El documento D2 describe un sifón de fontanería para el uso con tubos de desagüe, las tuberías de drenaje no necesitan estar en perfecta alineación. El documento D1 no menciona que la parte interior de la manguera flexible tiene una superficie interior lisa, sin embargo D2 si describe la manguera flexible con la superficie interior lisa”

De acuerdo a lo anterior, el opositor concluye que la solicitud no es novedosa y carecen de nivel inventivo y solicita que se proceda a negar su privilegio de patente.

Respuestas del Solicitante

El solicitante no presentó respuesta a la oposición.

Respuesta del Examinador Técnico

Los documentos presentados en la(s) oposición(es) desvirtúan la novedad y el nivel inventivo del objeto de esta solicitud; por lo cual se considerarán dentro del examen de patentabilidad.

6. 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: marzo 31 de 2008, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 4,846,510	“Adjustable tubular wall structure for connectors and the like”	11/julio/1989
D2	US 4,516,278	“Flexible plumbing trap”	14/mayo/1985

El documento D1¹ se refiere a un tubo flexible, ajustable que comprende un cuerpo tubular de configuración plisada acordeón veces asimétrico en el que cada pliegue se define por un segmento de pared cono de empuje y un modo de arandela Belleville segmento de pared. (Resumen)

El documento D2² se refiere a un una trampa de plomería se describe para su uso con tubos de desagüe de fregaderos u otros accesorios que se adapte a tubería de diferentes diámetros, que las tuberías de desagüe no deben estar en perfecta alineación, y puede ser de un diámetro diferente a la entrada que a la salida de la trampa. (Resumen)

¹<https://www.google.com/patents/US4846510?dq=US4846510&hl=es-419&sa=X&ei=9jnwUd7TMojo8QTCg4CAAw&ved=0CDUQ6AEwAA>

²<https://www.google.com/patents/US4516278?dq=US4516278&hl=es-419&sa=X&ei=LDnwUbaeOoHY8gSwtoHoDg&ved=0CDcQ6AEwAA>

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 23 consiste en “Un método para la instalación de un sumidero de drenaje entre la descarga de una instalación...” (Ver página 21 del radicado N° 11-123479-00000-0000).

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

Características esenciales	D1
Un método para la instalación de un sumidero de drenaje entre la descarga de una instalación sanitaria y una salida del tubo de drenaje, el método comprende	Un tubo flexible, ajustable que comprende un cuerpo tubular de configuración plisada acordeón veces asimétrico en el que cada pliegue se define por un segmento de pared cono de empuje y un modo de arandela Belleville segmento de pared (Resumen).
Ensamblar un sumidero de drenaje.	El cuerpo (12B) es empleado para conectar un tubo de desagüe estándar de hundimiento (90) o cuenca a una trampa estándar (92). El cuerpo tubular (12B) define el dispositivo de conexión de tuberías (10B) que es de plástico modelado por soplado y formado de un material como polipropileno para definir la parte superior de la sección (94) y la parte inferior de la sección (96) que están integralmente conectadas por medio de una sección plegada (18B) que es organizada de acuerdo a las Figs.1-7 (Col 11, líneas.40-50; Fig.9).
Conectar el conector de instalación sanitaria a la descarga.	La invención incorporada en un conector básico que sirve, por ejemplo, como accesorio sanitario de un sistema de desagüe, conectando las porciones finales de dos tuberías, o por ejemplo, convenientemente el fluido de una tubería a otra, y para el propósito de este invento es entender que la parte final de dos tuberías se puede conectar alienadas, o no alineadas, y tal vez se puedan conectar por medio de una relación angular (Col 5, líneas 5 a 15; Fig.1).
Alinear y conectar la unión de descarga a la descarga.	

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 23 habrían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 23 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Así mismo el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 25: “El cuerpo (12B) es empleado para conectar un tubo de desagüe estándar de hundimiento (90) o cuenca a una trampa estándar (92). El cuerpo tubular (12B) define el dispositivo de conexión de tuberías (10B) que es de plástico modelado por soplado y formado de un material como polipropileno para definir la parte superior de la sección (94) y la parte inferior de la sección (96) que están integralmente conectadas por medio de una sección plegada (18B) que es organizada de acuerdo a las Figuras 1a7” (Col 11, líneas 40 a 50, Fig.9)

La reivindicación 26 consiste en “Un método para la instalación de un sumidero de drenaje entre la descarga de una instalación...” (Ver página 21 del radicado N° 11-123479-00000-0000).

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

Características esenciales	D1
Un método para la instalación de un sumidero de	Un tubo flexible, ajustable que comprende un cuerpo

drenaje entre la descarga de una instalación sanitaria y una salida del tubo de drenaje, el método comprende	tubular de configuración plisada acordeón veces asimétrico en el que cada pliegue se define por un segmento de pared cono de empuje y un modo de arandela Belleville segmento de pared (Resumen).
Ensamblar un sumidero de drenaje.	El cuerpo (12B) es empleado para conectar un tubo de desagüe estándar de hundimiento (90) o cuenca a una trampa estándar (92). El cuerpo tubular (12B) define el dispositivo de conexión de tuberías (10B) que es de plástico modelado por soplado y formado de un material como polipropileno para definir la parte superior de la sección (94) y la parte inferior de la sección (96) que están integralmente conectadas por medio de una sección plegada (18B) que es organizada de acuerdo a las Figs.1-7 (Col 11, líneas.40-50; Fig.9)
Conectar el conector de instalación sanitaria a la descarga.	La invención incorporada en un conector básico que sirve, por ejemplo, como accesorio sanitario de un sistema de desagüe, conectando las porciones finales de dos tuberías, o por ejemplo, convenientemente el fluido de una tubería a otra, y para el propósito de este invento es entender que la parte final de dos tuberías se puede conectar alienadas, o no alineadas, y tal vez se puedan conectar por medio de una relación angular (Col 5, líneas 5 a 15; Fig.1).
Conectar la unión de descarga a la descarga.	

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 26 habrían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 26 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “Un ensamble del sumidero de drenaje para el mantenimiento de un sello de agua...” (Ver página 17 del radicado N° 11-123479-00000-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Un ensamble del sumidero de drenaje para el mantenimiento de un sello de agua, el conjunto del sumidero de drenaje que comprende:	Un tubo flexible, ajustable que comprende un cuerpo tubular de configuración plisada acordeón veces asimétrico en el que cada pliegue se define por un segmento de pared cono de empuje y un modo de arandela Belleville segmento de pared (Resumen).	Una trampa de plomería se describe para su uso con tubos de desagüe de fregaderos u otros accesorios que se adapte a tubería de diferentes diámetros, que las tuberías de desagüe no deben estar en perfecta alineación, y puede ser de un diámetro diferente a la entrada que a la salida de la trampa (Resumen).
Un sumidero que tiene primera y segunda porciones de extremo y una porción de sumidero entra las dos.	Empleado para conectar un tubo de desagüe estándar de hundimiento (90) o cuenca a una trampa estándar (92). El cuerpo tubular (12B) define el dispositivo de conexión de tuberías (10B) que es de plástico modelado por soplado y formado de un material como polipropileno para definir la parte superior de la sección (94) y la parte inferior de la sección (96) que están integralmente conectadas por medio de una	No menciona.

	sección plegada (18B) que es organizada de acuerdo a las Figs.1-7 (Col 11, líneas.40-50; Fig.9).	
Un conector de instalación sanitaria acoplado a la primera porción de extremo del sumidero.	La invención incorporada en un conector básico que sirve, por ejemplo, como accesorio sanitario de un sistema de desagüe, conectando las porciones finales de dos tuberías, o por ejemplo, convenientemente el fluido de una tubería a otra, y para el propósito de este invento es entender que la parte final de dos tuberías se puede conectar alienadas, o no alineadas, y tal vez se puedan conectar por medio de una relación angular (Col 5, líneas 5 a 15; Fig.1).	No menciona.
Una unión de descarga acoplada a la segunda porción de extremo del sumidero.		No menciona.
La unión de descarga comprende una manguera flexible que tiene una superficie interior lisa.	No menciona.	Un ensamble de una trampa de tubería flexible (10) se muestra que incluye una parte arqueada central de cuerpo tubular hueco (11) con una porción de extremo (12) de un diámetro ligeramente mayor, a la derecha de la misma, como se muestra está conectada a la tubería de desagüe (14) y (21) de un diámetro y diámetro y medio mayor. (Col 3, líneas 1 a 21, Figs.1 a 3).

Los documentos D1 y D2 se consideran en el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan ensambles de tuberías.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el documento de D1 consiste en que la solicitud incluye una manguera flexible que tiene una superficie interior lisa.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el documento de D2 consiste en que la solicitud incluye un conector de instalación sanitaria acoplado a la primera porción de extremo del sumidero y una unión de descarga acoplada a la segunda porción de extremo del sumidero .

El efecto que logra el incluir una manguera flexible que tiene una superficie interior lisa es que permite acoplar las tuberías a diferentes configuraciones sin que queden residuos internamente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el dispositivo conocido en D1 para que permite acoplar las tuberías a diferentes configuraciones sin que queden residuos internamente?

Sin embargo, una manguera flexible que tiene una superficie interior lisa, ya está divulgada en el documento D2 que menciona un ensamble de una trampa de tubería flexible (10) que incluye una parte arqueada central de cuerpo tubular hueco (11) (Col 3, líneas 1 a 21, Figs.1 a 3).

En consecuencia, el la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la manguera del documento D2 en el dispositivo divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2, 4: *“El cuerpo (12B) es empleado para conectar un tubo de desagüe estándar de hundimiento (90) o cuenca a una trampa estándar (92). El cuerpo tubular (12B) define el dispositivo de conexión de tuberías (10B) que es de plástico modelado por soplado y formado de un material como polipropileno para definir la parte superior de la sección (94) y la parte inferior de la sección (96) que están integralmente conectadas por medio de una sección plegada (18B) que es organizada de acuerdo a las Figuras 1a7”* (Col 11, líneas 40 a 50, Fig.9).

Así mismo el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 6 y 8: *“Un anillo (23) se muestra en el tubo (100) con un anillo (103) por debajo del mismo”.* (Col.3, líneas 40-45)

La reivindicación 7 consiste en *“Un ensamble del sumidero de drenaje para mantener un sello de agua...”* (Ver página 18 del radicado N° 11-123479-00000-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Un ensamble del sumidero de drenaje para mantener un sello de agua, el conjunto del sumidero de drenaje que comprende:	Un tubo flexible, ajustable que comprende un cuerpo tubular de configuración plisada acordeón veces asimétrico en el que cada pliegue se define por un segmento de pared cono de empuje y un modo de arandela Belleville segmento de pared (Resumen).	Una trampa de plomería se describe para su uso con tubos de desagüe de fregaderos u otros accesorios que se adapte a tubería de diferentes diámetros, que las tuberías de desagüe no deben estar en perfecta alineación, y puede ser de un diámetro diferente a la entrada que a la salida de la trampa (Resumen).
Un sumidero que tiene primera y segunda porciones de extremo y una porción de sumidero entra las dos.	Empleado para conectar un tubo de desagüe estándar de hundimiento (90) o cuenca a una trampa estándar (92). El cuerpo tubular (12B) define el dispositivo de conexión de tuberías (10B) que es de plástico modelado por soplado y formado de un material como polipropileno para definir la parte superior de la sección (94) y la parte inferior de la sección (96) que están integralmente conectadas por medio de una sección plegada (18B) que es organizada de acuerdo a las Figs.1-7 (Col 11, líneas.40-50; Fig.9).	No menciona.
Un conector de instalación sanitaria.	La invención incorporada en un conector básico que sirve, por ejemplo, como accesorio sanitario de un sistema de desagüe, conectando las porciones finales de dos tuberías, o por ejemplo, convenientemente el fluido de una tubería a otra, y para el propósito de este invento es entender que la parte final de dos tuberías se puede conectar alienadas, o no alineadas, y tal vez se puedan conectar por medio de una relación angular (Col 5, líneas 5 a 15; Fig.1).	No menciona.

Una manguera flexible que tiene una superficie interior lisa.	No menciona.	Un ensamble de una trampa de tubería flexible (10) se muestra que incluye una parte arqueada central de cuerpo tubular hueco (11) con una porción de extremo (12) de un diámetro ligeramente mayor, a la derecha de la misma, como se muestra está conectada a la tubería de desagüe (14) y (21) de un diámetro y diámetro y medio mayor. (Col 3, líneas 1 a 21, Figs.1 a 3).
---	--------------	---

Los documentos D1 y D2 se consideran en el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 7 porque divulgan ensambles de tuberías.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 7 y el documento de D1 consiste en que la solicitud incluye una manguera flexible que tiene una superficie interior lisa.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 7 y el documento de D2 consiste en que la solicitud incluye un conector de instalación sanitaria acoplado a la primera porción de extremo del sumidero.

El efecto que logra el incluir una manguera flexible que tiene una superficie interior lisa es que permite acoplar las tuberías a diferentes configuraciones sin que queden residuos internamente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el dispositivo conocido en D1 para que permite acoplar las tuberías a diferentes configuraciones sin que queden residuos internamente?

Sin embargo, una manguera flexible que tiene una superficie interior lisa, ya está divulgada en el documento D2 que menciona un ensamble de una trampa de tubería flexible (10) que incluye una parte arqueada central de cuerpo tubular hueco (11) con una porción de extremo (12) de un diámetro ligeramente mayor, a la derecha de la misma, como se muestra está conectada a la tubería de desagüe (14) y (21) de un diámetro y diámetro y medio mayor. (Col 3, líneas 1 a 21, Figs.1 a 3).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la manguera del documento D2 en el dispositivo divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 7 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 11 y 12: *“Un conector básico que sirve como accesorio sanitario de un sistema de desagüe, conectando las porciones finales de dos tuberías, o por ejemplo, convenientemente el fluido de una tubería a otra, y para el propósito de este invento es entender que la parte final de dos tuberías se puede conectar alienadas, o no alineadas, y tal vez se puedan conectar por medio de una relación angular”* (Col.5, líneas 5-15, Fig.1).
- Reivindicación 13: *“La sección baja (96) está equipada con una tuerca de sellado convencional (100) y asociada al tipo de lavadora de cerrado, para hacer una aplicación de tipo familiar a la parte de arriba del final de la trampa (92) como se muestra en la figura”* (Col 12, líneas 1-6, Fig.9).

Así mismo el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 8: “Un anillo (23) se muestra en el tubo (100) con un anillo (103) por debajo del mismo”. (Col.3, líneas 40-45)

Los requisitos de patentabilidad de las actuales reivindicaciones 9, 10,14, 16 a 20, no se encuentran afectados.

8. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 4,846,510	23, 25, 26. 1 a 5, 11 a 14 y 23 a 27	Novedad/ Nivel inventivo. Nivel inventivo.
D2	US 4,516,278	1 y 6 a 8	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 2013-08-06

Elaboró: Francisco Javier Merchan Alvarez
Revisó: Sonia Andrea Diaz Pirazan