

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-184898- -6	FECHA: 2016-04-28 09:42:40
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: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JORGE CHAVARRO ARISTIZABAL

Asunto: Radicación: 14-184898- -6
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 5031
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/US2013/022713				
Fecha de Presentación Internacional	23/01/2013				

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° 14-184898-00000-0000	22/agosto/2014
Reivindicaciones:	Rad. N° 14-184898-00000-0000	22/agosto/2014
	Rad. N° 14-184898-00005-0000	06/abril/2016
Dibujos:	Rad. N° 14-184898-00000-0000	22/agosto/2014
Prioridad:	US 61/589,556	23/enero/2012

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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 47. (Radicado 14-184898-00005-00000)

Título de la solicitud: “Montaje para desagüe de piso y método” (Fl. 1)

El problema planteado en esta solicitud consiste en diseñar un sistema de desagüe para el piso de una estructura donde haya presencia de agua pluvial o sanitaria, el cual evite la acumulación de agua, sobre un sustrato tal como concreto.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio plantea un montaje de desagüe para proporcionar un desagüe o sumidero en un piso. El montaje de desagüe incluye un conducto de desagüe, un filtro y un adaptador. El conducto de desagüe tiene una superficie interna que define una trayectoria de flujo de fluido y una superficie externa. El filtro está dispuesto encima del conducto de desagüe y tiene aberturas en comunicación fluida con la trayectoria de flujo de fluido del conducto de desagüe. El adaptador puede destinarse a asegurarse en el conducto de desagüe y puede conectarse con el filtro. Antes de asegurar el adaptador en el conducto de desagüe, una posición del adaptador puede ser movable en el conducto de desagüe para permitir que una superficie de la cima del filtro se alinee sustancialmente con el piso. También se divulga un método de montaje.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E 03 C 1/264.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

En el capítulo reivindicatorio, se presentan frases y reivindicaciones que están descritas como resultados a obtener o combinaciones entre características técnicas y resultados a obtener, los cuales no se permiten en el pliego reivindicatorio, como se muestra a continuación:

- Reivindicación 1: *“...facilitando el alineamiento del filtro con una superficie superior del piso, cuando el filtro es conectado al adaptador”, “con el fin de asegurar el montaje de desagüe al tubo de desagüe una vez que el sustrato se endurece en un sustrato endurecido, el sustrato endurecido definiendo parcialmente el piso, y en donde una vez el sustrato se endurece, el adaptador es configurado para ser movable con respecto al conducto de desagüe con el fin de nivelar el filtro con una superficie superior del piso cuando el filtro es asegurado al adaptador”, y “...el adaptador estando configurado para ser posicionalmente ajustado a lo largo de la primera dirección una vez que el sustrato se ha endurecido”*
- Reivindicación 13: *“...una posición del reborde es ajustable a lo largo de un eje del conducto de desagüe”*
- Reivindicación 16: *“...con el fin de fijar la posición del reborde después del ajuste del reborde a lo largo del eje con un adhesivo”.*
- Reivindicación 41: *“...está configurada para estar en contacto con la superficie superior del piso y de este modo nivelar el filtro con la superficie superior”*
- Reivindicación 42: *“...el cuerpo removible previene el paso de materia a través del filtro y en el conducto de desagüe”*
- Reivindicación 44: *“...que limita la profundidad de inserción del adaptador en la porción superior del cilindro enroscado”*

- Reivindicación 46: “...El montaje de desagüe de la reivindicación 45, en donde el cilindro enroscado es traducible y el adaptador es pivotable después del endurecimiento del sustrato”
- Reivindicación 47: “...El montaje de desagüe de la reivindicación 4, en donde la posición y el ángulo del adaptador están configurados para ser ajustables después de que el sustrato se endurece”

Se sugiere omitirlas o reemplazarlas por las características esenciales, estructurales, geométricas que permiten obtener dicho efecto.

En el capítulo reivindicatorio, se presentan frases y reivindicaciones que están descritas como funcionalidades, las cuales no caracterizan la invención, como se muestra a continuación:

- Reivindicación 9: “...para ajustar el diámetro del adaptador tal que el adaptador puede acomodar variaciones de un diámetro de la superficie interna”
- Reivindicación 14: “...para acoplar de modo ajustable el reborde con el conducto de desagüe.”
- Reivindicación 15: “...para acoplar de modo ajustable el reborde con el conducto de desagüe”
- Reivindicación 18: “...para drenar agua sobre el reborde hacia la superficie interna del conducto de desagüe”
- Reivindicación 21: “...para tocar el borde de una porción de la superficie interior del conducto de desagüe cuando el adaptador está dispuesto en el conducto de desagüe”
- Reivindicación 28: “...para asegurar el adaptador al conducto de desagüe”
- Reivindicación 37: “...para drenar agua a través del reborde y en la superficie interna del conducto de desagüe”
- Reivindicación 45: “...donde el adaptador es pivotable en relación con el eje del cilindro cuando el adaptador está dispuesto en la superficie superior del cilindro enroscado”

Las anteriores aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; de tal manera no se tiene en cuenta para el estudio de patentabilidad.

Las reivindicaciones 22 y 43, no son claras porque la expresión “*substancialmente*”, es imprecisa, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad de la solicitud, es decir, 23 de enero de 2012, y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D2	US 4257892	“Drain cover”	24/marzo/1981
D3	US 6350373	“Adjustable drain apparatus”	26/febrero/2002

El documento D2¹ revela una cubierta de drenaje mejorada que comprende un disco de una sola pieza superior y dependiendo cuerpo cilíndrico adaptado para ser insertado fácilmente en un tubo de desagüe con el disco de descanso en el suelo y que cubre la abertura de la tubería. El cuerpo está formado con cuatro ranuras radiales en la que trapecoidales bloqueo babosas se posicionan de forma deslizante. (Resumen)

El documento D3² revela un drenaje que es ajustable en altura y el paso para permitir que la parte superior del drenaje para ajustarse a la inclinación de la superficie de una superficie circundante. El aparato de drenaje ajustable está posicionado a nivel con una alrededor de la misma planta. Cuando el drenaje tiene una rejilla, diseñado para permitir que el fluido drene a través del mismo, un embudo, que tiene un extremo superior acoplado a la parrilla, y un extremo inferior, y un anillo, que tiene una superficie interior utilizado para fijar el extremo inferior, y una superficie sustancialmente esférica exterior que permite que la rejilla se incline. También hay una cavidad formada en la misma, una superficie esférica superior e inferior, colocado en la cavidad, diseñado para acoplarse con la superficie esférica del anillo, y para sujetar firmemente el entremedio anillo, y una placa, colocada sobre el embudo, diseñado para ser fijado a la base de drenaje y cerrar la cavidad de una manera para sujetar firmemente el anillo y por lo tanto el embudo en una posición inclinada específica después del ajuste. (Resumen)

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un montaje de desagüe para proporcionar drenaje a un desagüe en un piso, el montaje comprende...”* (Radicado N° 14-184898-00005-0000).

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

Características Esenciales	D3
Un montaje de desagüe para proporcionar drenaje a un desagüe en un piso, el montaje comprende:	Aparato de drenaje ajustable para ser posicionado alrededor de la misma con una planta, que comprende. (Reiv. 1)
Un conducto de desagüe, alargado a lo largo de un eje, el conducto de desagüe tiene una superficie interna que define una trayectoria de flujo de fluido y una superficie externa opuesta a la superficie interna.	a) Una base de drenaje que tiene una cavidad formada en la misma; b) una superficie superior e inferior esférica posicionado en la cavidad, diseñado para acoplarse con la superficie esférica del anillo, y para sujetar firmemente el anillo entre los mismos. (Reiv. 2)
Un filtro espaciado de un conducto de desagüe a lo largo de una primera dirección que es paralela al eje, el filtro tiene aberturas en comunicación fluida con la trayectoria de flujo de fluido del conducto de desagüe.	a) Una rejilla diseñada para permitir que el fluido drene a través del mismo. (Reiv. 1)
Un adaptador capaz de asegurarse en el conducto de desagüe y conectarse con el filtro; y en cuyo caso, antes de asegurar el adaptador en el conducto de desagüe, el adaptador es movable con respecto al conducto de desagüe.	b) Un acoplamiento que tiene un extremo superior acoplado a la parrilla, y un extremo inferior. (Reiv. 1)

1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=4257892A&KC=A&FT=D&ND=&date=19810324&DB=&locale=en_EP

2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=6350373B1&KC=B1&FT=D&ND=&date=20020226&DB=&locale=en_EP

En donde la superficie externa del conducto de desagüe se configura para recibir un sustrato endurecible.	Todo el drenaje normalmente se monta sobre un suelo base (representada por el suelo de base 29). Por lo general, las baldosas u otros elementos (representados por piso 28) se colocan alrededor de drenaje 10. (Col. 2, líneas 63 a 66; Fig. 1)
El adaptador estando configurado para ser posicionalmente ajustado a lo largo de la primera dirección una vez que el sustrato se ha endurecido.	d) Una base de drenaje, de forma ajustable para recibir un anillo, que tiene una cavidad con una superficie sustancialmente esférica en el mismo que coincide con la superficie sustancialmente esférica exterior del anillo. (Reiv. 9)

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con la anterioridad D3, se concluye que el montaje de desagüe, definido en la reivindicación 1 ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 1 carece de novedad.

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

- Reivindicación 3: El documento D3 revela el adaptador ajustable “d) Una base de drenaje, de forma ajustable para recibir un anillo, que tiene una cavidad con una superficie sustancialmente esférica en el mismo que coincide con la superficie sustancialmente esférica exterior del anillo”. (Reiv. 9).
- Reivindicación 7: Los adhesivos son mencionados en D3: “Un experto en la técnica también ver obvio de utilizar medios de fijación distintos de roscas en el miembro de embudo y en el miembro de anillo de pivote para fijar la dos partes. Por ejemplo, adhesivos o pegamentos también se podrían usar, al tiempo que permite el ajuste vertical y el paso de la fuga.” (Col. 3, líneas 56 a 60)

Nivel inventivo (Art18 D486)

A continuación se realiza el estudio de nivel inventivo de las reivindicaciones 9 a 14

Rv.	Características Esenciales	D3	D2
1	Un montaje de desagüe para proporcionar drenaje a un desagüe en un piso, el montaje comprende:	Aparato de drenaje ajustable para ser posicionado alrededor de la misma con una planta, que comprende. (Reiv. 1)	Revela una cubierta de drenaje mejorada que comprende un disco de una sola pieza superior y dependiendo cuerpo cilíndrico adaptado para ser insertado fácilmente en un tubo de desagüe (Resumen)
9	El montaje de desagüe de la reivindicación 1 en cuyo caso el adaptador define un reborde que incluye una pluralidad de ranuras radiales	No menciona	Un lingote de bloqueo trapezoidal 34 se posiciona de forma deslizable y desmontable en cada una de las ranuras (32). (Pág. 3, Col. 2, líneas 47 y 48; Fig. 2) Los lingotes de bloqueo (34) se insertan en las ranuras radiales (32) y se empuja todo el camino en la que las caras anguladas (36) en realidad entran en la sección de ánima (26), mientras que las esquinas distales (38) se retiren en la pared del cuerpo (14) (véase la Fig. 3). La cubierta de drenaje puede ahora insertarse fácilmente en el tubo de drenaje hasta que se apoya en el suelo por el disco superior (12). Atornillar del perno ahora atrae la
10	El montaje de desagüe de la reivindicación 1 que además comprende un reborde que se extiende radialmente hacia afuera desde el conducto de desagüe	No menciona	
11	El montaje de desagüe de la reivindicación 10 en cuyo caso el reborde está formado integralmente con el conducto de desagüe	No menciona	

12	El montaje de desagüe de la reivindicación 10 en cuyo caso el reborde es un componente separado que se acopla con la superficie externa del conducto de desagüe	No menciona	clavija (40) arriba en la cavidad del cuerpo (26) haciendo que el enchufe a la leva contra las caras (36) y forzar los lingotes de bloqueo (34) radialmente hacia fuera. . (Pág. 3, Col. 2, línea 67 a Pág. 4, Col. 3, línea 8; Fig. 2)
13	El montaje de desagüe de la reivindicación 12 en cuyo caso una posición del reborde es ajustable a lo largo de un eje del conducto de desagüe	No menciona	
14	El montaje de desagüe de la reivindicación 13 en cuyo caso el reborde incluye una proyección que encaja dentro de una cavidad del conducto de desagüe, en donde la proyección se desplaza dentro del rebajo	No menciona	

El documento D3 se considera el más cercano dentro del estado de la técnica porque revela un aparato de drenaje ajustable.

La diferencia entre la invención, definida por las reivindicaciones 9 a 14 y el aparato de drenaje de D3 consiste en que este último no menciona las ranuras y el reborde extendido radialmente hacia afuera.

El efecto que logra el incluir las ranuras y el reborde insertado en dichas ranuras, es el de estabilizar el sistema de desagüe con el filtro, anclando el dispositivo al suelo donde se instala y permitiendo un ajuste radial del sistema.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el dispositivo conocido del documento D3 para estabilizar el sistema de desagüe con el filtro, anclando el dispositivo al suelo donde se instala y permitir el ajuste radial del sistema?

Sin embargo el documento D2 anticipa el uso de una ranura en donde se incrusta un reborde o lingote de bloqueo en el siguiente fragmento: *“Un lingote de bloqueo trapezoidal 34 se posiciona de forma deslizable y desmontable en cada una de las ranuras 32.”* (Pág. 3, Col. 2, líneas 47 y 48; Fig. 2) y *“Los lingotes de bloqueo 34 se insertan en las ranuras radiales 32 y se empuja todo el camino en la que las caras anguladas 36 en realidad entran en la sección de ánima 26, mientras que las esquinas distales 38 se retiren en la pared del cuerpo 14 (véase la Fig. 3).La cubierta de drenaje puede ahora insertarse fácilmente en el tubo de drenaje hasta que se apoya en el suelo por el disco superior 12. Atornillar del perno ahora atrae la clavija 40 arriba en la cavidad del cuerpo 26 haciendo que el enchufe a la leva contra las caras 36 y forzar los lingotes de bloqueo 34 radialmente hacia fuera.”* (Pág. 3, Col. 2, línea 67 a Pág. 4, Col. 3, línea 8; Fig. 2)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la ranura y el dispositivo de bloqueo del documento D2 en el dispositivo divulgado en el documento D3 para llegar así al objeto de las reivindicaciones 9 a 14 de la solicitud. Por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo

Se recuerda al solicitante, tener en cuenta las objeciones de claridad respecto al capítulo reivindicatorio mencionadas en el numeral 4 del presente oficio.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	US 4257892	9 a 14	Nivel inventivo
D3	US 6350373	1, 3 y 7	Novedad/Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Argumentos con respecto a D1

Respecto a los argumentos realizados por la solicitante que menciona que las modificaciones realizadas a la reivindicación 1 proporcionan novedad a la solicitud, este Despacho encontró que dichas modificaciones se refieren a resultados a alcanzar, por lo cual no se pueden considerar características técnicas que proporcionen novedad a la invención. Adicionalmente, se encontró un nuevo documento D3, el cual anticipa las características de la reivindicación independiente modificada, por lo cual se hace necesario emitir este nuevo requerimiento.

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.

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.

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 2016-05-03

Elaboró: Daniel Fernando Pulido Vargas

Revisó: Rachid Ponce Vergel