



No. 13-249826- -00000-0000

Fecha: 2013-10-22 10:11:13 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 10



Industria y Comercio

S U P E R I N T E N D E N C I A

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO REJILLA SIFON MODIFICADA PARA
REUTILIZAR AGUAS GRISES Y LLUVIAS.

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE Cristian Rolando Ardila Pérez

DOMICILIO DG17B # 89-50 T7 Apto 103

74. APODERADO _____

22. BOGOTÁ, D. C., _____

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 13-249826- -00000-0000 Fecha: 2013-10-22 10:11:13 Dep. 2020 DIR NUEVASCR Tra. 3 MODELO Eve. 1 REGDEPOSITO Act. 411 PRESENTACION Folios: 10	o de radicación
---	--	-----------------

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL

1	TIPO DE SOLICITUD	☐ Patente de invención		☒ Patente de Modelo de Utilidad	
2	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)			3	CIP Clasificación Internacional de Patentes
REJILLA SIFON MODIFICADA PARA REUTILIZAR AGUAS GRUESAS Y LLUVIAS					
4	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria				
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE		IDENTIFICACIÓN	TIPO
ARDILA PEREZ		CRISTIAN ROLANDO		13542614	C.C.
5	DATOS DEL SOLICITANTE				
DIRECCIÓN Dg 17B #89-50 Torre 7 Apto 103			No. TELÉFONO 3546430		
CIUDAD BOGOTÁ			CORREO ELECTRÓNICO LEONDEILAN@YAHOO.COM		
DEPARTAMENTO/ESTADO BOGOTÁ D.C.			NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN COLOMBIA		
PAÍS DE RESIDENCIA COLOMBIA					
6	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria				
APELLIDOS		NOMBRES		NACIONALIDAD	
ARDILA PEREZ		CRISTIAN ROLANDO		COLOMBIANO	
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO: LEONDEILAN@YAHOO.COM					
7	DATOS INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria				
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO		CIUDAD	DIRECCIÓN
COLOMBIA		BOGOTÁ D.C.		BOGOTÁ	Dg 17B #89-50 Torre 7 Apto 103
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)					
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja de información complementaria.					
8	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☐ APODERADO				
APELLIDOS		NOMBRES		C.C.	T.P.
DIRECCIÓN			No. TELÉFONO		
CIUDAD			CORREO ELECTRÓNICO		
PAÍS			No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL		
9	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☐ SI ☐ NO				
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS		(31) NÚMERO	(32) FECHA (AAAA/MM/DD)

10	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS			
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i>				
☐ SI ☒ NO				
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o numero de registro, expedido por la Autoridad competente.				
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES			
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i>				
☐ SI ☒ NO				
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o numero de registro.				
12	REDUCCIÓN DE TASAS			
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i>				
☒ SI ☐ NO				
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.				
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐				
Universidades públicas o privadas ☐				
Entidades sin ánimo de lucro ☐				
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos				
13	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☒ SI ☐ NO			
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.				
14	PARA PUBLICAR A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN O DE LA PRIORIDAD INVOCADA:		15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO
☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses		☒ 6 meses ☐ 12 meses	N°	
☐ Otro Cual:		☐ Otro Cual:	Fecha	
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL			
<i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>				
 CRISTIAN ROLANDO ARDILA PEREZ				
17	ANEXOS			
Documentación Técnica		Documentación Jurídica		
1. ☒ Descripción N° de folios:		11. ☐ Poderes, si fuera el caso.		
2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones:		12. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante.		
3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios:		13. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o numero de registro, si fuera el caso.		
4. ☒ Resumen.		14. ☐ Copia de la licencia o autorización de conocimientos tradicionales, o certificado o numero de registro, si fuera el caso.		
5. ☐ Documento de Prioridad.		15. Reducción de tasas		
6. ☐ Traducción del documento de prioridad.		Micro, pequeñas o medianas empresas		
7. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso.		☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.		
8. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso.		☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004.		
9. ☐ Arte final 12 x 12.		Universidades públicas o privadas		
10. ☐ Anexo formato digital.		☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación		
		Entidades sin ánimo de lucro		
		☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio.		
		☐ Hoja de información complementaria.		
		☐ Otros, especificar		
		16. ☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.		
		17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.		
		18. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.		
		19. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.		

RESUMEN:

La rejilla sifón modificada para reutilizar aguas grises y lluvias ha sido concebida para permitir la detección y aspiración filtrado de agua y control de desborde desde el mismo sifón.

Esta trabajará en complemento con un sistema automático para reutilización de aguas grises y lluvias con fines de su aprovechamiento en descargas de inodoro, agua para limpieza y demás actividades que no devenguen el uso de agua potable.

DESCRIPCIÓN

Rejilla Sifón Modificada Para Reutilizar Aguas Grises Y Lluvias

Sector tecnológico: la presente invención se refiere a una rejilla sifón modificada, que se utiliza para captar aguas grises y lluvias de diversas fuentes (duchas y desagües en general) y que permite reutilizarla a través de un sistema automático de bombeo.

Tecnología anterior: es extensamente conocida la existencia del material denominado Rejilla sifón utilizado con tubería sanitaria (PVC) en diferentes diámetros, con geometría redonda y cuadrada. Estos diseños permiten un adecuado desagüe y cuentan con una tapa desmontable que admite un apropiado mantenimiento y limpieza.

En el momento de automatizar un sistema para reutilizar aguas grises y lluvias de diversas fuentes, ésta rejilla Impide la detección automática de agua y la aspiración de la misma desde el sifón.

Descripción de la invención: la rejilla sifón modificada que se propone ha sido concebida para resolver ésta problemática ya que la rejilla sifón es complementada en su diseño para permitir la detección, aspiración filtrado de agua y control de desborde desde el mismo sifón. Permitiendo captar aguas grises y lluvias de diversas fuentes, para su posterior reutilización, en descargas de inodoro, agua para limpieza y demás actividades que no devenguen el uso de agua potable.

La rejilla sifón modificada tiene una cavidad que facilita la instalación de una sonda sensor para la detección del agua, un ducto que permite la aspiración del agua, un tubo concéntrico que funciona como control de desborde, en caso de que no se esté aspirando agua desde el sifón, permitiendo que el agua pase directamente a la tubería de desagüe y sea evacuada al alcantarillado.

Tiene también una rejilla interna y una externa que actúan como trampa para partículas sólidas, como cabellos, jabón y sólidos en general que puedan obstruir las tuberías.

Ésta rejilla sifón modificada facilita la automatización del sistema de reutilización de aguas residuales (grises y lluvias) sin intervenir de una manera intrusiva en las construcciones existentes, y permite implementar el sistema de reutilización de aguas residuales (grises y lluvias) en construcciones nuevas

Descripción de las figuras: Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1. Muestra una vista en perspectiva del la rejilla sifón modificada con sus partes sin ensamblar

La figura 2. Muestra una vista en perspectiva del la rejilla sifón modificada con la rejilla interior encajada y con la rejilla exterior sin ensamblar

La figura 3. Muestra una vista en perspectiva del la rejilla sifón modificada con todas sus partes ensambladas

La figura 4. Muestra una vista en perspectiva del la rejilla sifón modificada en la que se aprecia el ducto de aspiración y la cavidad para la sonda sensor

La figura 5. Muestra una vista en perspectiva del la rejilla sifón modificada en la que se aprecia en la parte superior, el ducto de aspiración y la cavidad para la sonda sensor y en la parte inferior el tubo concéntrico que funciona como control de desborde

A la vista de éstas figuras puede observarse cómo la rejilla sifón modificada está estructurada a partir de un primer tubo (1) que aloja en su interior otro tubo concéntrico (2), un ducto para aspiración (3), una cavidad (4) para instalar una sonda sensor, una rejilla interior (5), una rejilla exterior (6) y está fundida con un anillo exterior (7) que permite el ensamblaje de las dos rejillas (5) (6).

El tubo (1) actúa como cuerpo principal, donde se encuentran fundidas en su interior el ducto para aspiración (3), y la una cavidad (4) para instalar una sonda sensor, mostrando en su parte exterior la salida para la conexión de aspiración (8) y la salida para inserción de la sonda sensor (9).

El tubo (1) que actúa como cuerpo principal está unido en su parte inferior con el tubo concéntrico (2) formando entre los dos un espacio donde se acumula el agua hasta alcanzar el nivel del tubo concéntrico (2)

El tubo (1) que actúa como cuerpo principal tiene fundido en su parte superior un anillo exterior (7) que permite el ensamblaje de las dos rejillas (5) (6).

Mejor manera de realizar la invención.

La rejilla sifón modificada, en construcciones nuevas se instala directamente en la tubería habilitada para la instalación de sifones normales en los sistemas de desagües, de duchas patios y demás donde se desee usar un sistema automático para reutilizar las aguas residuales (grises y lluvias). En el caso de construcciones existentes, La rejilla sifón modificada se puede adaptar removiendo el sifón antiguo e instalando la modificación.

Una vez instalada la rejilla sifón modificada, con sus partes ensambladas como se muestra en la figura 3, se puede conectar desde la salida de aspiración (8) una manguera hasta una bomba de aspiración, de la misma forma se puede introducir la sonda sensor en la salida habilitada para inserción de la sonda sensor (9). Una vez instalada la rejilla sifón modificada y conectada con la bomba y la sonda sensor; se podrá controlar con un sistema electrónico, que guiara el proceso de detección y aspiración del agua desde el sifón, con fines de su reutilización en descargas de inodoro, agua para limpieza y demás actividades que no devenguen el uso de agua potable.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan. Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

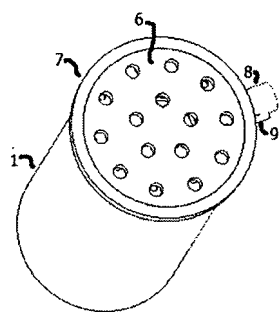
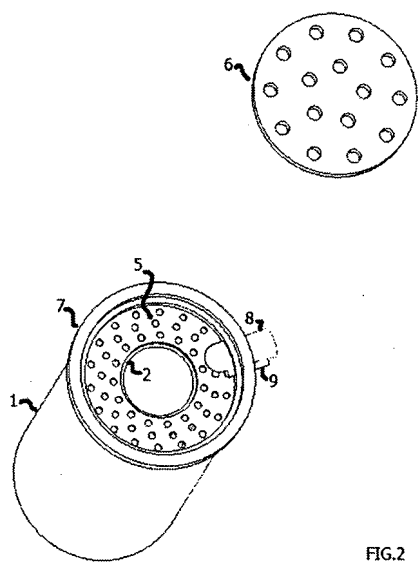
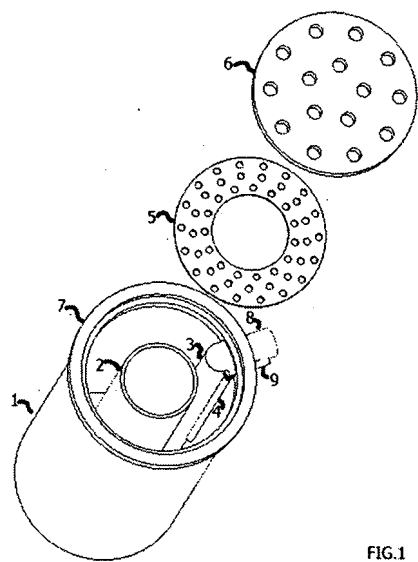
REIVINDICACIONES:

1- Rejilla sifón modificada para reutilizar aguas grises y lluvias, caracterizado por estar formado por un cuerpo principal estructurada a partir de un primer tubo (1) donde se albergan en su interior otro tubo concéntrico (2), un ducto para aspiración (3), una cavidad (4) para instalar una sonda sensor, una rejilla interior (5), una rejilla exterior (6) y está fundida con un anillo exterior (7) que permite el ensamblaje de las dos rejillas (5) (6).

2- Rejilla sifón modificada según la reivindicación 1, caracterizada porque facilita la instalación de sistemas de reutilización aguas residuales (grises y lluvias), en nuevas construcciones

3- Rejilla sifón modificada según la reivindicación 1, caracterizada porque facilita la instalación de sistemas de reutilización aguas residuales (grises y lluvias), en construcciones existentes

FIGURAS



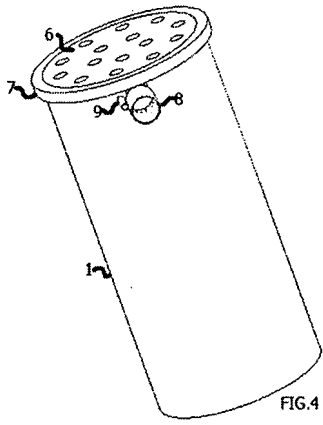


FIG. 4

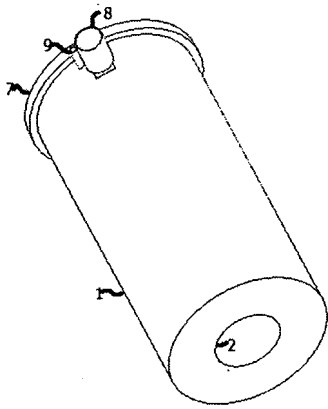


FIG. 5

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
FORMULARIO DE REDUCCIÓN DE TASAS

1. Identificación del Trámite

☐ PATENTE DE INVENCION

☒ PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

☐ Examen de Patentabilidad

☐ Tasas de Mantenimiento

2. BENEFICIARIO

Nombre: CRISTIAN ROLANDO ARDILA PEREZ

Dirección: D617B #89-50 Torre 7 Apto 103

Teléfono: 3546430

Nacionalidad o Domicilio: COLOMBIA

Ciudad: BOGOTA

IDENTIFICACIÓN

☒ C.C.

☐ NIT

☐ C.E.

☐ Otro

13542614

En caso de ser una persona natural y carecer de medios económicos y por tanto lo aplique la reducción de tasas a la que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.

3. Anexos

Persona Natural ☒

Persona Jurídica ☐

CRISTIAN ROLANDO ARDILA PEREZ

Nombre o denominación / Nombre ó razón social

Tipo de empresa

Micro ☐

Pequeña ☐

Mediana ☐

Otra ☐

Documento de identificación: C.C. ☒ C.E. ☐ NIT. ☐ Otro ☐ Número: 13542614

Micro, pequeñas y medianas empresas

☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.

☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004

Universidades públicas o privadas

☐ Universidad pública

☐ Universidad privada

Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación.

Entidades sin ánimo de lucro

☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio.

☐ Hoja de información complementaria.

☐ Otros, especificar

Nacionalidad/País de constitución

COLOMBIA

Dirección y domicilio del titular

D617B #89-50 Torre 7 Apto 103

Dirección electrónica

LEONDEILAN@YAHOO.COM

No. Fax

Número telefónico

3546430

4. Firma



Nombre del Firmante

Cristian Rolando Ardila Pérez

Firma

C.C. 13542614

Tarjeta Profesional

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 13 - 106426
		Bogotá D.C., Octubre 22 de 2013 - 10:06:21

RECIBIDO DE : CRISTIAN ROLANDO ARDILA PEREZ CC 13.542.614

*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	652320815	21/10/2013	145.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	2250 DTO 50% PTC SOLICITUD DE PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD	135.000.00	135.000.00
			\$135.000.00
=====			

SON: **CIENTO TREINTA Y CINCO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 13-249826- -00000-0000
Fecha: 2013-10-22 10:11:13 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 10

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☒

Art 33 Decisión 486/00

- ☒ Indicación que se solicita una patente.
- ☒ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
- ☒ Descripción de la invención
- ☒ Dibujos de ser estos pertinentes
- ☒ Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
- Completa ☒ Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

- ☐ Indicación que se solicita una PCT
- ☐ Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
- ☐ Dibujos de ser estos pertinentes
- ☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
- Completa ☐ Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

- ☐ Indicación que se solicita Diseño industrial
- ☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
- ☐ Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
- ☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas
- Completa ☐ Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

- ☐ Indicación que se solicita un esquema de trazado
- ☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
- ☐ Representación gráfica de un esquema de trazado
- ☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas
- Completa ☐ Incompleta ☐

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-249826-00000-0000

Fecha: 2013-10-22 10:11:13 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 10

PI02-F03 (2009-11-18)