



Superintendencia de
Industria y Comercio



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 75316

Ref. Expediente N° NC2022/0012921

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 12 de septiembre de 2022 con el N° NC2022/0012921, por ADVANCED DRAINAGE SYSTEMS, INC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "SISTEMAS Y MÉTODOS PARA EL MANEJO DE AGUAS PLUVIALES", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2021/022354 del 15 de marzo de 2021.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 974 el 20 de septiembre de 2022, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 5408 de 14 de marzo de 2024, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2022/0012921 del 12 de junio de 2024 respondió oportunamente el requerimiento formulado, adicionalmente bajo el N° NC2024/0007310 del 12 de junio de 2024 presentó las reivindicaciones 1 a 17 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que respecto a las objeciones realizadas mediante Oficio N° 5408 de 14 de marzo de 2024, las reivindicaciones 1 a 17 incluidas en el radicado N° NC2024/0007310 el 12 de junio de 2024 superan las objeciones por Artículo 30 de la Decisión 486 por falta de concisión, dado que se eliminaron las características redundantes, relacionadas con el aparato de filtración.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que se refieren a un aparato y un sistema para el manejo de agua de lluvia, aguas pluviales, y/u otro fluido de escorrentía, concretamente, para el tratamiento de tales fluidos para eliminar contaminantes y agentes de contaminación, que difieren de la información del estado de la técnica más cercano, US10260222, en una placa



Resolución N° 75316

Ref. Expediente N° NC2022/0012921

que tiene una primera abertura; una primera tubería colectora acoplada a la placa y que comprende una o más perforaciones y una segunda abertura que se corresponde con la primera abertura.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico de permitir una mayor área de contacto entre el fluido y el material de filtrado, con lo cual se aumenta la superficie disponible para la filtración y se mejora la capacidad de las tuberías para distribuir el fluido de manera más uniforme y efectiva sobre una mayor área, maximizando la eficiencia de filtración del sistema al incrementar la remoción de contaminantes y mejorando la calidad del agua tratada al suministrar medios de filtrado con mayor flexibilidad y vida útil prolongada, mientras se reduce el riesgo de obstrucciones, y por tanto, no se compromete el flujo o la durabilidad del sistema.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 17 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2022/0012921 el 12 de junio de 2024 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “APARATO Y SISTEMA PARA EL MANEJO Y FILTRACIÓN DE AGUAS PLUVIALES QUE PERMITA SEPARAR SEDIMENTOS U OTROS CONTAMINANTES DEL FLUIDO”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“APARATO Y SISTEMA PARA EL MANEJO Y FILTRACIÓN DE AGUAS PLUVIALES QUE PERMITA SEPARAR SEDIMENTOS U OTROS CONTAMINANTES DEL FLUIDO”

Clasificación IPC: E03F 5/16, B01D 24/00, C02F 9/00.

Reivindicación(es): 1 a 17 incluidas en el radicado bajo el No NC2024/0007310 el 12 de junio de 2024, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular(es): ADVANCED DRAINAGE SYSTEMS, INC.

Dirección(es): 4640 TRUEMAN BLVD., HILLIARD, OHIO 43026, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

Inventor(es): Thomas E. PANK, Erik K. HARTWELL, Bo LIU, Daniel John FIGOLA y Ronald R. VITARELLI.

Prioridad(es) N°: 20/03/2020, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/992,820.
1/04/2020, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 16/837,010.

Resolución N° 75316

Ref. Expediente N° NC2022/0012921

Solicitud internacional N°: PCT/US2021/022354

Fecha: 15 de marzo de 2021.

Vigente desde: 15 de marzo de 2021

Hasta: 15 de marzo de 2041.

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a ADVANCED DRAINAGE SYSTEMS, INC., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 29 de noviembre de 2024

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2024.11.29
12:02:59 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 75316

Ref. Expediente N° NC2022/0012921

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un aparato de filtración para un sistema para el manejo de fluidos configurado para remover contaminantes del fluido previamente procesado, que comprende:
 - una placa (126) que tiene una primera abertura (300);
 - una primera tubería colectora (304) acoplada a la placa (126) y que comprende una o más perforaciones y una segunda abertura que se corresponde con la primera abertura (300);
 - una segunda tubería colectora (312) dispuesta sobre la placa (126) adyacente a la primera tubería colectora y que comprende una o más perforaciones; y
 - medios de filtrado (250) dispuestos entre la primera tubería colectora (304) y la segunda tubería colectora (312) y configurados para separar los contaminantes del fluido previamente procesado.
2. El aparato de filtración de la Reivindicación 1, que comprende un primer envoltorio de tela (310) dispuesto alrededor de al menos una porción de la primera tubería colectora (304) y un segundo envoltorio de tela (310) dispuesto alrededor de al menos una porción de la segunda tubería colectora (312).
3. El aparato de filtración de la Reivindicación 2, donde los medios de filtrado (250) están dispuestos entre la primera tubería colectora (304) y la segunda tubería colectora (312).
4. El aparato de filtración de la Reivindicación 1, que además comprende una tubería (314) fluidamente acoplada con la segunda tubería colectora (312) y configurada para recibir fluido procesado desde la segunda tubería colectora (312).
5. El aparato de filtración de la Reivindicación 1, donde los medios de filtrado (250) comprenden arena, perlita, alúmina activada, o una combinación de estas.
6. Un sistema para el manejo de fluidos (100) que comprende:
 - una entrada (111) configurada para recibir un fluido previamente procesado; y
 - el aparato de filtración de la Reivindicación 1, configurado para remover contaminantes del fluido previamente procesado, y
 - una salida (125) acoplada con la segunda tubería colectora (312) para recibir el fluido procesado desde el aparato de filtración.
7. El sistema para el manejo de fluidos (100) de la Reivindicación 6, donde el aparato de filtración comprende un envoltorio de tela (310) dispuesto alrededor de al menos una porción de la primera tubería colectora (304).
8. El sistema para el manejo de fluidos (100) de la Reivindicación 6, donde el aparato de filtración comprende un envoltorio de tela (310) dispuesto alrededor de al menos una porción de la segunda tubería colectora (312).
9. El sistema para el manejo de fluidos (100) de la Reivindicación 6, donde el medio de filtrado (250) comprende arena, perlita, alúmina activada, o una combinación de estas.

Resolución N° 75316

Ref. Expediente N° NC2022/0012921

10. El sistema para el manejo de fluidos de la Reivindicación 6, que comprende una membrana separadora (119) dispuesta debajo de la placa (126) y configurada para separar uno o más de los contaminantes del fluido previamente procesado.
11. El sistema para el manejo de fluidos de la Reivindicación 10, que comprende los medios de filtrado (250) dispuestos entre la membrana separadora (119) y la placa (126).
12. El sistema para el manejo de fluidos (100) de la Reivindicación 6, que comprende una placa difusora (150) adyacente a la entrada (11) y configurada para distribuir el fluido previamente procesado recibido.
13. El sistema para el manejo de fluidos (100) de la Reivindicación 12, donde la placa difusora (150) comprende una o más superficies difusoras (154, 156) configuradas para direccionar el fluido previamente procesado en dirección descendente hacia una primera cámara (103).
14. El sistema para el manejo de fluidos (100) de la Reivindicación 13, donde la placa difusora (150) comprende una pluralidad de ranuras en cada una de la única o las varias superficies difusoras (154, 156).
15. El sistema para el manejo de fluidos de la Reivindicación 12, donde la placa difusora (150) comprende una superficie que tiene una o más perforaciones.
16. El sistema para el manejo de fluidos (100) de la Reivindicación 6, que comprende una tubería de desvío (153) configurada para recibir al menos una porción del fluido previamente procesado y una segunda salida (230) acoplada con la tubería de desvío.
17. El sistema para el manejo de fluidos (100) de la Reivindicación 16, donde la al menos una porción del fluido previamente procesado está configurada para fluir a través de la tubería de desvío (153) pero no a través del aparato de filtración.