

Señora Directora
NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2022/0012921
Asunto: Solicitud de patente para: “APARATO Y SISTEMA PARA EL MANEJO Y FILTRACIÓN DE AGUAS PLUVIALES QUE PERMITA SEPARAR SEDIMENTOS U OTROS CONTAMINANTES DEL FLUIDO”
Solicitante: ADVANCED DRAINAGE SYSTEMS, INC.
Fecha de solicitud: 12 de septiembre de 2022

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Yo, ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio No. 5408, notificado el 15 de marzo de 2024.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la presente solicitud, me permito adjuntar un Capítulo Reivindicatorio Modificado, conformado por 17 Reivindicaciones, que tiene como base el actualmente presentado, en donde se realizaron las siguientes modificaciones:

1. Las Reivindicaciones se reformularon de tal manera que ahora se reclaman primero las reivindicaciones dirigidas aparato de filtrado antes que las reivindicaciones dirigidas al sistema de manejo de fluidos que comprende dicho aparato de filtrado. A continuación, se presenta una tabla de correspondencia de las nuevas reivindicaciones con respecto a las antiguas reivindicaciones:

Nueva Reivindicación	Antigua Reivindicación
1	13
2	14
3	15
4	16
5	17

6	1
7	2
8	3
9	4
10	5
11	6
12	7
13	8
14	9
15	10
16	11
17	12

2. En la nueva Reivindicación 6 (antigua Reivindicación 1) se realizaron las siguientes modificaciones:
- Se estableció que el aparato de filtración reclamado corresponde al aparato de filtración de la nueva Reivindicación 1.
 - Se eliminaron las características anteriormente reclamadas del aparato de filtración.
3. Se eliminaron las Reivindicaciones 18 a 20.
4. Se ajustaron la numeración y las dependencias de acuerdo con las modificaciones explicadas anteriormente.
5. Se incluyeron los números de referencia de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración utilizada en el Capítulo Descriptivo y en los dibujos.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO AL TÍTULO

El Examinador señala que el título de la presente invención no se relaciona con el objeto reclamado. En respuesta, a pesar de no estar de acuerdo con la opinión del Examinador y

únicamente con ánimos de facilitar el trámite, presento un título modificado para la presente solicitud de patente:

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

Por consiguiente, considero superada cualquier objeción relacionada con el título de la presente invención. Esta modificación se ajusta al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituye una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

III. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

1. Con respecto a la objeción del Examinador sobre la Reivindicación 1 la cual presenta la expresión “(...) *al menos parcialmente* (...)” que es imprecisa, llamo la atención del Examinador sobre el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, en donde dicha expresión fue eliminada dentro de las características eliminadas de la Reivindicación 6 (antigua Reivindicación 1), tal como se explicó en el numeral I del presente memorial. Por lo anterior, considero superada la objeción.

2. Con respecto a la objeción del Examinador sobre la Reivindicación 18, la cual presenta la expresión “(...) *ya sea* (...)” que no es limitativa, llamo la atención del Examinador sobre el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, en donde se eliminó la Reivindicación 18, tal como se explicó en el numeral I del presente memorial, por lo que considero superada la objeción al respecto.

3. Con respecto a la objeción del Examinador sobre la Reivindicación 13, la cual presenta falta de concisión, ya que las características reclamadas se encuentran dentro del alcance de la Reivindicación 1, llamo la atención del Examinador sobre el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, en donde en la Reivindicación 6 (antigua Reivindicación 1) se eliminaron las características redundantes, relacionadas con el aparato de filtración, tal como se explicó en el numeral I del presente memorial. Por lo anterior, considero superada la objeción al respecto.

4. En relación con la objeción del Examinador, en donde indica que se deben incluir los números de referencia, quisiera llamar la atención del Examinador sobre el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto al presente memorial, en donde se incluyeron los números de referencia de los elementos que componen el aparato de la presente invención. Por lo tanto, considero superada la objeción al respecto.

En vista de todo lo discutido anteriormente, considero que el Capítulo Reivindicatorio modificado cumple con todos los requisitos de claridad y concisión exigidos por el ordenamiento jurídico Andino, ajustándose entonces a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que, a partir de dicho Capítulo, cualquier persona medianamente versada en la materia está en completa capacidad de comprender sin ambigüedad alguna el alcance de la protección.

IV. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador determinó que la fecha para establecer el estado de la técnica es el 20 de marzo de 2020 ya que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad. El Examinador encontró dos documentos relevantes para realizar el análisis de la patentabilidad de la presente invención.

Número	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US10260222	<i>"Inline bioremediation liquid treatment system"</i>	16 de abril de 2019
D2	CH298867A	<i>"Liquid filter"</i>	31 de mayo de 1954

V. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NOVEDAD

El Examinador señala que las Reivindicaciones independientes 1, 13 y 18 no son novedosas a la luz de D1. Respetuosamente difiero de la opinión del Examinador de acuerdo con lo siguiente:

En primer lugar, llamo la atención del Examinador sobre la nueva Reivindicación 1 modificada, la cual reclama 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.

De acuerdo con las características resaltadas anteriormente, la Reivindicación 1 requiere que la primera abertura (300) de la placa (126) y la segunda abertura en la primera tubería colectora (304) correspondan entre si. Sin embargo, D1 no divulga una primera abertura que corresponda con alguna otra abertura.

El Examinador afirma en su análisis que la placa (126) y la primera tubería colectora (304) de la presente solicitud corresponden a la capa porosa 130 y a la pluralidad de tubos 119 de D1, respectivamente. Adicionalmente también afirma que las perforaciones de los tubos 119 pueden estar parcialmente alineadas con los orificios de la capa porosa 130, de acuerdo con la Fig. 6 de D1. Sin embargo, de acuerdo con lo divulgado en D1, no hay evidencia de que las perforaciones de los tubos están alineadas con cualquier abertura de la capa porosa 130.

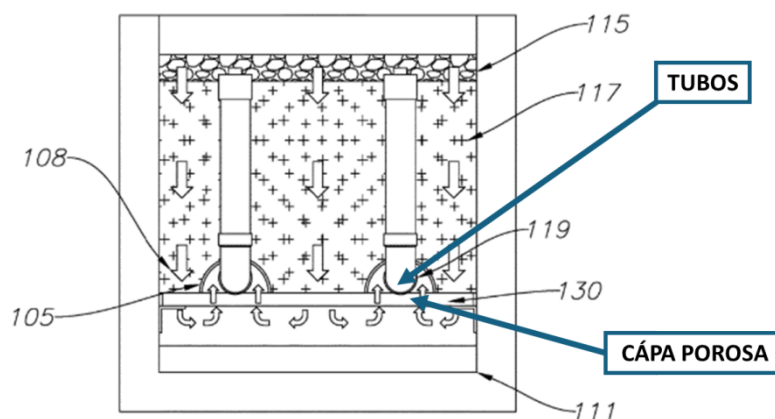


Fig. 6 de D1

En contraste, tal como se explicó anteriormente, la Reivindicación 1 de la presente solicitud requiere que la primera y segunda aberturas correspondan, de tal manera que el aparato reclamado pueda absorber agua a través de las aberturas de la placa hacia el primer tubo colector (304), tal como se explica en el Párr. [0057] del Capítulo Descriptivo de la presente solicitud y se puede observar en la Fig. 6.

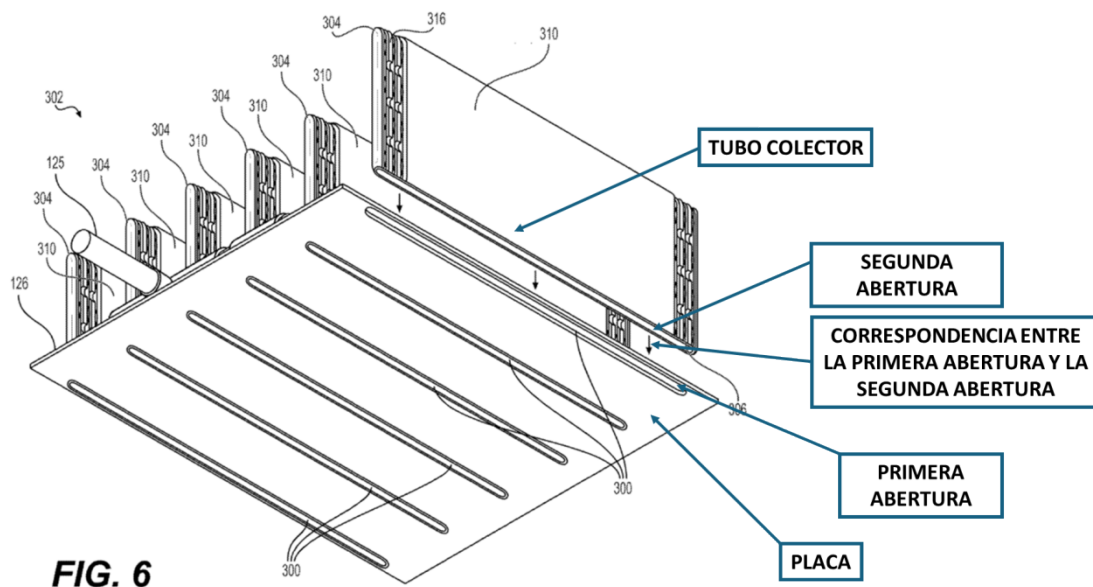


Fig. 6 de la presente solicitud.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, considero importante resaltar que, para elevar una objeción a la novedad válida, el arte previo debe divulgar explícitamente y sin ambigüedad la invención incluyendo todas sus características esenciales¹. Además, el Tribunal Andino de Justicia ha declarado, en cuanto a la divulgación de una invención en el arte previo como afectación de la novedad de una invención, que “(...) *Esta divulgación debe ser detallada y, en todo caso, suficiente para que una persona del oficio pueda utilizar esa información para ejecutar o explotar la invención*”.² En el presente caso, es evidente que todas las características técnicas esenciales de la invención no habían sido específicamente reveladas en su totalidad por el arte previo citado por el Examinador.

En consecuencia, D1 no divulga o tan siquiera sugiere un aparato de filtración para un sistema para el manejo de fluidos, que comprende una placa (126) que tiene una primera abertura (300) y 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

¹ Manual Andino de Patentes. 2004. Sección 9.4.

² Ver proceso 06-IP-89 <http://intranet.comunidadandina.org/Documentos/Procesos/209-IP-2005.doc> y proceso 36-IP-2004 <http://www.notinet.com.co/serverfiles/servicios/archivos/30jul04/ca36-04.htm>

primera abertura (300); como lo reclamado en la Reivindicación 1 de la presente solicitud. Por lo tanto, la Reivindicación 1 y sus dependientes son novedosas a la luz de D1.

Con respecto a la novedad de la nueva Reivindicación 6 (antigua Reivindicación 1), en esta se eliminaron las características anteriormente reclamadas del aparato de filtración y además ahora reclama el aparato de la Reivindicación 1, por lo cual, dicha Reivindicación ahora es dependiente de la Reivindicación 1 modificada, por lo cual también es novedosa a la luz del arte previo citado.

Con respecto a la novedad de la Reivindicación 18, llamo la atención del Examinador sobre el Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto, en donde dicha Reivindicación fue eliminada, por lo que considero la objeción de novedad sobre dicha Reivindicación 18 como superada.

VI. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

El Examinador señala que la Reivindicación dependiente 4 carece de nivel inventivo a la luz de D1 y D2, tomando D1 como el documento más cercano ya que divulga un sistema de tratamiento de líquidos (Reivindicación 1). Difiero respetuosamente de este análisis toda vez que tal como se argumentará a continuación, las enseñanzas del arte previo citado no llevarían a una persona medianamente versada en la materia a obtener la presente invención.

Tal como se explicó anteriormente, D1 no divulga o tan siquiera sugiere un aparato de filtración para un sistema para el manejo de fluidos, que comprende una placa (126) que tiene una primera abertura (300) y 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), tal como se reclama en la Reivindicación 1 de la presente solicitud.

El efecto técnico asociado a esta diferencia es que al tener una segunda abertura que corresponde con una primera abertura, permite el flujo del fluido desde la parte inferior de la placa (126) por las aberturas (300) hacia las primeras tuberías colectoras (304) (Párr. [0057] del Capítulo Descriptivo de la presente solicitud).

Por otro lado, D2, como documento complementario, divulga filtros líquidos con una base intermedia que lleva un material de filtro (por ejemplo, arena de cuarzo) (Pág. 1, líneas 1-3).

Sin embargo, D2 no divulga o tan siquiera sugiere un aparato de filtración para un sistema para el manejo de fluidos, que comprende una placa (126) que tiene una primera abertura (300) y 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). Por lo tanto, el efecto técnico que provee la presente solicitud es sorprendente a la luz de las enseñanzas de D2.

Así las cosas, la Guía de la SIC establece que las invenciones carecen de nivel inventivo cuando

“(…) en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva”.³

De acuerdo con lo anterior, una persona versada en la materia no habría encontrado algún indicio en D1 o D2 de cómo permitir el flujo del fluido desde la parte inferior de la placa por las aberturas hacia las primeras tuberías colectoras. De hecho, si por mera casualidad la persona versada en la materia hubiera combinado las enseñanzas de D1 y D2 habría estado motivado a obtener un sistema de tratamiento de líquidos que tiene una bóveda que contiene una cámara de tratamiento y una cámara de salida, como en D1, con masas filtrantes 7 en forma de un lecho filtrante compuesto por ejemplo de arena de cuarzo suelta, como en D2.

Cualquier otra conclusión basada en D1 o D2 debe ser considerado como un análisis en retrospectiva, basado en las diferencias con la presente invención, especialmente porque

³ Superintendencia de Industria y Comercio, «Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad», Bogotá, Colombia, 2014. Sección 2.13.5.1

ninguno de los documentos citados se encuentra dirigido específicamente a resolver el problema técnico de cómo permitir el flujo del fluido desde la parte inferior de la placa por las aberturas hacia las primeras tuberías colectoras.

Asimismo, considero que las Reivindicaciones dependientes de la Reivindicación independiente 1 también son inventivas, pues estas presentan todas y cada una de las características técnicas de la Reivindicación independiente 1.

VII. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

2. Subsidiariamente, en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita una nueva revisión, solicito se requiera un examen de patentabilidad adicional de conformidad con lo dispuesto en el numeral 1.2.2.5.1. del Título X de la circular única de la Superintendencia de Industria y Comercio.

VIII. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 17 reivindicaciones;
2. Pago en línea por concepto de modificaciones voluntarias.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908