

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2043 de 11 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2020/0016022

Señores
YOBANY CUAJI TRUJILLO

TÍTULO DE LA SOLICITUD: DISPOSITIVO ACCESORIO EN C PARA OPTIMIZAR LA OPERACIÓN DE RETROLAVADO DE LECHO FILTRANTE EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, con fundamento en el artículo 85 y atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Conversión de la solicitud

En atención a lo establecido en el artículo 35 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, se informa que se acepta la conversión de la solicitud de patente de invención a patente modelo de utilidad, la cual fue radicada el 9 de noviembre de 2023 bajo el número NC2023/0015198.

2. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 24 de julio de 2023, bajo el número NC2023/0009746, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

3. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de diseñar un dispositivo accesorio que pudiese adherirse o instalarse a las plantas de tratamiento de agua no subterráneas, generando la limpieza del lecho filtrante sin que corra riesgo el operario ni la población que se alimentará de dicha agua.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un dispositivo accesorio en C y método para optimizar la operación de retrolavado de lecho filtrante en plantas de tratamiento de agua, que se caracteriza porque es un dispositivo de doble flujo ascendente para conducir el agua clarificada desde la unidad filtrante hasta al canal de agua filtrada y descendente para realizar la operación de retrolavado o limpieza del lecho filtrante en una planta de tratamiento de agua.

4. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 24 de julio de 2023.

5. De la solicitud de patente

5.1. Reivindicaciones

Oficio N° 2043 de 11 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2020/0016022

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, en la reivindicación independiente 1, el dispositivo comprende un elemento de disco hecho en acero inoxidable en la válvula, además de fundición de codos en concreto, los cuales no se aceptan como características técnicas esenciales, dado que estos no son susceptibles de protección vía modelo de utilidad. Por consiguiente, se sugiere definir el dispositivo por los elementos estructurales característicos, e indicar los materiales de dichos componentes en reivindicaciones dependientes, si es de interés reclamar estos.

Esta oficina informa que, la característica de la reivindicación 3, descrita de la siguiente forma: "(...) donde la válvula mariposa (3) al girarse en una dirección permite el paso del flujo de agua limpia o filtrada de modo ascendente desde el pozo de lecho filtrante hacia el tanque de almacenamiento y al girarla en la otra dirección, genera la acción de retrolavado con la caída por gravedad del agua filtrada y estancada en el tanque de almacenamiento hacia el pozo de lecho filtrante; acción que se complementa con la intervención del disco en acero inoxidable con forma aerodinámica (4)", es puramente funcional y no define al objeto reclamado. Se sugiere que incluya las particularidades o características técnicas que identifican la invención. Cabe señalar que, esta no debe ampliar materia de la solicitud inicialmente presentada.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 21 de diciembre de 2020, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	Página web: AquaROC	"Método de osmosis inversa para uso industrial y semindustrial"	04 de octubre de 2018

D1¹ divulga un información de procedimientos de ósmosis inversa en tratamiento de aguas (Ver documento completo).

7. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

¹<https://aquaroc.net/industrial-y-semindustrial/>

Oficio N° 2043 de 11 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2020/0016022

7.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2023/0009746 del 17 de julio de 2023) refiere a: “Un dispositivo accesorio en C para optimizar la operación de retrolavado de lecho filtrante en plantas de tratamiento de agua, que comprende (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un dispositivo accesorio en C para optimizar la operación de retrolavado de lecho filtrante en plantas de tratamiento de agua, que comprende a) Dos codos de 90° (1), (...) de forma vertical a través de bridas de anclaje (101), con diámetro que oscila entre 10.16 cm, 15.24 cm, 20.32 cm, 25.4 cm y 30.48 cm.	 Codos a 90° verticales y bridados Es de divulgación implícita en el documento del estado de la técnica los diámetros de los accesorios para su funcionamiento normal, esto de acuerdo al cálculo del caudal.
b) Una brida de acople (2) que forma la estructura en C al unir los codos de 90° (1).	 Bridas de acople



Oficio N° 2043 de 11 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2020/0016022

c) Una válvula mariposa (3) con medidas proporcionales a aquellas de los codos de 90°, es decir, de 10.16 cm, 15.24 cm, 20.32 cm, 25.4 cm y 30.48 cm.

d) Un disco (...) con forma aerodinámica (4), que impide o permite el paso del flujo de agua.



Esta es una válvula de mariposa, la cual presenta una forma de disco en el interior.

Es de divulgación implícita en el documento del estado de la técnica los diámetros de los accesorios para su funcionamiento normal, esto de acuerdo al cálculo del caudal.

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2 y 3: Es divulgación implícita que la válvula de mariposa esté albergada en la brida y pueda abrir en ambos sentidos, de acuerdo con el requerimiento de flujo



Esta es una válvula de mariposa que está alojada entre bridas de acople

Las reivindicaciones dependientes 2 y 3 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

8. Conclusión

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

Oficio N° 2043 de 11 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2020/0016022

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Página web: AquaROC	1 a 3	Novedad

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 treinta (30) 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 deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 2043 de 11 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2020/0016022

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0016022		1°	X	2°	-	3°	-	Revoca	X
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
21/12/2020				-		X			
Solicitante									
YOBANY CUAJI TRUJILLO									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 3					
Palabras clave utilizadas				Backwash, tank, reservoir, butterfly, valve, elbow, bypass, 90 degrees, upright					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	C02F 9/00, E03B 7/07, B01D 41/00				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	16064271 NC2019/0003671	12/03/2016 12/04/2019	-	-			A A		
Patbase	US2905325	22/09/1959	-	-			A		
Orbit	US3692178 JP2013000691 JP3918203	01/06/1970 20/06/2011 17/07/1996	-	-			A A A		
Google patents	US2010/288684 US6592751	18/11/2010 15/07/2003	-	-			A A		
Invenes	ES8703389 ES2053898 ES2388406	16/02/1987 01/081994 15/10/2012	-	-			A A A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.		(X) Página web : AquaROC “Método de osmosis inversa para uso industrial y semindustrial” 04 de octubre de 2018 Recuperado en : https://aquaroc.net/industrial-y-semindustrial/ (A) EPM. “INFRAESTRUCTURA LINEAL ACUEDUCTO –ESTACIONES – ESTACIÓN REDUCTORA DE PRESIÓN PARA LA RED DE DISTRIBUCIÓN” 13 de septiembre de 2016. Recuperado de: https://cu.epm.com.co/Portals/proveedores_y_contratistas/proveedoresycontratistas/normas-tecnicas/documentos/NC_AS_IL01_03_ERP.pdf (A) 28 de septiembre de 2020. Recuperado de http://www.neoviss.com/sistemasagua-potable-industrial-residual/valvula-reductorade-presion/instalacion-tipicasistema-estandar-reduccion-presion-a/							
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.				



Oficio N° 2043 de 11 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2020/0016022

“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (03/02/2025)	

Anexo: Prueba de año de publicación de documento

Google

https://aquaroc.net/industrial-y-semindustrial/

X



Todo

Imágenes

Videos

Shopping

Libros

Noticias

Web

Más

Her

Cualquier país

Cualquier idioma

Antes del 21 dic 2020

Todos los resultados

Búsqueda avanzada

 aquaroc.net

https://aquaroc.net

Tratamiento de agua| AQUAROC

4 oct 2018 — Desde hace más de 20 años, diseñamos y comercializamos equipos de tratamiento de agua para particulares y empresas, cubriendo necesidades industriales y ...