

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 338 de 7 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

Señor(a)
JOSE GUSTAVO BAYONA BELTRAN

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PROCESO DE POTABILIZACIÓN DE AGUAS CLARAS DENTRO DE TODO TANQUE DE ALMACENAMIENTO”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, 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. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 29 de septiembre de 2021, bajo el número NC2019/0007681, por ajustarse a los requisitos legales.

2. 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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 9 del radicado N° NC2019/0007681 del 29 de septiembre de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de potabilizar las aguas claras, provenientes de fuentes superficiales limpias o con un tratamiento primario para hacerlas aptas para el consumo humano.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un proceso de potabilización de aguas claras en todo tanque de almacenamiento caracterizado porque comprende un prefiltro (1) instalado a la entrada de agua al tanque de almacenamiento, un gabinete (tablero) de generación de ozono (2), un(os) mezclador(es) de ozono – agua (7), y un(os) filtro(s) vertical(es) autolavado(s) (13), que hacen potable, aptas para el consumo humano, las aguas claras contenidas en todo tanque de almacenamiento.

3. Reivindicaciones relativas a un uso (Art. 14 Decisión 486)

El uso de la reivindicación 7 no es patentable, de acuerdo con el artículo 14, teniendo en cuenta que si bien el preámbulo reclama “Un proceso...” se está caracterizando únicamente por la aplicación el mismo, lo cual equivale a su uso.



Oficio N° 338 de 7 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0007681 el 17 de julio de 2019, tituló la invención como: "PROCESO DE POTABILIZACIÓN DE AGUAS CLARAS DENTRO DE TODO TANQUE DE ALMACENAMIENTO". Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: "DISPOSITIVO PARA LA POTABILIZACIÓN DE AGUAS CLARAS ADAPTABLE A TANQUES DE ALMACENAMIENTO QUE COMPRENDE UN GENERADOR DE OZONO".

4.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La estructura de las reivindicaciones no permite identificar con claridad el objeto a proteger y las características que lo definen. Se recomienda presentar cada reivindicación conservando la estructura: "Preámbulo - enlace gramatical - parte característica". El preámbulo indica cuál es el objeto de la invención, que suele coincidir con el título de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica. Por su parte, la parte característica indica las características técnicas que el solicitante desea proteger y que distinguen la invención de los restantes conocidos. Estas dos partes están separadas por el enlace gramatical "caracterizado por". Cabe agregar, que las reivindicaciones deben ir numeradas consecutivamente, preferiblemente por números arábigos.
- Las reivindicaciones se refieren en el preámbulo a un proceso de potabilización de aguas claras, sin embargo, no mencionan las etapas de ningún método, refiriéndose en su lugar a los componentes de un equipo. Se le recuerda al solicitante que no está permitido caracterizar un proceso mediante los elementos del sistema con el cual se lleva a cabo, los procesos se deben caracterizar mediante la serie de etapas o pasos que se ejecutan para lograr el resultado final. Se deben hacer las correcciones correspondientes.
- Las siguientes frases "*para desarrollar un proceso que hacen potable, aptas para el consumo humano, las aguas claras contenidas en todo tanque de almacenamiento*" (Reiv. 1), "*tablero que hace automático el proceso*" (Reiv 3), "*que lo hacen apto para trabajar a la intemperie*" (Reiv. 3), las cuales sugieren un resultado a alcanzar y no definen al proceso, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto.



Oficio N° 338 de 7 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 17 de julio de 2019 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	CO13251909	Equipo de tratamiento de agua dentro de los tanques de almacenamiento de agua	14 de noviembre de 2013
D2	US6958118	Self-cleaning water filtration system and method	25 de octubre de 2005

D1¹ divulga un equipo de tratamiento de agua dentro de los estanques de almacenamiento de agua, combina la producción de una cantidad generosa de ozono con una eficiente mezcla ozono-agua, aprovechando altos tiempos de contacto dentro de los tanques de almacenamiento de agua. (Pág. 8)

D2² divulga un sistema de filtración de agua de autolavado que incluye un pre-filtro para filtrar aceites y partículas de tamaño relativamente mediano en un flujo de agua, un filtro de multi-etapas para purificar y proporcionar un segundo nivel de filtrado al flujo de agua, y un filtro de autolavado para proporcionar un tercer nivel de filtración del flujo de agua. (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

6.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Proceso de potabilización de aguas claras en todo tanque de almacenamiento...”* (Radicado N° NC2019/0007681 del 29 de septiembre de 2021).

¹ <http://sipi.sic.gov.co/sipi/Extra/IP/Mutual/Browse.aspx?sid=637742395665993104>

² <https://patents.google.com/patent/US6958118B2/en?q=US6958118>

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Proceso de potabilización de aguas claras en todo tanque de almacenamiento caracterizado porque:	Equipo de tratamiento de agua dentro de los estanques de almacenamiento de agua (Pág. 5)	Un sistema de filtración de autolavado que comprende: (Reiv. 1)
Corresponde a las etapas de prefiltración,	Pre-filtración. (Reiv. 1)	Un pre-filtro para proporcionar un primer nivel de filtración (Reiv. 19)
ozonización al agua dentro de todo el tanque de almacenamiento y	Aplicación del ozono dentro del tanque de almacenamiento (Reiv. 3)	Inyectar un agente sanitizante en el agua (...) (Col. 5, línea 5) Los agentes sanitizantes que se pueden inyectar 124 incluyen, por ejemplo, ozono (Col. 5, líneas 11 – 13)
filtración:	filtración dentro del tanque de almacenamiento (Reiv. 1)	Un filtro de multi-etapas para al menos purificar parcialmente y proporcionar un segundo nivel de filtración (Reiv. 17)
Comprende:		
Un prefiltro (1) instalado a la entrada de agua al tanque de almacenamiento	A la entrada de agua y dentro del tanque se instala un primer filtro (1) (Pág. 7)	Un prefiltro (Reiv. 1)
Un gabinete (Tablero) de generación de ozono (2),	El ozono es producido dentro de un generador de construcción propia (Pág. 7)	Un generador de ozono (Col. 5, línea 13)
Un(os) mezclador(es) de ozono – agua (7)	El sistema de mezcla ozono-agua (3) (Pág. 7)	Una cámara de mezclado puede emplearse para mezclar el sanitizante con el flujo de agua (Col. 5, líneas 25 – 28)
Un(os) filtro(s) vertical(es) autolavado(s) (13)	Dentro del tanque y a la salida se instala un filtro final (4) (Pág. 7) --	Un filtro de autolavado (Reiv. 1)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un equipo de tratamiento de agua dentro de los estanques de almacenamiento de agua, combina la producción de una cantidad generosa de ozono con una eficiente mezcla ozono-agua, aprovechando altos tiempos de contacto dentro de los tanques de almacenamiento de agua. (Pág. 8)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y aparato divulgado de D1 consiste en que el filtro de salida es un filtro vertical de autolavado.

La solicitud no presenta evidencia de un efecto asociado a incluir un filtro vertical de autolavado.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el proceso divulgado en D1 con el fin de obtener un proceso alternativo?

Sin embargo, el incluir un filtro de autolavado para obtener el proceso ya está divulgado en D2 que se refiere a un sistema de filtración de autolavado que comprende un filtro de autolavado (Reiv. 1) en un sistema de filtración que puede emplearse con un sistema de generación de ozono (Col. 5, línea 13).

Oficio N° 338 de 7 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

En cuanto a la orientación vertical del filtro, la misma claramente obedece a una decisión de diseño, ya que el sistema reclamado debe ir dentro de un tanque de almacenamiento y el filtro en posición vertical es más fácil de adaptar a cualquier tipo de tanque que uno en posición horizontal.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un filtro de autolavado de D2 en el aparato de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al proceso de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

7. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CO13251909	1 – 6	Nivel Inventivo
D2	US6958118	1 – 6	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto la claridad

El solicitante argumenta que *“Sin embargo, de no estar ustedes de acuerdo, mantengo abierta la conversación para avanzar y definir en este tema. Algunas veces empleo el termino “equipo”, como “una serie de recursos físicos con los cuales se puede resolver o ejecutar algo”. Pero en el ámbito de los tratamientos de aguas es mas frecuente el enunciarlos como proceso”*

Se aclara que el objeto de las reivindicaciones no corresponde a un proceso, ya que no se están reclamando las etapas de un procedimiento, solo los componentes de un sistema de purificación. Por lo tanto, el título debe reflejar el objeto de las reivindicaciones, mencionando un dispositivo y no un proceso.

Argumentos respecto al examen de nivel inventivo

El solicitante argumenta que *“Quien diligenció la solicitud CO013251909 “Equipo de Tratamiento de Agua dentro de los Tanques de Almacenamiento de Agua” el 23 de octubre del 2013 fui yo mismo, José Gustavo Bayona Beltrán, C.C. 19.354.119 de Bogotá por medio de un intermediario, sr. Morán, quien no fue efectivo en el diligenciamiento de la patente, aunque sí de la Marca Registrada. Una comparación a las solicitudes 2013 y 2019 comprobará mi afirmación. Espero esto no sea contratiempo para que se otorgue la Patente de acuerdo con la Solicitud NC2019/0007681.”*

Se aclara que el estado de la técnica corresponde a toda publicación hecha antes de la fecha de presentación de la solicitud en estudio. El Artículo 17 de la Decisión 486 establece un periodo de gracia de 12 meses para toda publicación que hubiese provenido



Oficio N° 338 de 7 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

de a) el inventor o su causahabiente; b) hecha por una oficina de patentes en contravención de la norma que rige la materia, o, c) un tercero que hubiese obtenido la información directa o indirectamente del inventor o su causahabiente; sin embargo, el documento citado no cumple con este requisito ya que fue publicado dentro del periodo establecido y ha transcurrido más de un año desde su fecha de publicación y la fecha de presentación de la solicitud bajo estudio, por lo que dicho documento forma parte del estado del arte y será tenido en cuenta para el estudio de la presente solicitud.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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 modifica el 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 de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 338 de 7 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0007681		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
17/09/2019							X		
Solicitante									
JOSE GUSTAVO BAYONA BELTRAN									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	7	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 – 6
Palabras clave utilizadas	Water treatment, filter, ozone, venturi, sel-cleaning
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C02F 1/78, C02F 1/76, C02F 9/00

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	CO13251909	23/10/2013	1 – 6	Pág. 8	Y
Google patent	US6958118	25/10/2005	1 – 6	Resumen; Pág. 5, líneas 4 a 28; Reiv. 1, 17, 19	Y
⁽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.					
⁽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. “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. “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. “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.					

Oficio N° 338 de 7 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

Fecha del reporte de búsqueda: (05/12/21)

