

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 17857 de 1 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0012223

Señores

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS - UNIMINUTO

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SISTEMA PURIFICADOR DE AGUA SOLAR OZONIFICADO”

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. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de un sistema que permita generar agua de calidad para consumo humano, sin necesidad de utilizar sustancias químicas que pueden provocar otro tipo de daños como también que sea práctico y de fácil desplazamiento por medio de una estructura contenedora del sistema, soportes basculares, paneles solares, contenedores de agua, y soportes del dispositivo manteniendo todo el sistema firme y estable, evitando así el uso de equipos eléctricos costosos o sustancias químicas que generen cambios en el color, olor y sabor del agua.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un sistema purificador de agua solar CARACTERIZADO por una bomba (1) conectada en serie a una unidad de ozono (2), una unidad uv (3), a un filtro de carbono y mineralizador (4) y a unos paneles solares (12), entre dichos paneles solares (12) tiene una bandeja recolectora (13).

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 26 de agosto de 2022 con el radicado bajo el N° NC2020/12223.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones

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. (...)"

No es claro como los paneles solares (12) y la bandeja recolectora (13) se encuentran interconectados al sistema, ya que en las figuras no se observan estos elementos asociados a los elementos que se encuentran en la reivindicación 1. Se sugiere aclarar.

El capítulo reivindicatorio no es claro, toda vez que los elementos esenciales de la invención, que deberían ser parte de la reivindicación principal, se encuentran distribuidos

Oficio N° 17857 de 1 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0012223

en diferentes reivindicaciones. De acuerdo con lo anterior, se sugiere replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que la reivindicación independiente incluya todas las características esenciales de la invención que se desea proteger.

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

3.2. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

El número de referencia (21) de la figura 2, no se encuentra en el capítulo descriptivo. Se sugiere corregir y aclarar.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 26 de agosto de 2022, que corresponde a la fecha de presentación.

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	NC2018/0007427	“PLANTA PORTÁTIL O ESTACIONARIA PARA PURIFICAR Y FILTRAR AGUA CON LA ENERGÍA SOLAR ADAPTABLE A VEHÍCULOS”	13 de septiembre de 2018

D1¹ divulga una planta portátil o estacionaria para purificar y filtrar agua con alimentación de energía solar adaptable a vehículos y de fácil transporte a zonas de difícil acceso caracterizada por dos módulos base en forma de cubo adaptables, con un primer módulo de energía solar (20) y un segundo módulo de filtración y purificación (21) con cinco etapas (Reiv. 1)

5. 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.

5.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0012223 del 26 de agosto de 2022) refiere a: “Sistema purificador de agua solar (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

¹<http://10.20.100.160/sipi/Intra/IP/Mutual/Browse.aspx?sid=638627788306291946>

Oficio N° 17857 de 1 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0012223

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Sistema purificador de agua solar CARACTERIZADO por	Planta portátil o estacionaria para purificar y filtrar agua con alimentación de energía solar
una bomba (1) conectada en serie a una unidad de ozono (2),	Bomba (13) Unidad de ozono (4)
una unidad uv (3), a un filtro de carbono y mineralizador (4) y	Unidad de esterilización (uv) (3) Filtros consecutivos independientes (12, 19, 45)
a unos paneles solares (12), entre dichos paneles solares (12) tiene una bandeja recolectora (13).	Panel fotovoltaico (15) Salida de agua (28)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una planta portátil o estacionaria para purificar y filtrar agua con alimentación de energía solar adaptable a vehículos y de fácil transporte a zonas de difícil acceso CARACTERIZADA por dos módulos base en forma de cubo adaptables, con un primer módulo de energía solar (20) y un segundo módulo de filtración y purificación (21) con cinco etapas. (Reiv. 1)

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el sistema divulgado en D1, consiste en la disposición de los equipos de ozonización, unidad UV y filtro.

No hay evidencia de que el incluir específicamente disposición de los equipos de ozonización, unidad UV y filtro proporcione sistema con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que purificar y filtrar agua en cualquier área de suministro donde dicha agua se encuentre contaminada física, química y biológicamente con un conjunto de mecanismos modulares portátiles o de configuración estacionaria para entregar agua potable para el consumo humano. (Pág. 6) ya había sido previsto en dicho documento.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el sistema conocido en D1 con el fin de proporcionar otro sistema alternativo?

Sin embargo, el seleccionar dicha disposición de los equipos de ozonización, unidad UV y filtro, obedece a una posible elección que no genera ningún efecto técnico sorprendente. De hecho, D1 logra un sistema para purificar agua en el que la celda fotovoltaica (15), se encuentra conectada a una entrada de agua (1), luego a unos filtros (12, 19 y 45), y luego a una unidad de esterilización UV (3), y luego una unidad de ozonizado para terminar de purificar el agua (Págs. 9 y 19, Fig. 8). Por lo que esta variación no se considera inventiva.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la disposición de los equipos de ozonización, unidad UV y filtro como lo enseña la solicitud, de la variación rutinaria en el sistema de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona: el módulo de energía solar (20), tiene una carcasa (29) de forma cubica con las mismas dimensiones perimetrales del módulo de filtración y purificación de agua (21). En la parte superior, el módulo de energía solar (20) tiene una manija (30) para agarre y transporte manual y una cavidad (31) de encaje con otro modulo superior de filtración y purificación de agua (21) u otro modulo superior de energía solar

Oficio N° 17857 de 1 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0012223

(20). En su parte inferior, el módulo de energía (20) tiene una patas (32) cercanas a cada esquina del cubo para soporte sobre el suelo o para encaje dentro de la cavidad (24) de otro modulo con las mismas características de su carcasa (22) o sobre la cavidad (31) de una carcasa (29) de otro módulo de energía solar (20). En los costados laterales y en su parte posterior de la carcasa (29), el módulo de energía (20) tiene también cavidades (23) con fondo plano. (Pág. 9); Internamente, dentro de a la carcasa (22) del módulo cúbico de filtración y purificación (21) está ubicada la unidad de captación de agua (1) con su entrada de agua (9); donde la unidad de captación de agua (1) puede tener internamente su bomba (13), o puede tener una manguera de bombeo (14) con bomba externa (13) sumergible como se muestra en la figura 6. (Pág. 9).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 7 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al sistema de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	NC2018/0007427	1 a 7	Nivel inventivo

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.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 17857 de 1 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0012223

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0012223		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
26/08/2022							X		
Solicitante									
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS - UNIMINUTO									
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 7
Palabras clave utilizadas	C02F 1/00, C02F 1/14, C02F 1/32, system and water and purifier and ozon* and UV; system and ozon* and uv and filter and carbon and mineral* and sola; SYSTEM AND WATER AND OZON+ AND FILTER AND UV AND SOLAR PANEL
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C02F 1/00, C02F 1/14, C02F 1/32, C02F 1/68, C02F 1/76, C02F 3/28, 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	NC2018/0007427	13/09/2018	1 a 7	Doc. entero	Y
Patbase	IN202211042332 CN216687777 CN110280117	29/07/2022 07/06/2022 27/09/2019	-	-	A A A
Orbit	US20150166383 US11518693 EP2165979	18/06/2015 03/10/2019 24/03/2010	-	-	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.					
⁽²⁾ Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.			“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.		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		
“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.			“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el		
“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.					



Oficio N° 17857 de 1 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0012223

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	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: (24/09/2024)	

