

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11850 de 26 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2021/0001206

Señor(a)
Air Batalla SAS

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “ESTACIÓN FLOTANTE PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA”

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. 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 8 del radicado N° NC2021/0001206 del 03 de febrero de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar una estación flotante marina para la generación de energía eléctrica, conformada por al menos un panel solar flotante que aproveche la energía solar y una estructura específica para aprovechar la energía undimotriz. De este modo, desarrollar una tecnología de obtención de energía eléctrica que sea de fácil mantenimiento y con un control eficaz de la temperatura de los paneles solares que la componen.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una estación flotante para generación de energía que consta de un aparato generador de energía conformado por una estructura de captación de energía solar dispuesta sobre una estructura de flotación principal, esta última a su vez rodeada por una estructura de flotación para acumulación de aire presurizado para aprovechamiento de la energía undimotriz. La estación flotante para generación de energía también abarca la interconexión de múltiples aparatos generadores de energía conectados mecánicamente entre sí mediante dispositivos conectores.

2. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- El fragmento: “*celdas solares (s.1.1) tridimensionales dispuestas a modo de flor cóncava hacia abajo (...)*”, empleado para describir la configuración de dicho componente es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o expresión que enuncie las características geométricas y/o estructurales propias del componente, por ejemplo, que consta de sectores esféricos, el número de los mismos, el área cubierta, etc., así



Oficio N° 11850 de 26 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2021/0001206

como las particularidades de ensamble o la manera de interrelación con los demás componentes de la invención.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 03 de febrero de 2021, 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	CN106870284	“Offshore garbage disposal, rescue and electricity generation integrated system”	20 de junio de 2017

El documento D1¹ divulga un sistema integrado de generación de electricidad, rescate y eliminación de basura en alta mar. El sistema integrado de eliminación de basura, rescate y generación de electricidad en alta mar comprende equipo de monitoreo en tiempo real, palas giratorias de generación de energía eólica, paneles de células solares, partes de generación de electricidad de tipo rotativo excéntrico, partes de la mitad superior de generación de electricidad de tipo contenedor de aire, generación de electricidad de tipo contenedor de aire baja medias partes, bloques flotantes superiores de correa flotante tipo serpiente de agua, correas de conexión de circuito de correa flotante tipo serpiente de agua, dispositivos de recolección y suministro de agua dulce, dispositivos de botes salvavidas de control remoto en miniatura, redes de bloqueo de basura, cuerdas de anclaje de fijación y placas de anclaje de fijación. (Resumen)

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

Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una estación flotante para generación de energía (E) a partir de energía solar y energía undimotriz, que comprende: (...)” (Radicado N° NC2021/0001206 del 03 de febrero de 2021).

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

Características esenciales	D1
Una estación flotante para generación de energía (E) a partir de energía solar y energía undimotriz, que comprende:	Un sistema integrado para el tratamiento, rescate y generación de energía de basura en alta mar (...) (reiv. 1)
Un aparato o aparatos generadores de energía (A) interconectados mecánicamente entre sí mediante dispositivos conectores (C).	(...) una serie de plataformas flotantes hemisféricas conectadas por un cinturón de conexión de circuito de correa flotante tipo serpiente de agua (8). (reiv. 1)
(...) en el cual cada dicho aparato generador de energía (A) está conformado por una estructura de captación de energía solar (S).	(...) paneles solares (3). (reiv. 1)
Dispuesta sobre una estructura de flotación principal (F).	(...) está fijado en la parte superior de la parte de generación de energía de tipo de rotación excéntrica (4), la cual se encuentra en flotación. (reiv. 1)

¹<https://patents.google.com/patent/CN106870284A/en?q=CN106870284A>

Oficio N° 11850 de 26 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2021/0001206

(...) esta última a su vez rodeada por una estructura de flotación para acumulación de aire presurizado (U).	(...) la cámara de aire (18) está comunicada con el exterior a través del tubo de soplado del tipo de cámara de aire (25). (reiv. 1) Cámara de aire la cual se encuentra de base y en derredor de la estructura.
--	--

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 8: (...) está conectado con un disco de ancla fijo (13), circuito de banda flotante de fórmula de serpiente de agua por línea de anclaje fija (12). (reiv. 1)

La reivindicación dependiente 8 tampoco cumple con el requisito de novedad.

5. Conclusión con respecto a novedad

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CN106870284	1 y 8	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 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° 11850 de 26 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2021/0001206

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0001206		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
03/02/2021						X			
Solicitante									
Air Batalla SAS									
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 8					
Palabras clave utilizadas				Seawater, wave energy, solar cell, photov, floating, platform, dome, cover, frame, air pressure.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	F24J 1/00, F24J 2/00, F24J 3/00				
				CPC:					
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	09043797	30/04/2009	-	-				A	
	NC2019/0000906	29/01/2019	-	-				A	
Patbase	CN106870284	20/0/2017	1 y 8	(reiv. 1) (reiv. 8)				X	
	CN111193464	21/02/2020	-	-				A	
	WO17217953	21/12/2017	-	-				A	
	US2017234291	17/08/2017	-	-				A	
Epoquenet	CN110294075	01/10/2019	-	-				A	
	CN110185573	30/08/2019	-	-				A	
Espacenet	US2008012344	17/01/2008	-	-				A	
	US2010219640	20/09/2010	-	-				A	
Googlepatents	US2018163692	14/06/2018	-	-				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.									

Oficio N° 11850 de 26 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2021/0001206

“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.	“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: (13/06/2021)	
Examinador: OSCAR IVÁN ORDÚZ BERDUGO	