

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3532 de 29 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0009623

Señor(a)
ALBERTO MARIO MOROS MARCILLO

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“SISTEMA MICRO HIDRO-GENERADOR EÓLICA-SOLAR PARA LA TRANSFORMACIÓN, RECTIFICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA”**

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

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 10 del radicado N° NC2017/0009623 del 22 de septiembre de 2017.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un sistema de generación de energía eléctrica a partir de la combinación de diferentes fuentes limpias y renovables que sea de fácil adaptabilidad, eficiente, sostenible, automatizado, que no implique grandes costos de fabricación e implementación y que garantice un suministro energético confiable en lugares sin acceso a la energía eléctrica o donde se busque disminuir la demanda energética.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio un sistema micro hidro-generador flotante eólico-solar para la transformación, rectificación y distribución de energía eléctrica que comprende una microturbina, compuesta por una serie de anillos; un panel ubicado encima de la microturbina; un soporte para el panel; celdas solares fotovoltaicas ubicadas sobre la cara superior del panel; una lámina ubicada en la cara inferior del panel; un generador síncrono conectado a la microturbina mediante un eje de transmisión; aerogeneradores; un puente de rectificación conectado a cada salida de las celdas solares fotovoltaicas, del generador síncrono y de los aerogeneradores; un regulador de potencia controlado por voltaje por cada generador síncrono y cada aerogenerador; un regulador de carga; un sistema de almacenamiento energético de respaldo conectado a la salida del regulador de carga; un convertor DC/DC conectado a la salida del regulador de carga; y un inversor de corriente a la salida del convertor AC/DC.

2. De la solicitud de patente

2.1 Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 1 no es clara, debido a que posee términos generales que no permiten establecer un concepto suficiente de la invención que se está reclamando. Estos términos se describen a continuación: “(...) *regulador de carga* (...)”. Se sugiere hacer la aclaración respectiva.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3532 de 29 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0009623

- La reivindicación 1 no es clara porque menciona una lista de partes sin que se establezca una relación de posición entre ellos y/o una correlación técnica entre dichos componentes. Adicionalmente, la reivindicación 1 se encuentra redactada como una yuxtaposición de elementos que operan cada uno con su forma usual y los efectos técnicos son la suma de cada parte sin ninguna interrelación funcional entre las características técnicas combinadas, es decir, la invención reivindicada solo es una adición de características. Se sugiere reescribirla teniendo en cuenta el no mencionar: ventajas técnicas, resultados a alcanzar, usos y no incurrir en ampliación de materia. Adicionalmente se recomienda mostrar de forma clara la interrelación y conexiones entre la microturbina, el panel solar, el generador sincrónico y los aerogeneradores junto con los componentes electrónicos tal como lo menciona el capítulo descriptivo y la figura 10 allegada.
- Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de los aerogeneradores mencionados en las reivindicaciones 1 y 6 de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia reivindicada.

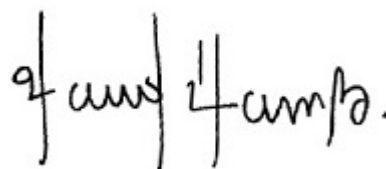
3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 22 de septiembre de 2017, que corresponde a la fecha de presentación nacional. Sin embargo, consultadas las fuentes de información con las que se cuenta hasta la fecha, no se encontraron documentos que anticipen el objeto de la solicitud tal y como se encuentra reivindicado.

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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta 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.



**MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES**

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3532 de 29 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0009623

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0009623		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
22/09/2017						X			
Solicitante									
ALBERTO MARIO MOROS MARCILLO									
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 10
Palabras clave utilizadas	Wind turbine, water turbine, solar panel, photovoltaic*, buoy, hybrid, generator, rectifier, batter*, converter, ac, dc, inverter, regulator
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: F03B 13/14, F24J 2/04, H02S 10/00

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	14203766	12/12/2014	-	-	A
Patbase	US 2013/341934	26/12/2013	-	-	A
	US 2010/244450	30/09/2010	-	-	A
	US 2016/099570	07/04/2016	-	-	A
Orbit	CN 103938601	23/07/2014	-	-	A
	US 8097218	17/01/2012	-	-	A
Googlepatent	US 8330296	11/12/2012	-	-	A
	US 2008/047270	28/02/2008	-	-	A
Espacenet	KR 100926959	12/02/2009	-	-	A
	KR 100804549	20/02/2008	-	-	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	

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3532 de 29 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0009623

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.	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: 22/05/2019	
Examinador: FERNANDO NICOLÁS VARGAS PLAZAS	