

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13515 de 13 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000122

Señor(a)
Carlos Ochoa Romero

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SISTEMA DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA A PARTIR DE INVERSORES DE CORRIENTE CONTINUA A CORRIENTE ALTERNA ACUMULADORES ELECTROSTATICOS MAGNETICOS”

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 9 del radicado N° NC2018/0000122 del 13 de abril de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un generador de energía eléctrica que no requiera estar conectado para su alimentación a ningún sistema de generación de corriente alterna.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona mecanismo que permite generar energía eléctrica por el método electrostático y la generación magnética que logra que la energía eléctrica producida pueda ser utilizada en cualquier uso, ya sea residencial, industrial o comercial.

2. De la solicitud de patente

2.1.Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 1 no es clara porque menciona: *“Mecanismo para la producción de Energía Eléctrica caracterizado porque comprende 1) Un Inversor de corriente continua a corriente alterna, 2) Bancos de acumuladores electrostáticos de corriente continua, 3) Generador de corriente alterna magnético, y 4) Circuito de transferencia temporizado”*, en la cual se presenta un listado de partes o componentes que no evidencian su interconexión o topología y por lo tanto cualquier documento que contenga un mecanismo para la producción de energía eléctrica que contenga dichos componentes puede considerarse que anticipa la materia reclamada en la presente solicitud. Se sugiere al solicitante especificar en la reivindicación independiente la interconexión o topología de los distintos componentes que conforman el mecanismo y las funcionalidades de estos



Oficio N° 13515 de 13 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000122

basados en los dispuesto en el capítulo descriptivo sin incurrir en ampliación de materia.

- Las reivindicaciones 1 a 9 no son claras porque no permiten diferenciar los elementos que hacen parte de la invención. Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

2.2. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal (e))

- La descripción no es clara porque menciona: *“El objeto de la invención es un Mecanismo electrónico que no requiere estar conectado para su alimentación a ningún sistema de generación de corriente alterna, es móvil, fácil de instalar y acoplar y su encendido es de forma manual siguiendo unos sencillos pasos, al cual se conectan los dispositivos eléctricos que requieran ser alimentados por energía eléctrica.”* (Pág. 4, Párr. 1, líneas 1 a 5), y no se especifica el tipo de alimentación para el mecanismo ni el encendido del mismo, con lo cual se está haciendo referencia a un dispositivo que genera energía perpetua lo cual iría en contra de las leyes de la física y no sería realizable por efectos de pérdidas. Se sugiere al solicitante especificar dichos medios en el memorial de respuesta al presente oficio.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 9 de enero de 2018 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	CA2977937	“A system and method for a power generating devise utilizing low impedance for increased electric current production and reduced consumption”	01 de septiembre de 2017
D2	EP1306958	“Generator with DC boost”	02 de mayo de 2003

El documento D1¹ divulga un sistema y método de generar energía utilizando un dispositivo mecánico mejorado de generación de energía, para generar, administrar y descargar energía, minimizando la resistencia y las impedancias de los dispositivos generadores, controlando de manera precisa el movimiento y las densidades de las partículas cargadas, controlando el efecto en el motor primario, y convertir la energía de las fuerzas resistivas en una mayor tasa de tiempo de migración de carga y producción de energía para permitir que la unidad generadora produzca más energía de la necesaria para su operación (Resumen).

El documento D2² divulga un sistema de generación de energía local que genera un voltaje sustancialmente de DC en una entrada del inversor, que se modula para generar una señal de potencia de CA de salida resultante para una carga. La tensión de entrada del inversor se obtiene de un generador de un motor, que proporciona una señal de alimentación de CA que se rectifica. Un dispositivo de almacenamiento de energía ayuda

¹<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=CA&NR=2977937A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20190301&DB=&locale=>

² <https://patentimages.storage.googleapis.com/6a/3f/ad/b6e042b61b5ad7/EP1306958B1.pdf>

Oficio N° 13515 de 13 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000122

a mantener el voltaje de DC cuando aumenta el consumo de energía de la carga, hasta que el motor (o la reacción de la celda de combustible) acelera lo suficiente para adaptarse a la mayor demanda de energía (Col. 2, Párr. 0009, líneas 39 a 47).

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

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Mecanismo para la producción de Energía Eléctrica caracterizado porque comprende (...)*” (Radicado N° NC2018/0000122 del 13 de abril de 2018).

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

Características esenciales	D1	D2
Mecanismo para la producción de Energía Eléctrica caracterizado porque comprende :	El sistema y el método que es la solución al problema técnico establecido es un sistema de generación diseñado para ser un sistema lineal no reversible no cíclico, diseñado con el foco central para generar cargas con la menor cantidad de resistencia y pérdidas inherentes disponibles, y operable de forma sostenible con la energía mínima requerida (Pág. 5, Párr. 1).	Un sistema de generación de energía local genera un voltaje sustancialmente de CC en una entrada del inversor, que se modula para generar una señal de potencia de CA de salida resultante para una carga (Col. 2, Párr. 0009, líneas 39 a 42).
1) Un Inversor de corriente continua a corriente alterna	Además, en este punto se puede usar un amplificador de tensión, un convertidor o un inversor en conexión para la corriente de salida (Pág. 10, Párr. 1).	Un inversor incluye una entrada de inversor acoplada a la salida del generador y una salida de inversor adaptada para acoplarse al primer dispositivo de carga (Col. 3, Párr. 0010, líneas 7 a 9).
2) Bancos de acumuladores electrostáticos de corriente continua,	la corriente en un conductor tiene la capacidad de establecer un campo magnético en un acumulador como un condensador, y a medida que el campo magnético en el acumulador crece, también lo hace la fuerza resistiva sobre la corriente en el conductor (Pág. 12, líneas 30 a 32).	Aunque se hace referencia en la técnica y en el presente documento como un condensador electroquímico, el almacenamiento de carga se produce electrostáticamente. Otros ejemplos de dispositivo de almacenamiento de energía (116) incluyen una batería recargable o cualquier otro dispositivo adecuado para almacenar energía en cualquier forma y proporcionar una salida de energía eléctrica en el nodo / bus (122) (Col. 5, Párr. 0016, líneas 25 a 30).
3) Generador de corriente alterna magnético, y	La cantidad de polos alternos del motor primario, la fuerza del campo magnético utilizado como fuente de inducción, el área como factor de longitud de la fuente de inducción o motor primario y el inducido o estator, y la frecuencia de la alternancia de un campo magnético variable en el caso de un motor primario rotativo, y las RPM del dispositivo, todo efecto y, a su vez, controlan la cantidad de corriente inducida, así como el voltaje, al alterar cualquiera de estos factores, ya sea por una disminución o un aumento, puede drásticamente	El generador (104) proporciona una salida de generador de CA multifase acoplada, en el nodo / bus (110), a una entrada del rectificador 106. El rectificador 106 incluye un dispositivo de flujo de corriente unidireccional, como un diodo asociado con cada tramo de fase individual del nodo / bus 110 (Col. 4, Párr. 0015, líneas 52 a 56).

Oficio N° 13515 de 13 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000122

	Cambiar el rendimiento de las unidades generadoras (Pág. 9, líneas 7 a 12).	
4) Circuito de transferencia temporizado.	Estos esquemas anteriores no han logrado crear un método que facilite la migración de carga máxima con la menor resistencia operable, y en cambio, nuestros sistemas y métodos actuales están diseñados para superar las resistencias operables de una carga durante la operación, y por lo tanto se han limitado increíblemente a la eficiencia real de poder que se puede generar, en un período de tiempo definido (Pág. 4, líneas 20 a 24).	Después de un breve período de retardo suficiente para que el generador 104 acelere a la velocidad suficiente para mantener la tensión de DC en el nodo / bus 112, de modo que el inversor 108 pueda proporcionar alimentación de CA a la carga crítica 400A, carga no crítica 400B y circuito de suministro de energía 120 (por ejemplo, aproximadamente siete segundos adicionales), luego la transferencia del interruptor 406 acopla la carga no crítica 400 para recibir energía de CA de la salida del inversor en el nodo / bus 408 (Col. 9, Párr. 0024, líneas 13 a 20).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del mecanismo para la producción de energía de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicación 2: El dispositivo de generación de energía (82) puede aprovechar el movimiento de diferentes acciones de conducción (88) y los ejemplos no limitativos de posibles realizaciones incluyen una conexión directa del motor 86, una turbina eólica, una pala o turbina de agua o viento, aire comprimido o gas que fuerzan un aparato de conducción, vapor turbina, motor o turbina geotérmica, acción mecánica accionada por convección, variador de frecuencia "VFD" o utilice un motor controlado por modulación de ancho de pulso, motor trifásico, motor de CC, motor monofásico, motor piezoeléctrico, motor electrostático, motor de CA sin escobillas, motor de CA con escobillas, motor de CC sin escobillas, motor de CC con escobillas, motor de inducción de jaula de ardilla, motor de reluctancia conmutada, motor de husillo, motor de alta frecuencia, motor de altas revoluciones, motor de reluctancia síncrona, motor de inducción de rotor bobinado, motor síncrono de rotor bobinado, motor bobinado de derivación de CC (Pág. 32, líneas 19 a 25).
- Reivindicación 3: , motor bobinado serie de CC, motor compuesto de CC, motor de CC de imán permanente, motor de salida por separado, CA universal Motor de corriente continua, motor de rotor axial, motor servo motor paso a paso, motor lineal, motor de jaula de ardilla polifásica de CA, motor de inducción, motor de fase dividida de CA, motor de polo sombreado de inducción de CA, motor de histéresis, motor asíncrono, motor híbrido, motor compuesto, repulsión Motor, o ser una cogeneración y mecanismo de conducción. Con la realización preferida que comprende un motor trifásico controlado por un variador de frecuencia (Pág. 32, líneas 25 a 34).
- Reivindicación 4: transistores, transistores JFET de canal N, transistores JFET de canal P, MOSFET, MOSET de canal N, MOSFET de canal P, transistores basados en funciones, transistores de señal pequeña, transistores de conmutación pequeños, transistores de potencia, transistores de alta frecuencia, transistores de foto, transistores de señalización, transistores de unión, tiristores no limitados al rectificador controlado de silicona, el tiristor de desactivación de la compuerta, el

Oficio N° **13515** de **13 de diciembre de 2019**

Ref. Expediente N° NC2018/0000122

tiristor conmutado de la compuerta integrada, el tiristor controlado por MOS, el tiristor de inducción estática y cualquier interruptor o mecanismo para realizar esta función deseada (Pág. 25, líneas 1 a 6).

- Reivindicación 5: La realización preferida que comprende transformadores (56) con salida rectificadora por una matriz de diodos y enrutada a buses eléctricos (150), (152) que pueden estar disponibles para una carga o enrutados a un elevador de voltaje o inversor para su uso. La salida se puede enrutar y controlar aún más mediante un sistema de gestión electrónico para medir la corriente y el voltaje de salida, y luego controlar y regular el suministro de esta corriente a un dispositivo de carga o almacenamiento (Pág. 25, líneas 10 a 14).
- Reivindicación 6: Este sistema se describe con referencia a la realización preferida de la generación de energía basada en la inducción, aunque en algunas realizaciones el método involucrado aquí puede usar acumuladores y operaciones de conmutación y puede ser beneficioso para otros métodos de generación de energía tales como fotovoltaica, piezoeléctrica, termoelectrónica, ambiente, RE, pila de combustible y electroquímica, conversión de fuentes de inducción existentes como turbinas eólicas, hidroeléctricas, geotérmicas, carbón, gas natural, nuclear, energía de las olas, gas líquido como el oxígeno y otros sistemas basados en presión (Pág. 26, líneas 21 a 26).
- Reivindicación 7: Los bloques o, en particular, la sección de control de cada uno de los circuitos de oscilación o el sistema de gestión pueden lograrse mediante la lógica del hardware o mediante el software utilizando una CPU (78) como se describe (Pág. 37, líneas 18 a 20).
- Reivindicación 8: La salida se puede enrutar y controlar aún más mediante un sistema de gestión electrónico para medir la corriente y el voltaje de salida, y luego controlar y regular el suministro de esta corriente a un dispositivo de carga o almacenamiento (Pág. 25, líneas 12 a 14).
- Reivindicación 9: El circuito que controla la recolección y la salida de las cargas, controlado por el sistema de gestión 2, puede estar conectado eléctricamente al bus eléctrico positivo 150 del conjunto de diodos y al bus eléctrico negativo (152) (Pág. 23, líneas 26 a 28).

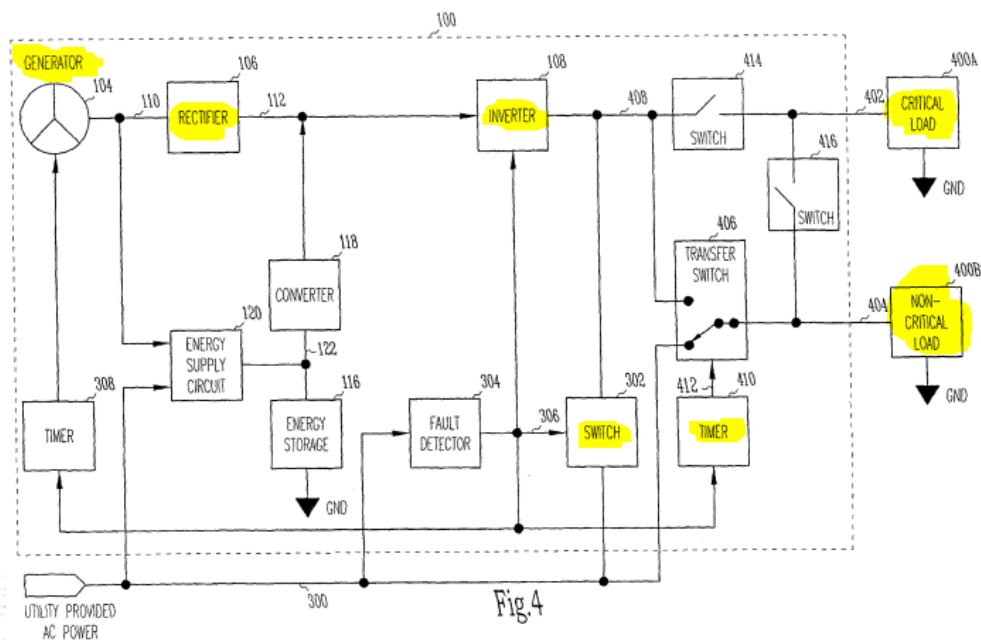
Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 4: Cuando aparece la condición de falla, la carga cambia su consumo de energía de la fuente de alimentación de CA proporcionada por la utilidad a la salida del inversor (Col. 2, Párr. 0009, líneas 51 a 53).
- Reivindicación 5: La figura 4 es un diagrama esquemático / de bloques que ilustra, en general, un ejemplo alternativo del sistema (100) en una aplicación de fuente de alimentación ininterrumpida (UPS) que incluye una carga crítica (400^a) (por ejemplo, equipo informático, etc.), para la cual se desea alimentación ininterrumpida, y una carga no crítica (400B) (por ejemplo, luces, etc.), que acepta una corta interrupción de la alimentación. En este ejemplo, el sistema (100) está acoplado a la carga crítica (400A) en el nodo (402), y a la carga no crítica (400B) en el nodo (404) (Col. 8, Párr. 0023, líneas 34 a 42).
- Reivindicación 6: Ver figura 4.



Oficio N° 13515 de 13 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000122



- Reivindicación 7: El sistema (100) incluye un circuito temporizador/retardo (410) que tiene una entrada acoplada, en el nodo/bus (306), a la salida del detector de fallas (304), que indica si la señal de alimentación de CA proporcionada por la empresa de servicios públicos en el nodo/bus (300) exhibe la condición de falla. (Col. 8, Párr. 0023, líneas 46 a 50).
- Reivindicación 8: un circuito regulador (515), acoplado al dispositivo de almacenamiento de energía (116) para detectar un voltaje, y operable para controlar el interruptor (510) a través de su terminal de control para regular la conducción del interruptor para mantener un voltaje predeterminado en el dispositivo de almacenamiento de energía (Col. 13, reivindicación 8, líneas 42 a 47).
- Reivindicación 9: El detector de fallas (304) también entrega, en el nodo/bus (306), su señal de salida indicativa de la condición de falla a una entrada de control del inversor (108) (Col. 7, Párr. 0021, líneas 13 a 16).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 9 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

5. 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	CA2977937	1 a 9	Novedad
D2	EP1306958	1, 4 y 5	Novedad

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a D1 y D2

El solicitante menciona que: “(...) el D1 y D2 lo único que se puede observar son palabras o y nombres de dispositivos utilizados en nuestra Invención tales como: Sistema, método, inversor (...)” y “(...) El objetivo de nuestra invención es un Mecanismo de Producción de Energía Eléctrica caracterizado por la unión y disposición de elementos como el Generador Magnético, inversor, (...)”. Sin embargo, tal y como lo menciona el solicitante el objeto de la invención depende la interconexión y disposición de dichos elementos, la



Oficio N° 13515 de 13 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000122

cual no aparece divulgada en el capítulo reivindicatorio, razón por la cual se considera que la lista de elementos divulgada en los documentos D1 y D2 anticipan el objeto de la materia reivindicada.

El solicitante sostiene que: *“En la Descripción Detallada de la Invención ayudada por los Diagramas se puede ver como la invención comprende (...)”*. Se aclara que si dicha materia del capítulo descriptivo es la que le confiere novedad y nivel inventivo a la invención, estas características técnicas deben aparecer en el capítulo reivindicatorio.

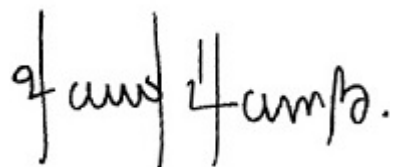
El solicitante asegura que: *“(...) una de las realizaciones importantes y novedosas de la Invención es que el generador de corriente alterna magnético (1.3) ver Fig. 1 y Fig. 2 será diseñado para alimentar alternativamente dos o más bancos de acumuladores electrostáticos (1.1 y 1.2) mientras el uno alimenta el inverso (1.5 de la Fig. 1) y Fig. 3) (...)” y “(...) hace que el dispositivo sea viable pues el rotor (2.1) y el estator (2.2) ver Fig. #2, serán mucho más pequeños y fáciles de diseñar y construir con relación a la potencia producida (...)”*. Se aclara que, si estas son las características que le confieren a la invención un efecto técnico novedoso, deben estar incluidas en el capítulo reivindicatorio.

El solicitante argumenta que: *“El documento D2 al cual se refiere el examinador no se encuentra en el informe de Búsqueda anexado por el examinador solo está el documento D1 y otros documentos que por ser de categoría A no afecta la invención por lo tanto necesite se me aclare este hecho”*. Se aclara que en efecto el documento D2 no aparece relacionado en el informe de búsqueda pero si aparece en el numeral 3 del oficio anterior con su respectiva referencia al mismo. De igual manera, se aclara al solicitante que la inclusión de los documentos tipo A en el informe de búsqueda se realiza con el objetivo de presentar documentos adicionales los cuales fueron considerados en un inicio para realizar el examen de patentabilidad, pero aun cuando pertenecen al mismo campo técnico, tal y como lo menciona el solicitante no afectan a la invención.

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



Oficio N° **13515** de **13 de diciembre de 2019**

Ref. Expediente N° NC2018/0000122



Oficio N° 13515 de 13 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000122

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0000122		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		
Solicitante									
Carlos Ochoa Romero									
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 9
Palabras clave utilizadas	Energy, power, supply, generator, alternator, magnetic, invertir, solar, motor, converter, magnet, switch, timer.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: H02N 2/06, H02N 11/00

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	02206029	18/06/2002	-	-	A
	03040933	16/05/2003	-	-	A
	NC2017/0006224	23/06/2017	-	-	A
Patbase	US2012205981	16/08/2012	-	-	A
Orbit	WO2014/022929	13/02/2014	-	-	A
Googlepatent	CA2977937	01/09/2017	1 a 9	1 Pág. 5, Párr. 1; Pág. 10, Párr. 1; Pág. 12, líneas 30 a 32; Pág. 9, líneas 7 a 12; Pág. 4, líneas 20 a 24. 2 Pág. 32, líneas 19 a 25. 3 Pág. 32, líneas 25 a 34. 4 Pág. 25, líneas 1 a 6. 5 Pág. 25, líneas 10 a 14. 6 Pág. 26, líneas 21 a 26. 7 Pág. 37, líneas 18 a 20. 8 Pág. 25, líneas 12 a 14.	X

Oficio N° 13515 de 13 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0000122

	EP1306958	02/05/2033	1 y 4 a 9	9 Pág. 23, líneas 26 a 28. 1 Col. 2, Párr. 0009, líneas 39 a 42; Col. 3, Párr. 0010, líneas 7 a 9; Col. 5, Párr. 0016, líneas 25 a 30; Col. 4, Párr. 0015, líneas 52 a 56; Col. 9, Párr. 0024, líneas 13 a 20. 4 Col. 2, Párr. 0009, líneas 51 a 53. 5 Col. 8, Párr. 0023, líneas 34 a 42. 6 Figura 4. 7 Col. 8, Párr. 0023, líneas 46 a 50. 8 Col. 13, reivindicación 8, líneas 42 a 47. 9 Col. 7, Párr. 0021, líneas 13 a 16. X	
IEEE	Oprea (2011) ¹		-	-	
(¹) Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i>(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.		¹ C. A. Oprea ; C. S. Martis ; F. N. Jurca ; D. Fodorean ; L. Szabo ; L. Szabó. “<i>Permanent magnet linear generator for renewable energy applications: Tubular vs. four-sided structures</i>”. 2011 International Conference on Clean Electrical Power (ICCEP).			
(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.					
Fecha del reporte de búsqueda: 04/09/2019					
Examinador: FREDDY ALEXANDER VELANDIA VIVAS					