

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 349 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0004101

Señor(a)
PME TECHNOLOGY SAS
wisdel@hotmail.com

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional	NAL				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	NC2018/0004101	17 de abril de 2018
Reivindicaciones:	NC2018/0004101	17 de abril de 2018
Dibujos:	NC2018/0004101	17 de abril de 2018

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, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 y 2 del capítulo reivindicatorio (Radicado N°. NC2018/0004101 de 17 de abril de 2018).

Título de la solicitud: "SISTEMA RENOVABLE Y AUTOSOSTENIBLE DE CORRIENTE DE CORRIENTE CONTINUA Y MÉTODO PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DC RENOVABLE Y AUTOSOSTENIBLE" (Radicado N°. NC2018/0004101 de 17 de abril de 2018).



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 349 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0004101

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un sistema y un método para generar corriente eléctrica de forma permanente de manera autónoma y sostenible.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un sistema y un método que consiste en transformar la energía electromagnética en energía cinética, con la cual se genera energía de corriente continua (DC), que se eleva con nuestro elevador de voltaje (5), para aprovechar al máximo cada voltio generado y cada miliamperio para la recarga de nuestra batería de corriente continua, creando así un circuito cerrado auto sostenible.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): H02J 15/00.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

La reivindicación 1 no es clara porque la materia relacionada con “(...) para la batería receptora como para el motor reductor DC (...)”, “(...) que convierte la energía cinética en corriente continua (DC) y la transmite a las baterías (1) (...)” es un resultado a alcanzar y no definen al compuesto (ó producto), 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 reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: 17 de abril de 2018 y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	KR20140123381	“SYSTEM FOR CHARGING BATTERY”	22/octubre/2014



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 349 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0004101

El documento D1¹ divulga un sistema de carga de batería que convierte la energía cinética rotacional en energía eléctrica y energía electrostática con los efectos de un generador. Para este fin, el sistema de carga de batería según una realización de la presente invención comprende: un motor; una unidad de conversión que convierte la energía cinética de rotación del motor en energía electrostática; una unidad de imán que incluye un imán o metal con polos N y S instalados alrededor de la unidad de conversión; una unidad de recolección que recoge la energía electrostática generada por la unidad de conversión; una unidad de ajuste que ajusta los niveles de voltaje y corriente de la energía electrostática recolectada por la unidad de recolección; y una batería que se carga con la energía electrostática controlada por la unidad de ajuste (Fl. 1, resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Sistema Renovable y Auto Sostenible de Corriente Continua CARACTERIZADO porque comprende los siguientes elementos y características...”* (Ver radicado N°. NC2018/0004101 de 17 de abril de 2018).

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

Características esenciales	D1
Baterías (1): conectadas al motor reductor DC electroimán (2), se tienen al menos 2 de ellas, de las cuales una es receptora y la otra es transmisora.	Se pueden proporcionar una o más baterías (55) para cargar la batería (55) con la salida de voltaje de la unidad de conversión (100). En la figura 2 la batería (55) está compuesta por una unidad. En el caso de dos baterías (55), las baterías se pueden cargar alternativamente. Es decir, mientras una de las dos baterías (55) está cargada con la salida de voltaje de la unidad de conversión (100) utilizando la unidad de conmutación (60), la otra batería (55) acciona el motor (10) (Fl. 9, Párr. 0085).
Motor reductor DC electroimán (2): motor reductor de corriente continua conectado a las baterías (1) y al generador DC (3) que recibe la excitación de dicha batería transmisora (1).	El motor (10) es preferiblemente un motor eléctrico accionado por energía eléctrica. En este momento, la fuente de alimentación aplicada al motor (10) puede ser una fuente de alimentación de CA o CC, preferiblemente una fuente de alimentación de CC (Fl. 6, Párr. 0025).
Repele otro imán incrementando su velocidad y transfiriendo permanentemente la energía cinética al generador (3).	La unidad de conversión (100) convierte la energía cinética de rotación del motor (10) en energía electrostática (Fl. 6, Párr. 0028).
Generador DC (3): Generador de corriente continua.	La unidad de conversión (100) convierte la energía cinética de rotación del motor (10) en energía electrostática a través de la unidad de generación de electricidad estática (130) y genera energía eléctrica básica debido al efecto generador de la bobina

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 349 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0004101

	(140) y la unidad de imán. La suma de la energía electrostática amplifica la potencia de la energía eléctrica que se puede obtener como un todo (Fl. 7, Párr. 0039).
Tarjeta Reguladora de Voltaje (4): conectada a la salida de las baterías (1).	La batería (55) es donde la carga se realiza mediante electricidad estática cuya tensión o magnitud de corriente se ajusta a través de la unidad de regulación (40) (Fl. 6, Párr. 0034).
Elevador de voltaje (5): conectado a la salida del generador DC (3).	Además, la sección de recolección (30) recoge y recoge la electricidad estática descargada a los alrededores para utilizar la electricidad estática generada por la fricción para cargar la batería (Fl. 6, Párr. 0031). Además, la unidad de regulación (40) regula el voltaje o la electricidad estática recolectada por la unidad de recolección (30) (Fl. 6, Párr. 0032). Además, la unidad de regulación (40) puede incluir un convertidor DC-DC (43) como se muestra en la figura. En este caso, el convertidor DC-DC (43) puede aumentar o disminuir el voltaje aplicado y emitirlo (Fl. 6, Párr. 0033).

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

La reivindicación 2 consiste en: *“Método para la Generación de Energía Eléctrica DC Renovable y Autosostenible CARACTERIZADO porque comprende las siguientes etapas...”* (Ver radicado N°. NC2018/0004101 de 17 de abril de 2018).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Etapa a. Acumular Energía: acumular energía por el sistema dentro de una batería (1).	Se pueden proporcionar una o más baterías (55) para cargar la batería (55) con la salida de voltaje de la unidad de conversión (100). En la figura 2 la batería (55) está compuesta por una unidad. En el caso de dos baterías (55), las baterías se pueden cargar alternativamente. Es decir, mientras una de las dos baterías (55) está cargada con la salida de voltaje de la unidad de conversión (100) utilizando la unidad de conmutación (60), la otra batería (55) acciona el motor (10) (Fl. 9, Párr. 0085).
Etapa b. Excitar el motor reductor DC (2): excitar el motor reductor DC electroimán (2), por parte de la batería transmisora (1).	El motor (10) es preferiblemente un motor eléctrico accionado por energía eléctrica. En este momento, la fuente de alimentación aplicada al motor (10) puede ser una fuente de alimentación de CA o CC, preferiblemente una fuente de alimentación de CC (Fl. 6, Párr. 0025).

1

<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=KR&NR=20140123381A&KC=A&FT=D&ND=&date=20141022&DB=&locale=>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 349 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0004101

Repeler por el motor reductor (2) otro imán incrementando su velocidad y transfiriendo permanentemente la energía cinética al Generador (3).	La unidad de conversión (100) incluye al menos un par de PCB (placas de circuito impreso) (130) que reciben energía cinética de rotación del motor (10) y giran en direcciones opuestas para enfrentarse entre sí, al menos una placa de metal o una placa no metálica (150), al menos una bobina (140) enrollada en la PCB, y un generador de electricidad estática (130) genera electricidad estática contactando la placa metálica o la placa no metálica (150) (Fl. 7, Párr. 0038).
Etapa c. Mover el generador dinamo de corriente continua (3): mover el generador dinamo de corriente continua (3) por parte del motor reductor DC electroimán (2),	La unidad de conversión (100) convierte la energía cinética de rotación del motor (10) en energía electrostática (Párr. 0028). La unidad de conversión (100) convierte la energía cinética de rotación del motor (10) en energía electrostática a través de la unidad de generación de electricidad estática (130) y genera energía eléctrica básica debido al efecto generador de la bobina (140) y la unidad de imán. La suma de la energía electrostática amplifica la potencia de la energía eléctrica que se puede obtener como un todo (Fl. 7, Párr. 0039).
Transmitir corriente DC al elevador de voltaje (5): Transmitir corriente al elevador de voltaje (5) por parte del generador dinamo de corriente continua (3) para que en el elevador de voltaje (5) se facilite la carga de nuestro banco de baterías (1).	Además, la sección de recolección (30) recoge y recoge la electricidad estática descargada a los alrededores para utilizar la electricidad estática generada por la fricción para cargar la batería (Fl. 6, Párr. 0031). Además, la unidad de regulación (40) regula el voltaje o la electricidad estática recolectada por la unidad de recolección (30) (Fl. 6, Párr. 0032). Además, la unidad de regulación (40) puede incluir un convertidor DC-DC (43) como se muestra en la figura. En este caso, el convertidor DC-DC (43) puede aumentar o disminuir el voltaje aplicado y emitirlo (Párr. 0033). La batería (55) es donde la carga se realiza mediante electricidad estática cuya tensión o magnitud de corriente se ajusta a través de la unidad de regulación (40) (Fl. 6, Párr. 0034).
Reiniciar el sistema: reiniciar el sistema mediante la tarjeta reguladora de voltaje (4).	Como se describió anteriormente, el sistema de carga de la batería de acuerdo con la presente invención no solo utiliza la energía cinética del motor como su propósito original, sino que también convierte de forma secundaria la energía cinética del motor en energía electrostática y carga la batería utilizando la energía electrostática convertida. Y al usar nuevamente la batería cargada como fuente de energía del motor, es posible generar y usar la fuente de energía con una alta eficiencia sin contaminación ambiental (Fl. 5, Párr. 0016).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 2 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

6. Conclusión

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 349 del 28 de febrero de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0004101

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

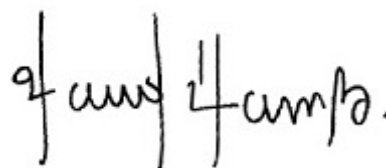
Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	KR20140123381	1 y 2	Novedad

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 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 llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente 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 el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

