

7
7

**“SISTEMA RENOVABLE Y AUTO SOSTENIBLE DE CORRIENTE CONTINUA Y
MÉTODO PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DC
RENOVABLE Y AUTOSOSTENIBLE”**

SECTOR TECNOLÓGICO

Esta invención se relaciona con el sector de la electricidad y la electrónica y específicamente con un producto para la generación permanente de corriente continua, mediante un sistema renovable y auto sostenible. Con éste se logra que un juego de por lo menos dos baterías de corriente continua (DC) recargables, se mantengan sin necesidad de volver a conectarlas a una red de sistema de energía alterna (AC), gracias a la recirculación de dicha energía eléctrica continua (DC) y el uso de imanes de neodimio perfectamente sincronizados

La invención es muy práctica porque garantiza autonomía en generación de energía eléctrica DC y elimina la dependencia de fuentes externas AC. Este sistema puede ser fijo o portátil y puede usarse en cualquier tipo de aparatos y para cualquier tipo de aplicación, industrial, comercial, residencial, entre otras.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En el estado de la técnica se conocen diferentes productos y métodos que incluyen sistemas y aparatos para la acumulación de energía con un adecuado aprovechamiento de la misma.

Encontramos, por ejemplo, la solicitud con número de referencia **US2006257734** y titulada **“SELF-RECHARGEABLE ALKALINE BATTERY”**. La mencionada solicitud se refiere a una batería alcalina auto recargable. La batería comprende un cátodo y un ánodo, al menos uno de los cuales está construido de una placa metálica, un receptor de electrodos equipado para el cátodo, un donador de electrodos equipado para el ánodo, un separador provisto entre el donador del electrodo y el receptor del electrodo, electrolito que comprende una solución acuosa de hidróxido potásico y una solución acuosa de hidróxido sódico y que tiene al menos un material en polvo seleccionado del grupo que consiste en óxido de aluminio, óxido de manganeso y óxido de silicio. La batería tiene una capacidad auto recargable, características de salida estables y un período de vida notablemente mayor. Como se aprecia en la anterior reseña, se trata de un principio convencional de aprovechamiento y acumulación de energía que dista en su totalidad del sistema propuesto en nuestra invención, ya que el conjunto que proponemos consta fundamentalmente de una batería de acumulación (1) conectada a un motoreductor de corriente continua (2), que a su vez se encarga de mover el generador o dinamo de corriente continua (3) y éste finalmente transmite corriente continua (DC) para cargar otra batería (1) mediante la tarjeta reguladora de voltaje (4), configuración y elementos no revelados por la mencionada solicitud americana.

Igualmente, encontramos la solicitud con número de referencia **US4214198** y titulada **“ELECTRICAL POWER UNIT”** que se refiere a una unidad de potencia eléctrica adaptada para aumentar la salida de potencia de CC de un sistema de generación eléctrica del tipo que incluye una batería de almacenamiento de CC y un alternador que suministra voltaje de CA al sistema de generación. El voltaje de

CA se reduce y se rectifica para producir un primer voltaje de CC. Un regulador de voltaje que tiene una salida de campo conectada al devanado de campo del alternador, y una entrada conectada a la batería y la primera tensión de CC, es operativo para controlar el devanado de campo del alternador para mantener la primera tensión de CC a un nivel relativamente constante. La primera tensión de CC puede aplicarse a la batería para suministrar energía a la misma y a cualquier carga que pueda estar conectada a la batería. Se proporciona una mayor potencia cuando el regulador fuerza al alternador a producir una tensión de CA a un voltaje superior al normal. Cuando este voltaje más alto se reduce y se rectifica para proporcionar un voltaje de CC normal del sistema, se proporciona una potencia de CC superior a la normal. En otra realización de la presente invención, la tensión de CA del alternador también se reduce y se rectifica para producir una tercera tensión de CC de tensión más alta que la primera tensión de CC y la tensión de la batería. Aunque la mencionada solicitud se refiere a un sistema para aumentar la salida de potencia y suministrar carga a la batería, no es un sistema que se asemeje a la invención propuesta en esta solicitud, ya que el conjunto que se publica consta fundamentalmente de una batería de acumulación (1) conectada a un motoreductor de corriente continua (2), que a su vez se encarga de mover el generador o dinamo de corriente continua (3) y éste finalmente transmite corriente continua (DC) para cargar otra batería (1) mediante la tarjeta reguladora de voltaje (4), configuración y elementos no revelados por la mencionada solicitud americana.

Por todo lo anterior, existe la necesidad de un sistema que mediante un conjunto de motor electro-magnético obtenga una fuerza que repele otro imán con la misma polaridad perfectamente sincronizado, y que dicha energía allí generada se transforme, se eleve y se aproveche, de forma tal, que sea cargada una batería de litio o de otra configuración, y que ésta a su vez retorne cierta cantidad de energía para que nuevamente se inicie el proceso, haciéndolo continuo y auto sostenible.

Sin embargo, si bien existen diferentes sistemas y aparatos para el aprovechamiento, alimentación y almacenamiento de energía, estos no presentan las ventajas de ser un sistema continuo, sostenible e independiente.

En conclusión, no se conoce una aplicación que involucre un sistema para la generación permanente de corriente continua como el que revelaremos a continuación.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INVENCION

Para solucionar el problema planteado, nuestra solicitud proporciona un sistema 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.

De forma tal, que la solución técnica que suministramos se obtiene mediante un motoreductor DC electroimán, el cual ejerce una fuerza que repele otro imán con la misma polaridad y perfectamente sincronizado, esta fuerza creada o esta energía allí generada se transforma, se eleva con el elevador de voltaje (5), y se aprovecha para cargar una o bancos de baterías de litio, y ésta a su vez devuelve cierta cantidad de energía para que nuevamente inicie el proceso, haciéndolo continuo y auto sostenible.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

9

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un grupo de figuras en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La Figura 1, es una vista en perspectiva izquierda de la invención que muestra los diferentes elementos que componen el sistema, allí se aprecian las baterías (1), el motorreductor DC electroimán (2), dinamo generador (3) y tarjeta reguladora de voltaje (4) y elevador de voltaje (5).

La figura 2, revela dos elementos que componen el sistema para la generación permanente de corriente continua que son la tarjeta reguladora de voltaje (4) y elevador de voltaje (5).

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un sistema que consiste en transformar la energía electromagnética en energía cinética, con la cual se genera energía de corriente continua (DC), que se eleva para aprovechar al máximo cada voltio generado y cada miliamperio para la recarga de nuestra batería o bancos de baterías de corriente continua, creando así un circuito cerrado auto sostenible. El sistema se compone de un motoreductor DC electroimán, el cual ejerce una fuerza que repele otro imán con la misma polaridad y perfectamente sincronizado, esta fuerza creada o esta energía allí generada se transforma, se eleva y se aprovecha para cargar una batería de litio o de otra configuración, y ésta a su vez devuelve cierta cantidad de energía para que nuevamente inicie el proceso, haciéndolo continuo y auto sostenible.

El sistema está configurado con los siguientes elementos y características:

- 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 tanto para la batería receptora como para el motor reductor DC Electroimán (2), logrando así un circuito auto sostenible.
- Motor reductor DC electroimán (2): es un motor reductor de corriente continua conectado a las baterías (1) y al generador DC (3) que recibe la excitación de dicha batería transmisora (1), repele otro imán incrementando su velocidad y transfiriendo permanentemente la energía cinética al generador (3).
- Generador DC (3): es un generador de corriente continua que convierte la energía cinética en corriente continua (DC) y la transmite a las baterías (1).
- Tarjeta reguladora de voltaje (4): Mantiene la carga ideal en las baterías (1).
- Elevador de voltaje (5): es la encargada de elevar el voltaje para así hacer más fácil su transmisión y así mismo la carga de nuestro banco de baterías.

Con los componentes y características mencionadas en el punto anterior, se propone un procedimiento para la generación de energía eléctrica DC renovable y auto sostenible de la siguiente manera:

METODO PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DC RENOVABLE Y AUTO SOSTENIBLE

Etapa a. Acumular Energía: acumular energía por el sistema dentro de una batería (1).

Etapa b. Excitar el motor reductor DC (2): excitar el motor reductor DC electroimán (2), por parte de la batería transmisora (1); repeler por el motor reductor (2) otro imán incrementando su velocidad y transfiriendo permanentemente la energía cinética al Generador (3).

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),

Etapa d. 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).

Etapa e. Reiniciar el sistema: reiniciar el sistema mediante la tarjeta reguladora de voltaje (4).

A través del desarrollo del producto, los inventores de esta solicitud han descubierto que si al motor reductor DC (2) se le incrementa la velocidad mediante un electro imán por instantes, mientras de forma simultánea se esté recargando las baterías (1), será auto sostenible y se podrá implementar a nivel industrial con todos los equipos que tengan un bajo consumo energético, especialmente en corriente continua DC.

El sistema que la invención propone, ha sido concebido y estructurado para proveer energía limpia, renovable y auto sostenible pues no consumirá ningún tipo de recurso natural renovable o no renovable, no generará emisiones atmosféricas ni ruido y evitará la dependencia de redes convencionales AC.