

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 925 738**

21 Número de solicitud: 202200043

51 Int. Cl.:

H02K 53/00

(2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION CON EXAMEN

B2

22 Fecha de presentación:

25.05.2022

43 Fecha de publicación de la solicitud:

19.10.2022

Fecha de concesión:

03.03.2023

45 Fecha de publicación de la concesión:

10.03.2023

73 Titular/es:

DELGADO BUSTOS, Rafael (100.0%)
Condes del Val nº 11
28036 Madrid (Madrid) ES

72 Inventor/es:

DELGADO BUSTOS, Rafael

74 Agente/Representante:

DELGADO CAMPOS, Rafael

54 Título: **Generador de energía mediante la transformación de la fuerza estática de un imán en fuerza dinámica**

57 Resumen:

Dispositivo por el cual se materializa un sistema de generación de energía basado en la transformación de la fuerza estática procedente de un imán en fuerza dinámica. Esta mecánica se concretaría por el mecanismo basado en hacer accesible el centro de masa de un imán taladrándolo de polo a polo. También por medio de la imantación de una esfera tubular o en forma ovoide. La aproximación de una varilla de material magnético a uno de los orificios de sus polos dará lugar a su absorción hasta el centro de masa del imán originando un pequeño movimiento desde el extremo del imán hasta su centro de masa. La obtención del movimiento continuo con el que producir energía eléctrica se consigue haciendo que el centro de masa atraído permanezca siempre fuera del centro de masa atractor, si bien bajo su acción.

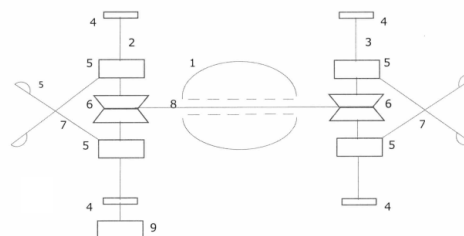


FIGURA 1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 41 LP 24/2015. Dentro de los seis meses siguientes a la publicación de la concesión en el Boletín Oficial de la Propiedad Industrial cualquier persona podrá oponerse a la concesión. La oposición deberá dirigirse a la OEPM en escrito motivado y previo pago de la tasa correspondiente (art. 43 LP 24/2015).

ES 2 925 738 B2

DESCRIPCIÓN

Generador de energía mediante la transformación de la fuerza estática de un imán en fuerza dinámica

5

Sector de la técnica

La presente invención se incluiría en el sector del magnetismo o energía magnética como disciplina de la física que se ocupa de la energía que opera cuando un material ejerce una fuerza de repulsión o atracción con respecto a otro que se encuentra próximo a él. La mencionada energía de atracción o repulsión magnética tendría lugar como resultado de la influencia del campo magnético de un material u objeto con respecto a otro.

El objetivo principal de la presente invención va referido a un sistema de generación de energía mediante la transformación de la fuerza estática procedente de un imán en fuerza dinámica.

Antecedentes de la invención

Entre los antecedentes de la invención propuesta de los que el solicitante tiene conocimiento puede mencionarse el motor generador Adams de reluctancia conmutada de CC pulsante, el cual fue desarrollado en 1969 por Robert George Adams. Consistiría en un rotor central en el cual los imanes tienen sus polos norte hacia afuera, o a la inversa. Los estatores serían distintivos, teniendo bobinados generadores de la mitad del diámetro de la superficie del imán, hasta el diámetro completo.

25

En el desarrollo de la operación del motor que propuso Harold Aspden, energizar los estatores eléctricamente significaba cambiar la reluctancia u oposición al flujo magnético hacia los imanes del rotor.

Trabajando en colaboración con Harold Aspden, Adams desarrolló las teorías sobre el éter y la interacción del motor con este medio. Adams buscó varias patentes para su trabajo recibiendo una patente británica junto a Harold Aspden.

El motor magnético inventado por Charles Joseph Flynn con fecha de concesión de patente europea de 20 de agosto de 1997, publicada en 1 de enero de 1998. Consistiría en un aparato compuesto por imanes permanentes separados colocados de forma que originan una interacción magnética. Dicha interacción vendría controlada por un carrito ubicado en el espacio que queda entre los imanes permanentes conectado a una fuente de potencial eléctrico y un conmutador controlable en serie.

40

En el ámbito patrio pueden mencionarse diferentes dispositivos. Uno de ellos es el aparato magnético utilizable como motor o generador, de Tomás Rejadel Izquierdo, con nº ES0193307 y fecha de publicación en la OEPM 16.07.1951 respectivamente. Dicho dispositivo dispone de un imán inductor fijo con dos polos, una corona formada por sectores hechos de un material muy permeable al flujo magnético cuya corona está en contacto con el citado imán y otro imán fijo de dos polos que actúa sobre la corona sin estar en contacto con ella para cerrar las líneas de fuerza que desde el imán inductor penetran a través de dicha corona y ejercer así sobre ésta acciones de atracción y de repulsión. Dicha mecánica determinaría la rotación de la corona siendo tal la relación mutua de los polos de los dos imanes en la posición que determina la rotación de la corona que cada uno de los polos de un imán queda frente a una zona neutra dispuesta entre los polos del otro para derivar dicho movimiento de rotación para su utilización.

50

Otro dispositivo es el aparato generador de energía con funcionamiento magnético de José María Mira Martí, con nº ES0433097 y fecha de publicación 01.03.1977 en la OEPM. El mismo estaría conformado por tres platos coaxiales, compuestos cada uno por una pluralidad de imanes permanentes coplanarios, orientados de modo que presentan el mismo signo en una mitad de la periferia y el signo contrario en la otra mitad, hallándose en mutua oposición las polaridades de los platos extremos, y habiendo un desfase en la posición de los polos de los imanes que componen los platos extremos por una parte y el plato central por la otra parte. Los platos extremos serían estables y móvil el central, habiendo una equidistancia de cada plato extremo con respecto al punto medio del recorrido axial del plato central. El plato central iría montado en una ranura elíptica inclinada del eje de los platos. Los platos extremos ejercerían sucesivas y alternantes acciones de atracción y repulsión del plato central, que determinan en el mismo un desplazamiento continuo de vaivén con giro en un mismo sentido, guiado por la ranura del eje.

También puede mencionarse el dispositivo para transformaren energía mecánica la energía magnética contenida en los imanes permanentes, de Martín Canani Utrilla, con nº ES0452482 y fecha de publicación 01.11.1997 en la OEPM. Estaría integrado por un estator constituido por parejas de imanes permanentes en forma de herradura, y con sus extremos provistos de núcleos de hierro dulce que no contactan con dichos imanes, los cuales se hallan bobinados con hilo conductor de la corriente eléctrica, y por un rotor conformado a su vez por dos imanes permanentes en forma de U de ramas divergentes que con forman una cruz de brazos iguales y equidistantes. Sus polaridades estarían alternadas, incorporando el rotor un anillo de material antimagnético, provisto de dos sectores de 90° en disposición diametral, resaltados a modo de levas. Los polos del estator tienen su polaridad favorable al giro del rotor, mientras que a los otros dos que la tienen contraria, se le Invierte por el paso de una corriente a través del bobinado de sus núcleos de hierro dulce, enviando dicha corriente en cada instante a la pareja de polos adecuada, mediante un balancín que, accionado por la leva, determina un conmutador de alimentación de aquéllos.

Puede referirse, a su vez el Generador de energía a base de imanes de Germán Marina y Martens, con patente de la OEPM nº ES1048979 publicada el 16.02.2002. Dicho dispositivo se caracteriza por estar constituido a partir de un cuerpo cilíndrico que presenta una zona interna hueca. Estaría construido en material metálico incorporando a su zona interna un imán fijado a la estructura o cuerpo. Se añadiría en la zona central un apoyo vertical que actuaría como eje y soporte de una pieza transversal. En sus extremos se localizarían resortes de los que emergerían en direcciones opuestas sendos imanes que adoptan la configuración ligeramente curvada. En la zona inferior del apoyo vertical existiría una transmisión para el aprovechamiento de la energía generada.

Explicación de la invención

Es conocido que todo sistema de atracción trata de llevar hasta su centro de masa el centro de masa de la parte atraída, circunstancia que no consigue por impedirlo su propia materia (salvo en los agujeros negros), siendo necesario recordar, a este respecto, la necesidad de no identificar centro de masa con centro geométrico al no soler coincidir, salvo en el caso de que el objeto sea homogéneo o con densidad uniforme; o cuando la distribución de materia en el sistema es simétrica.

Por medio del dispositivo que se expone a continuación se logra materializar un sistema de generación de energía basado en la transformación de la fuerza estática procedente de un imán en fuerza dinámica. En una realización preferente del dispositivo, esta conversión de energía estática en dinámica se llevaría a cabo por el mecanismo consistente en hacer

accesible el centro de masa de un imán taladrándolo de polo a polo. En otra realización preferente del dispositivo, la transformación se materializaría por medio de la imantación de una esfera tubular o en forma ovoide. La aproximación de una varilla de material magnético a uno de los orificios de sus polos dará lugar a su absorción hasta el centro de masa del imán originando un pequeño movimiento que se produce desde el extremo del imán hasta su centro de masa. Pero sería necesario un movimiento continuo a partir del cual conseguir la obtención de energía eléctrica. Esta continuidad del movimiento se lograría haciendo que el centro de masa atraído permanezca siempre fuera del centro de masa atractor, si bien bajo su acción. A continuación, se lleva a cabo la descripción esquemática sobre cómo conseguir la operativa especificada.

Breve descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña en la página 9 como parte integrante de dicha descripción, las figuras 1 y 2 en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado una vista esquemática con una posible realización del dispositivo de acuerdo con la presente invención.

Realización preferente de la invención

A la vista de las mencionadas figuras 1 y 2, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización preferente de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal y como se observa en las referidas figuras 1 y 2, una posible realización preferente del dispositivo de generación de energía mediante la transformación de la fuerza estática procedente de un Imán en fuerza dinámica, comprende esencialmente, los siguientes elementos:

(1) Esfera tubular imantada.

(2 y 3) Ejes de material no magnético apoyados sobre los cojinetes (4) para que puedan girar libremente.

(5) Poleas de material magnético, montadas sobre los ejes, pero con holgura suficiente para poder deslizarse sobre el eje y adosarse o retirarse de las poleas (6).

(6) Poleas acanaladas o dentadas, de material magnético e igual masa, montadas sólidamente sobre los ejes para poder girar con ellos.

(7) Mandos en forma de tenazas con los que poder desplazar las poleas sobre el eje (5).

(8) Cable o cadena de material magnético.

(9) Polea motriz.

(10) Rueda fija.

Las poleas (6) irán unidas montando sobre ellas un cable o cadena (8) de material magnético y tendrán el diámetro suficiente para que la parte acanalada que situaremos frente al orificio de la esfera tubular (1) permita a la parte acanalada opuesta salvar la parte externa de dicha esfera, o bien desviar el cable o cadena mediante una rueda fija, como se observa en el número (10) de la figura 2.

El dispositivo arriba detallado irá montado sobre un soporte común de material no magnético y, a su vez, cubierto por una envoltura, también de material no magnético de la que saldrán la polea motriz (9) y los mandos (7) de las poleas-masas (5). (Es de fundamental importancia la diferenciación entre material magnético y no magnético que se especifica).

En las condiciones que presentamos la figura 1, la acción del imán (1) permanece neutralizada al estar unidos su centro de masa y el centro de masa del conjunto de las dos poleas (6) y del cable o cadena (8).

A continuación, mediante una de las tenazas (7) adosemos las poleas (5) a la polea acanalada o dentada (6) en uno de los ejes (2) o (3) y observaremos cómo los ejes empiezan a girar intentando el imán atraer el centro de masa de la polea (6) que acabamos de aumentar; efecto que no conseguirá al estar sujeta por el eje, con lo cual el giro permanecerá constante.

Esta acción, realizada sobre un eje o sobre el otro, hará que el giro se efectúe al contrario.

De no necesitar giro contrario, se puede suprimir una de las tenazas (7) y las dos poleas (5) del mismo eje.

La potencia de esta máquina será proporcional a la cantidad de masa de la esfera tubular (1). Potencia que puede ser transmitida mediante la polea motriz (9) a un generador eléctrico y a un sistema de tracción o a cualquier necesidad de potencia.

Con la ventaja de ser una energía totalmente limpia y totalmente gratuita ya que su coste se reduciría al importe de la construcción de la máquina, y su duración continuará mientras la esfera tubular (1) permanezca imantada.

REIVINDICACIONES

1. Mecanismo por el que se obtiene la generación de energía eléctrica por medio de la transformación de la fuerza estática proveniente de un imán en fuerza dinámica. Una
5 realización preferente del dispositivo comprendería el mecanismo basado en hacer accesible el centro de masa de un imán taladrándolo de polo a polo.
- Las poleas Irán unidas montando sobre ellas un cable o cadena de material magnético y tendrán el diámetro suficiente para que la parte acanalada situada frente al orificio de la esfera
10 tubular permita a la parte acanalada opuesta salvar la parte externa de dicha esfera, o bien desviar el cable o cadena mediante una rueda fija.
- El aparato irá montado sobre un soporte común de material no magnético y, a su vez, cubierto por una envoltura, también de material no magnético de la que saldrán la polea motriz y los
15 mandos de las poleas-masas.
- La acción del imán permanece neutralizada al estar unidos su centro de masa y el centro de masa del conjunto de las dos poleas y del cable o cadena.
- 20 Mediante una de las tenazas se adosarán las poleas a la polea acanalada o dentada en uno de los ejes, procediendo los ejes a girar Intentando el imán atraer el centro de masa de la polea (6) que se acaba de aumentar; efecto que no conseguirá al estar sujeta por el eje, con lo cual el giro permanecerá constante.
- 25 Esta acción, realizada sobre un eje o sobre el otro, hará que el giro se efectúe al contrario. De no necesitar giro contrario, se puede suprimir una de las tenazas y las dos poleas del mismo eje.
- La aproximación de una varilla de material magnético a uno de los orificios de sus polos
30 originará su absorción hasta el centro de masa del imán produciendo un pequeño movimiento que se manifestaría desde el extremo del imán hasta su centro de masa. La consecución del movimiento con el que obtener energía eléctrica se obtendría mediante tracción o por otra acción de análogas características. El movimiento continuo se conseguiría haciendo que el
35 centro de masa atraído permanezca siempre fuera del centro de masa atractor, si bien bajo su acción.
2. En otra realización preferente del dispositivo, la transformación se materializaría por medio del mecanismo que comprende la imantación de una esfera tubular o en forma ovoide, y mediante la aplicación a dicho artefacto de la dinámica detallada en la reivindicación número 1.
40 Este sistema de "energía magnética" permitirá eliminar las líneas de alta tensión eléctricas (con sus riesgos y peligros) y sus correspondientes subestaciones de tensión, instalando en dichas subestaciones generadores de "energía magnética".
- 45 Permitirá, a su vez, a los talleres de diferentes actividades industriales disponer de sus propias energías.
- Su aplicabilidad podrá ser ampliable, igualmente, a sectores no industriales, siendo extensible a las comunidades y viviendas donde se podrá instalar este instrumento de generación de
50 energía.

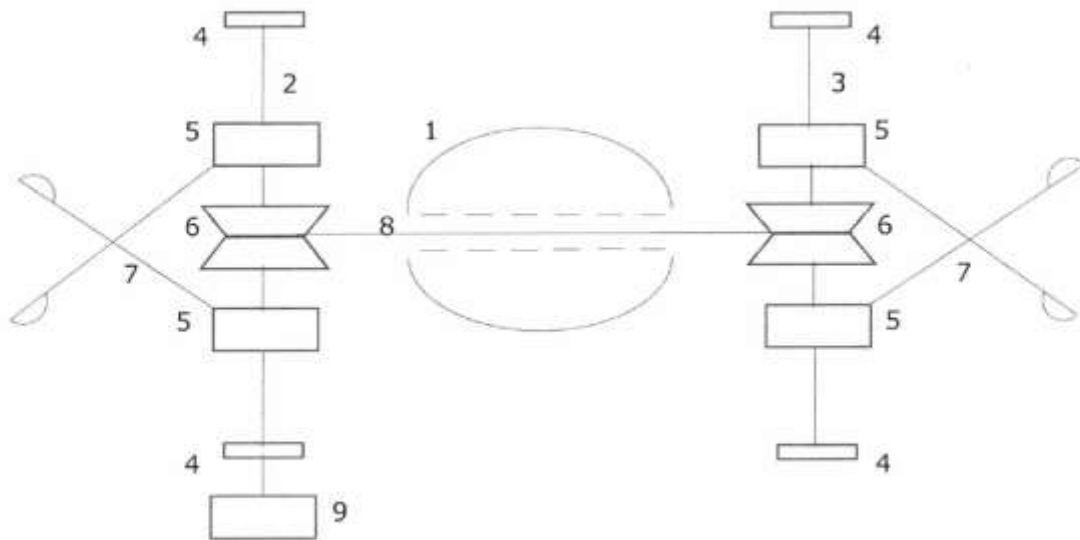


FIGURA 1

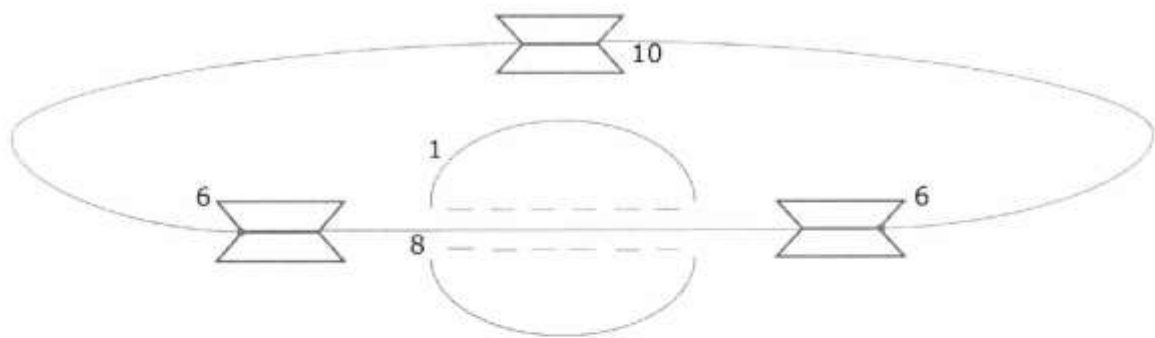


FIGURA 2