



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 075 464**

⑫ Número de solicitud: U 201130766

⑬ Int. Cl.:
F03G 7/10 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **15.07.2011**

⑯ Solicitante/s: **Juan María Lizarralde Elberdin**
Paseo Ramón María Lili, nº 6 - 3º C
20002 San Sebastian, Gipuzkoa, ES

⑰ Fecha de publicación de la solicitud: **17.10.2011**

⑱ Inventor/es: **Lizarralde Elberdin, Juan María**

⑲ Agente: **No consta**

⑳ Título: **Generador eléctrico.**

ES 1 075 464 U

DESCRIPCIÓN

Generador eléctrico.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un generador eléctrico, del tipo de los destinados a generar energía eléctrica, provocada por el desplazamiento angular del mismo.

El objeto de la invención es proporcionar un dispositivo con un alto rendimiento energético, debido a una especial estructuración interna que hace que su inercia sea máxima.

Antecedentes de la invención

Son conocidos un gran número de dispositivos generadores eléctricos, con estructuras muy dispares, todos los cuales presentan como denominador común el hecho de que los mismos presentan unos rendimientos eléctricos muy limitados debido a las enormes pérdidas que se producen por rozamientos, pérdidas eléctricas, pérdidas magnéticas, etc.

El solicitante desconoce la existencia de un dispositivo generador eléctrico que permita obtener unos rendimientos tan elevados como el dispositivo que se propone.

Descripción de la invención

El generador eléctrico que se preconiza ha sido concebido para resolver la problemática anteriormente expuesta, con un alto rendimiento energético, merced a una estructuración que permite generar una inercia óptima para el mismo.

Para ello, y de forma más concreta, el dispositivo que se preconiza está constituido a partir de un elemento de revolución, en el que se define un eje de giro principal, en correspondencia con su núcleo central, y del que emergen una serie de brazos radiales, cuyo número podrá variar en función de las necesidades específicas de cada caso, pero que en cualquiera de los casos presentarán estarán equiangularmente distribuidos.

Los citados brazos estarán huecos, de manera que en el seno de los mismos se establece longitudinalmente un circuito a base de una correa, cadena o elemento similar, que establece un circuito cerrado, entre dos poleas extremas.

A la citada correa, estará asociada una pesa, en un punto de la misma, de manera que el giro del eje del dispositivo hará que dichas pesas por su propia inercia tiendan a desplazarse, describiendo la misma trayectoria cerrada que la correa.

A partir de esta estructuración, el desplazamiento continuo que se produce en la citada correa es aprovechado para hacer girar un piñón o polea que se dispone transversalmente a la correa, el cual está asociado al eje de giro de un alternador, de manera que dicho alternador generará una energía, que será canalizada convenientemente, a través de cualquier medio al efecto.

Esta estructura se repetirá para cada brazo del dispositivo, quedando este convenientemente compensado, a excepción de las comentadas pesas, las cuales permitirán al dispositivo por su propia inercia, generar

una inercia en el movimiento angular del dispositivo, que reduzca la energía necesaria para su accionamiento.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar 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 único plano, en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado una vista en alzado frontal de un generador eléctrico realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

Realización preferente de la invención

Como se puede ver en la figura referida, el dispositivo de la invención está constituido a partir de un núcleo central (1) en el que se define un eje de giro (2) para el dispositivo, que se conectará al correspondiente mecanismo de accionamiento del mismo, encargado de hacerle girar.

Pues bien, en la figura señalada, del núcleo central (1) emergen radial y equiangularmente distribuidos cuatro brazos (3), huecos, si bien este número es meramente ejemplario, pudiendo incrementarse sin que ello afecte a la esencia de la invención.

De hecho, cuanto mayor sea el número de brazos participantes en el dispositivo, el momento de inercia obtenido mediante el mismo será mas constante.

Pasando a analizar la estructura interna de los citados brazos (3), en el seno de los mismos, y en correspondencia con sus extremos, se establecen sendos rodillos (4), que definen un circuito cerrado para una correa (5) o cadena, a la cual es solidaria una pesa (6), de manera que dicho conjunto es libre de desplazarse, en función de la inercia y las fuerzas gravitatorias que afecten a la pesa (6).

Tal y como se puede observar en la figura 1, el dispositivo está destinado a trabajar a unas revoluciones no demasiado elevadas, de manera que, cuando uno de los brazos adopte la disposición vertical, la pesa desplace la correa (5) hasta alcanzar la posición mas baja, indistintamente de si se trata la posición vertical superior o inferior de dicho brazo, mientras que en posiciones intermedias, las pesas se desplazarán por la propia inercia del giro del dispositivo, tal como muestra la figura 1.

Pues bien, el citado movimiento constante que se produce en las correas (5) es aprovechado para desplazar un rodillo o piñón (7), en función de si se trata de una correa dentada, lisa o una cadena, cuyo eje de giro está asociado a un alternador (8), de manera que la energía generada por dichos alternadores (8), tantos como brazos disponga el dispositivo, es convenientemente distribuida por cualquier medio apropiado, para su consumo y/o almacenamiento eléctrico.

Se consigue de esta manera, un dispositivo generador de energía sumamente eficaz, debido a la alta inercia que el dispositivo alcanza una vez puesto en marcha.

REIVINDICACIONES

1. Generador eléctrico, **caracterizado** porque está constituido a partir de un elemento de revolución, en el que se define un eje de giro principal, en correspondencia con su núcleo central, y del que emergen una serie de brazos radiales, equiangularmente distribuidos, en cuyo seno se establece longitudinalmente un circuito a base de una correa, cadena o elemento similar, que establece un circuito cerrado, entre dos poleas extremas, habiéndose previsto que a cada correa, esté

asociada una pesa, en un punto de la misma, de manera que el giro del eje del dispositivo haga que dichas pesas por su propia inercia tiendan a desplazarse, describiendo la misma trayectoria cerrada que la correa, con la particularidad de que en correspondencia con cada correa o cadena se establece un rodillo/piñón, transversal a la misma, asociado al eje de giro de un alternador, asociado a los correspondientes medios de distribución de la energía generada, para su consumo y/o almacenamiento eléctrico.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

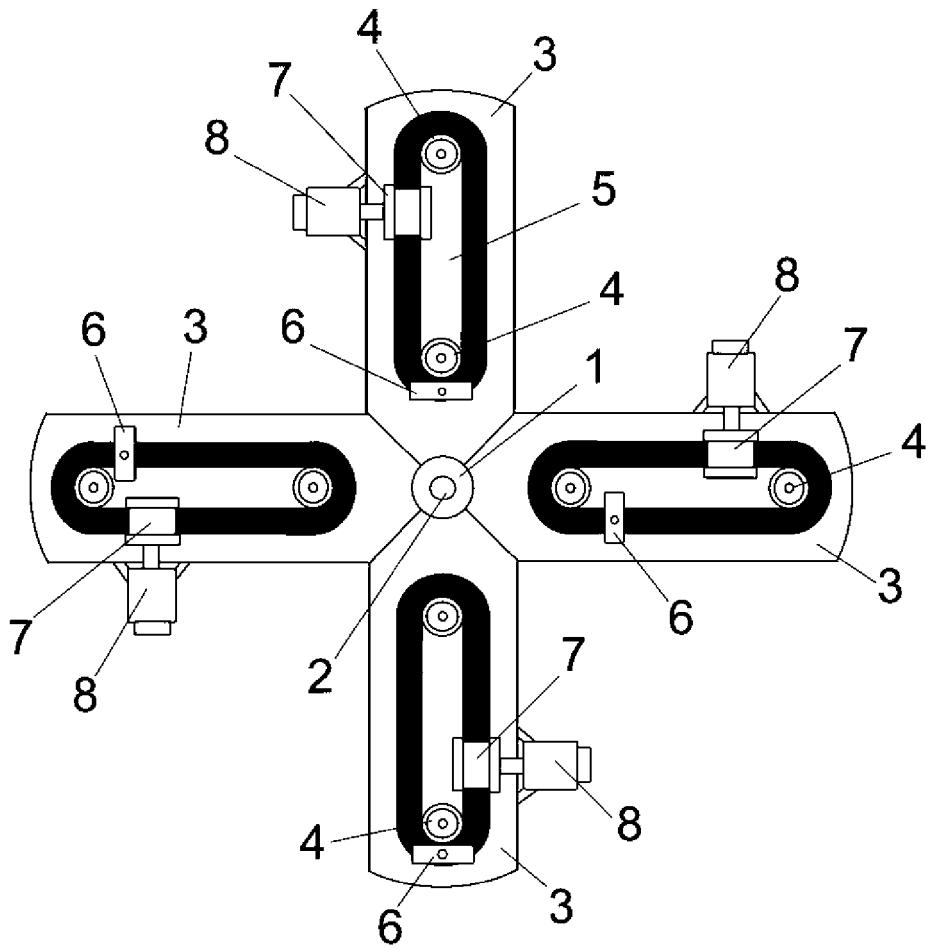


FIG. 1