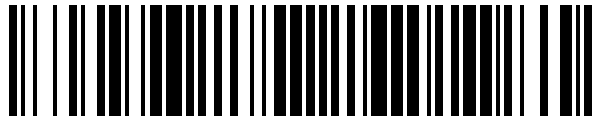


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 148 009**

21 Número de solicitud: 201500753

51 Int. Cl.:

F03G 3/06 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

30.10.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

21.12.2015

71 Solicitantes:

PRADO FRAILE, Carlos (100.0%)
Plaza del Santo 9, 4º A
37001 Salamanca ES

72 Inventor/es:

PRADO FRAILE, Carlos

54 Título: **Generador por oscilación resonante**

ES 1 148 009 U

DESCRIPCIÓN

Generador por oscilación resonante.

5 Sector de la técnica

Se encuadraría dentro de los dispositivos o maquinas que generan energía eléctrica. Es conocido el uso de vapor, agua o aire para mover turbinas que a su vez inciden en alternadores o dinamos y generan electricidad. En este caso se trata de hacer oscilar un peso sujeto por un vástago a una rueda soporte hasta conseguir y mantener su oscilación de resonancia y transformar dicho movimiento oscilatorio en giratorio para producir electricidad.

15 Estado de la técnica anterior

No se conoce ningún dispositivo que se le parezca en la forma de aplicar el principio de oscilación resonante.

20 Explicación de la invención

El mecanismo se compone de un vástago que va sujeto a una rueda soporte con un peso en su extremo, en un principio se llevaría a una posición elevada para que empiece a oscilar, al oscilar hace que un elemento cilíndrico curvo que también va sujeto a la rueda soporte pero con un ángulo de desfase penetre en un solenoide y justo en el descenso se le daría un pequeño impulso excitando el solenoide con una pequeña descarga proveniente de una tarjeta electrónica, así se haría en cada ciclo de oscilación, luego la tarjeta emitiría una serie de descargas coincidentes con cada ciclo en el que el cilindro curvo penetra en el solenoide. Ambos elementos ajustarían su ángulo de posición sobre la rueda soporte hasta conseguir la oscilación de régimen, que es aquella en la que una pequeña descarga en el solenoide mantiene una oscilación de resonancia. Es parecido a cuando estamos columpiando a un niño, primero requiere un gran impulso por nuestra parte pero cuando la oscilación esta en resonancia un pequeño impulso por nuestra parte hará que este oscile. El movimiento oscilatorio se transforma en giratorio con cualquiera de las maneras ya conocidas: levas, cigüeñal articulado, etc, y de aquí pasaríamos a un componente con ruedas dentadas, reduciendo o multiplicando las revoluciones del mecanismo. Todo el conjunto actuaría sobre una dinamo o alternador que produciría energía eléctrica con la que a su vez podríamos alimentar la tarjeta que regula los impulsos del solenoide; en el arranque se puede utilizar una batería eléctrica para alimentar esta tarjeta hasta conseguir la oscilación de régimen.

Habría que evitar el rozamiento al máximo de los diferentes componentes y el peso oscilante se calculara de manera que pueda hacer mover todo el mecanismo. El objetivo es generar energía eléctrica con un sistema automantenido y resolvería el problema de tener que utilizar combustibles, aire, agua o cualquier otro sistema motriz. Las ventajas con respecto a cualquier otro sistema son enormes por lo que acabo de exponer.

45 Breve descripción de los dibujos

Las figuras 1 y 2 son respectivamente una vista frontal y otra lateral del conjunto. En la vista frontal se señala el peso oscilante (1) que va solidario a una rueda soporte, también se aprecia el elemento cilíndrico curvo (2) que iría sujeto al centro o eje de la rueda soporte, pudiendo variar su ángulo de desfase. Sujeto al eje de la misma manera pudiendo ajustar su posición iría el solenoide (3).

En la vista lateral podemos apreciar de forma esquemática el resto de componentes del mecanismo: el elemento(5) para transformar el movimiento oscilatorio en giratorio, el elemento (6) que reduciría o ampliaría las revoluciones, la dinamo o alternador (7) y la tarjeta generadora de impulsos (4) que actúa sobre el solenoide.

5

Exposición detallada de un modo de realización de la invención

La realización dependerá de si queremos generar corriente continua o alterna o de la potencia eléctrica que deseamos, esto ultimo hará que el mecanismo sea mas grande o pequeño. Los materiales irían desde el metal al plástico. Un pequeño prototipo se podría realizar en plástico (teflón por ejemplo) todo lo que es la rueda soporte, vástagos de sujeción y el peso oscilante puede ser una especie de caja donde añadir o quitar peso. El elemento cilíndrico y el solenoide evidentemente serán metálicos. Se acoplarían al elemento transformador de oscilación a giratorio y al multiplicador de revoluciones que moverían una pequeña dinamo. Esta a su vez alimentaría una tarjeta electrónica que regularíamos para dar impulsos eléctricos con la frecuencia que demandamos sobre el solenoide.

10

15

Indicación de la manera en que la invención es susceptible de aplicación industrial

20

Se pueden construir multitud de generadores de este tipo y aplicándolos o utilizándolos en lugares donde no hay elementos combustibles o motrices. Tan solo una estabilidad en donde se sitúe y una protección de los elementos que lo componen a fin de no perturbar la oscilación del mecanismo.

25

REIVINDICACIONES

5 1. El generador por oscilación resonante se compone de: una rueda soporte oscilante, un solenoide (3) de posición ajustable sobre el eje, un elemento (5) que transforma el movimiento oscilatorio en giratorio, otro elemento (6) multiplicador de revoluciones, una dinamo o alternador (7) y una tarjeta electrónica de impulsos (4).

10 La rueda soporte se **caracteriza** por tener a través de un vástago un peso solidario (1) que oscila y sobre ella se ajusta también un cilindro curvo (2) que penetra en el solenoide (3) al oscilar.

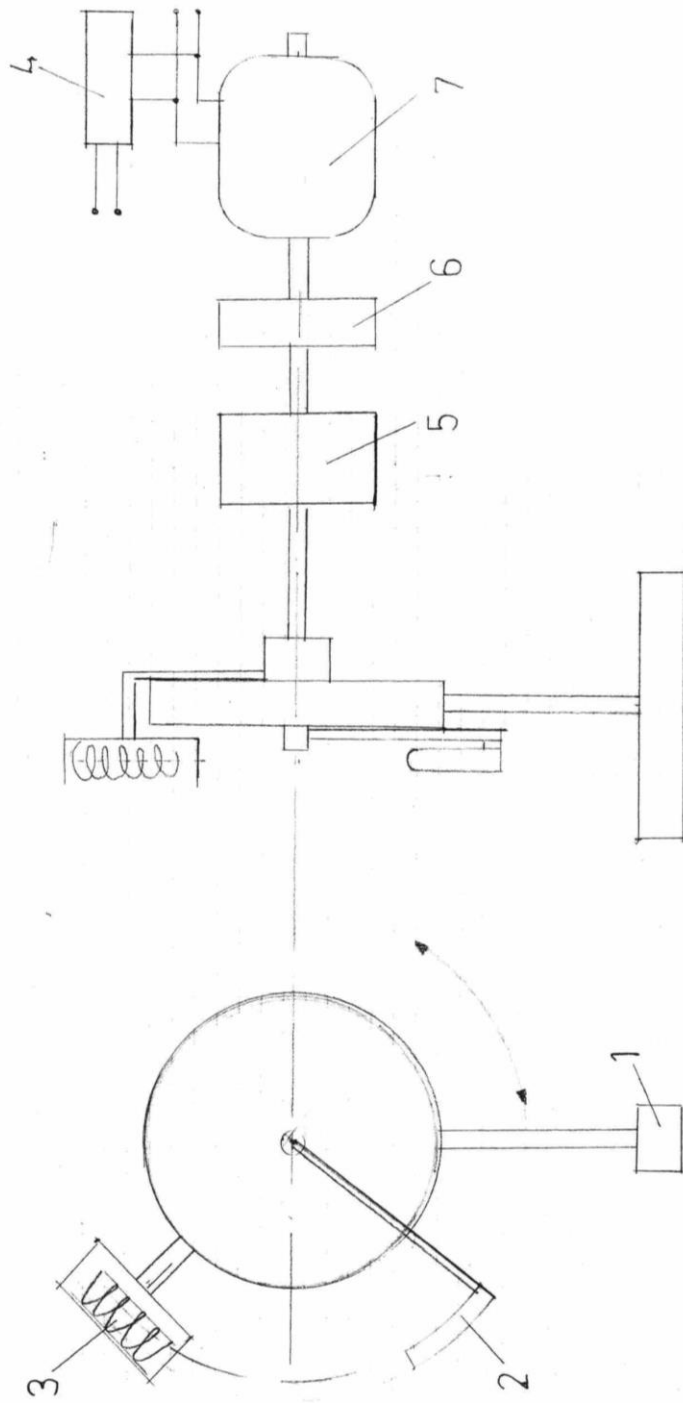


fig.2

fig.1