



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 069 312**

⑫ Número de solicitud: U 200802518

⑮ Int. Cl.:
F03G 7/10 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **01.12.2008**

⑪ Solicitante/s: **Santiago Arnés Carrasco**
c/ San Martín, 46 - 5º B
20005 San Sebastián, Guipúzcoa, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.03.2009**

⑭ Inventor/es: **Arnés Carrasco, Santiago**

⑯ Agente: **No consta**

⑰ Título: **Aparato con energía cinética accionada renovable.**

ES 1 069 312 U

DESCRIPCIÓN

Aparato con energía cinética accionada renovable.

5 Objeto de la invención

La presente invención, según se expresa en el enunciado de la memoria descriptiva, se refiere a un nuevo dispositivo o mecanismo para accionar y transformar la energía potencial existente en el peso de cualquier cuerpo suspendido, (como un péndulo), en energía cinética aplicable a múltiples usos y con grandes ventajas sobre otras energías renovables, limpias y sostenibles.

Antecedentes de la invención

Como antecedentes de esta nueva invención puedo citar mis anteriores Modelos de Utilidad números U-2005502056,- U-200600621,- U200600622,- U200602052,- U200801353, incluso el PCT/ES 2006000502, todos ellos referentes a dispositivos y aparatos utilizados para el aprovechamiento de energía potencial y cinética de un péndulo, pero en el presente caso, con la nueva técnica y disposición de los elementos que componen el mecanismo, se obtiene mayor utilidad de aplicación y grandes ventajas técnicas y económicas.

20 Descripción de la invención

El nuevo dispositivo de esta invención se caracteriza por disponer de los siguientes elementos:

Primero: Un almacén o plataforma que sirve de apoyo y sustentación del aparato, y puede ser de múltiples formas, desde suelo, pared, columnas o tirantes colgado de un techo etc....

Segundo: Un cilindro en posición horizontal que puede girar o rodar sobre los extremos de un eje central. El interior del cilindro está ocupado por un cuerpo pesado en un 50%, de su capacidad, es decir que el cuerpo pesado ocupa la mitad horizontal del cilindro, quedando la otra mitad del cilindro vacía.

Este cilindro se levanta y se deja suspendido sobre la plataforma o almacén de apoyo apto para poder girar sobre los extremos del eje horizontal central, que serán los puntos de apoyo o soportes del peso del cilindro, y puede girar 360 grados, es decir, puede dar vueltas completas a partir del primer impulso de arranque desde su posición de accionado, como luego se verá. El cilindro está rodeado en su periferia de un canal para contener una cadena o una cinta o correa de transmisión, que sirva para dar el movimiento de giro del cilindro en acción, a otro piñón, polea o turbina de otro mecanismo receptor. El cilindro dispone, en su eje, en uno de sus extremos, de una rueda de engranaje, piñón o de polea, para recibir el impulso, velocidad o ayuda en movimiento de un motorcito auxiliar, a fin de que el cilindro mantenga su velocidad y venza la resistencia o freno que el roce con el aire y los ejes hacen al movimiento del cilindro.

Se coloca en el almacén y junto al cilindro, un freno o tope, para frenar y parar el movimiento del cilindro cuando convenga. Este mecanismo de frenada será solidario con el de arranque o puesta en marcha del motorcito auxiliar, para que simultáneamente se puedan poner en marcha, y parar, al mismo tiempo, al cilindro y el motorcito auxiliar, y que siempre se pare el cilindro con su mitad pesada arriba, y en disposición de arranque para un nuevo uso.

Tercero: Un motor auxiliar independiente, movido por una energía propia, que es transmitida como impulso mecánico al movimiento y velocidad de giro del cilindro, mediante un engranaje o con cinta, correa o cadena de transmisión, al engranaje, piñón o polea del extremo del eje del cilindro.

Cuarto: Un piñón o polea, situado adecuadamente, para recibir el giro del cilindro y transmitirlo al rotor del generador eléctrico, dinamo o alternador. También para cualquier otro aparato que interese ser movido con la energía cinética del cilindro accionado, que es la energía de la gravedad, en forma de cinética del cilindro para ese uso.

Breve descripción de los dibujos

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva del conjunto del aparato, indicando la posición de cada uno de los elementos que lo componen.

Figura 2.- Muestra una vista lateral de una base del cilindro, indicando la zona ocupada por el peso arriba, y la zona vacía abajo; la cinta de transmisión, y la pequeña turbina receptora.

En dichas figuras las referencias corresponden a:

1.- Almacén o plataforma de apoyo

2.- Eje central del cilindro

3.- Cilindro en posición de accionado

- 4.- Mitad pesada del cilindro (arriba)
- 5.- Mitad vacía del cilindro (debajo)
- 5 6.- Canal de la periferia para transmisión del movimiento del cilindro
- 7.- Correa, cadena o cinta de transmisión del cilindro
- 8.- Piñón, polea o turbina de recibo de la misma transmisión
- 10 9.- Generador eléctrico que recibe el movimiento transmitido del cilindro
- 10.- Motor auxiliar para poner en marcha, e impulsar la velocidad del cilindro
- 15 11.- Freno y punto de parada del cilindro para su posición de accionado y arranque
- 12.- Engranaje, piñón o polea para recibir el movimiento del motor auxiliar en el cilindro
- 13.- Pila o batería el motor auxiliar.

Descripción de una forma de realización preferida

A la vista de las comentadas figuras, pueden distinguirse los componentes del aparato.

Figura 1.- Se señalan con el (1) los pilares o pies verticales que sirven de apoyo y sostenimiento del eje central (2) del cilindro (3), accionado o colocado en posición de arranque con la masa o peso en su mitad superior(4), quedando la mitad inferior (5) vacía o llena de aire. Circundando el centro del cilindro se sitúa un canal o conducto (6) para alojar una cinta, correa o cadena transmisora (7), que llevará el movimiento de giro del cilindro a una polea o piñón (8), para que sirva de transmisión y conducto de energía cinética para mover otro aparato o mecanismo, como, por ejemplo el rotor de un generador eléctrico, que se presenta en este caso y señala con el número (9). Con el numero (10) se indica el lugar de un motorcito auxiliar, que sirve para levantar el freno (11) que mantiene parado al cilindro en su posición de accionado (parte pesada arriba y vacía abajo), y, simultáneamente, poner en marcha, e impulsar constantemente controlar la velocidad del cilindro.

Figura 2.- Se representa una de las bases del cilindro y se marca la zona pesada, arriba (4) y la zona vacía (5) abajo. La puesta en marcha o arranque y freno (11) para el funcionamiento normal del aparato que se produce simultáneamente: al levantar el freno, se hace conexión con el motor auxiliar de arranque (10). También se muestra el piñón o polea (12), que estará unido fuertemente a la base del cilindro, para recibir el impulso o fuerza auxiliar del motorcito (10) que se mueve por su propia energía de una pila o batería eléctrica, etc. (13), contribuyendo a mantener, aumentar o disminuir la velocidad de giro del cilindro que es el verdadero portador de fuerza del aparato, sustentada en su peso, como energía potencial, convertida en cinética por efecto de la gravedad que produce el movimiento de su caída constante.

No se considera hacer más extensa la descripción para que cualquier experto en la materia, comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración de la esencialidad del invento. Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

REIVINDICACIONES

1. Aparato con energía cinética, accionada, renovable **caracterizado** por estar formado por una estructura soporte (1) que sirve de sustentación al eje (2) de giro horizontal de un cilindro (3), cuya mitad interna superior (4) está ocupada por un cuerpo pesado y su mitad interna inferior (5) está vacía o con aire, de forma que el cilindro permanece parado en situación de equilibrio y “accionado”, solamente apoyado en el freno-arranque (6). El cilindro (3) dispone en su periferia circular de un canal (7) que sirva para contener una cadena correa o cinta (8) transportadora del movimiento circular del cilindro a un piñón, polea (9) que recibe la energía cinética o giro del cilindro (3) y pueda transmitirla a un generador eléctrico (10) o a otro cualquier aparato.

2. Aparato con energía cinética accionada renovable según reivindicación anterior, **caracterizado** por disponer, en una de las bases del cilindro (3), de un piñón, polea o engranaje (11) fuertemente sujeto a la base del cilindro, para recibir el impulso, y velocidad de giro de un motorcito (12) movido por una pila o batería (13) u otra fuerza mecánica, magnética etc.. Esta fuerza auxiliar mantiene la velocidad de giro del cilindro (3) durante el tiempo que interese activarlo, y evita que se pare, por el roce con el aire y el eje (2) y la resistencia de la turbina (9) y del generador (10) u otro aparato acoplado.

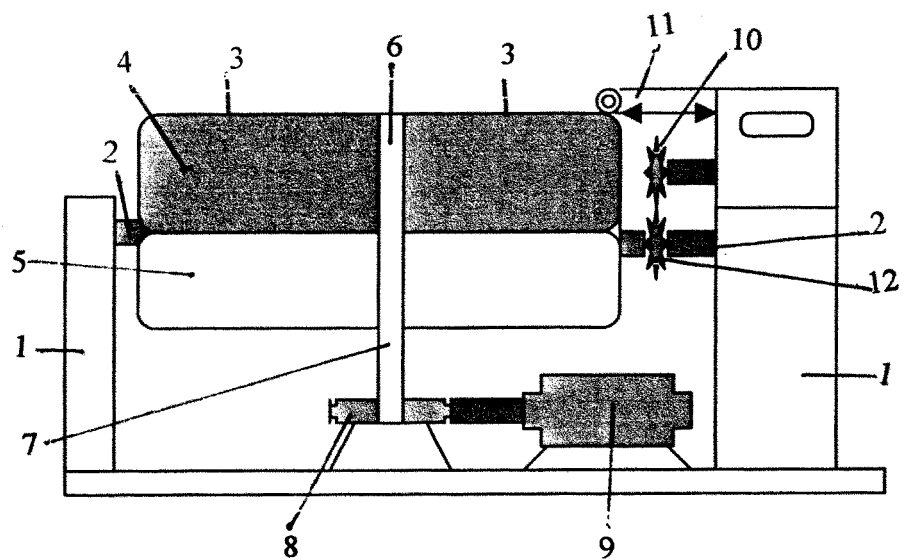


Figura I

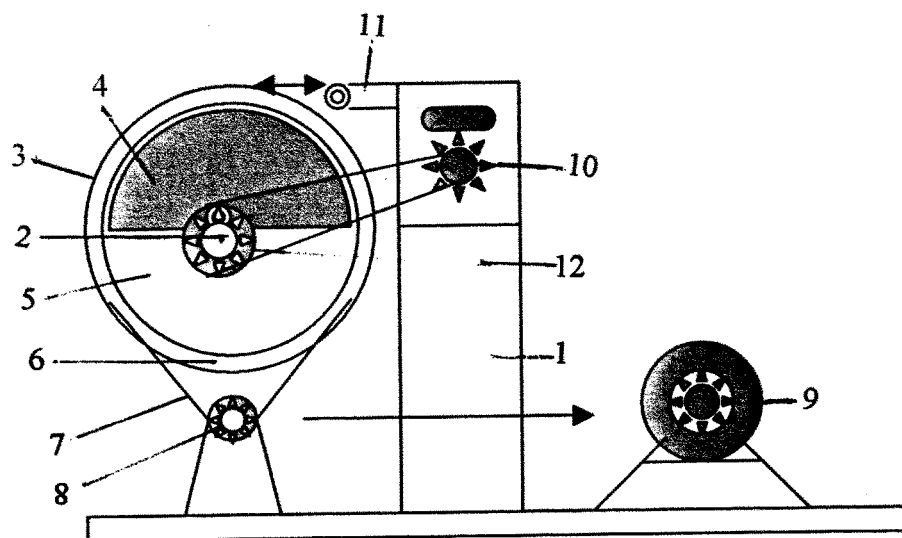


Figura II