

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 068 364**

21 Número de solicitud: U 200801478

51 Int. Cl.:
F03D 3/00 (2006.01)
F24J 2/52 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **04.07.2008**

71 Solicitante/s: **Pablo Lázaro Goikoetxea**
c/ Laurel, 18 - 3º Izda.
31591 Corella, Navarra, ES

43 Fecha de publicación de la solicitud: **01.10.2008**

72 Inventor/es: **Lázaro Goikoetxea, Pablo**

74 Agente: **No consta**

54 Título: **Generador energético eólico y solar.**

ES 1 068 364 U

DESCRIPCIÓN

Generador energético eólico y solar.

5 Objeto de la invención

La presente invención tiene por objeto un generador energético eólico y solar, que permite la utilización y aprovechamiento de la fuerza motriz del viento circundante y de la luz solar ambiental, para el aprovechamiento simultáneo y conversión de las dos citadas fuentes de energía en energía eléctrica.

10 Antecedentes de la invención

La presente invención surge como respuesta a la necesidad de poder aprovechar la fuerza motriz del viento, y simultáneamente de la energía solar, de modo eficaz y sencillo.

15 El progresivo y creciente incremento del consumo energético a todos los niveles, tanto local como mundial, es un hecho incuestionable en nuestros días.

20 Es necesario por tanto satisfacer la creciente demanda energética que está teniendo lugar tanto a nivel doméstico e industrial, como a nivel local y mundial, y encontrar así un sistema de producción energética limpio, sostenible, ilimitado, y sin deshechos ni residuos.

25 Todo ello responde a varios factores a la vez: crecimiento demográfico de la población, acceso de mayor proporción de la población a nuevas comodidades y por lo tanto demanda energética (lavadoras, calefacción, televisores, etc.), utilización de servicios y nuevas tecnologías que anteriormente no existían (internet, etc.), aumento global de la industrialización, etc.

Tal circunstancia, ha conllevado una creciente sensibilización al respecto, tanto a nivel social como por parte de los poderes públicos.

30 Como consecuencia de todo ello, las fuentes hasta ahora consideradas como tradicionales de producción energética, están siendo objeto de estudio y revisión, en el sentido de encontrar nuevas fuentes de energía alternativas o añadidas a ellas, que permitan satisfacer la creciente demanda energética, y permitir un correcto desarrollo sostenible a nivel global.

35 Además de todo lo explicado anteriormente, debe de añadirse también la imperiosa necesidad de que las nuevas alternativas energéticas en estudio a las ya existentes actualmente, sean plenamente compatibles con un desarrollo medioambientalmente sostenible, y que no supongan una hipoteca medioambiental a generaciones futuras.

40 Tal situación ha creado una creciente concienciación y sensibilidad social en lo que respecta a las posibles nuevas fuentes de energía, en el sentido de que sean sostenibles y medioambientalmente limpias. Asimismo, también por parte de los poderes públicos se ha creado una concienciación en la misma dirección.

45 Todas estas circunstancias hacen necesaria la creación de algún tipo de sistema de aprovechamiento energético para aprovechar al máximo y de modo simultáneo la mayor cantidad de recursos energéticos posibles y circundantes.

La presente invención contribuye a solventar y resolver toda esta problemática, pues permite la utilización y aprovechamiento simultáneo y en la misma invención de la fuerza motriz del viento y de la luz solar.

50 Sumario de la invención

55 El generador energético eólico y solar, del tipo de los aerogeneradores que aprovechan la fuerza motriz del viento circundante, comprende una columna sostenedora, un cuerpo superior, una hélice, y un generador eléctrico alojado en el interior del cuerpo superior, y de modo que la columna sostenedora mantiene al cuerpo superior en posición erguida y elevada, y de modo también que la hélice se encuentra conectada al generador eléctrico y en posición exterior al cuerpo superior, para permitir así que el viento circundante haga girar la hélice, que al estar ésta conectada al generador eléctrico se genere energía eléctrica, y se caracteriza por presentar la particularidad de comprender unos paneles solares fotovoltaicos posicionados en la columna sostenedora, habilitados y dispuestos para recibir la luz solar circundante y su conversión en energía eléctrica, por lo que el generador energético eólico y solar es capaz de efectuar la utilización simultánea y conversión de la fuerza motriz del viento circundante y de la luz solar ambiental en energía eléctrica.

65 Estas y otras características se desprenderán mejor de la descripción detallada que sigue, para facilitar la cual se acompaña de una hoja de dibujos explicativos que ilustran un caso práctico de realización que se cita a título ilustrativo pero no limitativo del alcance de la presente invención.

Dibujos

La figura 1 ilustra una disposición general del generador eólico y solar de la invención, y en disposición para su funcionamiento.

5

Descripción detallada de una forma de realización preferida de la invención

De acuerdo con el objeto de la presente invención, el generador eólico y solar, se encuentra concebido para permitir la utilización y aprovechamiento de la fuerza motriz del viento circundante y de la luz solar ambiental, para su aprovechamiento simultáneo y conversión de las dos citadas fuentes de energía en energía eléctrica.

10

Tal y como se puede apreciar en la figura 1, el generador energético (1) eólico y solar de la invención, presenta una disposición constitutiva en principio similar a la de los aerogeneradores de energía eólica conocidos y existentes hasta el momento.

15

Comprende una columna (2) sostenedora, un cuerpo superior (3), una hélice (4), y un generador eléctrico (5) (representado a trazos) en el interior del cuerpo superior (3).

El generador energético (1) eólico y solar de la invención se encuentra dispuesto para utilizar la fuerza del viento (6) circundante para mover y hacer girar la hélice (4), y que al encontrarse ésta conectada al generador (5), convierte la energía mecánica transmitida por el giro de la hélice (4) en energía eléctrica, del mismo modo que los aerogeneradores de energía eólica conocidos en el actual estado de la técnica.

20

Sin embargo, además de las características explicadas, el generador energético (1) eólico y solar de la invención presenta la particularidad de disponer en la columna sostenedora (2) de una pluralidad de paneles solares (7) fotovoltaicos, dispuestos de modo que permiten la recepción de la luz solar ambiental y su conversión en energía eléctrica.

25

El generador energético (1) eólico y solar, del modo explicado anteriormente, puede por tanto y sin inconveniente alguno aprovechar la fuerza motriz del viento circundante para la generación de energía eléctrica, y de forma absolutamente simultánea aprovechar también la luz solar ambiental para la generación también de energía eléctrica.

30

Con la presente invención se consigue así por tanto, en un solo equipo funcional, el aprovechamiento simultáneo y conversión de la energía eólica y energía solar circundante en energía eléctrica.

La invención mostrada puede presentar la configuración y componentes más pertinentes para tales funciones. Se pueden utilizar los componentes que se han descrito o cualesquiera otros componentes idóneos para realizar el mismo tipo de cometido.

35

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, realizarse esta invención con los medios, componentes y accesorios más adecuados, pudiendo los elementos componentes ser sustituidos por otros técnicamente equivalentes, por quedar todo ello comprendido dentro de las reivindicaciones.

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Generador energético eólico y solar, del tipo de los aerogeneradores que aprovechan la fuerza motriz del viento
circundante, que comprende una columna sostenedora (2), un cuerpo superior (3), una hélice (4), y un generador
eléctrico (5) alojado en el interior del cuerpo superior (3), y de modo que la columna sostenedora (2) mantiene al
cuerpo superior (3) en posición erguida y elevada, y de modo también que la hélice (4) se encuentra conectada al
10 generador eléctrico (5) y en posición exterior al cuerpo superior (3), para permitir así que el viento (6) circundante haga
girar la hélice (4), que al estar ésta conectada al generador eléctrico (5) se genere energía eléctrica, y **caracterizado**
por presentar la particularidad de comprender unos paneles solares (7) fotovoltaicos posicionados en la columna
sostenedora (2), habilitados y dispuestos para recibir la luz solar circundante y su conversión en energía eléctrica,
por lo que el generador energético (1) eólico y solar es capaz de efectuar la utilización simultánea y conversión de la
fuerza motriz del viento circundante y de la luz solar ambiental en energía eléctrica.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

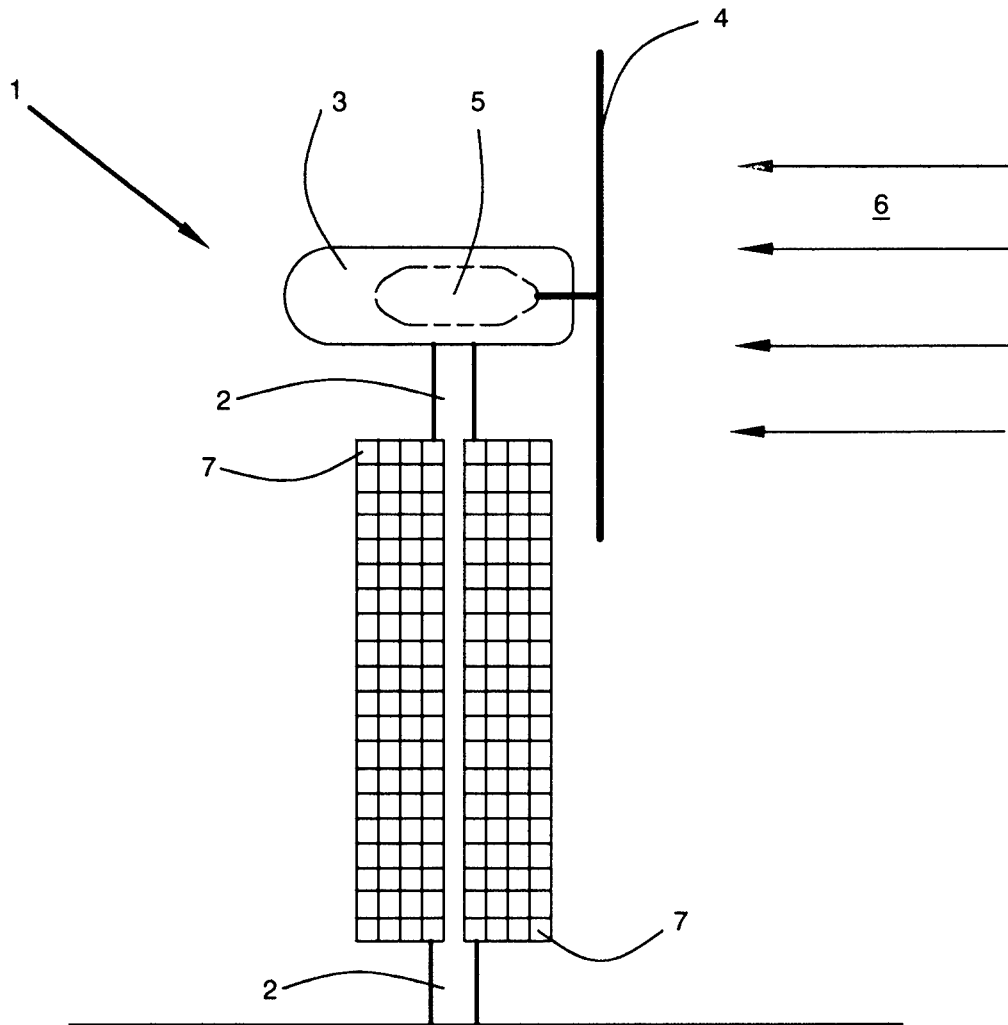


FIGURA 1