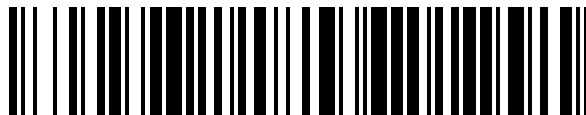


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 204 989**

21 Número de solicitud: 201731611

51 Int. Cl.:

F03B 7/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

28.12.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

12.02.2018

71 Solicitantes:

SENTIS ORTILLES, Juan (100.0%)
Camino Virgen de la Oliva, s/n
50100 LA ALMUNIA DE DOÑA GODINA
(Zaragoza) ES

72 Inventor/es:

SENTIS ORTILLES, Juan

74 Agente/Representante:

CAPITAN GARCÍA, Nuria

54 Título: **MOLINO DE AGUA**

ES 1 204 989 U

MOLINO DE AGUA

DESCRIPCIÓN

5 **CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCION**

La presente invención se engloba en el campo de los molinos de agua, en concreto los dedicados a la generación de energía eléctrica.

10 **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Actualmente hay una profusión del uso de acumuladores eléctricos o baterías para usos más extensivos de los habituales dada la evolución de los materiales y la construcción de dichas baterías.

15

Así, además de su uso en la impulsión de vehículos eléctricos se prevé el uso de baterías como la fuente principal de la energía eléctrica para una vivienda, un edificio o una instalación industrial.

20 En este contexto se hace necesaria la generación de la energía eléctrica de cualquier manera, pues se espera que haya una gran demanda futura de dicha energía eléctrica para poder atender a la demanda de carga de los modernos acumuladores eléctricos o baterías.

25 Son conocidos molinos de agua para generación de energía eléctrica de cierta complejidad y coste de producción. Aquí se expone un molino de agua sencillo y económico para aprovechar cualquier corriente de agua con el fin de generar energía eléctrica.

30 **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

La presente invención queda establecida y caracterizada en las reivindicaciones independientes, mientras que las reivindicaciones dependientes describen otras características de la misma.

35

El objeto de la invención es un molino de agua para generación de energía eléctrica sencillo y económico de construir capaz de aprovechar cualquier corriente de agua. El problema técnico a resolver es configurar los componentes de dicho molino para alcanzar el objeto citado.

5

A la vista de lo anteriormente enunciado, la presente invención se refiere a un molino de agua para generación de energía eléctrica que comprende una rueda giratoria atravesada por un eje, en la periferia de la rueda se disponen unas cazoletas con capacidad de captar el agua. Las cazoletas son en el número, del tamaño y forma
10 adecuado para cada uso, son conocidas en la técnica desde hace tiempo y se usarán según el caso concreto de aplicación: tamaño del molino, caudal hídrico, necesidad eléctrica, etc.

Caracteriza al molino el que en cada parte del eje a cada lado de la rueda se dispone
15 un soporte, y cada soporte se dispone apoyado en un flotador, en el extremo de cada parte del eje se dispone una polea por la que discurre una correa que también discurre en un generador eléctrico. De esta manera, el molino queda configurado a modo de una embarcación de dos cascos o catamarán, con la especial ventaja de que siempre estará en condiciones óptimas de captar agua debido a la flotabilidad que hace que
20 quede a la misma altura respecto al agua, y que puede disponerse en cualquier corriente de agua de cualquier tipo (río, acequia, etc.) sin necesidad de ninguna instalación a diferencia de otros molinos conocidos.

Así, la cadena cinemática parte de la captación del agua en la cazoleta que mueve la
25 rueda que solidaria al eje mueve a la polea también solidaria con el mismo, que a su vez mueve la correa que discurre por el generador para producir energía eléctrica. El generador eléctrico es de los conocidos y no se entra en detalles de en qué elemento del mismo discurre la polea pues es suficientemente conocido en el estado de la técnica sin que ello influya en la invención.

30

Con las características mencionadas se alcanza el objeto citado con la ventaja inherente de disponer un medio generador de electricidad sencillo y económico de tal manera que no hace falta ninguna instalación, simplemente situarlo sobre una corriente de agua.

35

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Se complementa la presente memoria descriptiva, con un juego de figuras, ilustrativas del ejemplo preferente, y nunca limitativas de la invención.

5

La figura 1 representa una vista en alzado del molino.

La figura 2 represente una vista lateral del molino.

EXPOSICIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

A continuación se expone una exposición de la invención con apoyo en las figuras.

15 En las figuras se expone un molino de agua para generación de energía eléctrica que comprende una rueda (1) giratoria atravesada por un eje (2), indicado sólo en la figura 2, en la periferia de la rueda (1) se disponen unas cazoletas (3) con capacidad de captar el agua, en la figura 1 se representan en concreto 10 cazoletas. En cada parte del eje (2) a cada lado de la rueda (1), es decir, cada semieje que asoma a cada lado de la rueda (1), se dispone un soporte (4), y cada soporte (4) se dispone apoyado en
20 un flotador (5), en la realización representada cada soporte (4) está constituido por dos travesaños que parten desde el eje (2) y apoyan en porciones distanciadas de cada flotador (5) a modo de un uve invertida, esto se aprecia en la figura 1; en el extremo de cada parte del eje (2) se dispone una polea (6) por la que discurre una correa (7) que también discurre en un generador eléctrico (8).

25

Un detalle de la invención es que se dispone un acumulador eléctrico (9) conectado al generador eléctrico (8). De esta manera el molino puede disponerse de manera completamente autónoma sin requerir tener un cable eléctrico desde el mismo hasta donde se requiera la energía eléctrica, lo cual aun siendo posible puede resultar
30 incómodo en algunos casos.

Otro detalle de la invención es que el generador eléctrico (8) se dispone sobre el flotador (5). Dicho generador (8) se puede disponer sobre cualquier parte del molino, como por ejemplo sobre el soporte (4); sin embargo, se comprueba ventajosa su

disposición sobre el flotador (5) pues se facilita su acceso para labores de instalación y mantenimiento.

REIVINDICACIONES

- 1.- Molino de agua para generación de energía eléctrica que comprende una rueda (1) giratoria atravesada por un eje (2), en la periferia de la rueda (1) se disponen unas
5 cazoletas (3) con capacidad de captar el agua, **caracterizado por** que en cada parte del eje (2) a cada lado de la rueda (1) se dispone un soporte (4), y cada soporte (4) se dispone apoyado en un flotador (5), en el extremo de cada parte del eje (2) se dispone una polea (6) por la que discurre una correa (7) que también discurre en un generador eléctrico (8).
- 10
- 2.- Molino de agua según la reivindicación 1 en el que se dispone un acumulador eléctrico (9) conectado al generador eléctrico (8).
- 3.- Molino de agua según la reivindicación 1 en el que generador eléctrico (8) se
15 dispone sobre el flotador (5).
- 4.- Molino de agua según la reivindicación 1 en el que el cada soporte (4) está constituido por dos travesaños que parten desde el eje (2) y apoyan en porciones distanciadas de cada flotador (5).

20

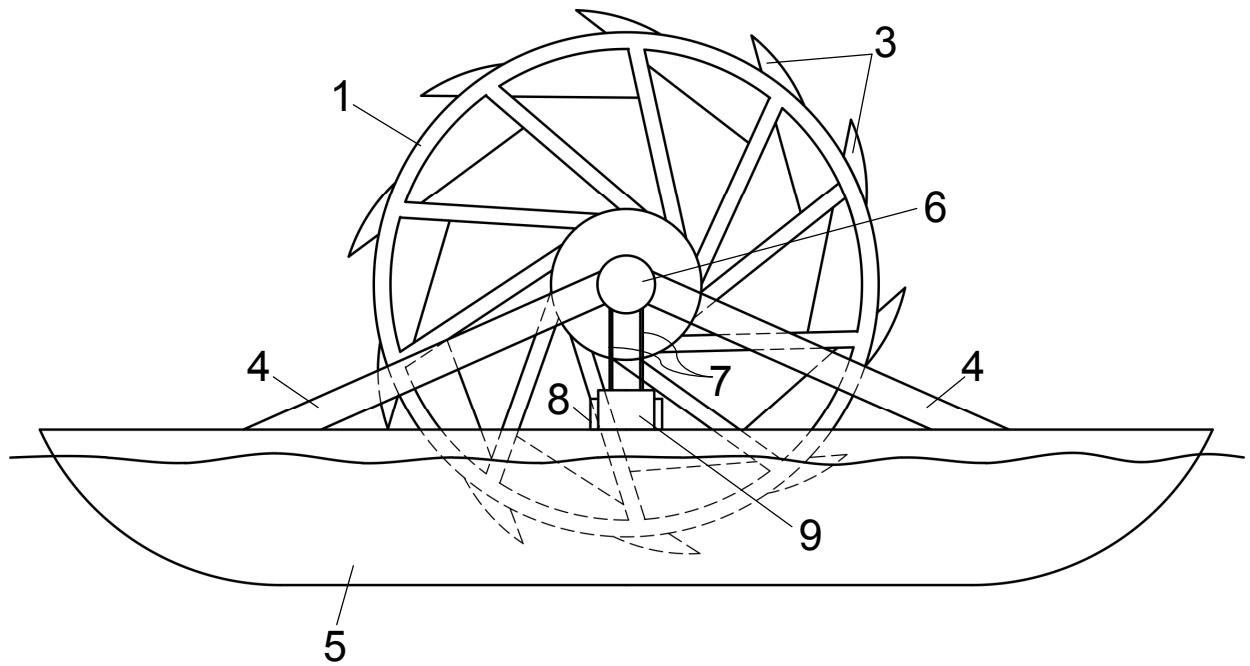


Fig.1

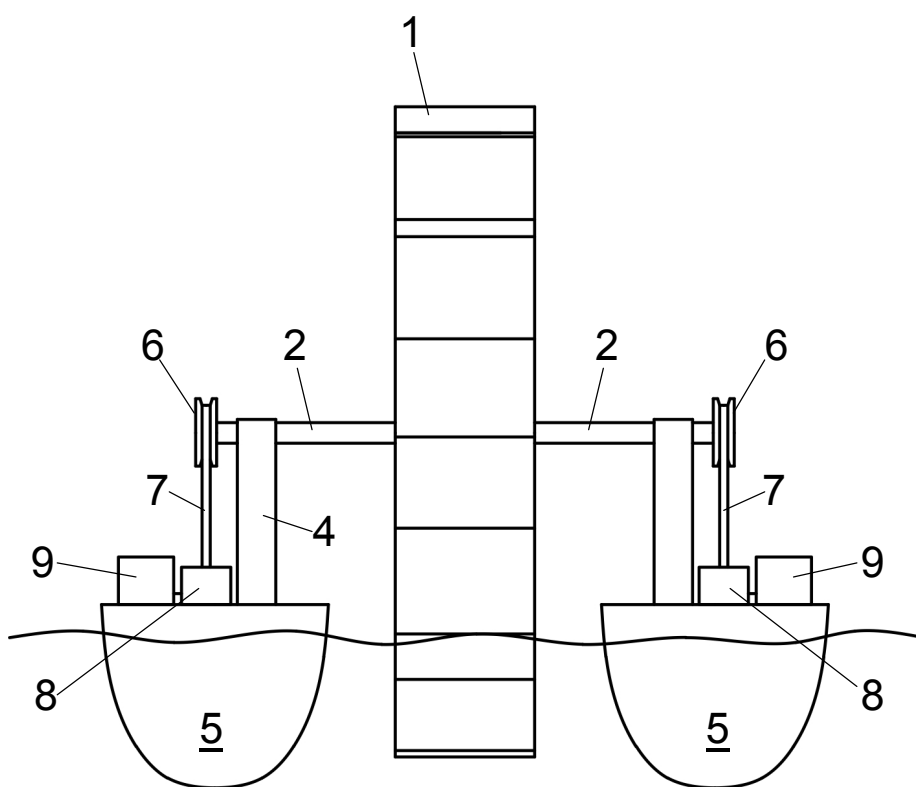


Fig.2