



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107061114 A

(43)申请公布日 2017.08.18

(21)申请号 201710334384.4

(22)申请日 2017.05.12

(71)申请人 防城港市水利水电勘测设计院  
地址 538001 广西壮族自治区防城港市港口区八公里大道(市党委旁)

(72)发明人 郑伟江 易作坤

(74)专利代理机构 北京中誉威圣知识产权代理有限公司 11279

代理人 朱志宽

(51) Int. Cl.

F03B 13/00(2006.01)

F03B 11/00(2006.01)

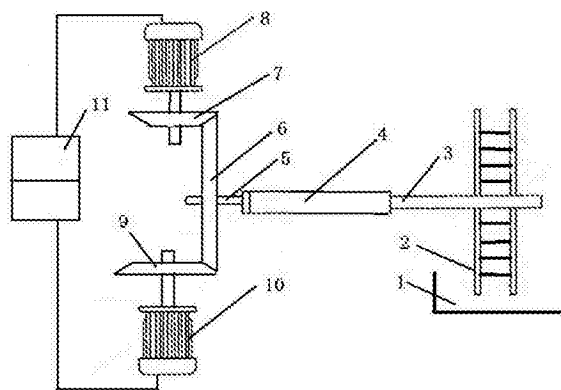
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)发明名称

一种水利发电双侧充电装置

## (57)摘要

本发明属于水利发电领域,具体涉及一种水利发电双侧充电装置,其特征在于:水轮(2)设置在水渠(1)内,水轮轴(3)连接水轮(2);第一连轴(4)一端连接第二连轴(5),第一连轴(4)另一端连接水轮轴(3);第二连轴(5)连接第一齿轮(6),第一齿轮(6)两端分别连接第二齿轮(7)和第三齿轮(9),第二齿轮(7)连接第一发电机(8),第三齿轮(9)连接第二发电机(10);蓄电池组(11)分别电连接第一发电机(8)和第二发电机(10)。本发明提供一种能够在水渠中发电充电的装置,且能够双侧充电。



1. 一种水利发电双侧充电装置,其特征在于:水轮(2)设置在水渠(1)内,水轮轴(3)连接水轮(2);第一连轴(4)一端连接第二连轴(5),第一连轴(4)另一端连接水轮轴(3);第二连轴(5)连接第一齿轮(6),第一齿轮(6)两端分别连接第二齿轮(7)和第三齿轮(9),第二齿轮(7)连接第一发电机(8),第三齿轮(9)连接第二发电机(10);蓄电池组(11)分别电连接第一发电机(8)和第二发电机(10)。

2. 根据权利要求1所述的水利发电双侧充电装置,其特征在于:所述的水轮轴(3)能够固定或拆卸连接第一连轴(4)。

3. 根据权利要求2所述的水利发电双侧充电装置,其特征在于:所述拆卸连接为伸缩拆卸连接或旋转拆卸连接。

## 一种水利发电双侧充电装置

### 技术领域

[0001] 本发明属于水利发电领域,具体涉及一种水利发电双侧充电装置。

### 背景技术

[0002] 现有技术中水利农田灌溉有采用水渠或喷灌车,喷灌量小及地形偏远陡峭的地方多用喷灌车,大面积平坦土地则多用水渠浇灌。水渠有采用土水渠或混凝土水渠,不论哪种水渠,其工程量都巨大,施工周期长,容易产生破坏,不易维护,不易拆除,破坏原有土地环境。因此,怎样利用水渠水利发电蓄电的小水电问题摆在技术人员面前,而不仅仅是通过水坝发电的形式;

[0003] 同时,利用水轮单循环转动的情况,提供了一种双侧充电的模式,也摆脱了发电蓄电装置只能单充电的方式。

### 发明内容

[0004] 为解决上述背景技术中的问题,本发明的目的是为了提供一种能够在水渠中发电充电的装置,且双侧充电的模式,本发明结构简单,充电蓄电效率高。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供以下技术方案:

[0006] 一种水利发电双侧充电装置,其特征在于:水轮(2)设置在水渠(1)内,水轮轴(3)连接水轮(2);第一连轴(4)一端连接第二连轴(5),第一连轴(4)另一端连接水轮轴(3);第二连轴(5)连接第一齿轮(6),第一齿轮(6)两端分别连接第二齿轮(7)和第三齿轮(9),第二齿轮(7)连接第一发电机(8),第三齿轮(9)连接第二发电机(10);蓄电池组(11)分别电连接第一发电机(8)和第二发电机(10)。

[0007] 进一步地,所述的水轮轴(3)能够固定或拆卸连接第一连轴(4)。

[0008] 进一步地,所述拆卸连接为伸缩拆卸连接或旋转拆卸连接。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0010] 1.本发明提供了一种能够利用水渠充电的装置。

[0011] 2.利用水轮单循环转动的情况,提供了一种双侧充电的模式,也摆脱了发电蓄电装置只能单充电的方式。

### 附图说明

[0012] 图1为本发明一种水利发电双侧充电装置的结构图;

[0013] 1-水渠,2-水轮,3-水轮轴,4-第一连轴,5-第二连轴,6-第一齿轮,7-第二齿轮,8-第一发电机,9-第三齿轮,10-第二发电机,11-蓄电池组。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本发明方案进行详细说明,但本发明不仅局限于下述所列举具体的实施方案。

[0015] 结合图1,本发明提供一种水利发电双侧充电装置,其特征在于:水轮(2)设置在水渠(1)内,水轮轴(3)连接水轮(2);第一连轴(4)一端连接第二连轴(5),第一连轴(4)另一端连接水轮轴(3);第二连轴(5)连接第一齿轮(6),第一齿轮(6)两端分别连接第二齿轮(7)和第三齿轮(9),第二齿轮(7)连接第一发电机(8),第三齿轮(9)连接第二发电机(10);蓄电池组(11)分别电连接第一发电机(8)和第二发电机(10)。所述的水轮轴(3)能够固定或拆卸连接第一连轴(4)。所述拆卸连接为伸缩拆卸连接或旋转拆卸连接。

[0016] 以上所述的仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明创造构思的前提下,还可以做出若干等同变换,这些都属于本发明的保护范围。

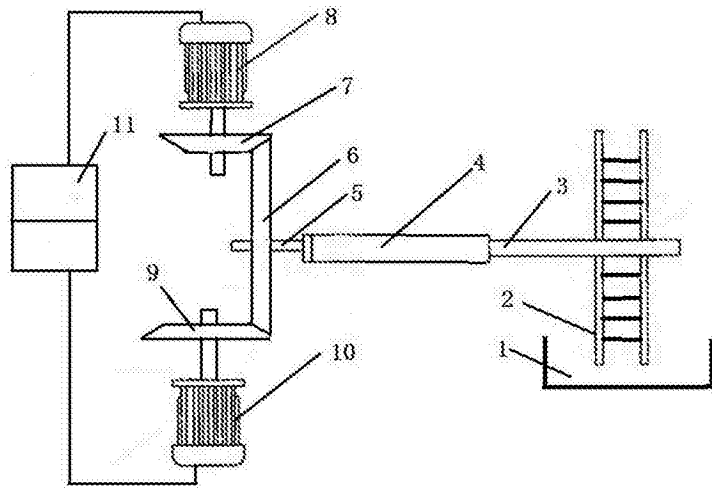


图1