



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204553067 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201520174095. 9

(22) 申请日 2015. 03. 26

(73) 专利权人 邹文添

地址 512500 广东省韶关市始兴县司前镇黄沙村河背组 56 号

(72) 发明人 邹文添

(74) 专利代理机构 韶关市雷门专利事务所
44226

代理人 周胜明

(51) Int. Cl.

F03B 13/00(2006. 01)

F03B 11/00(2006. 01)

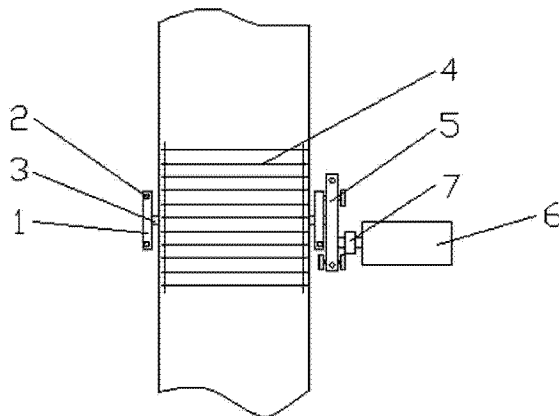
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

水渠式发电机组

(57) 摘要

本实用新型涉及一种水渠式发电机组,包括固定在水道左右两侧的轴承包,该轴承包由一个支撑杆结构固定支撑,在两个轴承包之间设置有一根固定轴,在固定轴上套接有一个水车,水车能够在水流的带动下实现转动,从而带动固定轴共同运动,固定轴同时与固定在其中一个轴承包上的多皮带轮提速组件动力相连,该多皮带轮提速组件则通过动力转换装置与发电机相连,从而将动能转化成电能储存。通过该装置能够实现将水能转化成电能,同时也避免了现有的发电装置由于摆设在水道里无法使船只通行的情况,本装置能够通过支撑杆结构上下升降从而实现整个装置的上下提升,具有发电能力强、损耗小、使用方便等特点。



1. 一种水渠式发电机组,包括固定在水道左右两侧的轴承包,其特征是:该轴承包由一个支撑杆结构固定支撑,在两个轴承包之间设置有一根固定轴,在固定轴上套接有一个水车,水车能够在水流的带动下实现转动,从而带动固定轴共同运动,固定轴同时与固定在其中一个轴承包上的多皮带轮提速组件动力相连,该多皮带轮提速组件则通过动力转换装置与发电机相连,从而将动能转化成电能储存。

2. 如权利要求 1 所述水渠式发电机组,其特征是:所述支撑杆结构包括前后两根支撑杆,支撑杆的底部则与液压缸相连,从而由液压缸实现上下提升。

3. 如权利要求 1 所述水渠式发电机组,其特征是:所述水车由中间圆盘及中间圆盘外的与中间圆盘一体化相连的叶片组成。

4. 如权利要求 1 所述水渠式发电机组,其特征是:所述发电机通过电线与附近的用电设备相连。

水渠式发电机组

技术领域

[0001] 本实用新型属于发电设备技术领域,涉及一种水渠式发电机组。

背景技术

[0002] 水能作为一种清洁的可再生能源,越来越受到世界各国的重视。其蕴量巨大,但是现有的水能发电情况不理想,而且在使用时也有许多限制,船只无法在该运河里行驶。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的上述缺点,本实用新型提供一种水渠式发电机组,它能在固定水渠内安装,也能够平时没有船只行驶时在水道里进行水力发电,在船只需要行驶时会提升起来让船只通过,具有发电能力强、损耗小、使用方便等特点。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种水渠式发电机组,包括固定在水道左右两侧的轴承包,该轴承包由一个支撑杆结构固定支撑,在两个轴承包之间设置有一根固定轴,在固定轴上套接有一个水车,水车能够在水流的带动下实现转动,从而带动固定轴共同运动,固定轴同时与固定在其中一个轴承包上的多皮带轮提速组件动力相连,该多皮带轮提速组件则通过动力转换装置与发电机相连,从而将动能转化成电能储存。

[0005] 所述支撑杆结构包括前后两根支撑杆,支撑杆的底部则与液压缸相连,从而由液压缸实现上下提升。

[0006] 所述水车由中间圆盘及中间圆盘外的与中间圆盘一体化相连的叶片组成。

[0007] 所述发电机通过电线与附近的用电设备相连。

[0008] 本实用新型的有益效果是:通过该装置能够实现将水能转化成电能,同时也避免了现有的发电装置由于摆设在水道里无法使船只通行的情况,本装置能够通过支撑杆结构上下升降从而实现整个装置的上下提升,具有发电能力强、损耗小、使用方便等特点。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型结构示意图。

[0010] 图中:1-轴承包,2-支撑杆结构,3-固定轴,4-水车,5-多皮带轮提速组件,6-发电机,7-动力转换装置。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0012] 参见图1,一种水渠式发电机组,包括固定在水道左右两侧的轴承包1,该轴承包1由一个支撑杆结构2固定支撑,支撑杆结构2包括前后两根支撑杆,支撑杆的底部则与液压缸相连,从而由液压缸实现上下提升,在两个轴承包1之间设置有一根固定轴3,在固定轴3上套接有一个水车4,水车4由中间圆盘及中间圆盘外的与中间圆盘一体化相连的叶片组成,水车4能够在水流的带动下实现转动,从而带动固定轴3共同运动,固定轴3同时与固

定在其中一个轴承包 1 上的多皮带轮提速组件 5 动力相连,该多皮带轮提速组件 5 则通过动力转换装置 7 与发电机 6 相连,从而将动能转化成电能储存,发电机 6 通过电线与附近的用电设备相连。

[0013] 本实用新型通过该装置能够实现将水能转化成电能,同时也避免了现有的发电装置由于摆设在水道里无法使船只通行的情况,本装置能够通过支撑杆结构 2 上下升降从而实现整个装置的上下提升,具有发电能力强、损耗小、使用方便等特点。

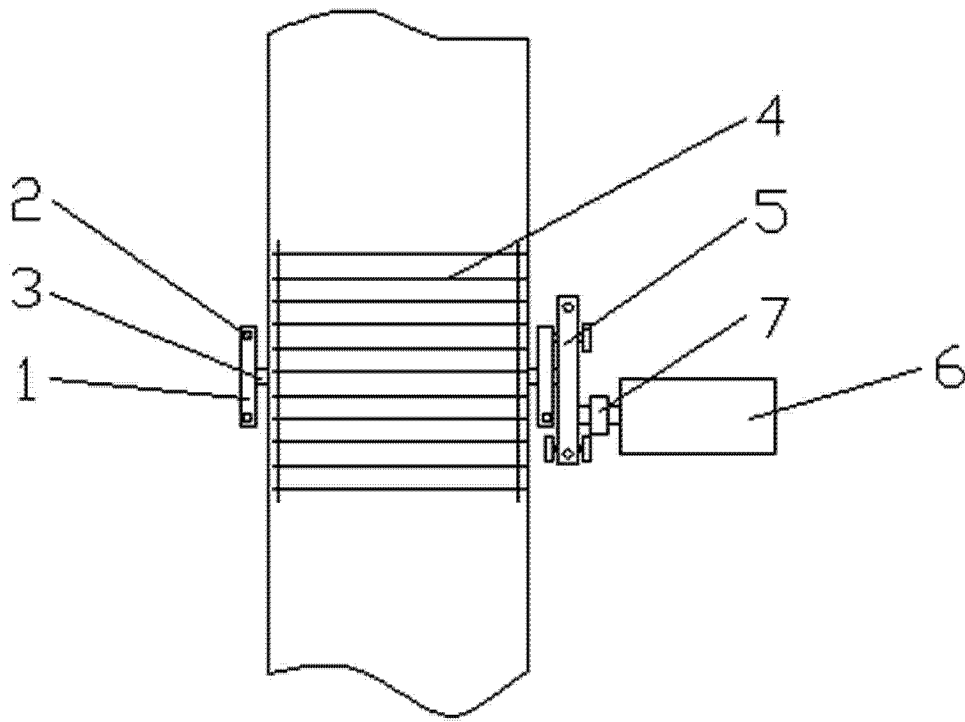


图 1