



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204851553 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201520648853. 6

(22) 申请日 2015. 08. 26

(73) 专利权人 陈世平

地址 271000 山东省泰安市东岳大街王家庄  
路 2 号山东医药技师学院家属院

(72) 发明人 陈世平

(74) 专利代理机构 济南誉丰专利代理事务所  
(普通合伙企业) 37240

代理人 李茜

(51) Int. Cl.

F03G 3/06(2006. 01)

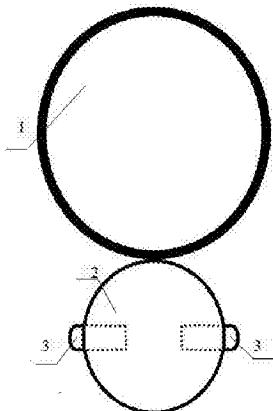
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

轮式重力发电系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种轮式重力发电系统，包含有重力轮、承重轮和发电机，所述重力轮垂直接触设置于承重轮之上，所述重力轮、承重轮的中轴固定在架体上，二者通过设置于各自中轴上的轴承实现转动所述发电机由重力杆、磁铁转子、定向变速飞轮和推杆弹簧组成，所述磁铁转子、定向变速飞轮通过轴连接，所述推杆弹簧设置于重力杆的底部，所述重力杆与定向变速飞轮接触连接并拉动定向变速飞轮定向转动，所述发电机整体固定设置于承重轮内部，所述承重轮的外侧面设置孔，所述重力杆穿过所述孔突出于承重轮的外表面。本实用新型利用重力学原理，结构简单，易于加工，实际操作便捷，无污染，实现将重力能量转换成电能发电，便于推广和应用。



1. 一种轮式重力发电系统,其特征在于,包含有重力轮(1)、承重轮(2)和发电机(3),所述重力轮(1)垂直接触设置于承重轮(2)之上,所述重力轮(1)、承重轮(2)的中轴固定在架体上,二者通过设置于各自中轴上的轴承实现转动所述发电机(3)由重力杆(31)、磁铁转子(32)、定向变速飞轮(33)和推杆弹簧(34)组成,所述磁铁转子(32)、定向变速飞轮(33)通过轴连接,所述推杆弹簧(34)设置于重力杆(31)的底部,所述重力杆(31)与定向变速飞轮(33)接触连接并拉动定向变速飞轮(33)定向转动,所述发电机(3)整体固定设置于承重轮(2)内部,所述承重轮(3)的外侧面设置孔,所述重力杆(31)穿过所述孔突出于承重轮(2)的外表面。

2. 根据权利要求 1 所述的轮式重力发电系统,其特征在于,所述发电机(3)设置为至少两个。

3. 根据权利要求 1 所述的轮式重力发电系统,其特征在于,所述重力杆(31)的端部设置有挡头(32),重力轮(1)压过所述重力杆(31)时,挡头(32)压紧在承重轮(2)的表面而不进入承重轮(2)内。

## 轮式重力发电系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及重力发电领域,具体的说是一种轮式重力发电系统。

### 背景技术

[0002] 目前,全人类都在为能源发愁,随着人们生活的进步,冬天需要温暖,夏天需要凉爽,劳动需要机械,行走需要车辆,吃饭,学习,办公都需要电能,地球上的煤炭,石油已经不多,水电资源逐渐枯竭,核电能源充满危险,太阳能源杯水车薪,风力能源收集困难,生物能源空间狭小,而世界人口越来越多,对能源需求越来越大,重力发电大有可为。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述存在的技术问题,本实用新型提供了一种轮式重力发电系统,利用重力学原理,结构简单,易于加工,实际操作便捷,无污染,实现将重力能量转换成电能发电,便于推广和应用。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 一种轮式重力发电系统,包含有重力轮、承重轮和发电机,所述重力轮垂直接触设置于承重轮之上,所述重力轮、承重轮的中轴固定在架体上,二者通过设置于各自中轴上的轴承实现转动所述发电机由重力杆、磁铁转子、定向变速飞轮和推杆弹簧组成,所述磁铁转子、定向变速飞轮通过轴连接,所述推杆弹簧设置于重力杆的底部,所述重力杆与定向变速飞轮接触连接并拉动定向变速飞轮定向转动,所述发电机整体固定设置于承重轮内部,所述承重轮的外侧面设置孔,所述重力杆穿过所述孔突出于承重轮的外表面。

[0006] 所述发电机设置为至少两个。

[0007] 所述重力杆的端部设置有挡头,重力轮压过所述重力杆时,挡头压紧在承重轮的表面而不进入承重轮内。

[0008] 本实用新型结构简单,设计了重力轮和承重轮,在承重轮内部设置发电机,通过很小的力让重力轮转动带动承重轮转动,最终最大限度将重力轮的重力转化为发电机的电力,有效提高发电效率,根据现场和实际发电的需要,通过调整重力轮的重量、发电机的数量等调整设备的体积和发电功率,加工简单,成本低,使用寿命长,适合在偏远供电困难地区推广应用。

### 附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型结构示意图;

[0010] 图 2 为本实用新型发电机结构示意图。

### 具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细描述:

[0012] 如图 1 所示,该轮式重力发电系统,包含有重力轮 1、承重轮 2 和发电机 3,所述重

力轮 1 垂直接触设置于承重轮 2 之上,所述重力轮 1、承重轮 2 的中轴固定在架体上,二者通过设置于各自中轴上的轴承实现转动所述发电机 3 由重力杆 31、磁铁转子 32、定向变速飞轮 33 和推杆弹簧 34 组成,所述磁铁转子 32、定向变速飞轮 33 通过轴连接,所述推杆弹簧 34 设置于重力杆 31 的底部,所述重力杆 31 与定向变速飞轮 33 接触连接并拉动定向变速飞轮 33 定向转动,所述发电机 3 整体固定设置于承重轮 2 内部,所述承重轮 3 的外侧面设置孔,所述重力杆 31 穿过所述孔突出于承重轮 2 的外表面。

[0013] 作为优选的方式,所述发电机 3 设置为至少两个。

[0014] 作为优选的方式,所述重力杆 31 的端部设置有挡头 32,重力轮 1 压过所述重力杆 31 时,挡头 32 压紧在承重轮 2 的表面而不进入承重轮 2 内。

[0015] 本实用新型的发电过程如下:安装重力轮 1 与承重轮 2 保持上下垂直、重力轮 1 直接压在承重轮 2 上,稳定吻合,两轮的中轴各有轴承可轻松转动。首先,用外力带动重力轮 1 转动,该启动力大于重力轮 1 和承重轮 2 开始转动的阻力和重力杆 31 推动发电机 3 转动的力量之和,随着转动加快,重力轮 1 产生的惯力增加,同时,重力轮 1 本身的重力抵消了重力杆 31 的阻力,这样,重力轮 1 的耗能大大减少。当转速足够快、惯力足够大时,发电机 3 产生的电能将超过带动重力轮 1 所需的外力,结果是电能越积越多,进而达到发电的目的。

[0016] 承重轮 2 内部设置的发电机 3 数量是根据发电功率决定的,也可以通过增加重力轮 1 和承重轮 2 的重量来实现提高发电效率,具体根据场地和所需发电功率来自行设计,结构简单,制作简易,成本低,无污染,对环境无特殊要求,便于推广。

[0017] 当然,上述说明并非是对本实用新型的限制,本实用新型也并不仅限于上述举例,本技术领域的技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也应属于本实用新型的保护范围。

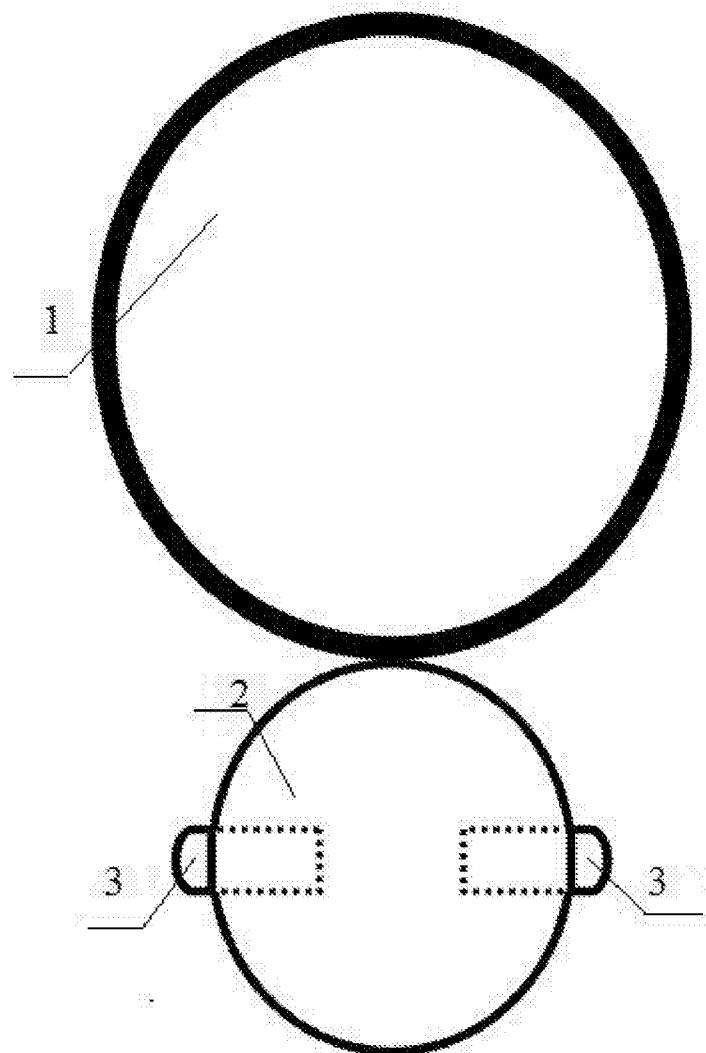


图 1

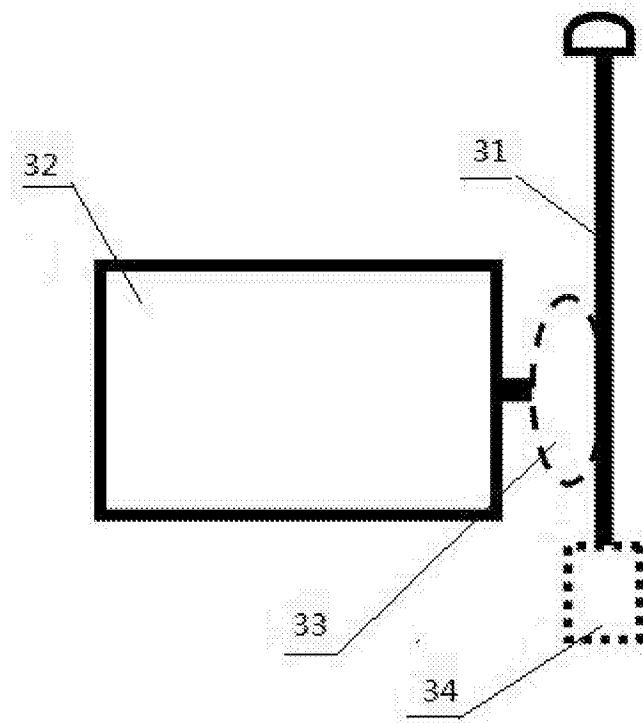


图 2