



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205195410 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201521033779. 3

(22) 申请日 2015. 12. 08

(73) 专利权人 黄文韬

地址 401132 重庆市渝北区茨竹镇重庆市华
壹中学校

(72) 发明人 黄文韬

(51) Int. Cl.

H02J 7/35(2006. 01)

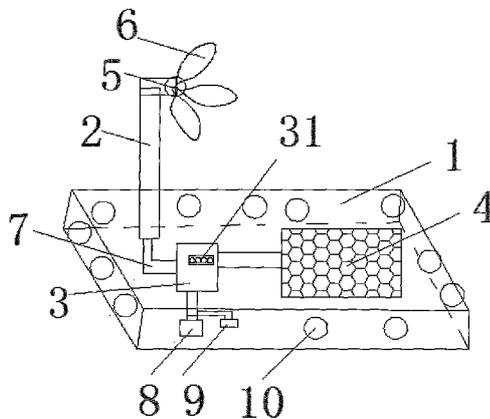
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种微型便捷式太阳能风能发电机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种微型便捷式太阳能风能发电机,包括底盘、支柱、蓄电池、太阳能板、发电机、扇叶、导线、电池供电 USB 接口、直接供电 USB 接口、彩灯和电量指示灯;所述支柱设置在底盘上,且支柱与底盘垂直设置;所述支柱上设置有电动机,且电动机通过导线与蓄电池连接;所述扇叶与发动机上的转轴连接;所述底盘上依次设置有蓄电池、太阳能板、电池供电 USB 接口、直接供电 USB 接口和彩灯;该微型便捷式太阳能风能发电机,它采用将风力发电机和太阳能发电结合为一起,使其达到一种多功能效果,使发电效率大大提高;本装置采用迷你结构,适于任何风口出,易于移动;实用性强,易于推广使用。



1. 一种微型便捷式太阳能风能发电机,包括底盘(1)、支柱(2)、蓄电池(3)、太阳能板(4)、发电机(5)、扇叶(6)、导线(7)、电池供电USB接口(8)、直接供电USB接口(9)、彩灯(10)和电量指示灯(31);其特征是:支柱(2)设置在底盘(1)上,且支柱(2)与底盘(1)垂直设置;所述支柱(2)上设置有电动机(5),且电动机(5)通过导线(7)与蓄电池(3)连接;所述扇叶(6)与发电机(5)上的转轴连接;所述底盘(1)上依次设置有蓄电池(3)、太阳能板(4)、电池供电USB接口(8)、直接供电USB接口(9)和彩灯(10);且太阳能板(4)、电池供电USB接口(8)、直接供电USB接口(9)和彩灯(10)与蓄电池(3)通过导线(7)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种微型便捷式太阳能风能发电机,其特征是:所述蓄电池(3)上设置有电量指示灯(31)。

3. 根据权利要求1所述的一种微型便捷式太阳能风能发电机,其特征是:所述底盘(1)采用轻质塑料制成。

4. 根据权利要求1所述的一种微型便捷式太阳能风能发电机,其特征是:所述蓄电池(3)内设置稳定电压器。

5. 根据权利要求1所述的一种微型便捷式太阳能风能发电机,其特征是:所述支柱(2)采用空心轻质材料制成。

一种微型便捷式太阳能风能发电机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及发电机应用技术领域,尤其是一种微型便捷式太阳能风能发电机。

背景技术

[0002] 发电机(英文名称:Generators)是将其他形式的能源转换成电能的机械设备,它由水轮机、汽轮机、柴油机或其他动力机械驱动,将水流,气流,燃料燃烧或原子核裂变产生的能量转化为机械能传给发电机,再由发电机转换为电能。发电机在工农业生产、国防、科技及日常生活中有广泛的用途;发电机的形式很多,但其工作原理都基于电磁感应定律和电磁力定律。因此,其构造的一般原则是:用适当的导磁和导电材料构成互相进行电磁感应的磁路和电路,以产生电磁功率,达到能量转换的目的。

[0003] 无论现有的发电机结构如何变化,其发电原理都是基本一致的;但是现有的发电机存在以下不足,现有的发电装置只是简单风力发电或者是简单的太阳能发电,没有将二者结合起来,使发电效果达不到最高。

实用新型内容

[0004] 现有技术难以人们的需要,为了解决上述存在的问题,本实用新型提出了一种微型便捷式太阳能风能发电机,它采用将风力发电机和太阳能发电结合为一起,使其达到一种多功能效果,使发电效率大大提高。

[0005] 为实现该技术目的,本实用新型采用的技术方案是:一种微型便捷式太阳能风能发电机,包括底盘、支柱、蓄电池、太阳能板、发电机、扇叶、导线、电池供电USB接口、直接供电USB接口、彩灯和电量指示灯;所述支柱设置在底盘上,且支柱与底盘垂直设置;所述支柱上设置有电动机,且电动机通过导线与蓄电池连接;所述扇叶与发动机上的转轴连接;所述底盘上依次设置有蓄电池、太阳能板、电池供电USB接口、直接供电USB接口和彩灯;且太阳能板、电池供电USB接口、直接供电USB接口和彩灯与蓄电池通过导线连接。

[0006] 进一步,所述蓄电池上设置有电量指示灯。

[0007] 进一步,所述底盘采用轻质塑料制成。

[0008] 进一步,所述蓄电池内设置稳定电压器。

[0009] 进一步,所述支柱采用空心轻质材料制成。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:该微型便捷式太阳能风能发电机,它采用将风力发电机和太阳能发电结合为一起,使其达到一种多功能效果,使发电效率大大提高;本装置采用迷你结构,适于任何风口出,易于移动;在底盘上设置有直接供电USB接口,可直接为放置在窗户上为室内小型电器提供电能,在底盘上还设置有彩灯,增加了器美观效果,在蓄电池能设置有稳定电压器,其可控制蓄电池充电饱满程度;操作简单,实用性强,易于推广使用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0012] 附图标记中：1-底盘、2-支柱、3-蓄电池、4-太阳能板、5-发电机、6-扇叶、7-导线、8-电池供电USB接口、9-直接供电USB接口、10-彩灯、31-电量指示灯。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅说明书附图1，在本实用新型实施例中，一种微型便捷式太阳能风能发电机，包括底盘1、支柱2、蓄电池3、太阳能板4、发电机5、扇叶6、导线7、电池供电USB接口8、直接供电USB接口9、彩灯10和电量指示灯31；所述支柱2设置在底盘1上，且支柱2与底盘1垂直设置；所述支柱2上设置有电动机5，且电动机5通过导线7与蓄电池3连接；所述扇叶6与发动机5上的转轴连接；所述底盘1上依次设置有蓄电池3、太阳能板4、电池供电USB接口8、直接供电USB接口9和彩灯10；且太阳能板4、电池供电USB接口8、直接供电USB接口9和彩灯10与蓄电池3通过导线7连接；所述蓄电池3上设置有电量指示灯31；所述底盘1采用轻质塑料制成；所述蓄电池3内设置稳定电压器；所述支柱2采用空心轻质材料制成。

[0015] 本实用新型采用将微型便捷式太阳能风能发电机放置在有风或有太阳的地方，提供风能带动扇叶6转动从而带动发电机5转动发电或者提供太阳能照射在太阳能板4上，提供太阳能板4转化将电能储存在蓄电池3内；充电过程中可以通过观察电量指示灯31来了解充电量，操作简单，使用方便。

[0016] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其它的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0017] 以上所述，仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同替换和改进，均应包含在本实用新型技术方案的保护范围之内。

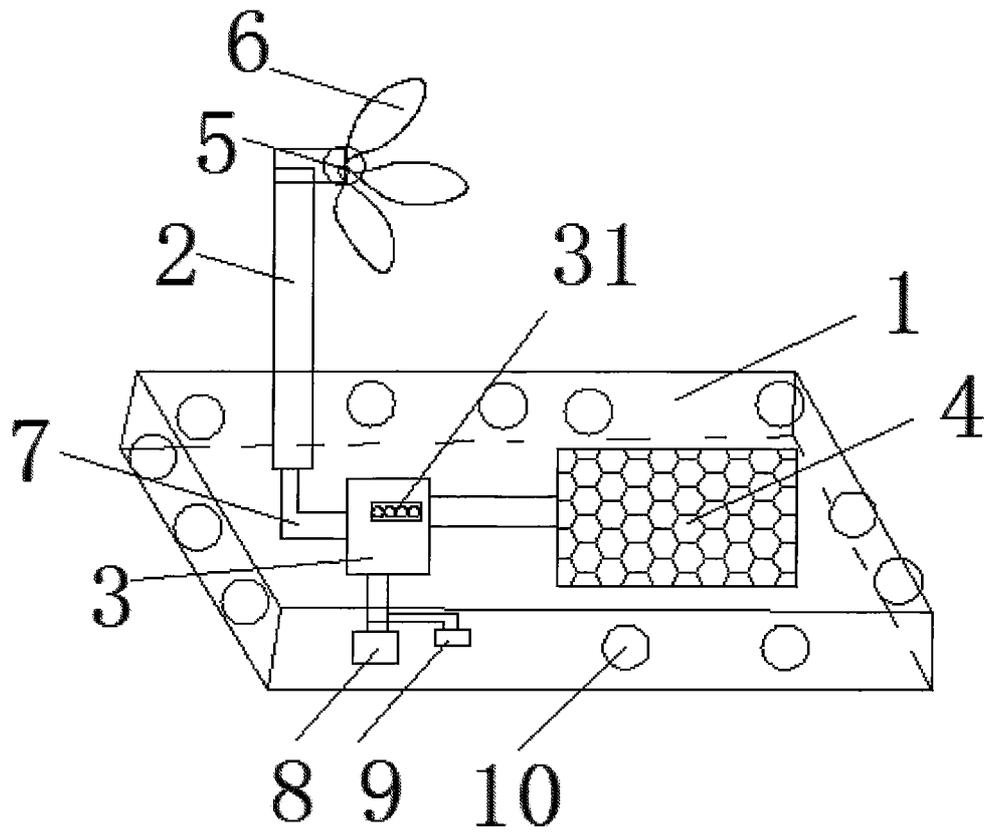


图1