



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206708979 U

(45)授权公告日 2017.12.05

(21)申请号 201621350730.5

(22)申请日 2016.12.09

(73)专利权人 江苏东林电子有限公司

地址 224700 江苏省盐城市建湖县开发区  
永兴路777号

(72)发明人 潘俊生 陈炳棠

(51)Int.Cl.

F21S 9/04(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

F03D 9/11(2016.01)

F21W 131/103(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

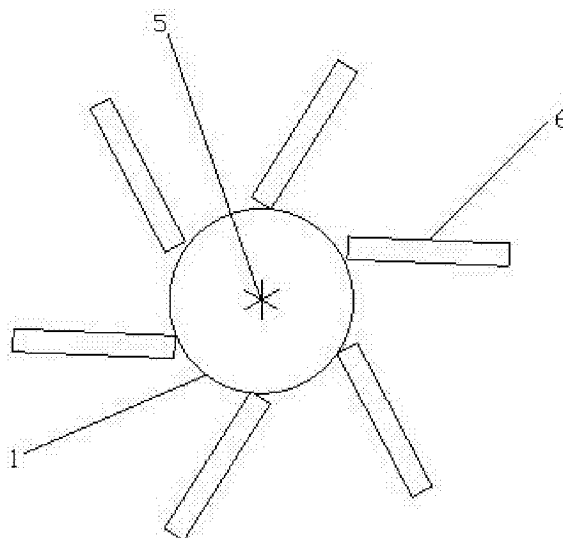
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种风力发电路灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种风力发电路灯,涉及路灯节能技术领域,包括便携式风力发电机、储电器和路灯,所述便携式风力发电机可拆卸设置在所述路灯上,所述便携式风力发电机包括主机以及设置在所述主机上的转子和叶片,所述叶片围成一个圈。本实用新型即使在风速不大的情况下也能方便发电,并且可以接收多角度风力,转化成更多的电力,从而给路灯或其它公共设施供电。



1. 一种风力发电路灯,其特征在于:包括便携式风力发电机、储电器和路灯,所述便携式风力发电机可拆卸设置在所述路灯上,所述便携式风力发电机包括主机以及设置在所述主机上的转子和叶片,所述叶片围成一个圈,所述主机上设有显示屏和USB接口,所述显示屏上还设有LED灯和内置无线扬声器。

2. 根据权利要求1所述的一种风力发电路灯,其特征在于:所述叶片的个数为5-10个。

3. 根据权利要求1所述的一种风力发电路灯,其特征在于:所述USB接口为1-3个。

4. 根据权利要求1所述的一种风力发电路灯,其特征在于:所述主机还设有磁力轴承。

## 一种风力发电路灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及路灯节能技术领域,尤其涉及一种风力发电路灯。

### 背景技术

[0002] 风力发电机是将风能转换为机械功,机械功带动转子旋转,最终输出交流电的电力设备。广义地说,风能也是太阳能,所以也可以说风力发电机,是一种以太阳为热源,以大气为工作介质的热能利用发电机。

[0003] 目前,日常使用的路灯,多是由统一的供电系统供电,需要安装统一的供电系统,其施工工程大,安装麻烦,而且耗费能源较很大。

[0004] 有一种利用风能进行发电,达到节省能源及环保的功效,但一般风力发电机风能接收较少,容易造成电能不足。

### 发明内容

[0005] 本实用新型目的在于解决现有技术中存在的上述技术问题,提供一种可以接收多角度风力并将其转化为电能给路灯供电的风力发电路灯。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0007] 包括便携式风力发电机、储电器和路灯,所述便携式风力发电机可拆卸设置在所述路灯上,所述便携式风力发电机包括主机以及设置在所述主机上的转子和叶片,所述叶片围成一个圈。

[0008] 优选地,所述叶片的个数为5-10个。

[0009] 优选地,所述主机设有显示屏,用于显示剩余电量。

[0010] 优选地,所述显示屏上还设有LED灯和内置无线扬声器。

[0011] 优选地,所述主机上设有USB接口。

[0012] 优选地,所述USB接口为1-3个,可以为手机、电脑等设备等充电。

[0013] 优选地,所述主机还设有磁力轴承,在风力发电机工作时减少噪音。

[0014] 本实用新型具有以下有益效果:即使在风速不大的情况下也能方便发电,并且可以接收多角度风力,转化成更多的电力,从而给路灯或其它公共设施供电。

### 附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型作优选的说明:

[0016] 图1为本实用新型便携式风力发电机俯视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型风力发电路灯结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型主机结构示意图。

[0019] 图中标记为:1、便携式风力发电机;2、储电器;3、路灯;4、主机;5、转子;6、叶片;7、显示屏;8、LED灯;9、无线扬声器;10、USB接口;11、磁力轴承。

### 具体实施方式

[0020] 如图1和图2所示,为本实用新型一种风力发电路灯,包括便携式风力发电机1、储电器2和路灯3,便携式风力发电机1可拆卸设置在路灯3上,便携式风力发电机1包括主机4以及设置在主机上的转子5和叶片6,叶片6围成一个圈。

[0021] 叶片6的个数为5-10个。

[0022] 主机4上设有显示屏,用于显示剩余电量。

[0023] 显示屏7上还设有LED灯8和内置无线扬声器9。

[0024] 主机4上设有USB接口10。

[0025] USB接口10为1-3个,可以为手机、电脑等设备等充电。

[0026] 主机4还设有磁力轴承11,在风力发电机工作时减少噪音。

[0027] 本实用新型的工作原理:

[0028] 将便携式风力发电机1装在路灯3上,便携式风力发电机1上的叶片组成一个圈,接收来自不同方向的风力,转子5将风力转化成电能,电能可在储电器2内储存并给路灯3供电,多余的电能还可以给其它公共设施供电。

[0029] 以上仅为本实用新型的具体实施例,但本实用新型的技术特征并不局限于此。任何以本实用新型为基础,为解决基本相同的技术问题,实现基本相同的技术效果,所作出的简单变化、等同替换或者修饰等,皆涵盖于本实用新型的保护范围之内。

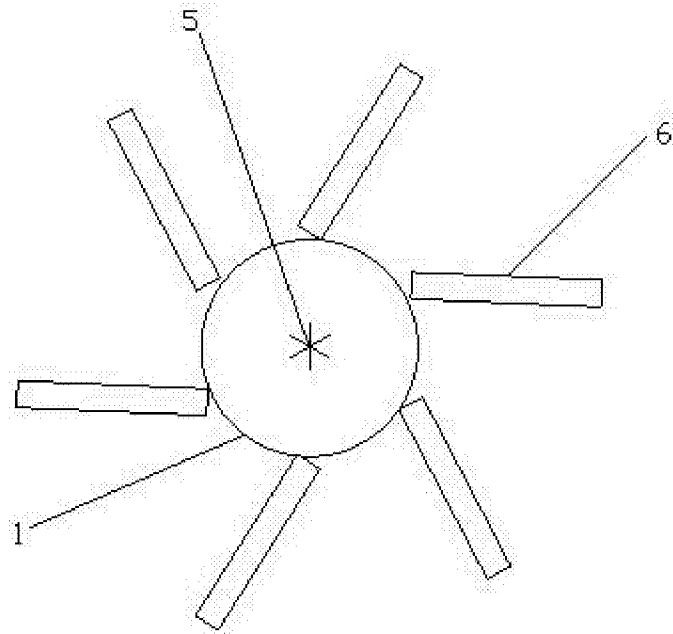


图1

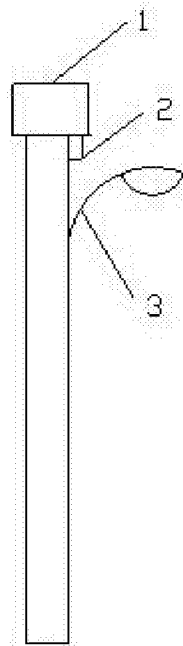


图2

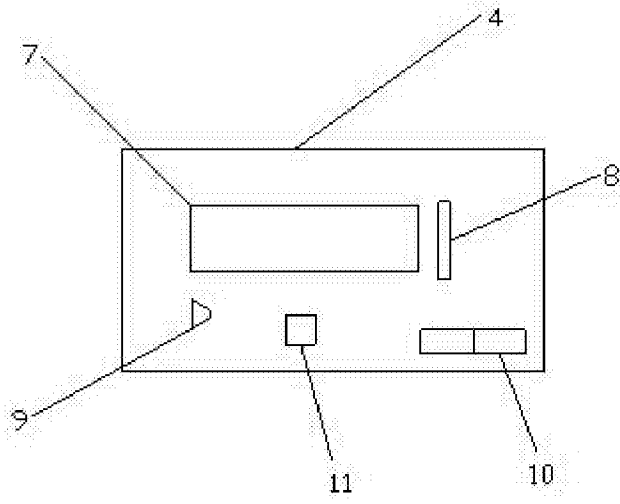


图3