



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109611276 A

(43)申请公布日 2019.04.12

(21)申请号 201810912536.9

(22)申请日 2018.08.12

(71)申请人 贵州省剑河民族中学

地址 556400 贵州省黔东南苗族侗族自治州剑河县革东镇清江路1号

(72)发明人 杨南琪 龚鸿雁 杨俊生 龚文瑾

(74)专利代理机构 贵阳春秋知识产权代理事务所(普通合伙) 52109

代理人 李剑

(51)Int.Cl.

F03D 9/11(2016.01)

F03D 1/06(2006.01)

H02S 10/12(2014.01)

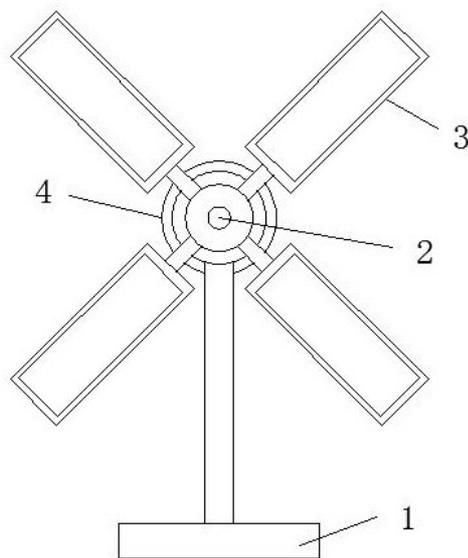
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种新型太阳能发电风车

(57)摘要

本发明公开了一种新型太阳能发电风车,包括支架,所述支架上安装有发电机,所述发电机的输入端安装有传动轴,所述传动轴上安装有扇叶状太阳能板。本发明将支架安装在风力大又向阳的地方,在风力作用下扇叶状太阳能板转动,扇叶状太阳能板带动传动轴转动,传动轴带动发电机进行发电,同时,在阳关下,扇叶状太阳能板也不断吸收阳光并进行发电,只要具有风和阳光或者只具有风和只具有阳光都能进行发电作业,发电机和扇叶状太阳能板产生的电能存储在蓄电池内,这样可实现太阳能和风能的同步利用,极大的提高了利用的效率,占地面积小、效率非常高,可实现风、光互补发电。



1. 一种新型太阳能发电风车,包括支架(1),其特征在于,所述支架(1)上安装有发电机(4),所述发电机(4)的输入端安装有传动轴(2),所述传动轴(2)上安装有扇叶状太阳能板(3)。
2. 根据权利要求1所述的一种新型太阳能发电风车,其特征在于,所述扇叶状太阳能板(3)至少有两片,扇叶状太阳能板(3)关于传动轴(2)呈圆周阵列布置。

一种新型太阳能发电风车

技术领域

[0001] 本发明涉及清洁能源技术领域,尤其涉及一种新型太阳能发电风车。

背景技术

[0002] 自从法拉第发现电磁感应现象后,电能成为了我们的清洁能源,并且它属于可再生能源,现在我们常接触发电设备有水力发电、地热发电、核能发电、潮汐发电、温差发电、光伏发电、生物发电、风能发电等等。是风能发电和光伏发电现在国家正在大力推广。它们一次投资,受益几十年,虽然它们建设后期不会造成环境污染。但是它们安装是都要占用一定的空间资源,如大型风力发电机在白天无风时不工作,光伏发电在晚上时也不工作。在高速路上看见有风光互补发电的独立装置,把它们二者更好的有机结合起来制成“太阳能发电风车”。通过观察大型风力发电机的在工作时叶片转速很慢,不影响太阳光照射到叶片上,因此我们提出一种新型太阳能发电风车。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种新型太阳能发电风车。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种新型太阳能发电风车,包括支架,所述支架上安装有发电机,所述发电机的输入端安装有传动轴,所述传动轴上安装有扇叶状太阳能板。

[0005] 优选的,所述扇叶状太阳能板至少有两片,扇叶状太阳能板关于传动轴呈圆周阵列布置。

[0006] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

本发明将支架安装在风力大又向阳的地方,在风力作用下扇叶状太阳能板转动,扇叶状太阳能板带动传动轴转动,传动轴带动发电机进行发电,同时,在阳关下,扇叶状太阳能板也不断吸收阳光并进行发电,只要具有风和阳光或者只具有风和只具有阳光都能进行发电作业,发电机和扇叶状太阳能板产生的电能存储在蓄电池内,这样可实现太阳能和风能的同步利用,极大的提高了利用的效率,占地面积小、效率非常高,可实现风、光互补发电。

附图说明

[0007] 图1为本发明提出的一种新型太阳能发电风车的结构示意图。

[0008] 图中:1支架、2传动轴、3扇叶、4发电机。

具体实施方式

[0009] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0010] 参照图1,一种新型太阳能发电风车,包括支架1,支架1上安装有发电机4,发电机4

的输入端安装有传动轴2,传动轴2上安装有扇叶状太阳能板3。

[0011] 扇叶状太阳能板3至少有两片,扇叶状太阳能板3关于传动轴2呈圆周阵列布置。

[0012] 工作原理:工作时,将支架1安装在风力大又向阳的地方,在风力作用下扇叶状太阳能板3转动,扇叶状太阳能板3带动传动轴2转动,传动轴2带动发电机4进行发电,同时,在阳关下,扇叶状太阳能板3也不断吸收阳光并进行发电,只要具有风和阳光或者只具有风和只具有阳光都能进行发电作业,发电机4和扇叶状太阳能板3产生的电能存储在蓄电池内,这样可实现太阳能和风能的同步利用,极大的提高了利用的效率,占地面积小、效率非常高,可实现风、光互补发电。

[0013] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

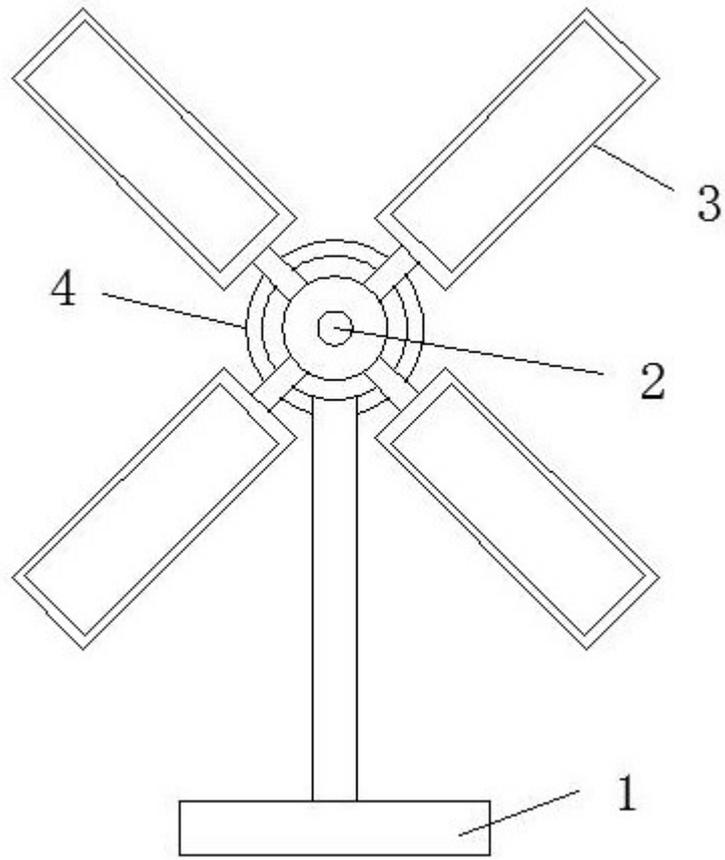


图1