



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216086189 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 18

(21) 申请号 202121825468.6

(22) 申请日 2021.08.06

(73) 专利权人 安徽泰坦禹能新能源科技有限公司

地址 233000 安徽省蚌埠市蚌山区燕山乡
创业园内2号厂房286、287室

(72) 发明人 张晓楠

(74) 专利代理机构 安徽力澜律师事务所 34127
代理人 沈国庆 程亮

(51) Int. Cl.

H02J 7/00 (2006.01)

H02S 20/32 (2014.01)

F24S 30/425 (2018.01)

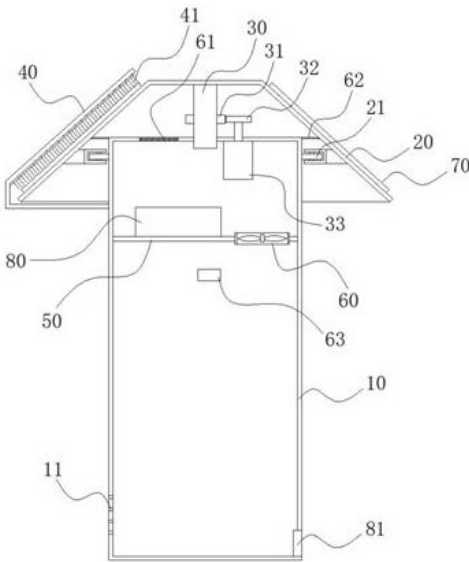
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种光伏发电充电桩

(57) 摘要

本实用新型公开了一种光伏发电充电桩,涉及充电桩的技术领域,包括转动柱,可转动的连接于充电桩的上端壁;挡罩,连接于转动柱上,该挡罩覆盖于挡罩的上端壁,该挡罩为圆台形;三个太阳能发电板,分别设置于挡罩的三个面;滤网,设置于充电桩的上端壁;隔板,设置于充电桩内,该隔板上设置有风机;温度传感器,设置于充电桩的内壁;电控箱,设置于隔板上;网络接口,设置于充电桩的侧壁上;本实用新型具有使用方便、节能环保、智能化程度高等优点。



1. 一种光伏发电充电桩,其特征在于:包括
转动柱,可转动的连接于充电桩的上端壁;
挡罩,连接于转动柱上,该挡罩覆盖于挡罩的上端壁,该挡罩为圆台形;
三个太阳能发电板,分别设置于挡罩的三个面;
滤网,设置于充电桩的上端壁;
隔板,设置于充电桩内,该隔板上设置有风机;
温度传感器,设置于充电桩的内壁;
电控箱,设置于隔板上;
网络接口,设置于充电桩的侧壁上。
2. 根据权利要求1所述的一种光伏发电充电桩,其特征在于,该充电桩的上端壁的外圆周壁上套设有环形的挡网。
3. 根据权利要求1所述的一种光伏发电充电桩,其特征在于,该充电桩的上端壁设置有伺服电机,该伺服电机的输出轴上设置有齿轮,该转动柱上套设有与齿轮啮合的齿环。
4. 根据权利要求3所述的一种光伏发电充电桩,其特征在于,该电控箱内设置有工控机、蓄电模块、控制面板,该工控机分别与伺服电机、蓄电模块、风机、温度传感器、控制面板、网络接口电性连接,该蓄电模块与太阳能发电板连接。
5. 根据权利要求1所述的一种光伏发电充电桩,其特征在于,该挡罩的内侧壁上设置有支撑轮,该支撑轮与充电桩的内壁滑动接触。
6. 根据权利要求1所述的一种光伏发电充电桩,其特征在于,该充电桩的外壁连接有刷板,该刷板上与太阳能发电板接触。

一种光伏发电充电桩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电桩的技术领域,特别涉及一种光伏发电充电桩。

背景技术

[0002] 在我国西北地区,常年天气晴朗,阳光充足,因此利用太阳能发电成为一种趋势,现有的充电桩都是利用国家电网进行供电散热,而通过太阳能发现对充电桩进行散热也会成为一种趋势。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种光伏发电充电桩,用于解决背景技术中描述的现有技术中充电桩散热系统的供电方式单一的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供以下的技术方案:一种光伏发电充电桩,包括

[0005] 转动柱,可转动的连接于充电桩的上端壁;

[0006] 挡罩,连接于转动柱上,该挡罩覆盖于挡罩的上端壁,该挡罩为圆台形;

[0007] 三个太阳能发电板,分别设置于挡罩的三个面;

[0008] 滤网,设置于充电桩的上端壁;

[0009] 隔板,设置于充电桩内,该隔板上设置有风机;

[0010] 温度传感器,设置于充电桩的内壁;

[0011] 电控箱,设置于隔板上;

[0012] 网络接口,设置于充电桩的侧壁上。

[0013] 优选的:该充电桩的上端壁的外圆周壁上套设有环形的挡网。

[0014] 优选的:该充电桩的上端壁设置有伺服电机,该伺服电机的输出轴上设置有齿轮,该转动柱上套设有与齿轮啮合的齿环。

[0015] 优选的:该电控箱内设置有工控机、蓄电模块、控制面板,该工控机分别与伺服电机、蓄电模块、风机、温度传感器、控制面板、网络接口电性连接,该蓄电模块与太阳能发电板连接。

[0016] 优选的:该挡罩的内侧壁上设置有支撑轮,该支撑轮与充电桩的内壁滑动接触。

[0017] 优选的:该充电桩的外壁连接有刷板,该刷板上与太阳能发电板接触。

[0018] 采用以上技术方案的有益效果是:

[0019] 本申请通过设置的转动柱带动挡罩转动,通过使得中间的太阳能发电板始终对着太阳,从而使得太阳能发电板能够高效率的发电,给蓄电模块充电,并供给风机、伺服电机使用,能够有效的节约能源,降低成本。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型一种光伏发电充电桩的结构示意图。

[0021] 其中:充电桩10、散热孔11、挡罩20、支撑轮21、转动柱30、齿环31、齿轮32、伺服电

机33、定位杆40、刷板41、隔板50、风机60、滤网61、挡网62、温度传感器63、太阳能发电板70、电控箱80、网络接口81。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图详细说明本实用新型的优选实施方式。

[0023] 实施例,如图1,在本实施例中,一种光伏发电充电桩,包括

[0024] 转动柱30,可转动的连接于充电桩10的上端壁;

[0025] 挡罩20,连接于转动柱30上,该挡罩20覆盖于挡罩20的上端壁,该挡罩20为圆台形;

[0026] 三个太阳能发电板70,分别设置于挡罩20的三个面;

[0027] 滤网61,设置于充电桩10的上端壁;

[0028] 隔板50,设置于充电桩10内,该隔板50上设置有风机60;

[0029] 温度传感器63,设置于充电桩10的内壁;

[0030] 电控箱80,设置于隔板50上;

[0031] 网络接口81,设置于充电桩10的侧壁上。

[0032] 优选的:该充电桩10的上端壁的外圆周壁上套设有环形的挡网62。

[0033] 优选的:该充电桩10的上端壁设置有伺服电机33,该伺服电机33的输出轴上设置有齿轮32,该转动柱30上套设有与齿轮32啮合的齿环31。

[0034] 优选的:该电控箱80内设置有工控机、蓄电模块、控制面板,该工控机分别与伺服电机33、蓄电模块、风机60、温度传感器63、控制面板、网络接口电性连接,该蓄电模块与太阳能发电板70连接。

[0035] 优选的:该挡罩20的内侧壁上设置有支撑轮21,该支撑轮21与充电桩10的内壁滑动接触。

[0036] 优选的:该充电桩10的外壁连接有刷板41,该刷板41上与太阳能发电板70接触。

[0037] 本实施例的具体实施方式:

[0038] 本申请在使用时,伺服电机33在每天白天的固定时间内会转动四次,每次转动的角度都使得中间的太阳能发电板70对着太阳,从而实现太阳能发电板70能够高效的发电;伺服电机33启动的时间根据网络接口获取的时间来控制;

[0039] 通过充电模块给伺服电机33、风机60供电,能够使得有效的节约能源,降低成本,并且温度传感器63能够感知充电桩10内的温度,当温度大于设定值时,风机60才会启动;

[0040] 通过设置的挡网62和滤网61能够对进入充电桩10的空气进行过滤。

[0041] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

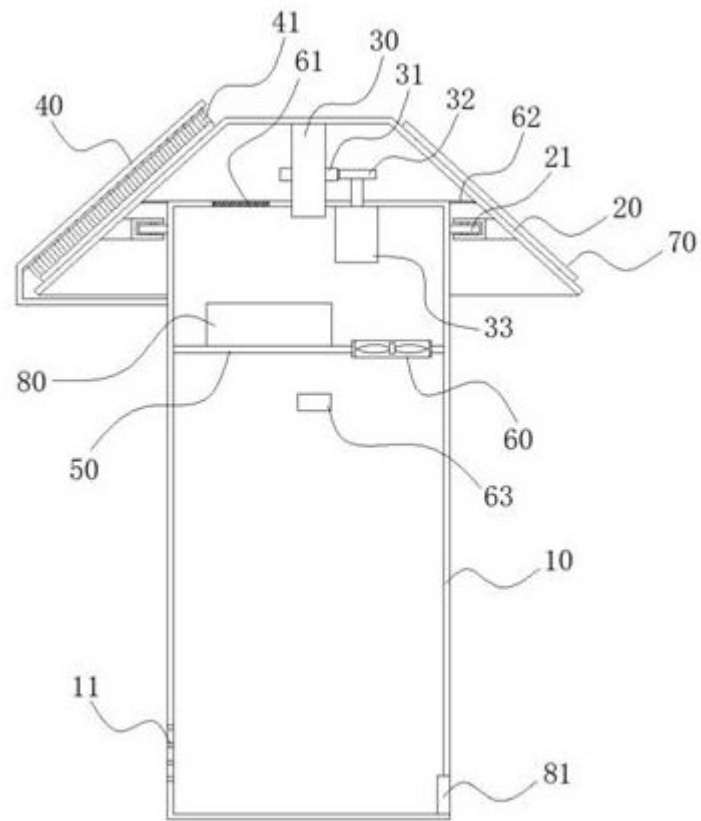


图1