



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206465795 U

(45)授权公告日 2017. 09. 05

(21)申请号 201621474524.5

(22)申请日 2016.12.30

(73)专利权人 西安路宇新能源股份有限公司
地址 710000 陕西省西安市国际港务区启
航公园总部办公区5号A-288

(72)发明人 吝东平

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务
所 53113

代理人 高志永

(51) Int. Cl.

B60L 11/18(2006.01)

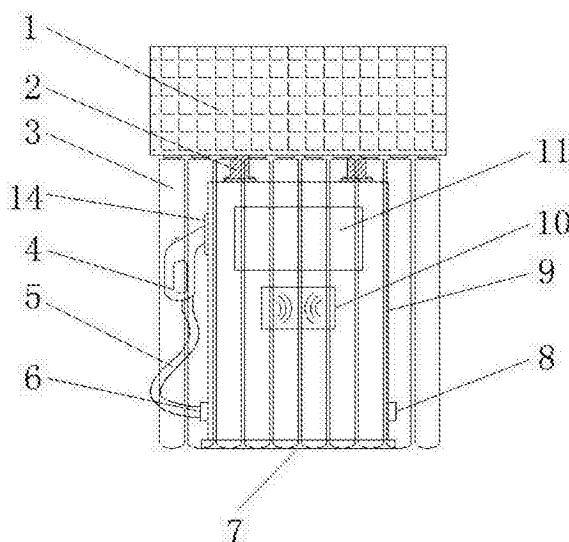
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防盐雾汽车新能源充电桩

(57)摘要

本实用新型公开了一种防盐雾汽车新能源充电桩,包括太阳能电池板、充电桩和充电枪放置座,所述充电桩安装在底座的上方,且所述充电桩的上方设置有支撑架,所述太阳能电池板安装在支撑架上,所述充电桩面向充电区的一侧设置有人机交互显示屏,所述人机交互显示屏的下方设置有刷卡区,所述充电桩垂直于充电区的一侧底端设置有电源输出口,在充电桩的顶部设置了太阳能电池板,并且在太阳能电池板的四周设置有密集的向下的遮挡条,有效的保护了充电桩不被太阳暴晒或者雨水的打淋,增加了充电桩的使用寿命,并且太阳能电池板将太阳能转换成电能储存在蓄电池组内供电动汽车进行充电,节约了对电能的使用。



1. 一种防盐雾汽车新能源充电桩,包括太阳能电池板(1)、充电桩(9)和充电枪放置座(14),其特征在于:所述充电桩(9)安装在底座(7)的上方,且所述充电桩(9)的上方设置有支撑架(2),所述太阳能电池板(1)安装在支撑架(2)上,所述充电桩(9)面向充电区的一侧设置有人机交互显示屏(11),所述人机交互显示屏(11)的下方设置有刷卡区(10),所述充电桩(9)垂直于充电区的一侧底端设置有电源输出口(6),且所述充电桩(9)的另一侧设置有电源输入口(8),所述充电枪放置座(14)安装在充电桩(9)的一侧电源输出口(6)的上方,且所述充电枪放置座(14)上设置有充电枪(4),所述充电桩(9)的内部上端设置有蓄电池组(12),且所述充电桩(9)的内部一侧底端设置有排气扇(13),所述太阳能电池板(1)与蓄电池组(12)电性连接,所述电源输出口(6)、电源输入口(8)、刷卡区(10)、人机交互显示屏(11)、蓄电池组(12)和排气扇(13)均与控制器电性连接,所述电源输入口(8)与交流电网电性连接,所述太阳能电池板(1)的每条边都均匀的设置密集的向下的遮挡条(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种防盐雾汽车新能源充电桩,其特征在于:所述充电枪(4)与电源输出口(6)通过弹性连接线(5)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种防盐雾汽车新能源充电桩,其特征在于:所述太阳能电池板(1)通过支撑架(2)固定安装在充电桩(9)的上方。

4. 根据权利要求1所述的一种防盐雾汽车新能源充电桩,其特征在于:所述支撑架(2)为T型结构。

5. 根据权利要求1所述的一种防盐雾汽车新能源充电桩,其特征在于:所述排气扇(13)的内部设置有驱动电机,且所述排气扇(13)通过驱动电机工作。

一种防盐雾汽车新能源充电桩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及新能源应用领域,具体为一种防盐雾汽车新能源充电桩。

背景技术

[0002] 充电桩其功能类似于加油站里面的加油机,可以固定在地面或墙壁,安装于公共建筑(公共楼宇、商场、公共停车场等)和居民小区停车场或充电站内,可以根据不同的电压等级为各种型号的电动汽车充电。充电桩的输入端与交流电网直接连接,输出端都装有充电插头用于为电动汽车充电。充电桩一般提供常规充电和快速充电两种充电方式,人们可以使用特定的充电卡在充电桩提供的人机交互操作界面上刷卡使用,进行相应的充电方式、充电时间、费用数据打印等操作,充电桩显示屏能显示充电量、费用、充电时间等数据。然而,现有的充电桩大多都是安装在室外的,经常受到阳光的暴晒或者雨淋,容易导致充电桩温度过高或者电子元件受潮,使充电桩内部的电子元件损坏,甚至造成火灾等危害,而且充电桩对工作环境要求很高,需要进行除盐雾处理。

[0003] 所以,如何设计一种防盐雾汽车新能源充电桩,成为我们当前要解决的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防盐雾汽车新能源充电桩,以解决上述背景技术中提出的经常受到阳光的暴晒或者雨淋,容易导致充电桩温度过高或者电子元件受潮,使充电桩内部的电子元件损坏,甚至造成火灾等危害,而且充电桩对工作环境要求很高,需要进行除盐雾处理等问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防盐雾汽车新能源充电桩,包括太阳能电池板、充电桩和充电枪放置座,所述充电桩安装在底座的上方,且所述充电桩的上方设置有支撑架,所述太阳能电池板安装在支撑架上,所述充电桩面向充电区的一侧设置有人机交互显示屏,所述人机交互显示屏的下方设置有刷卡区,所述充电桩垂直于充电区的一侧底端设置有电源输出口,且所述充电桩的另一侧设置有电源输入口,所述充电枪放置座安装在充电桩的一侧电源输出口的上方,且所述充电枪放置座上设置有充电枪,所述充电桩的内部上端设置有蓄电池组,且所述充电桩的内部一侧底端设置有排气扇,所述太阳能电池板与蓄电池组电性连接,所述电源输出口、电源输入口、刷卡区、人机交互显示屏、蓄电池组和排气扇均与控制器电性连接,所述电源输入口与交流电网电性连接,所述太阳能电池板的每条边都均匀的设置密集的向下的遮挡条。

[0006] 进一步的,所述充电枪与电源输出口通过弹性连接线连接。

[0007] 进一步的,所述太阳能电池板通过支撑架固定安装在充电桩的上方。

[0008] 进一步的,所述支撑架为T型结构。

[0009] 进一步的,所述排气扇的内部设置有驱动电机,且所述排气扇通过驱动电机工作。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种防盐雾汽车新能源充电桩,在充电桩的顶部设置了太阳能电池板,并且在太阳能电池板的四周设置有密集的向下的遮挡

条,有效的保护了充电桩不被太阳暴晒或者雨水的打淋,增加了充电桩的使用寿命,并且太阳能电池板将太阳能转换成电能储存在蓄电池组内供电动汽车进行充电,节约了对电能的使用;在充电桩的内部设置了排气扇,可以对充电桩进行散热,并且可以将充电桩内部的盐雾进行排除,保护了充电桩内部的电子元件。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型的侧视图;

[0013] 图中:1-太阳能电池板;2-支撑架;3-遮挡条;4-充电枪;5-弹性连接线;6-电源输出口;7-底座;8-电源输入口;9-充电桩;10-刷卡区;11-人机交互显示屏;12-蓄电池组;13-排气扇;14-充电枪放置座。

具体实施方式

[0014] 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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种防盐雾汽车新能源充电桩:包括太阳能电池板1、充电桩9和充电枪放置座14,充电桩9安装在底座7的上方,且充电桩9的上方设置有支撑架2,太阳能电池板1安装在支撑架2上,充电桩9面向充电区的一侧设置有人机交互显示屏11,人机交互显示屏11的下方设置有刷卡区10,充电桩9垂直于充电区的一侧底端设置有电源输出口6,且充电桩9的另一侧设置有电源输入口8,充电枪放置座14安装在充电桩9的一侧电源输出口6的上方,且充电枪放置座14上设置有充电枪4,充电桩9的内部上端设置有蓄电池组12,且充电桩9的内部一侧底端设置有排气扇13,太阳能电池板1与蓄电池组12电性连接,电源输出口6、电源输入口8、刷卡区10、人机交互显示屏11、蓄电池组12和排气扇13均与控制器电性连接,电源输入口8与交流电网电性连接,太阳能电池板1的每条边都均匀的设置密集的向下的遮挡条3。

[0016] 进一步的,充电枪4与电源输出口6通过弹性连接线5连接,方便对电动汽车进行充电。

[0017] 进一步的,太阳能电池板1通过支撑架2固定安装在充电桩9的上方,太阳能电池板1可将太阳能转换成电能,并储存在蓄电池组12内,为电动汽车进行充电,节约能源。

[0018] 进一步的,支撑架2为T型结构,使太阳能电池板1安装的更加稳定。

[0019] 进一步的,排气扇13的内部设置有驱动电机,且排气扇13通过驱动电机工作,排气扇13能对充电桩9进行散热,而且可以将充电桩9内存在的盐雾进行排除。

[0020] 工作原理:首先,将电动汽车停到充电枪4能达到的位置,然后通过人机交互显示屏11选择进行充电的模式及付款方式,再通过特定的充电卡在刷卡区10进行刷卡支付,刷卡完成后,将充电枪4从充电枪放置座14上取出,对电动汽车进行充电,太阳能电池板1可以将太阳能转换成电能并储存在蓄电池组12内,为电动汽车进行充电,节约了对电能的使用,遮挡条3有效的保护了充电桩9不被太阳暴晒和雨水的达打淋,增加了充电桩9的使用寿命。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

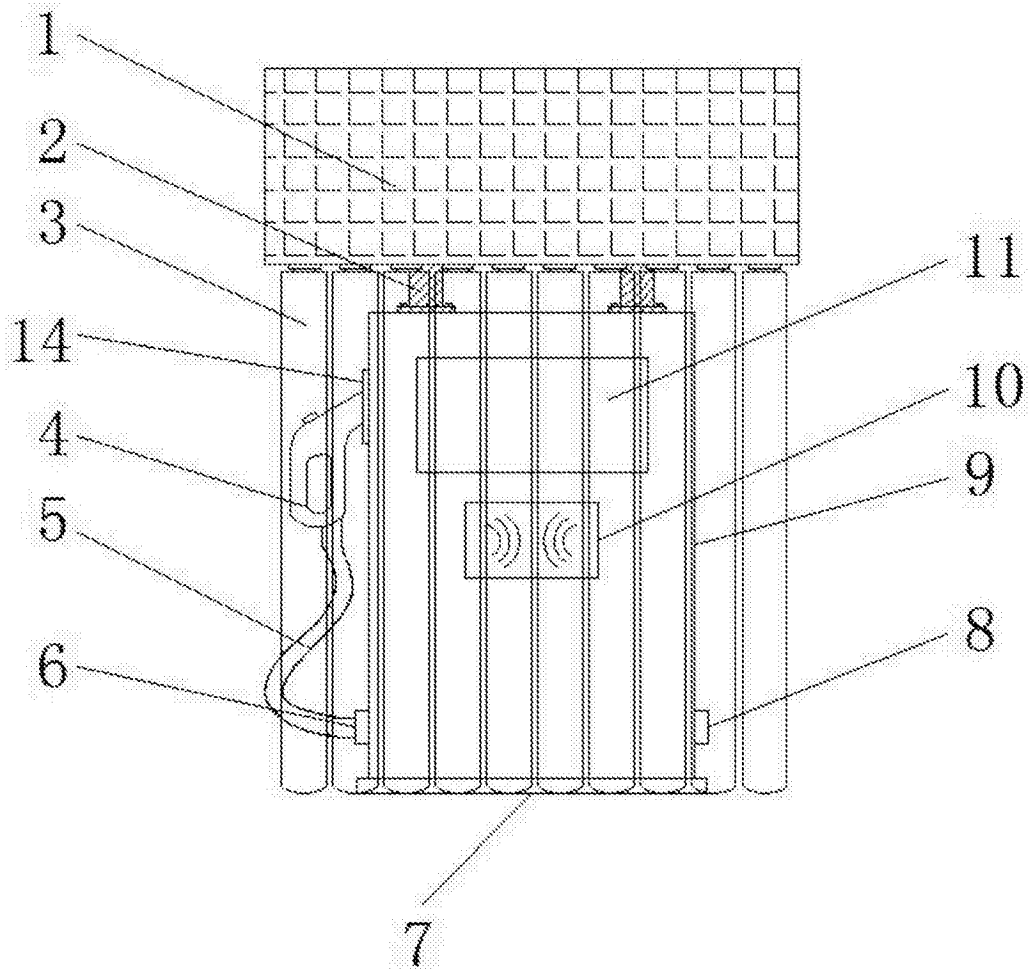


图1

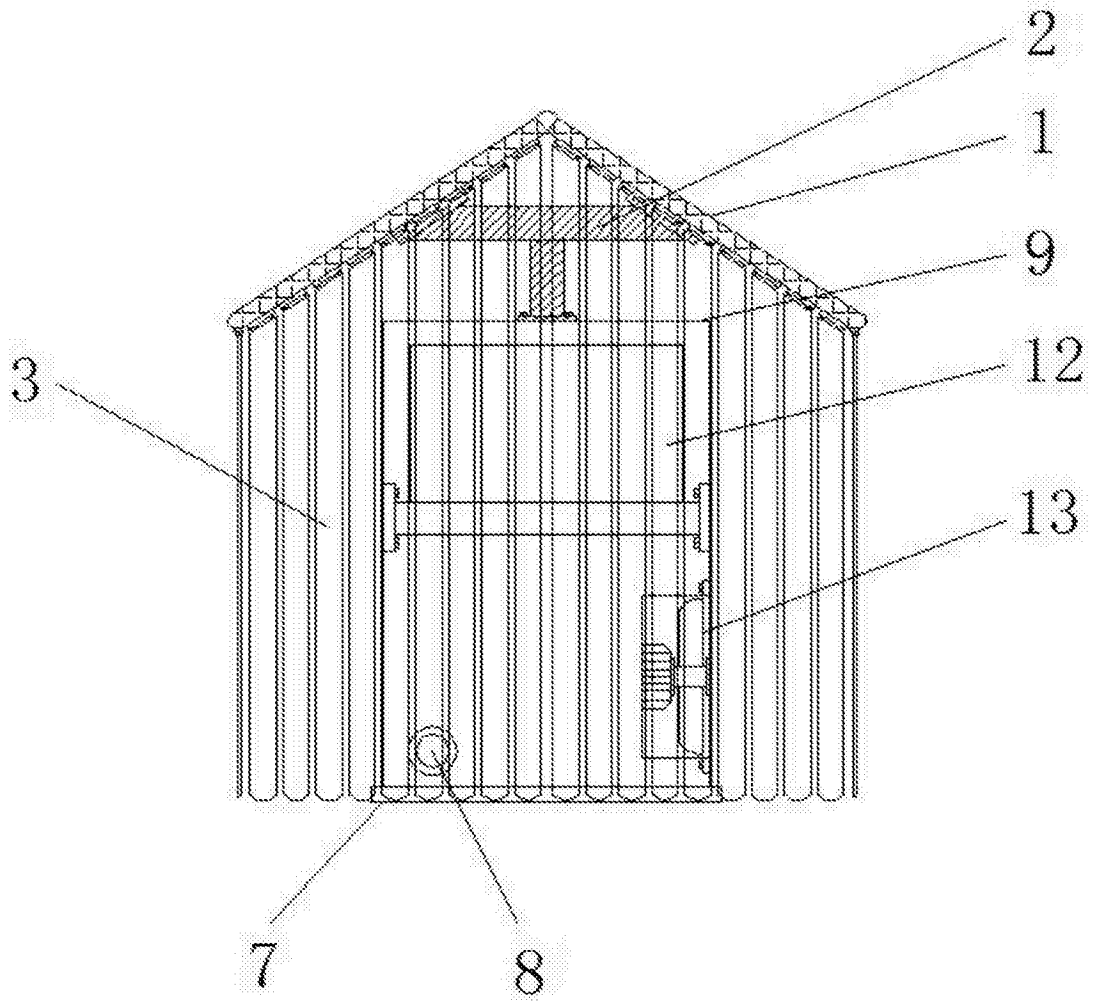


图2