



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105356536 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 24

(21) 申请号 201510799647. X

(22) 申请日 2015. 11. 19

(71) 申请人 江苏玖宇实业有限公司

地址 224007 江苏省盐城市经济技术开发区
步凤工业集中区前进北路 99 号

(72) 发明人 张振兴

(51) Int. Cl.

H02J 7/00(2006. 01)

H02J 7/35(2006. 01)

H02S 10/12(2014. 01)

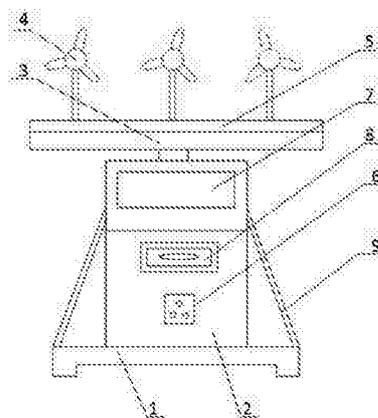
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种组合式汽车充电桩装置

(57) 摘要

本发明提供一种组合式汽车充电桩装置,包括组合式发电组件、基座、箱体、遮阳装置和充电桩本体,所述箱体固定安装在所述基座上,所述遮阳装置置于所述箱体的顶部,且所述遮阳装置的表面积大于所述箱体顶部的表面积,所述组合式发电组件固定在所述遮阳装置上,所述充电桩本体安装在所述箱体内,所述箱体上设有直流输出端接口和控制面板,所述组合式发电组件与所述充电桩本体通过导线连接;所述组合式发电组件包括太阳能光伏发电组件和风力发电组件;所述遮阳装置包括遮阳平台和流水槽,所述流水槽设置在所述遮阳平台的边缘处,在所述遮阳平台的中部边缘处设有流水口。



1. 一种组合式汽车充电桩装置,其特征在于:包括组合式发电组件、基座、箱体、遮阳装置和充电桩本体,所述箱体固定安装在所述基座上,所述遮阳装置置于所述箱体的顶部,且所述遮阳装置的表面积大于所述箱体顶部的表面积,所述组合式发电组件固定在所述遮阳装置上,所述充电桩本体安装在所述箱体内,所述箱体上设有直流输出端接口和控制面板,所述组合式发电组件与所述充电桩本体通过导线连接;所述组合式发电组件包括太阳能光伏发电组件和风力发电组件;

所述遮阳装置包括遮阳平台和流水槽,所述流水槽设置在所述遮阳平台的边缘处,在所述遮阳平台的中部边缘处设有流水口。

2. 根据权利要求1所述的组合式汽车充电桩装置,其特征在于:所述箱体两侧设有挡水板。

3. 根据权利要求1所述的组合式汽车充电桩装置,其特征在于:太阳能光伏发电组件、风力发电组件通过电流汇流器、电流控制装置连接逆变器,逆变器连接充电桩本体内的蓄电池。

4. 根据权利要求3所述的组合式汽车充电桩装置,其特征在于:所述电流控制装置包括风机控制器和光伏控制器,风机控制器的输入端连接风力发电组件,风机控制器的输出端连接电流汇流器,光伏控制器的输入端连接太阳能光伏发电组件,光伏控制器的输出端连接电流汇流器。

5. 根据权利要求1所述的组合式汽车充电桩装置,其特征在于:所述遮阳平台下表面边缘处设有LED灯,所述LED灯通过导线与所述充电桩本体内的蓄电池相连。

6. 根据权利要求1所述的组合式汽车充电桩装置,其特征在于:所述箱体上设有交流电输入端接口。

一种组合式汽车充电桩装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种组合式汽车充电桩装置,属于新能源应用技术领域。

背景技术

[0002] 电动汽车是指以车载电源为动力,用电机驱动车轮行驶,符合道路交通、安全法规各项要求的车辆。由于对环境影响相对传统汽车较小,其前景被广泛看好,也符合新型能源战略要求。

[0003] 但是,电动汽车唯一的缺点就是时常需要充电,如何给电动汽车充电是一个重要的课题,充电桩可以有效解决充电难的问题,充电桩能够快速的为电动汽车充电,充电桩可分为交流充电桩和直流充电桩两种。交流充电桩是安装在电动汽车外、与交流电网连接,为电动汽车车载充电机提供交流电源的供电装置,同时具备计量计费功能;直流充电桩是固定安装在电动汽车外、与交流电网连接,为电动汽车动力电池提供小功率直流电源的供电装置,直流充电桩具有充电机功能,可以实时监视并控制被充电电池状态,同时,直流充电桩可以对充电电量进行计量。

[0004] 但是,现有的充电桩大部分都是安装在室外,经常受到阳光的暴晒和雨水冲刷,特别是夏天,温度高且雨水多,很容易导致充电桩温度过高或在雨天电子元件受潮,使内部的电子元器件引起性能丧失,且充电桩的电能完全是使用现有的电能,而不能自行的受力可利用的资源转换成电能。

发明内容

[0005] 本发明为了解决现有技术中存在的上述缺陷和不足,提供了一种组合式汽车充电桩装置,可以有效防止太阳暴晒和雨水冲刷而使充电桩本体内的电子元器件丧失功能,有效提高了充电桩本体的使用寿命。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明提供一种组合式汽车充电桩装置,包括组合式发电组件、基座、箱体、遮阳装置和充电桩本体,所述箱体固定安装在所述基座上,所述遮阳装置置于所述箱体的顶部,且所述遮阳装置的表面积大于所述箱体顶部的表面积,所述组合式发电组件固定在所述遮阳装置上,所述充电桩本体安装在所述箱体内,所述箱体上设有直流输出端接口和控制面板,所述组合式发电组件与所述充电桩本体通过导线连接;所述组合式发电组件包括太阳能光伏发电组件和风力发电组件;

所述遮阳装置包括遮阳平台和流水槽,所述流水槽设置在所述遮阳平台的边缘处,在所述遮阳平台的中部边缘处设有流水口。

[0007] 进一步,所述箱体两侧设有挡水板。

[0008] 进一步,太阳能光伏发电组件、风力发电组件通过电流汇流器、电流控制装置连接逆变器,逆变器连接充电桩本体内的蓄电池。

[0009] 进一步,所述电流控制装置包括风机控制器和光伏控制器,风机控制器的输入端连接风力发电组件,风机控制器的输出端连接电流汇流器,光伏控制器的输入端连接太阳

能光伏发电组件,光伏控制器的输出端连接电流汇流器。

[0010] 进一步,所述遮阳平台下表面边缘处设有 LED 灯,所述 LED 灯通过导线与所述充电桩本体内的蓄电池相连。

[0011] 进一步,所述箱体上设有交流电输入端接口。

[0012] 本发明所达到的有益技术效果:本发明同时利用太阳能和风能对电动汽车充电,节约能源,是未来能源利用的新方向;本发明通过在遮阳平台上设有流水槽,不但可以防止太阳暴晒,而且可以防止雨水冲刷,有效保护了充电桩本体内的电子元器件。

附图说明

[0013] 图 1 本发明结构示意图。

[0014] 图 2 本发明之遮阳平台俯视示意图。

[0015] 其中:1 基座;2 箱体;3 遮阳平台;4 风力发电组件;5 太阳能光伏发电组件;6 直流输出端接口;7 控制面板;8 交流输入端接口;9 挡水板;10 流水槽;11 流水口。

具体实施方式

[0016] 为了能更好的了解本发明的技术特征、技术内容及其达到的技术效果,现将本发明的附图结合实施例进行更详细的说明。

[0017] 下面结合附图和实施例对本发明专利进一步说明。

[0018] 如图 1-2 所示,本发明提供一种组合式汽车充电桩装置,包括组合式发电组件、基座 1、箱体 2、遮阳装置和充电桩本体,所述箱体 2 固定安装在所述基座 1 上,所述遮阳装置置于所述箱体 2 的顶部,且所述遮阳装置的表面积大于所述箱体 2 顶部的表面积,所述组合式发电组件固定在所述遮阳装置上,所述充电桩本体安装在所述箱体内,所述箱体 2 上设有直流输出端接口 6 和控制面板 7,所述组合式发电组件与所述充电桩本体通过导线连接;所述组合式发电组件包括太阳能光伏发电组件 5 和风力发电组件 4;

所述遮阳装置包括遮阳平台 3 和流水槽 10,所述流水槽 10 设置在所述遮阳平台 3 的边缘处,在所述遮阳平台 3 的中部边缘处设有流水口 11。所述箱体 2 两侧设有挡水板 9,防止雨水从流水口流下溅湿箱体 2,进而影响充电桩本体内的电子元器件的使用寿命。

[0019] 太阳能光伏发电组件 5、风力发电组件 4 通过电流汇流器、电流控制装置连接逆变器,逆变器连接充电桩本体内的蓄电池。所述电流控制装置包括风机控制器和光伏控制器,风机控制器的输入端连接风力发电组件,风机控制器的输出端连接电流汇流器,光伏控制器的输入端连接太阳能光伏发电组件,光伏控制器的输出端连接电流汇流器。

[0020] 所述遮阳平台 3 下表面边缘处设有 LED 灯,所述 LED 灯通过导线与所述充电桩本体内的蓄电池相连,供晚上照明用。

[0021] 所述箱体 2 上设有交流电输入端接口 8,当组合式发电组件对蓄电池的供电满足不了用户的需求时,可以通过交流电输入端接口 8 对蓄电池充电。

[0022] 以上已以较佳实施例公布了本发明,然其并非用以限制本发明,凡采取等同替换或等效变换的方案所获得的技术方案,均落在本发明的保护范围内。

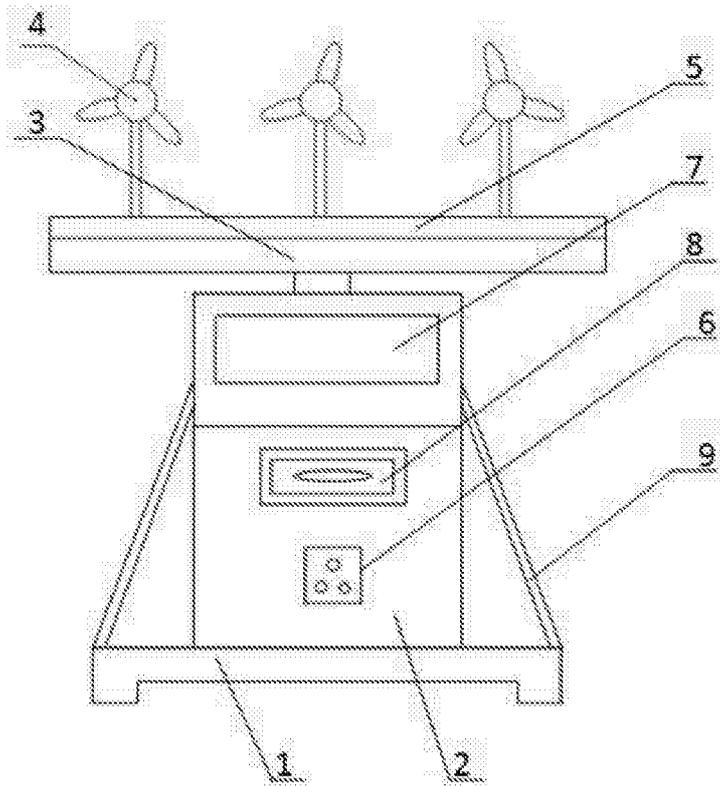


图 1

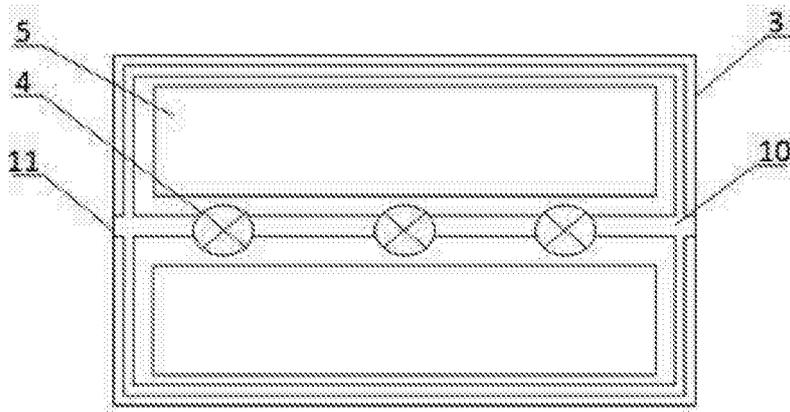


图 2