



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205265327 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 25

(21) 申请号 201521005409. 9

(22) 申请日 2015. 12. 07

(73) 专利权人 天津博威动力设备有限公司

地址 300000 天津市北辰区九园线永进道
128 号

(72) 发明人 刘浩

(51) Int. Cl.

H02J 7/32(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

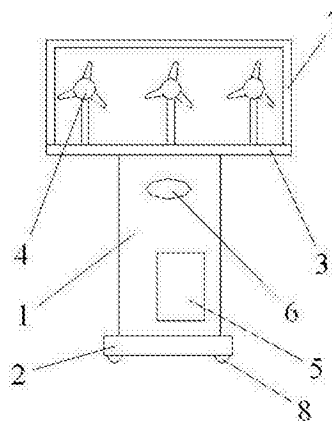
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于电动汽车的便携式充电装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种用于电动汽车的便携式充电装置,该装置以风力、太阳能及燃料共同作为能源,可使用作者意愿进行充电操作,无需复杂的集中供电线路。在此基础上,为了提升装置的使用寿命在太阳能电池板上方增设了遮雨板,所述遮雨板应当不完全覆盖风力发电模块、而是留有一定的气流通路,从而保证了风力发电不受其影响。此外,由于太阳能电池板丝接于箱体上,因此可以在一定程度上通过旋转调整角度,从而适应使用时的风向情况。此外,本实用新型为提升装置的便捷性在底座下端增设了万向脚轮,并为其匹配了电动机,从而实现了装置的便携性运动,极大的改善了使用体验。



1.一种用于电动汽车的便携式充电装置,其特征在于包括箱体(1),底座(2),太阳能电池板(3),风力发电模块(4),柴油发电机(5),充电插槽(6),遮雨板(7),万向脚轮(8),其中万向脚轮(8)连接在底座(2)下端,箱体(1)固定连接在底座(2)上,太阳能电池板(3)丝接在箱体(1)上端,风力发电模块(4)连接在太阳能电池板(3)上,柴油发电机(5)位于箱体(1)下部,充电插槽(6)位于箱体(1)侧面上,遮雨板(7)扣置于太阳能电池板(3)上方,所述太阳能电池板(3)、风力发电模块(4)、柴油发电机(5)分别通过导线与充电插槽(6)相连接,所述箱体(1)内置有电动机,所述电动机与万向脚轮(8)之间传动连接。

2.根据权利要求1所述的充电装置,其特征在于所述遮雨板(7)的材质为亚克力。

3.根据权利要求1所述的充电装置,其特征在于所述底座(2)的高度为10~20cm。

4.根据权利要求1所述的充电装置,其特征在于所述箱体(1)外表面具有通风孔。

一种用于电动汽车的便携式充电装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电装置技术领域,具体涉及一种用于电动汽车的便携式充电装置。

背景技术

[0002] 近年来,随着技术的发展和相关政策的推动,电动汽车普及程度得到了显著提升。为了进一步促进电动汽车的发展,首先应当完善配套充电设备。当前有呼声围绕道路建立集中供电的充电设施,然而此类基础设施成本过高,需要复杂的地下管网和高昂的维护费用,在此情况下,若能够开发一种独立具备发电功能、能够按需要提供电力输送的充电装置,则有望显著降低成本投入,同时提供更为便捷的汽车充电服务。此外,充电装置的便携性也极大的影响着电动汽车的使用体验,而现有技术的电动汽车充电装置普遍属于固定性的基础设施,难以做到便携、可移动。

发明内容

[0003] 本实用新型旨在针对现有技术的技术缺陷,提供一种用于电动汽车的便携式充电装置,以解决现有技术中针对电动汽车的充电装置需要复杂的基础设施投入的技术问题。

[0004] 本实用新型要解决的另一技术问题是现有技术的电动汽车充电装置便携性不佳。

[0005] 为实现以上技术目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种用于电动汽车的便携式充电装置,包括箱体,底座,太阳能电池板,风力发电模块,柴油发电机,充电插槽,遮雨板,万向脚轮,其中万向脚轮连接在底座下端,箱体固定连接在底座上,太阳能电池板丝接在箱体上端,风力发电模块连接在太阳能电池板上,柴油发电机位于箱体下部,充电插槽位于箱体侧面上,遮雨板扣置于太阳能电池板上方,所述太阳能电池板、风力发电模块、柴油发电机分别通过导线与充电插槽相连接,所述箱体内置有电动机,所述电动机与万向脚轮之间传动连接。

[0007] 作为优选,所述遮雨板的材质为亚克力。

[0008] 作为优选,所述底座的高度为10~20cm。

[0009] 作为优选,所述箱体外表面具有通风孔。

[0010] 在以上技术方案中,所述传动连接是指二者之间一方驱动另一方运动,就本实用新型而言具体是指电动机驱动万向脚轮运动。其实现方式可以是皮带连接、齿轮连接等。

[0011] 本实用新型将风力发电模块、太阳能电池板与柴油发电机进行了整合,从而实现了充电装置的自发电功能,以其为电动汽车供电可以省去复杂的集中供电线路。在此基础上,为了提升装置的使用寿命在太阳能电池板上方增设了遮雨板,所述遮雨板应当不完全覆盖风力发电模块、而是留有一定的气流通路,从而保证了风力发电不受其影响。此外,由于太阳能电池板丝接于箱体上,因此可以在一定程度上通过旋转调整角度,从而适应使用时的风向情况。此外,本实用新型为提升装置的便捷性在底座下端增设了万向脚轮,并为其匹配了电动机,从而实现了装置的便携性运动,极大的改善了使用体验。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型实施例1的结构示意图；

[0013] 图中：

[0014] 1、箱体 2、底座 3、太阳能电池板 4、风力发电模块

[0015] 5、柴油发电机 6、充电插槽 7、遮雨板 8、万向脚轮

具体实施方式

[0016] 以下将对本实用新型的具体实施方式进行详细描述。为了避免过多不必要的细节,在以下实施例中属于公知的结构或功能将不进行详细描述。以下实施例中所使用的近似性语言可用于定量表述,表明在不改变基本功能的情况下可允许数量有一定的变动。除有定义外,以下实施例中所用的技术和科学术语具有与本实用新型所属领域技术人员普遍理解的相同含义。

[0017] 实施例1

[0018] 一种用于电动汽车的便携式充电装置,其特征在于包括箱体1,底座2,太阳能电池板3,风力发电模块4,柴油发电机5,充电插槽6,遮雨板7,万向脚轮8,其中万向脚轮8连接在底座2下端,箱体1固定连接在底座2上,太阳能电池板3丝接在箱体1上端,风力发电模块4连接在太阳能电池板3上,柴油发电机5位于箱体1下部,充电插槽6位于箱体1侧面上,遮雨板7扣置于太阳能电池板3上方,所述太阳能电池板3、风力发电模块4、柴油发电机5分别通过导线与充电插槽6相连接,所述箱体1内置有电动机,所述电动机与万向脚轮8之间传动连接。

[0019] 在以上技术方案的基础上,满足以下条件:

[0020] 所述底座2的高度为10cm。

[0021] 实施例2

[0022] 一种用于电动汽车的便携式充电装置,其特征在于包括箱体1,底座2,太阳能电池板3,风力发电模块4,柴油发电机5,充电插槽6,遮雨板7,万向脚轮8,其中万向脚轮8连接在底座2下端,箱体1固定连接在底座2上,太阳能电池板3丝接在箱体1上端,风力发电模块4连接在太阳能电池板3上,柴油发电机5位于箱体1下部,充电插槽6位于箱体1侧面上,遮雨板7扣置于太阳能电池板3上方,所述太阳能电池板3、风力发电模块4、柴油发电机5分别通过导线与充电插槽6相连接,所述箱体1内置有电动机,所述电动机与万向脚轮8之间传动连接。

[0023] 在以上技术方案的基础上,满足以下条件:

[0024] 所述遮雨板7的材质为亚克力。

[0025] 所述底座2的高度为20cm。

[0026] 所述箱体1外表面具有通风孔。

[0027] 实施例3

[0028] 一种用于电动汽车的便携式充电装置,其特征在于包括箱体1,底座2,太阳能电池板3,风力发电模块4,柴油发电机5,充电插槽6,遮雨板7,万向脚轮8,其中万向脚轮8连接在底座2下端,箱体1固定连接在底座2上,太阳能电池板3丝接在箱体1上端,风力发电模块4连接在太阳能电池板3上,柴油发电机5位于箱体1下部,充电插槽6位于箱体1侧面上,遮雨板7扣置于太阳能电池板3上方,所述太阳能电池板3、风力发电模块4、柴油发电机5分别通过导

线与充电插槽6相连接,所述箱体1内置有电动机,所述电动机与万向脚轮8之间传动连接。

[0029] 以上对本实用新型的实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型。凡在本实用新型的申请范围内所做的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

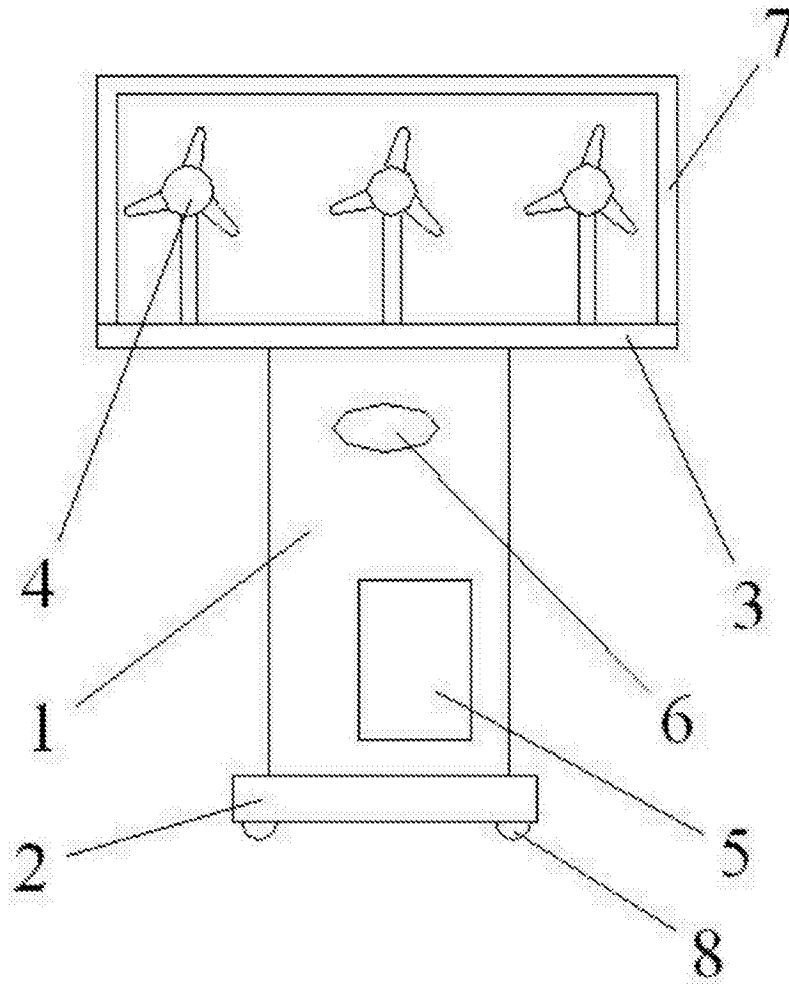


图1