



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205890588 U

(45)授权公告日 2017.01.18

(21)申请号 201620878530.0

(22)申请日 2016.08.15

(73)专利权人 牡丹汽车股份有限公司

地址 215621 江苏省苏州市张家港市乐余
镇乐红路30号

(72)发明人 章波丰 董懂 王驹 倪晓杰
朱中新 金广 邓海萍 位立英

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

B60L 11/18(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

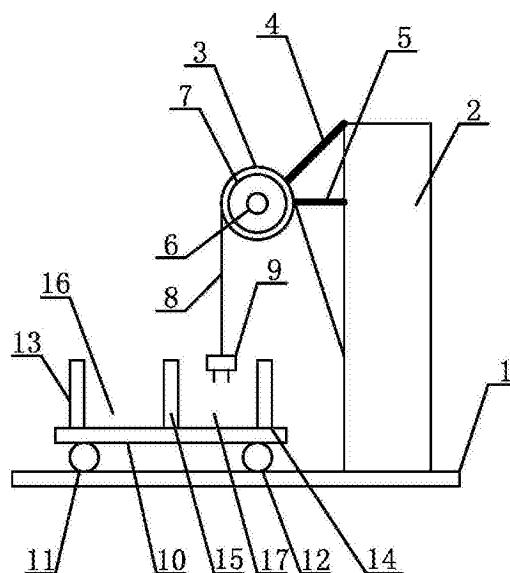
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种纯电动汽车电池充电装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种纯电动汽车电池充电装置,包括底板,底板上设有充电桩,充电桩的端部前方设有导向轮,固定杆与支撑杆的端部设有安装轴,导向轮套装在安装轴的外周面上;导向轮绕有充电线,充电线的一端设有充电头,充电线的另一端与充电桩为电连接;底板上设有载物座,载物座的底部设有移动轮,载物座的一侧设有第一限位座,载物座的另一侧设有第二限位座,载物座上设有隔板,隔板设置在第一限位座与第二限位座之间;充电头设置在载物座的上方。本实用新型可以将纯电动汽车电池安装在电池槽位置,充电桩通过充电头可以方便对纯电动汽车电池进行充电,从而方便汽车电池充电。



1. 一种纯电动汽车电池充电装置,包括底板,其特征在于:底板上设有充电桩,充电桩的端部前方设有导向轮,导向轮通过固定杆安装在充电桩的端部,导向轮通过支撑杆与充电桩的侧壁连接,固定杆与支撑杆的端部重合,固定杆与支撑杆的端部设有安装轴,导向轮套装在安装轴的外周面上;导向轮绕有充电线,充电线的一端设有充电头,充电线的另一端与充电桩为电连接;底板上设有载物座,载物座的底部设有第一移动轮与第二移动轮,第一移动轮与第二移动轮的形状大小相同,第一移动轮与第二移动轮均为万向轮;载物座的一侧设有第一限位座,载物座的另一侧设有第二限位座,载物座上设有隔板,隔板设置在第一限位座与第二限位座之间,第一限位座与隔板之间设有第一电池槽,第二限位座与隔板之间设有第二电池槽;第一限位座、第二限位座以及隔板呈竖直布置;充电头设置在载物座的上方。

2. 根据权利要求1所述的纯电动汽车电池充电装置,其特征在于:固定杆呈倾斜状。

3. 根据权利要求1所述的纯电动汽车电池充电装置,其特征在于:支撑杆呈水平布置。

4. 根据权利要求1所述的纯电动汽车电池充电装置,其特征在于:导向轮与安装轴之间套装有辅助轮。

5. 根据权利要求1所述的纯电动汽车电池充电装置,其特征在于:第一限位座、第二限位座以及隔板的外表面设有由荧光油墨材料制成的荧光层。

一种纯电动汽车电池充电装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种充电装置,尤其是涉及一种纯电动汽车电池充电装置。

背景技术

[0002] 现有技术中,如专利ZL201210116775.6公开了一种纯电动汽车锂电池充电装置,所述装置采用模块化的构造方法,包括基于CAN主从模式并联的两台单机;两台所述单机结构一致,输出电流和电压的变化率保持一致;所述单机主要由电性连接的EMI模块、输入控制开关、整流单元、有源功率因素调整单元、高频逆变单元、谐振单元、高频隔离单元、输出滤波单元、检测模块以及控制和保护单元组成;所述EMI模块包括输入EMI单元、EMI处理单元和输出EMI单元;所述输入EMI单元抑制输入对充电机的干扰;所述EMI处理单元和输出EMI单元分别抑制变压器二次侧的传导干扰;所述整流单元包括工频不可控整流单元和输出不可控整流单元;所述工频不可控整流单元将单相交流电变成脉动较小的直流电。该纯电动汽车锂电池充电装置不方便运载汽车电池,不方便对汽车电池进行充电。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出了一种可以将纯电动汽车电池安装在电池槽位置,充电桩通过充电头可以方便对纯电动汽车电池进行充电,从而方便汽车电池充电的纯电动汽车电池充电装置。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种纯电动汽车电池充电装置,包括底板,底板上设有充电桩,充电桩的端部前方设有导向轮,导向轮通过固定杆安装在充电桩的端部,导向轮通过支撑杆与充电桩的侧壁连接,固定杆与支撑杆的端部重合,固定杆与支撑杆的端部设有安装轴,导向轮套装在安装轴的外周面上;导向轮绕有充电线,充电线的一端设有充电头,充电线的另一端与充电桩为电连接;底板上设有载物座,载物座的底部设有第一移动轮与第二移动轮,第一移动轮与第二移动轮的形状大小相同,第一移动轮与第二移动轮均为万向轮;载物座的一侧设有第一限位座,载物座的另一侧设有第二限位座,载物座上设有隔板,隔板设置在第一限位座与第二限位座之间,第一限位座与隔板之间设有第一电池槽,第二限位座与隔板之间设有第二电池槽;第一限位座、第二限位座以及隔板呈竖直布置;充电头设置在载物座的上方。

[0006] 进一步地,所述固定杆呈倾斜状。

[0007] 进一步地,所述支撑杆呈水平布置。

[0008] 进一步地,所述导向轮与安装轴之间套装有辅助轮。

[0009] 进一步地,所述第一限位座、第二限位座以及隔板的外表面设有由荧光油墨材料制成的荧光层。

[0010] 采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果为:通过固定杆与支撑杆可以方便对导向轮进行安装,导向轮可以绕安装轴实现转动调节,通过导向轮可以方便对充电线进行导向操作,使用者可以将纯电动汽车电池安装在载物座上,可以将纯电动汽车电池安装

在第一电池槽与第二电池槽位置,充电桩通过充电头可以方便对纯电动汽车电池进行充电,从而方便汽车电池充电。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 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作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。

[0014] 如图1所示,一种纯电动汽车电池充电装置,包括底板1,底板1上设有充电桩2,充电桩2的端部前方设有导向轮3,导向轮3通过固定杆4安装在充电桩2的端部,导向轮3通过支撑杆5与充电桩2的侧壁连接,固定杆4与支撑杆5的端部重合,固定杆4与支撑杆5的端部设有安装轴6,导向轮3套装在安装轴6的外周面上;导向轮3绕有充电线8,充电线8的一端设有充电头9,充电线8的另一端与充电桩2为电连接;底板1上设有载物座10,载物座10的底部设有第一移动轮11与第二移动轮12,第一移动轮11与第二移动轮12的形状大小相同,第一移动轮11与第二移动轮12均为万向轮;载物座10的一侧设有第一限位座13,载物座10的另一侧设有第二限位座14,载物座10上设有隔板15,隔板15设置在第一限位座13与第二限位座14之间,第一限位座13与隔板15之间设有第一电池槽16,第二限位座14与隔板15之间设有第二电池槽17;第一限位座13、第二限位座14以及隔板15呈竖直布置;充电头9设置在载物座10的上方;固定杆4呈倾斜状;支撑杆5呈水平布置;导向轮3与安装轴6之间套装有辅助轮7;第一限位座13、第二限位座14以及隔板15的外表面设有由荧光油墨材料制成的荧光层。

[0015] 本实用新型纯电动汽车电池充电装置,通过固定杆4与支撑杆5可以方便对导向轮3进行安装,导向轮3可以绕安装轴6实现转动调节,通过导向轮3可以方便对充电线8进行导向操作,使用者可以将纯电动汽车电池安装在载物座10上,可以将纯电动汽车电池安装在第一电池槽16与第二电池槽17位置,充电桩2通过充电头9可以方便对纯电动汽车电池进行充电,从而方便汽车电池充电。

[0016] 其中,固定杆4呈倾斜状;支撑杆5呈水平布置;所以方便安装。

[0017] 其中,导向轮3与安装轴6之间套装有辅助轮7;所以通过辅助轮7可以方便对导向轮3进行稳定转动控制。

[0018] 其中,第一限位座13、第二限位座14以及隔板15的外表面设有由荧光油墨材料制成的荧光层;所以还具有荧光警示功能。

[0019] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本

实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

