



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206004331 U

(45)授权公告日 2017.03.08

(21)申请号 201620638856.6

(22)申请日 2016.06.24

(73)专利权人 易伟文

地址 518000 广东省深圳市罗湖区沿河路
宁水花园1栋501

(72)发明人 易伟文

(74)专利代理机构 深圳市惠邦知识产权代理事
务所 44271

代理人 满群

(51)Int.Cl.

H02J 7/00(2006.01)

B60L 11/18(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

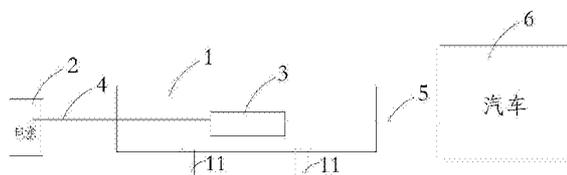
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

隐形汽车充电桩

(57)摘要

本实用新型一种隐形汽车充电桩,包括停车位挡杆和位于所述停车位挡杆内的充电控制电路,所述充电控制电路一端通过电缆线与电源或配电柜相连,所述充电控制电路另一端连接充电线,所述充电线用于与汽车充电接口相连接;所述充电控制电路用于控制电源或配电柜给汽车电池充电。所述充电控制电路包括开关、控制器和断路器。控制中心能够通过远程控制所述开关的打开、关闭。所述停车位挡杆具有安装底座,所述安装底座用于固定于地面。本实用新型的优点在于:利用现有的停车位挡杆,即可改造成隐形汽车充电桩,充电控制电路和充电线放置于停车位挡杆内,防止受潮,在汽车停放的一段时间内,使用家用电源都可实现给汽车电池充电。



1. 一种隐形汽车充电桩,其特征在于:包括停车位挡杆和位于所述停车位挡杆内的充电控制电路,所述充电控制电路一端通过电缆线与电源或配电柜相连,所述充电控制电路另一端连接充电线,所述充电线用于与汽车充电接口相连接;所述充电控制电路用于控制电源或配电柜给汽车电池充电;所述充电控制电路包括开关、控制器和断路器。

2. 根据权利要求1所述的隐形汽车充电桩,其特征在于:控制中心能够通过远程控制所述开关的打开、关闭。

3. 根据权利要求1所述的隐形汽车充电桩,其特征在于:所述停车位挡杆具有安装底座,所述安装底座用于固定于地面。

4. 根据权利要求1所述的隐形汽车充电桩,其特征在于:所述停车位挡杆内具有所述电缆线放置空间,电缆线能够弹性收缩进所述停车位挡杆内。

5. 根据权利要求1所述的隐形汽车充电桩,其特征在于:所述充电控制电路还包括无线通讯模块,用于与手机通讯。

6. 根据权利要求1所述的隐形汽车充电桩,其特征在于:所述停车位挡杆外壳绝缘、防水、阻燃和耐火。

隐形汽车充电桩

技术领域

[0001] 本实用新型属于电动汽车充电技术领域,具体涉及一种隐形汽车充电桩。

背景技术

[0002] 日常生活中,人们只能用传统的站立式充电桩对电动汽车进行充电;具体地说,必须将需要充电的汽车停放在专用的充电停车位上,再将充电位上的充电桩与电动汽车充电接口连接进行充电。但是,传统的充电桩车位非常局限,由于充电桩的固定形式,缺乏普及性,对普通停车场的安装设置造成了严重的制约。由于充电桩不能普及,造成电动车主充电难、充电贵等诸多不便,严重影响了清洁能源汽车的普及和发展。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种隐形汽车充电桩,利用现有的停车位挡杆即可改造成,充电控制电路和充电线放置于停车位挡杆内,防止受潮,在汽车停放的一段时间内,使用家用电源都可实现给汽车电池充电。

[0004] 本实用新型一种隐形汽车充电桩,包括停车位挡杆和位于所述停车位挡杆内的充电控制电路,所述充电控制电路一端通过电缆线与电源或配电柜相连,所述充电控制电路另一端连接充电线,所述充电线用于与汽车充电接口相连接;所述充电控制电路用于控制电源或配电柜给汽车电池充电。

[0005] 进一步地,所述充电控制电路包括开关、控制器和断路器。

[0006] 进一步地,控制中心能够通过远程控制所述开关的打开、关闭。

[0007] 进一步地,所述停车位挡杆具有安装底座,所述安装底座用于固定于地面。

[0008] 进一步地,所述停车位挡杆内具有所述电缆线放置空间,电缆线能够弹性收缩进所述停车位挡杆内。

[0009] 进一步地,所述充电控制电路还包括无线通讯模块,用于与手机通讯。

[0010] 进一步地,所述停车位挡杆外壳绝缘、防水、阻燃和耐火。

[0011] 本实用新型的优点在于:

[0012] 1) 本实用新型隐形汽车充电桩利用现有的停车位挡杆即可改造成,充电控制电路和充电线放置于停车位挡杆内,防止受潮,在汽车停放的一段时间内(一般上班时间和夜间停放时间都很长),使用家用电源都可实现给汽车电池充电(现有的充电桩,都是快速充电桩,因为使用者专门去充电的时间短)。

[0013] 2) 本实用新型隐形汽车充电桩结构简单,充电操作容易,不额外占用地方,可大面积推广,不受停车位小等因素的限制,可为环保电动车主解决充电难、充电贵、操作不便等诸多问题。

[0014] 3) 本实用新型隐形汽车充电桩通过后台服务器和手机APP实现移动端全操作,比传统的充电卡,显示屏操作更方便、快捷。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图只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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是本实用新型隐形充电桩结构示意图。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例只用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0018] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者可能同时存在居中元件。当一个元件被称为是“连接于”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。

[0019] 还需要说明的是,本实用新型实施例中的左、右、上、下等方位用语,仅是互为相对概念或是以产品的正常使用状态为参考的,而不应该认为是具有限制性的。

[0020] 本实用新型实施例一,如图1所示,一种隐形汽车充电桩,包括停车位挡杆1、从远处电源2接至停车位挡杆1内的电缆线4,以及与电缆线4相连接并位于停车位挡杆1内部的充电控制电路3,停车位挡杆1具有安装底座11,用于固定于地面上,充电控制电路3包括开关、控制器和断路器,充电控制电路3另一端连接充电线5,停车位挡杆1上开有孔,充电线5可以从停车位挡杆1上的孔中拉出接于汽车5充电接口,充电完后,使用者从汽车5充电接口拔下充电线5,充电线5有一定的弹性,可以自动收回于停车位挡杆1内。

[0021] 管理人员在控制中心可以远程控制开关的开启。

[0022] 控制器用于控制汽车电池充电,以防汽车电池过充。

[0023] 停车位挡杆材料具有绝缘、防水、阻燃、耐火等特性。

[0024] 本实用新型实施例二,与实施例一不同的是,用户需要汽车电池充电时,通过手机APP注册并付款指定的隐身汽车充电桩(隐身汽车充电桩可做标识,通过网络搜索选定),控制中心接收到相应信号,远程控制指定的隐身汽车充电桩开关打开,使汽车电池充电一定的时间(付款费用与充电时间成比例)。

[0025] 本实用新型实施例三,与实施例一不同的是,充电控制电路还包括无线通讯模块,手机或手机APP通过网上付费后,手机能够通过无线信号控制最近的一台隐身汽车充电桩的无线通讯模块,无线通讯模块控制开关打开一定的时间,使汽车电池能够充电一定的时间。

[0026] 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、等同替换或改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

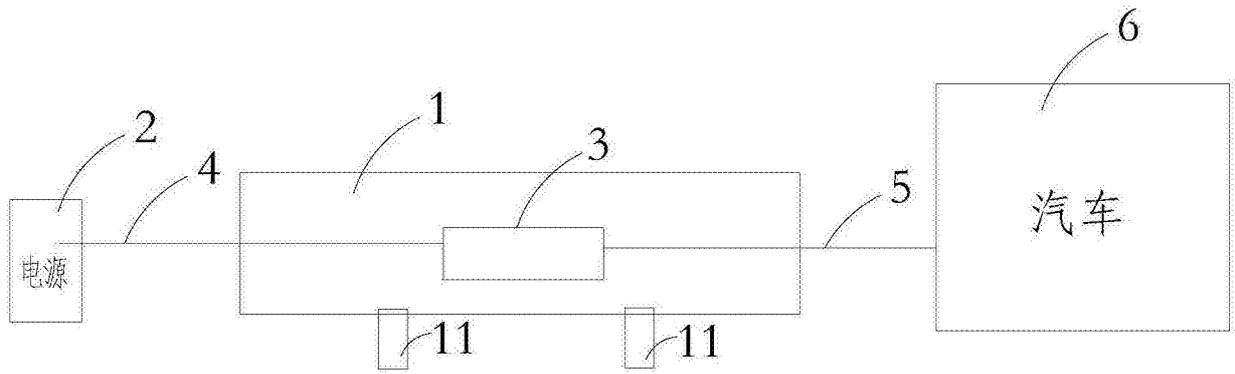


图1