



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105375577 A

(43) 申请公布日 2016. 03. 02

(21) 申请号 201510895548. 1

(22) 申请日 2015. 12. 04

(71) 申请人 重庆勤俭节电科技有限公司

地址 400051 重庆市九龙坡区九龙园区云湖  
路 1 号 4-23-3 号

(72) 发明人 潘桂远

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理  
有限公司 11246

代理人 裴娜

(51) Int. Cl.

H02J 7/00(2006. 01)

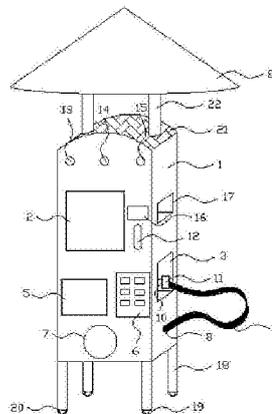
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种便于使用且使用寿命长的充电桩

(57) 摘要

本发明公开了一种便于使用且使用寿命长的充电桩,包括桩体以及设置在桩体顶端的防雨罩,桩体的正面上固定设有显示屏,显示屏的一侧固定设有硬币投放口,显示屏的底部固定设有卡片感应区域,桩体的底端固定设有支撑柱,支撑柱的底端固定设有万向轮,桩体的一侧固定设有充电枪座,桩体在充电枪座的一侧固定设有充电接口,充电接口通过电线固定连接充电枪头。本发明的结构简单,造价低廉,且实用性强,通过设有防雨罩,当充电桩置于野外时,可以有效的防止雨水腐蚀充电桩,延长了充电桩的使用寿命;通过设有万向轮,可以方便充电桩的搬运和移动,便于使用,同时降低了工人的劳动量,使充电桩的安装和拆卸更加便捷,增加了工作效率。



1. 一种便于使用且使用寿命长的充电桩,包括桩体(1)以及设置在所述桩体(1)顶端的防雨罩(23),其特征在于,所述桩体(1)的顶端通过立柱(22)与所述防雨罩(23)固定连接,所述桩体(1)的正面上固定设有显示屏(2),所述显示屏(2)的一侧固定设有硬币投放口(12),所述显示屏(2)的底部固定设有卡片感应区域(5),所述卡片感应区域(5)的一侧固定设有按键(6),所述桩体(1)的底端固定设有支撑柱(18),所述支撑柱(18)的底端固定设有万向轮(19),且所述万向轮(19)上固定安装有刹片(20),所述桩体(1)的一侧固定设有充电枪座(3),所述桩体(1)在所述充电枪座(3)的一侧固定设有充电接口(8),所述充电接口(8)通过电线(9)固定连接充电枪头(10),所述充电枪头(10)置于所述充电枪座(3)内。

2. 根据权利要求1所述的一种便于使用且使用寿命长的充电桩,其特征在于,所述桩体(1)的顶端固定设有散热窗口(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于使用且使用寿命长的充电桩,其特征在于,所述显示屏(2)的顶部固定设有第一指示灯(13)、第二指示灯(14)和第三指示灯(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于使用且使用寿命长的充电桩,其特征在于,所述卡片感应区域(5)的底部固定设有急停开关(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于使用且使用寿命长的充电桩,其特征在于,所述硬币投放口(12)的顶部固定设有标示牌(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于使用且使用寿命长的充电桩,其特征在于,所述桩体(1)在所述充电枪座(3)的一侧还固定设有发票出口(17)。

7. 根据权利要求1所述的一种便于使用且使用寿命长的充电桩,其特征在于,所述电线(9)与所述充电枪头(10)的连接处固定设有把手(11)。

## 一种便于使用且使用寿命长的充电桩

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种充电桩，特别涉及一种便于使用且使用寿命长的充电桩。

### 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。

[0003] 然而现有的充电桩都是固定设计的，移动非常不便，给工作人员的搬运和移动带来极大的麻烦，不方便使用，同时现有的充电桩置于野外时，没有防护措施，会导致充电桩因为野外环境的风吹雨打，使充电桩使用寿命简短。

### 发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是克服现有的缺陷，提供一种便于使用且使用寿命长的充电桩，不但设有万向轮，方便移动，便于使用，而且还设有防雨罩，可以有效的防止充电桩被雨水腐蚀锈化，延长了充电桩的使用寿命。

[0005] 为了解决上述技术问题，本发明提供了如下的技术方案：

[0006] 本发明一种便于使用且使用寿命长的充电桩，包括桩体以及设置在所述桩体顶端的防雨罩，所述桩体的顶端通过立柱与所述防雨罩固定连接，所述桩体的正面上固定设有显示屏，所述显示屏的一侧固定设有硬币投放口，所述显示屏的底部固定设有卡片感应区域，所述卡片感应区域的一侧固定设有按键，所述桩体的底端固定设有支撑柱，所述支撑柱的底端固定设有万向轮，且所述万向轮上固定安装有刹片，所述桩体的一侧固定设有充电枪座，所述桩体在所述充电枪座的一侧固定设有充电接口，所述充电接口通过电线固定连接充电枪头，所述充电枪头置于所述充电枪座内。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案，所述桩体的顶端固定设有散热窗口。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案，所述显示屏的顶部固定设有第一指示灯、第二指示灯和第三指示灯。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案，所述卡片感应区域的底部固定设有急停开关。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案，所述硬币投放口的顶部固定设有标示牌。

[0011] 作为本发明的一种优选技术方案，所述桩体在所述充电枪座的一侧还固定设有发票出口。

[0012] 作为本发明的一种优选技术方案，所述电线与所述充电枪头的连接处固定设有把手。

[0013] 本发明所达到的有益效果是：本发明的结构简单，造价低廉，且实用性强，通过设

有防雨罩,当充电桩置于野外时,可以有效的防止雨水腐蚀充电桩,延长了充电桩的使用寿命;通过设有万向轮,可以方便充电桩的搬运和移动,便于使用,同时降低了工人的劳动量,使充电桩的安装和拆卸更加便捷,增加了工作效率。

### 附图说明

[0014] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0015] 图 1 是本发明的主观结构示意图;

[0016] 图中:1、桩体;2、显示屏;3、充电枪座;5、卡片感应区域;6、按键;7、急停开关;8、充电接口;9、电线;10、充电枪头;11、把手;12、硬币投放口;13、第一指示;14、第二指示灯;15、第三指示灯;16、标示牌;17、发票出口;18、支撑柱;19、万向轮;20、刹片;21、散热窗口;22、立柱;23、防雨罩。

### 具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0018] 如图 1 所示,本发明提供一种便于使用且使用寿命长的充电桩,包括桩体 1 以及设置在桩体 1 顶端的防雨罩 23,桩体 1 的顶端通过立柱 22 与防雨罩 23 固定连接,桩体 1 的正面上固定设有显示屏 2,显示屏 2 的一侧固定设有硬币投放口 12,显示屏 2 的底部固定设有卡片感应区域 5,卡片感应区域 5 的一侧固定设有按键 6,桩体 1 的底端固定设有支撑柱 18,支撑柱 18 的底端固定设有万向轮 19,且万向轮 19 上固定安装有刹片 20,桩体 1 的一侧固定设有充电枪座 3,桩体 1 在充电枪座 3 的一侧固定设有充电接口 8,充电接口 8 通过电线 9 固定连接充电枪头 10,充电枪头 10 置于充电枪座 3 内。

[0019] 进一步,桩体 1 的顶端固定设有散热窗口 21,便于散热,防止充电桩长时间工作温度过高爆炸。

[0020] 显示屏 2 的顶部固定设有第一指示灯 13、第二指示灯 14 和第三指示灯 15,第一指示灯 13 亮时,表示交流桩运行正常,第二指示灯 14 亮时,表示充电正在进行,第三指示灯 15 亮时,表示交流桩发生故障停止运行,便于使用者察看使用。

[0021] 卡片感应区域 5 的底部固定设有急停开关 7,便于紧急停止充电桩的工作,防止意外发生。

[0022] 硬币投放口 12 的顶部固定设有标示牌 16,介绍充电桩的使用说明和充电一个小时需要的金钱,方便使用者察看。

[0023] 桩体 1 在所述充电枪座 3 的一侧还固定设有发票出口 17,当使用者需要发票时,直接通过选项打印发票,便于直接从发票出口 12 领取发票。

[0024] 电线 9 与充电枪头 10 的连接处固定设有把手 11,方便充电工作的有效进行。

[0025] 本发明的结构简单,造价低廉,且实用性强,通过桩体 1 的正面上固定设有显示屏 2,显示屏 2 的一侧固定设有硬币投放口 12,显示屏 2 的底部固定设有卡片感应区域 5,显示屏 2 可以显示充电设备的电压、电流和电量,便于了解充电设备的各项信息,便于下次充电的进行,硬币投放口 12 和卡片感应区域 5,便于充电桩通过两种方式进行使用,方便快捷;

通过桩体 1 的顶端设有防雨罩 23,当充电桩置于野外时,防雨罩 23 可以有效的防止雨水腐蚀充电桩,延长了充电桩的使用寿命;通过桩体 1 的底端设有万向轮 19,万向轮 19 方便了充电桩的搬运和移动,便于使用,同时降低了工人的劳动量,使充电桩的安装和拆卸更加便捷,增加了工作效率。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

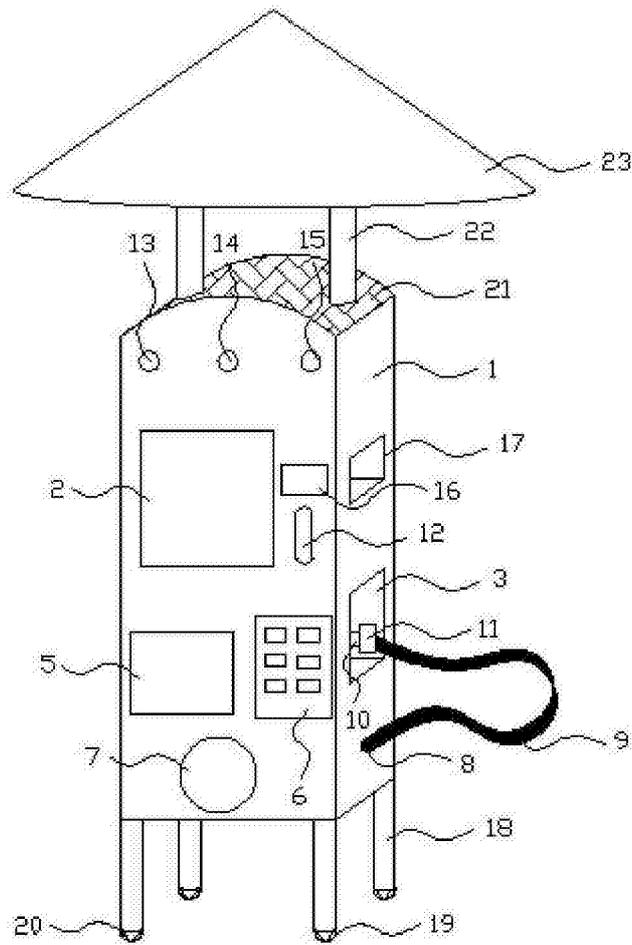


图 1