



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207345527 U

(45)授权公告日 2018.05.11

(21)申请号 201721118335.9

(22)申请日 2017.09.02

(73)专利权人 王锦潇

地址 471000 河南省洛阳市涧西区二号街坊西13栋3门504号

(72)发明人 王锦潇

(74)专利代理机构 郑州浩德知识产权代理事务所(普通合伙) 41130

代理人 涂连梅

(51) Int. Cl.

B60L 11/18(2006.01)

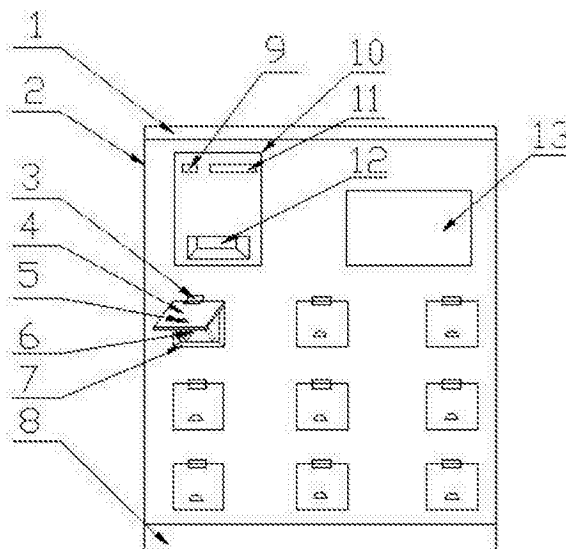
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便捷型充电桩

(57)摘要

本实用新型公开了一种便捷型充电桩,包括遮雨罩、充电桩本体与底座,底座上安装有充电桩本体,充电桩本体上端安装有纸币识别器与触摸屏,充电桩本体下端设有多个凹槽,凹槽内设有充电插座,充电桩本体内设有安装板,安装板上安装有中央处理模块、电源与断路器,纸币识别器、触摸屏和断路器分别与中央处理模块通过导线连接,电源和多个充电插座分别与断路器通过导线连接,充电桩本体背部设有散热孔,散热孔处设有风扇,风扇与电源通过导线连接,通过纸币识别器可直接插入纸币进行支付,通过触摸屏可选定充电的充电插座和设定充电的时间,通过在充电桩本体上设置多个充电插座可同时为多辆电动车进行充电,设计合理,为电动车的充电提供了极大的方便。



CN 207345527 U

1. 一种便捷型充电桩,包括遮雨罩(1)、充电桩本体(2)与底座(8),其特征在于,所述底座(8)上安装有充电桩本体(2),所述充电桩本体(2)上端安装有纸币识别器(10)与触摸屏(13),所述充电桩本体(2)下端设有多个凹槽(7),所述凹槽(7)内设有充电插座(6),所述充电桩本体(2)内设有安装板(17),所述安装板(17)上安装有中央处理模块(14)、电源(15)与断路器(16),所述纸币识别器(10)、触摸屏(13)和断路器(16)分别与中央处理模块(14)通过导线连接,所述电源(15)和多个充电插座(6)分别与断路器(16)通过导线连接,所述充电桩本体(2)背部设有散热孔(18),所述散热孔(18)处设有风扇(19),所述风扇(19)与电源(15)通过导线连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便捷型充电桩,其特征在于,所述凹槽(7)外通过铰链(3)连接有盖罩(4),所述盖罩(4)上设有凹槽拉手(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种便捷型充电桩,其特征在于,所述纸币识别器(10)的上端设有硬币插入孔(9)和纸币插入孔(11),所述纸币识别器(10)下端设有硬币出口(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种便捷型充电桩,其特征在于,所述触摸屏(13)可选定充电的充电插座(6)和设定充电的时间。

5. 根据权利要求1所述的一种便捷型充电桩,其特征在于,所述散热孔(18)外设有网罩(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种便捷型充电桩,其特征在于,所述充电桩本体(2)上端设有遮雨罩(1)。

一种便捷型充电桩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种充电桩,尤其是涉及一种便捷型充电桩。

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,充电桩触摸屏能显示充电量、费用、充电时间等数据。

[0003] 截至目前,我国电动汽车充电站大多局限于电动公交汽车或内部集团用车,还没有建成真正面向不同用户的充电站服务网络。已经建成或在建的比较有代表性的充电站有如下内容。2006年,比亚迪在深圳总部建成深圳首个电动汽车充电站。2008年,北京市奥运会期间建设了国内第一个集中式充电站,可满足50辆纯电动大巴车的动力电池充电需求。2009年10月,上海市电力公司投资建成上海漕溪电动汽车充电站,是国内第一座具有商业运营功能的电动汽车充电站。2009年底,北京首科集团在健翔桥建设完成了国内第一个包含完整智能微网的北京纯电动乘用车示范充电站。2009年12月31日,南方电网投产的首批电动汽车充电站(桩)在深圳建成投运,建设规模为2个充电站、134个充电桩(栓)。2010年3月31日,国家电网公司唐山南湖充电站建成投运,是我国首座国家电网典型设计充电站,可同时为10台电动汽车按快充和慢充两种方式进行充电作业。

[0004] 现有的充电桩虽然已经在很多城市建成,但是充电桩还依然存在一些缺陷,一些充电桩不能很方便为电动进行充电。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的充电桩不能很方便为电动车进行充电的缺陷,提供一种便捷型充电桩,从而解决上述问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便捷型充电桩,包括遮雨罩、充电桩本体与底座,所述底座上安装有充电桩本体,所述充电桩本体上端安装有纸币识别器与触摸屏,所述充电桩本体下端设有多个凹槽,所述凹槽内设有充电插座,所述充电桩本体内设有安装板,所述安装板上安装有中央处理模块、电源与断路器,所述纸币识别器、触摸屏和断路器分别与中央处理模块通过导线连接,所述电源和多个充电插座分别与断路器通过导线连接,所述充电桩本体背部设有散热孔,所述散热孔处设有风扇,所述风扇与电源通过导线连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述凹槽外通过铰链连接有盖罩,所述盖罩上设有凹槽拉手。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述纸币识别器的上端设有硬币插入孔和

纸币插入孔,所述纸币识别器下端设有硬币出口。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述触摸屏可选定充电的充电插座和设定充电的时间。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述散热孔外设有网罩。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述充电桩本体上端设有遮雨罩。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种便捷型充电桩,通过纸币识别器可直接插入纸币和硬币进行支付,通过触摸屏可选定充电的充电插座和设定充电的时间,通过在充电桩本体上设置多个充电插座可同时为多辆电动车进行充电,设计合理,为电动车的充电提供了极大的方便。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型所述一种便捷型充电桩结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型所述一种便捷型充电桩内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型所述一种便捷型充电桩背部结构示意图;

[0017] 图中:1、遮雨罩;2、充电桩本体;3、铰链;4、盖罩;5、凹槽拉手;6、充电插座;7、凹槽;8、底座;9、硬币插孔;10、纸币识别器;11、纸币插孔;12、硬币出口;13、触摸屏;14、中央处理模块;15、电源;16、断路器;17、安装座;18、散热孔;19、风扇;20、网罩。

具体实施方式

[0018] 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做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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便捷型充电桩,包括遮雨罩1、充电桩本体2与底座8,底座8上安装有充电桩本体2,充电桩本体2上端安装有纸币识别器10与触摸屏13,通过纸币识别器10可直接通过纸币或者硬币进行支付,充电桩本体2下端设有多个凹槽7,凹槽7内设有充电插座6,充电插座6用来为电动车充电,多个充电插座6可方便同时为多辆电动车进行充电,充电桩本体2内设有安装板17,安装板17上安装有中央处理模块14、电源15与断路器16,电源15为充电桩本体2供电,断路器16可控制充电插座6与电路接通或断开,纸币识别器10、触摸屏13与断路器16分别与中央处理模块14通过导线连接,电源15与多个充电插座6分别与断路器16通过导线连接,充电桩本体2背部设有散热孔18,散热孔18可为充电桩本体2进行散热,散热孔18处设有风扇19,风扇19可提高散热效率,风扇19与电源15通过导线连接。

[0020] 凹槽7外通过铰链3连接有盖罩4,盖罩4可防止灰尘进入到充电插座6内,使充电插座6损坏,盖罩4上设有凹槽拉手5,凹槽拉手5可方便盖罩4的打开与关闭,纸币识别器10的上端设有硬币插入孔9和纸币插入孔11,纸币识别器10下端设有硬币出口12,触摸屏13可选定充电的充电插座6和设定充电的时间,散热孔18外设有网罩20,网罩20可防止杂物进入到

充电桩本体2内,充电桩本体2上端设有遮雨罩1,遮雨罩1用来在雨天的时候用来遮雨。

[0021] 具体原理:使用时,首先将纸币或者硬币插入到纸币识别器10中,通过触摸屏13选定充电的充电插座6和设定充电的时间,然后将盖罩4打开,将电动车的电源线插头插入到充电插座6内,当需要为另一辆电动车进行充电,也按照同样的方式进行操作,从而可方便为多辆电动车同时进行充电,风扇19可在充电时为充电桩本体2进行散热,遮雨罩1可在下雨的时候为充电桩本体2进行遮雨。

[0022] 该种便捷型充电桩,通过纸币识别器可直接插入纸币和硬币进行支付,通过触摸屏可选定充电的充电插座和设定充电的时间,通过在充电桩本体上设置多个充电插座可同时为多辆电动车进行充电,设计合理,为电动车的充电提供了极大的方便。

[0023] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,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。

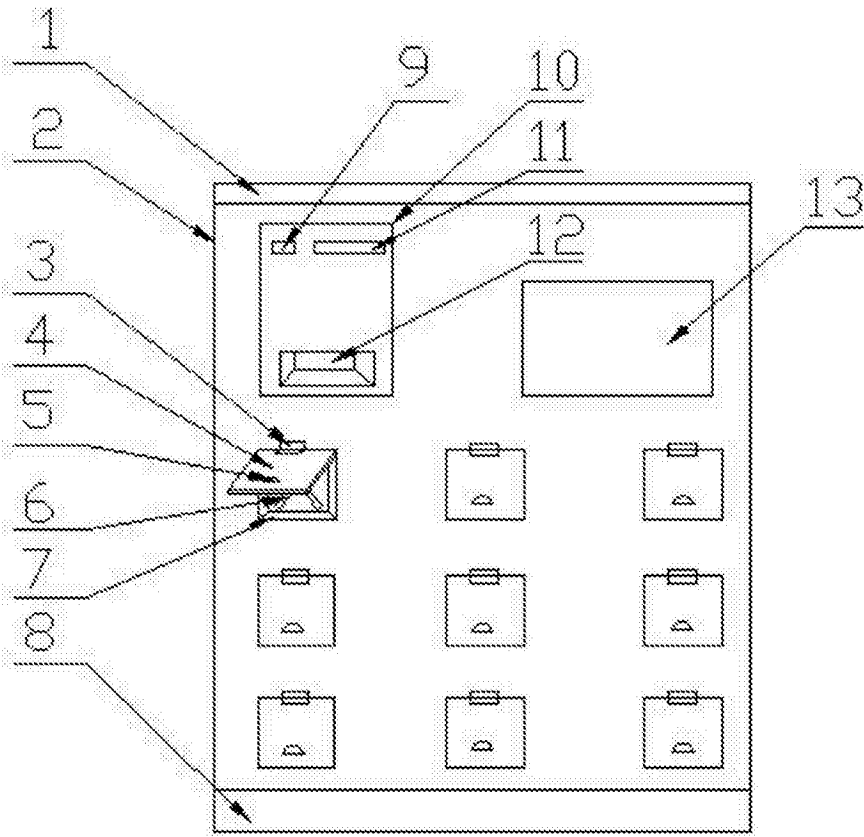


图1

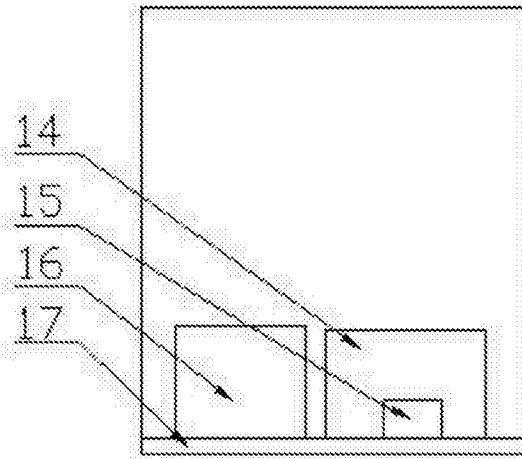


图2

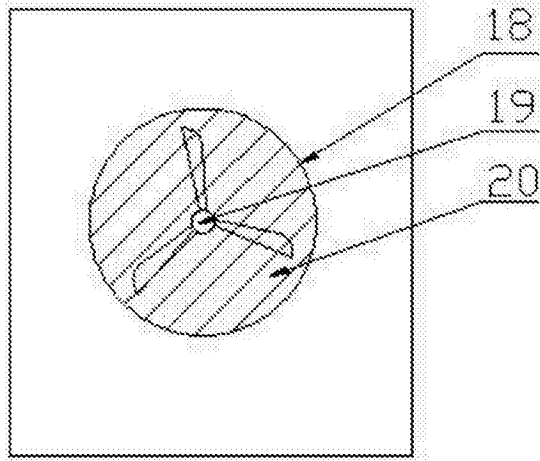


图3