



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211567710 U

(45)授权公告日 2020.09.25

(21)申请号 201922423989.8

(22)申请日 2019.12.30

(73)专利权人 湖北盛泓电力技术开发有限公司

地址 442000 湖北省十堰市郧阳区青山镇
琵琶滩村

(72)发明人 陈远 张虎 何中剑 张欢才

(74)专利代理机构 武汉智盛唯佳知识产权代理
事务所(普通合伙) 42236

代理人 杨远见

(51)Int.Cl.

B60L 53/31(2019.01)

B60L 53/51(2019.01)

F21S 9/03(2006.01)

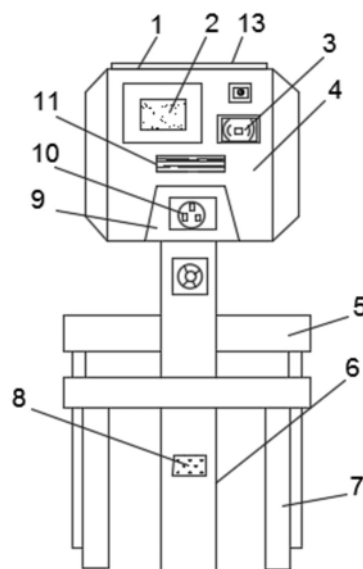
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种充电桩用防护装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种充电桩用防护装置,属于充电桩防护装置技术领域。一种充电桩用防护装置,包括充电桩,所述充电桩的外表面固定连接防护外壳,所述防护外壳的上表面设置有螺丝孔,所述螺丝孔的内部固定连接有螺丝,所述防护外壳的顶部设置有太阳能电板,所述太阳能电板外表面的中部固定连接光能收集装置;本实用新型通过在充电桩的防护外壳的顶部设置有太阳能电板,太阳能电板的下表面设置有灯泡,光能转化为电能,太阳能电板可以持续为灯泡提供电能,提高了夜间使用的安全性,通过在充电桩的外表面设置有防撞装置,防撞装置包括防撞栏和支撑柱,可以防止驾驶技术不够娴熟的用户在靠近充电桩由于意外撞到充电桩。



1. 一种充电桩用防护装置,包括充电桩(1),其特征在于,所述充电桩(1)的外表面固定连接防护外壳(4),所述防护外壳(4)的上表面设置有螺丝孔(18),所述螺丝孔(18)的内部固定连接螺丝(12),所述防护外壳(4)的顶部设置有太阳能电板(13),所述太阳能电板(13)外表面的中部固定连接光能收集装置(15),所述太阳能电板(13)的背面固定连接灯泡(14),所述充电桩(1)的正面开设有凹槽(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种充电桩用防护装置,其特征在于,所述充电桩(1)的外表面设置有防撞栏(5),所述防撞栏(5)的底部固定连接支撑柱(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种充电桩用防护装置,其特征在于,所述充电桩(1)的外表面设置有显示屏(2),所述显示屏(2)的一侧设置有磁卡感应装置(3)。

4. 根据权利要求3所述的一种充电桩用防护装置,其特征在于,所述显示屏(2)的底部设置有说明使用标签(11),所述说明使用标签(11)的底部设置有电源插孔(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种充电桩用防护装置,其特征在于,所述防护外壳(4)的下表面固定连接支撑杆(6),所述支撑杆(6)的外表面设置有分类标签(8)。

6. 根据权利要求5所述的一种充电桩用防护装置,其特征在于,所述支撑杆(6)的底端固定连接底座(17),所述底座(17)的外表面设置有螺丝(12),所述螺丝(12)的下表面设置有螺母(16)。

一种充电桩用防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电桩防护装置技术领域,尤其涉及一种充电桩用防护装置。

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] 充电桩(桩)能实现计时、计电度、计金额充电,可以作为市民购电终端。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。现在的充电桩大多数都没有配置夜间照明装置和防撞装置,没有夜间照明装置增加了用户夜间充电需求的难度,一定程度上降低了充电安全系数,没有防撞装置,有可能会驾驶技术不够娴熟的人群,因意外撞向充电桩,导致充电桩损坏,一定程度上加大了充电桩被损坏的风险。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于解决现有技术中没有防撞装置,有可能会驾驶技术不够娴熟的人群,因意外撞向充电桩,导致充电桩损坏,一定程度上加大了充电桩被损坏的风险的问题,而提出的一种充电桩用防护装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种充电桩用防护装置,包括充电桩,所述充电桩的外表面固定连接防护外壳,所述防护外壳的上表面设置有螺丝孔,所述螺丝孔的内部固定连接有螺丝,所述防护外壳的顶部设置有太阳能电板,所述太阳能电板外表面的中部固定连接有光能收集装置,所述太阳能电板的背面固定连接有灯泡,所述充电桩的正面开设有凹槽。

[0007] 优选的,所述充电桩的外表面设置有防撞栏,所述防撞栏的底部固定连接支撑柱。

[0008] 优选的,所述充电桩的外表面设置有显示屏,所述显示屏的一侧设置有磁卡感应装置。

[0009] 优选的,所述显示屏的底部设置有说明使用标签,所述说明使用标签的底部设置有电源插孔。

[0010] 优选的,所述防护外壳的下表面固定连接支撑杆,所述支撑杆的外表面设置有分类标签。

[0011] 优选的,所述支撑杆的底端固定连接底座,所述底座的外表面设置有螺丝,所述螺丝的下表面设置有螺母。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种充电桩用防护装置,具备以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型,通过在充电桩的防护外壳的上表面设置有螺丝孔,充电桩的防护外壳的顶部设置有太阳能电板,太阳能电板上表面的中部设置有光能收集装置,光能收集装置的左右两侧均设置有螺丝,太阳能电板的下表面设置有灯泡,通过光能转化为电能,太阳能电板可以持续为灯泡提供电能,方便了夜间需要使用充电桩的用户,提高了夜间使用的安全性,也节省了一定的能源,也方便了工人们后期的维修和保养。

[0014] 2、本实用新型,通过在充电桩的外表面设置有防撞装置,防撞装置包括防撞栏和支撑柱,防撞栏的下表面固定连接有支撑柱,支撑柱浇筑在地面,可以防止驾驶技术不够娴熟的用户在靠近充电桩由于意外撞到充电桩,导致充电桩破损,降低了充电桩的意外破损系数,减小了生产厂家的保养和维修成本。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的太阳能电板结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的底座结构示意图;

[0018] 图中:1、充电桩;2、显示屏;3、磁卡感应装置;4、防护外壳;5、防撞栏;6、支撑杆;7、支撑柱;8、分类标签;9、凹槽;10、电源插孔;11、说明使用标签;12、螺丝;13、太阳能电板;14、灯泡;15、光能收集装置;16、螺母;17、底座;18、螺丝孔。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 参照图1-3,一种充电桩用防护装置,包括充电桩1,充电桩1的外表面设置有防撞栏5,防撞栏5的底部固定连接有支撑柱7,充电桩1的外表面设置有显示屏2,显示屏2的底部设置有说明使用标签11,说明使用标签11的底部设置有电源插孔10,显示屏2的一侧设置有磁卡感应装置3,通过在充电桩1的外表面设置有防撞装置,防撞装置包括防撞栏5和支撑柱7,防撞栏5的下表面固定连接有支撑柱7,支撑柱7浇筑在地面,可以防止驾驶技术不够娴熟的用户在靠近充电桩1由于意外撞到充电桩1,导致充电桩1破损,降低了充电桩1的意外破损系数,减小了生产厂家的保养和维修成本,充电桩1的外表面固定连接有防护外壳4,防护外壳4的下表面固定连接有支撑杆6,支撑杆6的底端固定连接有底座17,底座17的外表面设置有螺丝12,螺丝12的下表面设置有螺母16,支撑杆6的外表面设置有分类标签8,防护外壳4的上表面设置有螺丝孔18,螺丝孔18的内部固定连接有螺丝12,防护外壳4的顶部设置有太阳能电板13,通过将光能转化为电能,太阳能电板13可以持续为灯泡提供电能,方便了夜间需要使用充电桩1的用户,提高了夜间使用的安全性,也节省了一定的能源,也方便了工

人们后期的维修和保养,太阳能电板13外表面的中部固定连接有光能收集装置15,太阳能电板13的背面固定连接有灯泡14,充电桩1的正面开设有凹槽9。

[0022] 本实用新型中,通过将光能转化为电能,太阳能电板13可以持续为灯泡提供电能,方便了夜间需要使用充电桩1的用户,提高了夜间使用的安全性,也节省了一定的能源,也方便了工人们后期的维修和保养,通过在充电桩1的外表面设置有防撞装置,防撞装置包括防撞栏5和支撑柱7,防撞栏5的下表面固定连接有支撑柱7,支撑柱7浇筑在地面,可以防止驾驶技术不够娴熟的用户在靠近充电桩1由于意外撞到充电桩1,导致充电桩1破损,降低了充电桩1的意外破损系数,减小了生产厂家的保养和维修成本。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

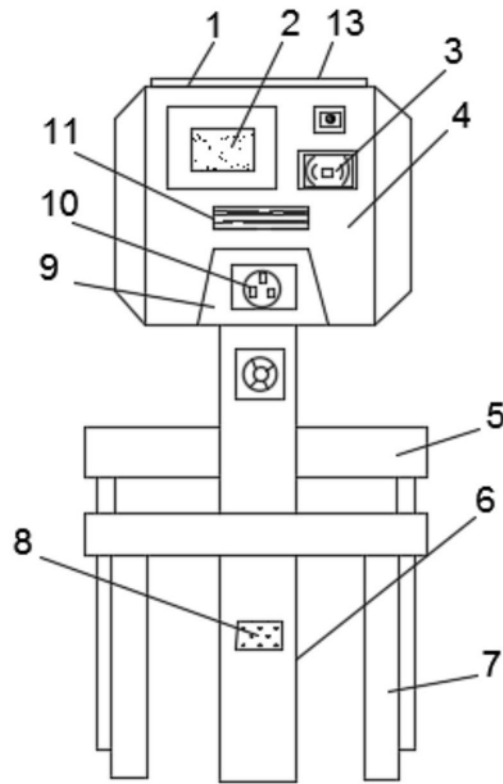


图1

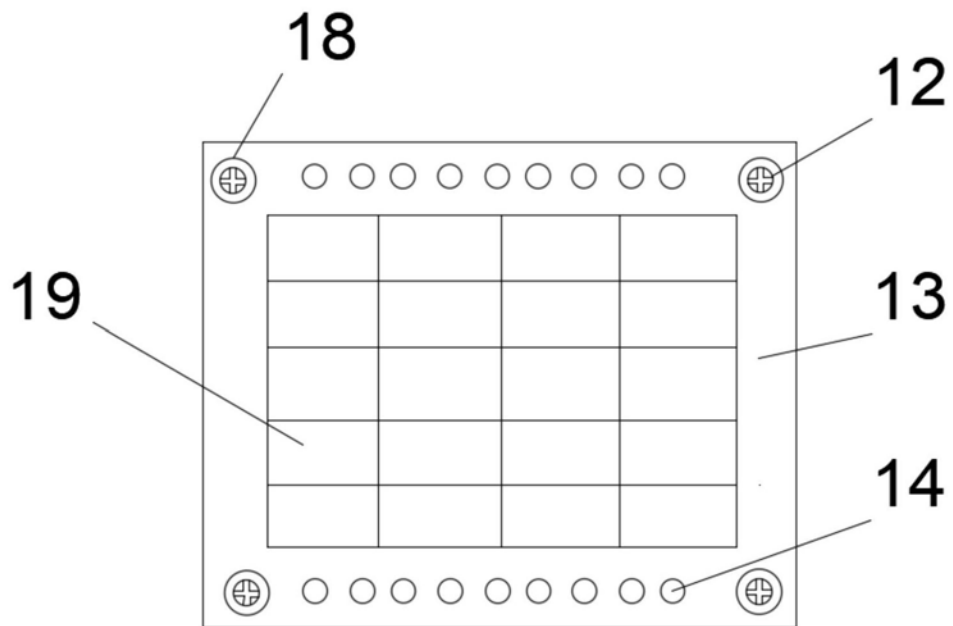


图2

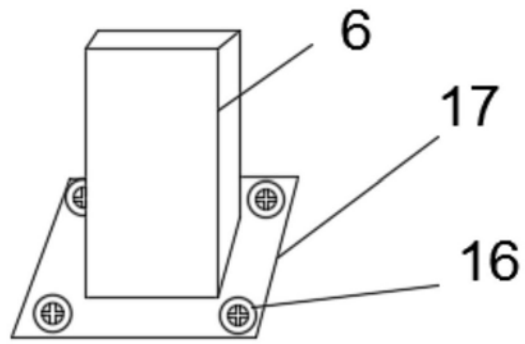


图3