



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209257906 U

(45)授权公告日 2019.08.16

(21)申请号 201821834750.9

(22)申请日 2018.11.08

(73)专利权人 宁波境燕机电设备有限公司
地址 315700 浙江省宁波市象山县墙头镇
西沪港路86号

(72)发明人 张静

(74)专利代理机构 宁波象山甬恒专利代理事务
所(普通合伙) 33270

代理人 胡江

(51)Int.Cl.

B60L 53/31(2019.01)

B60L 53/302(2019.01)

G07F 15/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

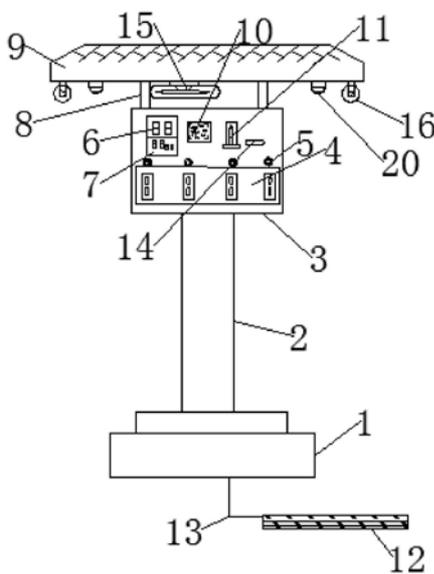
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种安全高效300KW充电桩

(57)摘要

本实用新型公开了一种安全高效300KW充电桩,包括底座、支柱、外壳、充电插排和散热扇,所述的外壳上设有充电插排,充电插排由多组充电插座组成,充电插座上铰接防雨罩,充电插排上方设有多组显示灯,外壳上安装计费器和计时器,外壳上设有二维码区、投币口和凭条出口,外壳顶端设有支架,支架上安装顶棚,顶棚下表面安装散热扇,顶棚上设有照明灯,顶棚下表面侧壁通过连接杆与转筒连接,遮阳防雨布一端固定在转筒上。本实用新型减少阳光雨水等对装置的影响,提高使用安全性和寿命,降低装置工作时的温度,方便散热,减少因功率过大引起温度过高带来的安全隐患,保证安全性,避免漏电时产生的危害,提高安全性,结构简单,使用方便,利于推广。



1. 一种安全高效300KW充电桩,包括底座(1)、支柱(2)、外壳(3)、充电插排(4)和散热扇(15),底座(1)上表面中央位置设有支柱(2),支柱(2)顶端设有外壳(3),外壳(3)上设有充电插排(4),其特征在于,所述的充电插排(4)由多组充电插座组成,充电插座上铰接防雨罩(19),充电插排(4)上方设有多组显示灯(5),外壳(3)上安装计费器(6)和计时器(7),外壳(3)上设有二维码区(10)、投币口(11)和凭条出口(14),外壳(3)顶端设有支架(8),支架(8)上安装顶棚(9),顶棚(9)下表面安装散热扇(15),顶棚(9)上设有照明灯(20),顶棚(9)下表面侧壁通过连接杆(17)与转筒(16)连接,遮阳防雨布(18)一端固定在转筒(16)上,遮阳防雨布(18)另一端设有拉伸棒。

2. 根据权利要求1所述的安全高效300KW充电桩,其特征在于,所述的显示灯(5)与充电插座一一对应设置。

3. 根据权利要求2所述的安全高效300KW充电桩,其特征在于,所述的转筒(16)与连接杆(17)活动连接。

4. 根据权利要求2所述的安全高效300KW充电桩,其特征在于,所述的外壳(3)通过专用地线(13)与铜板(12)连接。

5. 根据权利要求4所述的安全高效300KW充电桩,其特征在于,所述的铜板(12)预埋在地底,铜板(12)的面积在 1.4m^2 以上。

一种安全高效300KW充电桩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种充电领域,具体是一种安全高效300KW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。充电桩能实现计时、计电度、计金额充电,可以作为市民购电终端。同时为提高公共充电桩的效率和实用性。公共充电桩是建设在公共停车场库结合停车泊位,为社会车辆提供公共充电服务的充电桩。专用充电桩是建设单位企业自有停车场库,为单位企业内部人员使用的充电桩。自用充电桩是建设在个人自有车位库,为私人用户提供充电的充电桩。充电桩一般结合停车场库的停车位建设。现有的充电桩工作一般都在室外工作,因为功率较大,阳光直射时温度太高或雨水容易大致电子元件损坏,会引起安全隐患,安全性差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种安全高效300KW充电桩,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种安全高效300KW充电桩,包括底座、支柱、外壳、充电插排和散热扇,所述的底座上表面中央位置设有支柱,支柱顶端设有外壳,外壳上设有充电插排,充电插排由多组充电插座组成,充电插座上铰接防雨罩,充电插排上方设有显示灯,外壳上安装计费器和计时器,外壳上设有二维码区、投币口和凭条出口,外壳顶端设有支架,支架上安装顶棚,顶棚下表面安装散热扇,顶棚上设有照明灯,顶棚下表面侧壁通过连接杆与转筒连接,遮阳防雨布一端固定在转筒上,遮阳防雨布另一端设有拉伸棒。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述的显示灯与充电插座一一对应设置。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述的转筒与连接杆活动连接。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述的外壳通过专用地线与铜板连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述的铜板预埋在地底,铜板的面积在 1.4m^2 以上。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型底座辅助固定,避免倾倒,保证安全性,使用时打开防雨罩,不用关闭防雨罩减少外界雨水、灰尘等进入充电插座,避免其影响其中电子元件的工作,保证安全性,通过显示灯显示充电插排中充电插座的工作情况,即其工作时显示灯亮,方便使用者查看,通过二维码区扫码或投币口投币付款,通

过凭条出口打印凭条,计费器显示计费情况,计时器显示充电时间,通过顶棚减少阳光雨水等对装置的影响,提高使用安全性和寿命,通过散热扇在特别是夏天温度高时开启,降低装置工作时的温度,方便散热,减少因功率过大引起温度过高带来的安全隐患,保证安全性,照明灯提供照明,方便装置夜晚或光线较暗时使用,当外部太阳过大或下雨时,拉伸遮阳防雨布将其降下,减少阳光直射或雨水侵蚀对装置的影响,体安全性,通过专用地线和凭条出口方便将漏电及时传导到地底中和,避免漏电时产生的危害,提高安全性,结构简单,使用方便,利于推广。

附图说明

[0011] 图1为安全高效300KW充电桩的结构示意图。

[0012] 图2为安全高效300KW充电桩中转筒的结构示意图。

[0013] 图3为安全高效300KW充电桩中防雨罩的结构示意图。

[0014] 图中:1、底座,2、支柱,3、外壳,4、充电插排,5、显示灯,6、计费器,7、计时器,8、支架,9、顶棚,10、二维码区,11、投币口,12、铜板,13、专用地线,14、凭条出口,15、散热扇,16、转筒,17、连接杆,18、遮阳防雨布,19、防雨罩,20、照明灯。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 实施例一:请参阅图1-3,一种安全高效300KW充电桩,包括底座1、支柱2、外壳3、充电插排4和散热扇15,所述的底座1上表面中央位置设有支柱2,底座1辅助固定,避免倾倒,保证安全性,支柱2顶端设有外壳3,外壳3上设有充电插排4,充电插排4由多组充电插座组成,充电插座上铰接防雨罩19,使用时打开防雨罩19,不用关闭防雨罩19减少外界雨水、灰尘等进入充电插座,避免其影响其中电子元件的工作,保证安全性,充电插排4上方设有显示灯5,显示灯5与充电插座一一对应,通过显示灯5显示充电插排4中充电插座的工作情况,即其工作时显示灯5亮,方便使用者查看,外壳3上安装计费器6和计时器7,外壳3上设有二维码区10、投币口11和凭条出口14,通过二维码区10扫码或投币口11投币付款,通过凭条出口14打印凭条,计费器6显示计费情况,计时器7显示充电时间,外壳3顶端设有支架8,支架8上安装顶棚9,顶棚9下表面安装散热扇15,通过顶棚9减少阳光雨水等对装置的影响,提高使用安全性和寿命,通过散热扇15在特别是夏天温度高时开启,降低装置工作时的温度,方便散热,减少因功率过大引起温度过高带来的安全隐患,保证安全性,顶棚9上设有照明灯20,照明灯20提供照明,方便装置夜晚或光线较暗时使用,顶棚9下表面侧壁通过连接杆17与转筒16连接,转筒16与连接杆17活动连接,遮阳防雨布18一端固定在转筒16上,遮阳防雨布18另一端设有拉伸棒,当外部太阳过大或下雨时,拉伸遮阳防雨布18将其降下,减少阳光直射或雨水侵蚀对装置的影响,体安全性。

[0017] 实施例二:与实施例一的区别在于外壳3通过专用地线13与铜板12连接,铜板12预埋在地下,铜板12的面积在 1.4m^2 以上,通过专用地线13和凭条出口14方便将漏电及时传导到地底中和,避免漏电时产生的危害,提高安全性。

[0018] 本实用新型的工作原理是:本实用新型底座辅助固定,避免倾倒,保证安全性,使用时打开防雨罩,不用关闭防雨罩减少外界雨水、灰尘等进入充电插座,避免其影响其中电

子元件的工作,保证安全性,通过显示灯显示充电插排中充电插座的工作情况,即其工作时显示灯亮,方便使用者查看,通过二维码区扫码或投币口投币付款,通过凭条出口打印凭条,计费器显示计费情况,计时器显示充电时间,通过顶棚减少阳光雨水等对装置的影响,提高使用安全性和寿命,通过散热扇在特别是夏天温度高时开启,降低装置工作时的温度,方便散热,减少因功率过大引起温度过高带来的安全隐患,保证安全性,照明灯提供照明,方便装置夜晚或光线较暗时使用,当外部太阳过大或下雨时,拉伸遮阳防雨布将其降下,减少阳光直射或雨水侵蚀对装置的影响,提高安全性,通过专用地线和凭条出口方便将漏电及时传导到地底中和,避免漏电时产生的危害,提高安全性。

[0019] 需要特别说明的是,本申请中显示灯、计费器、计时器、散热扇为现有技术的应用,顶棚、遮阳防雨布、防雨罩等为本申请的创新点,其有效解决了阳光直射时温度太高或雨水容易大致电子元件损坏,会引起安全隐患,安全性差问题。

[0020] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0021] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

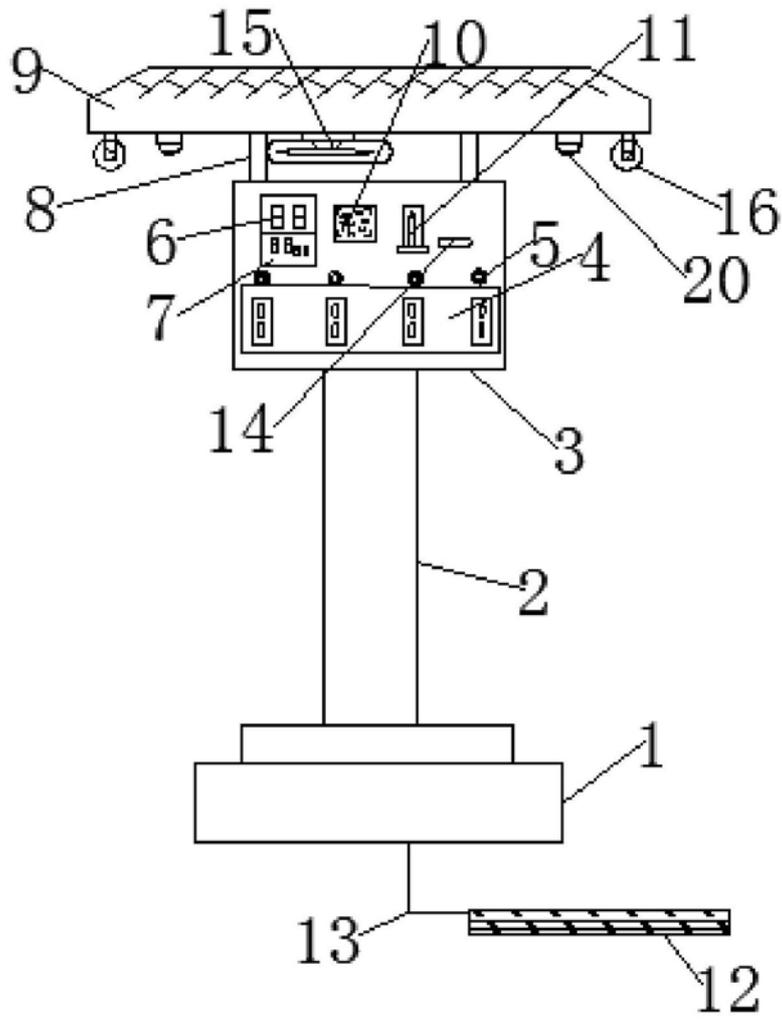


图1

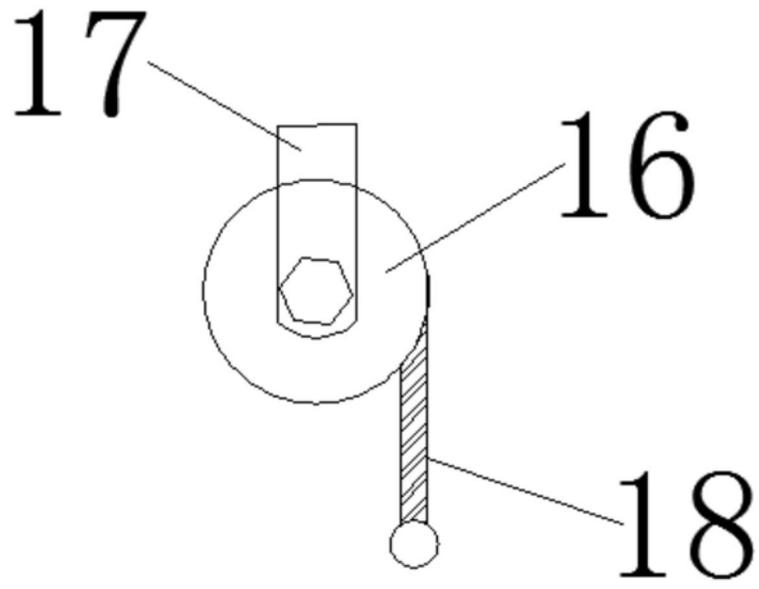


图2

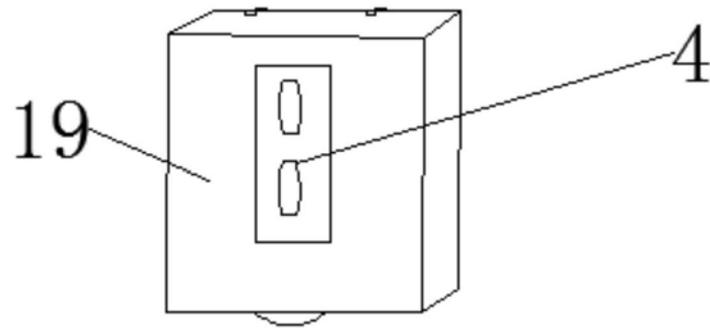


图3