



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210502318 U

(45)授权公告日 2020.05.12

(21)申请号 201921302888.9

(22)申请日 2019.08.13

(73)专利权人 江西驴宝宝通卡科技有限公司

地址 341000 江西省赣州市章贡区赞贤路9
号黄金时代3栋二层写字楼

(72)发明人 刘发荣

(74)专利代理机构 东莞卓为知识产权代理事务
所(普通合伙) 44429

代理人 汤冠萍

(51)Int.Cl.

B60L 53/302(2019.01)

B60L 53/31(2019.01)

B60L 53/51(2019.01)

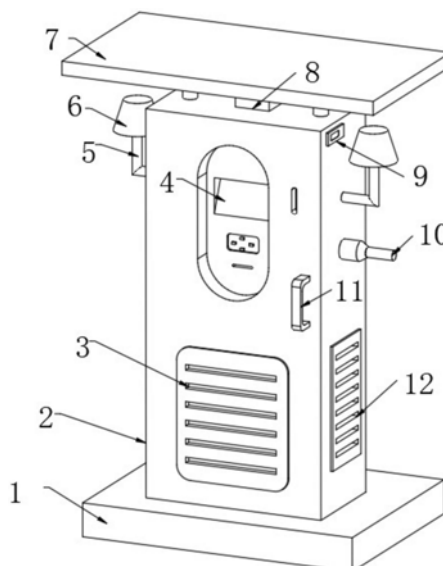
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有过热保护功能的电动摩托车用充电桩

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有过热保护功能的电动摩托车用充电桩,包括底座,所述底座的顶部外壁固定有充电箱,且充电箱的顶部外壁固定有遮雨机构,所述充电箱的外壁两侧均固定有灯杆,且灯杆的顶部外壁均设置有夜灯,所述充电箱的一侧外壁设置有光照传感器,夜灯的信号输入端通过信号线连接有处理器,光照传感器的信号输出端和处理器的信号输入端通过信号线相连接,所述充电箱的一侧外壁固定有把手。本实用新型通过设置有光照传感器、处理器和夜灯,光照传感器检测光的强度,当光的强度低于一定值时,光照传感器将信号传递给处理器,处理器作用于夜灯,提高了照明效果方便人们进行充电,另外夜灯在夜晚可以充当路灯的作用。



1. 一种具有过热保护功能的电动摩托车用充电桩,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部外壁固定有充电箱(2),且充电箱(2)的顶部外壁固定有遮雨机构,所述充电箱(2)的外壁两侧均固定有灯杆(5),且灯杆(5)的顶部外壁均设置有夜灯(6),所述充电箱(2)的一侧外壁设置有光照传感器(9),夜灯(6)的信号输入端通过信号线连接有处理器,光照传感器(9)的信号输出端和处理器的信号输入端通过信号线相连接,所述充电箱(2)的一侧外壁固定有把手(11),且充电箱(2)的一侧外壁固定有散热机构。

2. 根据权利要求1所述的一种具有过热保护功能的电动摩托车用充电桩,其特征在于,所述遮雨机构包括有连接柱,且连接柱的顶部外壁固定有遮雨棚(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有过热保护功能的电动摩托车用充电桩,其特征在于,所述充电箱(2)的一侧外壁固定有显示屏(4),且充电箱(2)的另一侧外壁滑动连接有充电线(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有过热保护功能的电动摩托车用充电桩,其特征在于,所述散热机构包括有散热窗(3)和散热口(12),且充电箱(2)的一侧内壁设置有散热扇(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有过热保护功能的电动摩托车用充电桩,其特征在于,所述充电箱(2)的一侧内壁设置有空气开关(14)和热保护器(18),且充电箱(2)的一侧内壁固定有温度传感器(13)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有过热保护功能的电动摩托车用充电桩,其特征在于,所述充电箱(2)的顶部外壁设置有报警器(8),且报警器(8)的信号输入端和处理器的信号输出端通过信号线相连接,温度传感器(13)的信号输出端和处理器的信号输入端通过信号线相连接。

7. 根据权利要求6所述的一种具有过热保护功能的电动摩托车用充电桩,其特征在于,所述充电箱(2)的一侧内壁固定有两个规格相同的支撑板(17),且支撑板(17)的一侧外壁设置有同一个转杆,转杆的外壁固定有电缆卷(16)。

8. 根据权利要求7所述的一种具有过热保护功能的电动摩托车用充电桩,其特征在于,还包括固定于遮雨棚(7)的顶部外壁的太阳能电池板(21),所述充电箱(2)的一侧内壁固定有电箱(19),且电箱(19)的底部内壁设置有蓄电池(20)。

一种具有过热保护功能的电动摩托车用充电桩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动摩托车充电技术领域,尤其涉及一种具有过热保护功能的电动摩托车用充电桩。

背景技术

[0002] 随着新能源汽车的发展,充电桩是电动汽车的能量补给装置,在生活中得到普遍应用,充电桩是电动汽车充电设备。

[0003] 经检索,中国专利申请号为201721061849.5的专利,公开了一种电动车充电桩过热保护装置,它涉及电动车充电技术领域,包含显示屏、报警器、充电接头、充电线、插卡口、散热口、支架、底座、过热报警探测器、控制器、过热保护器、散热片和风扇。上述专利还存在以下不足:在夜晚光线较暗时,人们在对电动摩托车进行充电时会造成操作不便的现象,降低了充电桩的实用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种具有过热保护功能的电动摩托车用充电桩。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种具有过热保护功能的电动摩托车用充电桩,包括底座,所述底座的顶部外壁固定有充电箱,且充电箱的顶部外壁固定有遮雨机构,所述充电箱的外壁两侧均固定有灯杆,且灯杆的顶部外壁均设置有夜灯,所述充电箱的一侧外壁设置有光照传感器,夜灯的信号输入端通过信号线连接有处理器,光照传感器的信号输出端和处理器的信号输入端通过信号线相连接,所述充电箱的一侧外壁固定有把手,且充电箱的一侧外壁固定有散热机构。

[0007] 进一步的,所述遮雨机构包括有连接柱,且连接柱的顶部外壁固定有遮雨棚。

[0008] 进一步的,所述充电箱的一侧外壁固定有显示屏,且充电箱的另一侧外壁滑动连接有充电线。

[0009] 进一步的,所述散热机构包括有散热窗和散热口,且充电箱的一侧内壁设置有散热扇。

[0010] 进一步的,所述充电箱的一侧内壁设置有空气开关和热保护器,且充电箱的一侧内壁固定有温度传感器。

[0011] 进一步的,所述充电箱的顶部外壁设置有报警器,且报警器的信号输入端和处理器的信号输出端通过信号线相连接,温度传感器的信号输出端和处理器的信号输入端通过信号线相连接。

[0012] 进一步的,所述充电箱的一侧内壁固定有两个规格相同的支撑板,且支撑板的一侧外壁设置有同一个转杆,转杆的外壁固定有电缆卷。

[0013] 进一步的,还包括固定于遮雨棚的顶部外壁的太阳能电池板,所述充电箱的一侧内壁固定有电箱,且电箱的底部内壁设置有蓄电池。

[0014] 本实用新型的有益效果为：

[0015] 1、通过设置有光照传感器、处理器和夜灯，光照传感器检测光的强度，当光的强度低于一定值时，光照传感器将信号传递给处理器，处理器作用于夜灯，提高了照明效果方便人们进行充电，另外在夜晚可以充当路灯的作用。

[0016] 2、通过设置有散热窗、散热口和散热扇，打开散热扇将充电箱内部的热量通过散热窗和散热口散出，提高了装置的散热效果。

[0017] 3、通过设置有空气开关、温度传感器、处理器、热保护器和报警器，当温度较高时，温度传感器将信号传递给处理器并作用于报警器，对人们进行警示，当温度高到一定值时，热保护器会对装置进行断电，提高了装置的安全性。

[0018] 4、通过设置有支撑板、转杆和电缆卷，便于对电线进行收卷，提高了装置的收纳性能。

[0019] 5、通过设置有太阳能电池板、电箱和蓄电池，太阳能电池板将太阳能转化为电能储存在蓄电池中，为装置提供部分电力，合理的利用了能源。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型实施例1提出的一种具有过热保护功能的电动摩托车用充电桩的结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型实施例1提出的一种具有过热保护功能的电动摩托车用充电桩的内部结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型实施例2提出的一种具有过热保护功能的电动摩托车用充电桩的太阳能电池板的结构示意图。

[0023] 图中：1-底座、2-充电箱、3-散热窗、4-显示屏、5-灯杆、6-夜灯、7-遮雨棚、8-报警器、9-光照传感器、10-充电线、11-把手、12-散热口、13-温度传感器、14-空气开关、15-散热扇、16-电缆卷、17-支撑板、18-热保护器、19-电箱、20-蓄电池、21-太阳能电池板。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 下面详细描述本专利的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本专利，而不能理解为对本专利的限制。

[0026] 在本专利的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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专利和简化描述，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专利的限制。

[0027] 在本专利的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0028] 实施例1

[0029] 参照图1和图2,一种具有过热保护功能的电动摩托车用充电桩,包括底座1,底座1的顶部外壁焊接有充电箱2,且充电箱2的顶部外壁焊接有遮雨机构,充电箱2的外壁两侧均焊接有灯杆5,且灯杆5的顶部外壁均通过螺钉固定有夜灯6,充电箱2的一侧外壁通过螺钉固定有光照传感器9,夜灯6的信号输入端通过信号线连接有处理器,光照传感器9的信号输出端和处理器的信号输入端通过信号线相连接,充电箱2的一侧外壁焊接有把手11,且充电箱2的一侧外壁焊接有散热机构,光照传感器9的型号为NHZD10。

[0030] 其中,遮雨机构包括有连接柱,且连接柱的顶部外壁焊接有遮雨棚7,便于了装置的防水功能。

[0031] 其中,充电箱2的一侧外壁焊接有显示屏4,且充电箱2的另一侧外壁滑动连接有充电线10。

[0032] 其中,散热机构包括有散热窗3和散热口12,且充电箱2的一侧内壁通过螺钉固定有散热扇15,提高了装置的散热效果。

[0033] 其中,充电箱2的一侧内壁通过螺钉固定有空气开关14和热保护器18,且充电箱2的一侧内壁焊接有温度传感器13,充电箱2的顶部外壁通过螺钉固定有报警器8,且报警器8的信号输入端和处理器的信号输出端通过信号线相连接,温度传感器13的信号输出端和处理器的信号输入端通过信号线相连接,温度传感器13的型号为BM100,处理器的型号为S3C2440。

[0034] 其中,充电箱2的一侧内壁焊接有两个规格相同的支撑板17,且支撑板17的一侧外壁通过轴承连接有同一个转杆,转杆的外壁焊接有电缆卷16,提高了装置的电线的收纳性。

[0035] 工作原理:将设备连接电源,人们用充电线10对电动摩托车进行充电,光照传感器9检测光的强度,当光的强度低于一定值时,光照传感器9将信号传递给处理器,处理器作用于夜灯6,提高了照明效果方便人们进行充电,打开散热扇15将充电箱2内部的热量通过散热窗3和散热口12散出,温度传感器13将信号传递给处理器并作用于报警器8,对人们进行警示,当温度高到一定值时,热保护器18会对装置进行断电。

[0036] 实施例2

[0037] 参照图3,一种具有过热保护功能的电动摩托车用充电桩,还包括焊接于遮雨棚7的顶部外壁的太阳能电池板21,充电箱2的一侧内壁焊接有电箱19,且电箱19的底部内壁通过螺钉固定有蓄电池20。

[0038] 工作原理:将设备连接电源,人们用充电线10对电动摩托车进行充电,光照传感器9检测光的强度,当光的强度低于一定值时,光照传感器9将信号传递给处理器,处理器作用于夜灯6,提高了照明效果方便人们进行充电,打开散热扇15将充电箱2内部的热量通过散热窗3和散热口12散出,温度传感器13将信号传递给处理器并作用于报警器8,对人们进行警示,当温度高到一定值时,热保护器18会对装置进行断电,另外太阳能电池板21将太阳能转化为电能储存在蓄电池20中,为装置提供部分电力,合理的利用了能源。

[0039] 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。

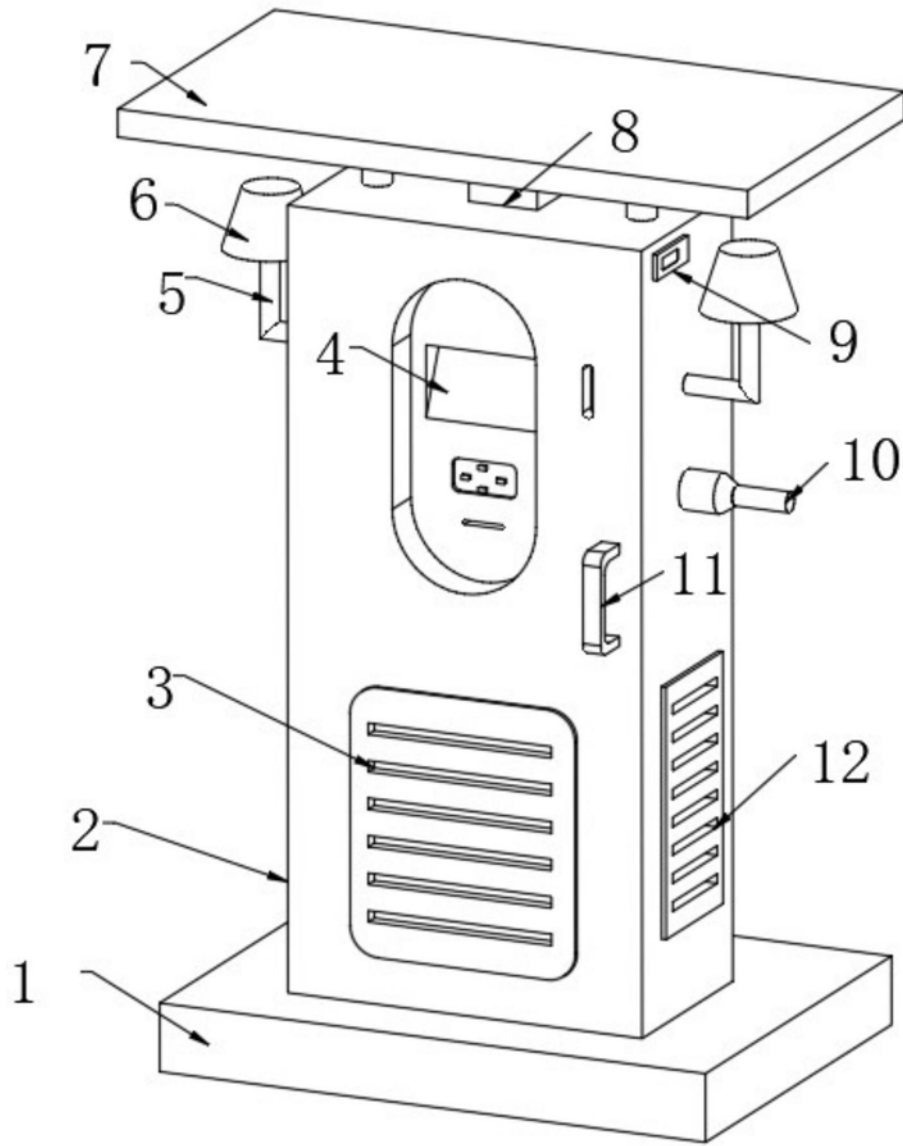


图1

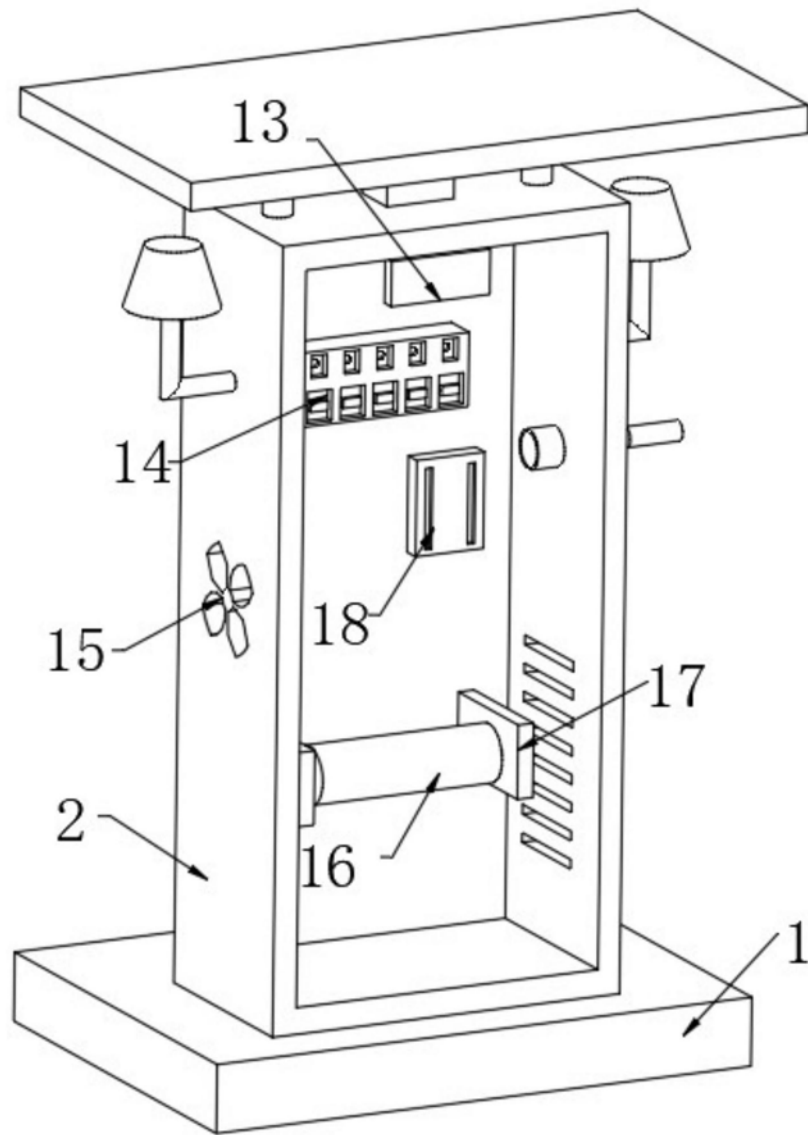


图2

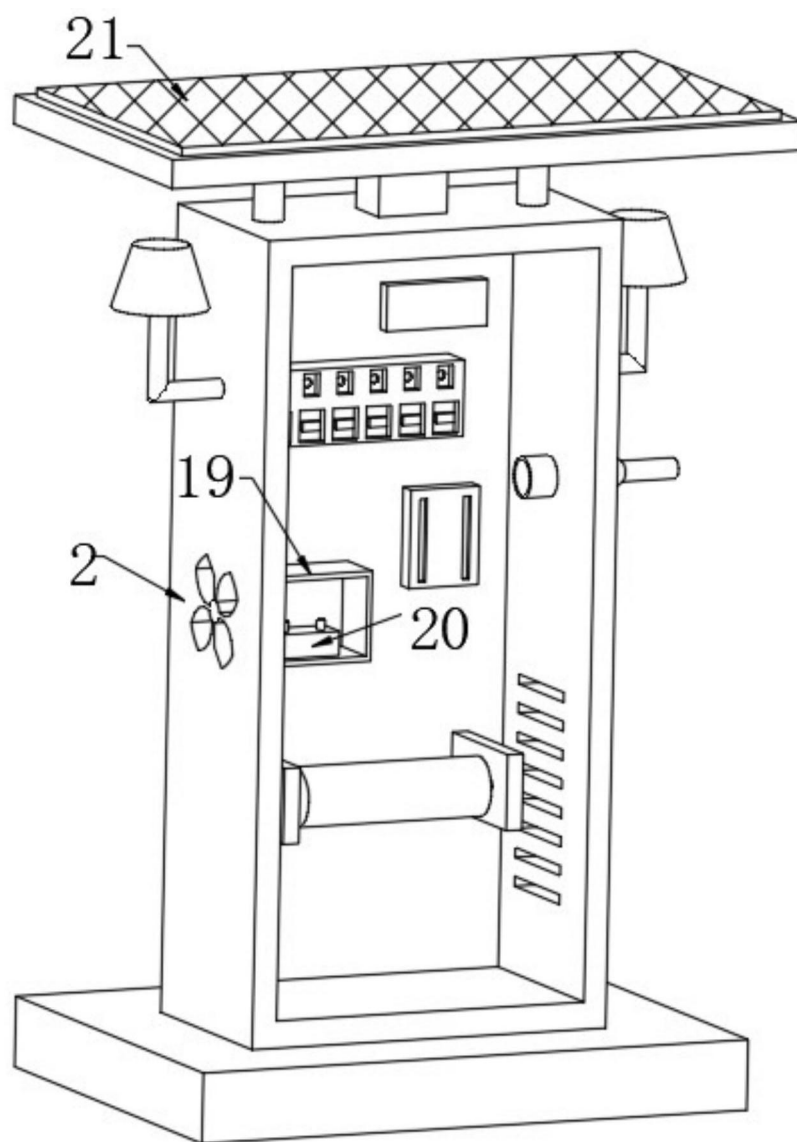


图3