



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208846296 U

(45)授权公告日 2019.05.10

(21)申请号 201821700033.7

(22)申请日 2018.10.19

(73)专利权人 珠海球光科技有限公司
地址 519000 广东省珠海市横琴新区环岛
东路1889号创意谷1栋-1020

(72)发明人 穆大建

(51)Int.Cl.

F21S 9/02(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21V 33/00(2006.01)

B60L 53/30(2019.01)

B60L 53/302(2019.01)

F21W 131/103(2006.01)

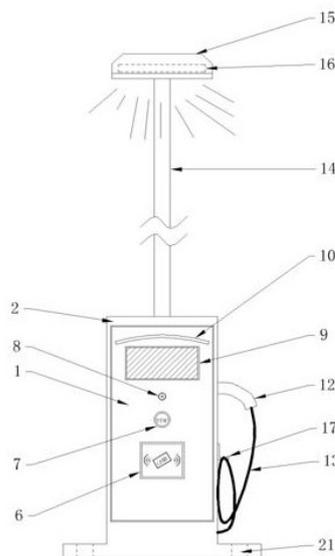
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可汽车充电路灯

(57)摘要

一种可汽车充电路灯,包括面板、壳体、计时模块、充电模块、收集与储存模块、读卡模块、电源、急停按钮、摄像头、显示屏、挡雨板、充电头、充电线、灯杆、灯罩、灯源,所述壳体安装在地面上,所述壳体内部设置有计时模块、充电模块、收集与储存模块、电源,所述壳体顶端安装有灯杆,所述灯杆顶端安装有灯罩,所述灯罩内部安装有灯源,本实用新型设计的可汽车充电路灯,工作时将损耗的电能通过收集与储存模块收集,在计时模块工作下,在设置的时间点释放电量,光源得到电量后工作,解决资源浪费问题,实现损耗资源收集再利用,提高资源利用率,达到保护环境的效果。



1. 一种可汽车充电路灯,其特征在于:包括面板、壳体、计时模块、充电模块、收集与储存模块、读卡模块、电源、急停按钮、摄像头、显示屏、挡雨板、充电头、充电线、灯杆、灯罩、灯源,所述壳体安装在地面上,所述壳体内部设置有计时模块、充电模块、收集与储存模块、电源,所述电源通过导线与计时模块、充电模块、收集与储存模块分别进行电连接,所述壳体正面安装有面板,所述面板下半部分安装有读卡模块,所述读卡模块通过传输线与充电模块连接,所述读卡模块上方设有急停按钮,所述急停按钮通过导线与电源进行常闭触点连接,所述急停按钮上方设有摄像头,所述摄像头通过导线与电源进行电连接,所述摄像头通过传输线与收集与储存模块连接,所述摄像头上安装有显示屏,所述显示屏通过导线与电源进行电连接,所述显示屏通过传输线与收集与储存模块连接,所述显示屏上方安装有挡雨板,所述充电线一端与充电模块连接,另一端与充电头连接,所述壳体顶端安装有灯杆,所述灯杆顶端安装有灯罩,所述灯罩内部安装有灯源。

2. 根据权利要求1所述的一种可汽车充电路灯,其特征在于:所述收集与储存模块包括收集器、储存电池、储存器,所述收集器与充电模块、储存电池通过导线分别进行电连接,所述收集器通过传输线与储存器进行连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可汽车充电路灯,其特征在于:所述壳体底部设有四个供螺丝固定的通孔,分列于壳体底部四角。

4. 根据权利要求1所述的一种可汽车充电路灯,其特征在于:所述壳体侧面设有供充电头放置的卡槽。

5. 根据权利要求1所述的一种可汽车充电路灯,其特征在于:所述壳体侧面设有供充电线悬挂的挂钩。

6. 根据权利要求1所述的一种可汽车充电路灯,其特征在于:所述壳体背部设有多个散热窗。

7. 根据权利要求6所述的一种可汽车充电路灯,其特征在于:所述散热窗等距离分布。

8. 根据权利要求6所述的一种可汽车充电路灯,其特征在于:所述散热窗上半部分向外折弯。

一种可汽车充电路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车充电技术领域,具体为一种可汽车充电路灯。

背景技术

[0002] 随着汽车大规模的发展,为了减轻车对环境的污染,应对资源枯竭的威胁,世界各国都在大力推行新能源汽车,也就是以电力作为主要动力来源的车,随着电动汽车的数量不断增加,加上政府补贴政策,截止到现在,我国公共充电桩已经超过27万个,新能源汽车保有量约为200万辆,比例并不能达到1:1。

[0003] 其中,现今建设的充电桩建设数量虽然不足以应对现今的需求,但是所有充电桩合起来所损耗的能源还是巨大的,目前为止,汽车充电桩单单只有充电功能,却不能把损耗的能源收集起来,用作其他用途。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为了弥补现有技术的上述不足,提供了一种可汽车充电路灯。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下的技术方案。

[0006] 一种可汽车充电路灯,其特征在于:包括面板、壳体、计时模块、充电模块、收集与储存模块、读卡模块、电源、急停按钮、摄像头、显示屏、挡雨板、充电头、充电线、灯杆、灯罩、灯源,所述壳体安装在地面上,所述壳体内部设置有计时模块、充电模块、收集与储存模块、电源,所述电源通过导线与计时模块、充电模块、收集与储存模块分别进行电连接,所述壳体正面安装有面板,所述面板下半部分安装有读卡模块,所述读卡模块通过传输线与充电模块连接,所述读卡模块上方设有急停按钮,所述急停按钮通过导线与电源进行常闭触点连接,所述急停按钮上方设有摄像头,所述摄像头通过导线与电源进行电连接,所述摄像头通过传输线与收集与储存模块连接,所述摄像头上方安装有显示屏,所述显示屏通过导线与电源进行电连接,所述显示屏通过传输线与收集与储存模块连接,所述显示屏上方安装有挡雨板,所述充电线一端与充电模块连接,另一端与充电头连接,所述壳体顶端安装有灯杆,所述灯杆顶端安装有灯罩,所述灯罩内部安装有灯源。

[0007] 优选地,所述收集与储存模块包括收集器、储存电池、储存器,所述收集器与充电模块、储存电池通过导线分别进行电连接,所述收集器通过传输线与储存器进行连接。

[0008] 优选地,所述壳体底部设有四个供螺丝固定的通孔,分列于壳体底部四角。

[0009] 优选地,所述壳体侧面设有供充电头放置的卡槽。

[0010] 优选地,所述壳体侧面设有供充电线悬挂的挂钩。

[0011] 优选地,所述壳体背部设有多个散热窗,所述散热窗等距离分布且散热窗上半部分向外折弯。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有以下积极效果:

[0013] 本实用新型设计的可汽车充电路灯,工作时将损耗的电能通过收集与储存模块收集,在计时模块工作下,在设置的时间点释放电量,光源得到电量后工作,解决资源浪费问

题,实现损耗资源收集再利用,提高资源利用率,达到保护环境的效果。

[0014] 下面结合说明书附图和具体实施方式对本实用新型做进一步的说明。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的正面结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型的背面结构示意图。

[0017] 图3是本实用新型的内部结构示意图。

[0018] 图中:面板1、壳体2、通孔21、卡槽22、散热窗23、计时模块3、充电模块4、收集与储存模块5、收集器51、储存电池52、储存器53、读卡模块6、急停按钮7、摄像头8、显示屏9、挡雨板10、电源11、充电头12、充电线13、灯杆14、灯罩15、灯源16、挂钩17。

具体实施方式

[0019] 如图1~2所示,一种可汽车充电路灯,包括面板1、壳体2、计时模块3、充电模块4、收集与储存模块5、读卡模块6、电源11、急停按钮7、摄像头8、显示屏9、挡雨板10、充电头12、充电线13、灯杆14、灯罩15、灯源16,所述壳体2安装在地面上,所述壳体2内部设置有计时模块3、充电模块4、收集与储存模块5、电源11,所述电源11通过导线与计时模块3、充电模块4、收集与储存模块5分别进行电连接,所述壳体2正面安装有面板1,所述面板1下半部分安装有读卡模块6,所述读卡模块6通过传输线与充电模块4连接,所述读卡模块6采用TypeB非接触IC卡阅读技术,可识别居民身份证或专用卡片,所述读卡模块6上方设有急停按钮7,所述急停按钮7通过导线与电源进行常闭触点连接,所述急停按钮7被按下,电源回路被断开,用于终止突发意外,所述急停按钮7上方设有摄像头8,所述摄像头8通过导线与电源11进行电连接,所述摄像头8通过传输线与收集与储存模块5连接,所述摄像头8用于防盗或记录实时充电信息,所述摄像头8上方安装有显示屏9,所述显示屏9通过导线与电源11进行电连接,所述显示屏9通过传输线与收集与储存模块5连接,所述显示屏9展示充电支付方式、车辆电量信息、充电状态、充电时间、车辆续航信息,所述显示屏9上方安装有挡雨板10,所述挡雨板10向外伸展达到遮挡太阳和雨水的效果,所述充电线13一端与充电模块4连接,另一端与充电头12连接,所述壳体2顶端安装有灯杆14,所述灯杆14顶端安装有灯罩15,所述灯罩15内部安装有灯源16。

[0020] 优选地,所述收集与储存模块5包括收集器51、储存电池52、储存器53,所述收集器51通过导线与充电模块4进行电连接,用于收集损耗电能,所述收集器51将收集的损耗电能通过导线输送到储存电池52,所述收集器51通过传输线与储存器53进行电连接,并将摄像头8、显示屏9信息储存到储存器53中。

[0021] 优选地,所述壳体2底部设有四个供螺丝固定的通孔21,分列于壳体底部四角。

[0022] 优选地,所述壳体侧面设有供充电头放置的卡槽22。

[0023] 优选地,所述壳体侧面设有供充电线悬挂的挂钩17。

[0024] 优选地,所述壳体背部设有多个散热窗23,所述散热窗23等距离分布且散热窗23上半部分向外折弯,所述散热窗23防止充电模块充电过热。

[0025] 上述实施方式的工作原理如下:

[0026] 用户通过读卡模块6或显示屏9选择支付方式后,充电模块4通电运作给汽车充电,

收集与储存模块5运作收集损耗电能,通过收集器51把电能收集到储存电池52,当用户在不同时间操作时:

[0027] 1、白天时,计时模块3检测时间并关闭灯源16回路,电能储存到储存电池52。

[0028] 2、夜晚时,计时模块检3测时间并打开灯源16回路,灯源16得到电能开始工作照明。

[0029] 较佳的,急停按钮7终止突发意外,如:短路、漏电、发热、充电不正常等。

[0030] 较佳的,摄像头8用于防盗或记录实时充电信息。

[0031] 较佳的,挡雨板10用于遮挡太阳和雨水。

[0032] 对于本领域的技术人员来说,可根据本实用新型所揭示的结构和原理获得其它各种相应的改变以及变形,而所有的这些改变以及变形都属于本实用新型的保护范畴。

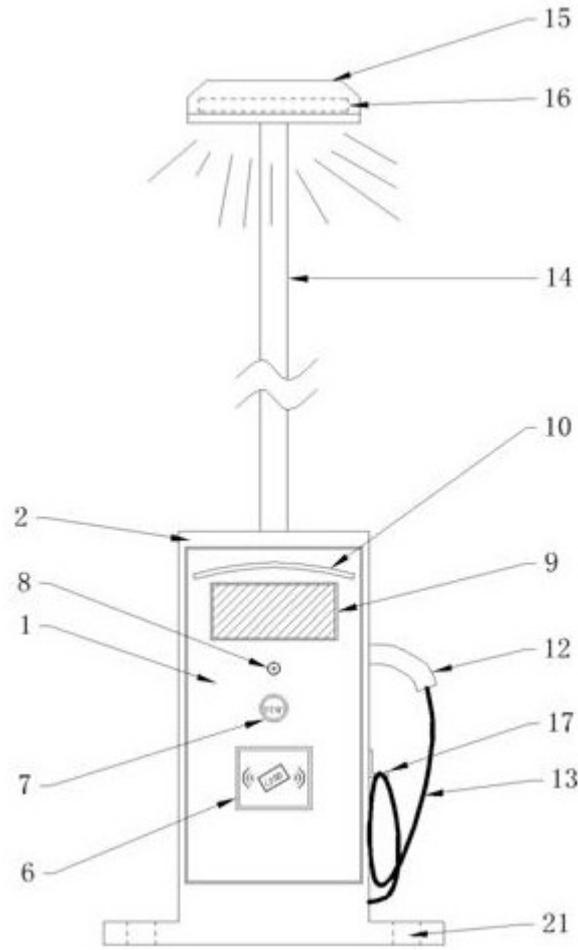


图1

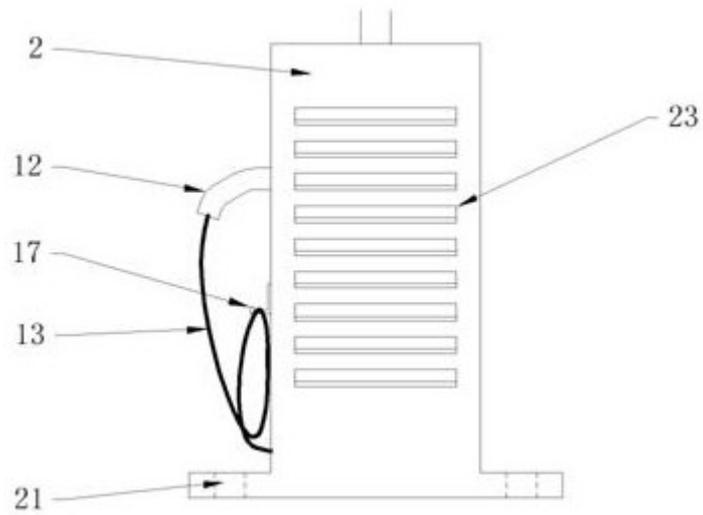


图2

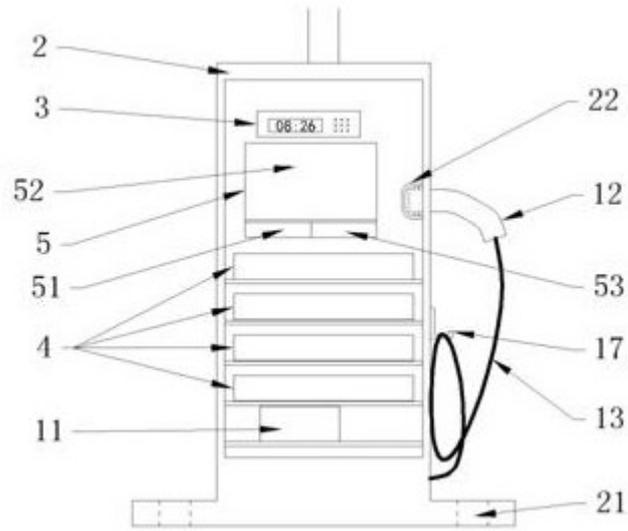


图3