



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107165445 A

(43)申请公布日 2017. 09. 15

(21)申请号 201710573989.9

(22)申请日 2017.07.14

(71)申请人 安徽理工大学

地址 232001 安徽省淮南市泰丰大街168号

(72)发明人 毕志雄

(51)Int.Cl.

E04H 6/04(2006.01)

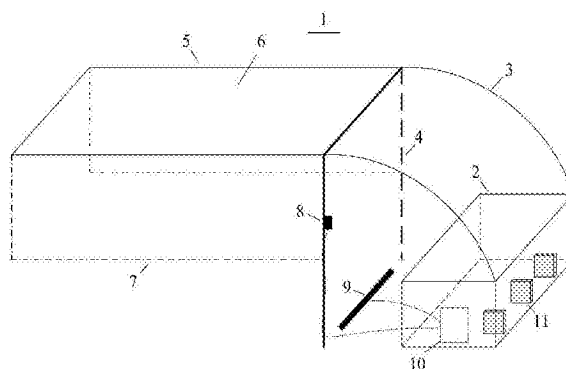
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种用于小区固定车位的防晒装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于小区固定车位的防晒装置,包括装置主体,所述装置主体上设置有配重箱、伸缩杆和控制器;所述配重箱内部外侧固定安装有配重块,所述配重箱内部内侧安装有控制器,所述配重箱外部外侧与连弯杆前端固定相连,所述连弯杆末端与伸缩杆前端固定相连;所述两只伸缩杆之间设置有遮雨布,所述两只伸缩杆外侧设置有活动遮雨布;所述压力传感器固定安装于支撑架正下方的地面上,所述语音报警器和压力传感器分别与控制器电性相连。本发明采用简单的伸缩杆结构设计,使得汽车挡雨防晒罩具有可手动伸缩功能,可以为不同长度的汽车提供便捷的遮阳挡雨,并附加以倒车辅助报警功能,使得本装置具有较强的实用性,适合推广运用。



1. 一种用于小区固定车位的防晒装置,包括装置主体(1),所述装置主体(1)上设置有配重箱(2)、伸缩杆(5)和控制器(10);所述配重箱(2)内部外侧固定安装有配重块(11),所述配重箱(2)内部内侧安装有控制器(10),所述配重箱(2)外部外侧与连弯杆(3)前端固定相连,所述连弯杆(3)末端与伸缩杆(5)前端固定相连;所述两只伸缩杆(5)之间设置有遮雨布(6),所述两只伸缩杆(5)外侧设置有活动遮雨布(7);所述语音报警器(8)安装于支撑架(4)上,所述压力传感器(9)固定安装于支撑架(4)正下方的地面上,所述语音报警器(8)和压力传感器(9)分别与控制器(10)电性相连。

2. 根据权利要求1所述的一种用于小区固定车位的防晒装置,其特征在于:所述连弯杆(3)末端与伸缩杆(5)前端之间设置有支撑架(4),所述支撑架(4)底部与地面固定相连。

3. 根据权利要求1所述的一种用于小区固定车位的防晒装置,其特征在于:所述伸缩杆(5)共两只,每只采用三节结构设计,每节之间通过滑动槽(501)滑动相连;所述伸缩杆(5)每节的内侧面和外侧面中间位置上分别设置有滑动导轨(502)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于小区固定车位的防晒装置,其特征在于:所述遮雨布(6)通过滑轮与内侧面滑动导轨(502)滑动相连;所述活动遮雨布(7)通过滑轮与外侧面滑动导轨(502)滑动相连。

5. 根据权利要求1所述的一种用于小区固定车位的防晒装置,其特征在于:所述控制器(10)采用STM32主控制芯片。

一种用于小区固定车位的防晒装置

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车安全相关技术领域,具体为一种用于小区固定车位的防晒装置。

背景技术

[0002] 随着经济的快速发展和人们生活水平的快速提高,家庭轿车成为了较为普及的交通工具,轿车的普及在城市里面尤为突出。由于城市人口集中、车辆密集,小区或马路边上没有足够的地下停车位或树荫停车位,因此,小区内设置的大都是露天停车位,这种露天停车位只限于停车使用,无法保证车辆不受阳光、雨水等自然天气的影响,而长时间暴露在阳光下,不仅会加速车辆表面油漆的老化速度,而且车内长时间的高温环境还会导致轿车内部电气结构的老化;此外,由于空气污染,酸雨增多,导致长期受雨水浇淋的轿车表面容易出现斑痕,其内部电子元件也会受到不同程度的影响。因此,亟需设计一种汽车挡雨防晒罩。

[0003] 本发明采用简单的伸缩杆结构设计,使得汽车挡雨防晒罩具有可手动伸缩功能,可以为不同长度的汽车提供便捷的遮阳挡雨,并附加以倒车辅助报警功能,使得本装置具有较强的实用性。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种用于小区固定车位的防晒装置,使得汽车挡雨防晒罩具有可手动伸缩功能,可以为不同长度的汽车提供便捷的遮阳挡雨,并附加以倒车辅助报警功能,使得本装置具有较强的实用性。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种用于小区固定车位的防晒装置,包括装置主体,所述装置主体上设置有配重箱、伸缩杆和控制器;所述配重箱内部外侧固定安装有配重块,所述配重箱内部内侧安装有控制器,所述配重箱外部外侧与连弯杆前端固定相连,所述连弯杆末端与伸缩杆前端固定相连;所述两只伸缩杆之间设置有遮雨布,所述两只伸缩杆外侧设置有活动遮雨布;所述语音报警器安装于支撑架上,所述压力传感器固定安装于支撑架正下方的地面上,所述语音报警器和压力传感器分别与控制器电性相连。

[0006] 优选的,所述连弯杆末端与伸缩杆前端之间设置有支撑架,所述支撑架底部与地面固定相连。

[0007] 优选的,所述伸缩杆共两只,每只采用三节结构设计,每节之间通过滑动槽滑动相连;所述伸缩杆每节的内侧面和外侧面中间位置上分别设置有滑动导轨。

[0008] 优选的,所述遮雨布通过滑轮与内侧面滑动导轨滑动相连;所述活动遮雨布通过滑轮与外侧面滑动导轨滑动相连。

[0009] 优选的,所述控制器采用STM32主控制芯片。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明采用简单的伸缩杆结构设计,使得汽车挡雨防晒罩具有可手动伸缩功能,可以为不同长度的汽车提供便捷的遮阳挡雨,并附加以倒车辅助报警功能,使得本装置具有较强的实用性,适合推广运用。

附图说明

[0011] 图1为本发明一种用于小区固定车位的防晒装置装置主体结构简图；

[0012] 图2为本发明伸缩杆的结构简图；

[0013] 图3为本发明电气原理框图；

[0014] 图中：1-装置主体；2-配重箱；3-连弯杆；4-支撑架；5-伸缩杆；501-滑动槽；502-滑动导轨；6-遮雨布；7-活动遮雨布；8-语音报警器；9-压力传感器；10-控制器；11-配重块。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3，本发明提供一种技术方案：一种用于小区固定车位的防晒装置，包括装置主体1，所述装置主体1上设置有配重箱2、伸缩杆5和控制器10；所述配重箱2内部外侧固定安装有配重块11，所述配重箱2内部内侧安装有控制器10，所述配重箱2外部外侧与连弯杆3前端固定相连，所述连弯杆3末端与伸缩杆5前端固定相连；所述两只伸缩杆5之间设置有遮雨布6，所述两只伸缩杆5外侧设置有活动遮雨布7；所述语音报警器8安装于支撑架4上，所述压力传感器9固定安装于支撑架4正下方的地面上，所述语音报警器8和压力传感器9分别与控制器10电性相连。

[0017] 优选的，所述连弯杆3末端与伸缩杆5前端之间设置有支撑架4，所述支撑架4底部与地面固定相连。

[0018] 优选的，所述伸缩杆5共两只，每只采用三节结构设计，每节之间通过滑动槽501滑动相连；所述伸缩杆5每节的内侧面和外侧面中间位置上分别设置有滑动导轨502。

[0019] 优选的，所述遮雨布6通过滑轮与内侧面滑动导轨502滑动相连；所述活动遮雨布7通过滑轮与外侧面滑动导轨502滑动相连。

[0020] 优选的，所述控制器10采用STM32主控制芯片。

[0021] 工作原理：使用前，将干电池装入控制器10中，并开启电源；使用时，将汽车倒入本装置，当汽车后轮触碰到压力传感器9时，语音报警器8自动发出停车提示音，待车停稳后，将伸缩杆5拉伸至比车身稍微长些的位置，然后再将遮雨布6拉起来，最后，关闭电源即可。

[0022] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

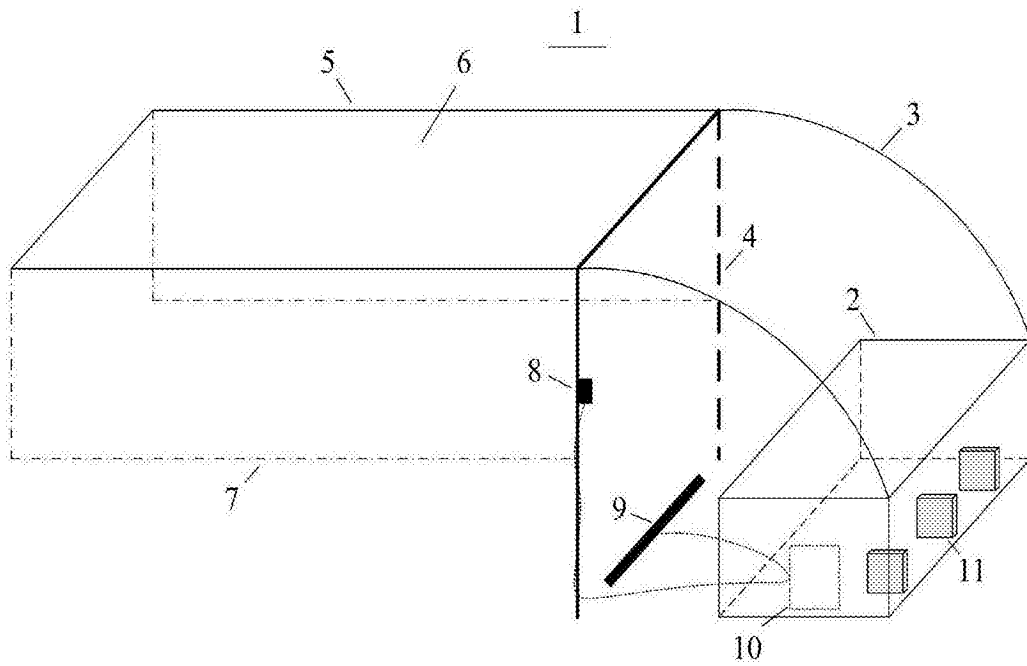


图1

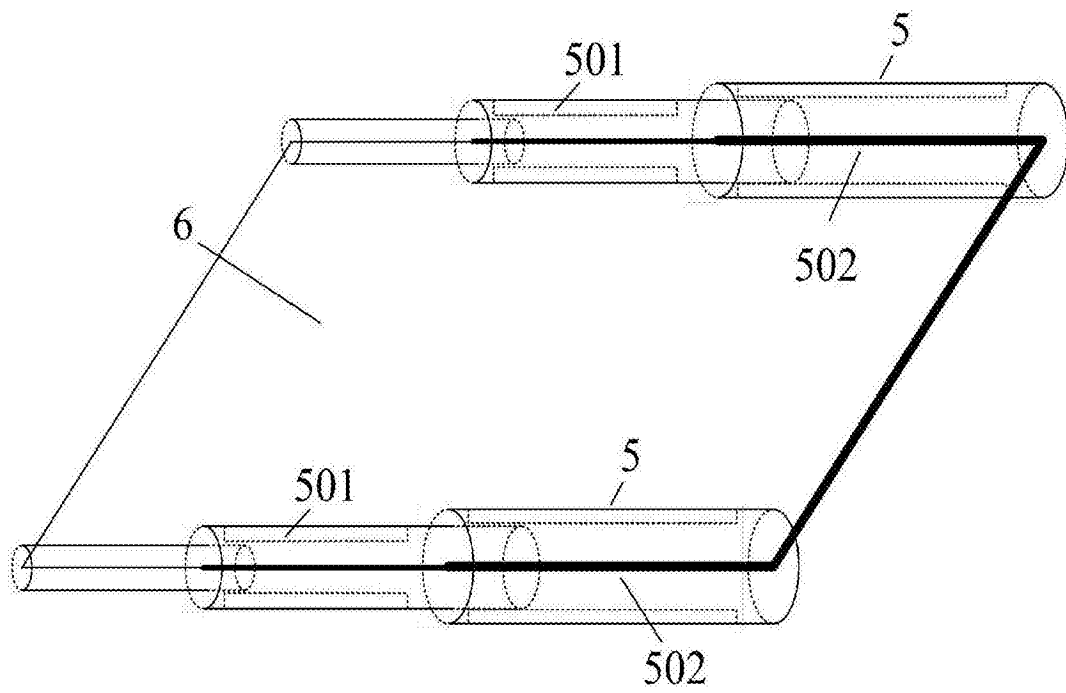


图2

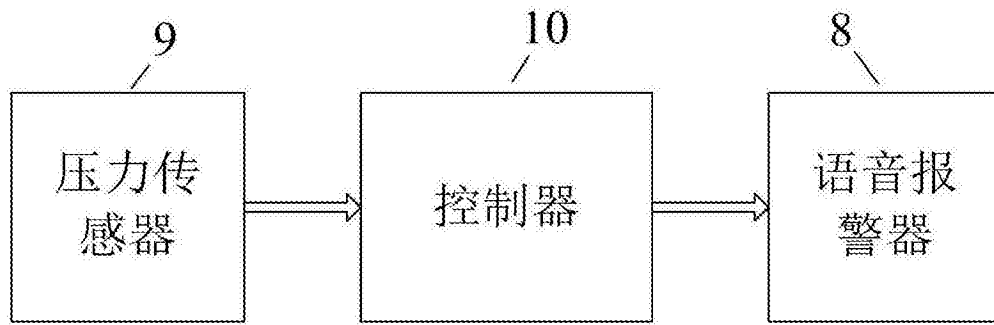


图3