(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203654820 U
(45)授权公告日 2014.06.18

(21)申请号 201320850863.9

(22)申请日 2013.12.23

(73)专利权人 江苏省常州建设高等职业技术学校

地址 213016 江苏省常州市钟楼区花园新村西大袁家塘 55 号

(72)发明人 姜璐 朱波

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务所（普通合伙）32231

代理人 金辉

(51)Int.Cl.

E04H 6/02(2006.01)

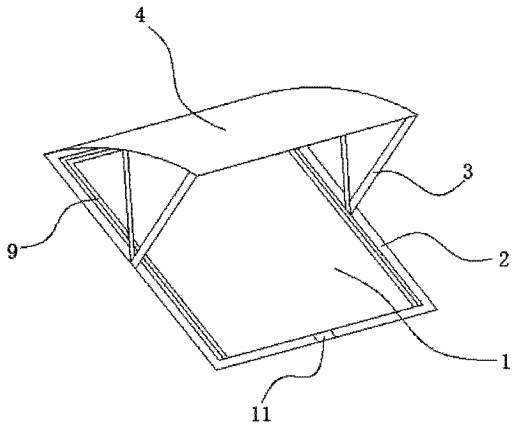
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

无线遥控隐形车库系统

(57)摘要

本实用新型涉及一种无线遥控隐形车库系统，包括停车位；所述停车位的周围设有收容槽，收容槽内设有支撑架，支撑架上设有车篷；所述支撑架与正转电机和反转电机连接；所述正转电机与控制开关上控制正转的继电器串联后与电源线连接，反转电机与控制开关上控制反转的继电器串联后与电源线连接；所述控制开关的电源输入端与变压器的电源输出端连接，变压器的电源输入端与电源线连接。本实用新型在不使用时，车篷收容在停车位周边的收容槽内，不影响美观，不阻挡视线。



CN 203654820 U

1. 一种无线遥控隐形车库系统，包括停车位（1）；其特征在于：所述停车位（1）的周围设有收容槽（2），收容槽（2）内设有支撑架（3），支撑架（3）上设有车篷（4）；所述支撑架（3）与正转电机（5）和反转电机（6）连接；所述正转电机（5）与控制开关（7）上控制正转的继电器（71）串联后与电源线连接，反转电机（6）与控制开关（7）上控制反转的继电器（72）串联后与电源线连接；所述控制开关（7）的电源输入端与变压器（8）的电源输出端连接，变压器（8）的电源输入端与电源线连接。

2. 根据权利要求 1 所述的无线遥控隐形车库系统，其特征在于：所述停车位（1）周边设有灯带（9），停车位（1）下设有压力开关（10），停车位（1）上位于车篷闭合点处设有限位开关（11）；所述灯带（9）、压力开关（10）、限位开关（11）串联后与变压器（8）的电源输出端连接。

3. 根据权利要求 2 所述的无线遥控隐形车库系统，其特征在于：所述控制开关（7）的型号为 JY-2220A3。

4. 根据权利要求 3 所述的无线遥控隐形车库系统，其特征在于：所述控制开关（7）的电源输入端与连接有太阳能电池板的逆变器的电源输出端连接。

5. 根据权利要求 3 或 4 所述的无线遥控隐形车库系统，其特征在于：所述限位开关（11）上设有震动报警探测器，震动报警探测器与报警系统通信。

无线遥控隐形车库系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种车库控制系统，特别设计一种无线遥控隐形车库系统。

背景技术

[0002] 现代社会，汽车已经成为越来越普遍的交通工具。随着汽车的急剧增多，汽车的停放和停放后的安全问题已经越来越受大家关注。停车后，为了避免汽车被人为刮花以及汽车被盗，要么投入更多的保安人员，要么将车停放在封闭式的车库内。但是，增加保安人员即意味着增加了物业成本，而封闭式车库不会大量的设置在小区内。同时，停车位处的照明系统也不是很健全。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种无线隐形车库，该车库能具有可以收容的车篷，并且具有防盗和利用太阳能供电的功能。

[0004] 实现本实用新型目的的技术方案是：本实用新型包括停车位；所述停车位的周围设有收容槽，收容槽内设有支撑架，支撑架上设有车篷；所述支撑架与正转电机和反转电机连接；所述正转电机与控制开关上控制正转的继电器串联后与电源线连接，反转电机与控制开关上控制反转的继电器串联后与电源线连接；所述控制开关的电源输入端与变压器的电源输出端连接，变压器的电源输入端与电源线连接。

[0005] 上述停车位周边设有灯带，停车位下设有压力开关，停车位上位于车篷闭合点处设有限位开关；所述灯带、压力开关、限位开关串联后与变压器的电源输出端连接。

[0006] 上述控制开关的型号为 JY-2220A3。

[0007] 上述控制开关的电源输入端与连接有太阳能电池板的逆变器的电源输出端连接。

[0008] 本实用新型具有积极的效果：(1) 本实用新型在不使用时，车篷收容在停车位周边的收容槽内，不影响美观，不阻挡视线；(2) 本实用新型在汽车停到停车位时，能自动点亮光带，方便驾驶者和乘车者下车；(3) 本实用新型具有太阳能供电系统和报警系统， 环保并且安全。

附图说明

[0009] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解，下面根据具体实施例并结合附图，对本实用新型作进一步详细的说明，其中

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图 2 为本实用新型的电气原理图。

具体实施方式

[0012] 见图 1 和图 2，本实用新型包括停车位 1；所述停车位 1 的周围设有收容槽 2，收容槽 2 内设有支撑架 3，支撑架 3 上设有车篷 4；所述支撑架 3 与正转电机 5 和反转电机 6 连

接；所述正转电机 5 与型号为 JY-2220A3 的控制开关 7 上控制正转的继电器 71 串联后与电源线连接，反转电机 6 与控制开关 7 上控制反转的继电器 72 串联后与电源线连接；所述控制开关 7 的电源输入端与变压器 8 的电源输出端连接，变压器 8 的电源输入端与电源线连接；所述停车位 1 周边设有灯带 9，停车位 1 下设有压力开关 10，停车位 1 上位于车篷闭合点处设有限位开关 11；所述灯带 9、压力开关 10、限位开关 11 串联后与变压器 8 的电源输出端连接；所述控制开关 7 的电源输入端与连接有太阳能电池板的逆变器的电源输出端连接；所述限位开关 11 上设有震动报警探测器，震动报警探测器与报警系统通信。

[0013] 平时，没有汽车停放时，支撑架 3 和车篷 4 一起置于收容槽 2 内。当有汽车进入停车位 1 时，车轮压到压力开关 10，压力开关 10 的常开触点变为常闭，停车位 1 周边的灯带 9 得电变亮，方便驾驶员和乘车者下车。

[0014] 当汽车上人员下车完毕，给控制开关 7 一个关闭信号，控制开关 7 上的开关常开触点变为常闭，控制开关 7 上的控制正转电机 5 的继电器 71 得电，正转电机 5 工作，车篷 4 合上。当车篷 4 闭合到闭合处时触碰到限位开关 11，限位开关的常闭触点变为常开，灯带 9 熄灭。同时，继电器 71 失电，正转电机 5 停止工作。

[0015] 当车主前来取车时，给出打开信号，控制开关 7 上的开关由常开触点变为常闭，控制开关 7 上的控制反转电机 6 的继电器 72 得电，反转电机 6 工作，将车篷 4 打开。同时由于限位开关 11 回复，灯带 9 得电点亮。当汽车开出，压力开关回复，灯带 9 的电 路断开，灯带 9 熄灭。

[0016] 太阳能电池板也能为灯带电路供电，充分利用自然资源，坚持低碳生活。

[0017] 在限位开关 11 处设置震动报警探测器，减少了看管车辆的人力投入，降低了物业的成本投入。

[0018] 以上所述的具体实施例，对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明，所应理解的是，以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已，并不用于限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

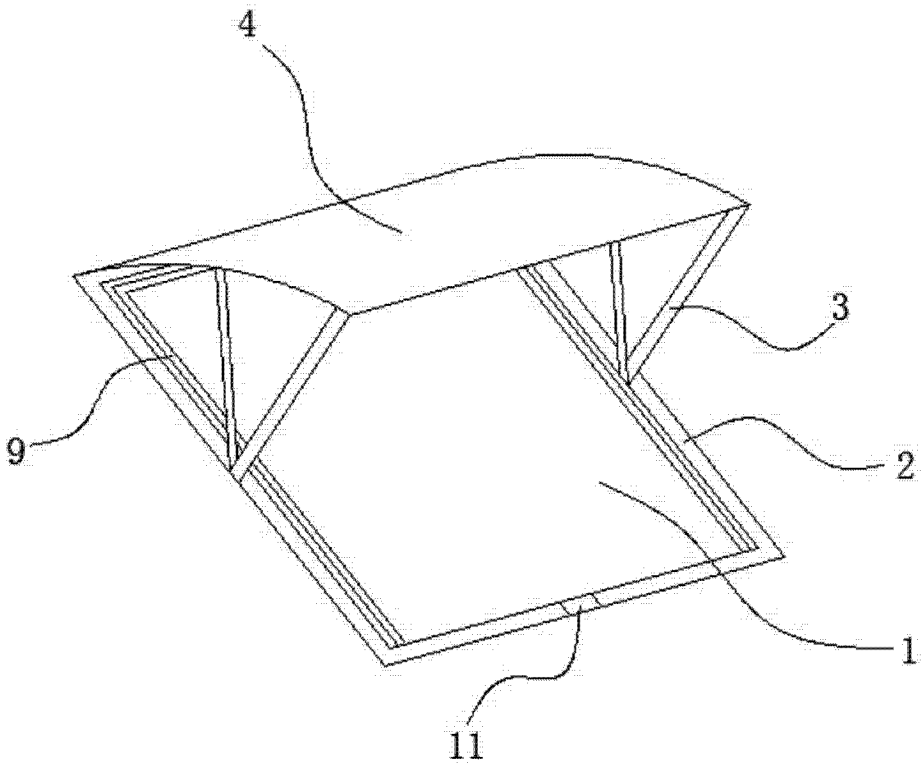


图 1

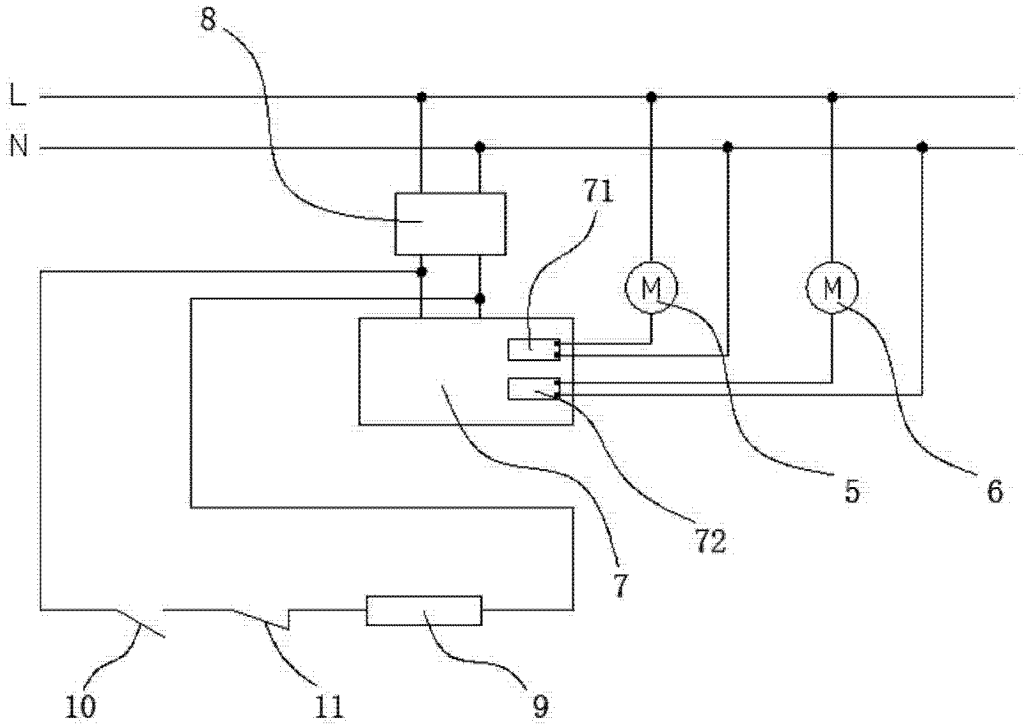


图 2