(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216600153 U
(45)授权公告日 2022.05.24

(21)申请号 202220028087.3

(22)申请日 2022.01.04

(73)专利权人 广州瑞亿科技有限公司
地址 510240 广东省广州市海珠区江南西路108、110、112号802房

(72)发明人 杜振彬

(74)专利代理机构 深圳智汇远见知识产权代理有限公司 44481
专利代理师 聂磊

(51)Int.Cl.
H05B 47/10(2020.01)
H05K 5/02(2006.01)
H05K 5/03(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)
H05K 7/02(2006.01)

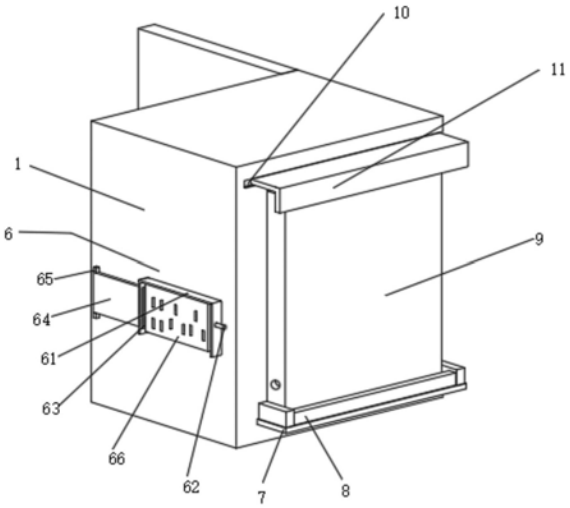
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种有序用电管控的路灯控制设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种有序用电管控的路灯控制设备，包括壳体，所述壳体的内部固定安装有连接板，所述壳体的前端活动安装有活动门，所述活动门的前端靠近一侧固定安装有把手，所述连接板的前端固定安装有若干个电器元件，所述壳体的一侧设置有保护机构，所述壳体的后端靠近下方固定安装有支撑块，所述支撑块的上端靠近外侧固定安装有护板，所述支撑块的上端设置有固定盖，所述壳体的后端外表面靠近上方开设有L型槽，所述L型槽的内部活动安装有直角板，所述固定盖的内部固定安装有六根水管，且六根水管之间通过两根连接管连通。本实用新型所述的一种有序用电管控的路灯控制设备，具备散热效果好，且便于人们使用。



CN 216600153 U

1.一种有序用电管控的路灯控制设备,其特征在于:包括壳体(1),所述壳体(1)的内部固定安装有连接板(2),所述壳体(1)的前端活动安装有活动门(3),所述活动门(3)的前端靠近一侧固定安装有把手(4),所述连接板(2)的前端固定安装有若干个电器元件(5),所述壳体(1)的一侧设置有保护机构(6),所述壳体(1)的后端靠近下方固定安装有支撑块(7),所述支撑块(7)的上端靠近外侧固定安装有护板(8),所述支撑块(7)的上端设置有固定盖(9),所述壳体(1)的后端外表面靠近上方开设有L型槽(10),所述L型槽(10)的内部活动安装有直角板(11)。

2.根据权利要求1所述的一种有序用电管控的路灯控制设备,其特征在于:所述固定盖(9)的内部固定安装有六根水管(12),且六根水管(12)之间通过两根连接管(13)连通,其中一根所述水管(12)的下端固定连接有制冷泵(14),所述壳体(1)的后端外表面开设有若干个散热孔。

3.根据权利要求1所述的一种有序用电管控的路灯控制设备,其特征在于:所述保护机构(6)包括匚型框(61),所述匚型框(61)固定安装在壳体(1)的一侧,所述匚型框(61)的一侧贯穿有定位杆(62),所述匚型框(61)的另一侧外表面开设有通槽(63),所述通槽(63)的内部贯穿有挡板(64),所述挡板(64)的上端靠近一侧固定安装有挡块(65),所述壳体(1)的一侧靠近匚型框(61)的下方固定安装有接线板(66),所述挡块(65)的一侧开设有固定孔(67),所述挡板(64)的长度长于接线板(66)的长度。

4.根据权利要求1所述的一种有序用电管控的路灯控制设备,其特征在于:所述固定盖(9)的下端位于护板(8)的一侧,所述固定盖(9)的上端位于直角板(11)的内侧。

5.根据权利要求3所述的一种有序用电管控的路灯控制设备,其特征在于:所述接线板(66)与电器元件(5)电性连接,所述接线板(66)的宽度小于匚型框(61)的宽度。

6.根据权利要求1所述的一种有序用电管控的路灯控制设备,其特征在于:所述固定盖(9)的一侧外表面开设有进水口,所述固定盖(9)的高度小于支撑块(7)与L型槽(10)之间的距离。

一种有序用电管控的路灯控制设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱领域，特别涉及一种有序用电管控的路灯控制设备。

背景技术

[0002] 路灯配电箱是一种专门用于路灯电源控制的电气设备，其内部安装有许多电气元件，路灯配电箱可以对路灯进行有序的管控；

[0003] 但是现有的有序用电管控的路灯配电箱在使用时存在着一定的不足之处有待改善，首先，现有的有序用电管控的路灯配电箱，没有设置高效的散热机构，且散热机构不能便于拆卸，影响使用的便捷性；其次，现有的有序用电管控的路灯配电箱，其壳体外部没有设置接线板的防护机构，不能便于非专业人员进行接线。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种有序用电管控的路灯控制设备，可以有效解决背景技术中：现有的有序用电管控的路灯配电箱，没有设置高效的散热机构，且散热机构不能便于拆卸，影响使用的便捷性；其次，现有的有序用电管控的路灯配电箱，其壳体外部没有设置接线板的防护机构，不能便于非专业人员进行接线的技术问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0006] 一种有序用电管控的路灯控制设备，包括壳体，所述壳体的内部固定安装有连接板，所述壳体的前端活动安装有活动门，所述活动门的前端靠近一侧固定安装有把手，所述连接板的前端固定安装有若干个电器元件，所述壳体的一侧设置有保护机构，所述壳体的后端靠近下方固定安装有支撑块，所述支撑块的上端靠近外侧固定安装有护板，所述支撑块的上端设置有固定盖，所述壳体的后端外表面靠近上方开设有L型槽，所述L型槽的内部活动安装有直角板。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案，所述固定盖的内部固定安装有六根水管，且六根水管之间通过两根连接管连通，其中一根所述水管的下端固定连接有制冷泵，所述壳体的后端外表面开设有若干个散热孔。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案，所述保护机构包括匚型框，所述匚型框固定安装在壳体的一侧，所述匚型框的一侧贯穿有定位杆，所述匚型框的另一侧外表面开设有通槽，所述通槽的内部贯穿有挡板，所述挡板的上端靠近一侧固定安装有挡块，所述壳体的一侧靠近匚型框的下方固定安装有接线板，所述挡块的一侧开设有固定孔，所述挡板的长度长于接线板的长度。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案，所述固定盖的下端位于护板的一侧，所述固定盖的上端位于直角板的内侧。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案，所述接线板与电器元件电性连接，所述接线板的宽度小于匚型框的宽度。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案，所述固定盖的一侧外表面开设有进水口，所述固

定盖的高度小于支撑块与L型槽之间的距离。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：本实用新型中，通过设置的固定盖，固定盖设置在支撑块的上端，将固定盖放置在支撑块时，此时推动直角板，使直角板的一端卡合在L型槽内部，从而使固定盖固定，直角板挡住固定盖的上端，护板挡住固定盖的下端，进而可以拆卸固定盖，固定盖的内部设置有水管，水管内部的水通过制冷泵，从而可以对水管内部的水进行降温，壳体的后端外表面开设有散热孔，固定盖内部的温度减低，冷空气通过散热孔进入壳体内部，从而可以对壳体内部进行有效的降温，该机构便于给壳体内部进行有效的降温，大大增加了壳体的使用寿命，同时便于拆卸，实用性更高，便于推广；

[0013] 通过设置的保护机构，匚型框设置在壳体的一侧，匚型框的下端设置有接线板，当需要使用接线板时，此时使定位杆与固定孔分离，从一侧向外拉挡板，使接线板裸露在外部，可以给专业人员接线，当不需要使用时，使挡板贯穿通槽，使定位杆插入挡板一侧的固定孔内，进而使挡板挡在接线板前方挡块可以防止挡板滑落，该机构便于对接线板进行保护。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种有序用电管控的路灯控制设备的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型一种有序用电管控的路灯控制设备的壳体后视图；

[0016] 图3为本实用新型一种有序用电管控的路灯控制设备的固定盖内部示意图；

[0017] 图4为本实用新型一种有序用电管控的路灯控制设备的挡板结构示意图。

[0018] 图中：1、壳体；2、连接板；3、活动门；4、把手；5、电器元件；6、保护机构；7、支撑块；8、护板；9、固定盖；10、L型槽；11、直角板；12、水管；13、连接管；14、制冷泵；61、匚型框；62、定位杆；63、通槽；64、挡板；65、挡块；66、接线板；67、固定孔。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-4所示，一种有序用电管控的路灯控制设备，包括壳体1，壳体1的内部固定安装有连接板2，壳体1的前端活动安装有活动门3，活动门3的前端靠近一侧固定安装有把手4，连接板2的前端固定安装有若干个电器元件5，壳体1的一侧设置有保护机构6，壳体1的后端靠近下方固定安装有支撑块7，支撑块7的上端靠近外侧固定安装有护板8，支撑块7的上端设置有固定盖9，壳体1的后端外表面靠近上方开设有L型槽10，L型槽10的内部活动安装有直角板11。

[0021] 在本实施例中，为了便于给水管12降温，固定盖9的内部固定安装有六根水管12，且六根水管12之间通过两根连接管13连通，其中一根水管12的下端固定连接有制冷泵14，壳体1的后端外表面开设有若干个散热孔。

[0022] 在本实施例中，为了便于给壳体1内部进行散热，保护机构6包括匚型框61，匚型框61固定安装在壳体1的一侧，匚型框61的一侧贯穿有定位杆62，匚型框61的另一侧外表面开设有通槽63，通槽63的内部贯穿有挡板64，挡板64的上端靠近一侧固定安装有挡块65，壳体1的一侧靠近匚型框61的下方固定安装有接线板66，挡块65的一侧开设有固定孔67，挡板64

的长度长于接线板66的长度。

[0023] 在本实施例中，固定盖9的下端位于护板8的一侧，固定盖9的上端位于直角板11的内侧。

[0024] 在本实施例中，为了便于接线，接线板66与电器元件5电性连接，接线板66的宽度小于匚型框61的宽度。

[0025] 在本实施例中，固定盖9的一侧外表面开设有进水口，固定盖9的高度小于支撑块7与L型槽10之间的距离。

[0026] 需要说明的是，本实用新型为一种有序用电管控的路灯控制设备，在使用时，首先将壳体1处于合适的位置，壳体1的内部设置有连接板2，连接板2上端固定安装有若干个电器元件5，通过设置的固定盖9，固定盖9设置在支撑块7的上端，将固定盖9放置在支撑块7时，此时推动直角板11，使直角板11的一端卡合在L型槽10内部，从而使固定盖9固定，直角板11挡住固定盖9的上端，护板8挡住固定盖9的下端，进而可以拆卸固定盖9，固定盖9的内部设置有水管12，水管12内部的水通过制冷泵14，从而可以对水管12内部的水进行降温，壳体1的后端外表面开设有散热孔，固定盖9内部的温度减低，冷空气通过散热孔进入壳体1内部，从而可以对壳体1内部进行有效的降温，通过设置的保护机构6，匚型框61设置在壳体1的一侧，匚型框61的下端设置有接线板66，当需要使用接线板66时，此时使定位杆62与固定孔67分离，从一侧向外拉挡板64，使接线板66裸露在外部，可以给专业人员接线，当不需要使用时，使挡板64贯穿通槽63，使定位杆62插入挡板64一侧的固定孔67内，进而使挡板64挡在接线板66前方挡块65可以防止挡板64滑落。

[0027] 本实用新型通过设置的固定盖9，固定盖9设置在支撑块7的上端，将固定盖9放置在支撑块7时，此时推动直角板11，使直角板11的一端卡合在L型槽10内部，从而使固定盖9固定，直角板11挡住固定盖9的上端，护板8挡住固定盖9的下端，进而可以拆卸固定盖9，固定盖9的内部设置有水管12，水管12内部的水通过制冷泵14，从而可以对水管12内部的水进行降温，壳体1的后端外表面开设有散热孔，固定盖9内部的温度减低，冷空气通过散热孔进入壳体1内部，从而可以对壳体1内部进行有效的降温，该机构便于给壳体1内部进行有效的降温，大大增加了壳体1的使用寿命，同时便于拆卸，实用性更高，便于推广；通过设置的保护机构6，匚型框61设置在壳体1的一侧，匚型框61的下端设置有接线板66，当需要使用接线板66时，此时使定位杆62与固定孔67分离，从一侧向外拉挡板64，使接线板66裸露在外部，可以给专业人员接线，当不需要使用时，使挡板64贯穿通槽63，使定位杆62插入挡板64一侧的固定孔67内，进而使挡板64挡在接线板66前方挡块65可以防止挡板64滑落，该机构便于对接线板66进行保护。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

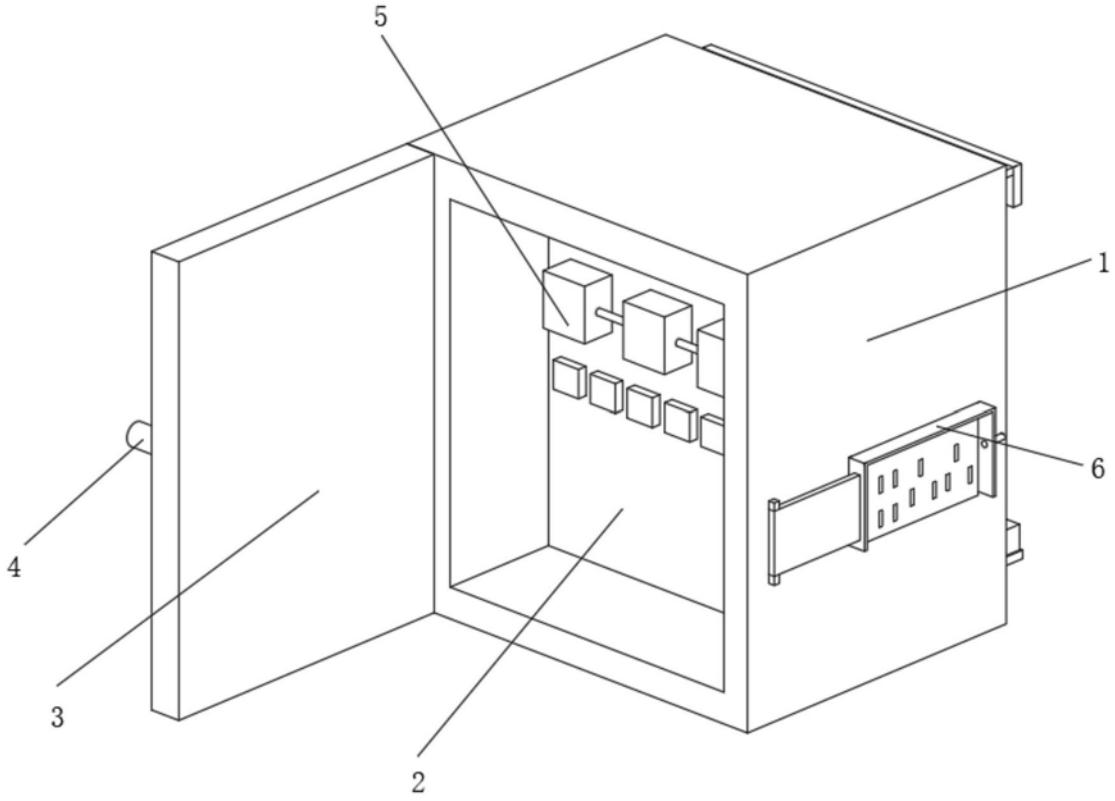


图1

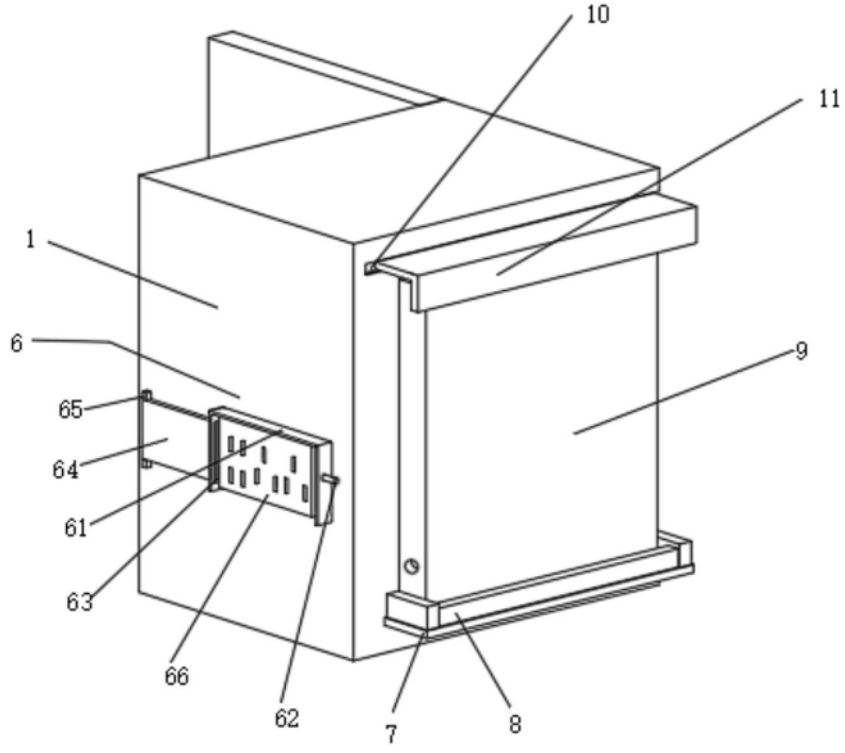


图2

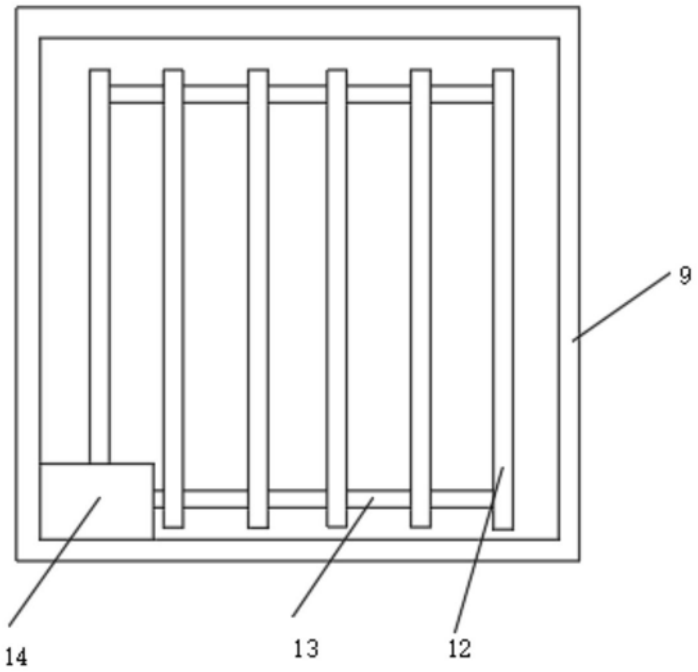


图3

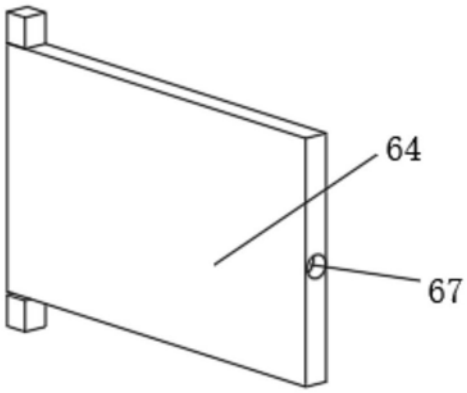


图4