(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217116667 U
(45)授权公告日 2022.08.02

(21)申请号 202220830346.4

(22)申请日 2022.04.12

(73)专利权人 四川华体照明科技股份有限公司
地址 610200 四川省成都市双流区西南航空港经济开发区双华路三段580号

(72)发明人 黎辉

(74)专利代理机构 成都诚中致达专利代理有限公司 51280
专利代理师 杨春

(51)Int.Cl.
H05K 5/02(2006.01)
H05K 5/06(2006.01)
H05K 5/03(2006.01)
H05K 7/14(2006.01)

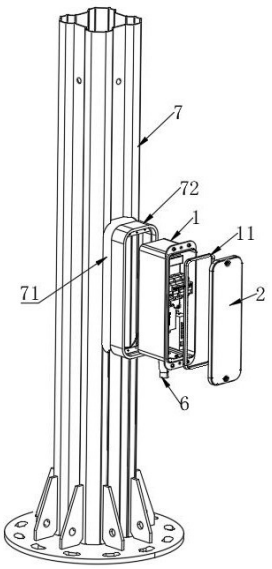
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种智慧仓及综合杆

(57)摘要

本申请提供一种智慧仓，包括：仓体，仓体的一侧设有仓门，仓体内设有电器板及路由器，电器板连接有交换机电源、主控电源、接线端子及多组断路器、其中一组断路器与交换机电源连接，其余断路器均与主控电源相连，主控电源用于连接各用电器材。同时提供一种综合杆，包括杆体，杆体的侧壁开设有安装孔，用于安装上述的智慧仓。智慧仓具有良好的防潮防水性能，并且方便检修，而且还能尽量减小对杆体强度的影响。



CN 217116667 U

1.一种智慧仓,其特征在于,包括:仓体(1),仓体(1)的一侧设有仓门(2),仓体(1)内设有电器板(3)及路由器(4),电器板(3)连接有交换机电源(51)、主控电源(52)、接线端子(53)及多组断路器(54)、其中一组断路器(54)与交换机电源(51)连接,其余断路器(54)均与主控电源(52)相连,主控电源(52)用于连接各用电器材。

2.根据权利要求1所述的一种智慧仓,其特征在于,仓体(1)内还设有电涌保护器(55)。

3.根据权利要求1所述的一种智慧仓,其特征在于,仓体(1)还设有调光模块(56),调光模块(56)设于电器板(3)上。

4.根据权利要求1所述的一种智慧仓,其特征在于,接线端子(53)与断路器(54)均设于电器板(3)的正面,交换机电源(51)与主控电源(52)均设于电器板(3)的背面。

5.根据权利要求1所述的一种智慧仓,其特征在于,电器板(3)两侧向后方均向后折弯形成有折弯板(31),交换机电源(51)与主控电源(52)分别安装于两侧折弯板(31)的内侧。

6.根据权利要求1所述的一种智慧仓,其特征在于,仓体(1)的底部设有穿线管(6),穿线管(6)的上段为硬管,通过可拆卸的方式安装于仓体(1),穿线管(6)的下段为软管。

7.根据权利要求1所述的一种智慧仓,其特征在于,仓体(1)与仓门(2)之间设有密封圈(11)。

8.一种综合杆,包括杆体(7),其特征在于,杆体(7)的侧壁开设有安装孔(71),用于安装权利要求1至权利要求7中任一项所述的智慧仓。

9.根据权利要求8所述的一种综合杆,其特征在于,安装孔(71)设有边框(72),仓体(1)穿装于边框(72)内。

一种智慧仓及综合杆

技术领域

[0001] 本实用新型属于智慧综合杆技术领域，尤其涉及一种智慧仓及综合杆。

背景技术

[0002] 传统综合杆多数采用直接将电器板安装在杆体内的结构，为了便于通常需要在杆体上开设较大的检修门孔，容易造成杆体的强度降低，而且杆体内部水汽较重，容易造成各类电器元件受潮或短路。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术不足，本实用新型提供一种智慧仓及综合杆，具有良好的防潮防水性能，并且方便检修，而且还能尽量减小对杆体强度的影响。

[0004] 为了实现本实用新型的目的，拟采用以下方案：

[0005] 一种智慧仓，包括：仓体，仓体的一侧设有仓门，仓体内设有电器板及路由器，电器板连接有交换机电源、主控电源、接线端子及多组断路器、其中一组断路器与交换机电源连接，其余断路器均与主控电源相连，主控电源用于连接各用电器材。

[0006] 进一步的，仓体内还设有电涌保护器。

[0007] 进一步的，仓体还设有调光模块，调光模块设于电器板上。

[0008] 进一步的，接线端子与断路器均设于电器板的正面，交换机电源与主控电源均设于电器板的背面。

[0009] 进一步的，电器板两侧向后方均向后折弯形成有折弯板，交换机电源与主控电源分别安装于两侧折弯板的内侧。

[0010] 进一步的，仓体的底部设有穿线管，穿线管的上段为硬管，通过可拆卸的方式安装于仓体，穿线管的下段为软管。

[0011] 进一步的，仓体与仓门之间设有密封圈。

[0012] 一种综合杆，包括杆体，杆体的侧壁开设有安装孔，用于安装上述的智慧仓。

[0013] 进一步的，安装孔设有边框，仓体穿装于边框内。

[0014] 本实用新型的有益效果在于：将各类电器元件均安装在密封的智慧仓内，具有良好的防潮防水性能，智慧仓设有可拆卸的盖门，并且智慧仓整体可拆卸，方便检修；电器板占用面积较小，可有效缩小智慧仓的体积，从而减小杆体上安装孔的尺寸，以减小对杆体强度的影响。

附图说明

[0015] 本文描述的附图只是为了说明所选实施例，而不是所有可能的实施方案，更不是意图限制本实用新型的范围。

[0016] 图1示出了本申请的智慧仓的结构爆炸图。

[0017] 图2示出了综合杆一种优选实施例的结构示意图。

[0018] 图3示出了综合杆的另一种优选实施例的结构示意图。

[0019] 图中标记:仓体-1、密封圈-11、仓门-2、电器板-3、路由器-4、交换机电源-51、主控电源-52、接线端子-53、断路器-54、电涌保护器-55、调光模块-56、穿线管-6、杆体-7、安装孔-71、边框-72。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面结合附图对本实用新型的实施方式进行详细说明,但本实用新型所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0022] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接或一体地连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,或是两个元件内部的连通。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实用新型中的具体含义。

[0023] 实施例1

[0024] 如图1所示,一种智慧仓,包括:采用塑料制成的仓体1,仓体1的一侧设有仓门2,仓体1内设有电器板3及路由器4,根据实际需求,可设置多个路由器4。

[0025] 具体的,电器板3连接有交换机电源51、主控电源52、接线端子53及多组断路器54、其中一组断路器54与交换机电源51连接,其余断路器54均与主控电源52相连。主控电源52用于连接各用电器材,如照明灯、信号灯、监控器、广播等。

[0026] 优选的,如图1所示,仓体1内还设有电涌保护器55,电涌保护器55设于电器板3的背面或正面,或是直接安装于仓体1内的支撑柱上。

[0027] 优选的,如图1所示,仓体1还设有调光模块56,调光模块56设于电器板3上,可将其安装于电器板3的正面或背面。

[0028] 优选的,如图1所示,接线端子53与断路器54均设于电器板3的正面,即电器板3朝向仓门2的一面,以便于接线及检修。交换机电源51与主控电源52均设于电器板3的背面,可以此安装结构减小电器板3的面积,从而缩小仓体1的体积,当应用于灯杆或是信号杆时,可减小杆体上开设安装孔的尺寸,从而减小对杆体强度的影响。

[0029] 优选的,如图1所示,电器板3两侧向后方均向后折弯形成有折弯板31,交换机电源51与主控电源52分别安装于两侧折弯板31的内侧,以进一步缩小安装各类电气器件安装时所占用的体积,从而进一步减小仓体1的体积,从而保证应用杆体的强度。

[0030] 优选的,如图1所示,仓体1的底部设有穿线管6,穿线管6的上段为硬管,通过可拆卸的方式安装于仓体1,具体的可采用螺钉安装,穿线管6的下段为软管,具体可采用硅胶制作,完成穿线之后可在软管内灌胶,以提高密封性。

[0031] 优选的,如图2所示,仓体1与仓门2之间设有密封圈11,以提高智慧仓的密封性。

[0032] 实施例2

[0033] 一种综合杆,包括杆体7,其特征在于,杆体7的侧壁开设有安装孔71,用于安装上

述的智慧仓。仓体1装入安装孔71内，并通过螺钉连接于杆体7，仓门2朝向杆体7的外侧。仓门2正好嵌合与安装孔71内与杆体7形成的整体结构。

[0034] 优选的，安装孔71设有边框72，边框72是采用金属制成的框架结构，以加强安装孔71附近杆体的结构强度。仓体1穿装于边框72内。如图2所示，边框72可穿设于安装孔71内，边框72的外壁与安装孔71的内壁贴合。如图3所示，边框72也可对应安装孔71的位置贴合在杆体7的内壁。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例，并不表示是唯一的或是限制本实用新型。本领域技术人员应理解，在不脱离本实用新型的范围情况下，对本实用新型进行的各种改变或同等替换，均属于本实用新型保护的范围。

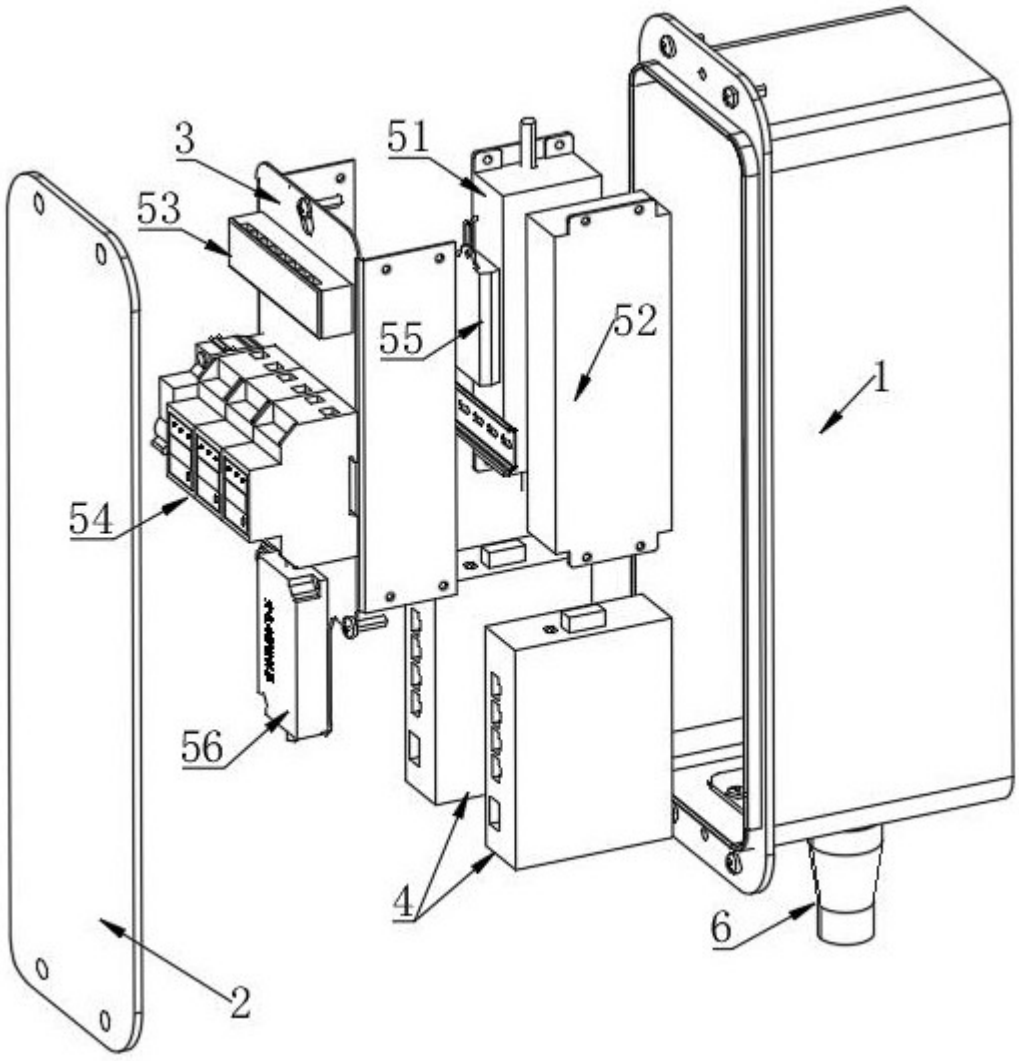


图 1

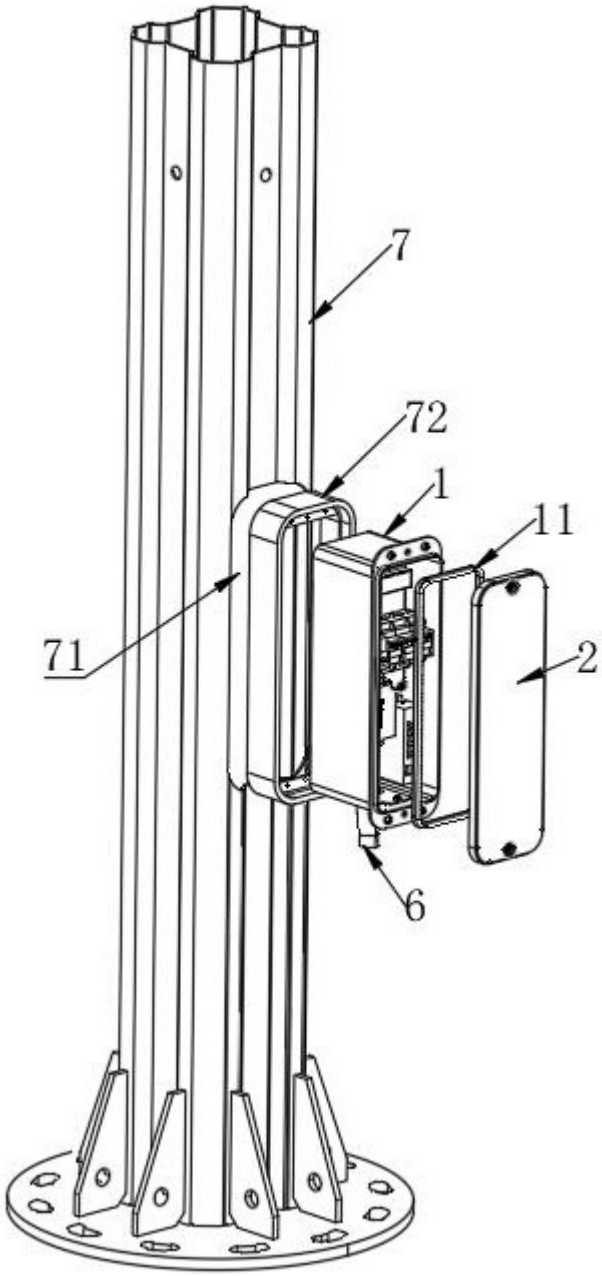


图 2

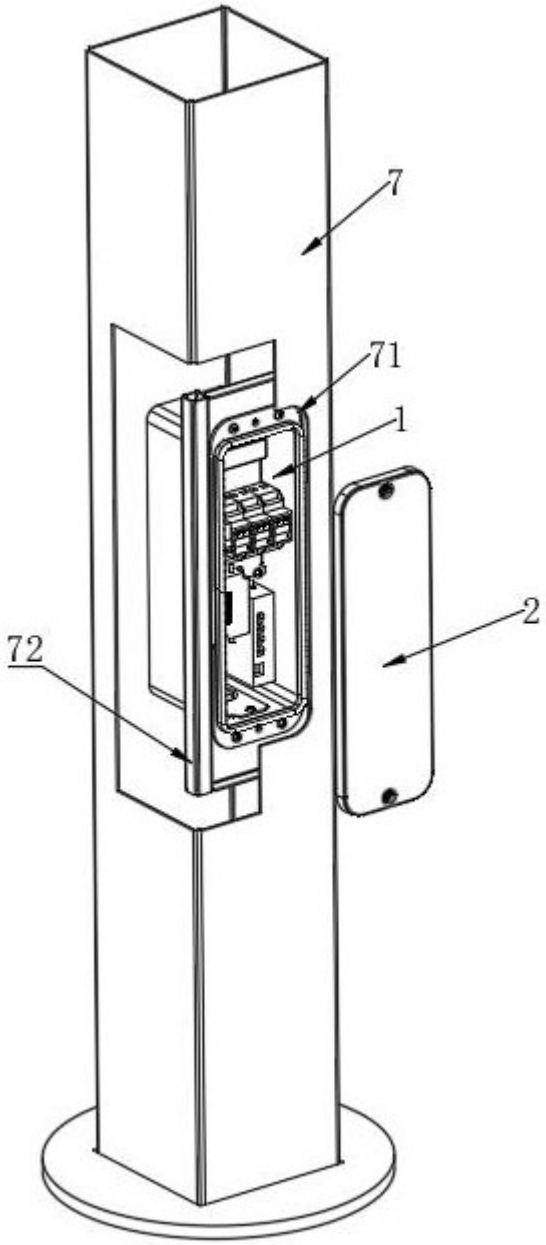


图 3