



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221688069 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 10

(21) 申请号 202323559265.9

(22) 申请日 2023.12.26

(73) 专利权人 广州市友安机电设备有限公司
地址 510000 广东省广州市天河区广棠西路22号三楼3453房

(72) 发明人 曾彬泰 黄洛非

(74) 专利代理机构 佛山华知众从专利代理事务所(普通合伙) 441021
专利代理师 戴丽

(51) Int. Cl.

H02B 1/48 (2006.01)

H02B 1/46 (2006.01)

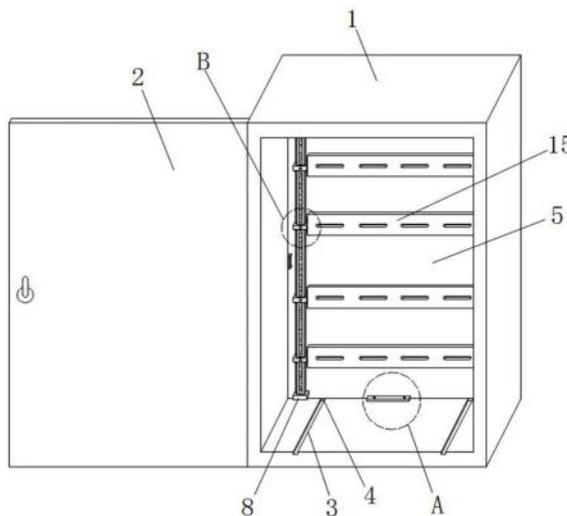
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种消防安全用控制电箱

(57) 摘要

本实用新型涉及消防配电箱技术领域,公开了一种消防安全用控制电箱,包括配电箱体和设置在配电箱体上的箱门,所述配电箱体的内部滑动设置有调节板,且调节板前壁下方固定连接固定板,且固定板和配电箱体的内部插接有定位销,所述调节板的前壁两侧上下均固定连接对称设置的固定块,且固定块之间固定连接支撑板,所述支撑板上套设有限位套,所述限位套内部螺纹连接有紧固螺栓,且紧固螺栓挤压在支撑板上,所述固定块之间固定连接螺杆,且螺杆活动插接在限位套中,便于更好的将安装架之间的间距调节到适合不同规格的电器件安装的间距,同时调节板可进行位置移动,方便对安装架上安装在的电器件进行更好的维护处理。



1. 一种消防安全用控制电箱,包括配电箱体(1)和设置在配电箱体(1)上的箱门(2),其特征在于:所述配电箱体(1)的内部滑动设置有调节板(5),且调节板(5)前壁下方固定连接有固定板(6),且固定板(6)和配电箱体(1)的内部插接有定位销(7);

所述调节板(5)的前壁两侧上下均固定连接有对称设置的固定块(8),且固定块(8)之间固定连接有支撑板(9),所述支撑板(9)上套设有限位套(11),所述限位套(11)内部螺纹连接有紧固螺栓(12),且紧固螺栓(12)挤压在支撑板(9)上;

所述固定块(8)之间固定连接有螺杆(13),且螺杆(13)活动插接在限位套(11)中,所述螺杆(13)上螺纹连接有螺帽(14),且螺帽(14)贴合在限位套(11)的底部,所述限位套(11)之间固定连接有安装架(15)。

2. 如权利要求1所述的一种消防安全用控制电箱,其特征在于:所述配电箱体(1)的内壁上两侧对称位置均开设有限位滑槽(3),且限位滑槽(3)的内部滑动设置有限位滑块(4)并与调节板(5)固定连接,所述调节板(5)前壁两侧均固定连接U形手柄。

3. 如权利要求2所述的一种消防安全用控制电箱,其特征在于:所述配电箱体(1)和固定板(6)的相对位置均开设有限位销(7)相适配的定位孔,且定位销(7)插接在定位孔中。

4. 如权利要求1所述的一种消防安全用控制电箱,其特征在于:所述支撑板(9)上设置有配合紧固螺栓(12)使用的耐磨层(10),且紧固螺栓(12)挤压在耐磨层(10)上。

5. 如权利要求1所述的一种消防安全用控制电箱,其特征在于:所述限位套(11)内部开设有配合螺杆(13)使用的通孔,且螺杆(13)活动插接在通孔中。

6. 如权利要求1所述的一种消防安全用控制电箱,其特征在于:所述螺帽(14)外径大于通孔内径,所述螺帽(14)与限位套(11)数量相同。

7. 如权利要求1所述的一种消防安全用控制电箱,其特征在于:所述安装架(15)与限位套(11)连接处上下均固定连接有加固块(16),且安装架(15)上设置有配合电器件安装的槽口。

一种消防安全用控制电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消防配电箱技术领域,具体为一种消防安全用控制电箱。

背景技术

[0002] 控制电箱又称配电箱,配电箱一般是将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上。配电箱正常运行时,可借动手动或自动开关接通或分断电路。其中,消防配电箱是给消防设施供电、接线等的设备。

[0003] 相关技术中,可参考公告号为CN212648841U的中国专利,具体公开了一种落地式消防配电箱。该一种落地式消防配电箱使用时,先将箱门从配电箱体上打开,接着将支撑架固定安装在配电箱体上,随后将安装架进行安装。将安装架进行安装时,先将安装架抵接在支撑架上,同时竖向向下将插接板插入到承接架内,插接板和承接架之间相卡接。将插接板插入到承接架内时,同时带动锁紧球在支撑架的内侧壁上滑动,并对复位弹簧挤压,当插接板即将插入到承接架内时,锁紧球处于锁紧孔处,复位弹簧释放弹性恢复力,推动挡板向靠近锁紧孔处滑动,并带动锁紧球向锁紧孔处运动,当插接板插入到承接架内时,锁紧球插入到锁紧孔内,能够将安装架和支撑架之间进行锁紧,完成对安装架的安装。将安装架安装到两个支撑架后,通过安装槽能够将电器件安装到安装架上,完成对电器件的安装。

[0004] 申请人发现在上述一种落地式消防配电箱使用时存在不足:虽然可对安装架进行更好的安装,但是安装架之间的间距是固定的,不能很好的根据电器件的规格对安装架之间的间距进行调整,导致安装架上只能安装指定规格的电器件,降低实用性。

[0005] 鉴于此,本技术方案提出了一种消防安全用控制电箱,便于更好的解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于:为了解决上述提出的问题,提供一种消防安全用控制电箱。

[0007] 本实用新型采用的技术方案如下:一种消防安全用控制电箱,包括配电箱体和设置在配电箱体上的箱门,所述配电箱体的内部滑动设置有调节板,且调节板前壁下方固定连接有固定板,且固定板和配电箱体的内部插接有定位销;

[0008] 所述调节板的前壁两侧上下均固定连接有对称设置的固定块,且固定块之间固定连接有支撑板,所述支撑板上套设有限位套,所述限位套内部螺纹连接有紧固螺栓,且紧固螺栓挤压在支撑板上;

[0009] 所述固定块之间固定连接有螺杆,且螺杆活动插接在限位套中,所述螺杆上螺纹连接有螺帽,且螺帽贴合在限位套的底部,所述限位套之间固定连接有安装架。

[0010] 在一优选的实施方式中,所述配电箱体的内壁上下两侧对称位置均开设有限位滑槽,且限位滑槽的内部滑动设置有限位滑块并与调节板固定连接,所述调节板前壁两侧均固定连接U形手柄。

[0011] 在一优选的实施方式中,所述配电箱体和固定板的相对位置均开设有与定位销相适配的定位孔,且定位销插接在定位孔中。

[0012] 在一优选的实施方式中,所述支撑板上设置有配合紧固螺栓使用的耐磨层,且紧固螺栓挤压在耐磨层上。

[0013] 在一优选的实施方式中,所述限位套内部开设有配合螺杆使用的通孔,且螺杆活动插接在通孔中。

[0014] 在一优选的实施方式中,所述螺帽外径大于通孔内径,所述螺帽与限位套数量相同。

[0015] 在一优选的实施方式中,所述安装架与限位套连接处上下均固定连接有加固块,且安装架上设置有配合电器件安装的槽口。

[0016] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:便于更好的将安装架之间的间距调节到适合不同规格的电器件安装的间距,同时调节板可进行位置移动,方便对安装架上安装在的电器件进行更好的维护处理。

[0017] 1、本实用新型中,通过支撑板和限位套的配合,即可将安装架的位置进行移动,即可将安装架之间的间距移动到需要使用的位置,然后通过转动紧固螺栓对耐磨层挤压,即可将限位套定位在支撑板上,同时转动螺帽与限位套底部贴合,即可对限位套和安装架的位置进行更好的定位。

[0018] 2、本实用新型中,通过将定位销从配电箱体和固定板的内部取出,此时通过调节板前壁两侧设置的U形手柄,可将调节板向配电箱体的前方拉动,同时在限位滑槽和限位滑块的配合下,使得调节板移动更稳定,此时方便对安装架上安装的电器件进行更好的维护处理,无需人工进入到配电箱体的内部对电器件进行维护。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型图1中A区域结构放大示意图;

[0021] 图3为本实用新型图1中B区域结构放大示意图。

[0022] 图中标记:1-配电箱体;2-箱门;3-限位滑槽;4-限位滑块;5-调节板;6-固定板;7-定位销;8-固定块;9-支撑板;10-耐磨层;11-限位套;12-紧固螺栓;13-螺杆;14-螺帽;15-安装架;16-加固块。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 下面将结合图1-图3对本实用新型实施例的一种消防安全用控制电箱进行详细的说明。

[0025] 参考图1-2所示,一种消防安全用控制电箱,包括配电箱体1和设置在配电箱体1上

的箱门2,配电箱体1的内部滑动设置有调节板5,配电箱体1的内壁上下两侧对称位置均开设有限位滑槽3,且限位滑槽3的内部滑动设置有限位滑块4并与调节板5固定连接,调节板5前壁两侧均固定连接U形手柄,调节板5前壁下方固定连接固定板6,且固定板6和配电箱体1的内部插接有定位销7,配电箱体1和固定板6的相对位置均开设有与定位销7相适配的定位孔,且定位销7插接在定位孔中。

[0026] 通过将定位销7从配电箱体1和固定板6的内部取出,此时通过调节板5前壁两侧设置的U形手柄,可将调节板5向配电箱体1的前方拉动,同时在限位滑槽3和限位滑块4的配合下,使得调节板5移动更稳定,此时方便对安装架15上安装的电器件进行更好的维护处理,无需人工进入到配电箱体1的内部对电器件进行维护。

[0027] 参考图1和3所示,调节板5的前壁两侧上下均固定连接对称设置的固定块8,且固定块8之间固定连接支撑板9,支撑板9上套设有限位套11,限位套11内部螺纹连接有紧固螺栓12,且紧固螺栓12挤压在支撑板9上,支撑板9上设置有配合紧固螺栓12使用的耐磨层10,且紧固螺栓12挤压在耐磨层10上。

[0028] 通过支撑板9和限位套11的配合,即可将安装架15的位置进行移动,即可将安装架15之间的间距移动到需要使用的位置,然后通过转动紧固螺栓12对耐磨层10挤压,即可将限位套11定位在支撑板9上。

[0029] 参考图1和3所示,固定块8之间固定连接螺杆13,且螺杆13活动插接在限位套11中,限位套11内部开设有配合螺杆13使用的通孔,且螺杆13活动插接在通孔中,螺杆13上螺纹连接有螺帽14,且螺帽14贴合在限位套11的底部,螺帽14外径大于通孔内径,螺帽14与限位套11数量相同,限位套11之间固定连接安装架15,安装架15上设置有配合电器件安装的槽口,安装架15与限位套11连接处上下均固定连接加固块16。

[0030] 通过转动螺帽14,使得螺帽14与限位套11底部贴合,即可对限位套11和安装架15的位置进行更好的定位。

[0031] 本申请优点:便于更好的将安装架15之间的间距调节到适合不同规格的电器件安装的间距,同时调节板5可进行位置移动,方便对安装架15上安装在的电器件进行更好的维护处理。

[0032] 工作原理:对安装架15之间的间距进行调节时,先通过支撑板9和限位套11的配合,即可将安装架15的位置进行移动,即可将安装架15之间的间距移动到需要使用的位置,然后通过转动紧固螺栓12对耐磨层10挤压,即可将限位套11定位在支撑板9上,同时转动螺帽14与限位套11底部贴合,即可对限位套11和安装架15的位置进行更好的定位。

[0033] 需要对安装架15上的电器件进行维护处理时,通过将定位销7从配电箱体1和固定板6的内部取出,此时通过调节板5前壁两侧设置的U形手柄,可将调节板5向配电箱体1的前方拉动,同时在限位滑槽3和限位滑块4的配合下,使得调节板5移动更稳定,此时方便对安装架15上安装的电器件进行更好的维护处理,无需人工进入到配电箱体1的内部对电器件进行维护。

[0034] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体

情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0035] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

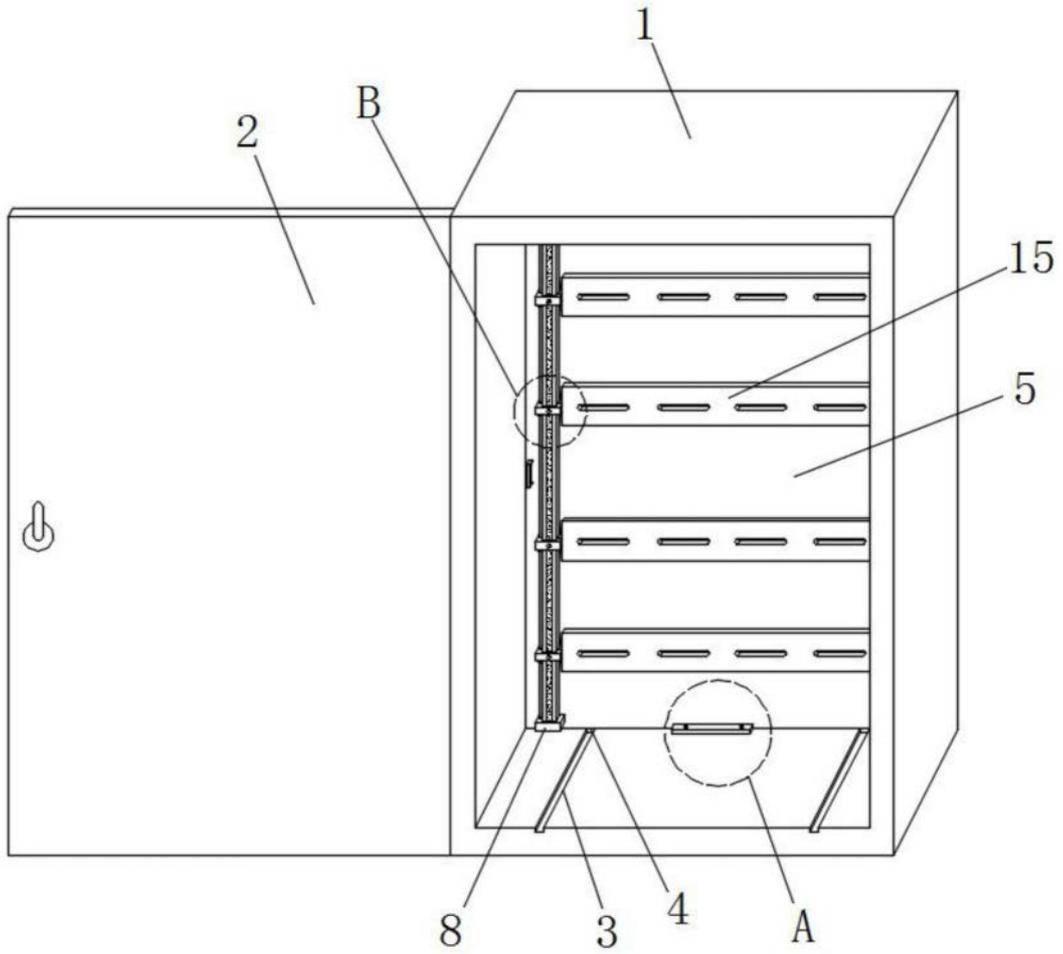


图1

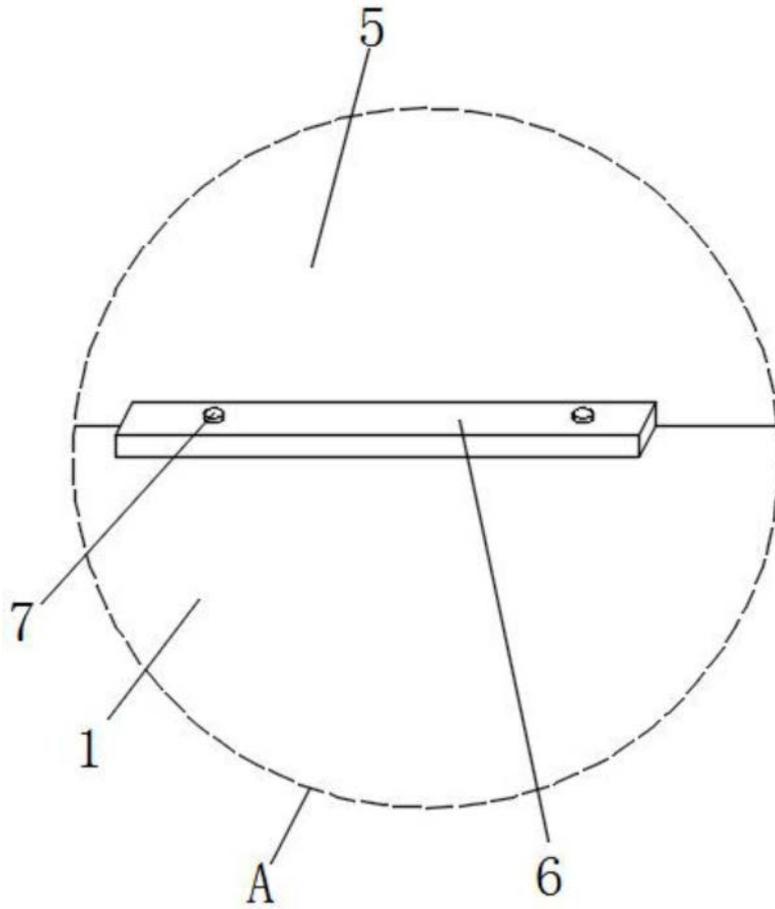


图2

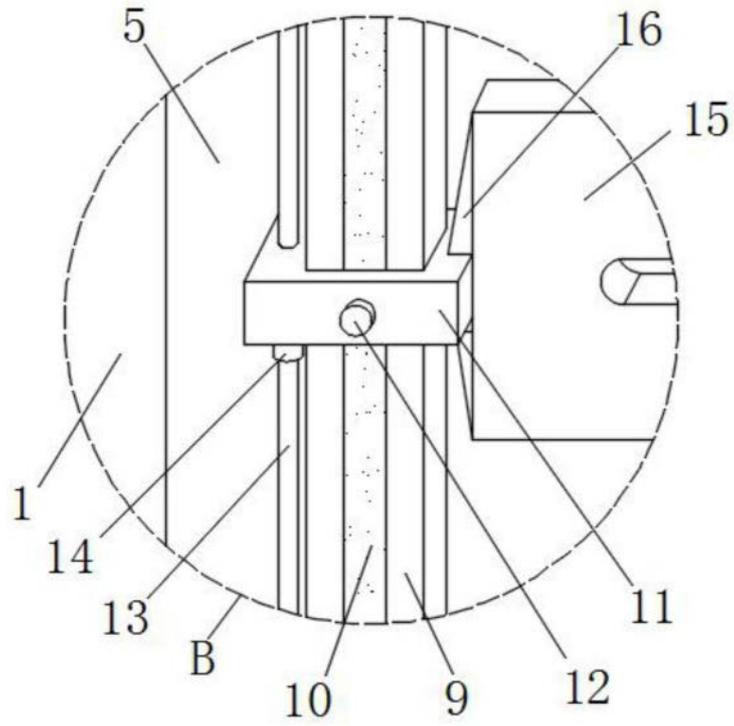


图3