



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220475191 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 09

(21) 申请号 202223260505.0

H02B 1/42 (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.02

H02B 1/46 (2006.01)

(73) 专利权人 深圳市红岩电控设备有限公司

H02B 1/48 (2006.01)

地址 518000 广东省深圳市光明新区新湖
街道楼村社区第二工业区中泰路3号A
栋二楼厂房及一楼A区

H02B 1/56 (2006.01)

(72) 发明人 赵洪建

(74) 专利代理机构 深圳市深可信专利代理有限公司 44599

专利代理师 李宇绘

(51) Int.Cl.

H02B 1/36 (2006.01)

H02B 1/052 (2006.01)

H02B 1/50 (2006.01)

H02B 1/40 (2006.01)

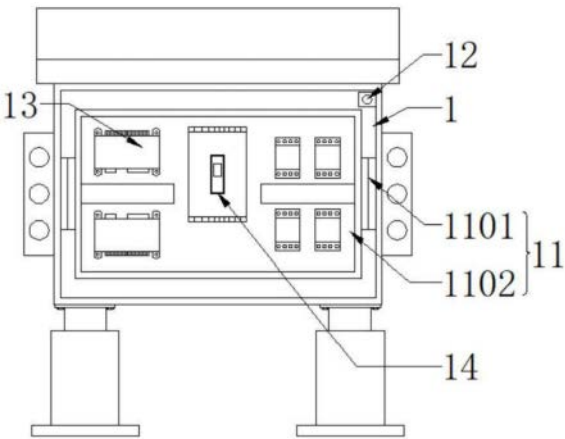
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种设有自动推出结构的配电箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种设有自动推出结构的配电箱,包括箱体和开关,所述箱体前端设置有箱门,且箱门的前端右侧安装有箱锁,所述开关设置于箱体的内部上端,且箱体的内部左右两壁设置有推出组件,所述推出组件包括电动滑轨和安装架,且电动滑轨的内部安装有安装架。该设有自动推出结构的配电箱,在使用该装置的过程中,当要进行安装线路时,可以使安装架自动从箱体的内部推出,在进行线路的安装,可以不受箱体的干扰,该装置具有自动推出结构,便于进行线路安装使用,在使用该装置之前,操作人员可以将其安装在地面上,也可以安装在墙壁上,该装置在使用的过程中,有利于更好的满足使用者的需求,具有一定的实用性。



1.一种设有自动推出结构的配电箱,包括箱体(1)和开关(12),其特征在于,所述箱体(1)的前端设置有箱门(2),且箱门(2)的前端右侧安装有箱锁(5),所述开关(12)设置于箱体(1)的内部上端,且箱体(1)的内部左右两壁设置有推出组件(11),所述推出组件(11)包括电动滑轨(1101)和安装架(1102),且电动滑轨(1101)的内部安装有安装架(1102),所述箱体(1)的上端安装有挡板(3),且箱体(1)的左右两端后侧均设置有安装板一(4)。

2.根据权利要求1所述的一种设有自动推出结构的配电箱,其特征在于,所述箱门(2)的前端左侧设置有合页(6),且箱门(2)的前端中部安装有警示板(7)。

3.根据权利要求1所述的一种设有自动推出结构的配电箱,其特征在于,所述箱体(1)的下端左右两侧设置有连接板(8),且连接板(8)的下端安装有电动伸缩杆(9)。

4.根据权利要求3所述的一种设有自动推出结构的配电箱,其特征在于,所述电动伸缩杆(9)的下端设置有安装板二(10),且电动伸缩杆(9)与安装板二(10)为一体化连接。

5.根据权利要求1所述的一种设有自动推出结构的配电箱,其特征在于,所述安装架(1102)的前端中部设置有连接器二(14),且安装架(1102)的前端左侧安装有连接器一(13)。

6.根据权利要求1所述的一种设有自动推出结构的配电箱,其特征在于,所述箱体(1)的左右两端前侧均开设有散热孔(15),且箱体(1)的后端安装有散热风机(16)。

7.根据权利要求1所述的一种设有自动推出结构的配电箱,其特征在于,所述箱体(1)的下端中部开设有出线孔(17),且箱体(1)与挡板(3)为一体化连接。

一种设有自动推出结构的配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱技术领域,具体为一种设有自动推出结构的配电箱。

背景技术

[0002] 配电箱是电气装备,具有体积小、安装简便,技术性能特殊、位置固定,配置功能独特、不受场地限制,应用比较普遍,操作稳定可靠,空间利用率高,占地少且具有环保效应的特点,配电箱数据上的海量参数,一般是构成低压林按电气接线,要求将开关设备、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,构成低压配电箱,正常运行时可借手动或自动开关接通或分断电路,该设有自动推出结构的配电箱在使用过程中,能够自动推出其内部结构。

[0003] 如公开号为CN216958980U的专利文件公开了一种配电箱,包括配电箱体,所述配电箱体的外表面固定连接在活动门,所述活动门的外表面固定连接有门把手,所述配电箱体的内侧壁固定连接有隔板,所述隔板的数量为若干个,所述配电箱体的顶端固定连接连接有连接柱,所述连接柱的数量为若干个,该配电箱及配电箱,通过设置在装置使用完后,关闭活动门后,转动档杆通过转动轴进行转动,是第二连接杆的连接扣环插入到转动档杆开设的插接孔中,在连接扣环的内部连接防盗锁进行固定,即可使转动档杆对配电箱体的活动门进行阻挡,加强了装置自身的防护性。

[0004] 上述装置在使用过程中,虽然可使转动档杆对配电箱体的活动门进行阻挡,加强了装置自身的防护性,但是上述装置中的配电箱体是通过活动门打开后直接使用的,不便进行自动推出,当在对配电箱内部进行使用时,不便于进行线路安装,上述装置不具有自动推出结构,不便于进行线路安装使用,为此,我们提出一种设有自动推出结构的配电箱。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种设有自动推出结构的配电箱,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种设有自动推出结构的配电箱,包括箱体和开关,所述箱体前端设置有箱门,且箱门的前端右侧安装有箱锁,所述开关设置于箱体的内部上端,且箱体的内部左右两壁设置有推出组件,所述推出组件包括电动滑轨和安装架,且电动滑轨的内部安装有安装架。

[0007] 进一步的,所述箱体的上端安装有挡板,且箱体的左右两端后侧均设置有安装板一。

[0008] 进一步的,所述箱门的前端左侧设置有合页,且箱门的前端中部安装有警示板。

[0009] 进一步的,所述箱体的下端左右两侧设置有连接板,且连接板的下端安装有电动伸缩杆。

[0010] 进一步的,所述电动伸缩杆的下端设置有安装板二,且电动伸缩杆与安装板二为一体化连接。

[0011] 进一步的,所述安装架的前端中部设置有连接器二,且安装架的前端左侧安装有连接器一。

[0012] 进一步的,所述箱体的左右两端前侧均开设有散热孔,且箱体的后端安装有散热风机。

[0013] 进一步的,所述箱体的下端中部开设有出线孔,且箱体与挡板为一体化连接。

[0014] 本实用新型提供了一种设有自动推出结构的配电箱,具备以下有益效果:在使用该装置的过程中,当要进行安装线路时,可以使安装架自动从箱体的内部推出,在进行线路的安装,可以不受箱体的干扰,该装置具有自动推出结构,便于进行线路安装使用,在使用该装置之前,操作人员可以将其安装在地面上,也可以安装在墙壁上,该装置在使用的过程中,有利于更好的满足使用者的需求,具有一定的实用性。

[0015] 1、本实用新型通过推出组件、电动滑轨、安装架和开关的设置,在使用该装置的过程中,当要进行安装线路时,可以先打开箱锁,然后再打开箱门,按动箱体内的开关,使电动滑轨开始运作,从而能够带动电动滑轨中的安装架进行滑动,使安装架从箱体的内部推出,当在进行线路的安装,可以不受箱体的干扰,更加方便快速的将线路与连接器一和连接器二进行连接,在安装完成后,再按动开关,使安装架重新回到箱体中,该装置具有自动推出结构,便于进行线路安装使用。

[0016] 2、本实用新型通过安装板一、连接板、电动伸缩杆和安装板二的设置,首先在使用该装置之前,要先要将该装置进行固定安装,操作人员可以将直接安装在地面上,也可以将该装置安装在墙壁上,当安装在地面上时,可以利用安装板二进行固定,当想要将其安装在墙壁中时,可以将连接板处的螺丝拧下来,然后将电动伸缩杆从该装置中取出,利用安装板一将该装置进行安装,如果该装置安装在地面上,可以根据操作人员的需求,利用电动伸缩杆调整装置的高度,该装置在使用的过程中,有利于更好的满足使用者的需求,具有一定的实用性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种设有自动推出结构的配电箱的正视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一种设有自动推出结构的配电箱的正视剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型一种设有自动推出结构的配电箱的侧视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型一种设有自动推出结构的配电箱的后视结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型一种设有自动推出结构的配电箱的箱体仰视结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型一种设有自动推出结构的配电箱的箱体连接板立体结构示意图。

[0023] 图中:1、箱体;2、箱门;3、挡板;4、安装板一;5、箱锁;6、合页;7、警示板;8、连接板;9、电动伸缩杆;10、安装板二;11、推出组件;1101、电动滑轨;1102、安装架;12、开关;13、连接器一;14、连接器二;15、散热孔;16、散热风机;17、出线孔。

具体实施方式

[0024] 如图1-6所示,一种设有自动推出结构的配电箱,包括箱体1和开关12,箱体1的前端设置有箱门2,且箱门2的前端右侧安装有箱锁5,箱体1的上端安装有挡板3,且箱体1的左

右两端后侧均设置有安装板一4,箱门2的前端左侧设置有合页6,且箱门2的前端中部安装有警示板7,箱体1的下端左右两侧设置有连接板8,且连接板8的下端安装有电动伸缩杆9,电动伸缩杆9的下端设置有安装板二10,且电动伸缩杆9与安装板二10为一体化连接,首先在使用该装置之前,要先要将该装置进行固定安装,操作人员可以将直接安装在地面上,也可以将该装置安装在墙壁上,当安装在地面上时,可以利用安装板二10进行固定,当想要将其安装在墙壁中时,可以将连接板8处的螺丝拧下来,然后将电动伸缩杆9从该装置中取出,利用安装板一4将该装置进行安装,如果该装置安装在地面上,可以根据操作人员的需求,利用电动伸缩杆9调整装置的高度,该装置在使用的过程中,有利于更好的满足使用者的需求,具有一定的实用性,开关12设置于箱体1的内部上端,且箱体1的内部左右两壁设置有推出组件11,推出组件11包括电动滑轨1101和安装架1102,且电动滑轨1101的内部安装有安装架1102,在使用该装置的过程中,当要进行安装线路时,可以先打开箱锁5,然后再打开箱门2,按动箱体1内的开关12,使电动滑轨1101开始运作,从而能够带动电动滑轨1101中的安装架1102进行滑动,使安装架1102从箱体1的内部推出,当在进行线路的安装,可以不受箱体1的干扰,更加方便快速的将线路与连接器一13和连接器二14进行连接,在安装完成后,再按动开关12,使安装架1102重新回到箱体1中,该装置具有自动推出结构,便于进行线路安装使用。

[0025] 如图2-5所示,安装架1102的前端中部设置有连接器二14,且安装架1102的前端左侧安装有连接器一13,箱体1的左右两端前侧均开设有散热孔15,且箱体1的后端安装有散热风机16,箱体1的下端中部开设有出线孔17,且箱体1与挡板3为一体化连接,在使用该装置的过程中,可能会出现箱体1内部的温度较高的情况,从而会导致箱体1内部的电器元件过热而引起故障,操作人员可以打开箱体1后端的散热风机16,散热风机16的运作能够带动箱体1内部空气与外部空气的交换速度,从而降低箱体1内的温度,并且在箱体1的两侧都开设有散热孔15,能够进一步进行散热处理,具有一定的实用效果。

[0026] 综上,该设有自动推出结构的配电箱,使用时,首先在使用该装置之前,要先要将该装置进行固定安装,操作人员可以将直接安装在地面上,也可以将该装置安装在墙壁上,当安装在地面上时,可以利用安装板二10进行固定,当想要将其安装在墙壁中时,可以将连接板8处的螺丝拧下来,然后将电动伸缩杆9从该装置中取出,利用安装板一4将该装置进行安装,如果该装置安装在地面上,可以根据操作人员的需求,利用电动伸缩杆9调整装置的高度,在进行安装线路时,可以先打开箱锁5,然后打开箱门2,按动箱体1内的开关12,能够带动电动滑轨1101进行滑动,使安装架1102从箱体1的内部推出,在进行线路的安装,可以不受箱体1的干扰,更加方便快速的将线路与连接器一13和连接器二14进行连接,在安装完成后,再按动开关12,使安装架1102重新回到箱体1中,在使用该装置的过程中,可能会出现箱体1内部的温度较高的情况,从而会导致箱体1内部的电器元件过热而引起故障,操作人员可以打开箱体1后端的散热风机16,散热风机16的运作能够带动箱体1内部空气与外部空气的交换速度,从而降低箱体1内的温度,并且在箱体1的两侧都开设有散热孔15,能够进一步进行散热处理,在箱门2中安装有警示板7,能够起到一定的警示作用,这就是该设有自动推出结构的配电箱的工作原理。

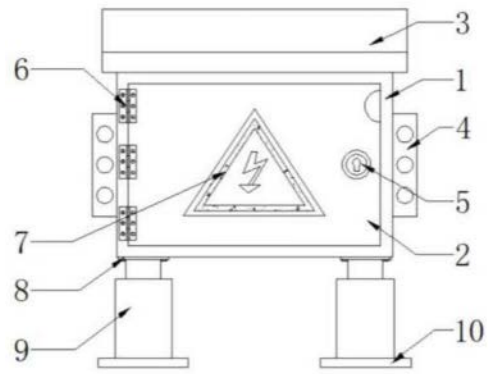


图1

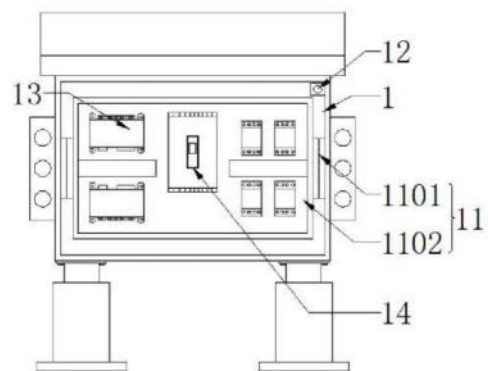


图2

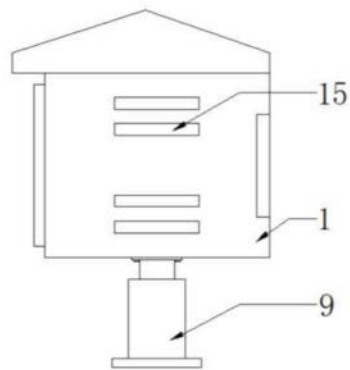


图3

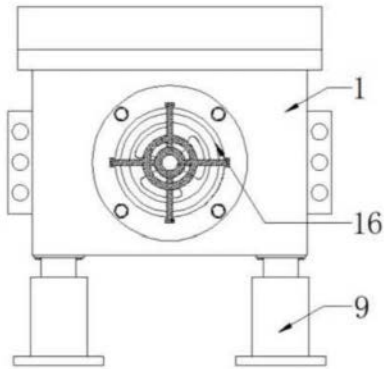


图4

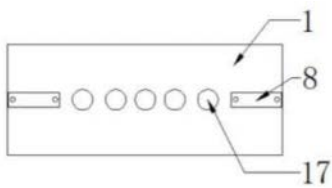


图5

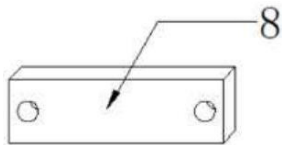


图6