(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221353435 U
(45)授权公告日 2024.07.16

(21)申请号 202420146434.1
(22)申请日 2024.01.22
(73)专利权人 湖北紫电电气集团有限公司
地址 434020 湖北省荆州市荆州区城南开发区西环路西侧
(72)发明人 刘莉 王保江 邓宏超 郑小虎 罗熠 孙昌威 李亚 徐波 郭子豪 谭登星
(74)专利代理机构 荆州市亚德专利事务所(普通合伙) 42216
专利代理师 乔士铖
(51)Int.Cl.
H02B 1/20(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/32(2006.01)
H02B 1/38(2006.01)

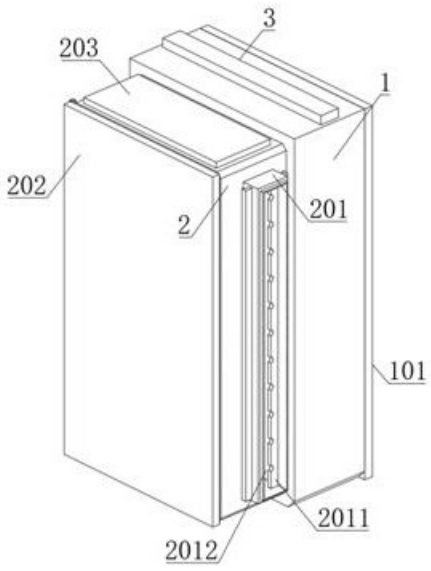
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种方便进行布线的配电柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便进行布线的配电柜,属于配电柜技术领域。本实用新型的一种方便进行布线的配电柜,包括配电柜柜体和辅助安装柜,辅助安装柜的两侧均安装有接线盒,接线盒的内部两侧均安装有弹簧夹板,弹簧夹板与辅助安装柜之间安装有收缩弹簧,弹簧夹板的侧边设置有一体成型的夹线槽。本实用新型解决了现有的配电柜在实际使用过程中,结构单一,对于布线结构的限位效果不佳,影响使用的问题,本实用新型由弹簧夹板的一端用收缩弹簧进行收缩弹簧夹板,使得弹簧夹板对导线快速定位,弹簧夹板内部的夹线槽使得每根导线的位置进行固定,提高了布线效果,结构简单,使用方便,提高了线路空间,有利于进行布线工作,定位效果好,适应性好。



CN 221353435 U

1.一种方便进行布线的配电柜,包括配电柜柜体(1)和辅助安装柜(2),其特征在于,所述辅助安装柜(2)安装在配电柜柜体(1)的前端,所述辅助安装柜(2)的两侧均安装有接线盒(201),所述接线盒(201)的内部两侧均安装有弹簧夹板(2011),所述弹簧夹板(2011)与辅助安装柜(2)之间安装有收缩弹簧,所述弹簧夹板(2011)的侧边设置有一体成型的夹线槽(2013)。

2.根据权利要求1所述的一种方便进行布线的配电柜,其特征在于:所述配电柜柜体(1)的后端安装有检修盖板(101),所述检修盖板(101)通过固定螺丝与配电柜柜体(1)连接。

3.根据权利要求1所述的一种方便进行布线的配电柜,其特征在于:所述接线盒(201)通过固定螺丝与辅助安装柜(2)连接,所述接线盒(201)的内部中间设置有一体成型的通口(2012),所述通口(2012)用于导入电线进入配电柜柜体(1)内部。

4.根据权利要求1所述的一种方便进行布线的配电柜,其特征在于:所述接线盒(201)的两侧均设置有一体成型的滑槽,且所述弹簧夹板(2011)通过滑槽与接线盒(201)滑动连接,所述弹簧夹板(2011)的后端安装有限位卡块(2014),所述限位卡块(2014)用于限位弹簧夹板(2011)的位置。

5.根据权利要求1所述的一种方便进行布线的配电柜,其特征在于:所述辅助安装柜(2)的前端面安装有柜门(202),所述柜门(202)通过铰链与辅助安装柜(2)活动连接。

6.根据权利要求1所述的一种方便进行布线的配电柜,其特征在于:所述辅助安装柜(2)的上端面安装有散热板(203),所述散热板(203)通过固定螺丝与配电柜柜体(1)固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种方便进行布线的配电柜,其特征在于:所述配电柜柜体(1)的上端安装有伸缩卡板(3),所述伸缩卡板(3)的下端安装有伸缩滑板(301),所述伸缩滑板(301)与配电柜柜体(1)滑动连接,所述伸缩滑板(301)的下端设置有一体成型的定位槽(302),所述定位槽(302)用于安装配电柜柜体(1)内部的开关盒,所述定位槽(302)的下端安装有固定块(303),所述固定块(303)用于固定配电柜柜体(1)内部的开关盒。

一种方便进行布线的配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域,具体为一种方便进行布线的配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜是电动机控制中心的统称。配电柜使用在负荷比较分散、回路较少的场合;电动机控制中心用于负荷集中、回路较多的场合。它们把上一级配电设备某一电路的电能分配给就近的负荷。这级设备应对负荷提供保护、监视和控制。配电柜在现有的配电柜中,大部分配电柜的电线都处于随手布线的,线路排布比较混乱。

[0003] 公开号为CN115548946A的中国专利公开了一种方便布线的配电柜,包括柜体和转动安装在柜体前端的柜门,柜体外侧上方固定安装有防雨罩,柜体内侧且靠近后壁处开设有通槽,该专利方便配电柜布线工作,防止线路缠绕和干扰,同时又能对配电柜内部电器元件的热量进行冷却,提升配电柜的使用安全。

[0004] 上述专利的配电柜在实际使用过程中,结构单一,对于布线结构的限位效果不佳,影响使用;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种方便进行布线的配电柜。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种方便进行布线的配电柜,解决了上述背景技术中提出的配电柜在实际使用过程中,结构单一,对于布线结构的限位效果不佳,影响使用的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便进行布线的配电柜,包括配电柜柜体和辅助安装柜,所述辅助安装柜安装在配电柜柜体的前端,所述辅助安装柜的两侧均安装有接线盒,所述接线盒的内部两侧均安装有弹簧夹板,所述弹簧夹板与辅助安装柜之间安装有收缩弹簧,所述弹簧夹板的侧边设置有一体成型的夹线槽。

[0007] 优选的,所述配电柜柜体的后端安装有检修盖板,所述检修盖板通过固定螺丝与配电柜柜体连接。

[0008] 优选的,所述接线盒通过固定螺丝与辅助安装柜连接,所述接线盒的内部中间设置有一体成型的通口,所述通口用于导入电线进入配电柜柜体内部。

[0009] 优选的,所述接线盒的两侧均设置有一体成型的滑槽,且所述弹簧夹板通过滑槽与接线盒滑动连接,所述弹簧夹板的后端安装有限位卡块,所述限位卡块用于限位弹簧夹板的位置。

[0010] 优选的,所述辅助安装柜的前端面安装有柜门,所述柜门通过铰链与辅助安装柜活动连接。

[0011] 优选的,所述辅助安装柜的上端面安装有散热板,所述散热板通过固定螺丝与配电柜柜体固定连接。

[0012] 优选的,所述配电柜柜体的上端安装有伸缩卡板,所述伸缩卡板的下端安装有伸缩滑板,所述伸缩滑板与配电柜柜体滑动连接,所述伸缩滑板的下端设置有一体成型的定

位槽,所述定位槽用于安装配电柜柜体内部的开关盒,所述定位槽的下端安装有固定块,所述固定块用于固定配电柜柜体内部的开关盒。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过在辅助安装柜的两侧安装两个接线盒,两个接线盒内部采用弹簧夹板固定线路,弹簧夹板的一端用收缩弹簧进行收缩弹簧夹板,使得弹簧夹板对导线快速定位,弹簧夹板内部的夹线槽使得每根导线的位置进行固定,提高了布线效果,结构简单,使用方便,提高了线路空间,有利于进行布线工作,定位效果好,适应性好。

[0015] 本实用新型通过在配电柜柜体的上端安装伸缩卡板,伸缩卡板用于固定开关盒,开关盒可以通过固定块和定位槽固定在伸缩滑板的下端,从而可以快速进行固定工作,并且根据实际使用需求,调节伸缩滑板在配电柜柜体内部的位置,方便前期的布线工作,结构简单,使用方便,有利于长期使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型前视的轴测图;

[0017] 图2为本实用新型侧视的轴测图;

[0018] 图3为本实用新型图2中A区的局部放大图;

[0019] 图4为本实用新型仰视的轴测图。

[0020] 图中:1、配电柜柜体;101、检修盖板;2、辅助安装柜;201、接线盒;2011、弹簧夹板;2012、通口;2013、夹线槽;2014、限位卡块;202、柜门;203、散热板;3、伸缩卡板;301、伸缩滑板;302、定位槽;303、固定块。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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,所描述的实施例仅仅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做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。

[0022] 为了解决现有的配电柜在实际使用过程中,结构单一,对于布线结构的限位效果不佳,影响使用的问题,请参阅图1—图4,本实施例提供以下技术方案:

[0023] 一种方便进行布线的配电柜,包括配电柜柜体1和辅助安装柜2,辅助安装柜2安装在配电柜柜体1的前端,辅助安装柜2的两侧均安装有接线盒201,接线盒201的内部两侧均安装有弹簧夹板2011,弹簧夹板2011与辅助安装柜2之间安装有收缩弹簧,弹簧夹板2011的侧边设置有一体成型的夹线槽2013,弹簧夹板2011的一端用收缩弹簧进行收缩弹簧夹板2011,使得弹簧夹板2011对导线快速定位,弹簧夹板2011内部的夹线槽2013使得每根导线的位置进行固定,提高了布线效果。

[0024] 接线盒201通过固定螺丝与辅助安装柜2连接,接线盒201的内部中间设置有一体成型的通口2012,通口2012用于导入电线进入配电柜柜体1内部,接线盒201的两侧均设置有一体成型的滑槽,且弹簧夹板2011通过滑槽与接线盒201滑动连接,弹簧夹板2011的后端安装有限位卡块2014,限位卡块2014用于限位弹簧夹板2011的位置,有利于进行布线工作,定位效果好,适应性好。

[0025] 具体的,通过在辅助安装柜2的两侧安装两个接线盒201,两个接线盒201内部采用弹簧夹板2011固定线路,弹簧夹板2011的一端用收缩弹簧进行收缩弹簧夹板2011,使得弹簧夹板2011对导线快速定位,弹簧夹板2011内部的夹线槽2013使得每根导线的位置进行固定,提高了布线效果,结构简单,使用方便,提高了线路空间,有利于进行布线工作,定位效果好,适应性好。

[0026] 进一步地,配电柜柜体1的后端安装有检修盖板101,检修盖板101通过固定螺丝与配电柜柜体1连接,通过检修盖板101方便拆装,进行维护检修工作。

[0027] 进一步地,辅助安装柜2的前端面安装有柜门202,柜门202通过铰链与辅助安装柜2滑动连接,通过开关柜门202进行安装工作。

[0028] 进一步地,辅助安装柜2的上端面安装有散热板203,散热板203通过固定螺丝与配电柜柜体1固定连接,通过散热板203方便进行散热工作,进行长期工作。

[0029] 进一步地,配电柜柜体1的上端安装有伸缩卡板3,伸缩卡板3的下端安装有伸缩滑板301,伸缩滑板301与配电柜柜体1滑动连接,伸缩滑板301的下端设置有一体成型的定位槽302,定位槽302用于安装配电柜柜体1内部的开关盒,定位槽302的下端安装有固定块303,固定块303用于固定配电柜柜体1内部的开关盒,根据实际使用需求,调节伸缩滑板301在配电柜柜体1内部的位置,方便前期的布线工作,结构简单,使用方便,有利于长期使用。

[0030] 具体的,在配电柜柜体1的上端安装伸缩卡板3,伸缩卡板3用于固定开关盒,开关盒可以通过固定块303和定位槽302固定在伸缩滑板301的下端,从而可以快速进行固定工作,并且根据实际使用需求,调节伸缩滑板301在配电柜柜体1内部的位置,方便前期的布线工作,结构简单,使用方便,有利于长期使用。

[0031] 工作原理:使用时,通过在配电柜柜体1的上端安装伸缩卡板3,伸缩卡板3用于固定开关盒,开关盒可以通过固定块303和定位槽302固定在伸缩滑板301的下端,从而可以快速进行固定工作,并且根据实际使用需求,调节伸缩滑板301在配电柜柜体1内部的位置,方便前期的布线工作,结构简单,使用方便,有利于长期使用,需要进行接线至开关盒时,通过在辅助安装柜2的两侧安装两个接线盒201,两个接线盒201内部采用弹簧夹板2011固定线路,弹簧夹板2011的一端用收缩弹簧进行收缩弹簧夹板2011,使得弹簧夹板2011对导线快速定位,弹簧夹板2011内部的夹线槽2013使得每根导线的位置进行固定,提高了布线效果,结构简单,使用方便,提高了线路空间,有利于进行布线工作,定位效果好,适应性好。

[0032] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0033] 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。

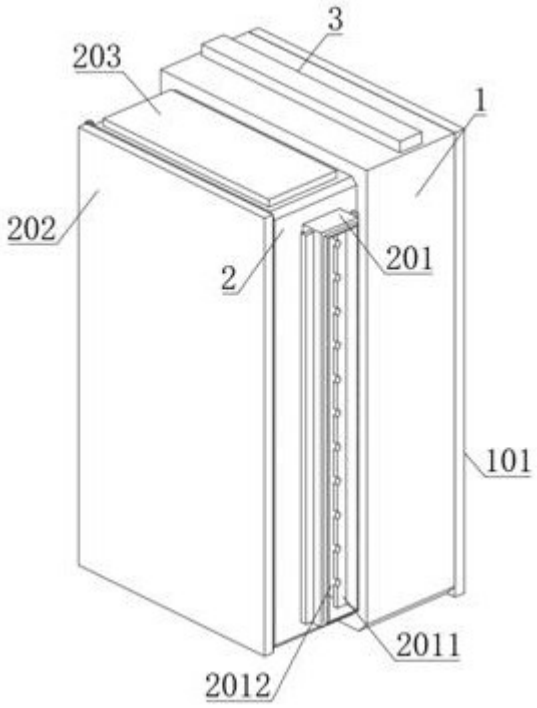


图 1

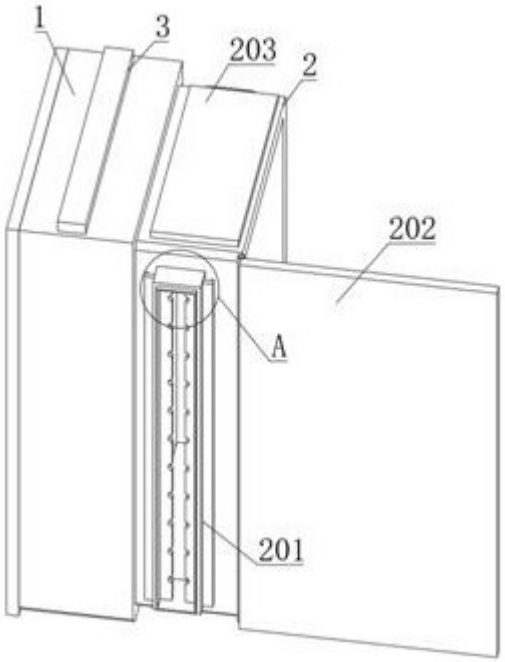


图 2

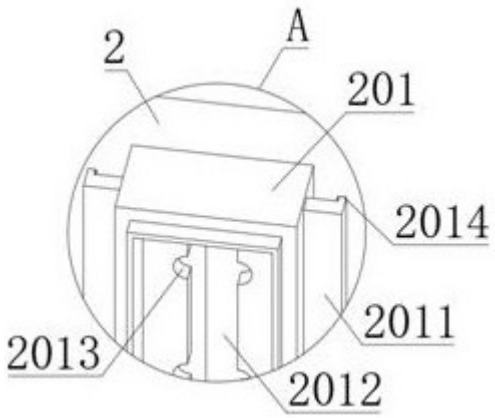


图 3

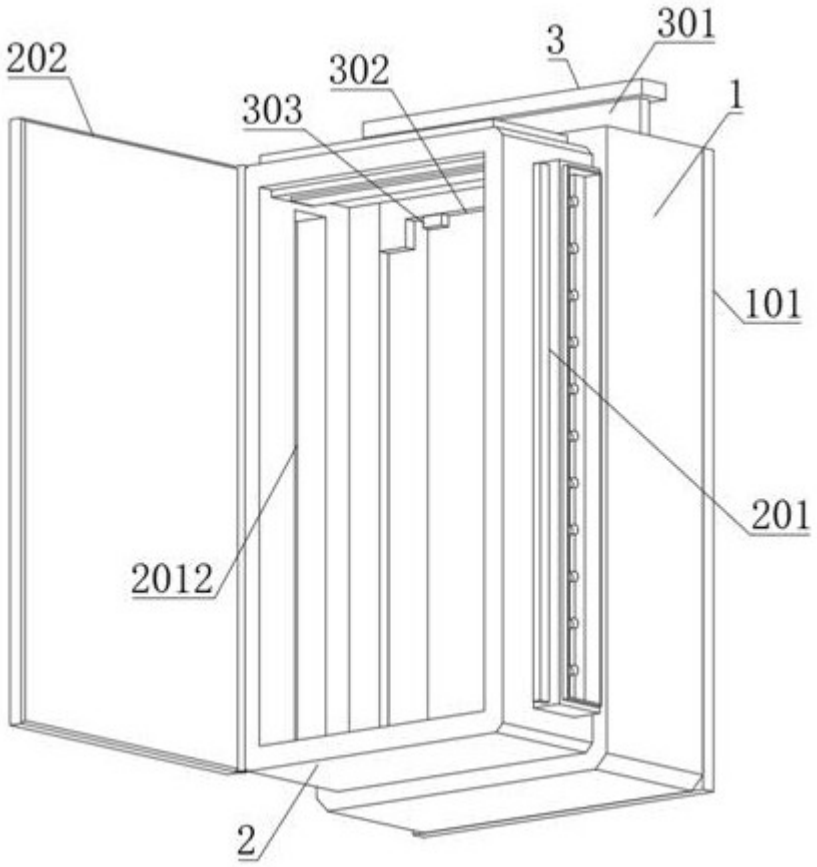


图 4