(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222441116 U
(45)授权公告日 2025.02.07

(21)申请号 202420443285.5

(22)申请日 2024.03.07

(73)专利权人 福建五翔实业股份有限公司
地址 350000 福建省福州市闽侯县甘蔗街道陈店湖路2号2号楼

(72)发明人 石忠胜 陈春洲

(74)专利代理机构 池州优佐知识产权代理事务所(普通合伙) 34198
专利代理师 廖春莉

(51)Int.Cl.
H02B 1/20(2006.01)
H02B 1/46(2006.01)

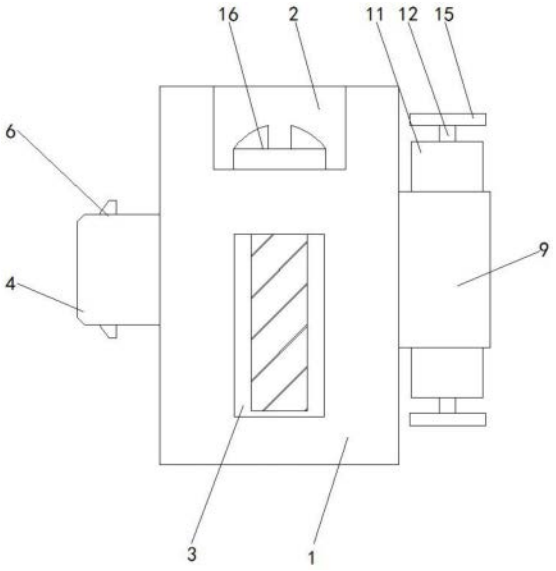
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种配电箱母线夹

(57)摘要

本实用新型涉及一种配电箱母线夹,包括母线夹本体和拼接机构,所述母线夹本体的顶部开设有固定槽,所述母线夹本体的内部开设有通槽,所述拼接机构包括固定安装于母线夹本体左侧的连接块,所述连接块的内部开设有空腔,所述连接块的顶部和底部均固定安装有一端贯穿连接块并延伸至空腔内部的活动块,所述活动块相对一侧均固定安装有第一卡块,所述第一卡块相对一侧之间固定安装有第一弹簧。该配电箱母线夹,通过设置活动块和连接架,可根据需要固定母线的数量,拼装对应数量的母线夹本体,通过设置固定块和活动杆,可方便快捷的将连接的母线夹本体进行分离,使用起来更灵活方便,提高了该配电箱母线夹的实用性。



CN 222441116 U

1.一种配电箱母线夹,包括母线夹本体(1)和拼接机构,其特征在于:所述母线夹本体(1)的顶部开设有固定槽(2),所述母线夹本体(1)的内部开设有通槽(3);

所述拼接机构包括固定安装于母线夹本体(1)左侧的连接块(4),所述连接块(4)的内部开设有空腔(5),所述连接块(4)的顶部和底部均固定安装有一端贯穿连接块(4)并延伸至空腔(5)内部的活动块(6),所述活动块(6)相对一侧均固定安装有第一卡块(7),所述第一卡块(7)相对一侧之间固定安装有第一弹簧(8),所述母线夹本体(1)的右侧固定安装有连接架(9),所述连接架(9)的顶部和底部均开设有卡孔(10),所述连接架(9)的顶部和底部均固定安装有固定框(11),两个所述固定框(11)相背的一侧均活动安装有一端贯穿固定框(11)并延伸至卡孔(10)内部的活动杆(12),所述活动杆(12)的外侧均固定安装有第二卡块(13),两个所述第二卡块(13)相对的一侧均固定安装有第二弹簧(14)。

2.根据权利要求1所述的一种配电箱母线夹,其特征在于:所述母线夹本体(1)的内部活动安装有螺栓(16),所述螺栓(16)与母线夹本体(1)螺纹连接。

3.根据权利要求2所述的一种配电箱母线夹,其特征在于:所述固定槽(2)位于通槽(3)的上方,所述螺栓(16)的两端分别位于固定槽(2)和通槽(3)的内部。

4.根据权利要求1所述的一种配电箱母线夹,其特征在于:所述连接块(4)的大小与连接架(9)的大小和形状均相适配,所述连接块(4)和活动块(6)的形状均为矩形。

5.根据权利要求1所述的一种配电箱母线夹,其特征在于:所述第一卡块(7)远离第一弹簧(8)的一侧与连接块(4)地接,所述第一卡块(7)的四周与连接块(4)贴合。

6.根据权利要求1所述的一种配电箱母线夹,其特征在于:所述活动块(6)的左侧为斜面,所述卡孔(10)与活动块(6)和活动杆(12)的大小均相适配。

7.根据权利要求1所述的一种配电箱母线夹,其特征在于:所述活动杆(12)先背的一侧均固定安装有固定块(15),所述第二弹簧(14)远离第二卡块(13)的一侧与连接架(9)抵接。

一种配电箱母线夹

技术领域

[0001] 本实用新型涉及母线夹技术领域,具体为一种配电箱母线夹。

背景技术

[0002] 配电柜是用于电能分配、控制、计量以及连接线缆的配电设备,配电柜内都设置有连接电源的母线,配电柜内的开关、断路器、熔断器等元器件都从母线上。

[0003] 根据中国专利CN217769089U所公开的一种母线夹安装结构,包括两个母线夹组件、用于安装紧固母线夹组件的螺栓,两个所述母线夹组件通过螺栓连接成母线夹;所述母线夹组件设有若干个定位槽,但是其定位槽的数量在数量在生后就已限定,导致能够固定在母线夹上的母线数量受到定位槽数量的限制,不便满足各种不同设备需求,故而提出一种配电箱母线夹来解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种配电箱母线夹,具备可增加定位槽数量等优点,解决了能够固定在母线夹上的母线数量受到定位槽数量的限制,不便满足各种不同设备需求的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种配电箱母线夹,包括母线夹本体和拼接机构,所述母线夹本体的顶部开设有固定槽,所述母线夹本体的内部开设有通槽;

[0006] 所述拼接机构包括固定安装于母线夹本体左侧的连接块,所述连接块的内部开设有空腔,所述连接块的顶部和底部均固定安装有一端贯穿连接块并延伸至空腔内部的活动块,所述活动块相对一侧均固定安装有第一卡块,所述第一卡块相对一侧之间固定安装有第一弹簧,所述母线夹本体的右侧固定安装有连接架,所述连接架的顶部和底部均开设有卡孔,所述连接架的顶部和底部均固定安装有固定框,两个所述固定框相背的一侧均活动安装有一端贯穿固定框并延伸至卡孔内部的活动杆,所述活动杆的外侧均固定安装有第二卡块,两个所述第二卡块相对的一侧均固定安装有第二弹簧。

[0007] 进一步,所述母线夹本体的内部活动安装有螺栓,所述螺栓与母线夹本体螺纹连接。

[0008] 进一步,所述固定槽位于通槽的上方,所述螺栓的两端分别位于固定槽和通槽的内部。

[0009] 进一步,所述连接块的大小与连接架的大小和形状均相适配,所述连接块和活动块的形状均为矩形。

[0010] 进一步,所述第一卡块远离第一弹簧的一侧与连接块地接,所述第一卡块的四周与连接块贴合。

[0011] 进一步,所述活动块的左侧为斜面,所述卡孔与活动块和活动杆的大小均相适配。

[0012] 进一步,所述活动杆先背的一侧均固定安装有固定块,所述第二弹簧远离第二卡

块的一侧与连接架抵接。

[0013] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0014] 该配电箱母线夹,通过设置活动块和连接架,可根据需要固定母线的数量,拼装对应数量的母线夹本体,通过设置固定块和活动杆,可方便快捷的将连接的母线夹本体进行分离,使用起来更灵活方便,提高了该配电箱母线夹的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型正面剖视图。

[0017] 图中:1母线夹本体、2固定槽、3通槽、4连接块、5空腔、6活动块、7第一卡块、8第一弹簧、9连接架、10卡孔、11固定框、12活动杆、13第二卡块、14第二弹簧、15固定块、16螺栓。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-2,本实施例中的一种配电箱母线夹,包括母线夹本体1和拼接机构,母线夹本体1的顶部开设有固定槽2,母线夹本体1的内部开设有通槽3。

[0020] 拼接机构包括固定安装于母线夹本体1左侧的连接块4,连接块4的内部开设有空腔5,连接块4的顶部和底部均固定安装有一端贯穿连接块4并延伸至空腔5内部的活动块6,活动块6相对一侧均固定安装有第一卡块7,第一卡块7相对一侧之间固定安装有第一弹簧8,母线夹本体1的右侧固定安装有连接架9,连接架9的顶部和底部均开设有卡孔10,连接架9的顶部和底部均固定安装有固定框11,两个固定框11相背的一侧均活动安装有一端贯穿固定框11并延伸至卡孔10内部的活动杆12,活动杆12的外侧均固定安装有第二卡块13,两个第二卡块13相对的一侧均固定安装有第二弹簧14,母线夹本体1的内部活动安装有螺栓16,螺栓16与母线夹本体1螺纹连接,固定槽2位于通槽3的上方,螺栓16的两端分别位于固定槽2和通槽3的内部,方便将母线放置在通槽3内,使用螺栓16对母线进行固定,连接块4的大小与连接架9的大小和形状均相适配,连接块4和活动块6的形状均为矩形,使连接块4插入连接架9内侧后,活动块6可进入卡孔10内,对母线夹本体1进行连接,第一卡块7远离第一弹簧8的一侧与连接块4地接,第一弹簧8对两个第一卡块7均施加推力,第一卡块7的四周与连接块4贴合,活动块6的左侧为斜面,不需要按压活动块6便可将连接块4插入连接架9,卡孔10与活动块6和活动杆12的大小均相适配,活动杆12先背的一侧均固定安装有固定块15,第二弹簧14远离第二卡块13的一侧与连接架9抵接,第二弹簧14对第二卡块13均施加推力。

[0021] 需要说明的是,通过设置活动块6和连接架9,可根据需要固定母线的数量,拼装对应数量的母线夹本体1,通过设置固定块15和活动杆12,可方便快捷的将连接的母线夹本体1进行分离,使用起来更灵活方便,提高了该配电箱母线夹的实用性。

[0022] 上述实施例的工作原理为:使用时,转动螺栓16,使螺栓16向上移动后,再将母线放置在螺栓16下方,再转动螺栓16,使螺栓栓16向下移动固定母线,在需要拼装多个母线夹

本体1时,将连接块4插入连接架9内侧,在插入过程中活动块6的斜面处在接触连接架9时,活动块6向空腔5内收缩,在连接块4与连接架9抵接后,弹簧将活动块6推至卡孔10内,即可完成母线夹本体1的拼装,在需要使母线夹本体1之间分离时,按压两个固定块15,活动杆12将活动块6推至连接块4内,即可拉动动母线夹本体1并使其分离。

[0023] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0024] 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。

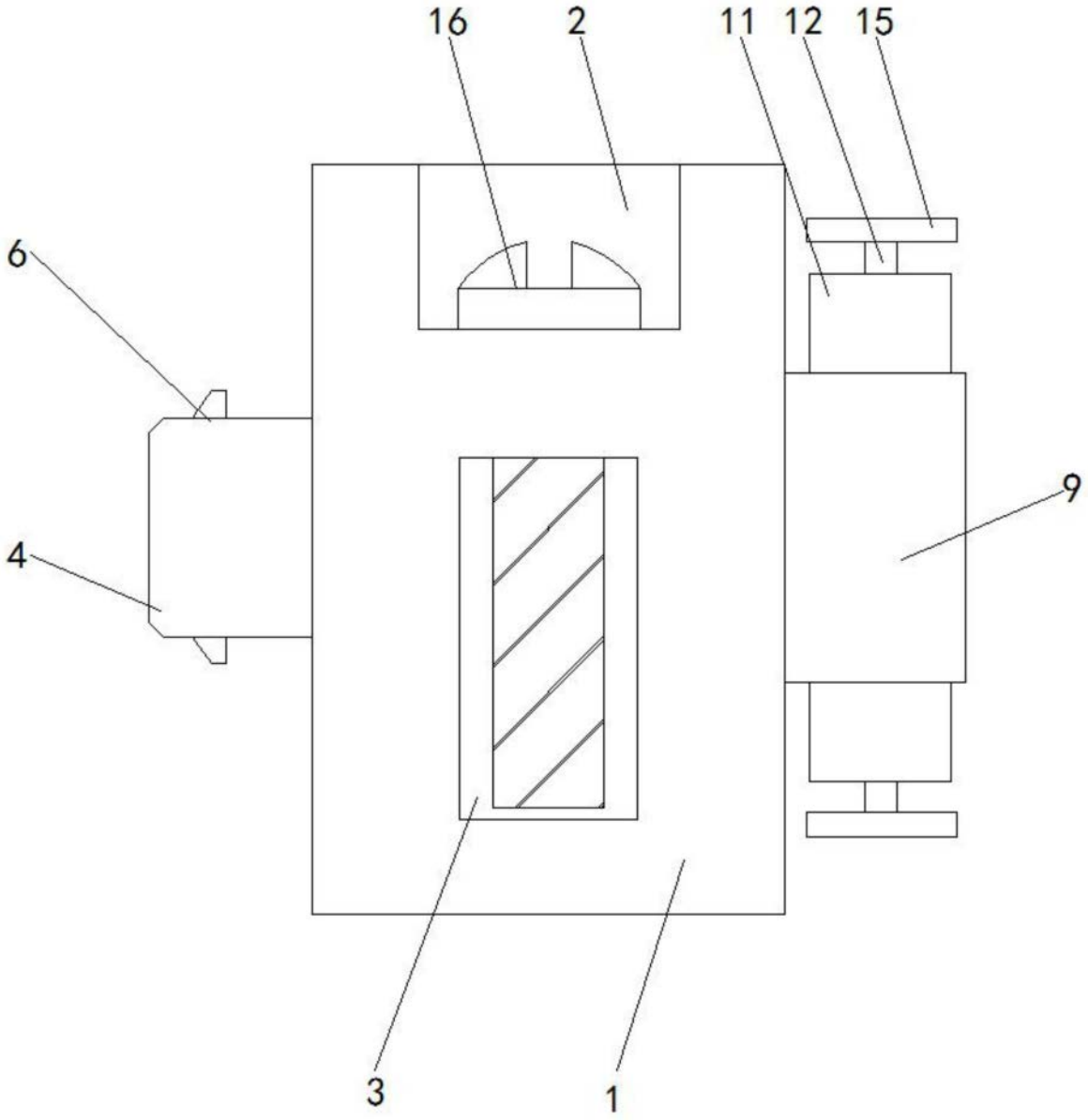


图1

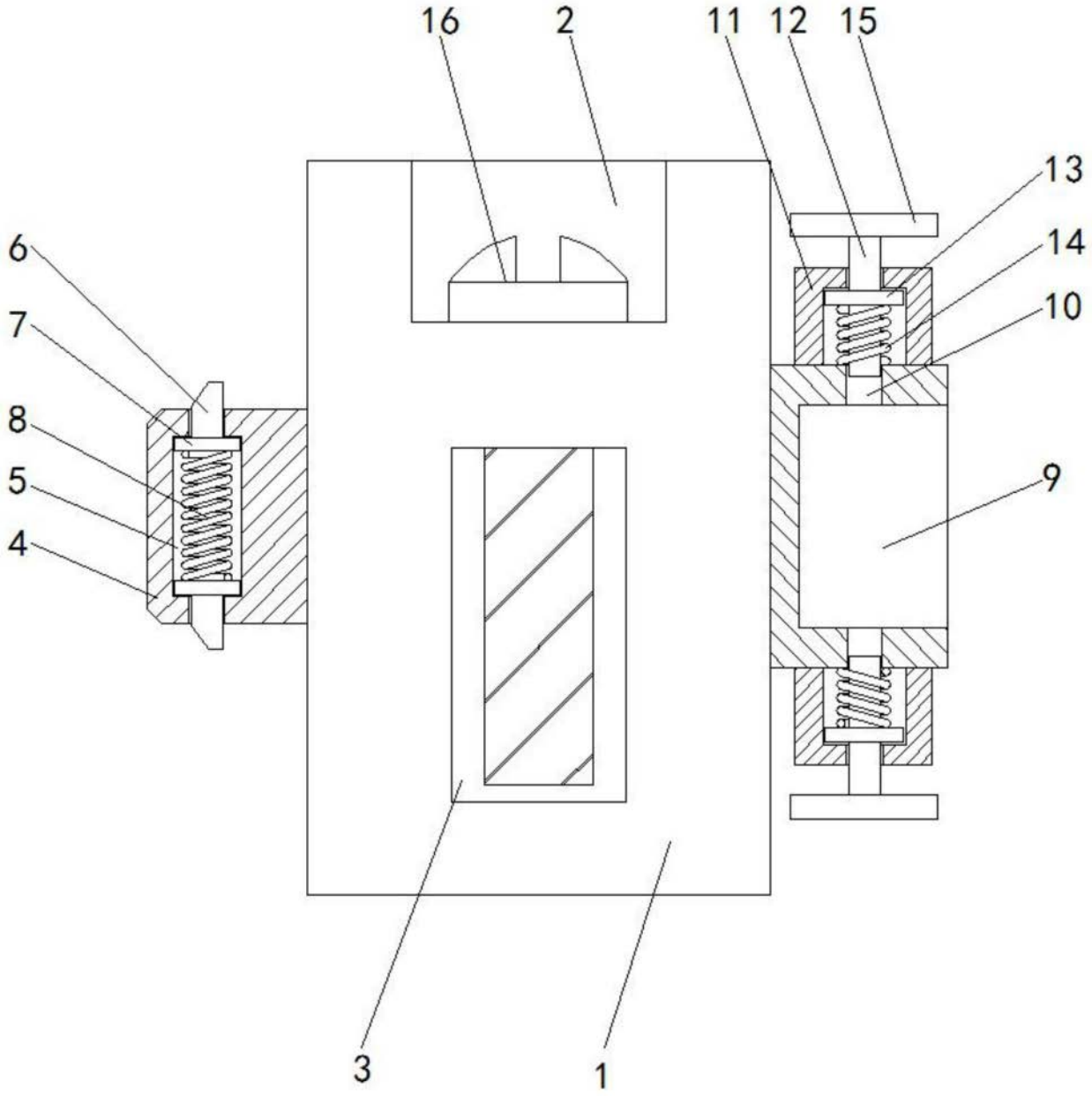


图2