



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218101723 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 20

(21) 申请号 202221898690.3

(22) 申请日 2022.07.22

(73) 专利权人 广东良友科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市大岭山镇连环
路38号3栋

(72) 发明人 丁海兵

(74) 专利代理机构 东莞卓诚专利代理事务所

(普通合伙) 44754

专利代理师 吴志轩

(51) Int. Cl.

H01R 4/56 (2006.01)

H01R 4/48 (2006.01)

H01R 31/06 (2006.01)

H01B 7/00 (2006.01)

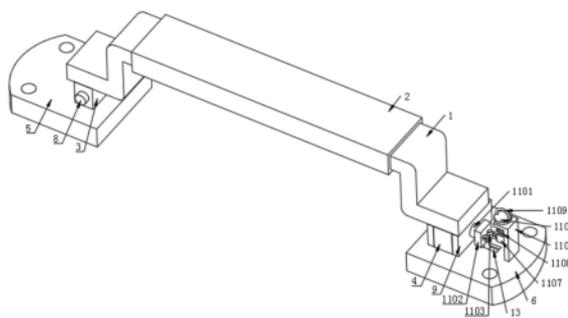
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种软铜排连接结构

(57) 摘要

本实用新型属于电力连接装置技术领域,尤其为一种软铜排连接结构,包括软铜排本体,所述软铜排本体的表面套设有绝缘套,所述软铜排本体的底部两侧分别固定有第一插块和第二插块,所述软铜排本体的下方两侧分别设置有第一安装座和第二安装座,所述第一安装座的顶部固定有挡块,所述挡块的一侧壁固定有插杆,所述第一插块滑动插接在插杆的表面。本实用新型通过设置有软铜排本体、第一插块、第二插块、第一安装座、第二安装座、挡块、档杆、围板和固定组件,通过设置固定组件与第二插块的相互配合,改变了以往软铜排本体通过螺栓与螺母进行配合的安装方式,当软铜排本体需要进行更换时,从而能够方便对其进行拆装。



1. 一种软铜排连接结构,包括软铜排本体(1),其特征在于:所述软铜排本体(1)的表面套设有绝缘套(2),所述软铜排本体(1)的底部两侧分别固定有第一插块(3)和第二插块(4),所述软铜排本体(1)的下方两侧分别设置有第一安装座(5)和第二安装座(6),所述第一安装座(5)的顶部固定有挡块(7),所述挡块(7)的一侧壁固定有插杆(8),所述第一插块(3)滑动插接在插杆(8)的表面,所述第二安装座(6)的顶部固定有围板(9),所述第二插块(4)滑动连接在围板(9)的内部,所述第二插块(4)的一侧壁开设有卡孔(10),所述第二安装座(6)的顶部设置有固定组件(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种软铜排连接结构,其特征在于:所述固定组件(11)包括滑动连接在围板(9)一侧壁的卡杆(1101),所述卡杆(1101)的一端固定有连接块(1102),所述连接块(1102)的一侧壁通过销轴转动连接有连杆(1103),所述第二安装座(6)的顶部固定有L型板(1104),所述L型板(1104)的顶部滑动贯穿有滑杆(1105),所述滑杆(1105)的顶端固定有拉盖(1106),所述滑杆(1105)的底端固定有限位块(1107),所述连杆(1103)的一端通过销轴与限位块(1107)的一侧壁转动连接,所述滑杆(1105)的表面套设有弹簧(1108),所述弹簧(1108)的两端分别与L型板(1104)的顶部下表面和限位块(1107)的顶部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种软铜排连接结构,其特征在于:所述第一插块(3)的一侧壁开设有与插杆(8)相适配的插孔(12)。

4. 根据权利要求2所述的一种软铜排连接结构,其特征在于:所述第二安装座(6)的顶部开设有T型槽(13),所述连接块(1102)的底部固定有与T型槽(13)相适配的T型块(14)。

5. 根据权利要求2所述的一种软铜排连接结构,其特征在于:所述L型板(1104)的一侧壁开设有滑槽(15),所述限位块(1107)的一侧壁固定有与滑槽(15)相适配的滑块(16)。

6. 根据权利要求2所述的一种软铜排连接结构,其特征在于:所述拉盖(1106)的顶部固定有拉环(1109)。

一种软铜排连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力连接装置技术领域,具体为一种软铜排连接结构。

背景技术

[0002] 母排是指在供电系统中,电柜中总制开关与各分路电路中的开关的连接铜排或铝排,主要作用是作为导线使用,软铜排作为母排的一种,因其导电性好,连接较为稳定,从而经常用于电柜内部电力元件之间的电性连接。

[0003] 但是目前的软铜排一般采用螺栓与螺母配合安装,此种安装方式在拆装较为繁琐,不便于后期对软铜排进行更换,因此,我们提出了一种软铜排连接结构。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种软铜排连接结构,解决了上述背景技术中所提出的问题。

[0006] (二)技术方案。

[0007] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0008] 一种软铜排连接结构,包括软铜排本体,所述软铜排本体的表面套设有绝缘套,所述软铜排本体的底部两侧分别固定有第一插块和第二插块,所述软铜排本体的下方两侧分别设置有第一安装座和第二安装座,所述第一安装座的顶部固定有挡块,所述挡块的一侧壁固定有插杆,所述第一插块滑动插接在插杆的表面,所述第二安装座的顶部固定有围板,所述第二插块滑动连接在围板的内部,所述第二插块的一侧壁开设有卡孔,所述第二安装座的顶部设置有固定组件。

[0009] 进一步地,所述固定组件包括滑动连接在围板一侧壁的卡杆,所述卡杆的一端固定有连接块,所述连接块的一侧壁通过销轴转动连接有连杆,所述第二安装座的顶部固定有L型板,所述L型板的顶部滑动贯穿有滑杆,所述滑杆的顶端固定有拉盖,所述滑杆的底端固定有限位块,所述连杆的一端通过销轴与限位块的一侧壁转动连接,所述滑杆的表面套设有弹簧,所述弹簧的两端分别与L型板的顶部下表面和限位块的顶部固定连接。

[0010] 进一步地,所述第一插块的一侧壁开设有与插杆相适配的插孔。

[0011] 进一步地,所述第二安装座的顶部开设有T型槽,所述连接块的底部固定有与T型槽相适配的T型块。

[0012] 进一步地,所述L型板的一侧壁开设有滑槽,所述限位块的一侧壁固定有与滑槽相适配的滑块。

[0013] 进一步地,所述拉盖的顶部固定有拉环。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种软铜排连接结构,具备以下有益效果:

[0016] 本实用新型,通过设置有软铜排本体、第一插块、第二插块、第一安装座、第二安装

座、挡块、档杆、围板和固定组件,通过设置固定组件与第二插块的相互配合,改变了以往软铜排本体通过螺栓与螺母进行配合的安装方式,当软铜排本体需要进行更换时,从而能够方便对其进行拆装。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型第一安装座结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型第二安装座结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型软铜排本体结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型L型板结构示意图。

[0022] 图中:1、软铜排本体;2、绝缘套;3、第一插块;4、第二插块;5、第一安装座;6、第二安装座;7、挡块;8、插杆;9、围板;10、卡孔;11、固定组件;1101、卡杆;1102、连接块;1103、连杆;1104、L型板;1105、滑杆;1106、拉盖;1107、限位块;1108、弹簧;1109、拉环;12、插孔;13、T型槽;14、T型块;15、滑槽;16、滑块。

具体实施方式

[0023] 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。

实施例

[0024] 如图1、图2、图3、图4和图5所示,本实用新型一个实施例提出的一种软铜排连接结构,包括软铜排本体1,软铜排本体1的表面套设有绝缘套2,软铜排本体1的底部两侧分别固定有第一插块3和第二插块4,软铜排本体1的下方两侧分别设置有第一安装座5和第二安装座6,第一安装座5的顶部固定有挡块7,挡块7的一侧壁固定有插杆8,第一插块3滑动插接在插杆8的表面,第二安装座6的顶部固定有围板9,第二插块4滑动连接在围板9的内部,第二插块4的一侧壁开设有卡孔10,第二安装座6的顶部设置有固定组件11,使用时,分别将第一安装座5和第二安装座6通过安装孔安装在电柜中,并使第一安装座5和第二安装座6分别与需要连接的电力设备进行电性连接,从而将软铜排本体1与第一安装座5和第二安装座6进行滑动连接,此时第一插块3滑动插入到插杆8的表面,第二插块4滑动连接在围板9的内部,通过固定组件11能够对软铜排本体1进行固定,当需要拆卸时,通过拉动固定组件11,从而解除对第二插块4的限制后,从而能够将软铜排本体1进行拆下。

[0025] 如图1、图2和图5所示,在一些实施例中,固定组件11包括滑动连接在围板9一侧壁的卡杆1101,卡杆1101的一端固定有连接块1102,连接块1102的一侧壁通过销轴转动连接有连杆1103,第二安装座6的顶部固定有L型板1104,L型板1104的顶部滑动贯穿有滑杆1105,滑杆1105的顶端固定有拉盖1106,滑杆1105的底端固定有限位块1107,连杆1103的一端通过销轴与限位块1107的一侧壁转动连接,滑杆1105的表面套设有弹簧1108,弹簧1108的两端分别与L型板1104的顶部下表面和限位块1107的顶部固定连接,使用时,通过拉动拉

盖1106,拉盖1106带动限位块1107移动,限位块1107移动通过连杆1103从而带动连接块1102移动,连接块1102移动从而带动卡杆1101的一端从第二插块4的卡孔10滑出,从而将软铜排本体1进行拆下,此时弹簧1108被压缩,当更换完成后,安装好软铜排本体1后,松开拉盖1106,在弹簧1108的作用力下,从而使卡杆1101重新插入到卡孔10的内部,从而对其进行固定。

[0026] 如图4所示,在一些实施例中,第一插块3的一侧壁开设有与插杆8相适配的插孔12,是为了能够使第一插块3插接在第一安装座5的顶部,与其进行连接。

[0027] 如图1和图3所示,在一些实施例中,第二安装座6的顶部开设有T型槽13,连接块1102的底部固定有与T型槽13相适配的T型块14,是为了当连接块1102在移动时能够更加稳定。

[0028] 如图5所示,在一些实施例中,L型板1104的一侧壁开设有滑槽15,限位块1107的一侧壁固定有与滑槽15相适配的滑块16,是为了当拉动滑杆1105,从而带动限位块1107移动,限位块1107在移动时会更加稳定。

[0029] 如图1、图3和图5所示,在一些实施例中,拉盖1106的顶部固定有拉环1109,是为了在对软铜排本体1进行拆装时,对拉盖1106进行操作时能够更加方便且省力。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

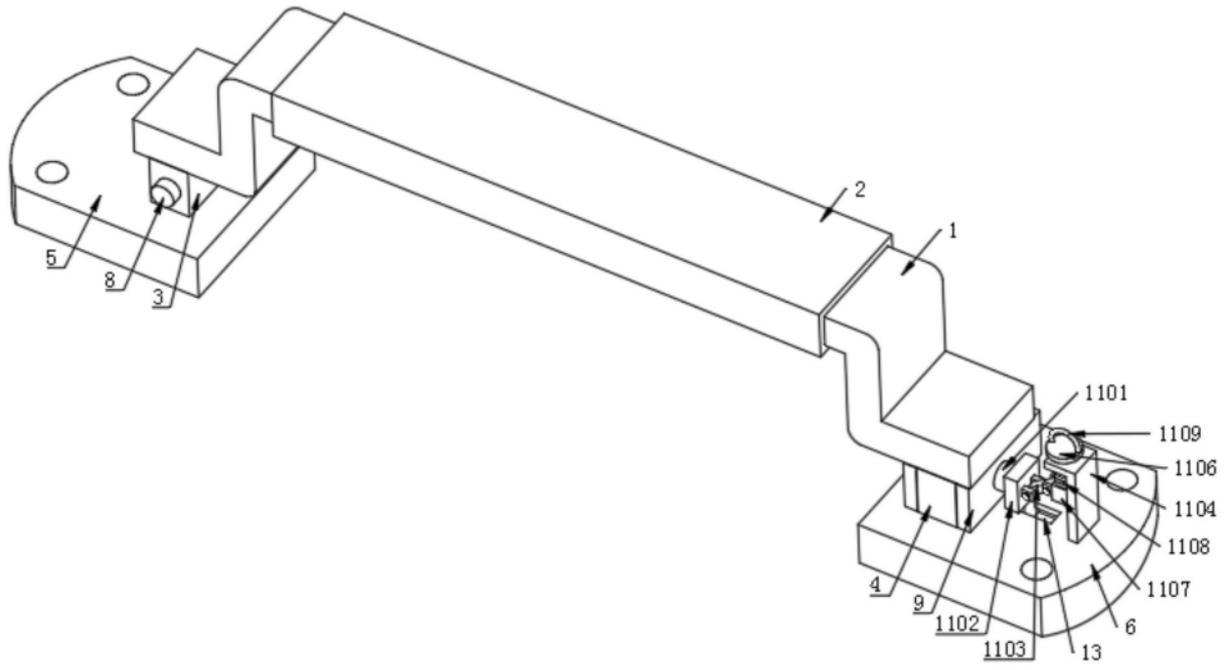


图1

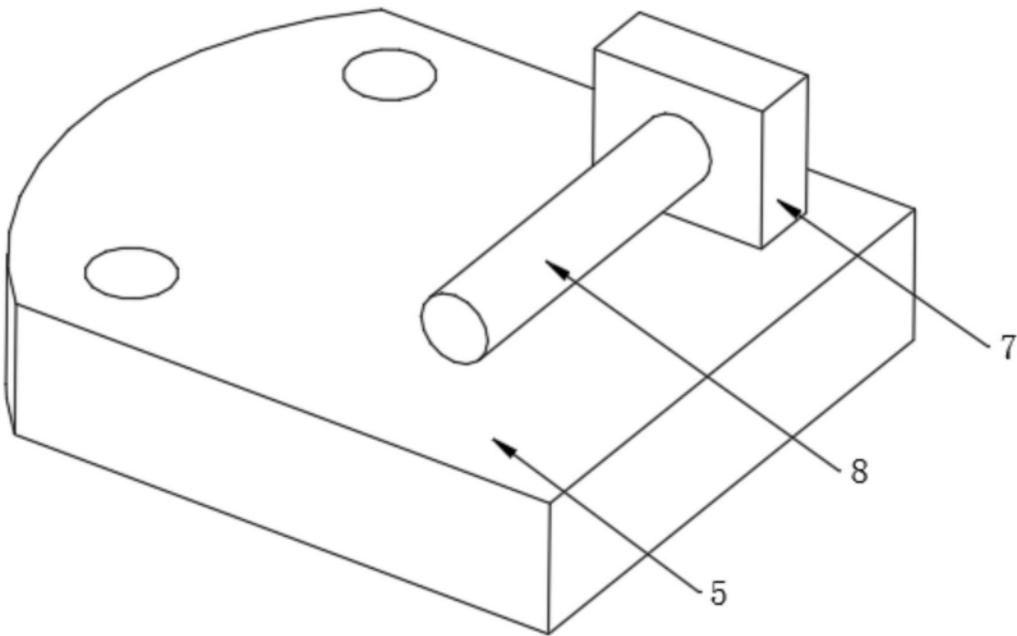


图2

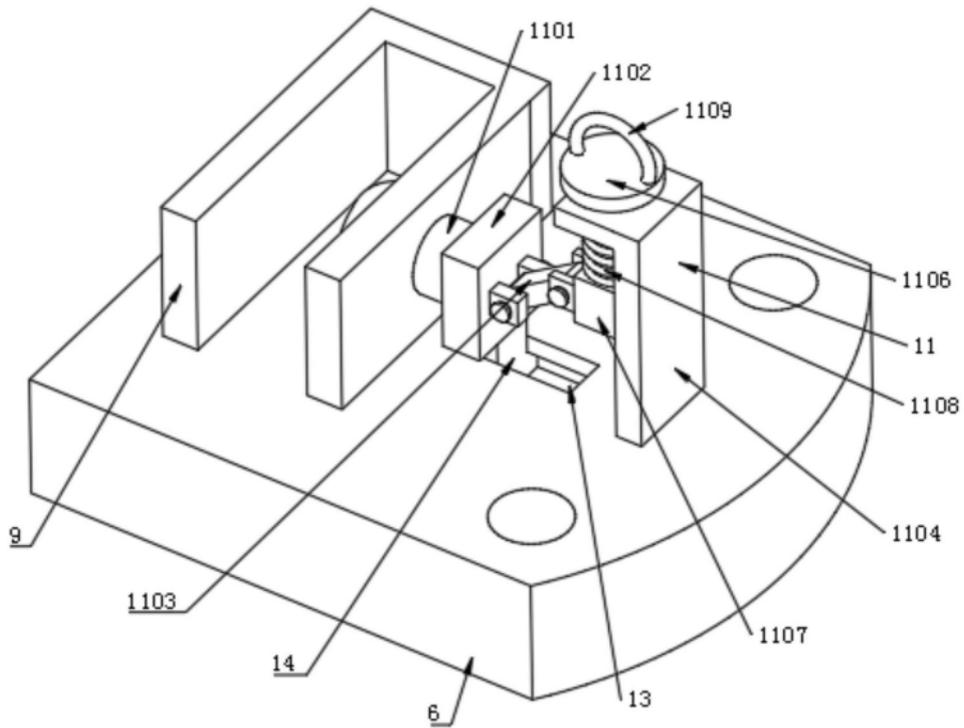


图3

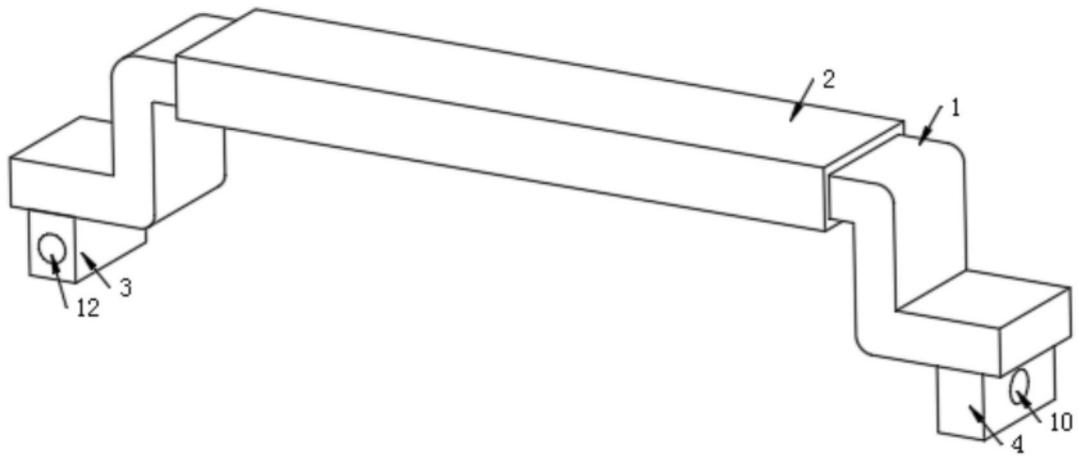


图4

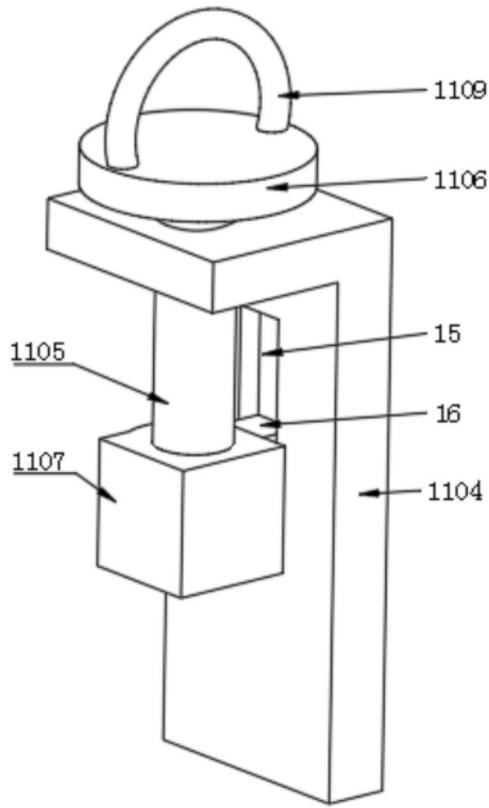


图5