(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114024234 A
(43)申请公布日 2022.02.08

(21)申请号 202111300296.5

(22)申请日 2021.11.04

(71)申请人 广西电网有限责任公司来宾供电局
地址 546100 广西壮族自治区来宾市兴宾区翠屏路186号

(72)发明人 周俊宇 省志华 唐榕梧 黄洪涛 原柱峰 赵昌友 韦圣南 卢德明

(74)专利代理机构 广州市专注鱼专利代理有限公司 44456
代理人 杨瑾

(51)Int.Cl.
H02B 3/00(2006.01)

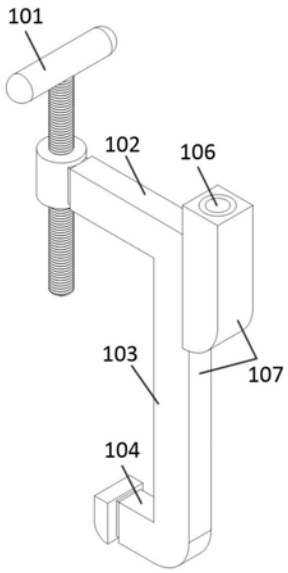
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种直流带负荷转移固定器

(57)摘要

一种直流带负荷转移固定器涉及电力行业带电作业技术领域，包括旋钮固定件、第一横臂、第二横臂、竖直臂和入线孔，其中：所述第一横臂和第二横臂分别设置在所述竖直臂的两端形成U形结构，所述第一横臂的一端设置有通孔，所述旋钮固件设置在通孔里，所述入线孔设置在所述第一横臂的另一端。通过将第二横臂放置在端子排底部，将第一横臂放置在端子排螺钉上，通过调节旋钮固定件的位置，使端子固定拧紧，一种直流带负荷转移固定器的外表面用绝缘材质包裹，螺钉部分裸露与端子接触导电，端子排固定好后将有中转电源的试验线插入入线孔中，便可保证在更换新电源时不会发生掉落的情况。



CN 114024234 A

1.一种直流带负荷转移固定器，其特征在于，包括旋钮固定件、第一横臂、第二横臂、竖直臂和入线孔，其中：

所述第一横臂和第二横臂分别设置在所述竖直臂的两端形成U形结构，所述第一横臂的一端设置有通孔，所述旋钮固件设置在通孔里，所述入线孔设置在所述第一横臂的另一端。

2.根据权利要求1所述的一种直流带负荷转移固定器，其特征在于，所述通孔为螺纹孔，所述通孔与所述旋钮固定件旋动连接。

3.根据权利要求2所述的一种直流带负荷转移固定器，其特征在于，所述旋钮固定件包括旋转把手和旋转固定件，所述旋转固定件外表面设置有与通孔配合的螺纹，所述旋转把手固定在所述旋转固件的一端。

4.根据权利要求1所述的一种直流带负荷转移固定器，其特征在于，所述第一横臂、第二横臂和竖直臂均覆盖有绝缘胶套。

5.根据权利要求1所述的一种直流带负荷转移固定器，其特征在于，所述第二横臂的一端与所述竖直臂连接，所述第二横臂的另一端设置有加宽固定块。

6.根据权利要求5所述的一种直流带负荷转移固定器，其特征在于，所述加宽固定块为扁平的四方体结构，所述加宽固定块的其中一面与所述第二横臂焊接。

7.根据权利要求1所述的一种直流带负荷转移固定器，其特征在于，所述第一横臂的一端还设置有入线孔固定臂，所述入线孔设置在所述入线孔固定臂的上侧。

8.根据权利要求7所述的一种直流带负荷转移固定器，其特征在于，所述入线孔固定臂的外表面覆盖有绝缘胶套。

9.根据权利要求3所述的一种直流带负荷转移固定器，其特征在于，所述旋转固定件为金属材质的螺钉。

10.根据权利要求1至9任一项所述的一种直流带负荷转移固定器，其特征在于，所述旋钮固定件、第一横臂、第二横臂和竖直臂为一体成型的金属结构。

一种直流带负荷转移固定器

技术领域

[0001] 本发明涉及电力行业带电作业技术领域，特别涉及一种直流带负荷转移固定器。

背景技术

[0002] 在进行保护装置止六电源带负荷转移时，对于旁边没有空端子的时候要同时进行新电源的接入以及旧电源的退出，针对这种情况，当前的方法是利用试验夹子夹在端子上来中转电源，这样的操作方式，拆除旧电源后准备接新电源时出现夹持不稳的现象，这样会导致旧电源突然弹出或新电源掉落的现象，从而导致保护装置失电。

发明内容

[0003] 鉴于现有技术中通常利用试验夹子在端子上来中转电源，这样的操作方式，拆除旧电源后准备接新电源时出现夹持不稳的现象，这样会导致旧电源突然弹出或新电源掉落的现象，从而导致保护装置失电的技术问题，故提出以下发明内容：

[0004] 一种直流带负荷转移固定器，包括旋钮固定件、第一横臂、第二横臂、竖直臂和入线孔，其中：

[0005] 所述第一横臂和第二横臂分别设置在所述竖直臂的两端形成U形结构，所述第一横臂的一端设置有通孔，所述旋钮固件设置在通孔里，所述入线孔设置在所述第一横臂的另一端。

[0006] 进一步的，所述通孔为螺纹孔，所述通孔与所述旋钮固定件旋动连接。

[0007] 进一步的，所述旋钮固定件包括旋转把手和旋转固定件，所述旋转固定件外表面设置有与通孔配合的螺纹，所述旋转把手固定在所述旋转固件的一端。

[0008] 进一步的，所述第一横臂、第二横臂和竖直臂均覆盖有绝缘胶套。

[0009] 进一步的，所述第二横臂的一端与所述竖直臂连接，所述第二横臂的另一端设置有加宽固定块。

[0010] 进一步的，所述加宽固定块为扁平的四方体结构，所述加宽固定块的其中一面与所述第二横臂焊接。

[0011] 进一步的，所述第一横臂的一端还设置有入线孔固定臂，所述入线孔设置在所述入线孔固定臂的上侧。

[0012] 进一步的，所述入线孔固定臂的外表面覆盖有绝缘胶套。

[0013] 进一步的，所述旋转固定件为金属材质的螺钉。

[0014] 进一步的，所述旋钮固定件、第一横臂、第二横臂和竖直臂为一体成型的金属结构。

[0015] 本发明公开的一种直流带负荷转移固定器，通过将第二横臂放置在端子排底部，将第一横臂放置在端子排螺钉上，通过调节旋钮固定件的位置，使端子固定拧紧，一种直流带负荷转移固定器的外表面用绝缘材质包裹，螺钉部分裸露与端子接触导电，端子排固定好后将有中转电源的试验线插入入线孔中，便可保证在更换新电源时不会发生掉落的情

况。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本申请实施例中一种直流带负荷转移固定器的立体立体结构图；

[0018] 图2为本申请实施例中一种直流带负荷转移固定器的剖面示意图；

[0019] 图3为本申请实施例中一种直流带负荷转移固定器结合端子排使用过程示意图。

[0020] 附图标记说明如下：

[0021] 101-旋钮固定件；102-第一横臂；103-竖直臂；104-第二横臂；105-入线孔固定臂；106-入线孔；107-绝缘胶套；201-端子排；202-端子排螺钉孔；203-端子排底部；204-试验线。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本公开实施例进行详细描述。

[0023] 以下通过特定的具体实例说明本公开的实施方式，本领域技术人员可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本公开的其他优点与功效。显然，所描述的实施例仅仅是本公开一部分实施例，而不是全部的实施例。本公开还可以通过另外不同的具体实施方式加以实施或应用，本说明书中的各项细节也可以基于不同观点与应用，在没有背离本公开的精神下进行各种修饰或改变。需说明的是，在不冲突的情况下，以下实施例及实施例中的特征可以相互组合。基于本公开中的实施例，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，都属于本公开保护的范围。

[0024] 一种直流带负荷转移固定器，如图1所示，包括旋钮固定件101、第一横臂102、第二横臂104、竖直臂103和入线孔106，其中：

[0025] 所述第一横臂102和第二横臂104分别设置在所述竖直臂103的两端形成U形结构，所述第一横臂102的一端设置有通孔，所述旋钮固件设置在通孔里，所述入线孔106设置在所述第一横臂102的另一端。

[0026] 如图3所示，将U形结构的固定器套入端子排201，套入后，所述第一横臂102位于端子排201的上侧，所述第二横臂104在所述端子排201的下侧，此时，通过旋转调整旋钮固定件101的位置，即通过扭转旋转把手使旋钮固定件101中的旋转固定件往端子排201靠近。

[0027] 所述第一横臂102、第二横臂104和竖直臂103均为金属材质，通过注塑包裹的方式使第一横臂102、第二横臂104和竖直臂103均覆盖有一层绝缘胶套107。

[0028] 进一步的，在本申请的一种优选实施例中，如图1和图2所示，所述通孔为螺纹孔，所述通孔与所述旋钮固定件101旋动连接。

[0029] 进一步的，在本申请的一种优选实施例中，如图1和图3所示，所述旋钮固定件101包括旋转把手和旋转固定件，所述旋转固定件外表面设置有与通孔配合的螺纹，所述旋转把手固定在所述旋转固件的一端。

[0030] 所述第一横臂102的一端设置有通孔，所述通孔内设置有与旋转固定件相匹配的螺纹，通过旋转所述旋转把手方便旋钮固定件101的拧紧和松开。

[0031] 进一步的，在本申请的一种优选实施例中，所述旋转固定件为金属材质的螺钉。

[0032] 所述旋钮固定件101的旋转固定件能与端子排201的螺钉接触进行导电，旋转把手为绝缘材质，通过旋转所述旋转把手使所述旋转固定件向端子排201靠近，从而使所述旋转固定件对准端子排螺钉孔202拧紧。

[0033] 进一步的，在本申请的一种优选实施例中，所述第一横臂102、第二横臂104和竖直臂103均覆盖有绝缘胶套107。

[0034] 进一步的，在本申请的一种优选实施例中，如图2和图3所示，所述第二横臂104的一端与所述竖直臂103连接，所述第二横臂104的另一端设置有加宽固定块。

[0035] 进一步的，在本申请的一种优选实施例中，所述加宽固定块为扁平的四方体结构，所述加宽固定块的其中一面与所述第二横臂104焊接。

[0036] 在本申请实施例钟，所述第一横臂102、第二横臂104和竖直臂103为一体成型结构，其中第一横臂102、竖直臂103、第二横臂104共同构成易于固定端子排201的U形结构。

[0037] 所述加宽固定块也可以设置为托帽结构，用于卡住固定端子排下端的底部。

[0038] 进一步的，在本申请的一种优选实施例中，所述第一横臂102的一端还设置有入线孔固定臂105，所述入线孔106设置在所述入线孔固定臂105的上侧。

[0039] 进一步的，在本申请的一种优选实施例中，所述入线孔固定臂105的外表面覆盖有绝缘胶套107。

[0040] 使用时，用第二横臂104拖住端子排底部203，第一横臂102的旋转固定件对准端子排螺钉孔202，将螺钉拧紧进行固定，固定好后将中转电源的试验线204插头插入入线孔106，其中试验线204带插头，使用时需要把试验线204插头插入入线孔106内。

[0041] 进一步的，在本申请的一种优选实施例中，所述旋钮固定件、第一横臂、第二横臂和竖直臂为一体成型的金属结构。

[0042] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“中间”、“长度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。

[0043] 在本发明中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征“上”可以是第一和第二特征直接接触，或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。“多个”的含义是至少两个，例如两个，三个等，除非另有明确具体的限定。

[0044] 在本发明中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，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，也可以是电连接或彼此可通讯；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，除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0045] 以上仅为说明本发明的实施方式，并不用于限制本发明，对于本领域的技术人员来说，凡在本发明的精神和原则之内，不经过创造性劳动所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

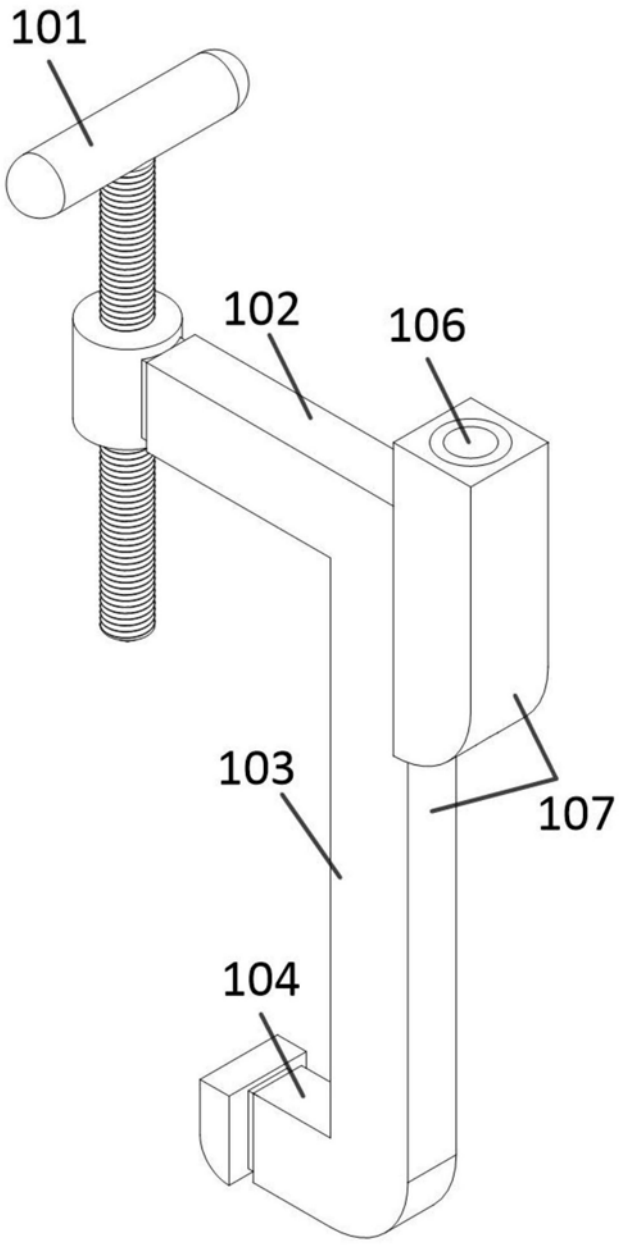


图1

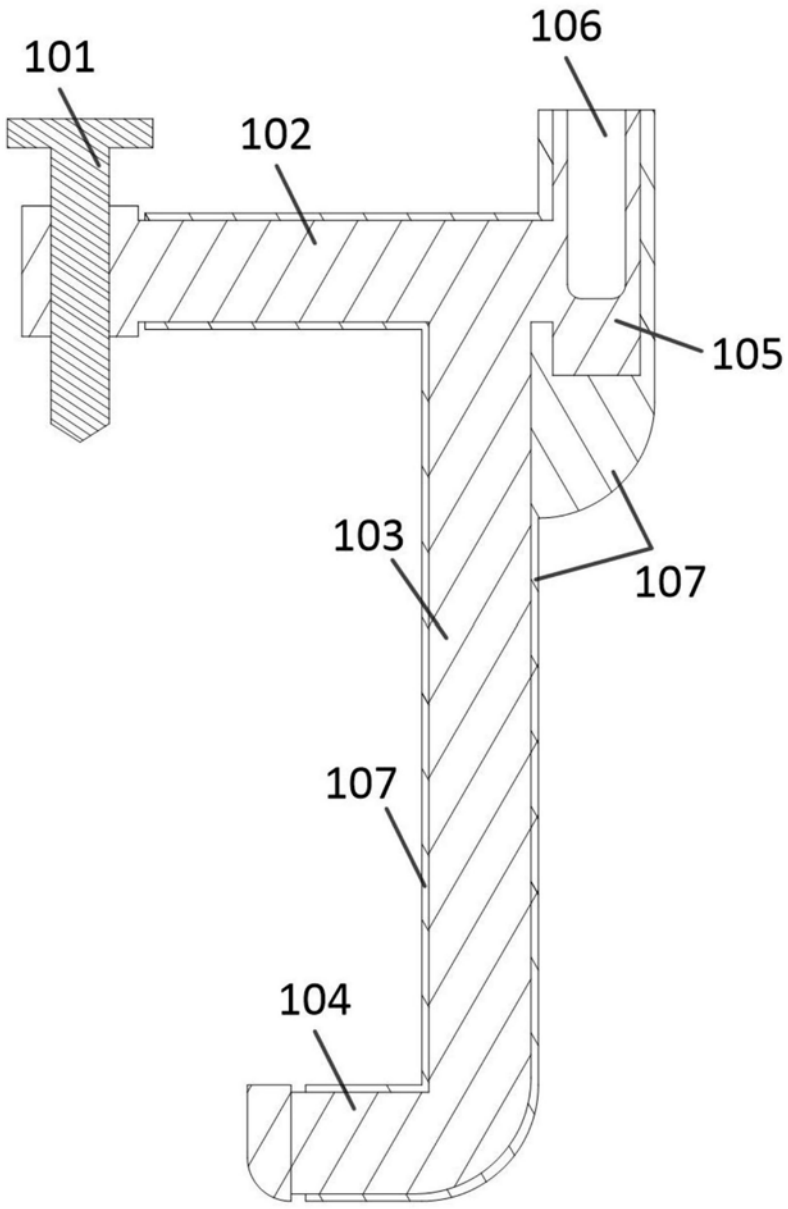


图2

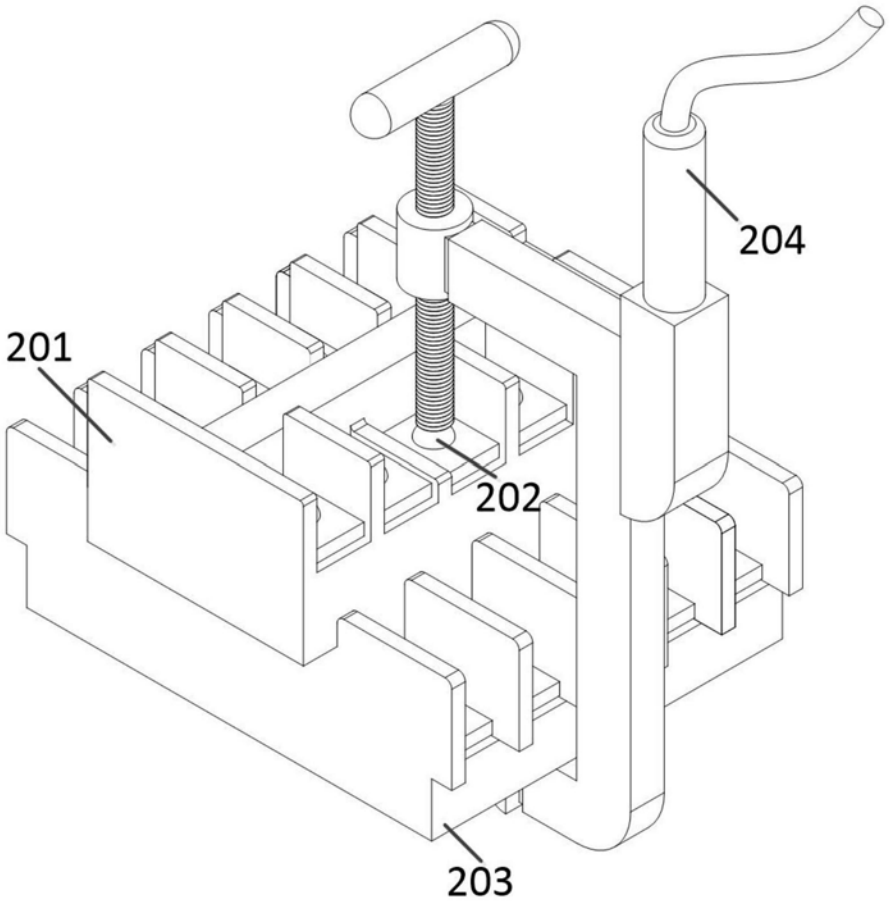


图3