



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222052106 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 22

(21) 申请号 202420727173.2

(22) 申请日 2024.04.10

(73) 专利权人 中国水利水电第四工程局有限公司

地址 810000 青海省西宁市东川工业园区
金桥路38号

(72) 发明人 张永宏 张炎君 杨树琪 樊甲勇
周万凯 张喜存 刘诚成 樊有文

(74) 专利代理机构 青海省专利服务中心 63100
专利代理师 闫晓晶

(51) Int.Cl.

H01R 11/03 (2006.01)

H01R 11/01 (2006.01)

H01R 4/62 (2006.01)

H01R 4/30 (2006.01)

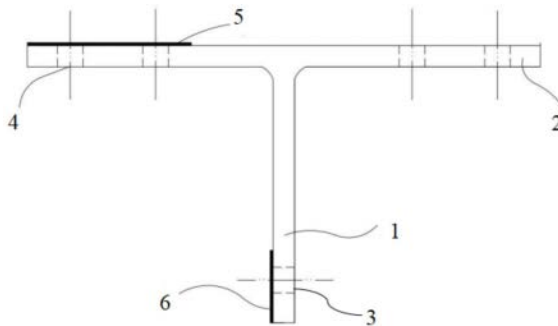
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高压导体连接引流装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高压导体连接引流装置,所述引流装置为T型结构,包括竖向连接板、横向连接板;竖向连接板的一端垂直焊接于横向连接板的中部;竖向连接板的另一端开设有多个第一连接孔;横向连接板的两端分别开设有多个第二连接孔;横向连接板的一端上表面焊接有第一铜铝过渡复合板;竖向连接板的端部侧面焊接有第二铜铝过渡复合板。本实用新型的高压导体连接引流装置结构简单、安装方便、成本低廉,适合在特殊的高压导体接引工况下使用,在安装过程中便于两端导体的连接,能够使铜、铝导体间的连接安全稳定过渡。同时有效保持了裸导体与电气设备间的安全距离,提高了电气设备长期安全稳定运行的可靠性。



1. 一种高压导体连接引流装置, 其特征在于: 所述引流装置为T型结构, 包括竖向连接板(1)、横向连接板(2); 所述竖向连接板(1)的一端垂直焊接于所述横向连接板(2)的中部; 所述竖向连接板(1)的另一端开设有多个第一连接孔(3); 所述横向连接板(2)的两端分别开设有多个第二连接孔(4); 所述横向连接板(2)的一端上表面焊接有第一铜铝过渡复合板(5); 所述竖向连接板(1)的端部侧面焊接有第二铜铝过渡复合板(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种高压导体连接引流装置, 其特征在于: 所述竖向连接板(1)上开设有两个直径为 $\phi 15.5$ 的第一连接孔(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种高压导体连接引流装置, 其特征在于: 所述横向连接板(2)的两端分别开设4个直径为 $\phi 15.5$ 的第二连接孔(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种高压导体连接引流装置, 其特征在于: 所述第一铜铝过渡复合板(5)和第二铜铝过渡复合板(6)的厚度为2mm, 第一铜铝过渡复合板(5)的长度大于第二铜铝过渡复合板(6)的长度。

5. 根据权利要求1所述的一种高压导体连接引流装置, 其特征在于: 所述横向连接板(2)上焊接第一铜铝过渡复合板(5)的一端与引流导体铜连接面贴合并压接紧实后螺栓连接; 所述横向连接板(2)的另一端与引流导体铝连接面贴合并压接紧实后螺栓连接。

6. 根据权利要求1所述的一种高压导体连接引流装置, 其特征在于: 所述竖向连接板(1)上焊接第二铜铝过渡复合板(6)的一端与氧化锌避雷器端子连接端贴合并压接紧实后螺栓连接。

一种高压导体连接引流装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压裸导体引接施工技术领域,具体涉及一种高压导体连接引流装置。

背景技术

[0002] 在远距离架空输电线路施工过程中,往往会遇到一些无法跨越的架空高压线路阻挡施工,在这种情况下采用电缆地埋钻越的方式通过,在铜芯电缆与架空铝芯导线接引的过程中,一般采用标准的连接金具进行接引,这无法满足在特殊工况下使用,也无法保证铜、铝导线间的连接安全稳定过渡。

[0003] 因此,亟待设计一种在特殊的高压导体接引工况下使用,且能够使铜、铝导线间的连接安全稳定过渡的引流装置。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的是提供一种高压导体连接引流装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种高压导体连接引流装置,所述引流装置为T型结构,包括竖向连接板1、横向连接板2;所述竖向连接板1的一端垂直焊接于所述横向连接板2的中部;所述竖向连接板1的另一端开设有多个第一连接孔3;所述横向连接板2的两端分别开设有多个第二连接孔4;所述横向连接板2的一端上表面焊接有第一铜铝过渡复合板5;所述竖向连接板1的端部侧面焊接有第二铜铝过渡复合板6。

[0007] 进一步的,所述竖向连接板1上开设有两个直径为 $\phi 15.5$ 的第一连接孔3,用于与氧化锌避雷器端子螺栓连接。

[0008] 进一步的,所述横向连接板2的两端分别开设4个直径为 $\phi 15.5$ 的第二连接孔4,用于与引流导体螺栓连接。

[0009] 进一步的,所述第一铜铝过渡复合板5和第二铜铝过渡复合板6的厚度为2mm,第一铜铝过渡复合板5的长度大于第二铜铝过渡复合板6的长度。

[0010] 进一步的,所述横向连接板2上焊接第一铜铝过渡复合板5的一端与引流导体铜连接面贴合并压接紧实后螺栓连接;所述横向连接板2的另一端与引流导体铝连接面贴合并压接紧实后螺栓连接。

[0011] 进一步的,所述竖向连接板1上焊接第二铜铝过渡复合板6的一端与氧化锌避雷器端子连接端贴合并压接紧实后螺栓连接。

[0012] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0013] 该装置结构简单、安装方便、成本低廉,适合在特殊的高压导体接引工况下使用,在安装过程中便于两端导体的连接,能够使铜、铝导体间的连接安全稳定过渡。同时有效保持了裸导体与电气设备间的安全距离,提高了电气设备长期安全稳定运行的可靠性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型引流装置的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型引流装置横向连接板结构示意图。

[0016] 图中：1、竖向连接板；2、横向连接板；3、第一连接孔；4、第二连接孔；5、第一铜铝过渡复合板；6、第二铜铝过渡复合板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 本实用新型的描述中，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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实用新型和简化描述，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实用新型的限制。

[0019] 实施例1

[0020] 请参阅附图1-2，本实用新型的一种高压导体连接引流装置，所述引流装置为T型结构，包括竖向连接板1、横向连接板2；所述竖向连接板1的一端垂直焊接于所述横向连接板2的中部；所述竖向连接板1的另一端开设有多个第一连接孔3；所述横向连接板2的两端分别开设有多个第二连接孔4；所述横向连接板2的一端上表面焊接有第一铜铝过渡复合板5；所述竖向连接板1的端部侧面焊接有第二铜铝过渡复合板6。

[0021] 优化的，所述竖向连接板1上开设有两个直径为 $\phi 15.5$ 的第一连接孔3，用于与氧化锌避雷器端子螺栓连接。

[0022] 优化的，所述横向连接板2的两端分别开设4个直径为 $\phi 15.5$ 的第二连接孔4，用于与引流导体螺栓连接。

[0023] 优化的，所述第一铜铝过渡复合板5和第二铜铝过渡复合板6的厚度为2mm，第一铜铝过渡复合板5的长度大于第二铜铝过渡复合板6的长度。

[0024] 优化的，所述横向连接板2上焊接第一铜铝过渡复合板5的一端与引流导体铜连接面贴合并压接紧实后螺栓连接；所述横向连接板2的另一端与引流导体铝连接面贴合并压接紧实后螺栓连接。

[0025] 优化的，所述竖向连接板1上焊接第二铜铝过渡复合板6的一端与氧化锌避雷器端子连接端贴合并压接紧实后螺栓连接。

[0026] 实施例2

[0027] 基于实施例1，如附图1-2，提供的高压导体连接引流装置使用时：将竖向连接板1上焊接第二铜铝过渡复合板6的一端与氧化锌避雷器端子连接端贴合并压接紧实后螺栓连接；横向连接板2上焊接第一铜铝过渡复合板5的一端与引流导体铜连接面贴合并压接紧实后螺栓连接；横向连接板2的另一端与引流导体铝连接面贴合并压接紧实后螺栓连接；从而实现在此工况下铜铝高压导体的过渡接引。

[0028] 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。

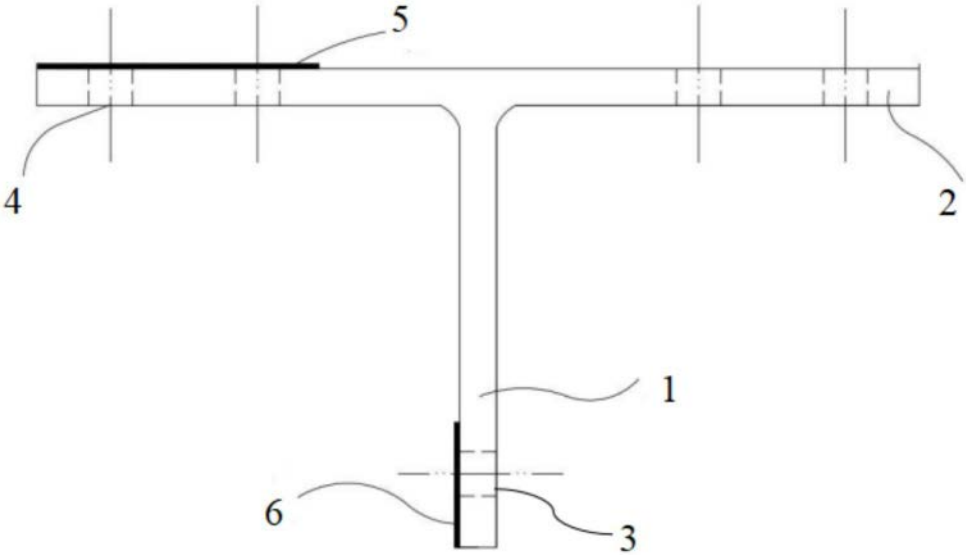


图1

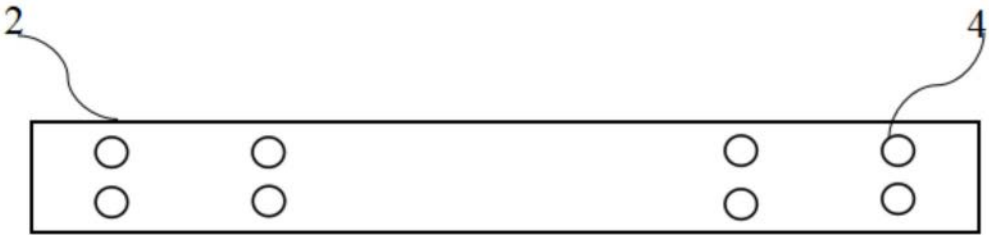


图2