



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205429651 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 03

(21) 申请号 201520887301. 0

(22) 申请日 2015. 11. 09

(73) 专利权人 国网浙江省电力公司岱山县供电公司

地址 316200 浙江省舟山市岱山县高亭镇徐福大道 111 号

专利权人 国家电网公司

(72) 发明人 虞伟 贺伟军 王建军 林静波
戴浩斌

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 王宝筠

(51) Int. Cl.

H02G 7/02(2006. 01)

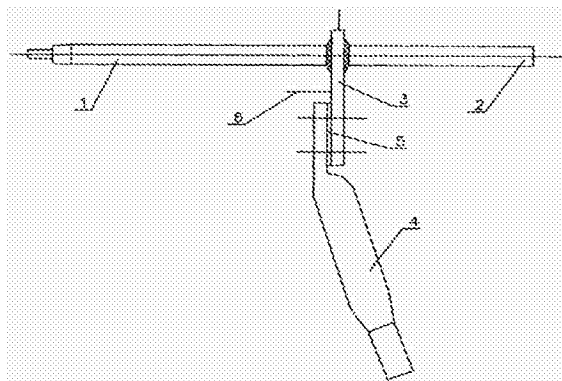
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种耐张线夹

(57) 摘要

本实用新型实施例公开了一种耐张线夹,包括:耐张线夹本体;设置在所述耐张线夹本体上的引流管;与所述耐张线夹本体端部相连的钢锚;通过螺栓与所述引流管相连的引流板;设置在所述引流管与所述引流板之间的弹性金属片。本实用新型实施例提供的耐张线夹中,由于在所述引流管与所述引流板之间设置了弹性金属片,因此当所述用于连接引流管和引流板的螺栓出现松动时,所述弹性金属片会张开,使得所述引流管与所述引流板之间时刻保持导通状态,因此不会出现因所述引流板和引流管之间需接导致接触电阻过大的问题。



1. 一种耐张线夹,其特征在于,包括:
耐张线夹本体;
设置在所述耐张线夹本体上的引流管;
与所述耐张线夹本体端部相连的钢锚;
通过螺栓与所述引流管相连的引流板;
设置在所述引流管与所述引流板之间的弹性金属片。
2. 根据权利要求1所述的耐张线夹,其特征在于,还包括:
设置在所述引流管上的、位于所述引流管和引流板的结合部上方的遮雨装置。
3. 根据权利要求2所述的耐张线夹,其特征在于,所述遮雨装置与所述引流管无缝结合。
4. 根据权利要求2所述的耐张线夹,其特征在于,还包括:所述遮雨装置为顶部开口的钟形套,所述钟形套的顶部开口处设置有内螺纹结构;
所述引流管与所述遮雨装置的结合位置为具有外螺纹的柱状结构,所述外螺纹结构与所述内螺纹结构相匹配。
5. 根据权利要求1所述的耐张线夹,其特征在于,所述耐张线夹本体为由内螺纹拉锚依次连接内锥外螺纹芯套、外锥弹性夹芯、衬套、套管组成的整体结构;
所述内螺纹拉锚在圆挡一侧为连接带长通孔的扁状拉环结构、在圆挡另一侧为设置有压接伸缩槽、内螺纹的半中空柱体;
所述套管为中空通孔的管状体,所述管状体的一端外部设置有碟片,所述套管的末端与所述衬套相连;
所述内锥外螺纹芯套为通过所述内螺纹拉锚的半中空柱体的内螺纹端与所述内螺纹拉锚相连的设置有内锥、外螺纹结构的芯套;
所述外锥弹性夹芯设置在所述内锥外螺纹芯套内部,所述外锥弹性夹芯通过锁紧碳纤维导线复合芯连接、固定碳纤维导线,所述内锥外螺纹芯套和所述外锥弹性夹芯的外锥锥度相同。
6. 根据权利要求1所述的耐张线夹,其特征在于,所述引流管为Y型结构,所述引流板设置于所述Y型结构的引流管的开口处。
7. 根据权利要求1所述的耐张线夹,其特征在于,所述引流管与所述引流板之间采用热镀锌防腐的内置式螺栓连接副相连。

一种耐张线夹

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力系统高压电技术领域,更具体地说,涉及一种耐张线夹。

背景技术

[0002] 目前,国内输电线路均采用钢芯、铝绞线,钢芯铝绞线,一是容易产生磁滞损坏,消耗电能;二是接触面较小,插接不平,易发热,握力不稳;三是经过爆炸压接,由于强大的冲击力改变了金相,降低了机械强度,施工不安全。

[0003] 针对此,耐张线夹应运而生,所述耐张力线夹在使用时通常采用螺栓紧固引流板和引流管,但是申请人研究发现由于工作人员在紧固螺栓时力度太小或由于长时间使用会导致所述螺栓松动,造成所述引流板与引流管之间出现需接,进而造成所述引流板和引流管之间的接触电阻变大,容易过热。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种耐张线夹,用以解决现有技术中,由于用于固定引流板和引流管的紧固螺丝松动而造成引流板和引流管之间的接触电阻变大,进而导致耐张线夹发热过大的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型实施例提供了如下技术方案:

[0006] 一种耐张线夹,包括:

[0007] 耐张线夹本体;

[0008] 设置在所述耐张线夹本体上的引流管;

[0009] 与所述耐张线夹本体端部相连的钢锚;

[0010] 通过螺栓与所述引流管相连的引流板;

[0011] 设置在所述引流管与所述引流板之间的弹性金属片。

[0012] 优选的,上述耐张线夹中,还可以包括:

[0013] 设置在所述引流管上的、位于所述引流管和引流板的结合部上方的遮雨装置。

[0014] 优选的,上述耐张线夹中,所述遮雨装置与所述引流管无缝结合。

[0015] 优选的,上述耐张线夹中,还包括:所述遮雨装置为顶部开口的钟形套,所述钟形套的顶部开口处设置有内螺纹结构;

[0016] 所述引流管与所述遮雨装置的结合位置为具有外螺纹的柱状结构,所述外螺纹结构与所述内螺纹结构相匹配。

[0017] 优选的,上述耐张线夹中,所述耐张线夹本体为由内螺纹拉锚依次连接内锥外螺纹芯套、外锥弹性夹芯、衬套、套管组成的整体结构;

[0018] 所述内螺纹拉锚在圆挡一侧为连接带长通孔的扁状拉环结构、在圆挡另一侧为设置有压接伸缩槽、内螺纹的半中空柱体;

[0019] 所述套管为中空通孔的管状体,所述管状体的一端外部设置有碟片,所述套管的末端与所述衬套相连;

[0020] 所述内锥外螺纹芯套为通过所述内螺纹拉锚的半中空柱体的内螺纹端与所述内螺纹拉锚相连的设置内锥、外螺纹结构的芯套；

[0021] 所述外锥弹性夹芯设置在所述内锥外螺纹芯套内部，所述外锥弹性夹芯通过锁紧碳纤维导线复合芯连接、固定碳纤维导线，所述内锥外螺纹芯套和所述外锥弹性夹芯的外锥锥度相同。

[0022] 优选的，上述耐张线夹中，所述引流管为Y型结构，所述引流板设置于所述Y型结构的引流管的开口处。

[0023] 优选的，上述耐张线夹中，所述引流管与所述引流板之间采用热镀锌防腐的内置式螺栓连接副相连。

[0024] 通过以上方案可知，本实用新型实施例提供的耐张线夹中，由于在所述引流管与所述引流板之间设置了弹性金属片，因此当所述用于连接引流管和引流板的螺栓出现松动时，所述弹性金属片会张开，使得所述引流管与所述引流板之间时刻保持导通状态，因此不会出现因所述引流板和引流管之间需接导致接触电阻过大的问题。

附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本实用新型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实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0026] 图1为本实用新型实施例公开的一种耐张线夹的结构图；

[0027] 图2为本申请实施例公开的一种耐张线夹本体的结构示意图。

具体实施方式

[0028] 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，都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 参见图1，本实用新型实施例公开了一种耐张线夹，包括：

[0030] 耐张线夹本体1；

[0031] 一端设置在所述耐张线夹本体1上的引流管3；

[0032] 与所述耐张线夹本体1的端部相连的钢锚2；

[0033] 通过螺栓与所述引流管3的另一端相连的引流板4；

[0034] 设置在所述引流管3与所述引流板4之间的弹性金属片5。

[0035] 参见本申请上述实施例公开的技术方案，由于本申请在所述引流管3与所述引流板4之间设置了弹性金属片5，因此当所述用于连接引流管3和引流板4的螺栓出现松动时，所述弹性金属片会张开，使得所述引流管3与所述引流板4之间时刻保持导通状态，因此不会出现因所述引流板和引流管之间需接导致接触电阻过大的问题。

[0036] 为了方便所述引流管3和引流板4向固定，本申请上述实施例中，所述引流管3和引流板4向结合的表面均为平面式结构。且两平面的对应位置设置有螺纹孔并用螺栓固定。在

装配时,先将固定螺栓插入引流板4或引流管3的螺纹孔,然后再将所述金属弹片5穿入所述螺栓最后将所述螺栓穿过剩余的引流板4或引流管3的螺纹孔,并用螺母将三者紧固在一起。

[0037] 可以理解的是,由于所述耐张线夹一般应用于室外环境,当其处于多雨环境下时,由于所述耐张线夹裸露在空气中,会有雨水进入所述引流管和引流板的结合部,造成该位置的金属出现氧化现象,最终导致所述引流管和引流板之间的接触电阻增大。针对于此,本申请上述实施例中的所述耐张线夹中还可以包括一用于防止雨水进入所述引流管和引流板的结合部的遮雨装置6,参见图1,所述遮雨装置6设置于所述引流管3上、且其位于所述引流管3和引流板4的结合部的上方。当然,可以理解的是,为了防止雨水通过所述遮雨装置6与所述引流管3结合部的缝隙流向所述引流管3和引流板4的结合部,所述遮雨装置与所述引流管之间采用无缝结合的方式相连,当然,可以理解的是,为了对所述引流管和所述引流板的结合部进行全方面的防护,本申请上述实施例公开的所述遮雨装置可以为一顶部开口的钟形套,所述钟形套的顶部开口处设置有内螺纹结构,并且,所述引流管与所述遮雨装置的结合位置为具有外螺纹的柱状结构,其中,所述外螺纹结构与所述内螺纹结构相匹配。

[0038] 可以理解的是,本申请上述实施例中所述耐张线夹本体可以为现有技术中任意一种耐张线夹,但是,为了保证所述耐张线夹本体的整体性能,如图2所示,本申请上述实施例中的所述耐张线夹本体可以由内螺纹拉锚11依次连接内锥外螺纹芯套13、外锥弹性夹芯14、衬套15、套管12组成的整体结构;

[0039] 所述内螺纹拉锚11在圆挡一侧为连接带长通孔的扁状拉环结构、在圆挡另一侧为设置有压接伸缩槽、内螺纹的半中空柱体结构;

[0040] 所述套管12为中空通孔的管状体,所述管状体的一端外部设置有碟片,所述套管12的末端与所述衬套15相连;

[0041] 所述内锥外螺纹芯套13为通过所述内螺纹拉锚11的半中空柱体的内螺纹端与所述内螺纹拉锚11相连的设置有内锥、外螺纹结构的芯套;

[0042] 所述外锥弹性夹芯14设置在所述内锥外螺纹芯套13内部,所述外锥弹性夹芯14通过锁紧碳纤维导线复合芯17连接、固定碳纤维导线16,所述内锥外螺纹芯套13和所述外锥弹性夹芯14的外锥锥度相同。

[0043] 可以理解的是,为了增加所述引流板与引流管之间的接触面积,本申请上述实施例中,所述引流板为Y型结构,所述引流板设置于所述Y型结构的引流管的开口处,且,所述Y型结构的引流管的开口处的内表面(用于与所述引流板相接处的一面)设置为平面结构,所述引流板的两个表面均设置为平面结构。

[0044] 可以理解的是,为了进一步保证所述引流板和所述引流管之间连接的稳定性,本申请上述实施例中的所述引流管与所述引流板之间采用热镀锌防腐的内置式螺栓连接副相连。

[0045] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。

[0046] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因

此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

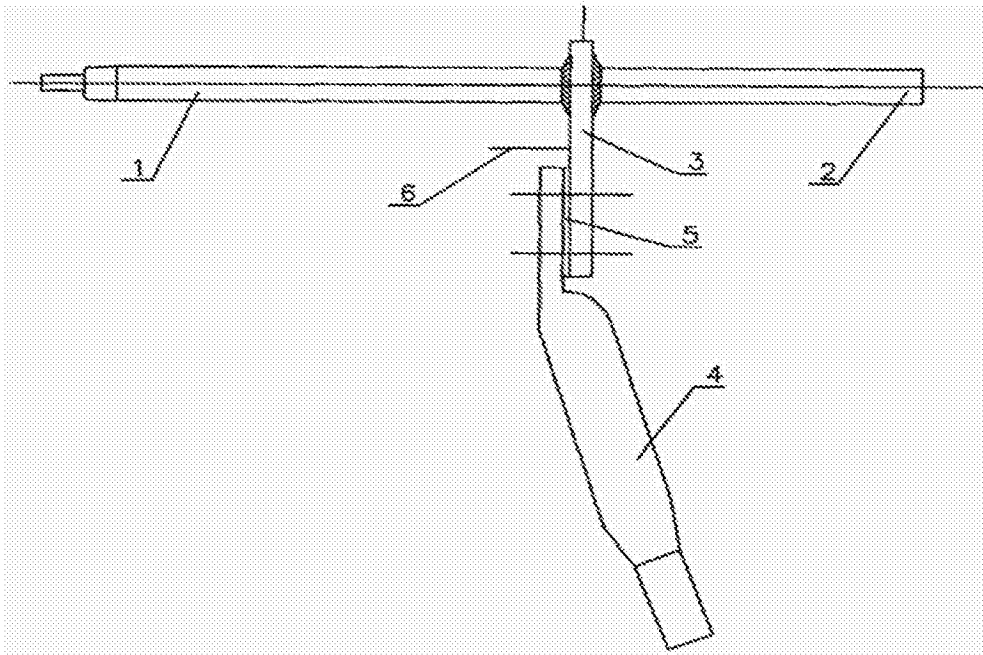


图1

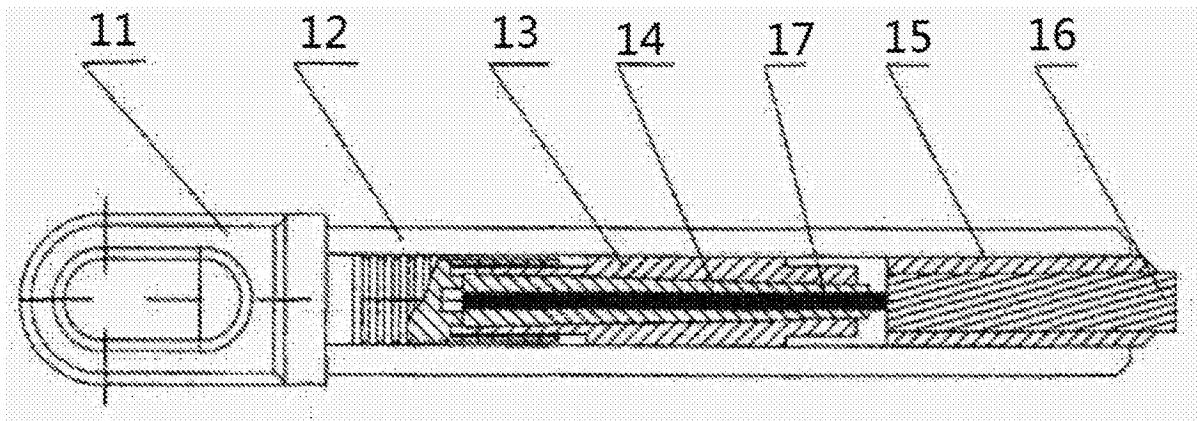


图2