



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205985391 U

(45)授权公告日 2017. 02. 22

(21)申请号 201621006632.X

(22)申请日 2016.08.31

(73)专利权人 国家电网公司

地址 100033 北京市西城区西长安街86号

专利权人 国网湖北省电力公司随州供电公司

(72)发明人 吴忠平 李芳 徐永强 余文强

(51)Int.Cl.

H01R 4/66(2006.01)

H01R 4/64(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

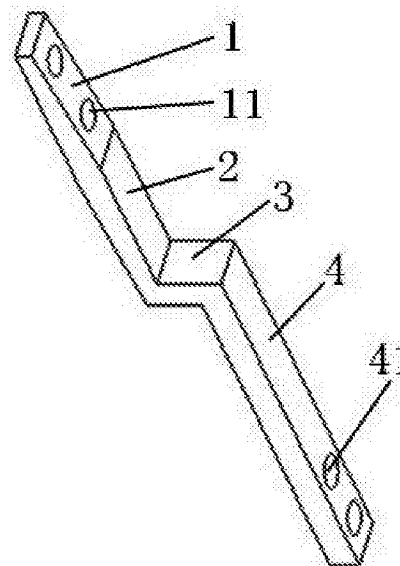
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于四分裂型电力杆塔的接地线

(57)摘要

本实用新型涉及电力技术领域,尤其是涉及一种用于四分裂型电力杆塔的接地线,其特征在于它是由依次连接的第一至第四连接段组成;第一连接段为梯形柱体形,第二至第四连接段都为长方体形,第一与第二连接段的左表面相重合,第一与第四连接段相平行且第四连接段位于第一连接段的右侧,第二连接段与第四连接段相垂直,第二至第四连接段具有相等的厚度与相等的宽度,第一至第四连接段三者是一体式结构且是相同的材料,第一连接段的右表面与第二连接段右表面之间形成大于160度的钝角,第一连接段上具有第一固定孔,第四连接段上具有第二固定孔。本实用新型具有以下主要有益技术效果:接地方式紧凑、具有美观、易于制造、施工更方便、接地更可靠。



1. 一种用于四分裂型电力杆塔的接地线,其特征在于它是由第一连接段、第二连接段、第三连接段、第四连接段组成的;第一连接段为梯形柱体形,第二连接段、第三连接段、第四连接段三者都为长方体形,第一连接段的另一端连接第二连接段的一端,第二连接段的另一端连接第三连接段的一端,第三连接段的另一端连接第四连接段的一端,第一连接段的下表面与第二连接段的上表面具有相同的形状与大小且完全贴合,第一连接段的左表面与第二连接段的左表面相重合,第一连接段与第四连接段相平行且第四连接段位于第一连接段的右侧,第二连接段与第四连接段相垂直,第二连接段、第三连接段、第四连接段三者具有相等的厚度与相等的宽度,第一连接段与第二连接段具有相等的宽度;第一至第四连接段三者是一体式结构且是相同的材料,第一连接段的右表面与第二连接段右表面之间形成的是大于160度的钝角,第一连接段上具有沿厚度方向贯通的第一固定孔,第四连接段上具有沿厚度方向贯通的第二固定孔。

2. 一种用于四分裂型电力杆塔的接地线,其特征在于它是由第一连接段、第二连接段、第三连接段、第四连接段组成的;第一连接段为梯形柱体形,第二连接段、第三连接段、第四连接段三者都为长方体形,第一连接段的另一端连接第二连接段的一端,第二连接段的另一端连接第三连接段的一端,第三连接段的另一端连接第四连接段的一端,第一连接段的下表面与第二连接段的上表面具有相同的形状与大小且完全贴合,第一连接段的左表面与第二连接段的左表面相重合,第一连接段与第四连接段相平行且第四连接段位于第一连接段的右侧,第二连接段与第四连接段相垂直,第二连接段、第三连接段、第四连接段三者具有相等的厚度与相等的宽度,第一连接段与第二连接段具有相等的宽度;第一至第四连接段三者是一体式结构且是相同的材料,第一连接段的右表面与第二连接段右表面之间形成的是大于160度的钝角,第一连接段上具有沿厚度方向贯通的第一固定孔。

3. 根据权利要求1或权利要求2所述的一种用于四分裂型电力杆塔的接地线,其特征在于:所述第一连接段的宽度为5mm—100mm。

4. 根据权利要求1或权利要求2所述的一种用于四分裂型电力杆塔的接地线,其特征在于:所述第二连接段的厚度为2mm—10mm。

5. 根据权利要求1或权利要求2所述的一种用于四分裂型电力杆塔的接地线,其特征在于:所述第一连接段的材料是铜或铝或合金。

一种用于四分裂型电力杆塔的接地线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力技术领域,尤其是涉及一种用于四分裂型电力杆塔的接地线。

背景技术

[0002] 电网工程中,接地是为了保证电工设备正常工作和人身安全而采取的一种用电安全措施,通过与接地装置的连接来实现,常用的有保护接地、工作接地、防静电接地、防雷接地等。接地装置将电力设备上可能产生的漏电流、静电流、以及雷电流等引入地下,从而避免人身触电和可能发生的火灾、爆炸等事故。因此,现在对设备接地要求越来越高,不但从安全性上要满足要求,而且从美观上也要满足要求,这就带来施工上的难度的增加。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型的目的是揭示一种用于四分裂型电力杆塔的接地线,它是采用以下技术方案来实现的。

[0004] 一种用于四分裂型电力杆塔的接地线,其特征在于它是由第一连接段、第二连接段、第三连接段、第四连接段组成的;第一连接段为梯形柱体形,第二连接段、第三连接段、第四连接段三者都为长方体形,第一连接段的另一端连接第二连接段的一端,第二连接段的另一端连接第三连接段的一端,第三连接段的另一端连接第四连接段的一端,第一连接段的下表面与第二连接段的上表面具有相同的形状与大小且完全贴合,第一连接段的左表面与第二连接段的左表面相重合,第一连接段与第四连接段相平行且第四连接段位于第一连接段的右侧,第二连接段与第四连接段相垂直,第二连接段、第三连接段、第四连接段三者具有相等的厚度与相等的宽度,第一连接段与第二连接段具有相等的宽度;第一至第四连接段三者是一体式结构且是相同的材料,第一连接段的右表面与第二连接段右表面之间形成的是大于160度的钝角,第一连接段上具有沿厚度方向贯通的第一固定孔,第四连接段上具有沿厚度方向贯通的第二固定孔。

[0005] 一种用于四分裂型电力杆塔的接地线,其特征在于它是由第一连接段、第二连接段、第三连接段、第四连接段组成的;第一连接段为梯形柱体形,第二连接段、第三连接段、第四连接段三者都为长方体形,第一连接段的另一端连接第二连接段的一端,第二连接段的另一端连接第三连接段的一端,第三连接段的另一端连接第四连接段的一端,第一连接段的下表面与第二连接段的上表面具有相同的形状与大小且完全贴合,第一连接段的左表面与第二连接段的左表面相重合,第一连接段与第四连接段相平行且第四连接段位于第一连接段的右侧,第二连接段与第四连接段相垂直,第二连接段、第三连接段、第四连接段三者具有相等的厚度与相等的宽度,第一连接段与第二连接段具有相等的宽度;第一至第四连接段三者是一体式结构且是相同的材料,第一连接段的右表面与第二连接段右表面之间形成的是大于160度的钝角,第一连接段上具有沿厚度方向贯通的第一固定孔。

[0006] 上述所述的一种用于四分裂型电力杆塔的接地线,其特征在于:所述第一连接段

的宽度为5mm—100mm。

[0007] 上述所述的一种用于四分裂型电力杆塔的接地线,其特征在于:所述第二连接段的厚度为2mm—10mm。

[0008] 上述所述的一种用于四分裂型电力杆塔的接地线,其特征在于:所述第一连接段的材料是铜或铝或合金。

[0009] 本实用新型具有以下主要有益技术效果:接地方式紧凑、具有美观、易于制造、施工更方便、接地更可靠。

附图说明

[0010] 图1为实施实例1的立体结构示意图。

[0011] 图2为图1放大的主视图。

[0012] 图3为图1放大的右视图。

[0013] 图4为实施实例2的立体结构示意图。

[0014] 图5为本实用新型使用状态的立体结构示意图。

具体实施方式

[0015] 为使所在技术领域人员能更清楚地理解与实施本实用新型,下面结合附图对具体实施方式作进一步详细地说明,附图中的附图标记对应的名称为:1—第一连接段、2—第二连接段、3—第三连接段、4—第四连接段、11—第一固定孔、41—第二固定孔、5—长方体地基、51—过渡垫体、52—分裂柱连接体、53—分裂柱固定件、54—固定螺栓、55—固定螺帽、61—第一分裂柱、62—第二分裂柱、63—第三分裂柱、64—第四分裂柱、71—第一斜连杆、72—第二斜连杆、73—第一连接板、74—第二连接板。

[0016] 实施实例1

[0017] 请见图1至图3及图5,一种用于四分裂型电力杆塔的接地线,其特征在于它是由第一连接段1、第二连接段2、第三连接段3、第四连接段4组成的;第一连接段为梯形柱体形,第二连接段、第三连接段、第四连接段三者都为长方体形,第一连接段的另一端连接第二连接段的一端,第二连接段的另一端连接第三连接段的一端,第三连接段的另一端连接第四连接段的一端,第一连接段的下表面与第二连接段的上表面具有相同的形状与大小且完全贴合,第一连接段的左表面与第二连接段的左表面相重合,第一连接段与第四连接段相平行且第四连接段位于第一连接段的右侧,第二连接段与第四连接段相垂直,第二连接段、第三连接段、第四连接段三者具有相等的厚度与相等的宽度,第一连接段与第二连接段具有相等的宽度;第一至第四连接段三者是一体式结构且是相同的材料,第一连接段的右表面与第二连接段右表面之间形成的是大于160度的钝角,第一连接段上具有沿厚度方向贯通的第一固定孔11,第四连接段上具有沿厚度方向贯通的第二固定孔41。

[0018] 实施实例2

[0019] 请见图4,并参考图1至图3及图5,一种用于四分裂型电力杆塔的接地线,其特征在于它是由第一连接段1、第二连接段2、第三连接段3、第四连接段4组成的;第一连接段为梯形柱体形,第二连接段、第三连接段、第四连接段三者都为长方体形,第一连接段的另一端连接第二连接段的一端,第二连接段的另一端连接第三连接段的一端,第三连接段的另一

端连接第四连接段的一端,第一连接段的下表面与第二连接段的上表面具有相同的形状与大小且完全贴合,第一连接段的左表面与第二连接段的左表面相重合,第一连接段与第四连接段相平行且第四连接段位于第一连接段的右侧,第二连接段与第四连接段相垂直,第二连接段、第三连接段、第四连接段三者具有相等的厚度与相等的宽度,第一连接段与第二连接段具有相等的宽度;第一至第四连接段三者是一体式结构且是相同的材料,第一连接段的右表面与第二连接段右表面之间形成的是大于160度的钝角,第一连接段上具有沿厚度方向贯通的第一固定孔11。

[0020] 上述任一实施实例中所述的一种用于四分裂型电力杆塔的接地线,其特征在于:所述第一连接段的宽度为5mm—100mm,优选地是50mm。

[0021] 上述任一实施实例中所述的一种用于四分裂型电力杆塔的接地线,其特征在于:所述第二连接段的厚度为2mm—10mm,优选地是5mm。

[0022] 上述任一实施实例中所述的一种用于四分裂型电力杆塔的接地线,其特征在于:所述第一连接段的材料是铜或铝或合金。

[0023] 请见图5,上述任一实施实例中所述的一种用于四分裂型电力杆塔的接地线,适合使用在具有长方体地基5的电力杆塔上,长方体地基5浇筑在地面上,四个过渡垫体51浇筑在长方体地基5上方,第一分裂柱61、第二分裂柱62、第三分裂柱63、第四分裂柱64的底部的分裂柱连接体52通过分裂柱固定件与过渡垫体51相固定,固定螺栓54穿过第一分裂柱61及第一斜连杆71后通过固定螺帽将第一分裂柱61与第一斜连杆71相固定,固定螺栓穿过第二分裂柱62及第二斜连杆72后通过固定螺帽55将第二分裂柱62及第二斜连杆72相固定,固定螺栓穿过第三分裂柱63及第二斜连杆72后通过固定螺帽将第三分裂柱63及第二斜连杆72相固定,固定螺栓穿过第四分裂柱64及第一斜连杆71后通过固定螺帽将第四分裂柱64及第一斜连杆71相固定,第一连接板73固定在第三分裂柱63及第四分裂柱64的内侧,第二连接板74固定在第一分裂柱61及第二分裂柱62的内侧;第一连接段1的左表面紧贴第一分裂柱61的表面并通过螺栓螺帽结构将第一连接段固定在第一分裂柱61上,使第三连接段3的紧贴长方体地基5的上表面、使第四连接段4的左表面紧贴长方体地基5的侧面,使第一连接段1、第二连接段2呈稍微的弯曲状态,将第四连接段4下方固定,这样完成了电力杆塔的接地;上述所述的中,除了长方体地基5及过渡垫体51外,其它都是导电体。

[0024] 当然,实施实例2中可以直接与地杆相焊接。

[0025] 本实用新型具有接地方式紧凑、具有美观、易于制造、施工更方便、接地更可靠等有益技术效果。

[0026] 本实用新型不局限于上述最佳实施方式,应当理解,本实用新型的构思可以按其他种种形式实施运用,它们同样落在本实用新型的保护范围内。

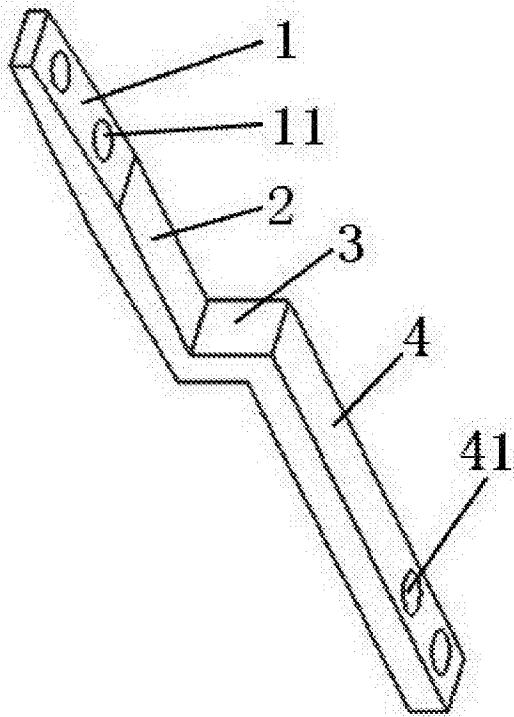


图 1

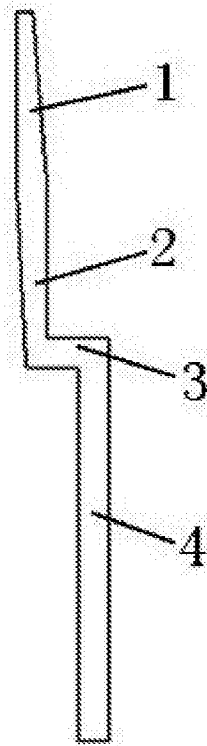


图 2

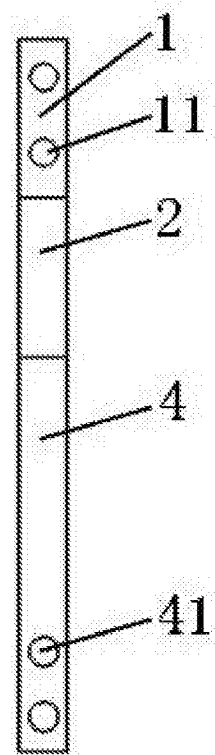


图 3

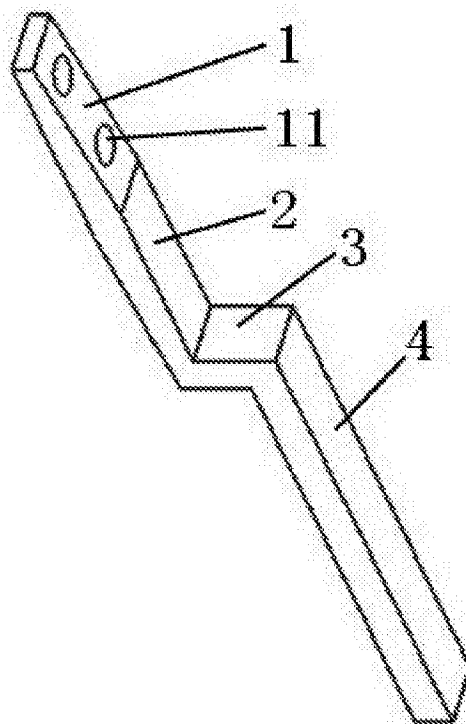


图 4

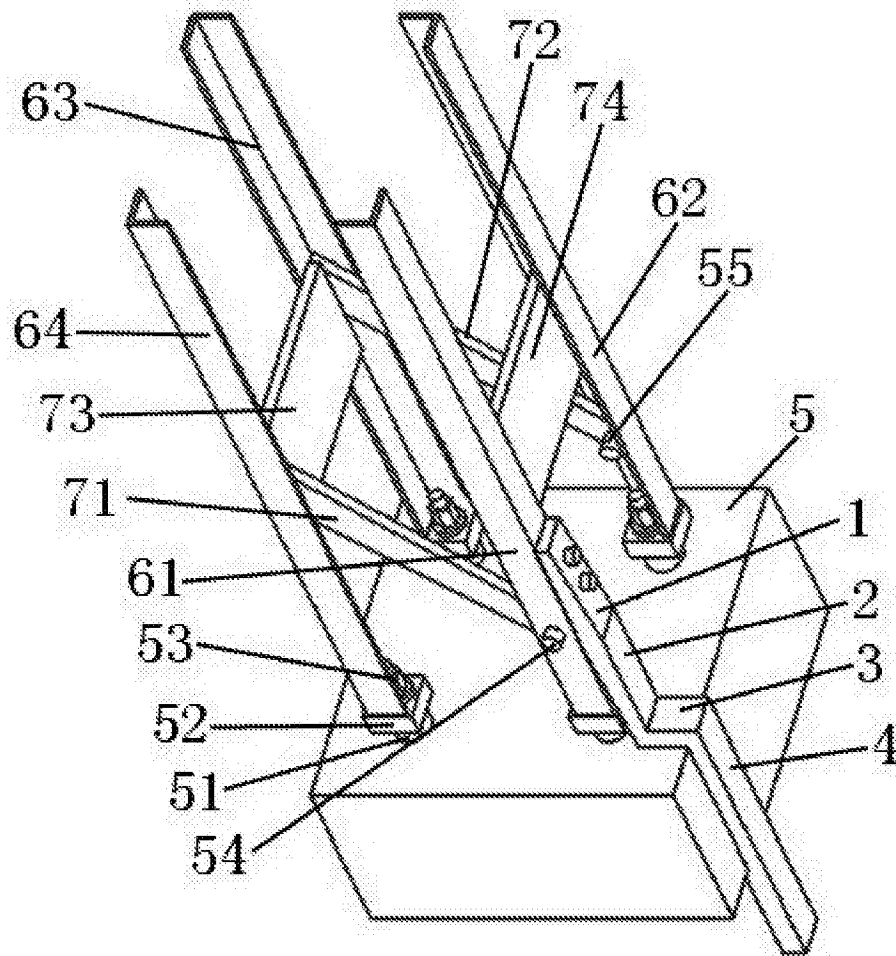


图 5