(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211629820 U
(45)授权公告日 2020.10.02

(21)申请号 202020578983.8

(22)申请日 2020.04.17

(73)专利权人 内蒙古电力(集团)有限责任公司
鄂尔多斯电业局
地址 017000 内蒙古自治区鄂尔多斯市康巴什新区乌兰木伦大街与团结路交汇处

(72)发明人 慕保强 杨新乐 李宝健 张思源 闫永刚 宋华东 白佳旭

(74)专利代理机构 西安赛博睿纳专利代理事务所(普通合伙) 61236
代理人 周发军

(51)Int.Cl.
H02G 7/05(2006.01)

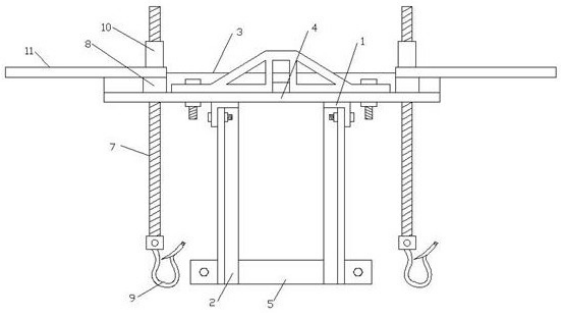
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种采空区杆塔架空地线线夹调整器

(57)摘要

本实用新型提供了一种采空区杆塔架空地线线夹调整器，包括两个平行设置的角钢一，角钢一下端分别与两个角钢二固定，角钢一水平设置，角钢二均竖直设置，角钢一上端设有角钢三和固定板，角钢三和固定板均与两个角钢一固定，靠近固定板的两个角钢二均与卡箍一固定，靠近角钢三的两个角钢二均与卡箍二固定，卡箍一和卡箍二通过螺栓固定，固定板上端设有上卡具，固定板与上卡具通过螺栓连接，上卡具两侧分别设有丝杆，丝杆穿过固定套并与固定套通过螺纹连接，固定套固定在固定板上端，丝杆下端穿过固定板，丝杆下端设有挂钩，丝杆外且位于固定套上方固定有连接套，连接套与摇杆固定。本实用新型可提高作业效率和作业质量，缩短作业时间。



CN 211629820 U

1.一种采空区杆塔架空地线线夹调整器,其特征在于:包括两个平行设置的角钢一(1),所述角钢一(1)下端分别与两个角钢二(2)固定,所述角钢一(1)水平设置,所述角钢二(2)均竖直设置,所述角钢一(1)上端设有角钢三(3)和固定板(4),所述角钢三(3)和固定板(4)均与两个角钢一(1)固定,靠近所述固定板(4)的两个角钢二(2)均与卡箍一(5)固定,靠近所述角钢三(3)的两个角钢二(2)均与卡箍二(6)固定,所述卡箍一(5)和卡箍二(6)通过螺栓固定,所述固定板(4)上端设有上卡具,所述固定板(4)与上卡具通过螺栓连接,所述上卡具两侧分别设有丝杆(7),所述丝杆(7)穿过固定套(8)并与固定套(8)通过螺纹连接,所述固定套(8)固定在固定板(4)上端,所述丝杆(7)下端穿过固定板(4),所述丝杆(7)下端设有挂钩(9),所述丝杆(7)外且位于固定套(8)上方固定有连接套(10),所述连接套(10)与摇杆(11)固定。

2.根据权利要求1所述的一种采空区杆塔架空地线线夹调整器,其特征在于:固定板(4)上端两侧分别设有安装孔(12)。

3.根据权利要求1所述的一种采空区杆塔架空地线线夹调整器,其特征在于:所述上卡具包括连接板(13)、两个对称设置的L型板(14),所述连接板(13)固定在两个L型板(14)上端,所述两个L型板(14)之间形成卡槽(15)。

4.根据权利要求1所述的一种采空区杆塔架空地线线夹调整器,其特征在于:所述上卡具还包括两个加强板(16),所述加强板(16)倾斜设置在L型板(14)远离卡槽(15)的一侧,所述加强板(16)两端分别与L型板(14)固定。

5.根据权利要求1所述的一种采空区杆塔架空地线线夹调整器,其特征在于:所述角钢一(1)和角钢二(2)通过螺栓连接固定。

6.根据权利要求1所述的一种采空区杆塔架空地线线夹调整器,其特征在于:所述角钢二(2)和角钢三(3)通过螺栓连接固定。

一种采空区杆塔架空地线线夹调整器

技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及一种架空地线线夹调整器，具体涉及一种采空区杆塔架空地线线夹调整器。

背景技术

[0002] 采空区对地表的影响主要是垂直方向的移动和变形与水平方向的移动和变形。而架空地线位于杆塔顶部，其偏移值几乎与杆塔顶相同，且其可自调节部分很小，一般只有一至两个金具，因此其受力最大，严重的可拉断架空地线或地线横担。如不及时进行处理就会发生到塔断杆的危险。因此，对于塔头倾斜严重的线夹消缺率必须达到100%。传统的调节架空地线及光缆线夹没有专业的工具，往往需要操作人员应用吊链、锤子、扳手、锯条等一系列工具进行操作，导致工作效率低，所需时间长。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要提供了一种采空区杆塔架空地线线夹调整器，用以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题采用的技术方案为：

[0005] 一种采空区杆塔架空地线线夹调整器，包括两个平行设置的角钢一，所述角钢一下端分别与两个角钢二固定，所述角钢一水平设置，所述角钢二均竖直设置，所述角钢一上端设有角钢三和固定板，所述角钢三和固定板均与两个角钢一固定，靠近所述固定板的两个角钢二均与卡箍一固定，靠近所述角钢三的两个角钢二均与卡箍二固定，所述卡箍一和卡箍二通过螺栓固定，所述固定板上端设有上卡具，所述固定板与上卡具通过螺栓连接，所述上卡具两侧分别设有丝杆，所述丝杆穿过固定套并与固定套通过螺纹连接，所述固定套固定在固定板上端，所述丝杆下端穿过固定板，所述丝杆下端设有挂钩，所述丝杆外且位于固定套上方固定有连接套，所述连接套与摇杆固定。

[0006] 进一步的，固定板上端两侧分别设有安装孔。

[0007] 进一步的，所述上卡具包括连接板、两个对称设置的L型板，所述连接板固定在两个L型板上端，所述两个L型板之间形成卡槽。

[0008] 进一步的，所述上卡具还包括两个加强板，所述加强板倾斜设置在L型板远离卡槽的一侧，所述加强板两端分别与L型板固定。

[0009] 进一步的，所述角钢一和角钢二通过螺栓连接固定。

[0010] 进一步的，所述角钢二和角钢三通过螺栓连接固定。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0012] 1)本实用新型设置了两个丝杆，辞去双侧提升方式，可以满足不同的作业情况；

[0013] 2)本实用新型的结构组装快，可提高作业效率和作业质量，缩短作业时间。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型中一种采空区杆塔架空地线线夹调整器的主视图；

[0015] 图2为本实用新型中一种采空区杆塔架空地线线夹调整器的侧视图；

[0016] 图3为本实用新型中一种采空区杆塔架空地线线夹调整器的俯视图；

[0017] 图4为本实用新型中上卡具的结构示意图。

[0018] 图中：1、角钢一；2、角钢二；3、角钢三；4、固定板；5、卡箍一；6、卡箍二；7、丝杆；8、固定套；9、挂钩；10、连接套；11、摇杆；12、安装孔；13、连接板；14、L型板；15、卡槽；16、加强板。

具体实施方式

[0019] 为了便于理解本实用新型，下面将参照相关附图对本实用新型进行更加全面的描述，附图中给出了本实用新型的若干实施例，但是本实用新型可以通过不同的形式来实现，并不限于文本所描述的实施例，相反的，提供这些实施例是为了使对本实用新型公开的内容更加透彻全面。

[0020] 需要说明的是，当元件被称为“固设于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上也可以存在居中的元件，当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件，本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0021] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常连接的含义相同，本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语知识为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本实用新型，本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0022] 请着重参照附图1-4，一种采空区杆塔架空地线线夹调整器，包括两个平行设置的角钢一1，角钢一1下端分别与两个角钢二2固定，角钢一1和角钢二2通过螺栓连接固定。角钢一1水平设置，角钢二2均竖直设置。角钢一1上端设有角钢三3和固定板4，角钢三3和固定板4均与两个角钢一1固定，角钢二2和角钢三3通过螺栓连接固定。靠近固定板4的两个角钢二2均与卡箍一5固定，靠近角钢三3的两个角钢二2均与卡箍二6固定，卡箍一5和卡箍二6通过螺栓固定。

[0023] 固定板4上端设有上卡具，固定板4与上卡具通过螺栓连接。上卡具包括连接板13、两个对称设置的L型板14，连接板13固定在两个L型板14上端，两个L型板14之间形成卡槽15。上卡具还包括两个加强板16，加强板16倾斜设置在L型板14远离卡槽15的一侧，加强板16两端分别与L型板14固定。

[0024] 上卡具两侧分别设有丝杆7，丝杆7穿过固定套8并与固定套8通过螺纹连接，固定套8固定在固定板4上端，丝杆7下端穿过固定板4，丝杆7下端设有挂钩9，挂钩9与丝杆7可通过轴承连接使，挂钩9可围绕丝杆7进行转动，挂钩上设有自锁机构，在使用时不会出现脱钩的现象。丝杆7外且位于固定套8上方固定有连接套10，连接套10与摇杆11固定。固定板4上端两侧分别设有安装孔12。

[0025] 工作原理：将卡箍一5和卡箍二6套设在杆塔上，然后将卡箍一5和卡箍二6通过螺栓固定，使卡箍一5和卡箍二6与杆塔固定；将上卡具的卡槽15卡在作业位置的角钢上，通过

上卡具与固定板4之间的相互挤压将本装置固定在杆塔上;将丝杠挂钩9钩在架空地线上,摇动摇杆11,提升架空地线及线夹;提升后观察线夹状态,如果倾斜严重可在下卡具最外侧的安装孔12上连接吊链或布袋紧线器,将线夹调正再进行作业;工具受力后线夹将不再受受力,此时便可松开线夹,对线夹进行复位或更换工作。

[0026] 上述结合附图对实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的这种非实质改进,或未经改进将实用新型的构思和技术方案直接应用于其他场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

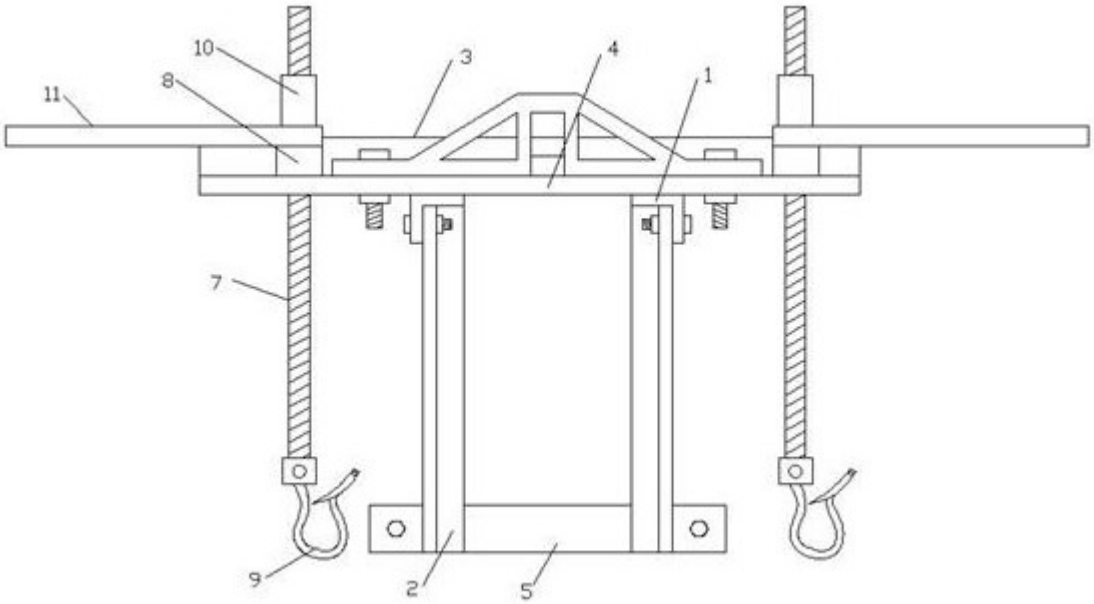


图1

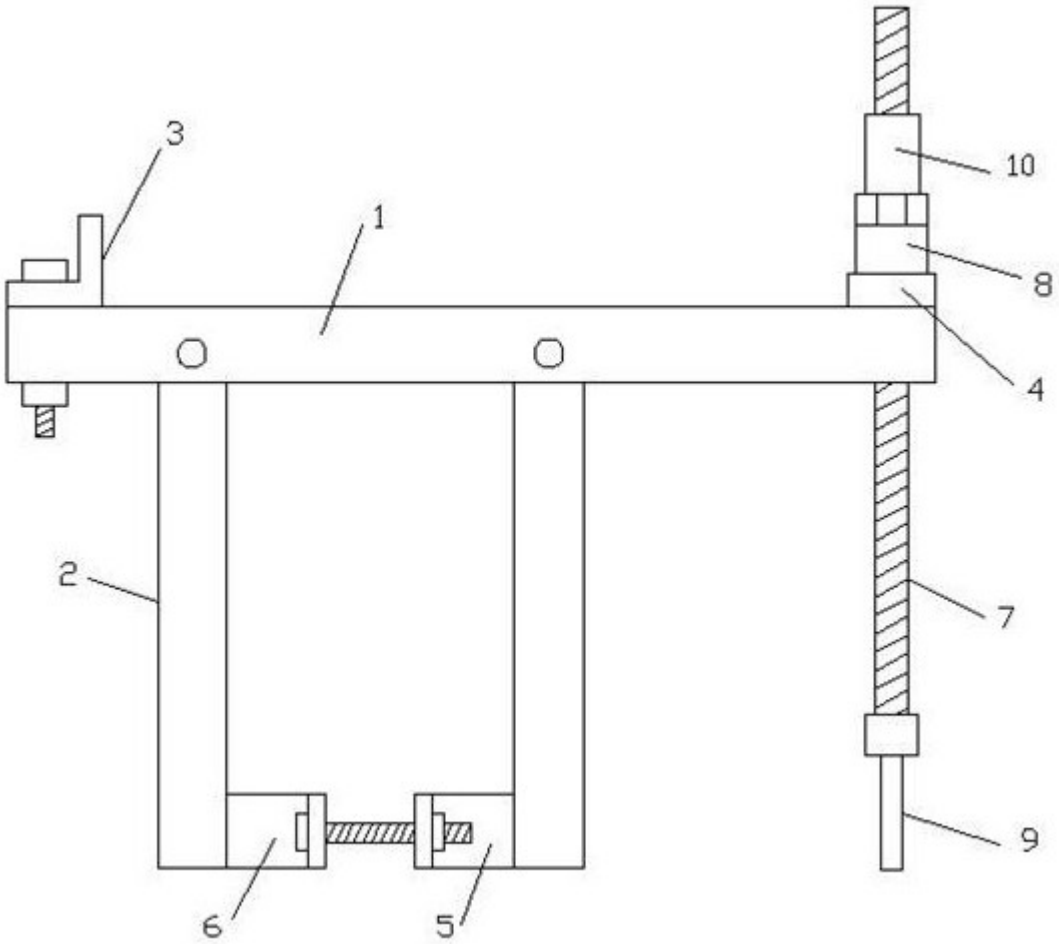


图2

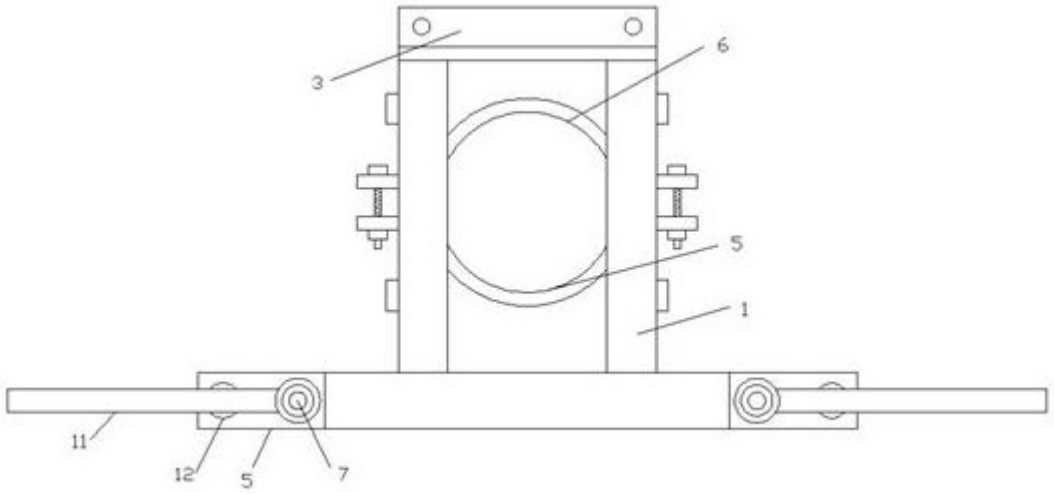


图3

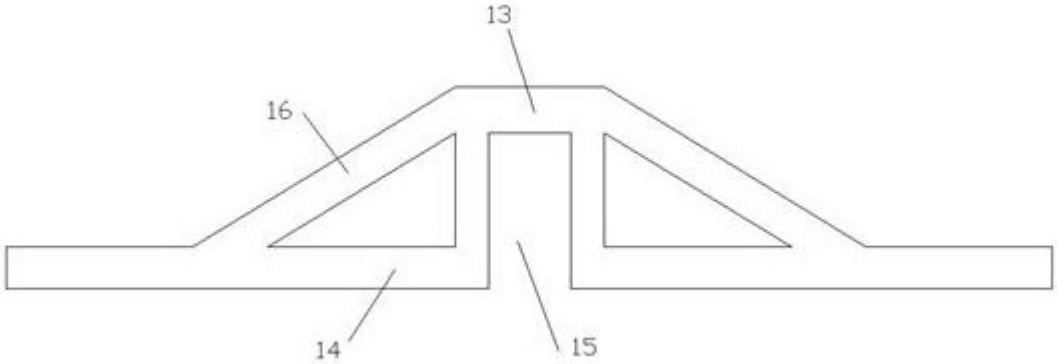


图4