(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220107534 U
(45)授权公告日 2023.11.28

(21)申请号 202321517914.6

(22)申请日 2023.06.14

(73)专利权人 石钢木建设有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区黄桥街道兴业路9号(江苏东建投资建设有限公司内北侧)

(72)发明人 毛弟弟 范赞剑

(74)专利代理机构 徐州君撷知识产权代理有限公司 32673
专利代理师 钱宝

(51)Int.Cl.
H02G 7/05(2006.01)
H02G 7/20(2006.01)

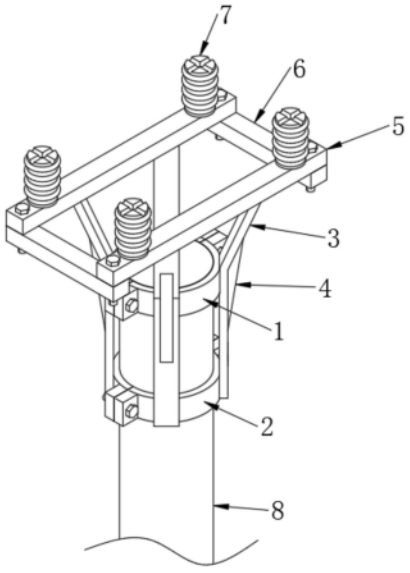
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种架空线路杠顶支架

(57)摘要

本实用新型提供一种架空线路杠顶支架,包括第一抱箍、第二抱箍、支撑板、顶架、连接板以及电杆,电杆顶部设置有第一抱箍,第一抱箍两端设置有第一支耳,第一抱箍下方设置有第二抱箍,第二抱箍两端设置有第二支耳,支撑板焊接在第一抱箍以及第二抱箍的外环形面上,支撑板弯折处焊接有加强筋,支撑板顶部焊接有顶架,顶架之间设置有连接板,连接板与顶架之间通过螺丝进行固定,通过螺丝将抱箍的两侧紧固,使支架通过两组抱箍紧紧的固定在电杆上,四个支撑板与连接板配合,大大提高了顶架的稳定性,支撑板上的加强筋进一步提高了整个支架的强度,第一抱箍以及第二抱箍的直径尺寸均贴合其所在位置的电杆直径,使其能更好的紧固在电杆上。



CN 220107534 U

1.一种架空线路杠顶支架,包括第一抱箍(1)、第二抱箍(2)、支撑板(3)、顶架(5)、连接板(6)以及电杆(8),其特征在于:所述电杆(8)顶部设置有第一抱箍(1),所述第一抱箍(1)两端设置有第一支耳(11),所述第一抱箍(1)下方设置有第二抱箍(2),所述第二抱箍(2)两端设置有第二支耳(21),所述支撑板(3)焊接在第一抱箍(1)以及第二抱箍(2)的外环形面上,所述支撑板(3)弯折处焊接有加强筋(4),所述支撑板(3)顶部焊接有顶架(5),所述顶架(5)之间设置有连接板(6),所述连接板(6)与顶架(5)之间通过螺丝进行固定。

2.根据权利要求1所述的一种架空线路杠顶支架,其特征在于:所述第一抱箍(1)为两个半圆形,所述第一支耳(11)上开设有第一螺孔(12),所述第一抱箍(1)的两个半圆通过螺丝进行连接安装。

3.根据权利要求1所述的一种架空线路杠顶支架,其特征在于:所述第二抱箍(2)为两个半圆形,所述第二支耳(21)上开设有第二螺孔(22),所述第二抱箍(2)的两个半圆通过螺丝进行连接安装。

4.根据权利要求1所述的一种架空线路杠顶支架,其特征在于:所述支撑板(3)为竖直焊接,所述支撑板(3)共设置四个,所述支撑板(3)呈等间距环形设置。

5.根据权利要求1所述的一种架空线路杠顶支架,其特征在于:所述顶架(5)上表面安装有柱式瓷绝缘子(7),所述柱式瓷绝缘子(7)在每个顶架(5)的两端均有设置。

6.根据权利要求1所述的一种架空线路杠顶支架,其特征在于:所述电杆(8)从顶部到底部逐渐变粗,所述第二抱箍(2)的直径大于第一抱箍(1)的直径,所述第一抱箍(1)以及第二抱箍(2)的直径尺寸均贴合其所在位置的电杆(8)直径。

一种架空线路杠顶支架

技术领域

[0001] 本实用新型是一种架空线路杠顶支架,属于电力装置技术领域。

背景技术

[0002] 架空线路主要指架空明线,架设在地面之上,是用绝缘子将输电导线固定在直立于地面的杆塔上以传输电能的输电线路,架设及维修比较方便,成本较低,但容易受到气象和环境的影响而引起故障,同时整个输电走廊占用土地面积较多,易对周边环境造成电磁干扰。

[0003] 当前的架空线路中所使用的杆顶支架通常使用半圆抱箍固定角铁的方式将支架固在塔杆上,这种固定支架由于主要的固定力来自一个半圆抱箍和角铁,但是角铁与塔杆接触面积小,因此在较长时间使用后,由于线缆的摇晃、热胀冷缩以及侵蚀原因,会使角铁与塔杆接触位置出现磨损进而导致抱持力度下降,因而造成潜在的事故隐患,现亟需一种架空线路杠顶支架来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种架空线路杠顶支架,以解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型结构合理,通过设置第一抱箍以及第二抱箍,使支架通过两组抱箍紧紧固定在电杆上,设置的四个支撑板与连接板配合,提高了顶架的稳定性,支撑板上的加强筋进一步提高了整个支架的强度。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种架空线路杠顶支架,包括第一抱箍、第二抱箍、支撑板、顶架、连接板以及电杆,所述电杆顶部设置有第一抱箍,所述第一抱箍两端设置有第一支耳,所述第一抱箍下方设置有第二抱箍,所述第二抱箍两端设置有第二支耳,所述支撑板焊接在第一抱箍以及第二抱箍的外环形面上,所述支撑板弯折处焊接有加强筋,所述支撑板顶部焊接有顶架,所述顶架之间设置有连接板,所述连接板与顶架之间通过螺丝进行固定。

[0006] 进一步地,所述第一抱箍为两个半圆形,所述第一支耳上开设有第一螺孔,所述第一抱箍的两个半圆通过螺丝进行连接安装。

[0007] 进一步地,所述第二抱箍为两个半圆形,所述第二支耳上开设有第二螺孔,所述第二抱箍的两个半圆通过螺丝进行连接安装。

[0008] 进一步地,所述支撑板为竖直焊接,所述支撑板共设置四个,所述支撑板呈等间距环形设置。

[0009] 进一步地,所述顶架上表面安装有柱式瓷绝缘子,所述柱式瓷绝缘子在每个顶架的两端均有设置。

[0010] 进一步地,所述电杆从顶部到底部逐渐变粗,所述第二抱箍的直径大于第一抱箍的直径,所述第一抱箍以及第二抱箍的直径尺寸均贴合其所在位置的电杆直径。

[0011] 通过采用上述技术方案,本实用新型的有益效果是:通过设置第一抱箍以及第二

抱箍,并通过螺丝将抱箍的两侧紧固,使支架通过两组抱箍紧紧的固定在电杆上,设置的四个支撑板与连接板配合,大大提高了顶架的稳定性,支撑板上的加强筋进一步提高了整个支架的强度,第一抱箍以及第二抱箍的直径尺寸均贴合其所在位置的电杆直径,使第一抱箍以及第二抱箍均能在相应的位置更好的紧固在电杆上。

附图说明

[0012] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0013] 图1为本实用新型一种架空线路杠顶支架的示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种架空线路杠顶支架中支撑板的示意图;

[0015] 图3为本实用新型一种架空线路杠顶支架中第一抱箍以及第二抱箍的示意图;

[0016] 图4为本实用新型一种架空线路杠顶支架中顶架的示意图;

[0017] 图中:1-第一抱箍、11-第一支耳、12-第一螺孔、2-第二抱箍、21-第二支耳、22-第二螺孔、3-支撑板、4-加强筋、5-顶架、6-连接板、7-柱式瓷绝缘子、8-电杆。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新。

[0019] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种架空线路杠顶支架,包括第一抱箍1、第二抱箍2、支撑板3、顶架5、连接板6以及电杆8,电杆8顶部设置有第一抱箍1,第一抱箍1两端设置有第一支耳11,第一抱箍1下方设置有第二抱箍2,第二抱箍2两端设置有第二支耳21,支撑板3焊接在第一抱箍1以及第二抱箍2的外环形面上,支撑板3弯折处焊接有加强筋4,支撑板3顶部焊接有顶架5,顶架5之间设置有连接板6,连接板6与顶架5之间通过螺丝进行固定,通过设置第一抱箍1以及第二抱箍2,并通过螺丝将抱箍的两侧紧固,使支架通过两组抱箍紧紧的固定在电杆8上,设置的四个支撑板3与连接板6配合,大大提高了顶架5的稳定性,支撑板3上的加强筋4进一步提高了整个支架的强度,第一抱箍1以及第二抱箍2的直径尺寸均贴合其所在位置的电杆8直径,使第一抱箍1以及第二抱箍2均能在相应的位置更好的紧固在电杆8上。

[0020] 第一抱箍1为两个半圆形,第一支耳11上开设有第一螺孔12,第一抱箍1的两个半圆通过螺丝进行连接安装,方便与电杆8的外形进行贴合安装。

[0021] 第二抱箍2为两个半圆形,第二支耳21上开设有第二螺孔22,第二抱箍2的两个半圆通过螺丝进行连接安装,方便通过螺丝组合安装第二抱箍2,同时与电杆8外形贴合安装。

[0022] 支撑板3为竖直焊接,支撑板3共设置四个,支撑板3呈等间距环形设置,使整个支架的受力与支撑更加均匀,提高支架的稳定性。

[0023] 顶架5上表面安装有柱式瓷绝缘子7,柱式瓷绝缘子7在每个顶架5的两端均有设置,方便安装架空导线。

[0024] 电杆8从顶部到底部逐渐变粗,第二抱箍2的直径大于第一抱箍1的直径,第一抱箍1以及第二抱箍2的直径尺寸均贴合其所在位置的电杆8直径,使抱箍与电杆8的之间的安装更加的牢固。

[0025] 作为本实用新型的一个实施例:使用时将第一螺孔12以及第二螺孔22中的螺丝拧松,使第一抱箍1以及第二抱箍2的两个半圆适当分离,从电杆8顶部将整个装置套在电杆8顶部,在调整到合适的位置后,将螺丝拧紧,此时第一支耳11以及第二支耳21被拧紧,进而带动第一抱箍1以及第二抱箍2的两个半圆紧紧贴合在电杆8上,将连接板6的螺纹孔与顶架5的螺纹孔对准后使用螺丝进行固定,整个支架安装完毕,然后将架空线安装在柱式瓷绝缘子7即可。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

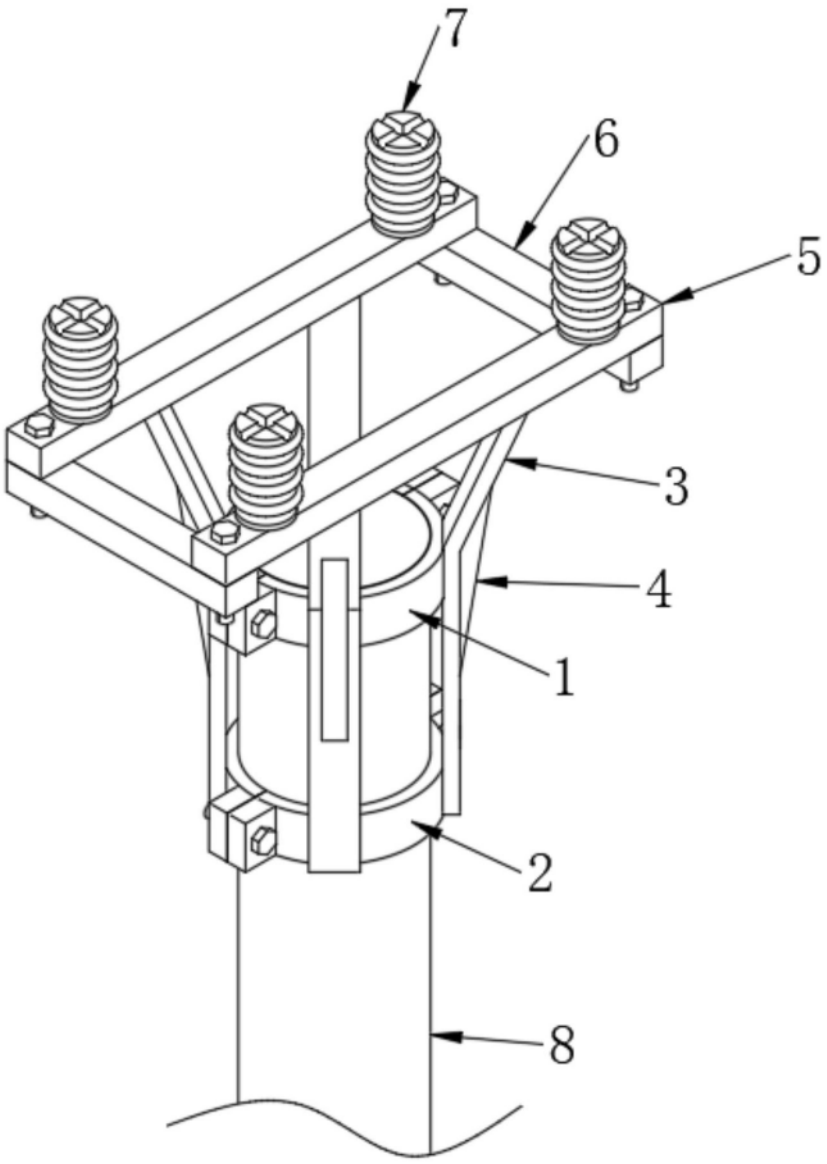


图1

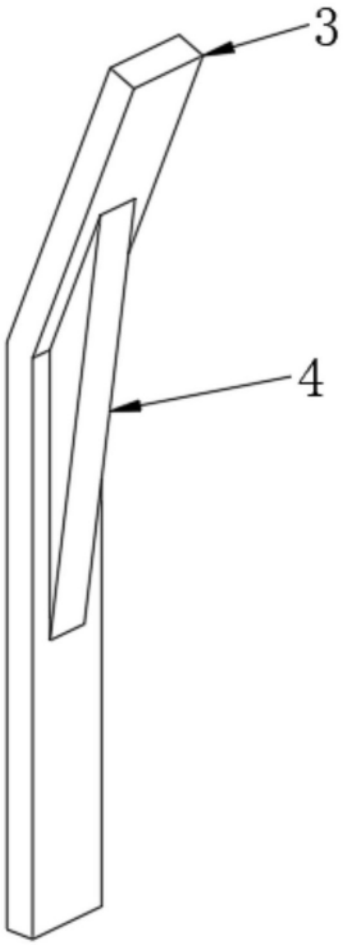


图2

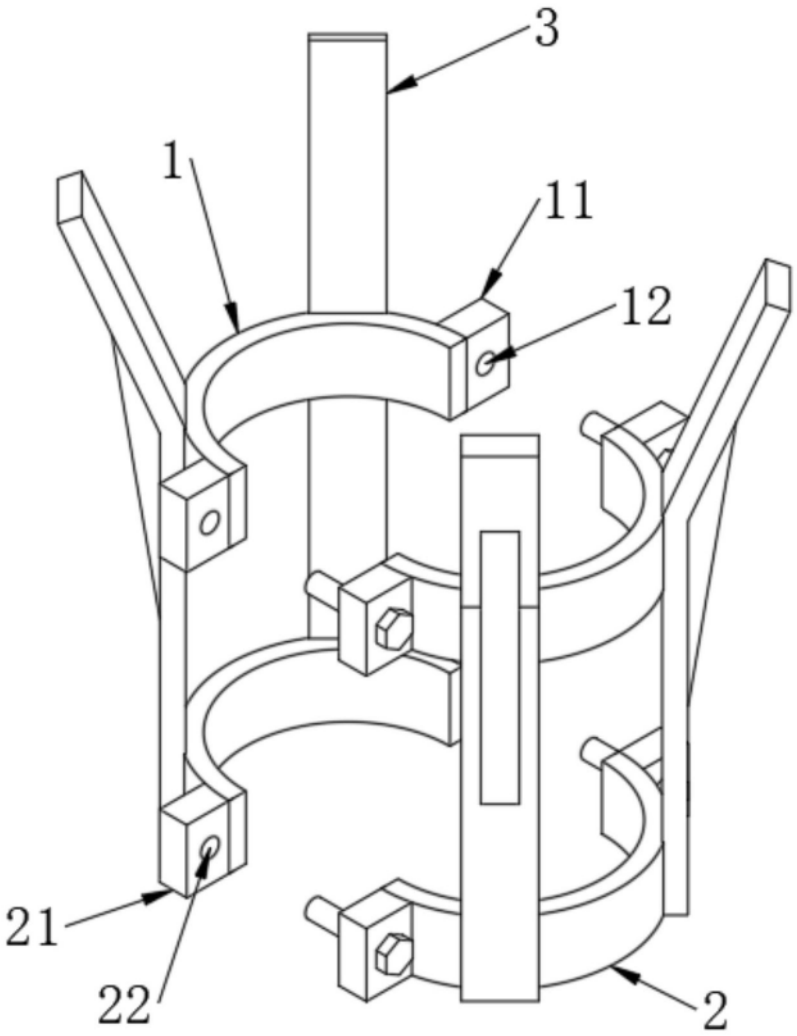


图3

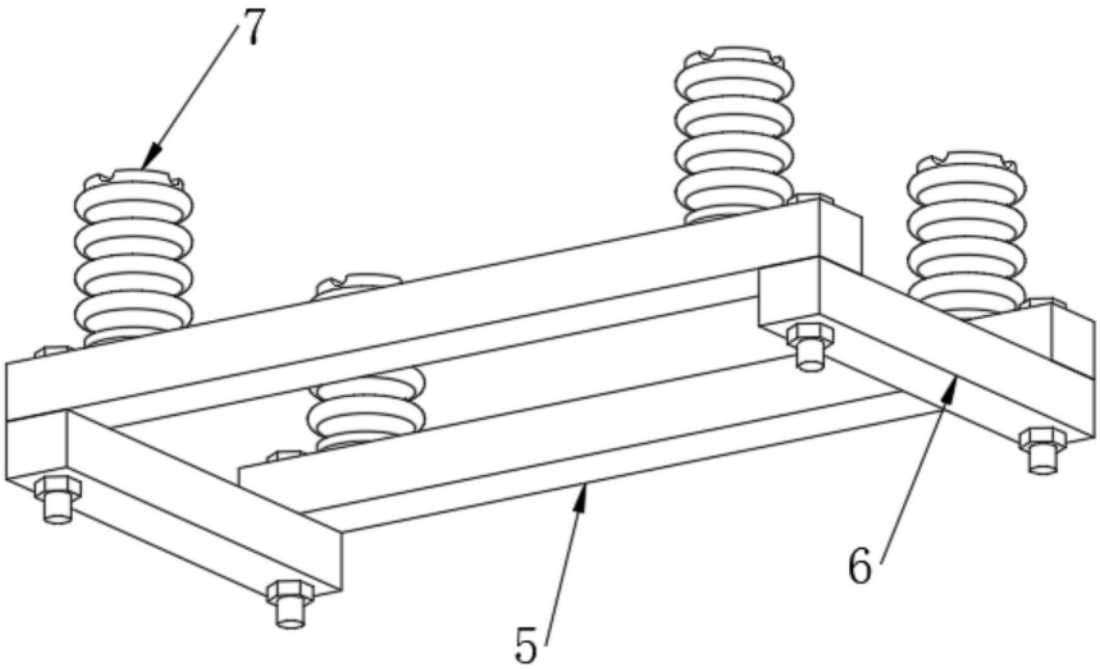


图4