(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222184325 U
(45)授权公告日 2024.12.17

(21)申请号 202420516892.X

(22)申请日 2024.03.15

(73)专利权人 山东常盛电气设备有限公司
地址 262415 山东省潍坊市昌乐县营丘镇赵家崖头村北500米路西

(72)发明人 常子青 王刚 常杰

(74)专利代理机构 北京君泰水木知识产权代理有限公司 11906
专利代理师 孙卫斌

(51)Int.Cl.
E04H 12/24(2006.01)
E04H 12/18(2006.01)

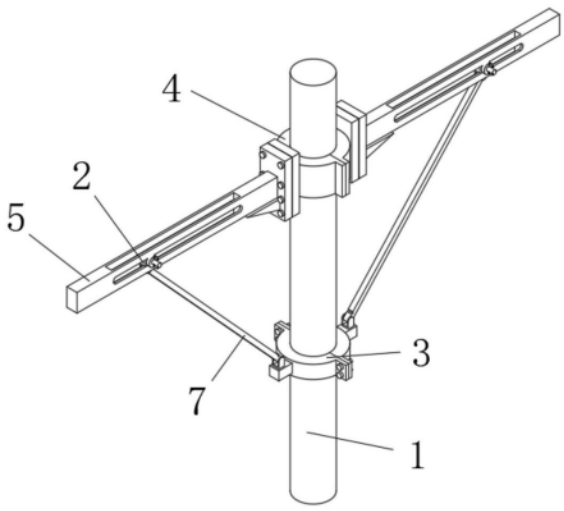
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种钢管塔转动横担

(57)摘要

本实用新型公开了一种钢管塔转动横担,属于钢管塔配件技术领域,其技术方案要点包括塔体,所述塔体的表面栓接有安装架,所述安装架的两侧均栓接有横担本体,所述横担本体的内壁设置有调节机构,所述调节机构的前侧设置有限位块,所述塔体的表面设置有固定机构,所述固定机构的顶部设置有支撑块,所述调节机构包括滑动块、第一固定杆和第一连接块,解决了现有的钢管塔转动横担在安装时大多未设置辅助加固结构,通常是使用螺栓将转动横担安装至钢管塔的表面,当转动横担的顶部安装较重零件时,容易导致转动横担固定部位出现侧弯的情况,安装安全性较低,不便于钢管塔转动横担进行稳定支撑的工作,从而影响使用效果的问题。



CN 222184325 U

1.一种钢管塔转动横担,包括塔体(1),其特征在于:所述塔体(1)的表面栓接有安装架(4),所述安装架(4)的两侧均栓接有横担本体(5),所述横担本体(5)的内壁设置有调节机构(2),所述调节机构(2)的前侧设置有限位块(6),所述塔体(1)的表面设置有固定机构(3),所述固定机构(3)的顶部设置有支撑块(7);

所述调节机构(2)包括滑动块(201)、第一固定杆(202)和第一连接块(203),所述第一连接块(203)的顶部与滑动块(201)的底部栓接,所述第一固定杆(202)的表面与第一连接块(203)的内壁栓接,所述滑动块(201)的表面与横担本体(5)的内壁滑动连接。

2.根据权利要求1所述的一种钢管塔转动横担,其特征在于:所述滑动块(201)的前侧栓接有螺柱(8),所述限位块(6)的内壁与螺柱(8)的表面螺纹连接,所述限位块(6)的前侧栓接有扭杆(9)。

3.根据权利要求2所述的一种钢管塔转动横担,其特征在于:所述横担本体(5)的内壁开设有与滑动块(201)配合使用的滑动槽(10),所述限位块(6)的内壁开设有与螺柱(8)配合使用的第一螺纹孔(11)。

4.根据权利要求1所述的一种钢管塔转动横担,其特征在于:所述固定机构(3)的两侧均栓接有固定块(12),所述固定块(12)的顶部栓接有第二连接块(13)。

5.根据权利要求4所述的一种钢管塔转动横担,其特征在于:所述第二连接块(13)的内壁栓接有第二固定杆(14),所述支撑块(7)的内壁与第二固定杆(14)的表面转动连接,所述支撑块(7)的内壁与第一固定杆(202)的表面转动连接。

6.根据权利要求1所述的一种钢管塔转动横担,其特征在于:所述固定机构(3)包括第一固定架(301)、第二固定架(302)和螺栓(303),所述第一固定架(301)的左侧与第二固定架(302)的右侧接触,所述螺栓(303)的表面与第二固定架(302)的内壁活动连接,所述螺栓(303)的表面与第一固定架(301)的内壁螺纹连接,所述第一固定架(301)的内壁与塔体(1)的表面紧密接触,所述第二固定架(302)的内壁与塔体(1)的内壁紧密接触。

7.根据权利要求6所述的一种钢管塔转动横担,其特征在于:所述第一固定架(301)的内壁开设有与螺栓(303)配合使用的第二螺纹孔(15),所述第二固定架(302)的内壁开设有与螺栓(303)配合使用的安装孔(16)。

8.根据权利要求5所述的一种钢管塔转动横担,其特征在于:所述支撑块(7)的内壁开设有与第一固定杆(202)配合使用的第一转动孔(17),所述支撑块(7)的内壁开设有与第二固定杆(14)配合使用的第二转动孔(18)。

一种钢管塔转动横担

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢管塔配件技术领域,特别涉及一种钢管塔转动横担。

背景技术

[0002] 钢管塔:主要部件用钢管,其它部件用钢管或型钢等组成的格构式塔架,是架空输电线路来支持导线和避雷线的支持结构,使导线对地面、地物满足限距要求,并能承受导线、避雷线及本身的荷载及外荷载。

[0003] 目前,公告号为CN211342044U的中国专利,公开了一种钢管塔转动横担,包括钢管塔,所述钢管塔的外表面固定连接有弯曲支板,所述弯曲支板分布在钢管塔的前后端两侧,所述弯曲支板焊接在钢管塔外,所述弯曲支板的外表面设有支撑块,所述支撑块的上表面设有横担,所述横担的内侧表面与支撑块的内侧表面通过安装孔穿插有螺栓,所述螺栓的下端外表面通过螺纹连接有螺母,通过单个螺栓螺母对横担进行安装固定,便于调节安装角度,便于电线的松紧调节架设,同时便于安装。

[0004] 钢管塔转动横担是钢管塔的重要组成部分,而现有的钢管塔转动横担在安装时大多未设置辅助加固结构,通常是使用螺栓将转动横担安装至钢管塔的表面,当转动横担的顶部安装较重零件时,容易导致转动横担固定部位出现侧弯的情况,安装安全性较低,不便于钢管塔转动横担进行稳定支撑的工作,不便于使用者使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种钢管塔转动横担,旨在解决现有的钢管塔转动横担在安装时大多未设置辅助加固结构,通常是使用螺栓将转动横担安装至钢管塔的表面,当转动横担的顶部安装较重零件时,容易导致转动横担固定部位出现侧弯的情况,安装安全性较低,不便于钢管塔转动横担进行稳定支撑的工作,从而影响使用效果的问题。

[0006] 本实用新型是这样实现的,一种钢管塔转动横担,包括塔体,所述塔体的表面栓接有安装架,所述安装架的两侧均栓接有横担本体,所述横担本体的内壁设置有调节机构,所述调节机构的前侧设置有限位块,所述塔体的表面设置有固定机构,所述固定机构的顶部设置有支撑块;

[0007] 所述调节机构包括滑动块、第一固定杆和第一连接块,所述第一连接块的顶部与滑动块的底部栓接,所述第一固定杆的表面与第一连接块的内壁栓接,所述滑动块的表面与横担本体的内壁滑动连接。

[0008] 为了达到螺柱位置固定的效果,作为本实用新型的一种钢管塔转动横担优选的,所述滑动块的前侧栓接有螺柱,所述限位块的内壁与螺柱的表面螺纹连接,所述限位块的前侧栓接有扭杆。

[0009] 为了达到滑动块在横担本体内壁滑动的效果,作为本实用新型的一种钢管塔转动横担优选的,所述横担本体的内壁开设有与滑动块配合使用的滑动槽,所述限位块的内壁开设有与螺柱配合使用的第一螺纹孔。

[0010] 为了达到固定块位置固定的效果,作为本实用新型的一种钢管塔转动横担优选的,所述固定机构的两侧均栓接有固定块,所述固定块的顶部栓接有第二连接块。

[0011] 为了达到第二固定杆位置固定的效果,作为本实用新型的一种钢管塔转动横担优选的,所述第二连接块的内壁栓接有第二固定杆,所述支撑块的内壁与第二固定杆的表面转动连接,所述支撑块的内壁与第一固定杆的表面转动连接。

[0012] 为了达到固定机构固定在塔体表面的效果,作为本实用新型的一种钢管塔转动横担优选的,所述固定机构包括第一固定架、第二固定架和螺栓,所述第一固定架的左侧与第二固定架的右侧接触,所述螺栓的表面与第二固定架的内壁活动连接,所述螺栓的表面与第一固定架的内壁螺纹连接,所述第一固定架的内壁与塔体的表面紧密接触,所述第二固定架的内壁与塔体的内壁紧密接触。

[0013] 为了达到螺栓在第一固定架内壁转动的效果,作为本实用新型的一种钢管塔转动横担优选的,所述第一固定架的内壁开设有与螺栓配合使用的第二螺纹孔,所述第二固定架的内壁开设有与螺栓配合使用的安装孔。

[0014] 为了达到支撑块在第一固定杆表面转动的效果,作为本实用新型的一种钢管塔转动横担优选的,所述支撑块的内壁开设有与第一固定杆配合使用的第一转动孔,所述支撑块的内壁开设有与第二固定杆配合使用的第二转动孔。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 该钢管塔转动横担,通过设置塔体、安装架、横担本体、调节机构、限位块、固定机构和支撑块,使用时通过固定机构固定在塔体的表面,便于后续支撑块进行辅助支撑的工作,接着将安装架固定在塔体的表面,通过横担本体安装在安装架的表面,便于横担本体进行稳定支撑的工作,通过滑动块与第一连接块的位置进行固定,第一连接块与第一固定杆的位置进行固定,便于通过滑动块带动第一连接块在横担本体的内壁进行滑动,便于调整支撑块的支撑高度,便于调整支撑块的辅助支撑角度,便于使用者使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的钢管塔转动横担的整体结构图;

[0018] 图2为本实用新型中横担本体的结构图;

[0019] 图3为本实用新型中调节机构的结构图;

[0020] 图4为本实用新型中支撑块的结构图;

[0021] 图5为本实用新型中固定机构的结构图。

[0022] 图中,1、塔体;2、调节机构;201、滑动块;202、第一固定杆;203、第一连接块;3、固定机构;301、第一固定架;302、第二固定架;303、螺栓;4、安装架;5、横担本体;6、限位块;7、支撑块;8、螺柱;9、扭杆;10、滑动槽;11、第一螺纹孔;12、固定块;13、第二连接块;14、第二固定杆;15、第二螺纹孔;16、安装孔;17、第一转动孔;18、第二转动孔。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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。此外,在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供技术方案:一种钢管塔转动横担,包括塔体1,塔体1的表面栓接有安装架4,安装架4的两侧均栓接有横担本体5,横担本体5的内壁设置有调节机构2,调节机构2的前侧设置有限位块6,塔体1的表面设置有固定机构3,固定机构3的顶部设置有支撑块7;

[0026] 调节机构2包括滑动块201、第一固定杆202和第一连接块203,第一连接块203的顶部与滑动块201的底部栓接,第一固定杆202的表面与第一连接块203的内壁栓接,滑动块201的表面与横担本体5的内壁滑动连接。

[0027] 在本实施例中:通过设置塔体1、安装架4、横担本体5、调节机构2、限位块6、固定机构3和支撑块7,使用时通过固定机构3固定在塔体1的表面,便于后续支撑块7进行辅助支撑的工作,接着将安装架4固定在塔体1的表面,通过横担本体5安装在安装架4的表面,便于横担本体5进行稳定支撑的工作,通过滑动块201与第一连接块203的位置进行固定,第一连接块203与第一固定杆202的位置进行固定,便于通过滑动块201带动第一连接块203在横担本体5的内壁进行滑动,便于调整支撑块7的支撑高度,便于调整支撑块7的辅助支撑角度,便于使用者使用。

[0028] 作为本实用新型的技术优化方案,滑动块201的前侧栓接有螺柱8,限位块6的内壁与螺柱8的表面螺纹连接,限位块6的前侧栓接有扭杆9。

[0029] 在本实施例中:通过设置螺柱8和扭杆9,使用时通过扭杆9与限位块6的位置进行固定,螺柱8与滑动块201的位置进行固定,当滑动块201移动至合适位置时,通过扭杆9带动限位块6在螺柱8表面进行转动,便于通过限位块6将滑动块201的位置进行限制,便于后续通过支撑块7进行稳定支撑的工作。

[0030] 作为本实用新型的技术优化方案,横担本体5的内壁开设有与滑动块201配合使用的滑动槽10,限位块6的内壁开设有与螺柱8配合使用的第一螺纹孔11。

[0031] 在本实施例中:通过横担本体5内壁开设的滑动槽10,便于滑动块201通过滑动槽10在横担本体5的内壁进行活动,通过限位块6内壁开设的第一螺纹孔11,便于限位块6与螺柱8螺纹连接。

[0032] 作为本实用新型的技术优化方案,固定机构3的两侧均栓接有固定块12,固定块12的顶部栓接有第二连接块13。

[0033] 在本实施例中:通过设置固定块12与第二连接块13,使用时通过固定块12与固定机构3的位置进行固定,第二连接块13与固定块12的位置进行固定,便于后续通过支撑块7进行稳定支撑的工作。

[0034] 作为本实用新型的技术优化方案,第二连接块13的内壁栓接有第二固定杆14,支撑块7的内壁与第二固定杆14的表面转动连接,支撑块7的内壁与第一固定杆202的表面转动连接。

[0035] 在本实施例中:通过设置第二固定杆14,使用时通过第二固定杆14与第二连接块13的位置进行固定,便于后续通过支撑块7进行辅助支撑的工作。

[0036] 作为本实用新型的技术优化方案,固定机构3包括第一固定架301、第二固定架302和螺栓303,第一固定架301的左侧与第二固定架302的右侧接触,螺栓303的表面与第二固定架302的内壁活动连接,螺栓303的表面与第一固定架301的内壁螺纹连接,第一固定架301的内壁与塔体1的表面紧密接触,第二固定架302的内壁与塔体1的内壁紧密接触。

[0037] 在本实施例中:通过设置第一固定架301、第二固定架302和螺栓303,使用时将第一固定架301和第二固定架302放置到固定位置,接着通过螺栓303在第二固定架302和第一固定架301的内壁进行转动,便于将第一固定架301和第二固定架302的位置进行限制,便于进行辅助支撑的工作。

[0038] 作为本实用新型的技术优化方案,第一固定架301的内壁开设有与螺栓303配合使用的第二螺纹孔15,第二固定架302的内壁开设有与螺栓303配合使用的安装孔16。

[0039] 在本实施例中:通过第一固定架301内壁开设的第二螺纹孔15,便于螺栓303通过第二螺纹孔15在第一固定架301的内壁进行转动,通过第二固定架302内壁开设的安装块,便于螺栓303与第二固定架302活动连接。

[0040] 作为本实用新型的技术优化方案,支撑块7的内壁开设有与第一固定杆202配合使用的第一转动孔17,支撑块7的内壁开设有与第二固定杆14配合使用的第二转动孔18。

[0041] 在本实施例中:通过支撑块7内壁开设的第一转动孔17,便于支撑块7在第一固定杆202的表面进行转动,通过支撑块7内壁开设的第二转动孔18,便于支撑块7在第二固定杆14的表面进行转动。

[0042] 工作原理:首先,使用时将第一固定架301和第二固定架302放置到固定位置,接着通过螺栓303在第二固定架302和第一固定架301的内壁进行转动,便于将第一固定架301和第二固定架302的位置进行限制,便于进行辅助支撑的工作,便于后续支撑块7进行辅助支撑的工作,接着将安装架4固定在塔体1的表面,通过横担本体5安装在安装架4的表面,便于横担本体5进行稳定支撑的工作,通过滑动块201与第一连接块203的位置进行固定,第一连接块203与第一固定杆202的位置进行固定,便于通过滑动块201带动第一连接块203在横担本体5的内壁进行滑动,便于调整支撑块7的支撑高度,便于调整支撑块7的辅助支撑角度,便于使用者使用。

[0043] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

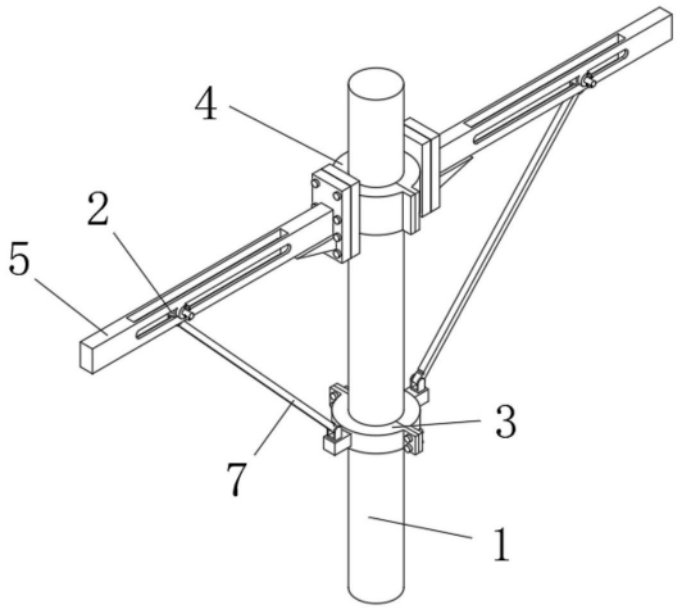


图1

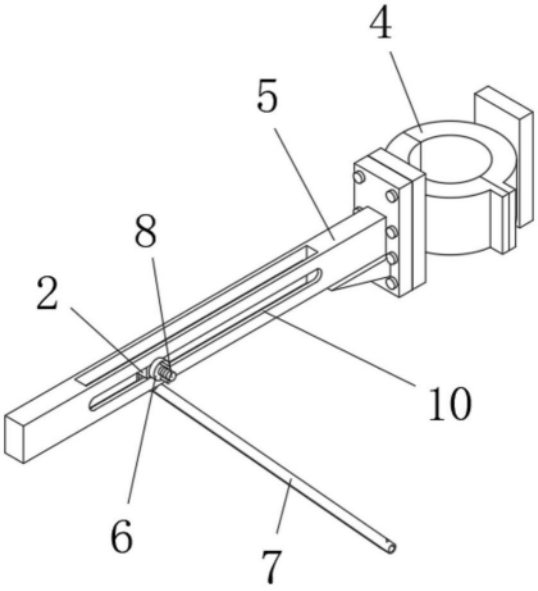


图2

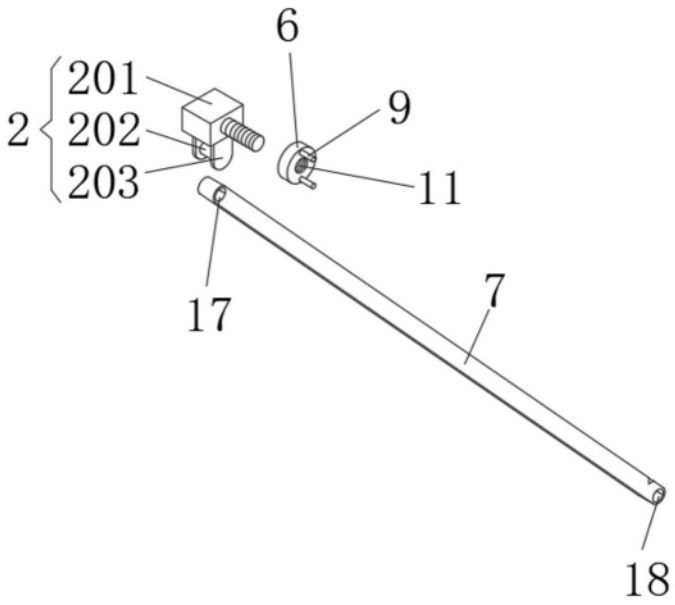


图3

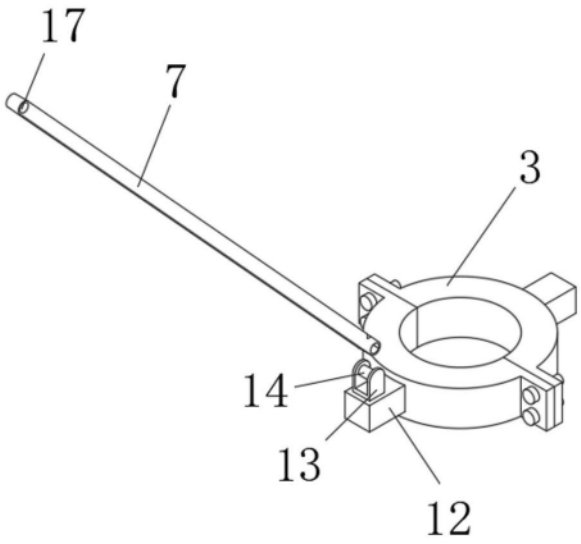


图4

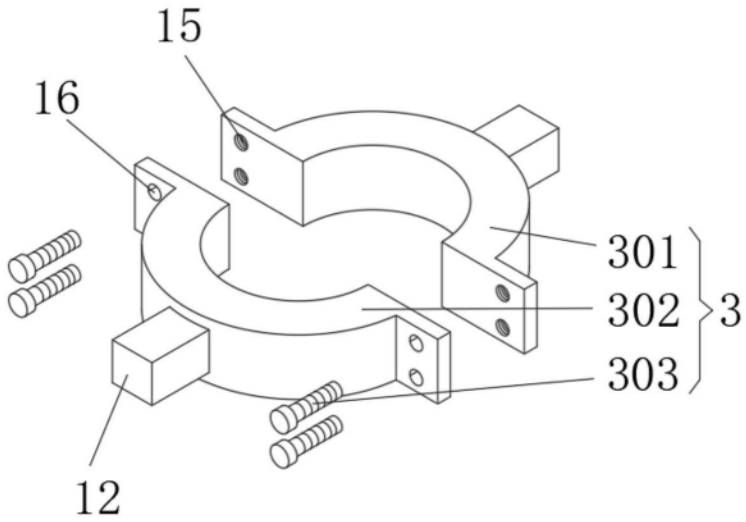


图5