



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212716109 U

(45) 授权公告日 2021.03.16

(21) 申请号 202020696955.6

(22) 申请日 2020.04.30

(73) 专利权人 山东长盛铁塔有限公司

地址 262100 山东省潍坊市安丘经济开发区莲花山西路

(72) 发明人 孙业强 孙培收 张文祥 马传远
张建俊

(74) 专利代理机构 北京华智则铭知识产权代理有限公司 11573

代理人 李树祥

(51) Int.Cl.

E04H 12/08 (2006.01)

E04H 12/24 (2006.01)

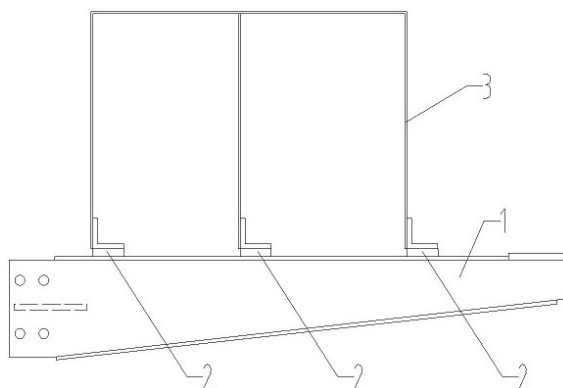
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有安全防护的铁塔横担

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有安全防护的铁塔横担,包括横担主体,横担主体水平设置,横担主体上面设置有安全防护装置,防护组件与横担主体连接时,通过螺栓实现了焊接为一体的防护组件与横担主体上连接板的快速固接,本实用新型通过合理化设计,方便安装拆卸,工作人员在横担上进行高空作业时,工作人员可以把扶安全防护装置,有效的避免了高空作业的工作人员的坠落的可能性,起到了有效的阻挡防护的作用。



1. 一种具有安全防护的铁塔横担,包括横担主体(1),其特征在于:横担主体(1)水平设置,所述横担主体(1)的上方两侧分别设置用于提高空作业安全性的安全防护装置,所述安全防护装置与横担主体(1)为可拆卸式连接;

安全防护装置包括固定设置在横担主体(1)上方且沿横担主体(1)的长度方向依次间隔布设的连接板(2),连接板(2)与横担主体(1)呈垂直固定连接;

连接板(2)的整体形状呈长条板状,且连接板(2)上靠近其两端的位置处分别开设有连接孔(21),连接孔(21)为长条孔;

连接板(2)的上方靠近连接板(2)两端位置处分别固定设置有防护组件(3),防护组件(3)包括防护杆(32),防护杆(32)分别沿横担主体(1)的长度方向设置;

防护杆(32)的下方沿防护杆(32)的轴向依次间隔且一体连接有多个连接杆(33),连接杆(33)远离防护杆(32)的一端一体连接有连接座(31);

防护组件(3)设置在横担主体(1)的上方两侧,且防护组件(3)通过连接座(31)上的安装孔(34)与连接板(2)上的连接孔(21)内穿设螺栓禁锢件用于将该防护组件(3)开拆卸式固接在横担主体(1)上连接板(2)的两端。

2. 根据权利要求1所述的一种具有安全防护的铁塔横担,其特征在于:连接板(2)为长方体钢板,所述横担主体(1)上靠近横担主体(1)两端位置处的连接板(2)分别与横担主体(1)的两端面之间间隔一定距离。

3. 根据权利要求2所述的一种具有安全防护的铁塔横担,其特征在于:连接板(2)的两端距横担主体(1)的距离相等,且连接板(2)上位于连接板(2)两端的连接孔(21)距横担主体(1)的距离相等。

4. 根据权利要求3所述的一种具有安全防护的铁塔横担,其特征在于:连接杆(33)的数量等于横担主体(1)上连接板(2)的数量,两相邻连接座(31)之间的间距等于横担主体(1)上两相邻连接板(2)之间的间距。

5. 根据权利要求4所述的一种具有安全防护的铁塔横担,其特征在于:连接座(31)由角钢制备而成,防护杆(32)和连接杆(33)分别由圆形钢管或钢筋制成。

一种具有安全防护的铁塔横担

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种横担,具体的说,涉及一种具有安全防护的铁塔横担,属于铁塔横担技术领域。

背景技术

[0002] 横担作为电力铁塔中重要的组成部分,作用是用来安装绝缘子及金具,以支承导线、避雷线,并使之按规定保持一定的安全距离,横担一般安装在距离地面较高的位置,当工作人员身处高空在横担上安装、检修电路时,因为横担上没有防护装置而使这种高空作业存在很大的安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的主要技术问题是为了克服传统的横担上没有上述防护装置这种缺陷,提供一种结构合理,具有安全防护的铁塔横担。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种具有安全防护的铁塔横担,包括横担主体,横担主体水平设置,所述横担主体的上方两侧分别设置有用以提高空作业安全性的安全防护装置,所述安全防护装置与横担主体为可拆卸式连接。

[0006] 以下是本实用新型对上述方案的进一步优化:

[0007] 安全防护装置包括固定设置在横担主体上方且沿横担主体的长度方向依次间隔布设的连接板,连接板与横担主体呈垂直固定连接。

[0008] 进一步优化:连接板的整体形状呈长条板状,且连接板上靠近其两端的位置处分别开设有连接孔,连接孔为长条孔。

[0009] 进一步优化:连接板为长方体钢板,所述横担主体上靠近横担主体两端位置处的连接板分别与横担主体的两端面之间间隔一定距离。

[0010] 进一步优化:连接板的两端距横担主体的距离相等,且连接板上位于连接板两端的连接孔距横担主体的距离相等。

[0011] 进一步优化:连接板的上方靠近连接板两端位置处分别固定设置有防护组件,防护组件包括防护杆,防护杆分别沿横担主体的长度方向设置。

[0012] 进一步优化:防护杆的下方沿防护杆的轴向依次间隔且一体连接有多个连接杆,连接杆远离防护杆的一端一体连接有连接座。

[0013] 进一步优化:连接杆的数量等于横担主体上连接板的数量,两相邻连接座之间的间距等于横担主体上两相邻连接板之间的间距。

[0014] 进一步优化:防护组件设置在横担主体的上方两侧,且防护组件通过连接座上的安装孔与连接板上的连接孔内穿设螺栓禁锢件用于将该防护组件开拆卸式固接在横担主体上连接板的两端。

[0015] 进一步优化:连接座由角钢制备而成,防护杆和连接杆分别由圆形钢管或钢筋制

成。

[0016] 本发明采用上述技术,构思巧妙,结构合理,通过在横担主体上设置了安全防护装置后,工作人员在横担上进行高空作业时,工作人员可以把扶安全防护装置,横担主体上的安全防护装置对工作人员的坠落也起到了有效的阻挡防护作用。

[0017] 防护组件与横担主体连接时,因为三个连接座和防护杆焊接成了一体,只需要通过螺栓就可以实现防护组件与横担主体上连接板的快速固接。

[0018] 横担主体的两侧分别设置有防护组件,更能有效的增强了安全防护装置的安全保护效果。

[0019] 并且该具有安全防护的铁塔横担的整体结构简单,方便安装拆卸,工作人员在横担上进行高空作业时,工作人员可以把扶安全防护装置,有效的避免了高空作业的工作人员坠落的可能性,起到了有效的阻挡防护的作用。

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型实施例的总体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型实施例中横担的结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型实施例中防护组件的结构示意图。

[0024] 图中:1-横担主体;2-连接板;21-连接孔;3-防护组件;31-连接座;32-防护杆;33-连接杆;34-安装孔。

具体实施方式

[0025] 实施例:如图1所示,一种具有安全防护的铁塔横担,包括横担主体1,横担主体1水平设置,所述横担主体1的上方两侧分别设置用于提高高空作业安全性的安全防护装置,所述安全防护装置与横担主体1为可拆卸式连接。

[0026] 所述安全防护装置包括固定设置在横担主体1上方且沿横担主体1的长度方向依次间隔布设的连接板2,所述连接板2与横担主体1呈垂直固定连接。

[0027] 所述连接板2的整体形状呈长条板状,且连接板2上靠近其两端的位置处分别开设有连接孔21,所述连接孔21为长条孔。

[0028] 如图2所示,所述连接板2为长方体钢板,所述横担主体1上靠近横担主体1两端位置处的连接板2分别与横担主体1的两端面之间间隔一定距离。

[0029] 所述连接板2的两端距横担主体1的距离相等,所述连接板2上位于连接板2两端的连接孔21距横担主体1的距离相等。

[0030] 如图3所示,所述连接板2的上方靠近连接板2两端位置处分别固定设置有防护组件3,所述防护组件3包括防护杆32,所述防护杆32分别沿横担主体1的长度方向设置。

[0031] 所述防护杆32的下方沿防护杆32的轴向依次间隔且一体连接有多个连接杆33,所述连接杆33远离防护杆32的一端一体连接有连接座31。

[0032] 所述连接杆33的数量等于横担主体1上连接板2的数量,两相邻连接座31之间的间距等于横担主体1上两相邻连接板2之间的间距。

[0033] 所述连接座31由角钢制备而成,所述连接座31上固定开设有与连接孔21配合使用

的安装孔34。

[0034] 这样设计,使该连接座31的整体结构简单,制备方便,可大大解决成本,并且整体结构稳定,可方便进行安装。

[0035] 所述防护组件3设置在横担主体1的上方两侧,且防护组件3通过连接座31上的安装孔34与连接板2上的连接孔21内穿设螺栓禁锢件用于将该防护组件3开拆卸式固接在横担主体1上连接板2的两端。

[0036] 这样设计,可将该防护组件3分别设置在横担主体1的上方两侧,且组装安装方便,进而工作人员在横担上进行高空作业时,工作人员可以把扶该防护组件3的防护杆32,继而可有效的避免了高空作业的工作人员的坠落的可能性,大大提高安全性。

[0037] 所述防护杆32和连接杆33分别由圆形钢管或钢筋制成,且防护杆32和连接杆33的连接处采用焊接进行一体化连接。

[0038] 所述连接杆33与连接座31采用焊接进行一体化连接。

[0039] 在本实施例中,所述横担主体1上固定设置的连接板2的数量为三个,所述防护组件3中连接杆33和连接座31的数量也为三个,所述防护杆32与三个连接杆33组成的整体结构呈“E”字形结构。

[0040] 在本实施例中:所述防护组件3为两组,且两组防护组件3分别设置在横担主体1的上方两侧。

[0041] 所述其中防护组件3中的三个连接座31分别与三个连接板2的一端端通过螺栓可拆卸固接。

[0042] 所述另一防护组件3中的三个连接座31分别与三个连接板2的另一端通过螺栓可拆卸固接。

[0043] 所述横担主体1上靠近其外端位置处固定设置有连接座11,所述连接座11上开设有多个螺栓孔,所述连接座11上通过螺栓孔,可固定安装绝缘子、支承导线、避雷线等电力元件。

[0044] 所述横担主体1上靠近其内端位置处固定设置有连接座12,所述连接座12用于将该横担主体1固定安装在输电铁塔上。

[0045] 对于本领域的普通技术人员而言,根据本实用新型的教导,在不脱离本实用新型的原理与精神的情况下,对实施方式所进行的改变、修改、替换和变型仍落入本实用新型的保护范围之内。

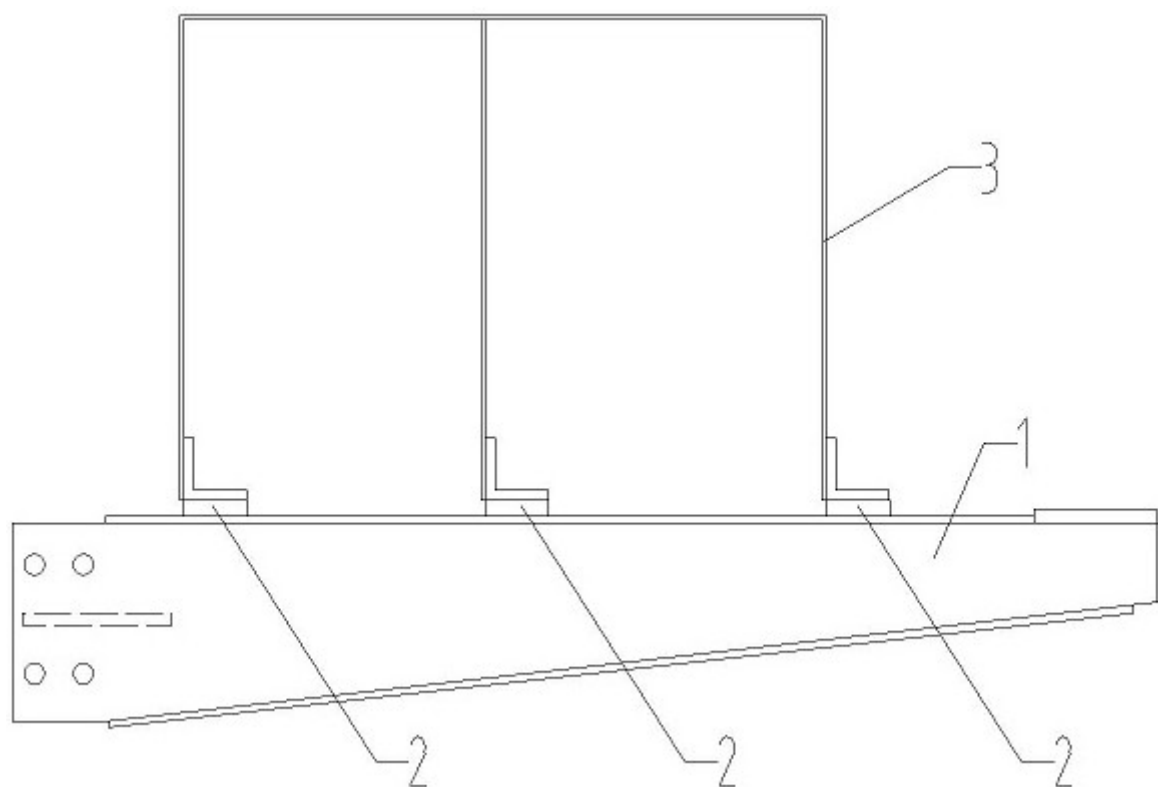


图1

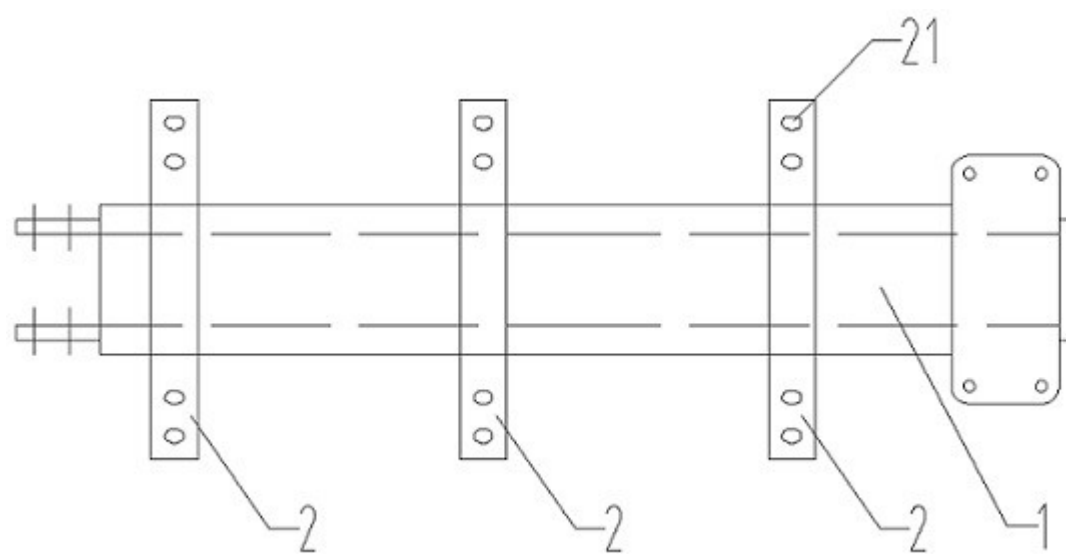


图2

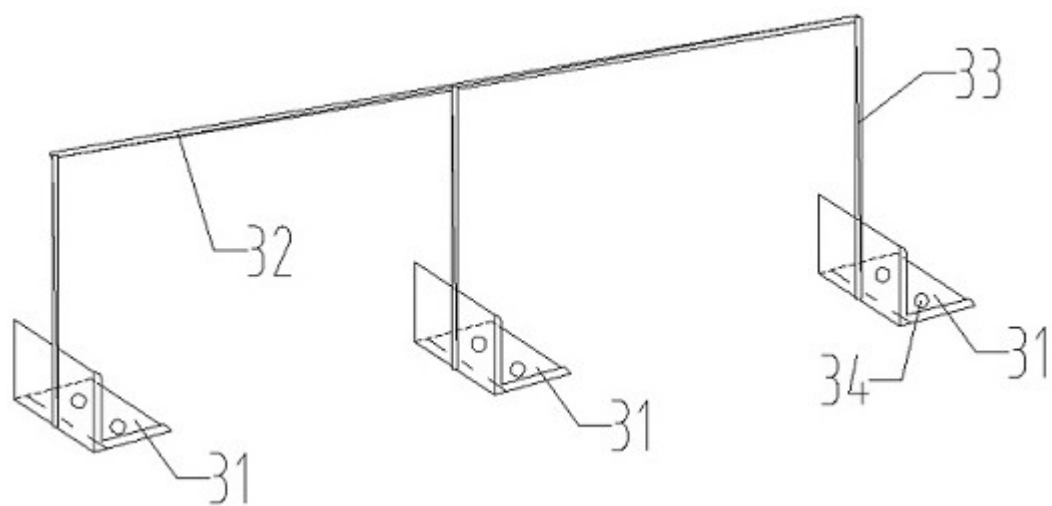


图3