(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219429578 U
(45)授权公告日 2023.07.28

(21)申请号 202223597158.0

(22)申请日 2022.12.30

(73)专利权人 广西建工集团建筑机械制造有限责任公司
地址 530299 广西壮族自治区南宁市邕宁区蒲庙镇蒲灵路2号

(72)发明人 黄川 苏卫华 温和 孙朗基 梁滕军 梁莉荟 李彬娜

(74)专利代理机构 南宁智卓专利代理事务所(普通合伙) 45129
专利代理师 谭月萍

(51)Int.Cl.
B66C 23/88(2006.01)
B66C 23/62(2006.01)

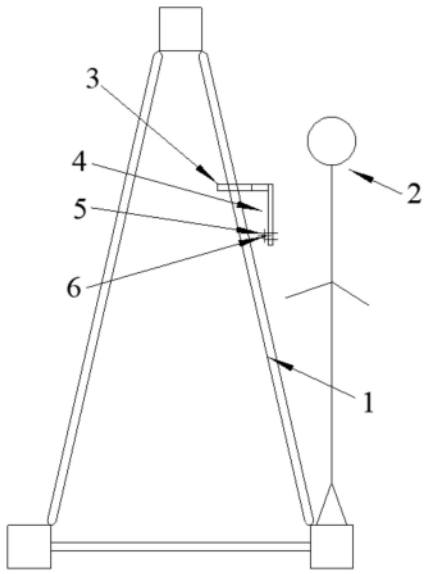
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种塔式起重机起重臂架安全绳固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种塔式起重机起重臂架安全绳固定装置，包括弧板夹具、连接板及安全绳绳夹，所述连接板的一端与弧板夹具连接，连接板的另一端与所述安全绳绳夹连接；所述弧板夹具包括第一弧板及第二弧板，所述第一弧板及第二弧板对称设置，所述弧板夹具的两端开设有螺孔。本实用新型的塔式起重机起重臂架安全绳固定装置，安装方便，操作灵活，可根据要求安装或不装；通过弧板夹具将安全绳固定装置固定在起重臂架腹杆上，连接板上的安全绳连接座供安全绳穿过，安全绳绳夹用于紧固安全绳；安装完成后的安全绳固定装置能为起重臂架安全绳提供牢固固定点，方便悬挂安全绳，起到预期的作用。



CN 219429578 U

1.一种塔式起重机起重臂架安全绳固定装置,其特征在于:包括弧板夹具、连接板及安全绳绳夹,所述连接板的一端与弧板夹具连接,连接板的另一端与所述安全绳绳夹连接;所述弧板夹具包括第一弧板及第二弧板,所述第一弧板及第二弧板对称设置,所述弧板夹具的两端开设有螺孔。

2.根据权利要求1所述的塔式起重机起重臂架安全绳固定装置,其特征在于:所述第一弧板及第二弧板均包括圆弧板、第一横板及第二横板,所述圆弧板设置于第一横板及第二横板之间,所述第一横板及第二横板上开设有螺孔。

3.根据权利要求2所述的塔式起重机起重臂架安全绳固定装置,其特征在于:所述第一弧板及第二弧板之间留有缝隙。

4.根据权利要求2所述的塔式起重机起重臂架安全绳固定装置,其特征在于:所述连接板的顶端与第二弧板的圆弧板垂直连接。

5.根据权利要求1所述的塔式起重机起重臂架安全绳固定装置,其特征在于:所述连接板的底部开设有两个通孔。

6.根据权利要求5所述的塔式起重机起重臂架安全绳固定装置,其特征在于:所述安全绳绳夹呈U型结构,该安全绳绳夹的闭合端设置有供安全绳穿过的穿孔,所述安全绳绳夹的开口端穿过连接板的通孔与所述连接板连接。

7.根据权利要求6所述的塔式起重机起重臂架安全绳固定装置,其特征在于:还包括螺帽,所述安全绳绳夹与所述连接板通过螺帽固定。

一种塔式起重机起重臂架安全绳固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑起重机械技术领域，尤其涉及一种塔式起重机起重臂架安全绳固定装置。

背景技术

[0002] 塔式起重机起重臂架一般长50-80m，且起重臂架下弦杆宽度有限，宽度一般不大于200mm，塔式起重机安拆维修过程需要行走在这个细长的通道上，特别是安装设备穿绳过程，该过程十分危险，国外塔式起重机设备起重臂架要求必须配置安全绳，用于固定安全带，因此，必须有起重臂架安全绳固定装置。

[0003] 目前，国内塔式起重机起重臂架较少配置安全绳固定装置，而国外要求出口设备必须有安全绳固定装置，但是安全绳固定相对简单，就只是整条起重臂架两端固定，在每个臂架节前后端只焊有一个简易圆钢，类似弹簧的螺旋形，该简易圆钢能防止电缆出现过大垂直，但不能起到中间固定受力的作用。且上述安全绳只是前后固定，钢丝绳只是前后支点受力，中间焊接的简易圆钢不受力；且焊接的简易圆钢(类似弹簧的螺旋形)宜在运输过程中碰坏。

[0004] 因此本领域技术人员提供一种塔式起重机起重臂架安全绳固定装置，以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种操作灵活，能为起重臂架安全绳提供牢固固定点，方便悬挂安全绳的塔式起重机起重臂架安全绳固定装置。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案如下：

[0007] 一种塔式起重机起重臂架安全绳固定装置，包括弧板夹具、连接板及安全绳绳夹，所述连接板的一端与弧板夹具连接，连接板的另一端与所述安全绳绳夹连接；所述弧板夹具包括第一弧板及第二弧板，所述第一弧板及第二弧板对称设置，所述弧板夹具的两端开设有螺孔。

[0008] 较佳地，所述第一弧板及第二弧板均包括圆弧板、第一横板及第二横板，所述圆弧板设置于第一横板及第二横板之间，所述第一横板及第二横板上开设有螺孔。

[0009] 较佳地，所述第一弧板及第二弧板之间留有缝隙。

[0010] 较佳地，所述连接板的顶端与第二弧板的圆弧板垂直连接。

[0011] 较佳地，所述连接板的底部开设有两个通孔。

[0012] 较佳地，所述安全绳绳夹呈U型结构，该安全绳绳夹的闭合端设置有供安全绳穿过的穿孔，所述安全绳绳夹的开口端穿过连接板通孔与所述连接板连接。

[0013] 较佳地，还包括螺帽，所述安全绳绳夹与所述连接板通过螺帽固定。

[0014] 本实用新型由于采用了上述技术方案，具有以下有益效果：

[0015] 本实用新型的塔式起重机起重臂架安全绳固定装置，安装方便，操作灵活，可根据

要求安装或不装;通过弧板夹具将安全绳固定装置固定在起重臂架腹杆上,连接板上的安全绳连接座供安全绳穿过,钢丝绳绳夹用于紧固安全绳;安装完成后的安全绳固定装置能为起重臂架安全绳提供牢固固定点,方便悬挂安全绳,起到预期的作用。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型塔式起重机起重臂架安全绳固定装置的主视图;

[0017] 图2是本实用新型弧板夹具的示意图;

[0018] 图3是本实用新型连接板的示意图;

[0019] 图4是本实用新型安全绳绳夹的示意图。

[0020] 附图中,1-起重臂架腹杆,2-人,3-弧板夹具,4-连接板,5-安全绳绳夹,6-安全绳,7-第一弧板,8-第二弧板,501-穿孔,502-螺帽,701-圆弧板,702-第一横板,703-第二横板,704-螺孔

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下参照附图并举出优选实施例,对本实用新型进一步详细说明。然而,需要说明的是,说明书中列出的许多细节仅仅是为了使读者对本发明的一个或多个方面有一个透彻的理解,即便没有这些特定的细节也可以实现本实用新型的这些方面。

[0022] 实施例1

[0023] 如图1所示,一种塔式起重机起重臂架安全绳固定装置,包括弧板夹具3、连接板4及安全绳绳夹5,所述连接板4的一端与弧板夹具3连接,连接板4的另一端与所述安全绳绳夹5连接;如图2所示,所述弧板夹具3包括第一弧板7及第二弧板8,所述第一弧板7及第二弧板8对称设置,所述弧板夹具3的两端开设有螺孔;所述第一弧板7及第二弧板8均包括圆弧板701、第一横板702及第二横板703,所述圆弧板701设置于第一横板702及第二横板703之间,所述第一横板702及第二横板703上开设有螺孔704;所述第一弧板7及第二弧板8之间留有缝隙。

[0024] 如图3所示,所述连接板4的顶端与第二弧板8的圆弧板垂直连接;所述连接板4的底部开设有两个通孔,两个通孔对称设置,所述连接板4为钢板。

[0025] 如图4所示,所述安全绳绳夹5呈U型结构,该安全绳绳夹5的闭合端设置有供安全绳穿过的穿孔501,所述安全绳绳夹5的开口端穿过连接板4的通孔与所述连接板4连接;安全绳绳夹5与所述连接板4通过螺帽502固定。

[0026] 如图1所示,通过弧板夹具3将安全绳固定装置固定在起重臂架腹杆1上,连接板4上的安全绳连接座供安全绳6穿过,将安全绳固定装置安装在起重臂架腹杆1上,人2站在起重臂架腹杆旁边,安装完毕后,将安全绳6穿过安全绳绳夹5上的穿孔501,并用螺帽502将安全绳绳夹5与连接板4固定即可;安装完成后的安全绳固定装置能为起重臂架安全绳提供牢固固定点,方便悬挂安全绳,起到预期的作用。

[0027] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

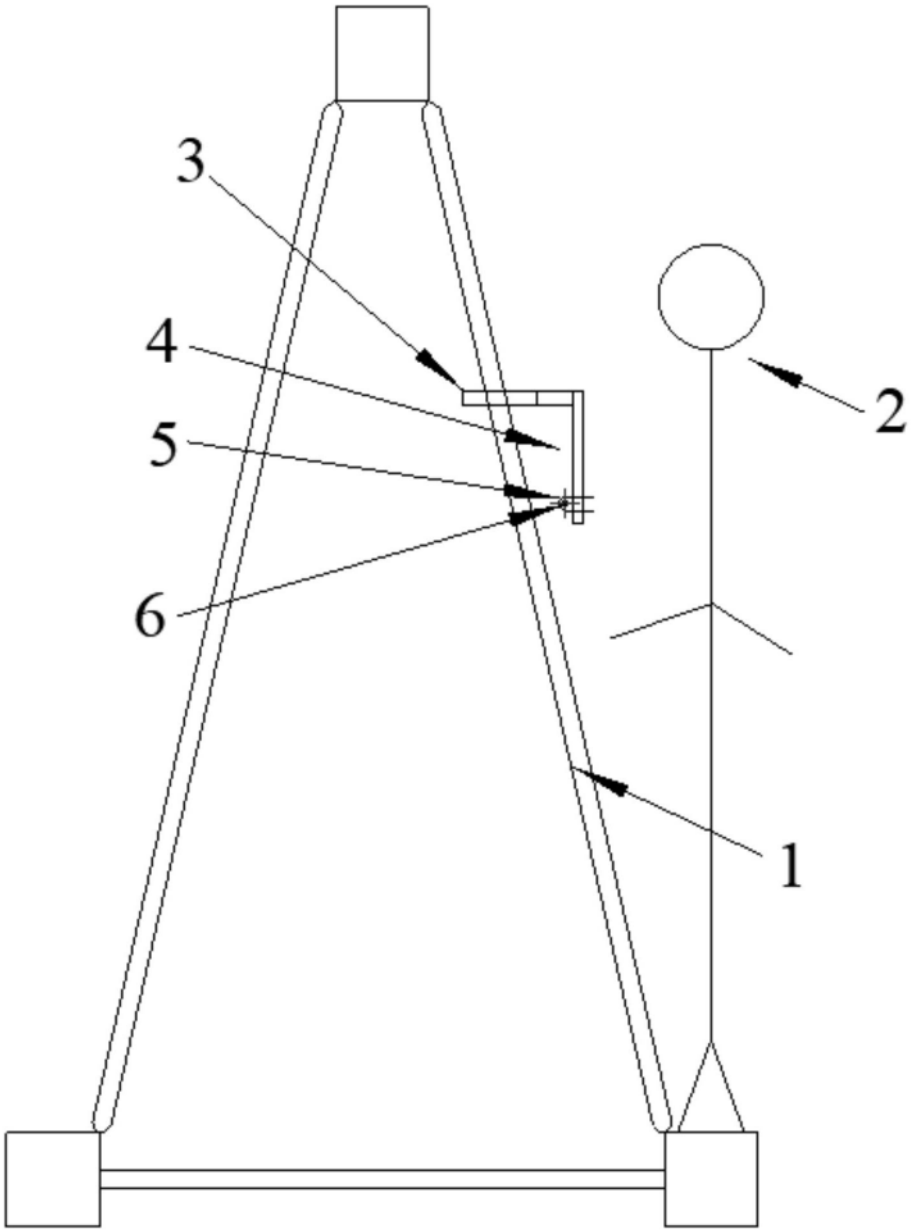


图1

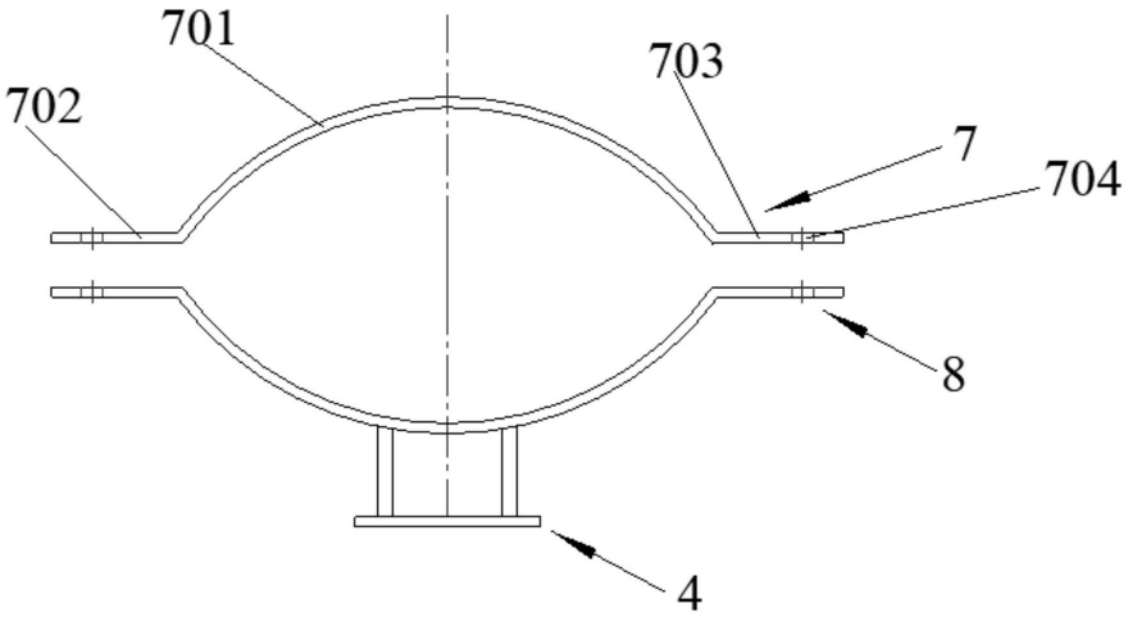


图2

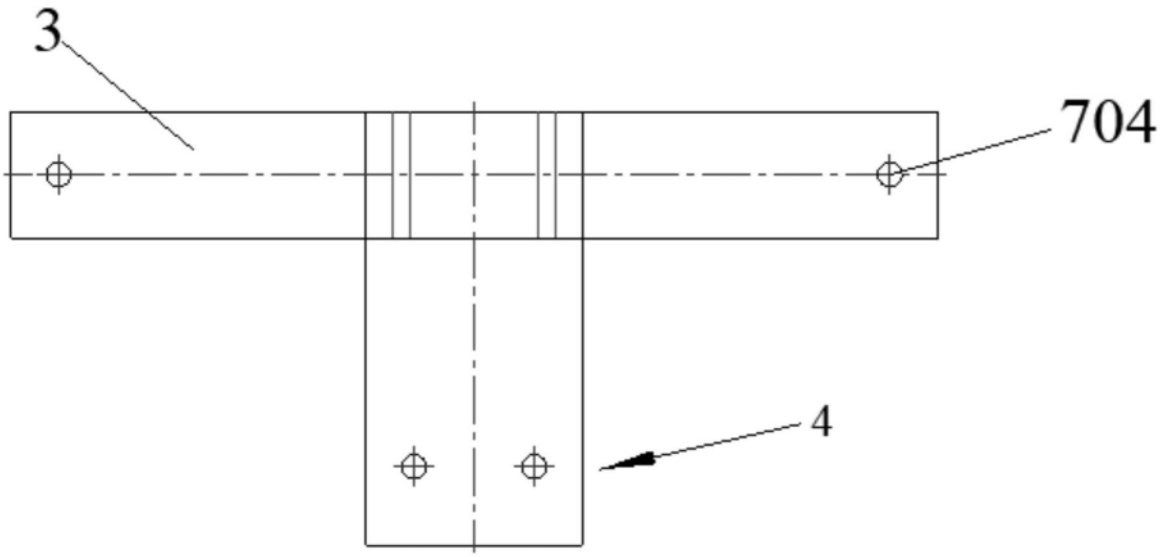


图3

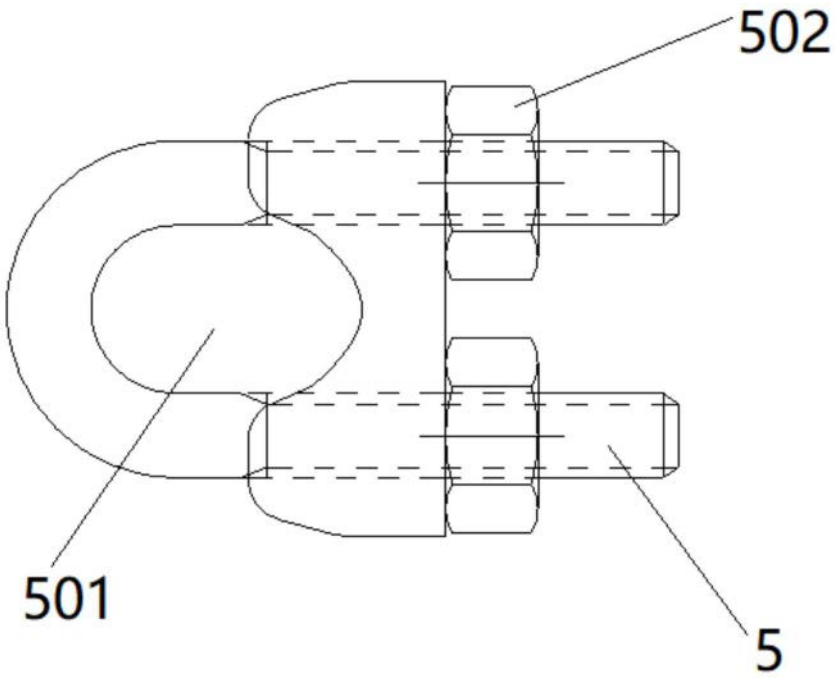


图4