



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218134151 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 27

(21) 申请号 202222835630.3

(22) 申请日 2022.10.27

(73) 专利权人 中建二局第二建筑工程有限公司

地址 518052 广东省深圳市南山区南山街
道前海路0169号

(72) 发明人 秦战超 龙海连 罗霄 刘康
张永俊 李裕华 曾海林

(74) 专利代理机构 北京派智科创知识产权代理
事务所(普通合伙) 11745

专利代理师 刘晓艳

(51) Int.Cl.

B21D 3/00 (2006.01)

B21D 43/00 (2006.01)

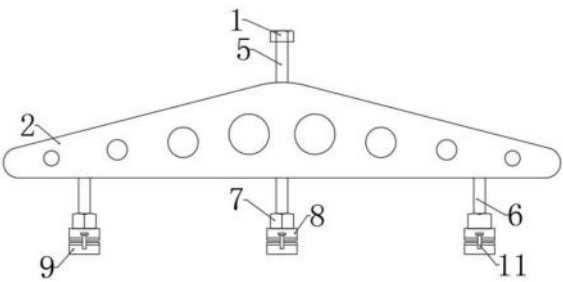
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种塔吊起重机腹杆调直器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种塔吊起重机腹杆调直器,包括安装架,所述安装架由两个钢板组成,且两个钢板之间固定连接调节螺母,所述两个钢板的相对面固定连接安装螺母,安装螺母的内壁螺纹连接第一螺杆,调节螺母的内壁螺纹连接第二螺杆。该塔吊起重机腹杆调直器,将腹杆穿过第一半圆板和第二半圆板之间,通过固定螺栓将第一半圆板和第二半圆板连接将腹杆夹持,此时转动第一螺杆,第一螺杆移动带动六角连接块移动,进而带动第一螺杆上的第一半圆板移动,将腹杆弯曲的部分拉直,该调直器为人工手动操作,并且可以取下第一螺杆和第二螺杆,便于拆分,便于携带,相比拉直机,使用更加方便。



1. 一种塔吊起重机腹杆调直器,包括安装架,所述安装架由两个钢板(2)组成,且两个钢板(2)之间固定连接有调节螺母(3),其特征在于:所述两个钢板(2)的相对面固定连接有安装螺母(4),安装螺母(4)的内壁螺纹连接有第一螺杆(5),调节螺母(3)的内壁螺纹连接有第二螺杆(6),第一螺杆(5)和第二螺杆(6)的底端均螺纹连接有六角连接块(7),六角连接块(7)的下表面安装有夹持组件;

夹持组件包括第一半圆板(8)和第二半圆板(9),第一螺杆(5)上六角连接块(7)的下表面与第一半圆板(8)的表面转动连接,第二螺杆(6)上六角连接块(7)的下表面与第一半圆板(8)的表面固定连接,第一半圆板(8)和第二半圆板(9)的表面均固定连接有连接条(10),上方连接条(10)的上表面开设有通孔,通孔的内壁螺纹连接有固定螺栓(11),且下方连接条(10)的上表面开设有螺纹孔,固定螺栓(11)的表面与螺纹孔的内壁螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种塔吊起重机腹杆调直器,其特征在于:所述钢板(2)的表面开设有若干个通孔。

3. 根据权利要求1所述的一种塔吊起重机腹杆调直器,其特征在于:所述安装螺母(4)的内壁固定连接有阻挡片,阻挡片位于安装螺母(4)内壁的顶部,且阻挡片的上表面与安装螺母(4)的上表面位于同一平面。

4. 根据权利要求1所述的一种塔吊起重机腹杆调直器,其特征在于:所述安装螺母(4)的数量为若干个,若干个安装螺母(4)分为两组,每组安装螺母(4)等距设置,且两组安装螺母(4)对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种塔吊起重机腹杆调直器,其特征在于:所述第一螺杆(5)的顶端固定连接转动块(1)。

一种塔吊起重机腹杆调直器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑机械技术领域,具体为一种塔吊起重机腹杆调直器。

背景技术

[0002] 在塔式起重机运输、吊运、拆装、使用过程中难免会出现起重臂腹杆弯曲变形的情况,然而弯曲变形的腹杆受力也会发生改变,导致塔式起重机本体出现安全隐患,因此在安装前应该将腹杆进行调直,以满足受力要求,消除隐患。

[0003] 目前,机器调直就是利用拉直机将腹杆拉直,由于拉直机的体型较大,不方便携带,并且每次使用都需要接电,使用较为不便,针对以上问题,有必要对这一情况加以改善,需要一种新的方案解决上述技术问题。

[0004] 因此,本实用新型提出一种塔式起重机腹杆调直器。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种塔吊起重机腹杆调直器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种塔吊起重机腹杆调直器,包括安装架,所述安装架由两个钢板组成,且两个钢板之间固定连接有调节螺母,所述两个钢板的相对面固定连接有安装螺母,安装螺母的内壁螺纹连接有第一螺杆,调节螺母的内壁螺纹连接有第二螺杆,第一螺杆和第二螺杆的底端均螺纹连接有六角连接块,六角连接块的下表面安装有夹持组件;

[0007] 夹持组件包括第一半圆板和第二半圆板,第一螺杆上六角连接块的下表面与第一半圆板的表面转动连接,第二螺杆上六角连接块的下表面与第一半圆板的表面固定连接,第一半圆板和第二半圆板的表面均固定连接有连接条,上方连接条的上表面开设有通孔,通孔的内壁螺纹连接有固定螺栓,且下方连接条的上表面开设有螺纹孔,固定螺栓的表面与螺纹孔的内壁螺纹连接。

[0008] 优选的,所述钢板的表面开设有若干个通孔。

[0009] 优选的,所述安装螺母的内壁固定连接有阻挡片,阻挡片位于安装螺母内壁的顶部,且阻挡片的上表面与安装螺母的上表面位于同一平面。

[0010] 优选的,所述安装螺母的数量为若干个,若干个安装螺母分为两组,每组安装螺母等距设置,且两组安装螺母对称设置。

[0011] 优选的,所述第一螺杆的顶端固定连接有转动块。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种塔吊起重机腹杆调直器,具备以下有益效果:

[0014] 1. 该塔吊起重机腹杆调直器,将腹杆穿过第一半圆板和第二半圆板之间,通过固定螺栓将第一半圆板和第二半圆板连接将腹杆夹持,此时转动第一螺杆,第一螺杆移动带动六角连接块移动,进而带动第一螺杆上的第一半圆板移动,将腹杆弯曲的部分拉直,该调

直器为人工手动操作,并且可以取下第一螺杆和第二螺杆,便于拆分,并且钢板上的通孔减轻重量,便于携带,相比拉直机,使用更加方便。

[0015] 2.该塔吊起重机腹杆调直器,第二螺杆可以通过调节螺母调节位置,并且调节螺母上的阻挡片,能够避免两个第二螺杆安装位置固定,方便控制两边的高度,从而达到便于使用的效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型钢板正视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型第一半圆板立体结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型使用时正视结构示意图。

[0020] 图中:1转动块、2钢板、3调节螺母、4安装螺母、5第一螺杆、6第二螺杆、7六角连接块、8第一半圆板、9第二半圆板、10连接条、11固定螺栓、12腹杆杆体。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种塔吊起重机腹杆调直器,包括安装架,安装架由两个钢板2组成,钢板2的表面开设有若干个通孔,且两个钢板2之间固定连接调节螺母3,两个钢板2的相对面固定连接安装螺母4,安装螺母4的内壁固定连接阻挡片,阻挡片位于安装螺母4内壁的顶部,且阻挡片的上表面与安装螺母4的上表面位于同一平面。

[0023] 安装螺母4的数量为若干个,若干个安装螺母4分为两组,每组安装螺母4等距设置,且两组安装螺母4对称设置,安装螺母4的内壁螺纹连接有第一螺杆5,第一螺杆5的顶端固定连接转动块1,调节螺母3的内壁螺纹连接有第二螺杆6,第二螺杆6可以通过调节螺母3调节位置,并且调节螺母3上的阻挡片,能够避免两个第二螺杆6安装位置固定,方便控制两边的高度。

[0024] 第一螺杆5和第二螺杆6的底端均螺纹连接有六角连接块7,六角连接块7的下表面安装有夹持组件,夹持组件包括第一半圆板8和第二半圆板9,第一螺杆5上六角连接块7的下表面与第一半圆板8的表面转动连接,第二螺杆6上六角连接块7的下表面与第一半圆板8的表面固定连接。

[0025] 第一半圆板8和第二半圆板9的表面均固定连接连接条10,上方连接条10的上表面开设有通孔,通孔的内壁螺纹连接有固定螺栓11,且下方连接条10的上表面开设有螺纹孔,固定螺栓11的表面与螺纹孔的内壁螺纹连接。

[0026] 将腹杆穿过第一半圆板8和第二半圆板9之间,通过固定螺栓11将第一半圆板8和第二半圆板9连接将腹杆夹持,此时转动第一螺杆5,第一螺杆5移动带动六角连接块7移动,进而带动第一螺杆5上的第一半圆板8移动,将腹杆弯曲的部分拉直,该调直器为人工手动

操作,并且可以取下第一螺杆5和第二螺杆6,便于拆分,钢板2上的通孔减轻重量,便于携带,相比拉直机,使用更加方便。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

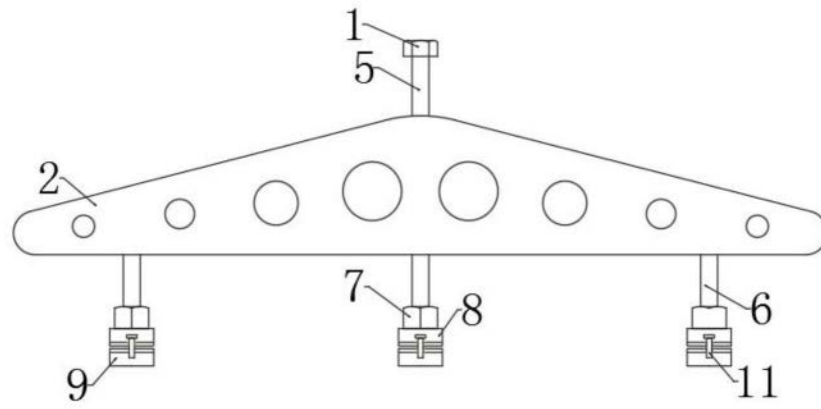


图1

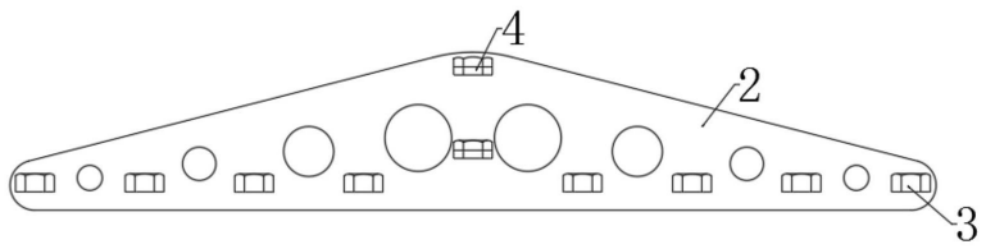


图2

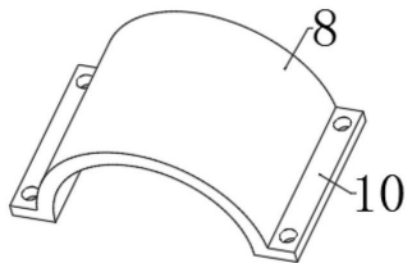


图3

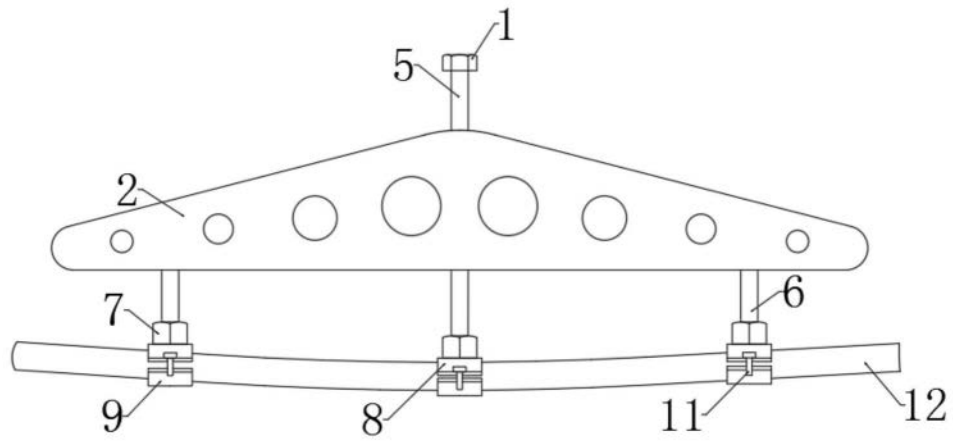


图4