



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212799316 U

(45) 授权公告日 2021. 03. 26

(21) 申请号 202021508914.6

(22) 申请日 2020.07.27

(73) 专利权人 深圳市骏鹏润实业有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道航城大道光电研发总部大厦1609、1610号

(72) 发明人 庄鹏泳

(74) 专利代理机构 深圳市汇信知识产权代理有限公司 44477

代理人 赵英杰

(51) Int.Cl.

B66C 5/02 (2006.01)

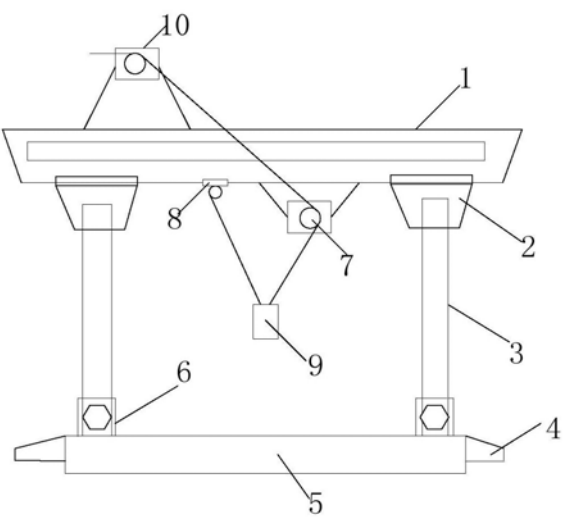
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于塔吊拆装的新型可调节门型架

(57) 摘要

本实用新型属于建筑施工技术领域，公开了一种用于塔吊拆装的新型可调节门型架，固定横板上焊接有套管，套管内部卡接有支撑杆；支撑杆上端卡接在支撑连接结构中凹槽中，支撑连接结构上端固定有横梁架，横梁架下端设置有吊钩固定结构和吊钩移动结构；吊钩固定结构和吊钩移动结构通过挂绳连接有吊钩，吊钩通过挂绳与滚筒固定台连接，滚筒固定台与塔吊顶部滚轮结构连接。本实用新型在支撑连接结构上端固定有横梁架，横梁架下端设置有吊钩固定结构和吊钩移动结构，用以根据塔吊配重块的使用环境，对吊钩固定结构和吊钩移动结构之间的距离进行调整。同时本实用新型通过各个部分结构的连接方式，方便整体门型架进行拆卸组成，提高了相应的工作效率。



CN 212799316 U

1. 一种用于塔吊拆装的新型可调节门型架,其特征在于,所述用于塔吊拆装的新型可调节门型架设置有:

固定横板;

固定横板上焊接有套管,套管内部卡接有支撑杆;支撑杆上端卡接在支撑连接结构中凹槽中,支撑连接结构上端固定有横梁架,横梁架下端设置有吊钩固定结构和吊钩移动结构;

吊钩固定结构和吊钩移动结构通过挂绳连接有吊钩,吊钩通过挂绳与滚筒固定台连接,滚筒固定台与塔吊顶部滚轮结构连接;

滚筒固定台通过螺栓固定在横梁架上,滚筒固定台上通过销轴固定有滚筒。

2. 如权利要求1所述的用于塔吊拆装的新型可调节门型架,其特征在于,所述固定横板左右焊接有延长套板,延长套板卡接在主梁。

3. 如权利要求1所述的用于塔吊拆装的新型可调节门型架,其特征在于,所述支撑连接结构设置有梯形凸台,梯形凸台下端开有凹槽;梯形凸台上端设置有卡槽,卡槽焊接有遮板。

4. 如权利要求1所述的用于塔吊拆装的新型可调节门型架,其特征在于,所述套管上通过螺纹孔旋接有顶紧螺栓,套管内部放置有紧靠板;顶紧螺栓与紧靠板硬接触,紧靠板与支撑杆硬接触;

套管通过螺纹孔旋接有固定螺栓,固定螺栓端部与支撑杆硬接触。

5. 如权利要求1所述的用于塔吊拆装的新型可调节门型架,其特征在于,所述横梁架通过横杆与吊钩移动结构连接,横杆穿插在吊钩移动结构中的插孔中;插孔上端开有螺纹孔,吊钩移动结构下端通过销轴固定有第一滚筒。

6. 如权利要求1所述的用于塔吊拆装的新型可调节门型架,其特征在于,所述吊钩固定结构设置有吊装架,吊装架两端通过螺栓固定有轴承座,轴承座通过销轴固定有第二滚筒。

一种用于塔吊拆装的新型可调节门型架

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工技术领域,尤其涉及一种用于塔吊拆装的新型可调节门型架。

背景技术

[0002] 目前,塔吊是建筑工地上最常用的一种起重设备又名“塔式起重机”,以一节一节的接长(高)(简称“标准节”),用来吊施工用的钢筋、木楞、混凝土、钢管等施工的原材料。塔吊是工地上一种必不可少的设备。塔吊(tower crane)尖的功能是承受臂架拉绳及平衡臂拉绳传来的上部荷载,并通过回转塔架、转台、承座等的结构部件式直接通过转台传递给塔身结构。自升塔顶有截锥柱式、前倾或后倾截锥柱式、人字架式及斜撑架式。但是现有的用于塔吊拆装的新型可调节门型架为固定方式,不方便进行拆卸组装,降低了工作效率。同时现有的用于塔吊拆装的新型可调节门型架在使用过程中,不能根据工作环境,调整吊钩上方的吊挂夹角,增加了配置块吊挂的复杂度。

[0003] 通过上述分析,现有技术存在的问题及缺陷为:

[0004] (1)现有的用于塔吊拆装的新型可调节门型架为固定方式,不方便进行拆卸组装,降低了工作效率。

[0005] (2)现有的用于塔吊拆装的新型可调节门型架在使用过程中,不能根据工作环境,调整吊钩上方的吊挂夹角,增加了配置块吊挂的复杂度。

实用新型内容

[0006] 为了解决现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种用于塔吊拆装的新型可调节门型架。

[0007] 本实用新型是这样实现的,一种用于塔吊拆装的新型可调节门型架,所述用于塔吊拆装的新型可调节门型架设置有:

[0008] 固定横板;

[0009] 固定横板上焊接有套管,套管内部卡接有支撑杆;支撑杆上端卡接在支撑连接结构中凹槽中,支撑连接结构上端固定有横梁架,横梁架下端设置有吊钩固定结构和吊钩移动结构;

[0010] 吊钩固定结构和吊钩移动结构通过挂绳连接有吊钩,吊钩通过挂绳与滚筒固定台连接,滚筒固定台与塔吊顶部滚轮结构连接;

[0011] 滚筒固定台通过螺栓固定在横梁架上,滚筒固定台上通过销轴固定有滚筒。

[0012] 进一步,所述固定横板左右焊接有延长套板,延长套板卡接在主梁。

[0013] 进一步,所述支撑连接结构设置有梯形凸台,梯形凸台下端开有凹槽;梯形凸台上端设置有卡槽,卡槽焊接有遮板。

[0014] 进一步,所述套管上通过螺纹孔旋接有顶紧螺栓,套管内部放置有紧靠板;

[0015] 顶紧螺栓与紧靠板硬接触,紧靠板与支撑杆硬接触;

[0016] 套管通过螺纹孔旋接有固定螺栓,固定螺栓端部与支撑杆硬接触。

[0017] 进一步,所述横梁架通过横杆与吊钩移动结构连接,横杆穿插在吊钩移动结构中的插孔中;插孔上端开有螺纹孔,吊钩移动结构下端通过销轴固定有第一滚筒。

[0018] 进一步,所述吊钩固定结构设置有吊装架,吊装架两端通过螺栓固定有轴承座,轴承座通过销轴固定有第二滚筒。

[0019] 结合上述的所有技术方案,本实用新型所具备的优点及积极效果为:

[0020] 第一、本实用新型在支撑连接结构上端固定有横梁架,横梁架下端设置有吊钩固定结构和吊钩移动结构,用以根据塔吊配重块的使用环境,对吊钩固定结构和吊钩移动结构之间的距离进行调整。同时本实用新型通过各个部分结构的连接方式,方便整体门型架进行拆卸组成,提高了相应的工作效率。

[0021] 第二、本实用新型在固定横板左右焊接有延长套板,延长套板卡接在主梁,提高整体门型架的稳定性。

[0022] 第三、本实用新型在支撑连接结构设置有梯形凸台,梯形凸台上设置有凹槽、卡槽和遮板,提高横梁架的稳定性。

[0023] 第四、本实用新型在套管上通过螺纹孔旋接有顶紧螺栓,套管内部放置有紧靠板,顶紧螺栓与紧靠板硬接触,紧靠板与支撑杆硬接触,提高支撑杆固定的稳定性,同时防止支撑杆出现断裂。

[0024] 第五、本实用新型在横梁架通过横杆与吊钩移动结构连接,横杆穿插在吊钩移动结构中的插孔中,插孔上端开有螺纹孔,可以调整吊钩移动结构位置,并进行固定;同时本实用新型吊钩移动结构下端通过销轴固定有第一滚筒,用以实现吊钩的升降。

[0025] 第六、本实用新型在吊装架两端通过螺栓固定有轴承座,轴承座通过销轴固定有第二滚筒,用以缠绕挂绳。

附图说明

[0026] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对本实用新型实施例中所需要使用的附图做简单的介绍,显而易见地,下面所描述的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0027] 图1是本实用新型实施例提供的用于塔吊拆装的新型可调节门型架结构示意图。

[0028] 图2是本实用新型实施例提供的支撑连接结构示意图。

[0029] 图3是本实用新型实施例提供的套管内部结构示意图。

[0030] 图4是本实用新型实施例提供的吊钩移动结构示意图。

[0031] 图5是本实用新型实施例提供的吊钩固定结构示意图。

[0032] 图中:1、横梁架;2、支撑连接结构;3、支撑杆;4、延长套板;5、固定横板;6、套管;7、销轴;8、吊钩固定结构;9、吊钩;10、滚筒固定台;11、梯形凸台;12、凹槽;13、卡槽;14、遮板;15、紧靠板;16、顶紧螺栓;17、固定螺栓;18、插孔;19、第一滚筒;20、螺纹孔;21、第二滚筒;22、轴承座;23、吊装架。

具体实施方式

[0033] 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。

[0034] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种用于塔吊拆装的新型可调节门型架,下面结合附图对本实用新型作详细的描述。

[0035] 如图1所示,为了方便对塔吊门型架进行拆卸安装。本实用新型在固定横板5上焊接有套管6,套管6内部卡接有支撑杆3,并且利用固定螺栓进行固定。支撑杆3上端卡接在支撑连接结构2中凹槽12中,并利用螺栓进行固定;支撑连接结构2上端固定有横梁架1,横梁架1下端设置有吊钩固定结构8和吊钩移动结构,用以根据塔吊配重块的使用环境,对吊钩固定结构8和吊钩移动结构之间的距离进行调整。吊钩固定结构8和吊钩移动结构通过挂绳连接有吊钩9,吊钩9通过挂绳与滚筒固定台10连接,滚筒固定台10与塔吊顶部滚轮结构连接,实现吊钩9的升降。

[0036] 其中,滚筒固定台10通过螺栓固定在横梁架1上,滚筒固定台10上通过销轴固定有滚筒。固定横板5左右焊接有延长套板4,延长套板4卡接在主梁,提高整体门型架的稳定性。

[0037] 如图2所示,为了提高横梁架1的稳定性。本实用新型在支撑连接结构2设置有梯形凸台11,梯形凸台11下端开有凹槽12,用以与支撑杆3的连接;梯形凸台11上端设置有卡槽13,卡槽13焊接有遮板14,实现对横梁架1的固定。

[0038] 如图3所示,为了提高支撑杆3固定的稳定性;同时防止支撑杆3出现断裂。本实用新型在套管6上通过螺纹孔旋接有顶紧螺栓16,套管6内部放置有紧靠板15;顶紧螺栓16与紧靠板15硬接触,紧靠板15与支撑杆3硬接触,用以对支撑杆3挤压固定。套管6通过螺纹孔旋接有固定螺栓17,固定螺栓17端部与支撑杆3硬接触。

[0039] 如图4所示,为了实现吊钩移动结构的移动。本实用新型在横梁架1通过横杆与吊钩移动结构连接,横杆穿插在吊钩移动结构中的插孔18中,插孔18上端开有螺纹孔20;同时本实用新型吊钩移动结构下端通过销轴7固定有第一滚筒19,用以实现吊钩9的升降。

[0040] 如图5所示,为了实现吊钩的升降的稳定性。本实用新型中吊钩固定结构8设置有吊装架23,吊装架23两端通过螺栓固定有轴承座22,轴承座22通过销轴固定有第二滚筒21,用以缠绕挂绳。

[0041] 本实用新型的工作原理为:按照相应的组装顺序,对整体塔吊门型架进行组成。根据塔吊配重块的使用环境,对吊钩固定结构8和吊钩移动结构之间的距离进行调整。在拆卸或者按照塔吊主臂时,将吊钩9挂住配重块,挂绳通过滚筒固定台10和吊钩移动结构将配重块放置或者放置在地面固定面上。固定横板5左右焊接有延长套板4,延长套板4卡接在主梁,提高整体门型架的稳定性。

[0042] 以上所述,仅为本实用新型的较优的具体的实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,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,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

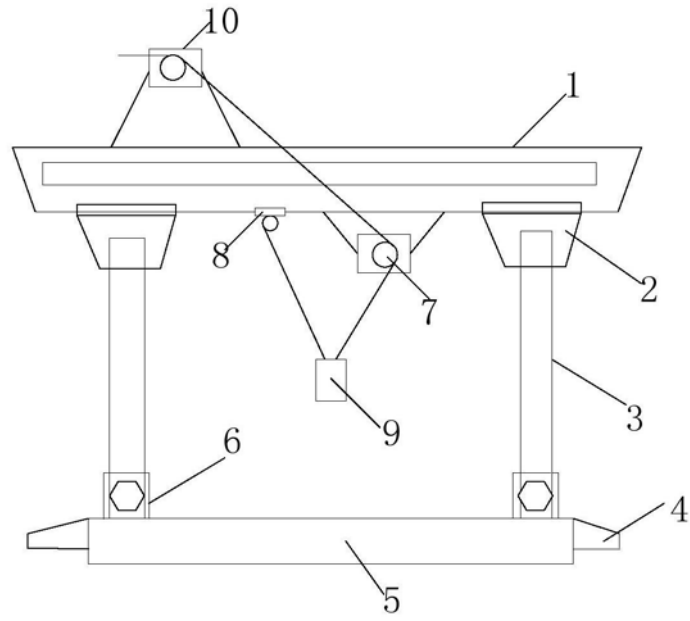


图1

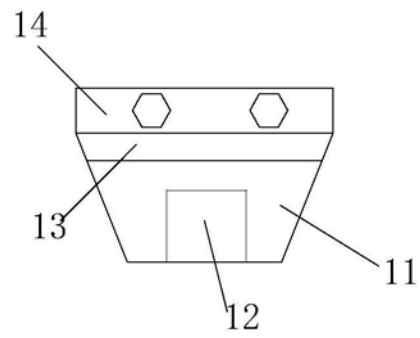


图2

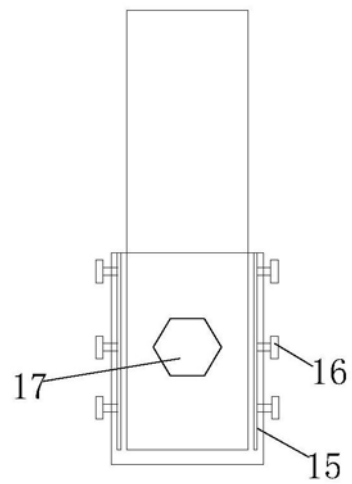


图3

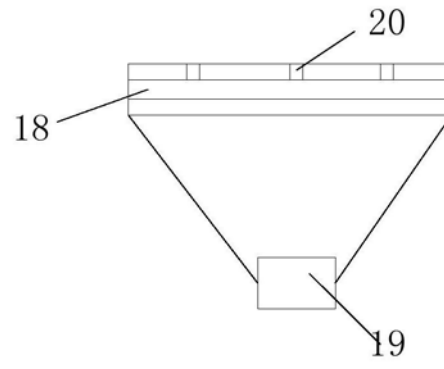


图4

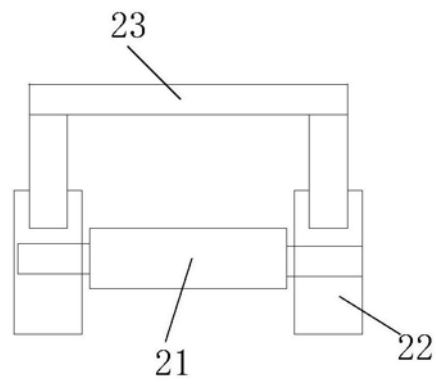


图5