



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221319050 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 12

(21) 申请号 202323138592.7

(22) 申请日 2023.11.21

(73) 专利权人 济南万天机械设备有限公司

地址 250000 山东省济南市高新区世纪大道15612号理想嘉园1-1801号

(72) 发明人 刘健 吴焕荣 蔡俊 徐可龙
张清云 张群

(74) 专利代理机构 山东泉舜知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 37459

专利代理师 刘波

(51) Int. Cl.

B66C 23/62 (2006.01)

B66C 23/16 (2006.01)

B66C 23/78 (2006.01)

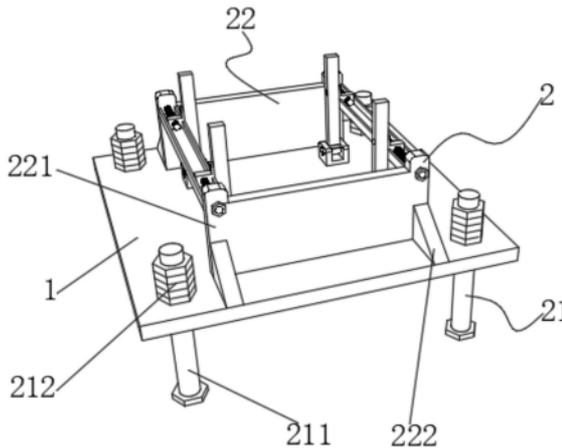
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种塔吊微调基座

(57) 摘要

本实用新型提供一种塔吊微调基座,涉及塔吊基座技术领域,包括安装板和功能机构,所述安装板的顶端设置有功能机构,所述功能机构包括预埋组件、固定组件和转动组件,所述安装板的底端设置有预埋组件,所述预埋组件的内侧设置有固定组件,所述固定组件的内侧设置有转动组件,通过功能机构的设置,将预埋螺栓埋入地下,可以提高装置的稳定性,四个加固块均匀分布在固定架的外侧,防止固定架发生偏移,可以提高其承重能力,转动杆可以进行小幅度转动,在后期可以对塔吊架的角度进行调节,本装置在塔吊安装期间起到支持和稳定的作用,它确保塔吊在建立过程中能够受到足够的支持,防止倾斜或不稳定,且允许在塔吊安装过程中对其位置进行微调。



1. 一种塔吊微调基座,包括安装板(1)和功能机构(2),其特征在于:所述安装板(1)的顶端设置有功能机构(2);

所述功能机构(2)包括预埋组件(21)、固定组件(22)和转动组件(23),所述安装板(1)的底端设置有预埋组件(21),所述预埋组件(21)的内侧设置有固定组件(22),所述固定组件(22)的内侧设置有转动组件(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种塔吊微调基座,其特征在于,所述预埋组件(21)包括预埋螺栓(211)和固定螺母(212),所述安装板(1)的底端四角设置有预埋螺栓(211),所述预埋螺栓(211)的顶端外侧螺纹连接有固定螺母(212)。

3. 根据权利要求1所述的一种塔吊微调基座,其特征在于,所述固定组件(22)包括固定架(221)和加固块(222),所述安装板(1)的顶端焊接有固定架(221),所述固定架(221)的外侧焊接有加固块(222)。

4. 根据权利要求3所述的一种塔吊微调基座,其特征在于,所述加固块(222)设置有四个,所述加固块(222)关于固定架(221)呈对称设置。

5. 根据权利要求3所述的一种塔吊微调基座,其特征在于,所述转动组件(23)包括转动座(231)和转动杆(232),所述固定架(221)的内侧设置有转动座(231),所述转动座(231)的内侧转动连接有转动杆(232)。

6. 根据权利要求5所述的一种塔吊微调基座,其特征在于,所述转动杆(232)的一侧设置有微调组件(3),所述微调组件(3)包括螺纹块(31)和微调螺栓(32),所述转动杆(232)的一侧转动连接有螺纹块(31),所述螺纹块(31)的内侧螺纹连接有微调螺栓(32)。

7. 根据权利要求6所述的一种塔吊微调基座,其特征在于,所述螺纹块(31)与固定架(221)之间为滑动连接,所述微调螺栓(32)与固定架(221)之间为转动连接。

一种塔吊微调基座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塔吊基座技术领域,尤其涉及一种塔吊微调基座。

背景技术

[0002] 塔吊微调基座是指用于塔吊安装和微调的基座结构,塔吊是一种用于在建筑工地上卸载和安装重型材料的设备,通常被用于建筑工程,微调基座是塔吊安装过程中的一个关键组件,它允许对塔吊的位置和水平进行微调,以确保塔吊的垂直性和水平性。

[0003] 经检索,专利号“CN219259410U”文案中提到了“一种房建塔吊的定位基座结构,包括水平设置在地面上的基座,塔吊安装于基座上,塔吊的下端部为四组柱脚,所述基座的上端面竖直贯通开设有与所述柱脚正对分布的安装孔,各组柱脚分别插接于各组所述安装孔内;所述基座的上端面固定有用于固定所述柱脚的固定机构,所述基座的上端面与所述柱脚的中部位置对拉有倾斜设置的支撑机构,所述支撑机构包括固定于所述基座水平上端面的连接座、固定于所述柱脚上的连接件以及用于对拉连接所述连接座与所述连接件的钢丝绳,通过钢丝绳对塔吊形成斜拉支撑力,提高了塔吊的防倾能力”,该装置通过钢丝绳对塔吊形成斜拉支撑力,但在塔吊安装过程,已经安装了一定高度后发现垂直度超标并且仅靠上部调整不能满足要求时,不能进行调节。

[0004] 于是,我们提供了一种塔吊微调基座解决以上问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种塔吊微调基座,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:一种塔吊微调基座,包括安装板和功能机构,所述安装板的顶端设置有功能机构;

[0007] 所述功能机构包括预埋组件、固定组件和转动组件,所述安装板的底端设置有预埋组件,所述预埋组件的内侧设置有固定组件,所述固定组件的内侧设置有转动组件。

[0008] 优选的,所述预埋组件包括预埋螺栓和固定螺母,所述安装板的底端四角设置有预埋螺栓,所述预埋螺栓的顶端外侧螺纹连接有固定螺母。

[0009] 优选的,所述固定组件包括固定架和加固块,所述安装板的顶端焊接有固定架,所述固定架的外侧焊接有加固块。

[0010] 优选的,所述加固块设置有四个,所述加固块关于固定架呈对称设置。

[0011] 优选的,所述转动组件包括转动座和转动杆,所述固定架的内侧设置有转动座,所述转动座的内侧转动连接有转动杆。

[0012] 优选的,所述转动杆的一侧设置有微调组件,所述微调组件包括螺纹块和微调螺栓,所述转动杆的一侧转动连接有螺纹块,所述螺纹块的内侧螺纹连接有微调螺栓。

[0013] 优选的,所述螺纹块与固定架之间为滑动连接,所述微调螺栓与固定架之间为转动连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、通过螺纹块、微调螺栓和转动杆的配合,在使用时,转动微调螺栓,使螺纹块移动,进而带动转动杆在转动座内转动,由此,能够对塔吊进行位置的微调,不用进行重新安装。

[0016] 2、通过功能机构的设置,将预埋螺栓埋入地下,可以提高装置的稳定性,四个加固块均匀分布在固定架的外侧,防止固定架发生偏移,可以提高其承重能力,转动杆可以进行小幅度转动,在后期可以对塔吊架的角度进行调节,本装置在塔吊安装期间起到支持和稳定的作用,它确保塔吊在建立过程中能够受到足够的支持,防止倾斜或不稳定,且允许在塔吊安装过程中对其位置进行微调。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的整体仰视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的整体俯视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的微调组件的结构示意图。

[0021] 图中标号:1、安装板;2、功能机构;21、预埋组件;211、预埋螺栓;212、固定螺母;22、固定组件;221、固定架;222、加固块;23、转动组件;231、转动座;232、转动杆;3、微调组件;31、螺纹块;32、微调螺栓。

具体实施方式

[0022] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例一

[0024] 请参阅图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种塔吊微调基座,包括安装板1和功能机构2,安装板1的顶端设置有功能机构2;

[0025] 功能机构2包括预埋组件21、固定组件22和转动组件23,安装板1的底端设置有预埋组件21,预埋组件21的内侧设置有固定组件22,固定组件22的内侧设置有转动组件23。

[0026] 进一步的,预埋组件21包括预埋螺栓211和固定螺母212,安装板1的底端四角设置有预埋螺栓211,预埋螺栓211的顶端外侧螺纹连接有固定螺母212,将预埋螺栓211埋入地下,可以提高装置的稳定性。

[0027] 进一步的,固定组件22包括固定架221和加固块222,安装板1的顶端焊接有固定架221,固定架221的外侧焊接有加固块222,加固块222为三角形,其保证了固定架221的稳定性。

[0028] 进一步的,加固块222设置有四个,加固块222关于固定架221呈对称设置,四个加固块222均匀分布在固定架221的外侧,防止固定架221发生偏移,可以提高其承重能力。

[0029] 进一步的,转动组件23包括转动座231和转动杆232,固定架221的内侧设置有转动座231,转动座231的内侧转动连接有转动杆232,转动座231与安装板1固定连接,转动杆232

可以进行小幅度转动,在后期可以对塔吊架的角度进行调节。

[0030] 实施例二

[0031] 请参阅图3和图4所示,对比实施例一,作为本实用新型的另一种实施方式,转动杆232的一侧设置有微调组件3,微调组件3包括螺纹块31和微调螺栓32,转动杆232的一侧转动连接有螺纹块31,螺纹块31的内侧螺纹连接有微调螺栓32,转动微调螺栓32,使螺纹块31与固定架221发生相对滑动,螺纹块31与转动杆232之间为转动连接,可以带动转动杆232偏移,从而达到调整其角度的作用。

[0032] 进一步的,螺纹块31与固定架221之间为滑动连接,微调螺栓32与固定架221之间为转动连接,微调螺栓32设置有四个,与转动杆232一一对应,可以单独调节每个转动杆232的角度。

[0033] 工作原理:首先将一种塔吊微调基座移动至工作位置,第一步,将预埋螺栓211埋入地下,使用固定螺母212将安装板1固定安装,固定架221的外侧焊接有加固块222,加固块222为三角形,其保证了固定架221的稳定性,固定架221为转动杆232提供支撑力,第二步,转动微调螺栓32,使螺纹块31移动,可以带动转动杆232在转动座231内转动,第三步,微调螺栓32设置有四个,与转动杆232一一对应,可以单独调节每个转动杆232的角度,这样就完成了一种塔吊微调基座的使用过程。

[0034] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

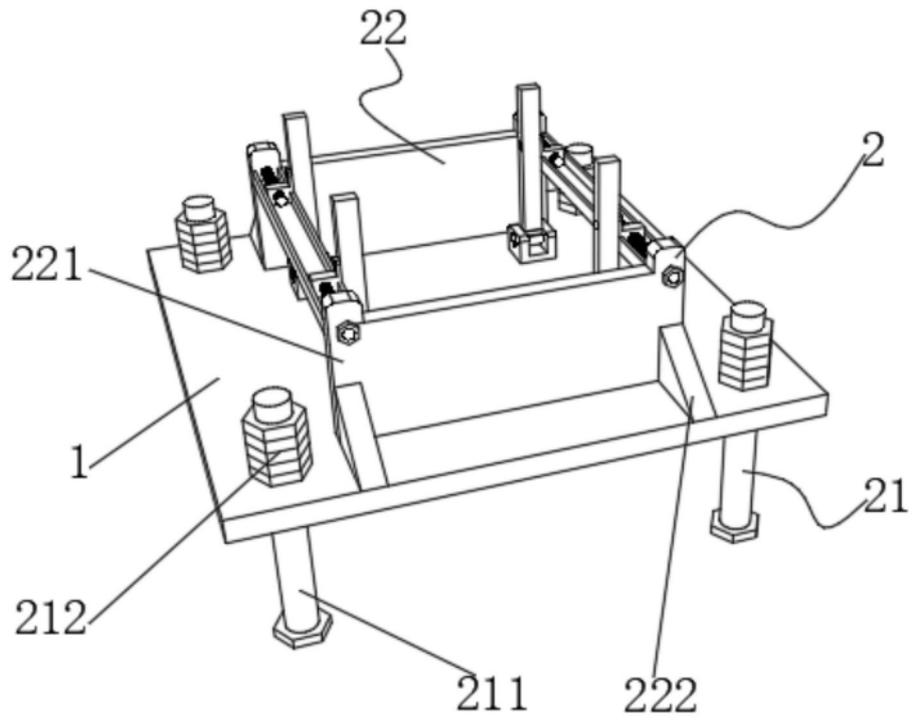


图1

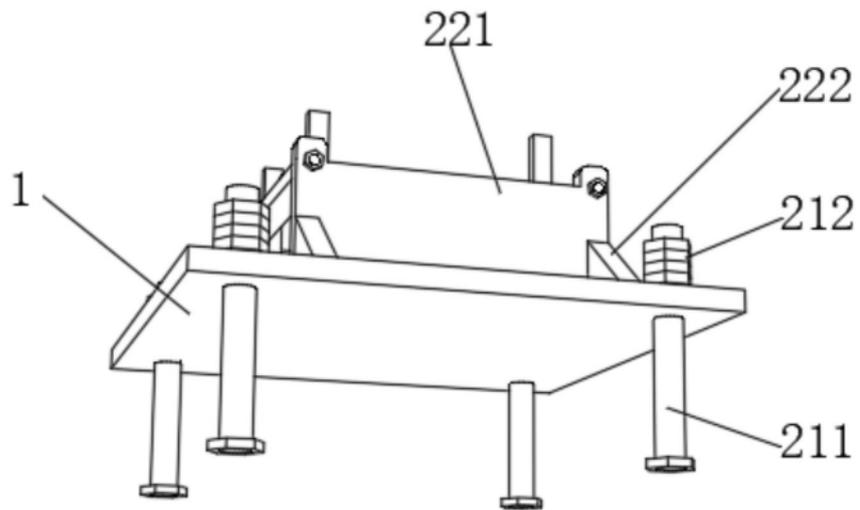


图2

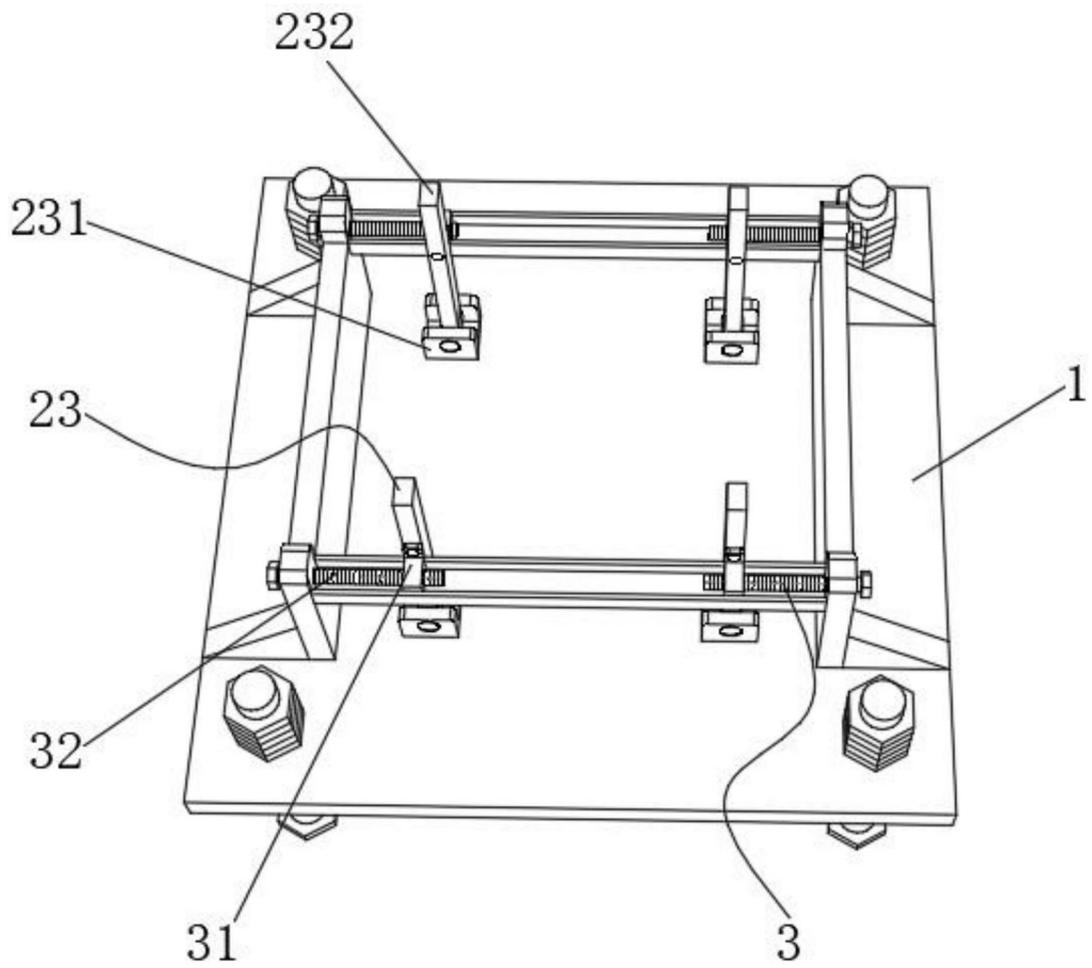


图3

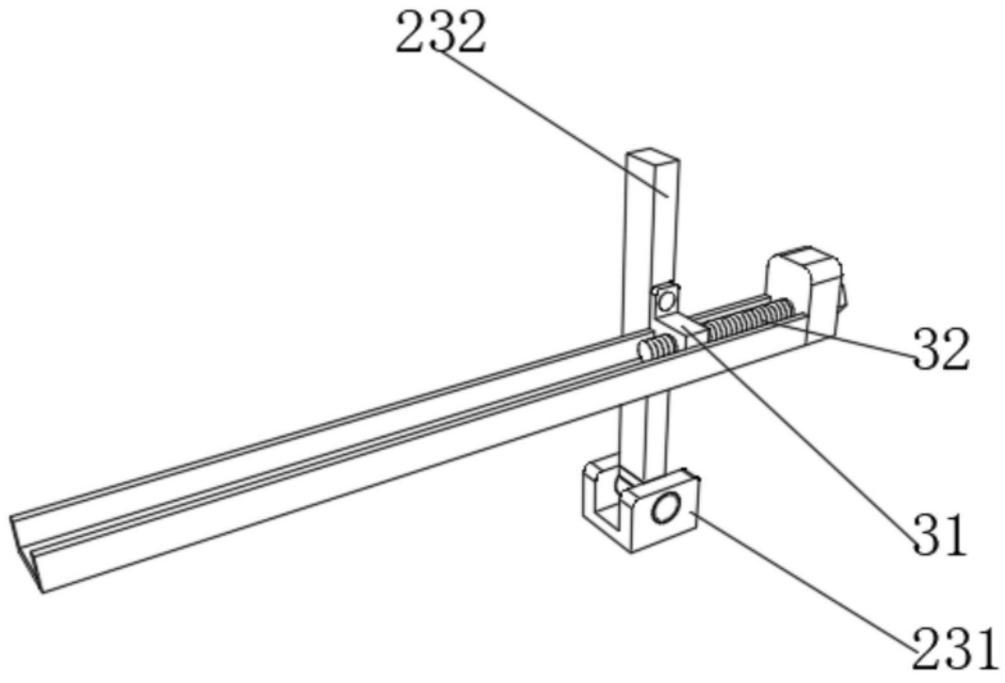


图4