



(21) 申请号 202322021813.6

(22) 申请日 2023.07.31

(73) 专利权人 湖北众胜建筑工程有限公司

地址 441000 湖北省襄阳市襄州区张家集镇广场路3号

(72) 发明人 熊涛 董丽萍 董鹏飞 熊甜甜
潘成成

(74) 专利代理机构 湖北武汉永嘉专利代理有限公司 42102

专利代理师 曹冰寒

(51) Int. Cl.

B66C 13/06 (2006.01)

B66C 5/02 (2006.01)

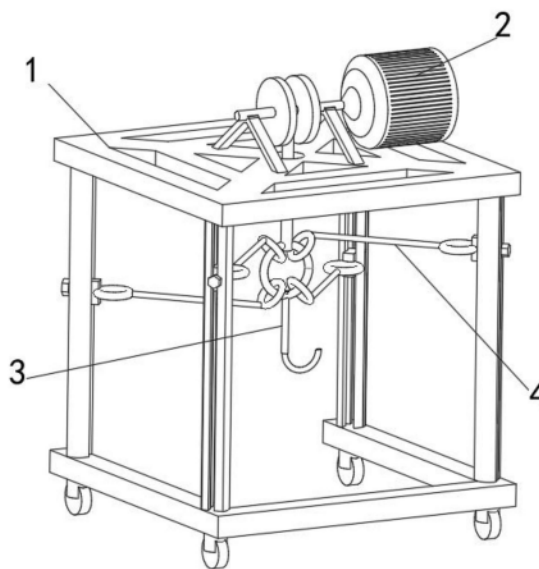
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程用吊装机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程用吊装机，涉及吊装机技术领域，包括支架，所述支架包括U形杆，所述U形杆的正上方设置有顶板，所述顶板的四个角落与U形杆之间固定连接有支撑杆，所述U形杆、顶板之间设置有起吊组件，所述起吊组件包括吊索，所述吊索的顶端贯穿顶板并与其滑动连接，所述顶板的上表面固定安装有对吊索进行卷收的驱动组件，所述吊索与四个支撑杆之间设置有保持吊索稳定的稳定组件，所述电机的输出轴固定连接收拢盘，所述吊索贯穿顶板的一端与收拢盘固定连接。本实用新型提供的建筑工程用吊装机，通过在吊索与支撑杆之间设置稳定组件的作用，通过稳定组件的相互拉扯限位，避免移动时吊索产生较大的晃动。



1. 一种建筑工程用吊装机,其特征在于:包括支架(1);
所述支架(1)包括U形杆(11),所述U形杆(11)的正上方设置有顶板(12),所述顶板(12)的四个角落与U形杆(11)之间固定连接有支撑杆(13);
所述U形杆(11)、顶板(12)之间设置有起吊组件(3),所述起吊组件(3)包括吊索(31),所述吊索(31)的顶端贯穿顶板(12)并与其滑动连接;
所述顶板(12)的上表面固定安装有对吊索(31)进行卷收的驱动组件(2);
所述吊索(31)与四个支撑杆(13)之间设置有保持吊索(31)稳定的稳定组件(4)。
2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用吊装机,其特征在于:所述驱动组件(2)包括固定安装在顶板(12)上表面的电机(21),所述电机(21)的输出轴固定连接收拢盘(22),所述吊索(31)贯穿顶板(12)的一端与收拢盘(22)固定连接。
3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用吊装机,其特征在于:所述吊索(31)的底端固定连接吊环(32),所述吊环(32)的周侧固定连接吊钩(33),所述稳定组件(4)包括连接绳(41),所述连接绳(41)的两端皆固定连接连接环(42),其中一个所述连接环(42)与吊环(32)套接,另一个所述连接环(42)与支撑杆(13)滑动连接。
4. 根据权利要求3所述的一种建筑工程用吊装机,其特征在于:另一个所述连接环(42)通过T形块(43)与支撑杆(13)滑动连接,另一个所述连接环(42)与T形块(43)固定连接,所述支撑杆(13)的侧面开设有与T形块(43)相匹配的T形槽(131)。
5. 根据权利要求4所述的一种建筑工程用吊装机,其特征在于:所述支撑杆(13)的另一侧设置有螺栓(44),所述支撑杆(13)的另一侧开设有滑槽(132),所述螺栓(44)的端部通过滑槽(132)延伸入T形槽(131)内并与T形块(43)螺纹连接。

一种建筑工程用吊装机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吊装机技术领域,具体为一种建筑工程用吊装机。

背景技术

[0002] 建筑工程,指通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动所形成的工程实体,在建筑施工时,需要使用机电设备等一系列较重的器械,其中在对机电设备等较重的器械进行安装时,需要使用吊装装置对机电设备进行起吊,使其移动至需要位置后再进行安装,以提高安装效率;

[0003] 但是目前吊装装置起吊后,没有对其进行稳定的稳定装置,避免其移动时产生较大的晃动,当移动操作不当时,晃动过大,会产生掉落的风险,有移动的安全隐患。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工程用吊装机,以解决上述背景技术中提出的但是目前吊装装置起吊后,没有对其进行稳定的稳定装置,避免其移动时产生较大的晃动,当移动操作不当时,晃动过大,会产生掉落的风险,有移动的安全隐患的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工程用吊装机,包括支架,所述支架包括U形杆,所述U形杆的正上方设置有顶板,所述顶板的四个角落与U形杆之间固定连接,有支撑杆,所述U形杆、顶板之间设置有起吊组件,所述起吊组件包括吊索,所述吊索的顶端贯穿顶板并与其滑动连接,所述顶板的上表面固定安装有对吊索进行卷收的驱动组件,所述吊索与四个支撑杆之间设置有保持吊索稳定的稳定组件。

[0006] 优选的,所述驱动组件包括固定在顶板上表面的电机,所述电机的输出轴固定连接,有收拢盘,所述吊索贯穿顶板的一端与收拢盘固定连接。

[0007] 优选的,所述吊索的底端固定连接,有吊环,所述吊环的周侧固定连接,有吊钩,所述稳定组件包括连接绳,所述连接绳的两端皆固定连接,有连接环,其中一个所述连接环与吊环套接,另一个所述连接环与支撑杆滑动连接。

[0008] 优选的,另一个所述连接环通过T形块与支撑杆滑动连接,另一个所述连接环与T形块固定连接,所述支撑杆的侧面开设有与T形块相匹配的T形槽。

[0009] 优选的,所述支撑杆的另一侧设置有螺栓,所述支撑杆的另一侧开设有滑槽,所述螺栓的端部通过滑槽延伸入T形槽内并与T形块螺纹连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该建筑工程用吊装机,通过在吊索与支撑杆之间设置稳定组件的作用,通过稳定组件的相互拉扯限位,避免移动时吊索产生较大的晃动。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型整体结构侧视示意图;

- [0013] 图3为本实用新型稳定组件连接结构爆炸示意图；
- [0014] 图4为本实用新型稳定组件结构示意图；
- [0015] 图5为本实用新型支撑杆结构剖视示意图。
- [0016] 图中：1、支架；11、U形杆；12、顶板；13、支撑杆；131、T形槽；132、滑槽；2、驱动组件；21、电机；22、收拢盘；3、起吊组件；31、吊索；32、吊环；33、吊钩；4、稳定组件；41、连接绳；42、连接环；43、T形块；44、螺栓。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种建筑工程用吊装机，包括支架1，支架1包括U形杆11，U形杆11的正上方设置有顶板12，顶板12的四个角落与U形杆11之间固定连接，有支撑杆13，U形杆11、顶板12之间设置有起吊组件3，起吊组件3包括吊索31，吊索31的顶端贯穿顶板12并与其滑动连接，顶板12的上表面固定安装有对吊索31进行卷收的驱动组件2，吊索31与四个支撑杆13之间设置有保持吊索31稳定的稳定组件4。

[0019] 具体的，支架1为矩形框架结构，U形杆11底部的四个角落皆固定安装有一个万向轮，带动支架1进行移动，U形杆11、顶板12配合支撑杆13，形成框架结构，起吊组件3与需要安装的器械连接，在驱动组件2的配合下，带动器械上移，将其吊起，通过稳定组件4相互之间的拉扯限位，避免移动时，吊索31晃动幅度过大。

[0020] 驱动组件2包括固定安装在顶板12上表面的电机21，电机21的输出轴固定连接有收拢盘22，吊索31贯穿顶板12的一端与收拢盘22固定连接。

[0021] 具体的，电机21启动，带动收拢盘22旋转，收拢盘22旋转，对吊索31进行卷收，从而对器械进行吊起。

[0022] 吊索31的底端固定连接，有吊环32，吊环32的周侧固定连接有吊钩33，稳定组件4包括连接绳41，连接绳41的两端皆固定连接有连接环42，其中一个连接环42与吊环32套接，另一个连接环42与支撑杆13滑动连接。

[0023] 具体的，吊钩33钩住器械，从而带动器械上移，连接环42与吊环32连接在一起，通过连接绳41的拉扯，从而避免吊索31晃动浮动过大，产生较大的晃动。

[0024] 另一个连接环42通过T形块43与支撑杆13滑动连接，另一个连接环42与T形块43固定连接，支撑杆13的侧面开设有与T形块43相匹配的T形槽131。

[0025] 具体的，通过T形块43的上下滑动，从而调节连接绳41的倾斜度，从而调节其松紧度，实现对吊索31的拉扯。

[0026] 支撑杆13的另一侧设置有螺栓44，支撑杆13的另一侧开设有滑槽132，螺栓44的端部通过滑槽132延伸入T形槽131内并与T形块43螺纹连接。

[0027] 具体的，螺栓44与滑槽132滑动连接，使得T形块43能够正常上下滑动，调节连接绳41的松紧度，随后旋转拧紧螺栓44，对T形块43的位置进行固定，实现连接绳41的拉扯限位。

[0028] 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。

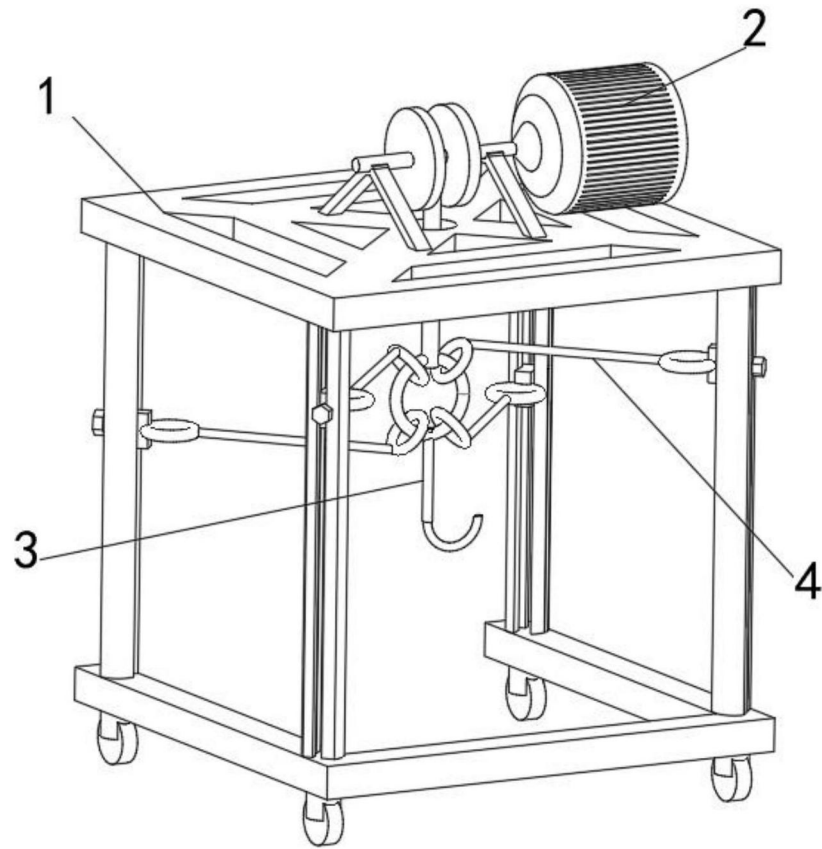


图1

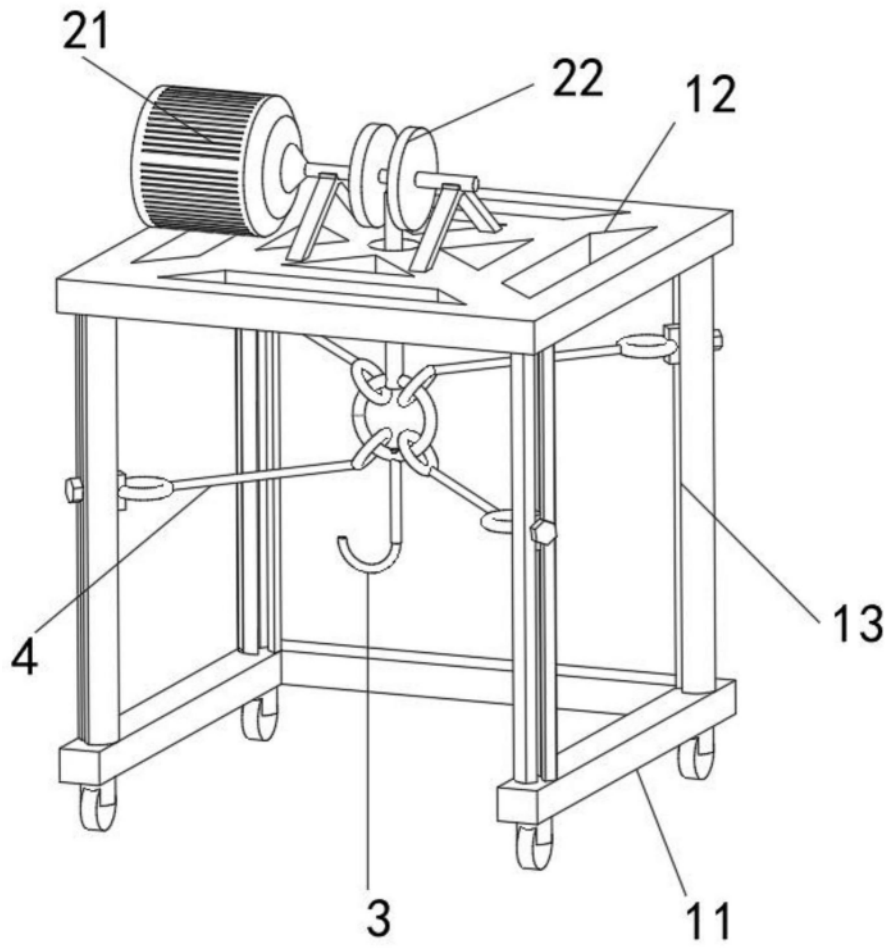


图2

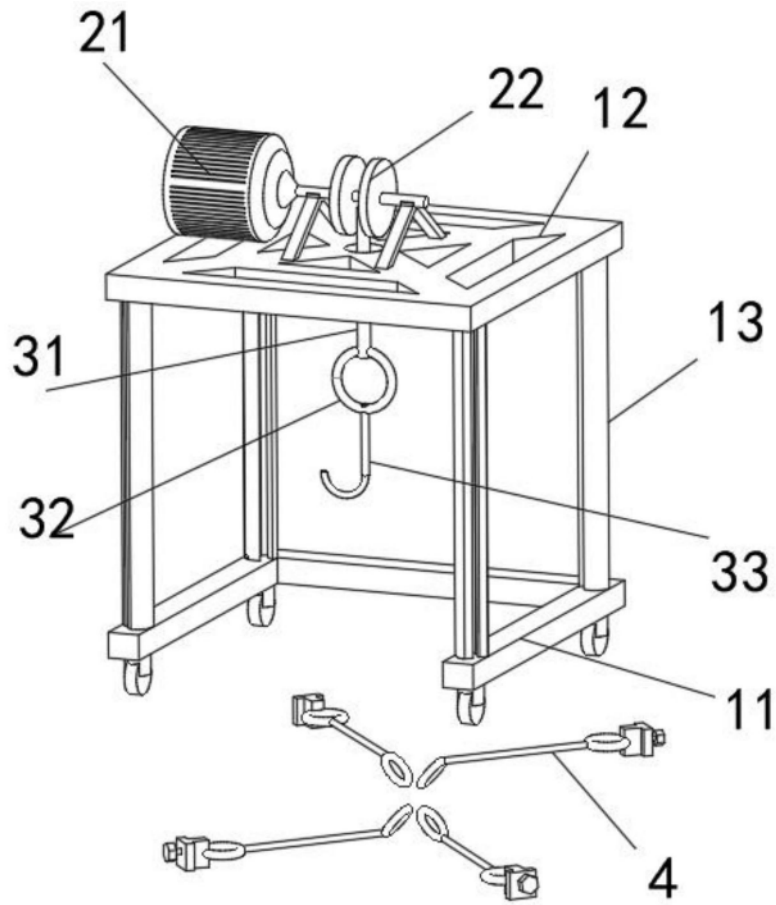


图3

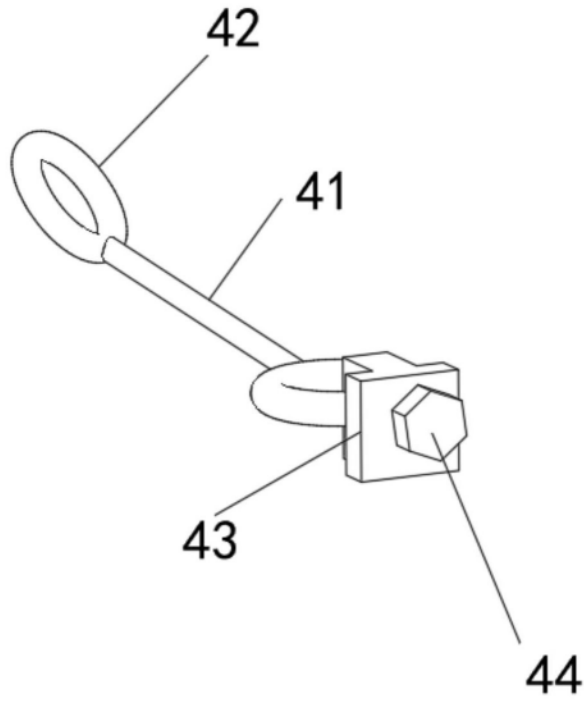


图4

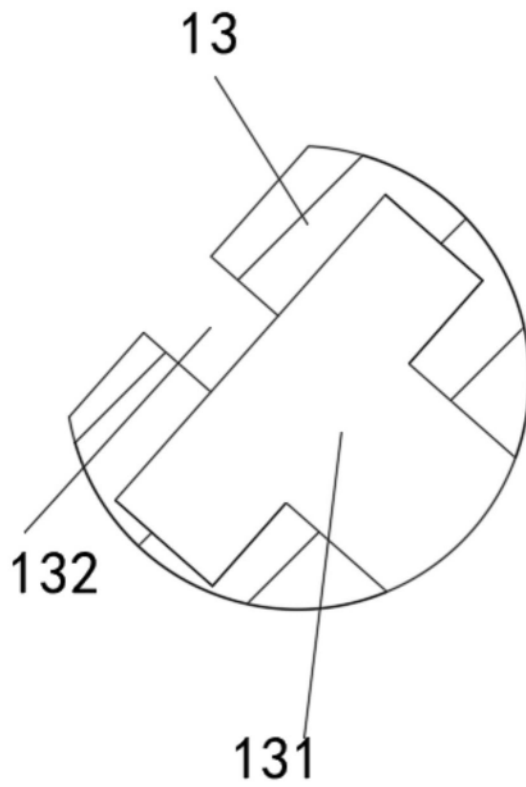


图5