



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211521448 U

(45)授权公告日 2020.09.18

(21)申请号 201922231772.7

(22)申请日 2019.12.12

(73)专利权人 阮晓琴

地址 511400 广东省广州市番禺区石楼镇
松苑小区康宁街9号三楼

(72)发明人 阮晓琴

(74)专利代理机构 济南鼎信专利商标代理事务
所(普通合伙) 37245

代理人 刘海艳

(51)Int.Cl.

B66F 7/02(2006.01)

B66F 7/28(2006.01)

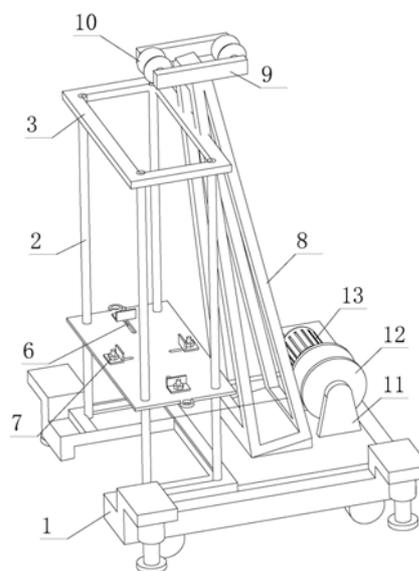
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种工业工程输送用起吊设备

(57)摘要

本实用新型涉及起吊设备技术领域,具体为一种工业工程输送用起吊设备,包括基础支撑板,所述基础支撑板的顶部固定连接有竖直导杆,所述竖直导杆的顶部固定连接有定位架,所述竖直导杆的外表面滑动连接有提升板,所述提升板的一端固定连接有挂环,所述提升板的内部开设有滑道,所述滑道的内部滑动连接有限位机构。该工业工程输送用起吊设备,通过设置有竖直导杆,可以保证待吊装设备上升的稳定性,防止晃动,有效提高了该装置使用的稳定性,通过设置有限位机构,四个L型限位块可以从四个方向进行限位,可以防止待吊升的设备在提升板上滑动,有效提高了该装置的实用性,该装置还可以吊升不能直接用挂钩勾挂的物体,使用范围广。



1. 一种工业工程输送用起吊设备,包括基础支撑板(1),其特征在于:所述基础支撑板(1)的顶部固定连接有竖直导杆(2),所述竖直导杆(2)的顶部固定连接有定位架(3),所述竖直导杆(2)的外表面滑动连接有提升板(4),所述提升板(4)的一端固定连接有挂环(5),所述提升板(4)的内部开设有滑道(6),所述滑道(6)的内部滑动连接有限位机构(7),所述限位机构(7)包括L型限位块(701)、固定螺栓(702)和固定螺母(703),所述L型限位块(701)的内部设置有固定螺栓(702),所述固定螺栓(702)的外表面设置有固定螺母(703),所述基础支撑板(1)的顶部固定连接有支撑架(8),所述支撑架(8)的顶部固定连接有安装架(9),所述安装架(9)的内部设置有滑轮(10),所述基础支撑板(1)的顶部固定连接有绕线连接架(11),所述绕线连接架(11)的内部设置有线盘(12),所述线盘(12)通过转轴贯穿绕线连接架(11)固定连接有电机(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种工业工程输送用起吊设备,其特征在于:所述竖直导杆(2)的数量为四个,四个所述竖直导杆(2)相互平衡。

3. 根据权利要求1所述的一种工业工程输送用起吊设备,其特征在于:所述滑道(6)的数量为四个,四个所述滑道(6)的内部均滑动连接有限位机构(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种工业工程输送用起吊设备,其特征在于:所述固定螺栓(702)的外表面开设有正向螺纹,所述固定螺母(703)的内壁开设有反向螺纹,所述正向螺纹与反向螺纹相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种工业工程输送用起吊设备,其特征在于:所述滑轮(10)的数量为两个。

6. 根据权利要求1所述的一种工业工程输送用起吊设备,其特征在于:所述挂环(5)的数量为两个,两个所述挂环(5)对称分布在提升板(4)的两端。

7. 根据权利要求1所述的一种工业工程输送用起吊设备,其特征在于:所述定位架(3)的一侧与支撑架(8)固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种工业工程输送用起吊设备,其特征在于:所述滑轮(10)通过中心连接柱与安装架(9)活动连接。

9. 根据权利要求1所述的一种工业工程输送用起吊设备,其特征在于:所述线盘(12)的内部缠绕有钢绳,伸缩钢绳与提升板(4)连接。

10. 根据权利要求1所述的一种工业工程输送用起吊设备,其特征在于:所述基础支撑板(1)底部的四周固定连接有液压支撑腿,所述基础支撑板(1)底部设置有移动轮。

一种工业工程输送用起吊设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及起吊设备技术领域,具体为一种工业工程输送用起吊设备。

背景技术

[0002] 目前,在码头、货场和建筑工地等场地,起重机用来悬吊所需重物,通常是通过钢丝绳或专用吊具来起重货物。吊装是指吊车或者起升机构对设备的安装、就位的统称,在检修或维修过程中利用各种吊装机具将设备、工件、器具、材料等吊起,使其发生位置变化,叉车提升货物高度有限,传统的吊装方法不平稳。

[0003] 现有的工业工程输送用起吊设备,在具体使用过程中,其还具有以下缺点:

[0004] 1、传统的吊装设置在吊装过程中容易发生晃动,要平稳吊装则需要花费较长的时间,使用不方便;

[0005] 2、对于有些货物无法用挂钩进行勾挂吊装,吊装具有一定的局限性。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种工业工程输送用起吊设备,通过设置有竖直导杆和限位机构,可以平稳的吊装设备,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种工业工程输送用起吊设备,包括基础支撑板,所述基础支撑板的顶部固定连接有竖直导杆,所述竖直导杆的顶部固定连接有定位架,所述竖直导杆的外表面滑动连接有提升板,所述提升板的一端固定连接有挂环,所述提升板的内部开设有滑道,所述滑道的内部滑动连接有限位机构,所述限位机构包括L型限位块、固定螺栓和固定螺母,所述L型限位块的内部设置有固定螺栓,所述固定螺栓的外表面设置有固定螺母,所述基础支撑板的顶部固定连接有支撑架,所述支撑架的顶部固定连接有安装架,所述安装架的内部设置有滑轮,所述基础支撑板的顶部固定连接有绕线连接架,所述绕线连接架的内部设置有线盘,所述线盘通过转轴贯穿绕线连接架固定连接有机。

[0010] 可选的,所述竖直导杆的数量为四个,四个所述竖直导杆相互平衡。

[0011] 可选的,所述滑道的数量为四个,四个所述滑道的内部均滑动连接有限位机构。

[0012] 可选的,所述固定螺栓的外表面开设有正向螺纹,所述固定螺母的内壁开设有反向螺纹,所述正向螺纹与反向螺纹相适配。

[0013] 可选的,所述滑轮的数量为两个。

[0014] 可选的,所述挂环的数量为两个,两个所述挂环对称分布在提升板的两端。

[0015] 可选的,所述定位架的一侧与支撑架固定连接。

[0016] 可选的,所述滑轮通过中心连接柱与安装架活动连接。

[0017] 可选的,所述线盘的内部缠绕有钢绳,伸缩钢绳与提升板连接。

[0018] 可选的,所述基础支撑板底部的四周固定连接有液压支撑腿,所述基础支撑板底部设置有移动轮。

[0019] (三)有益效果

[0020] 本实用新型提供了一种工业工程输送用起吊设备,具备以下有益效果:

[0021] (1)、该工业工程输送用起吊设备,在使用过程中,通过设置有竖直导杆,竖直导杆的数量为四个,四个竖直导杆从提升板的四个角进行限位,可以使得提升板平稳的向上运动,可以保证待吊装设备上升的稳定性,防止晃动,有效提高了该装置使用的稳定性。

[0022] (2)、该工业工程输送用起吊设备,在使用时,通过设置有限位机构,所述限位机构包括L型限位块、固定螺栓和固定螺母,L型限位块的数量为四个,限位机构可以对待吊升的设备进行限位,四个L型限位块可以从四个方向进行限位,可以防止待吊升的设备在提升板上滑动,有效提高了该装置的实用性,该装置还可以吊升不能直接用挂钩勾挂的物体,使用范围广,大大提高了该装置的实用性。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型第一视角的结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型第二视角的结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型限位机构的结构示意图。

[0026] 图中:1-基础支撑板,2-竖直导杆,3-定位架,4-提升板,5-挂环,6-滑道,7-限位机构,701-L型限位块,702-固定螺栓,703-固定螺母,8-支撑架,9-安装架,10-滑轮,11-绕线连接架,12-线盘,13-电机。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:包括基础支撑板1,基础支撑板1的顶部固定连接有竖直导杆2,竖直导杆2的顶部固定连接有定位架3,竖直导杆2的外表面滑动连接有提升板4,提升板4的一端固定连接有挂环5,提升板4的内部开设有滑道6,滑道6的内部滑动连接有限位机构7,限位机构7包括L型限位块701、固定螺栓702和固定螺母703,L型限位块701的内部设置有固定螺栓702,固定螺栓702的外表面设置有固定螺母703,基础支撑板1的顶部固定连接有支撑架8,支撑架8的顶部固定连接有安装架9,安装架9的内部设置有滑轮10,基础支撑板1的顶部固定连接有绕线连接架11,绕线连接架11的内部设置有线盘12,线盘12通过转轴贯穿绕线连接架11固定连接有电机13,竖直导杆2的数量为四个,四个竖直导杆2相互平衡,滑道6的数量为四个,四个滑道6的内部均滑动连接有限位机构7,固定螺栓702的外表面开设有正向螺纹,固定螺母703的内壁开设有反向螺纹,正向螺纹与反向螺纹相适配,滑轮10的数量为两个,挂环5的数量为两个,两个挂环5对称分布在提升板4的两端,定位架3的一侧与支撑架8固定连接,滑轮10通过中心连接柱与安装架9活动连接,线盘12的内部缠绕有钢绳,伸缩钢绳与提升板4连接,基础支撑板1底部的四周固定连接有液压支撑腿,基础支撑板1底部设置有移动轮,液压支撑腿可以用于在进行提升物品

的时候进行支撑,移动轮可以在使用完毕后移动该装置时使用,提升板4的底部固定连接挂钩,可以用于勾挂便于勾挂的物体,同样在吊升的过程中能保持相对平稳,由于物体稳定上升,防止重物磕碰到周围的行人。

[0029] 在使用过程中,传统的吊装设置在吊装过程中容易发生晃动,要平稳吊装则需要花费较长的时间,使用不方便,该装置的提升板4在竖直导杆2的外表面沿着竖直方向上进行滑动,使得提升板4在上升过程中保持稳定,将待吊升的设备放置在提升板4上,可通过限位机构7将待吊升的设备进行限位,增加装置提升的稳定性,电机13通电转动并带动线盘12转动进行收放线,钢绳在滑轮10的外表面进行滑动,两个挂环5上设置有连接绳索,钢绳一端的挂钩勾挂在绳索的中部,可以将提升板4向上提升。

[0030] 综上所述,该工业工程输送用起吊设备,使用时,通过设置有竖直导杆2,竖直导杆2的数量为四个,四个竖直导杆2从提升板4的四个角进行限位,可以使得提升板4平稳的向上运动,可以保证待吊装设备上升的稳定性,防止晃动,有效提高了该装置使用的稳定性;通过设置有限位机构7,限位机构7包括L型限位块701、固定螺栓702和固定螺母703,L型限位块701的数量为四个,限位机构7可以对待吊升的设备进行限位,四个L型限位块701可以从四个方向进行限位,可以防止待吊升的设备在提升板4上滑动,有效提高了该装置的实用性,该装置还可以吊升不能直接用挂钩勾挂的物体,使用范围广,大大提高了该装置的实用性。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,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,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

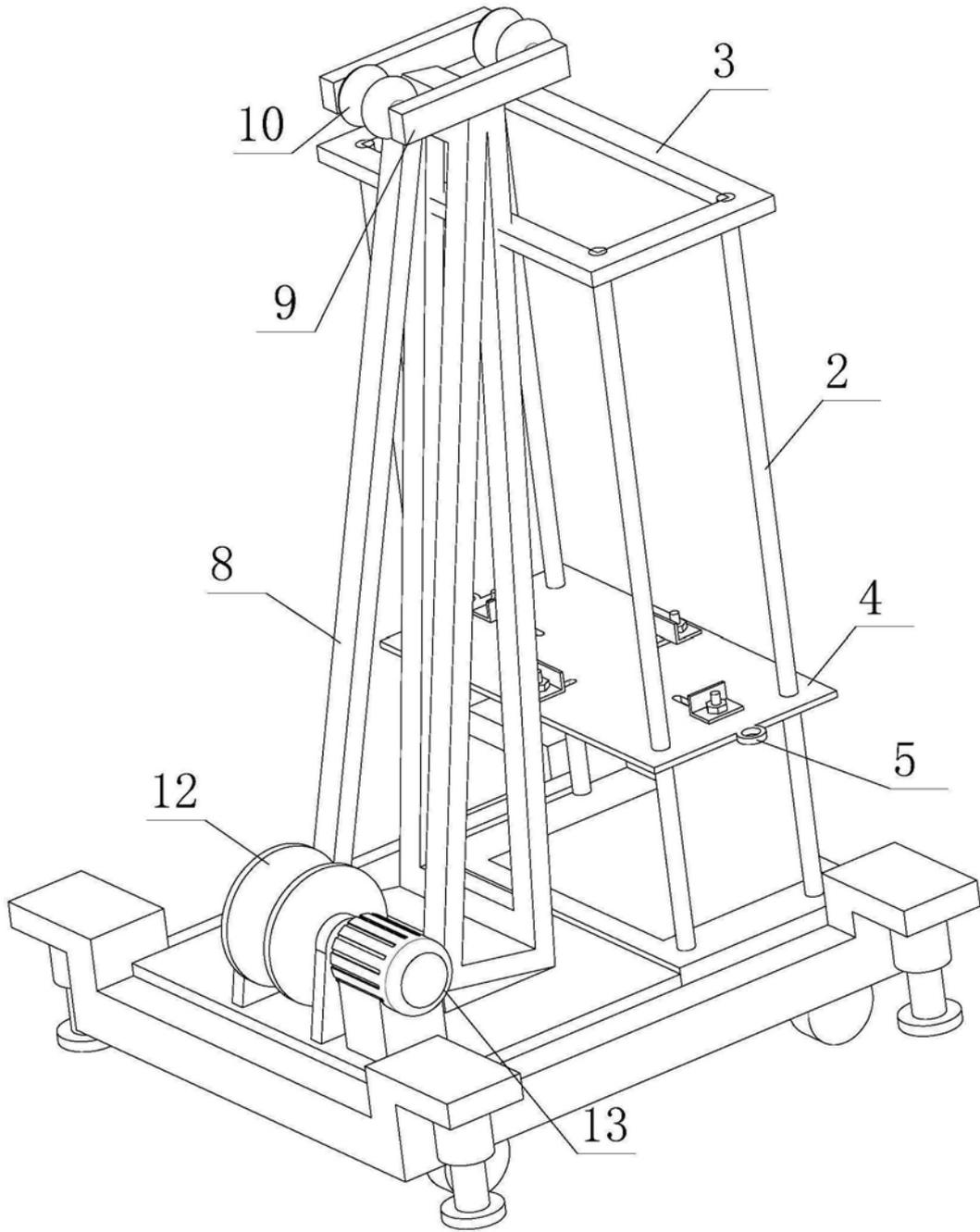


图1

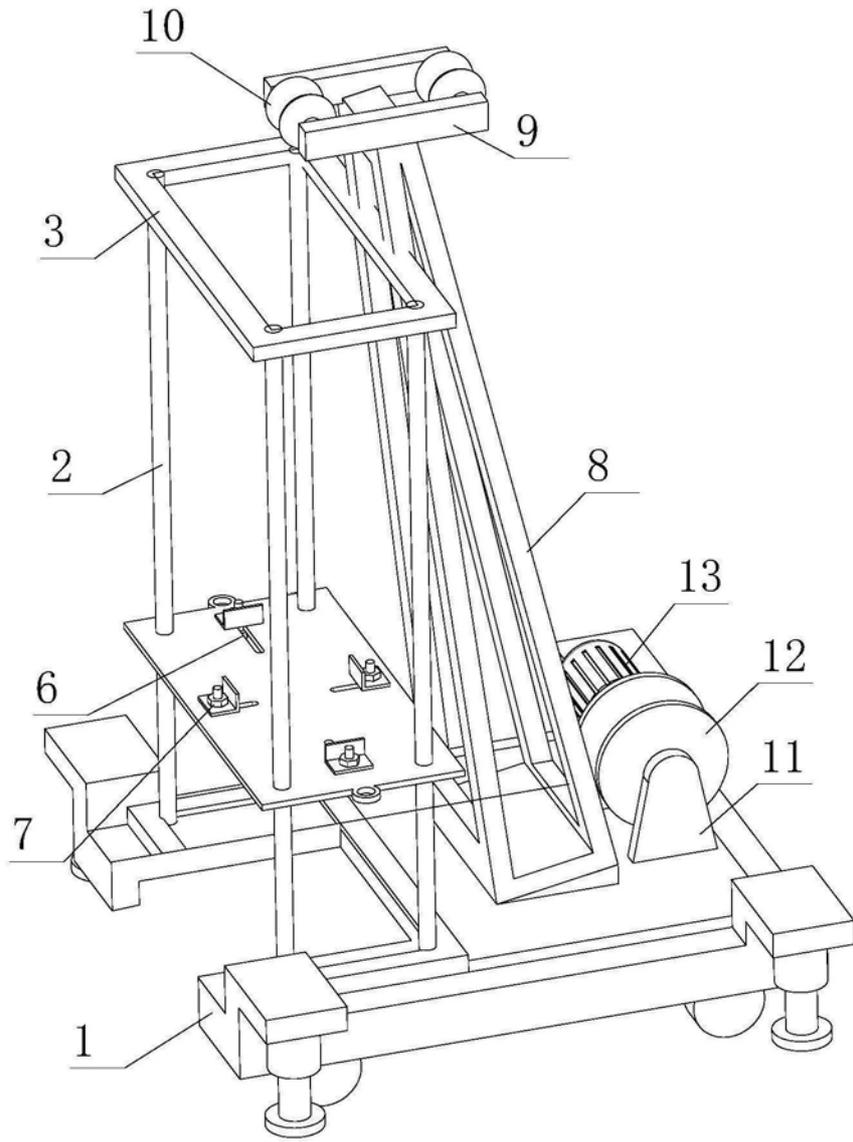


图2

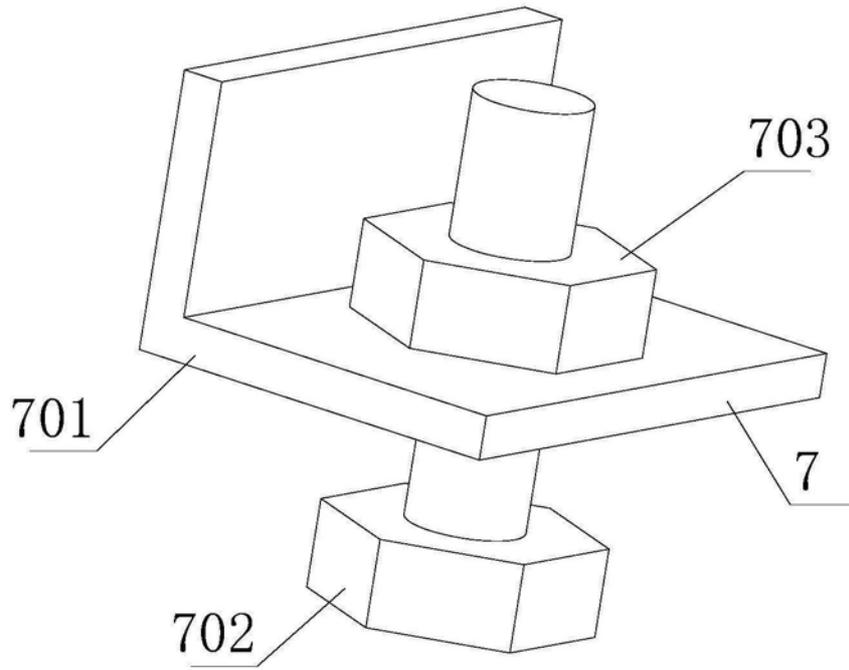


图3