



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215885992 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 22

(21) 申请号 202122235166.X

(22) 申请日 2021.09.15

(73) 专利权人 河南省晟源起重机械有限公司

地址 453400 河南省新乡市长脑工业区

(72) 发明人 王湘芳 徐傲 王延昌

(74) 专利代理机构 郑州科硕专利代理事务所

(普通合伙) 41157

代理人 高晨阳

(51) Int. Cl.

B66C 1/10 (2006.01)

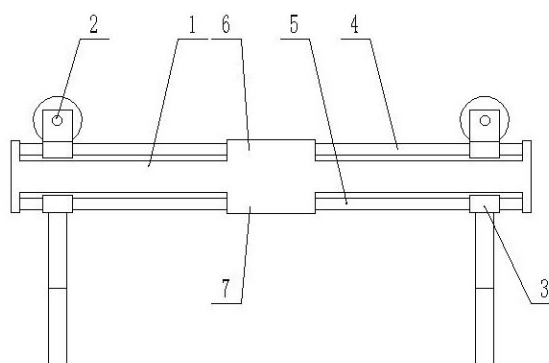
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种吊点可调的起重机吊具

(57) 摘要

本实用新型提供了一种吊点可调的起重机吊具,包括设置于顶部的至少两组吊接部、设置于底部的至少两组吊取部、设置于中部的连接部和驱动所述吊接部与所述吊取部移动的驱动组件;所述吊接部与所述吊取部分别和所述连接部滑动连接。该吊点可调的起重机吊具可以根据需要调整吊取部之间和吊接部之间的间距,使得起重过程更加灵活,可以在一定程度上提高起重过程的稳定性。



1. 一种吊点可调的起重机吊具,其特征在于:包括设置于顶部的至少两组吊接部、设置于底部的至少两组吊取部、设置于中部的连接部和驱动所述吊接部与所述吊取部移动的驱动组件;至少其中两组所述吊接部与至少其中两组所述吊取部分别和所述连接部滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的吊点可调的起重机吊具,其特征在于:所述连接部包括连接横梁,所述连接横梁的上侧对应所述吊接部设置第一滑道,所述连接横梁的下侧对应所述吊取部设置第二滑道。

3. 根据权利要求2所述的吊点可调的起重机吊具,其特征在于:所述第一滑道的中部留有间隙,所述连接横梁对应该间隙设置向上凸起的第一安装部,所述第二滑道的中部留有间隙,所述连接横梁对应该间隙设置向下凸起的第二安装部;第一安装部和第二安装部用于安装驱动组件。

4. 根据权利要求3所述的吊点可调的起重机吊具,其特征在于:所述吊接部和所述吊取部均设置为两组,所述第一安装部与所述连接横梁的上侧两端之间分别设置有第一导向杆,所述第二安装部与所述连接横梁的下侧两端之间设置有第二导向杆,所述吊接部的侧部设置第一滑套,该第一滑套滑动套设于第一导向杆,所述吊取部的侧部设置第二滑套,该第二滑套滑动套设于第二导向杆。

5. 根据权利要求4所述的吊点可调的起重机吊具,其特征在于:所述吊接部的下端和所述吊取部的上端相连,所述驱动组件包括设置于所述第一安装部和所述第二安装部的伸缩机构,所述伸缩机构的伸缩端连接所述吊接部/所述吊取部。

6. 根据权利要求2所述的吊点可调的起重机吊具,其特征在于:所述第一滑道和所述第二滑道为滑槽结构,所述吊接部的下端和所述吊取部的上端对应所述滑槽结构设置滑块。

7. 根据权利要求3所述的吊点可调的起重机吊具,其特征在于:所述吊接部设置为两组,所述吊取部设置为至少三组,所述第二安装部和与所述连接横梁的下侧两端之间设置有丝杠,所述吊取部上对应所述丝杠设置丝杠螺母,所述驱动组件包括设置于所述第一安装部的伸缩机构和设置于所述第二安装部的驱动电机;所述伸缩机构的伸缩端连接所述吊接部,所述驱动电机的输出端连接所述丝杠。

8. 根据权利要求3所述的吊点可调的起重机吊具,其特征在于:所述吊接部和所述吊取部均设置为至少三组,其中,位于两端的所述吊接部和所述吊取部与所述连接部滑动连接。

一种吊点可调的起重机吊具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及了一种起重吊具,具体的说,涉及了一种吊点可调的起重机吊具。

背景技术

[0002] 起重机是指在一定范围内垂直提升和水平搬运重物的多动作起重机械。又称天车,航吊,吊车。起重机的结构主要包括机架、起升机构和起重吊具,其中,起重吊具对于重物起升过程的稳定性起到不可忽略的重要作用。目前的起重吊具上多是设置一个或多个固定吊点,无法根据需要进行调整,起吊的灵活性比较差。

[0003] 为了解决以上存在的问题,人们一直在寻求一种理想的技术解决方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足,从而提供一种吊点可调的起重机吊具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:

[0006] 一种吊点可调的起重机吊具,包括设置于顶部的至少两组吊接部、设置于底部的至少两组吊取部、设置于中部的连接部和驱动所述吊接部与所述吊取部移动的驱动组件;所述吊接部与所述吊取部分别和所述连接部滑动连接。

[0007] 基于上述,所述连接部包括连接横梁,所述连接横梁的上侧对应所述吊接部设置第一滑道,所述连接横梁的下侧对应所述吊取部设置第二滑道。

[0008] 基于上述,所述第一滑道的中部留有间隙,所述连接横梁对应该间隙设置向上凸起的第一安装部,所述第二滑道的中部留有间隙,所述连接横梁对应该间隙设置向下凸起的第二安装部;第一安装部和第二安装部用于安装驱动组件。

[0009] 基于上述,所述吊接部和所述吊取部均设置为两组,所述第一安装部与所述连接横梁的上侧两端之间分别设置有第一导向杆,所述第二安装部与所述连接横梁的下侧两端之间设置有第二导向杆,所述吊接部的侧部设置第一滑套,该第一滑套滑动套设于第一导向杆,所述吊取部的侧部设置第二滑套,该第二滑套滑动套设于第二导向杆。

[0010] 基于上述,所述吊接部的下端和所述吊取部的上端相连,所述驱动组件包括设置于所述第一安装部和所述第二安装部的伸缩机构,所述伸缩机构的伸缩端连接所述吊接部/所述吊取部。

[0011] 基于上述,所述第一滑道和所述第二滑道为滑槽结构,所述吊接部的下端和所述吊取部的上端对应所述滑槽结构设置滑块。

[0012] 基于上述,所述吊接部设置为两组,所述吊取部均设置为至少三组,所述第二安装部和与所述连接横梁的下侧两端之间设置有丝杠,所述吊取部上对应所述丝杠设置丝杠螺母,所述驱动组件包括设置于所述第一安装部的伸缩机构和设置于所述第二安装部的驱动电机;所述伸缩机构的伸缩端连接所述吊接部,所述驱动电机的输出端连接所述丝杠。

[0013] 基于上述,所述吊接部和所述吊取部均设置为至少三组,其中,位于两端的所述吊

接部和所述吊取部与所述连接部滑动连接。

[0014] 本实用新型相对现有技术具有实质性特点和进步,具体的说,本实用新型提供一种吊点可调的起重机吊具。该吊点可调的起重机吊具可以根据需要调整吊取部之间和吊接部之间的间距,使得起重过程更加灵活,可以在一定程度上提高起重过程的稳定性。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图(一)。

[0016] 图2是本实用新型的结构示意图(二)。

[0017] 图3是本实用新型的结构示意图(三)。

[0018] 图4是本实用新型驱动组件的结构示意图。

[0019] 图中:1.连接部;2.吊接部;3.吊取部;4.第一滑道;5.第二滑道;6.第一安装部;7.第二安装部;8.丝杠。

具体实施方式

[0020] 下面通过具体实施方式,对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

[0021] 如图1-4所示,一种吊点可调的起重机吊具,包括设置于顶部的至少两组吊接部2、设置于底部的至少两组吊取部3、设置于中部的连接部1和驱动所述吊接部2与所述吊取部3移动的驱动组件;所述吊接部2与所述吊取部3分别和所述连接部1滑动连接。具体的,滑动连接可以采用滑槽、滑块等结构,驱动机构可以采用驱动电机、液压缸等结构,所述吊接部2与所述吊取部3可以分别采用驱动机构,也可以共用;吊取部3用于定位待起升的重物,可以采用常规的吊钩等结构,吊接部2用于连接起升机构,可以采用常规的滑轮等结构。

[0022] 该吊点可调的起重机吊具可以根据需要调整吊取部3之间和吊接部2之间的间距,使得起重过程更加灵活,可以在一定程度上提高起重过程的稳定性。

[0023] 在其中一个实施例中,所述连接部1包括连接横梁,所述连接横梁的上侧对应所述吊接部2设置第一滑道4,所述连接横梁的下侧对应所述吊取部3设置第二滑道5。

[0024] 在其中一个实施例中,所述第一滑道4的中部留有间隙,所述连接横梁对应该间隙设置向上凸起的第一安装部6,所述第二滑道5的中部留有间隙,所述连接横梁对应该间隙设置向下凸起的第二安装部7;第一安装部6和第二安装部7用于安装驱动组件。第一安装部6和第二安装部7可以采用框架结构,以便固定驱动机构,具体固定方式可以采用螺栓等常规结构。

[0025] 在其中一个实施例中,所述吊接部2和所述吊取部3均设置为两组,所述第一安装部6与所述连接横梁的上侧两端之间分别设置有第一导向杆,所述第二安装部7与所述连接横梁的下侧两端之间设置有第二导向杆,所述吊接部2的侧部设置第一滑套,该第一滑套滑动套设于第一导向杆,所述吊取部3的侧部设置第二滑套,该第二滑套滑动套设于第二导向杆。

[0026] 在其中一个实施例中,所述吊接部2的下端和所述吊取部3的上端相连,所述驱动组件包括设置于所述第一安装部6和所述第二安装部7的伸缩机构,所述伸缩机构的伸缩端连接所述吊接部2/所述吊取部3,具体的,伸缩机构可以采用若干电动或液压等伸缩机构。

[0027] 在其中一个实施例中,所述第一滑道4和所述第二滑道5为滑槽结构,所述吊接部2

的下端和所述吊取部3的上端对应所述滑槽结构设置滑块,充分提高结构的稳定性。

[0028] 在其中一个实施例中,所述吊接部2设置为两组,所述吊取部3均设置为至少三组,所述第二安装部7和与所述连接横梁的下侧两端之间设置有丝杠,所述吊取部3上对应所述丝杠8设置丝杠8螺母,所述驱动组件包括设置于所述第一安装部6的伸缩机构和设置于所述第二安装部7的驱动电机;所述伸缩机构的伸缩端连接所述吊接部2,所述驱动电机的输出端连接所述丝杠8。使用过程中,伸缩机构驱动吊接部滑动,驱动电机驱动吊取部滑动,具体的,伸缩机构可以采用若干电动或液压等伸缩机构,驱动电机可以根据需求设置一个或多个。优选的,丝杠可以采用变螺距丝杠。

[0029] 在其中一个实施例中,所述吊接部2和所述吊取部3均设置为至少三组,其中,位于两端的所述吊接部2和所述吊取部3与所述连接部1滑动连接,其他为固定连接,滑动连接和驱动结构可以参考以上结构。

[0030] 以上实施例可以相互结合。

[0031] 最后应当说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其限制;尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细的说明,所属领域的普通技术人员应当理解:依然可以对本实用新型的具体实施方式进行修改或者对部分技术特征进行等同替换;而不脱离本实用新型技术方案的精神,其均应涵盖在本实用新型请求保护的技术方案范围当中。

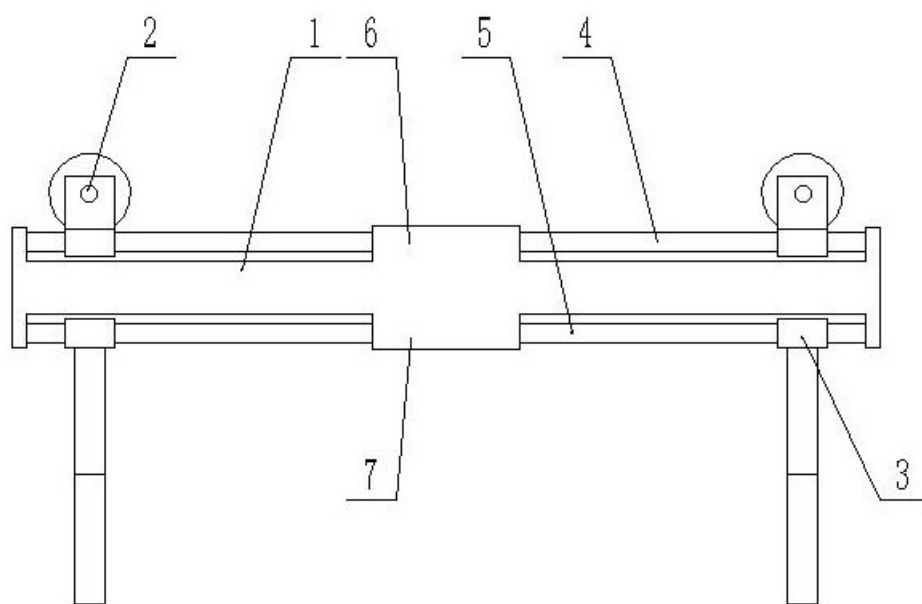


图1

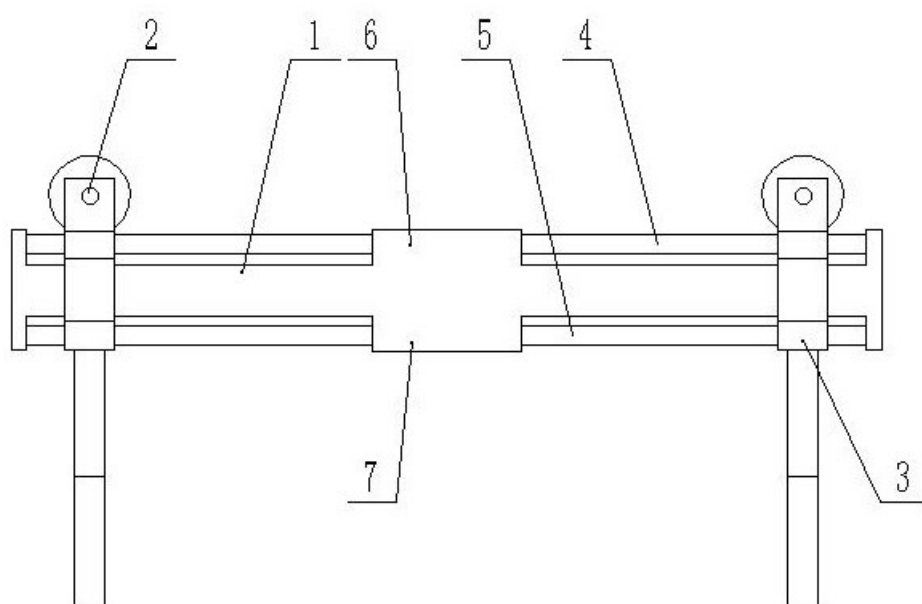


图2

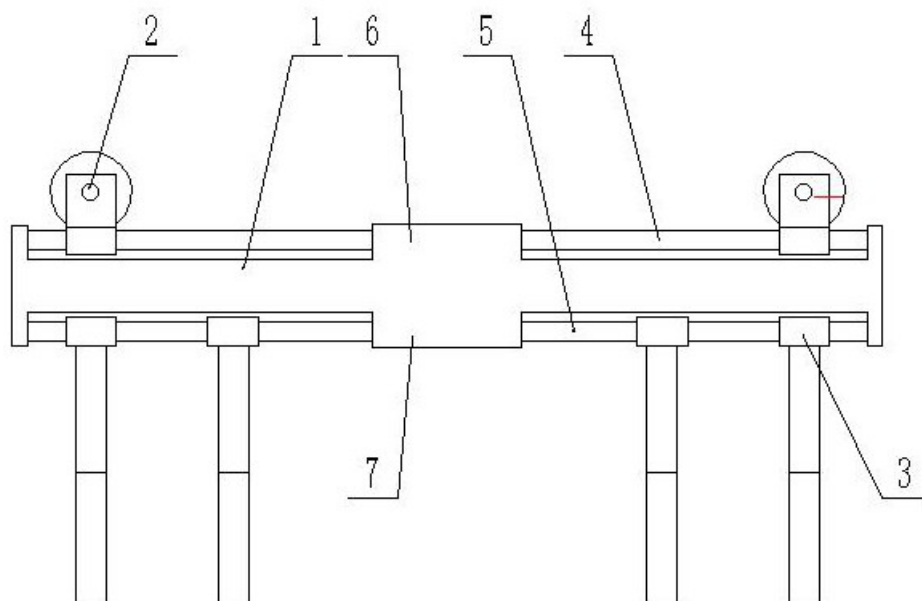


图3

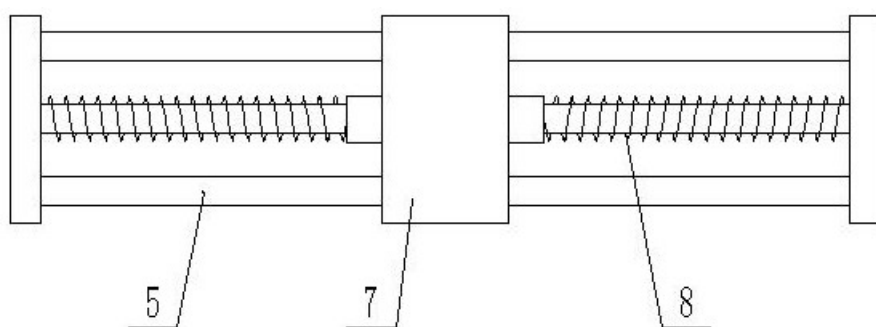


图4