



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214611236 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 05

(21) 申请号 202023334943.8

(22) 申请日 2020.12.31

(73) 专利权人 厦门兴泰克机电有限公司

地址 361100 福建省厦门市同安区工业集中区湖里园72号一楼之三

(72) 发明人 邓英斌

(74) 专利代理机构 南昌金轩知识产权代理有限公司 36129

代理人 夏军

(51) Int.Cl.

B66C 23/36 (2006.01)

B66C 23/78 (2006.01)

B66D 1/12 (2006.01)

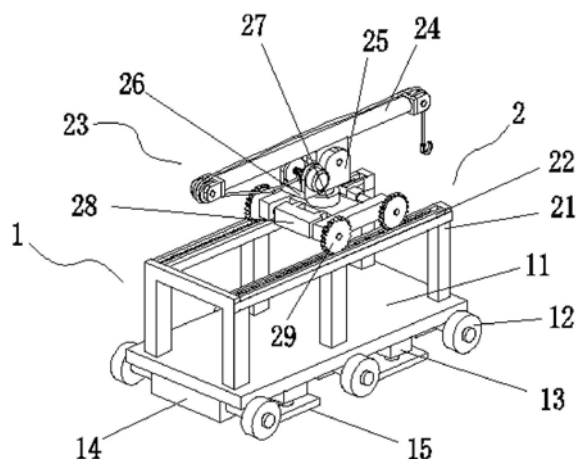
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种金属加工机械移动式吊具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种金属加工机械移动式吊具,包括移动装置和起吊装置;所述移动装置包括承载机械部件的承载板、安装在承载板下侧使承载板移动的移动轮和多个将承载板顶起使移动轮离开地面的液压缸;所述起吊装置包括固定在承载板上侧的支撑架、固定在支撑架上端的移动轨道和设置在移动轨道上并在支撑架上移动的起吊车;所述起吊车包括起吊杆、安装在起吊杆上的起吊钢丝、固定在起吊钢丝端部用于起吊重物的起吊钩、牵引起吊钢丝的起吊转轮、与起吊杆铰接的起吊耳、固定在起吊耳下端的起吊台、固定在起吊台下侧的旋转台和固定在旋转台下端的起吊底座;在所述起吊底座上设置有与移动轨道配合使起吊车在支撑架上移动的行走轮。



1. 一种金属加工机械移动式吊具,包括移动装置(1)和起吊装置(2);其特征在于:所述移动装置(1)包括承载机械部件的承载板(11)、安装在承载板(11)下侧使承载板(11)移动的移动轮(12)和多个将承载板(11)顶起使移动轮(12)离开地面的液压缸(13);所述起吊装置(2)包括固定在承载板(11)上侧的支撑架(21)、固定在支撑架(21)上端的移动轨道(22)和设置在移动轨道(22)上并在支撑架(21)上移动的起吊车(23);所述起吊车(23)包括起吊杆(24)、安装在起吊杆(24)上的起吊钢丝(241)、固定在起吊钢丝(241)端部用于起吊重物的起吊钩(242)、牵引起吊钢丝(241)的起吊转轮(243)、与起吊杆(24)铰接的起吊耳(25)、固定在起吊耳(25)下端的起吊台(26)、固定在起吊台(26)下侧的旋转台(27)和固定在旋转台(27)下端的起吊底座(28);在所述起吊底座(28)上设置有与移动轨道(22)配合使起吊车(23)在支撑架(21)上移动的行走轮(29)。

2. 根据权利要求1所述的一种金属加工机械移动式吊具,其特征在于:在所述起吊杆(24)两端设置改变起吊钢丝(241)拉力方向的定滑轮(244)。

3. 根据权利要求1所述的一种金属加工机械移动式吊具,其特征在于:所述起吊台(26)上垂直固定有用于安装起吊转轮(243)的支撑板(261);在所述支撑板(261)上设置有带动起吊转轮(243)转动的起吊电机(262)。

4. 根据权利要求1所述的一种金属加工机械移动式吊具,其特征在于:所述行走轮(29)为齿轮结构;在所述移动轨道(22)内设置有与行走轮(29)啮合的齿条(221)。

5. 根据权利要求1所述的一种金属加工机械移动式吊具,其特征在于:所述起吊底座(28)上设置有带动行走轮(29)转动的行走电机(291)。

6. 根据权利要求1所述的一种金属加工机械移动式吊具,其特征在于:所述移动轮(12)通过固定在承载板(11)下侧的移动电机(14)带动。

7. 根据权利要求1所述的一种金属加工机械移动式吊具,其特征在于:在所述液压缸(13)远离承载板(11)的一端固定有增大与地面接触面积的支撑座(15)。

一种金属加工机械移动式吊具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属加工技术领域,尤其涉及一种金属加工机械移动式吊具。

背景技术

[0002] 在机械设备生产的过程中需要多个部件进行拼装,在拼装的过程中需要将组装好的部件进行搬运,在搬运的过程中需要用通过吊机将机械部件吊到搬运装置上进行搬运,搬运到指定位置后再从搬运装置上卸下进行拼装,搬运装置和起吊装置相互分离从搬运装置上将机械部件搬上办下极为不便;如授权公告号CN210029804U的专利公布了一种金属加工机械移动式吊具在将起吊装置与搬运装置结合在一起,但是在搬运的过程中需要将搬运装置的方向正对机械部件后才能够使用,在机械部件拼装和搬运中多有不便。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的缺陷,本实用新型所要解决的技术问题在于提出一种金属加工机械移动式吊具,以解决上述问题。

[0004] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 本实用新型提供一种金属加工机械移动式吊具,包括移动装置和起吊装置;其特征在于:所述移动装置包括承载机械部件的承载板、安装在承载板下侧使承载板移动的移动轮和多个将承载板顶起使移动轮离开地面的液压缸;所述起吊装置包括固定在承载板上侧的支撑架、固定在支撑架上端的移动轨道和设置在移动轨道上并在支撑架上移动的起吊车;所述起吊车包括起吊杆、安装在起吊杆上的起吊钢丝、固定在起吊钢丝端部用于起吊重物的起吊钩、牵引起吊钢丝的起吊转轮、与起吊杆铰接的起吊耳、固定在起吊耳下端的起吊台、固定在起吊台下侧的旋转台和固定在旋转台下端的起吊底座;在所述起吊底座上设置有与移动轨道配合使起吊车在支撑架上移动的行走轮。

[0006] 进一步,在所述起吊杆两端设置改变起吊钢丝拉力方向的定滑轮。

[0007] 进一步,所述起吊台上垂直固定有用于安装起吊转轮的支撑板;在所述支撑板上设置有带动起吊转轮转动的起吊电机。

[0008] 进一步,所述行走轮为齿轮结构;在所述移动轨道内设置有与行走轮啮合的齿条。

[0009] 进一步,所述起吊底座上设置有带动行走轮转动的行走电机。

[0010] 进一步,所述移动轮通过固定在承载板下侧的移动电机带动。

[0011] 进一步,在所述液压缸远离承载板的一端固定有增大与地面接触面积的支撑座。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 一种金属加工机械移动式吊具在起吊台下端固定一个旋转台,可以通过吊杆吊起机械部件进行旋转到正确的方位后移动起吊车将机械部件放置在承载板上对机械部件进行搬运;

[0014] 当机械部件运输到指定为之后将机械部件从承载板上吊起,搬力承载板旋转到指定位置后对机械部件进行拼装;

[0015] 在承载板下侧设置多个气压缸当向承载板上装机械部件时或者将机械部件从承载板上搬下时通过气压缸将承载板支撑起避免在起吊装置移动,增强了起吊过程中的稳定性。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型一种金属加工机械移动式吊具整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型一种金属加工机械移动式吊具移动装置结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型一种金属加工机械移动式吊具起吊车结构示意图。

[0019] 图中附图标记:

[0020] 1、移动装置;11、承载板;12、移动轮;13、液压缸;14、移动电机;15、支撑座;2、起吊装置;21、支撑架;22、移动轨道;221、齿条;23、起吊车;24、起吊杆;241、起吊钢丝;242、起吊钩;243、起吊转轮;244、定滑轮;25、起吊耳;26、起吊台;261、支撑板;262、起吊电机;27、旋转台;28、起吊底座;29、行走轮;291、行走电机。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0022] 如图1至图3所示,本实施例中提供的一种金属加工机械移动式吊具,包括移动装置1和起吊装置2;其特征在于:所述移动装置1包括承载机械部件的承载板11、安装在承载板11下侧使承载板11移动的移动轮12和多个将承载板11顶起使移动轮12离开地面的液压缸13;所述起吊装置2包括固定在承载板11上侧的支撑架21、固定在支撑架21上端的移动轨道22和设置在移动轨道22上并在支撑架21上移动的起吊车23;所述起吊车23包括起吊杆24、安装在起吊杆24上的起吊钢丝241、固定在起吊钢丝241端部用于起吊重物的起吊钩242、牵引起吊钢丝241的起吊转轮243、与起吊杆24铰接的起吊耳25、固定在起吊耳25下端的起吊台26、固定在起吊台26下侧的旋转台27和固定在旋转台27下端的起吊底座28;在所述起吊底座28上设置有与移动轨道22配合使起吊车23在支撑架21上移动的行走轮29。

[0023] 进一步,在所述起吊杆24两端设置改变起吊钢丝241拉力方向的定滑轮244。

[0024] 进一步,所述起吊台26上垂直固定有用于安装起吊转轮243的支撑板261;在所述支撑板261上设置有带动起吊转轮243转动的起吊电机262;将起吊电机262固定在支撑板261板上使起吊电机262可以跟随起吊台26在旋转台27上转动。

[0025] 进一步,所述行走轮29为齿轮结构;在所述移动轨道22内设置有与行走轮29啮合的齿条221;通过齿轮与齿条221啮合可以避免在搬运时的惯性使起吊车23与支撑架21之间发生位移。

[0026] 进一步,所述起吊底座28上设置有带动行走轮29转动的行走电机291。

[0027] 进一步,所述移动轮12通过固定在承载板11下侧的移动电机14带动。

[0028] 进一步,在所述液压缸13远离承载板11的一端固定有增大与地面接触面积的支撑座15;通过支撑座15增大与地面的接触面积提高了移动装置1锁定后的稳定性,同时避免了液压缸13对地面的损害。

[0029] 本实用新型是通过优选实施例进行描述的,本领域技术人员知悉,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,可以对这些特征和实施例进行各种改变或等效替换。本实

用新型不受此处所公开的具体实施例的限制,其他落入本申请的权利要求内的实施例都属于本实用新型保护的范围。

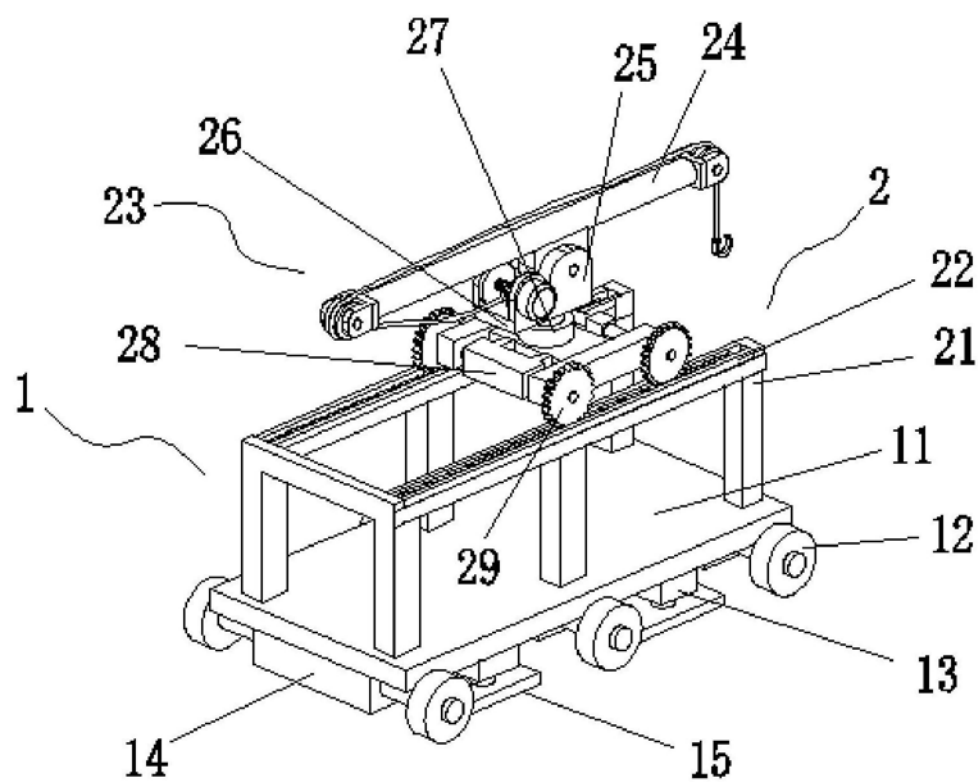


图1

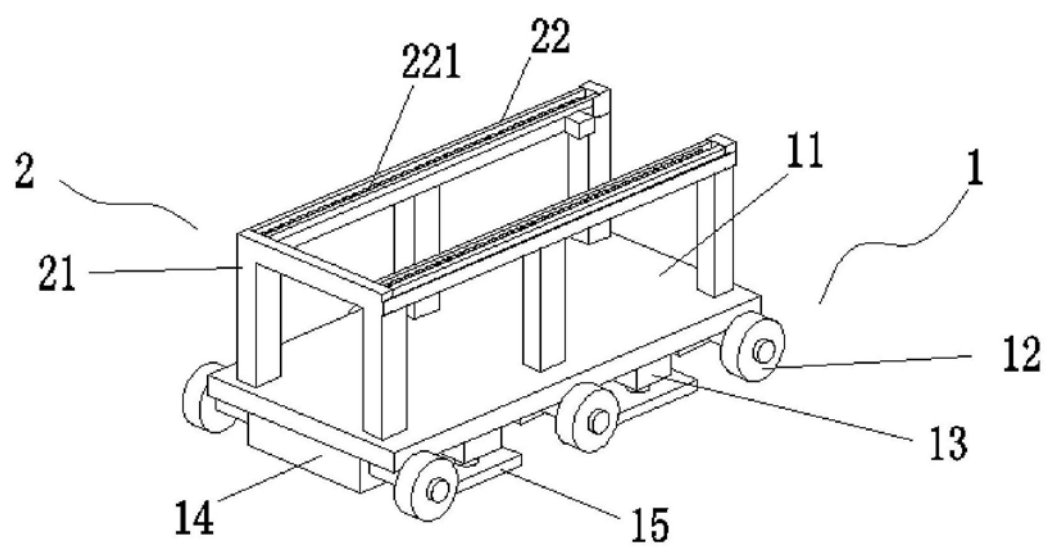


图2

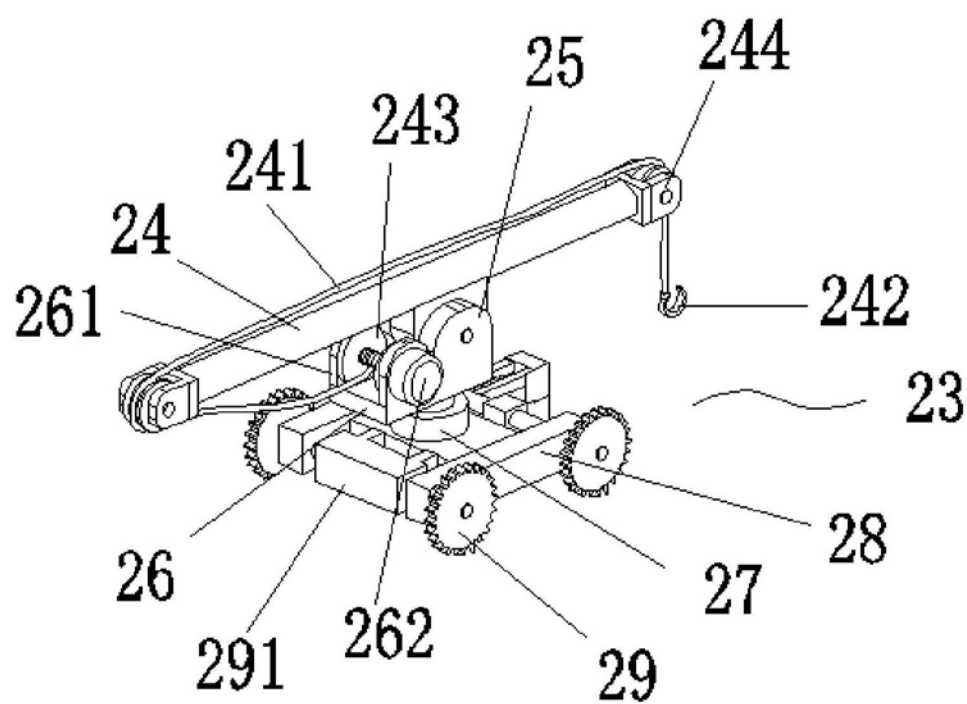


图3