(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114772508 A
(43)申请公布日 2022.07.22

(21)申请号 202210580190.3

(22)申请日 2022.05.25

(71)申请人 成都环境工程建设有限公司
地址 610041 四川省成都市锦江区三色路38号博瑞·创意成都A座12-15层

(72)发明人 周勇义 张超 杨伟

(74)专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限公司 51289
专利代理师 周慧

(51)Int.Cl.
B66F 7/20(2006.01)
B66F 7/28(2006.01)
B66F 17/00(2006.01)

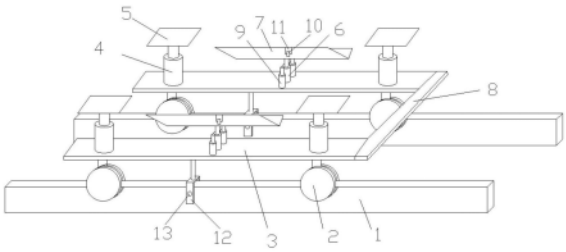
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

便于起吊安装的滑轨平台

(57)摘要

本发明涉及安装施工机械，具体涉及便于起吊安装的滑轨平台，包括两根安装于支架上的平行设置的滑轨，每根滑轨上设置两个通过连接板连接的滑轮，两根滑轨上的连接板之间通过横条连接；其特征在于：每根滑轨上的滑轮方通过连接板设置有液压杆述液压顶部设置支撑台；所述的连接板上连接有向下设置的耳板，耳板分别位于滑轨的两侧，所述耳板上设置通孔，并且通过通孔螺纹设置有朝向滑轨的螺钉。本发明可根据吊装的上部件的形状，调节每个液压杆的高度以与上部件贴合支撑，并且在对接时，滑轮的位置固定，可进行精准对接，实现异形部件的吊装。



CN 114772508 A

1.便于起吊安装的滑轨平台,包括两根安装于支架上的平行设置的滑轨(1),每根滑轨(1)上设置两个通过连接板(3)连接的滑轮(2),两根滑轨(1)上的连接板(3)之间通过横条(8)连接;其特征在于:每根滑轨(1)上的滑轮(2)上方通过连接板(3)设置有液压杆(4),所述液压杆(4)顶部设置支撑台(5);所述的连接板(3)上连接有向下设置的耳板(12),耳板(12)分别位于滑轨(1)的两侧,所述耳板(12)上设置通孔,并且通过通孔螺纹设置有朝向滑轨(1)的螺钉(13)。

2.根据权利要求1所述的便于起吊安装的滑轨平台,其特征在于:所述的滑轨(1)的两端设置牵引装置,所述牵引装置通过牵引绳与横条(8)连接。

3.根据权利要求1所述的便于起吊安装的滑轨平台,其特征在于:所述的每根滑轨(1)上的液压杆(4)之间设置有第二液压杆(6),所述的第二液压杆(6)顶部通过扭力弹簧铰接有分别向滑轨(1)两侧且向上的支撑板(7),所述的第二液压杆(6)两侧设置有用于承载支撑板(7)的第三液压杆(9)。

4.根据权利要求3所述的便于起吊安装的滑轨平台,其特征在于:所述的支撑板(7)的端部设置有滚轮(10)。

5.根据权利要求4所述的便于起吊安装的滑轨平台,其特征在于:所述的滚轮(10)与支撑板(7)之间通过连接杆(11)连接,所述的连接杆(11)自支撑板(7)的端部向下弯折。

6.根据权利要求1所述的便于起吊安装的滑轨平台,其特征在于:所述的横条(8)与两个连接板(3)之间通过螺栓可拆卸连接。

7.根据权利要求1所述的便于起吊安装的滑轨平台,其特征在于:所述的滑轨(1)上可拆卸的设置有光电门,光电门与警报装置电连接。

便于起吊安装的滑轨平台

技术领域

[0001] 本发明涉及安装施工机械，具体涉及便于起吊安装的滑轨平台。

背景技术

[0002] 对于外形尺寸及重量较大的设备，设备制造完成后解体运输至安装现场，遇到上下结构的部件在安装时需要使用吊装，而为了使安装时上下部件对齐，可将下部件固定后，在其周围搭设支架，并铺设滑轨，在滑轨上通过滑轮和液压装置设置可升降的载物台，先将上部件吊放在载物台上，再移动载物台至下部件上方，再降下载物台使上部件与下部件对接。而当上部件为异形结构且需保持特定姿态时，载物台作为固定的平面台无法实现调整，并且在对接时，载物台发生位移易使上下部件对接不齐。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供便于起吊安装的滑轨平台，以解决异形部件吊装以及载物台发生位移易使上下部件对接不齐的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

[0005] 便于起吊安装的滑轨平台，包括两根安装于支架上的平行设置的滑轨，每根滑轨上设置两个通过连接板连接的滑轮，两根滑轨上的连接板之间通过横条连接；每根滑轨上的滑轮上方通过连接板设置有液压杆，所述液压杆顶部设置支撑台；所述的连接板上连接有向下设置的耳板，耳板分别位于滑轨的两侧，所述耳板上设置通孔，并且通过通孔螺纹设置有朝向滑轨的螺钉。

[0006] 作为优选，所述的滑轨的两端设置牵引装置，所述牵引装置通过牵引绳与横条连接。

[0007] 作为优选，所述的每根滑轨上的液压杆之间设置有第二液压杆，所述的第二液压杆顶部通过扭力弹簧铰接有分别向滑轨两侧且向上的支撑板，所述的第二液压杆两侧设置有用于承载支撑板的第三液压杆。

[0008] 作为优选，所述的支撑板的端部设置有滚轮。

[0009] 作为优选，所述的滚轮与支撑板之间通过连接杆连接，所述的连接杆自支撑板的端部向下弯折。

[0010] 作为优选，所述的横条与两个连接板之间通过螺栓可拆卸连接。

[0011] 作为优选，所述的滑轨上可拆卸的设置有光电门，光电门与警报装置电连接。

[0012] 与现有技术相比，本发明至少能产生以下一种有益效果：

[0013] 本发明可根据吊装的上部件的形状，调节每个液压杆的高度以与上部件贴合支撑，并且在对接时，滑轮的位置固定，可进行精准对接，实现异形部件的吊装。

附图说明

[0014] 图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0016] 图1示出了此种便于起吊安装的滑轨平台的结构，下面结合图例列举几个实施例。

[0017] 实施例1：

[0018] 便于起吊安装的滑轨平台，包括两根安装于支架上的平行设置的滑轨1，每根滑轨1上设置两个通过连接板3连接的滑轮2，两根滑轨1上的连接板3之间通过横条8连接；每根滑轨1上的滑轮2上方通过连接板3设置有液压杆4，所述液压杆4顶部设置支撑台5。所述的连接板3上连接有向下设置的耳板12，耳板12分别位于滑轨1的两侧，所述耳板12上设置通孔，并且通过通孔螺纹设置有朝向滑轨1的螺钉13。

[0019] 支架安装于下部件附近，先将液压杆4下降，再将上部件吊于液压杆4的上方，再上升液压杆4使每个液压杆4根据上部件的形状于之贴合支撑。将螺钉13旋转松开，通过外力拉动横条8或连接板3，使上部件位于下部件的上方，再旋紧螺钉13对滑轨1形成夹持，即可对滑轮2的位置进行固定。使液压杆4下降，上部件和下部件完成对接。

[0020] 实施例2：

[0021] 在所述实施例1的基础上，进一步限定，所述的滑轨1的两端设置牵引装置，所述牵引装置通过牵引绳与横条8连接。牵引装置可采用盘线机。

[0022] 实施例3：

[0023] 在所述实施例1的基础上，进一步限定，所述的每根滑轨1上的液压杆4之间设置有第二液压杆6，所述的第二液压杆6顶部通过扭力弹簧铰接有分别向滑轨1两侧且向上的支撑板7，所述的第二液压杆6两侧设置有用于承载支撑板7的第三液压杆9。

[0024] 在液压杆4对上部件支撑后，上升第二液压杆6，在第二液压杆6上升的过程中，支撑板7随之贴着上部件向下翻转，在第二液压杆6上升的同时，第三液压杆9上升，对支撑板7形成支撑，增加对上部件的支撑面积，更加稳定。当上部件移动到下部件的上方时，先下降第三液压杆9和第二液压杆6，与此同时支撑板7在扭力弹簧的作用下向上翻转聚拢，不在液压杆4的下降过程中造成阻碍影响。

[0025] 实施例4：

[0026] 在所述实施例3的基础上，进一步限定，所述的支撑板7的端部设置有滚轮10。滚轮10的设置使支撑板7更好的贴合上部件移动。

[0027] 实施例5：

[0028] 在所述实施例4的基础上，进一步限定，所述的滚轮10与支撑板7之间通过连接杆11连接，所述的连接杆11自支撑板7的端部向下弯折。第二液压杆6上升时，滚轮10随着支撑板7的张开而最终脱离上部件，使上部件和支撑板7之间的摩擦力增大，上部件不易滑落。

[0029] 最优实施例：

[0030] 在所述实施例1的基础上，进一步限定，所述的横条8与两个连接板3之间通过螺栓可拆卸连接。在实际装配时，滑轨1的宽度应该根据上下部件的安装处的尺寸进行调整，为了适应这种调整，横条8可拆卸替换成合适长度的横条8。再进一步限定所述的滑轨1上可拆卸的设置有光电门，光电门与警报装置电连接。光电门可设置在上部件的附近，即支撑台5

应该到达的位置，当支撑台5到达设定位置时，光电门感应使得警报装置提醒，对操作人员的操控起指导作用。

[0031] 在本说明书中所谈到多个解释性实施例，指的是结合该实施例描述的具体结构包括在本申请概括性描述的至少一个实施例中。在说明书中多个地方出现同种表述不是一定指的是同一个实施例。进一步来说，结合任意一实施例描述一个结构时，所要主张的是结合其他实施例来实现这种结构落在本发明的范围内。

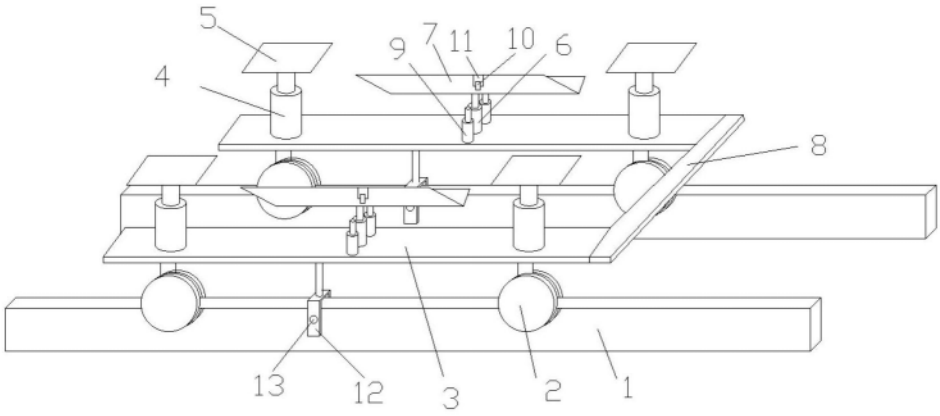


图1