(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216184266 U
(45)授权公告日 2022.04.05

(21)申请号 202122474246.0

(22)申请日 2021.10.14

(73)专利权人 济南泰晟升降机械有限公司
地址 250000 山东省济南市济阳县国道220线东、曲堤镇3号(济南雨之欢新型建材有限公司西临)

(72)发明人 苏建勇 鲁凯 贺小龙 夏传杨

(51)Int.Cl.
B60D 1/00(2006.01)
B60D 1/18(2006.01)
B60D 1/24(2006.01)
F16M 3/00(2006.01)

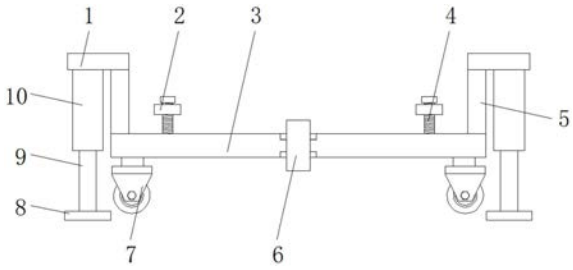
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种移动式升降机底座灵活牵引装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种移动式升降机底座灵活牵引装置,包括固定板、支撑台和固定块,所述支撑台的下端面安装有万向轮,支撑台的上端面开设有限位槽,所述支撑台的上端面安装有支撑板,支撑板的上端焊接有安装板,所述安装板的下端安装有液压设备,液压设备包括有液压杆,液压杆的末端处安装有底座板,两个所述固定板安装在支撑台的上端面,固定板的下端面安装有对称分布的限位杆,所述固定块安装有支撑台的前端面中心位置处,所述固定块上开设有安装口,安装口内转动安装有牵引杆,牵引杆的末端处焊接有牵引环。本实用新型具备方便对升降机进行安装固定,且便于进行牵引移动、便于进行固定的优点。



CN 216184266 U

1.一种移动式升降机底座灵活牵引装置,包括固定板(2)、支撑台(3)和固定块(11),其特征在于:所述支撑台(3)的下端面安装有万向轮(7),支撑台(3)的上端面开设有限位槽(12),所述支撑台(3)的上端面安装有支撑板(5),支撑板(5)的上端焊接有安装板(1),所述安装板(1)的下端安装有液压设备(10),液压设备(10)包括有液压杆(9),液压杆(9)的末端处安装有底座板(8),两个所述固定板(2)安装在支撑台(3)的上端面,固定板(2)的下端面安装有对称分布的限位杆(13),所述固定块(11)安装有支撑台(3)的前端面中心位置处,所述固定块(11)上开设有安装口,安装口内转动安装有牵引杆(14),牵引杆(14)的末端处焊接有牵引环(6)。

2.根据权利要求1所述的一种移动式升降机底座灵活牵引装置,其特征在于:所述万向轮(7)共设有四个,且四个万向轮(7)关于支撑台(3)呈矩形阵列分布。

3.根据权利要求1所述的一种移动式升降机底座灵活牵引装置,其特征在于:所述限位槽(12)共设有四个,四个限位槽(12)呈阵列分布,且限位杆(13)插接在限位槽(12)内。

4.根据权利要求1所述的一种移动式升降机底座灵活牵引装置,其特征在于:所述安装板(1)共设有四个,且四个安装板(1)关于支撑台(3)呈矩形阵列分布。

5.根据权利要求1所述的一种移动式升降机底座灵活牵引装置,其特征在于:所述支撑台(3)与固定板(2)上均开设有大小一致的螺纹孔(15),螺纹孔(15)内螺纹安装有固定螺栓(4)。

一种移动式升降机底座灵活牵引装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及升降机技术领域，具体为一种移动式升降机底座灵活牵引装置。

背景技术

[0002] 升降机，升降作业平台是一种多功能升降机械设备，可分为固定式和移动式、导轨式、曲臂式，剪叉式、链条式、装卸平台等。升降机通常被用于救援和装修。

[0003] 升降机在安装在底座上时，需要在升降机的底板上和底座上开设有螺纹孔，利用螺栓对升降机进行固定，安装效率低，而且移动式的底座因移动方便，导致不便于进行固定，对升降机的使用造成了不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种移动式升降机底座灵活牵引装置，具备方便对升降机进行安装固定，且便于进行牵引移动、便于进行固定的优点，解决了上述背景技术所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种移动式升降机底座灵活牵引装置，包括固定板、支撑台和固定块，所述支撑台的下端面安装有万向轮，支撑台的上端面开设有限位槽，所述支撑台的上端面安装有支撑板，支撑板的上端焊接有安装板，所述安装板的下端安装有液压设备，液压设备包括有液压杆，液压杆的末端处安装有底座板，两个所述固定板安装在支撑台的上端面，固定板的下端面安装有对称分布的限位杆，所述固定块安装有支撑台的前端面中心位置处，所述固定块上开设有安装口，安装口内转动安装有牵引杆，牵引杆的末端处焊接有牵引环。

[0006] 优选的，所述万向轮共设有四个，且四个万向轮关于支撑台呈矩形阵列分布。

[0007] 优选的，所述限位槽共设有四个，四个限位槽呈阵列分布，且限位杆插接在限位槽内。

[0008] 优选的，所述安装板共设有四个，且四个安装板关于支撑台呈矩形阵列分布。

[0009] 优选的，所述支撑台与固定板上均开设有大小一致的螺纹孔，螺纹孔内螺纹安装有固定螺栓。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：1、升降机安装时，将升降机设置在支撑台的上端，通过将两个固定板卡接在升降机底板上端的边缘处，固定板下端的限位杆插接在限位槽内，限位杆位于升降机底板两侧端可以对其进行限位，通过安装固定螺栓可以快速的对升降机进行固定安装；2、在使用中通过液压设备工作，可以使液压杆下降，通过底座板可以对本实用新型进行支撑，在使用中可以便于对其进行固定；3、需要将升降机进行移动时，通过液压设备工作使底座板上升，万向轮可以支撑在地面上，通过车辆安装有牵引绳至牵引环上，可以对本实用新型进行牵引，牵引过程中转向时，牵引杆首先进行转动，之后才能带动万向轮转动，防止了硬性的直接转向，可以防止本实用新型及升降机倾倒，使本实用新型便于进行牵引移动。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的正视结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的侧视结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型的俯视结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型的俯视的剖视结构示意图。

[0015] 图中的附图标记及名称如下：

[0016] 1、安装板；2、固定板；3、支撑台；4、固定螺栓；5、支撑板；6、牵引环；7、万向轮；8、底座板；9、液压杆；10、液压设备；11、固定块；12、限位槽；13、限位杆；14、牵引杆；15、螺纹孔。

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至图4，本实用新型提供的一种实施例：一种移动式升降机底座灵活牵引装置，包括固定板2、支撑台3和固定块11，所述万向轮7共设有四个，且四个万向轮7关于支撑台3呈矩形阵列分布，所述支撑台3的下端面安装有万向轮7，支撑台3的上端面开设有限位槽12，所述限位槽12共设有四个，四个限位槽12呈阵列分布，且限位杆13插接在限位槽12内。

[0019] 所述支撑台3的上端面安装有支撑板5，支撑板5的上端焊接有安装板1，所述安装板1共设有四个，且四个安装板1关于支撑台3呈矩形阵列分布，所述安装板1的下端安装有液压设备10，液压设备10包括有液压杆9，本实用新型中的液压设备10为本领域技术人员所熟知的，均属于常规手段或者公知常识，在此就不再赘述，本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配，液压杆9的末端处安装有底座板8，使用中通过液压设备10工作，可以使液压杆9下降，通过底座板8可以对本实用新型进行支撑，在使用中可以便于对其进行固定。

[0020] 两个所述固定板2安装在支撑台3的上端面，固定板2的下端面安装有对称分布的限位杆13，所述支撑台3与固定板2上均开设有大小一致的螺纹孔15，螺纹孔15内螺纹安装有固定螺栓4，升降机安装时，将升降机设置在支撑台3的上端，通过将两个固定板2卡接在升降机底板上端的边缘处，固定板2下端的限位杆13插接在限位槽12内，限位杆13位于升降机底板两侧端可以对其进行限位，通过安装固定螺栓4可以快速的对升降机进行固定安装。

[0021] 所述固定块11安装有支撑台3的前端面中心位置处，所述固定块11上开设有安装口，安装口内转动安装有牵引杆14，牵引杆14的末端处焊接有牵引环6，需要将升降机进行移动时，通过液压设备10工作使底座板8上升，万向轮7可以支撑在地面上，通过车辆安装有牵引绳至牵引环6上，可以对本实用新型进行牵引，牵引过程中转向时，牵引杆14首先进行转动，之后才能带动万向轮7转动，防止了硬性的直接转向，可以防止本实用新型及升降机倾倒，使本实用新型便于进行牵引移动。

[0022] 工作原理：本实用新型对升降机安装时，将升降机设置在支撑台3的上端，通过将两个固定板2卡接在升降机底板上端的边缘处，固定板2下端的限位杆13插接在限位槽12

内，限位杆13位于升降机底板两侧端可以对其进行限位，通过安装固定螺栓4可以快速的对升降机进行固定安装，在使用中通过液压设备10工作，可以使液压杆9下降，通过底座板8可以对本实用新型进行支撑，需要将升降机进行移动时，通过液压设备10工作使底座板8上升，万向轮7可以支撑在地面上，通过车辆安装有牵引绳至牵引环6上，可以对本实用新型进行牵引，牵引过程中转向时，牵引杆14首先进行转动，之后才能带动万向轮7转动，防止了硬性的直接转向，使本实用新型便于进行牵引移动。

[0023] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

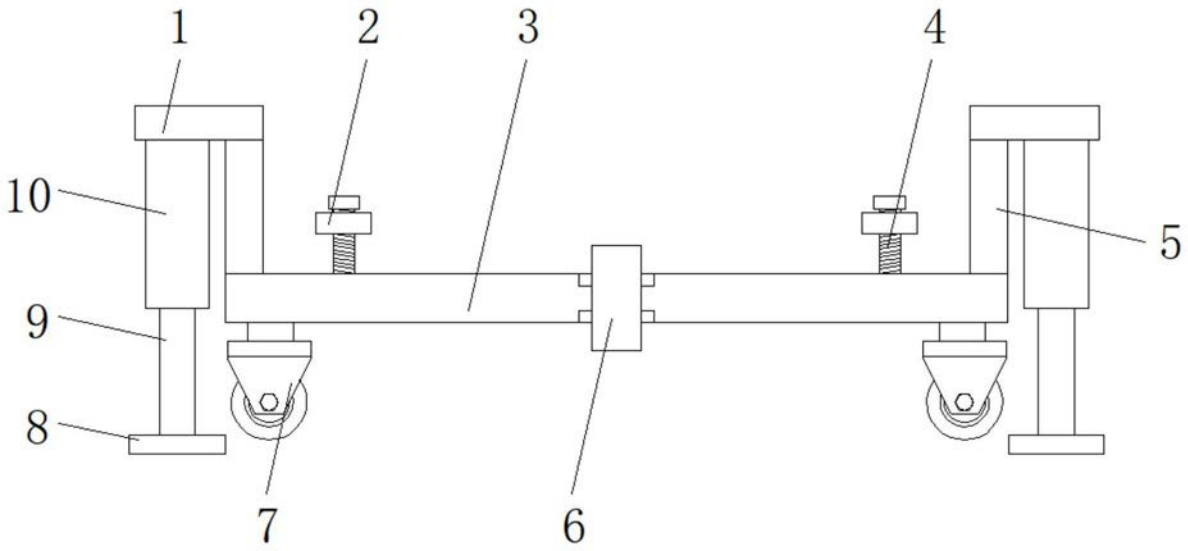


图1

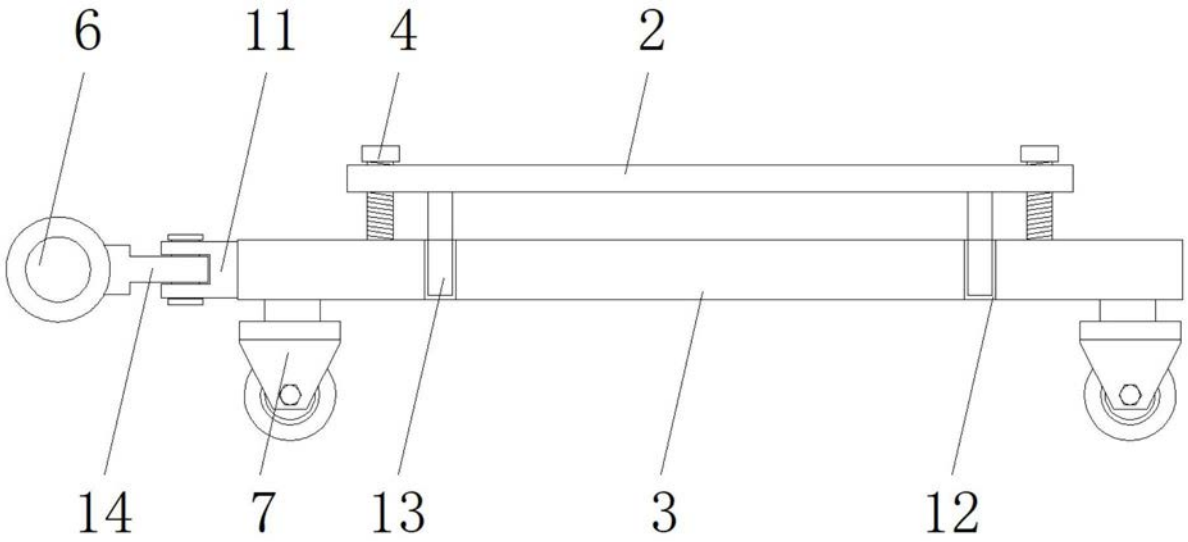


图2

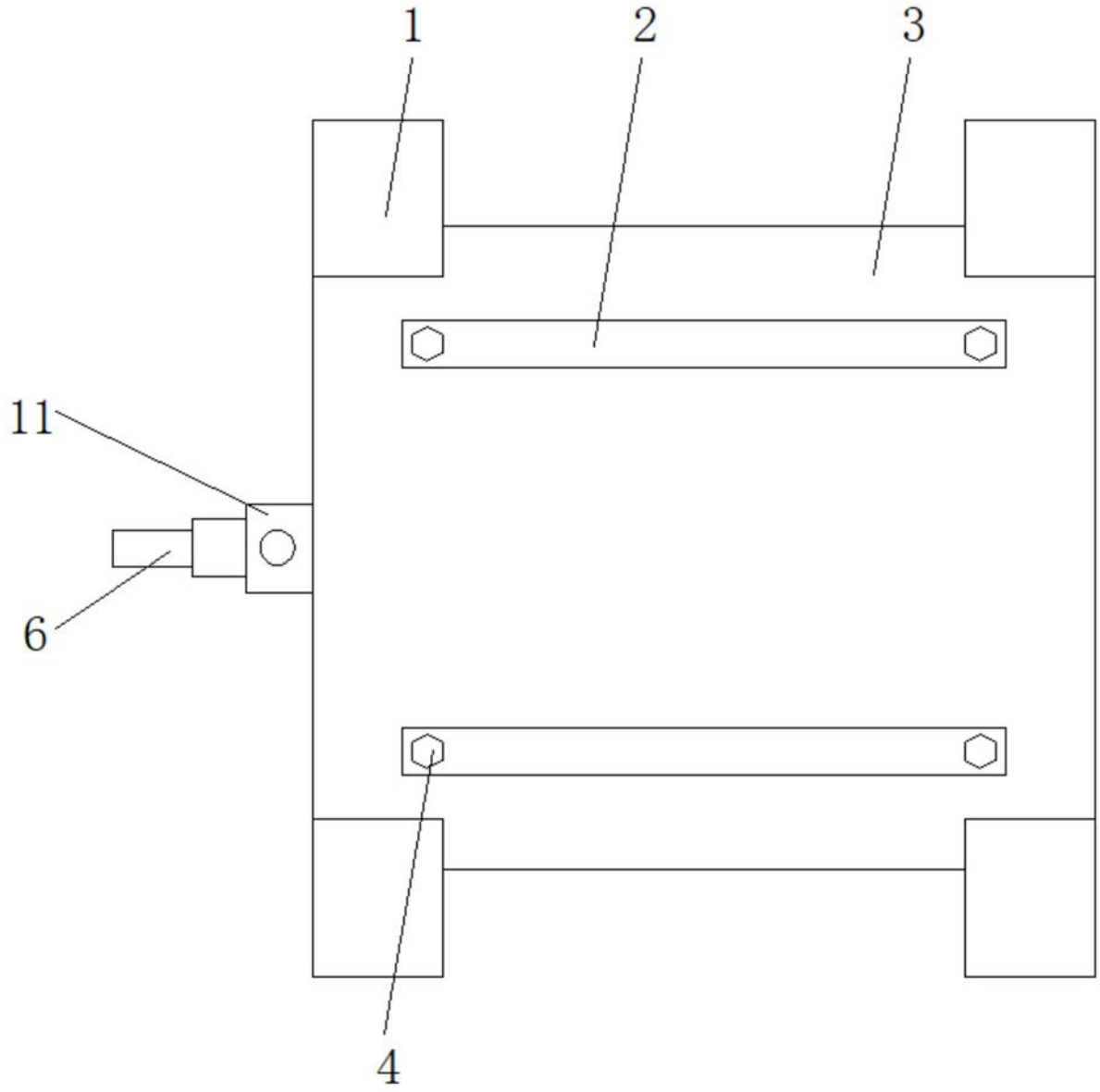


图3

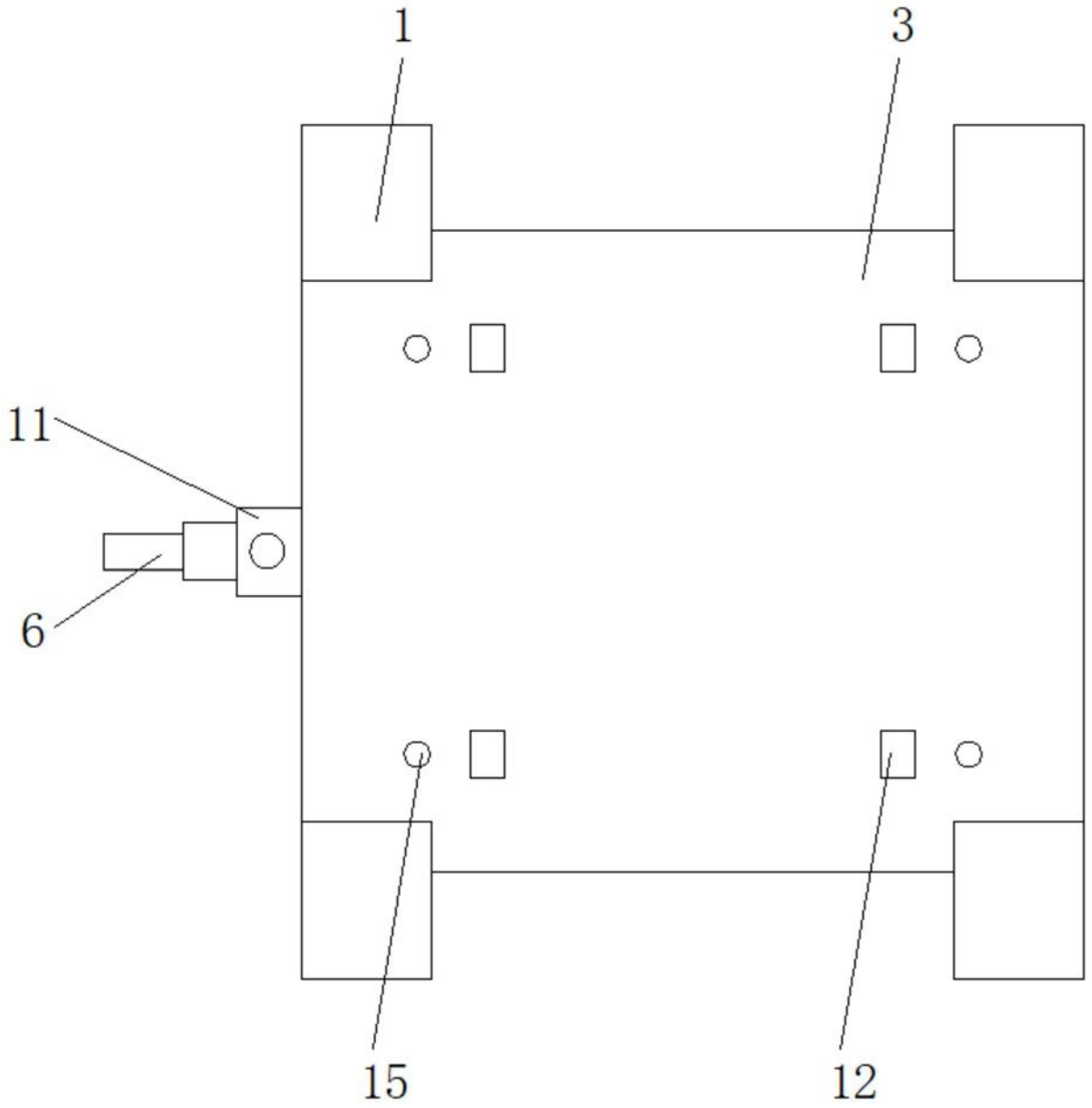


图4