(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 206318674 U
(45)授权公告日 2017.07.11

(21)申请号 201621366196.7

(22)申请日 2016.12.13

(73)专利权人 广州西古自动化控制设备有限公司
地址 510000 广东省广州市番禺区钟村街钟四工业区13号之二

(72)发明人 康智勇 卢翠连

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.
B66F 11/00(2006.01)

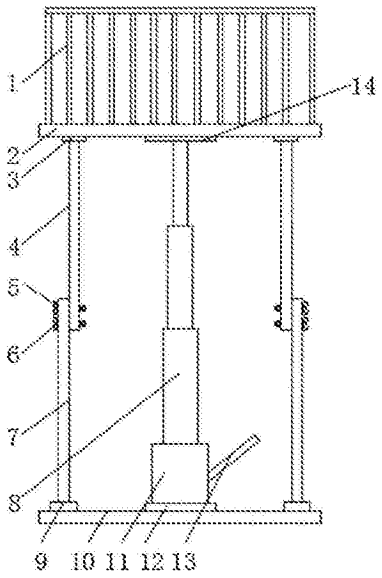
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带有限位功能的易拆装升降台

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有限位功能的易拆装升降台，包括护栏、下导杆、底座、液压杆垫板和液压杆垫板固定槽，所述护栏安装在顶板上，所述液压杆垫板固定在液压杆顶部，所述液压杆底部与液压缸连接，所述液压缸垫板安装在底座中间的液压缸垫板固定槽中，且液压缸的右边设置有加压杆，所述顶板的拐角处均设置有上导杆垫板固定槽，且上导杆垫板安装在上导杆垫板固定槽中，所述上导杆垫板固定在上导杆顶部，且上导杆底部通过第一蝶形螺栓和第二蝶形螺栓与下导杆导向槽连接，所述下导杆底部固定有下导杆垫板，且下导杆垫板安装在底座上的下导杆垫板固定槽中。本实用新型整体结构简单，携带方便，可有效提高工作效率和减少空间占有率。



CN 206318674 U

1.一种带有限位功能的易拆装升降台，包括护栏(1)、下导杆(7)、底座(10)、液压杆垫板(14)和液压杆垫板固定槽(16)，其特征在于：所述护栏(1)安装在顶板(2)上，且顶板(2)底部中间设置有液压杆垫板固定槽(16)，所述液压杆垫板(14)固定在液压杆(8)顶部，且液压杆垫板(14)安装在液压杆垫板固定槽(16)中，所述液压杆(8)底部与液压缸(11)连接，且液压缸(11)底部固定有液压缸垫板(12)，所述液压缸垫板(12)安装在底座(10)中间的液压缸垫板固定槽(19)中，且液压缸(11)的右边设置有加压杆(13)，所述顶板(2)的拐角处均设置有上导杆垫板固定槽(15)，且上导杆垫板(3)安装在上导杆垫板固定槽(15)中，所述上导杆垫板(3)固定在上导杆(4)顶部，且上导杆(4)底部通过第一蝶形螺栓(5)和第二蝶形螺栓(6)与下导杆(7)导向槽(20)连接，所述下导杆(7)底部固定有下导杆垫板(9)，且下导杆垫板(9)安装在底座(10)上的下导杆垫板固定槽(18)中。

2.根据权利要求1所述的一种带有限位功能的易拆装升降台，其特征在于：所述护栏(1)上设置有活动门。

3.根据权利要求1所述的一种带有限位功能的易拆装升降台，其特征在于：所述液压杆垫板固定槽(16)、液压缸垫板固定槽(19)、上导杆垫板固定槽(15)和下导杆垫板固定槽(18)中均设置有螺钉孔。

4.根据权利要求1所述的一种带有限位功能的易拆装升降台，其特征在于：所述液压杆垫板(14)、液压缸垫板(12)、上导杆垫板(3)以及下导杆垫板(9)分别通过螺钉与液压杆垫板固定槽(16)、液压缸垫板固定槽(19)、上导杆垫板固定槽(15)以及下导杆垫板固定槽(18)上的螺钉孔连接。

一种带有限位功能的易拆装升降台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及升降台设备技术领域，具体为一种带有限位功能的易拆装升降台。

背景技术

[0002] 目前，现有的升降台中因采用电机驱动工作台实现升降，在升降过程因机械之间的咬合硬性运转原因，容易出现安全事故，例如工作台在升降的过程中的稍有不慎就有夹到人，若采用手动式升降台，在平时频繁操作的过程中显得极之繁琐。同时现有技术中对升降台的控制通常采用遥控手柄式控制，但遥控手柄大多数是安设固定在升降台上不可移动，或采用电线进行延伸，这种操作方式给使用者带来极大的不便，随着现代化的快速发展，在组装零部件的操作中或日常生活中，经常需要将所操作的对象进行升降，以方便操作、安装或者其他需求，因而升降装置越来越普及。然而市场上所常见的升降装置大都为机械固定式结构，安装与可拆卸性能较差，此外，升降装置构成体积较大，占用空间较大，不利于升降装置的安放。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种带有限位功能的易拆装升降台，以解决上述背景技术中提出的问题，所具有的有益效果是：本实用新型整体携带方便，可有效提高工作效率和减少空间占有率。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种带有限位功能的易拆装升降台，包括护栏、下导杆、底座、液压杆垫板和液压杆垫板固定槽，所述护栏安装在顶板上，且顶板底部中间设置有液压杆垫板固定槽，所述液压杆垫板固定在液压杆顶部，且液压杆垫板安装在液压杆垫板固定槽中，所述液压杆底部与液压缸连接，且液压缸底部固定有液压缸垫板，所述液压缸垫板安装在底座中间的液压缸垫板固定槽中，且液压缸的右边设置有加压杆，所述顶板的拐角处均设置有上导杆垫板固定槽，且上导杆垫板安装在上导杆垫板固定槽中，所述上导杆垫板固定在上导杆顶部，且上导杆底部通过第一蝶形螺栓和第二蝶形螺栓与下导杆导向槽连接，所述下导杆底部固定有下导杆垫板，且下导杆垫板安装在底座上的下导杆垫板固定槽中。

[0005] 优选的，所述护栏上设置有活动门。

[0006] 优选的，所述液压杆垫板固定槽、液压缸垫板固定槽、上导杆垫板固定槽和下导杆垫板固定槽中均设置有螺钉孔。

[0007] 优选的，所述液压杆垫板、液压缸垫板、上导杆垫板以及下导杆垫板分别通过螺钉与液压杆垫板固定槽、液压缸垫板固定槽、上导杆垫板固定槽以及下导杆垫板固定槽上的螺钉孔连接。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该设备提供的升降台不仅可实现常规的升降功能，承载力高，安全系数高，移动能力高，工作区域较广，而且可拆卸性好，安装

与拆卸快速简便，整体结构简单，携带方便，可有效提高工作效率和减少空间占有率，此外采用液压升降系统使得该设备在升降过程中更加平稳。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0010] 图2为本实用新型的顶板结构示意图；

[0011] 图3为本实用新型的底座结构示意图；

[0012] 图4为本实用新型的导杆结构示意图。

[0013] 图中：1-护栏；2-顶板；3-上导杆垫板；4-上导杆；5-第一蝶形螺栓；6-第二蝶形螺栓；7-下导杆；8-液压杆；9-下导杆垫板；10-底座；11-液压缸；12-液压缸垫板；13-加压杆；14-液压杆垫板；15-上导杆垫板固定槽；16-液压杆垫板固定槽；17-螺钉孔；18-下导杆垫板固定槽；19-液压缸垫板固定槽；20-导向槽。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种带有限位功能的易拆装升降台，包括护栏1、下导杆7、底座10、液压杆垫板14和液压杆垫板固定槽16，护栏1安装在顶板2上，且顶板2底部中间设置有液压杆垫板固定槽16，液压杆垫板14固定在液压杆8顶部，且液压杆垫板14安装在液压杆垫板固定槽16中，液压杆8底部与液压缸11连接，且液压缸11底部固定有液压缸垫板12，液压缸垫板12安装在底座10中间的液压缸垫板固定槽19中，且液压缸11的右边设置有加压杆13，顶板2的拐角处均设置有上导杆垫板固定槽15，且上导杆垫板3安装在上导杆垫板固定槽15中，上导杆垫板3固定在上导杆4顶部，且上导杆4底部通过第一蝶形螺栓5和第二蝶形螺栓6与下导杆7导向槽20连接，下导杆7底部固定有下导杆垫板9，且下导杆垫板9安装在底座10上的下导杆垫板固定槽18中，护栏1上设置有活动门，液压杆垫板固定槽16、液压缸垫板固定槽19、上导杆垫板固定槽15和下导杆垫板固定槽18中均设置有螺钉孔，液压杆垫板14、液压缸垫板12、上导杆垫板3以及下导杆垫板9分别通过螺钉与液压杆垫板固定槽16、液压缸垫板固定槽19、上导杆垫板固定槽15以及下导杆垫板固定槽18上的螺钉孔连接。

[0016] 工作原理：使用时，通过螺钉将上导杆4与顶板2连接，将下导杆7与底座10连接，将液压杆8上的液压杆垫板14与顶板2连接，将液压缸11与底座10连接，工作人员站在顶板2的护栏1中，通过手动操作加压杆13给液压缸10加压，使液压杆8伸长，将顶板2顶起，第一蝶形螺栓5和第二蝶形螺栓6可以进上导杆4定位在下导杆7的导向槽20的任意位置，实现限位功能。

[0017] 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。

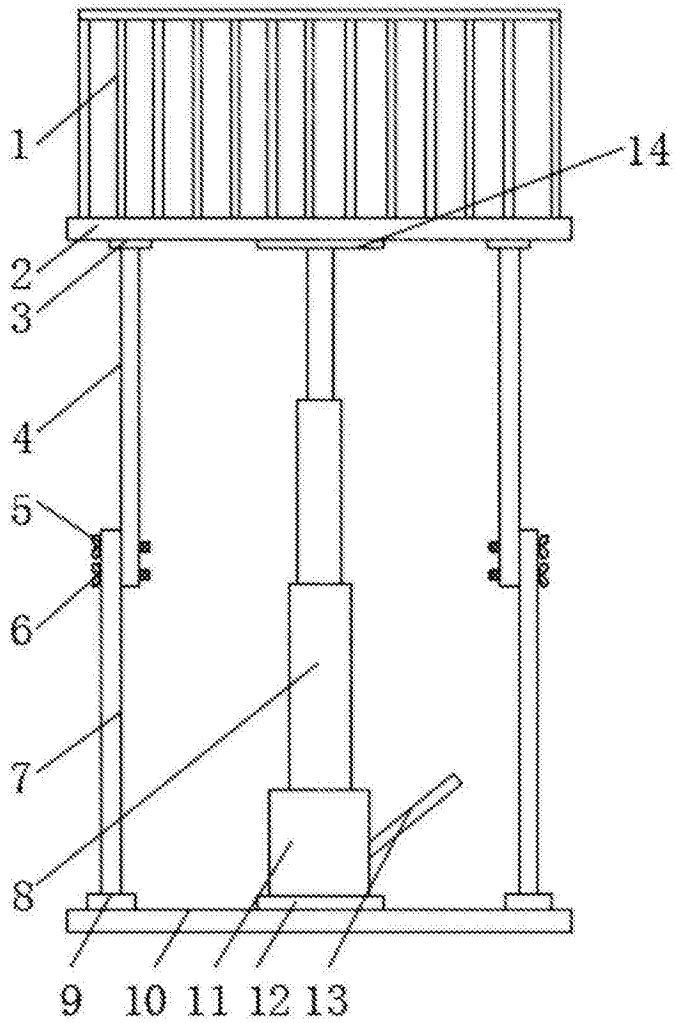


图1

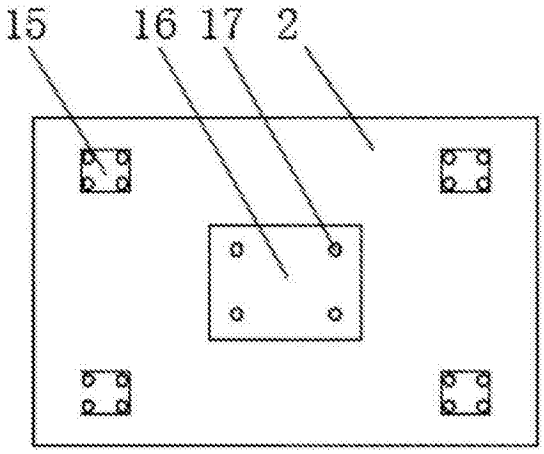


图2

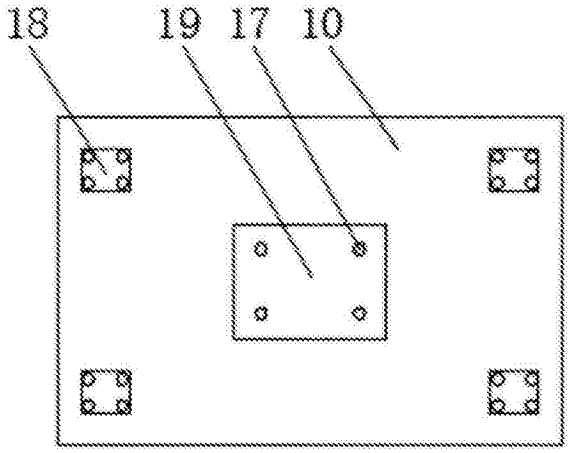


图3

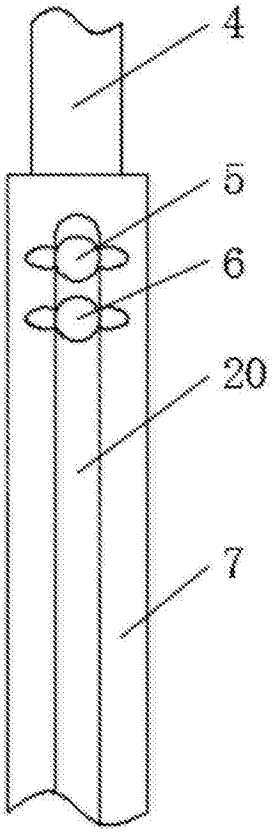


图4