(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218754906 U
(45)授权公告日 2023.03.28

(21)申请号 202223007901.2

(22)申请日 2022.11.11

(73)专利权人 辽宁瑞德森机械设备有限公司
地址 110000 辽宁省沈阳市经济技术开发区七号街九甲1-1号

(72)发明人 徐永明 敦立杨

(74)专利代理机构 沈阳天赢专利代理有限公司 21251
专利代理师 孙万玲

(51)Int.Cl.
B66F 17/00(2006.01)
B66F 13/00(2006.01)

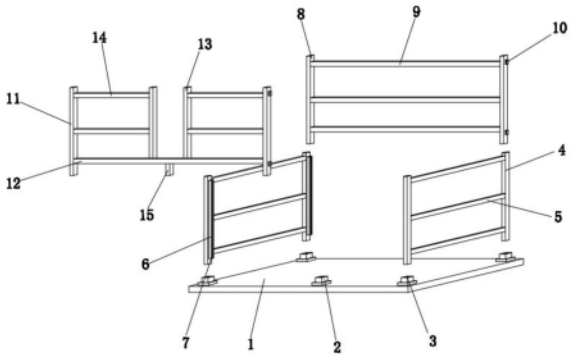
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种升降平台防护结构

(57)摘要

本实用新型涉及升降平台技术领域，具体涉及一种升降平台防护结构，包括支撑板，所述支撑板的顶部设有多个底座，所述底座上端面开设有插孔；两对支撑柱一，所述支撑柱一与插孔相匹配，每对所述支撑柱一之间设有多个连接杆一，所述支撑柱一的内侧壁上设有连接座，所述连接座的上端面开设有滑槽；支撑柱二，所述支撑柱二与插孔相匹配，所述支撑柱二之间设有多个连接杆二，所述支撑柱二的外侧壁上下两端均设有与滑槽相匹配的滑块；支撑柱三，所述支撑柱三与插孔相匹配。该装置可有效的将升降平台上的防滑装置采用可拆装的方式进行安装，安装简单，拆卸方便，可根据使用需求对防护装置进行拆装，提高升降平台的使用范围。



CN 218754906 U

1.一种升降平台防护结构,其特征在于:包括

支撑板(1),所述支撑板(1)的顶部设有多个底座(2),所述底座(2)上端面开设有插孔(3);

两对支撑柱一(4),所述支撑柱一(4)与插孔(3)相匹配,每对所述支撑柱一(4)之间设有多个连接杆一(5),所述支撑柱一(4)的内侧壁上设有连接座(6),所述连接座(6)的上端面开设有滑槽(7);

支撑柱二(8),所述支撑柱二(8)与插孔(3)相匹配,所述支撑柱二(8)之间设有多个连接杆二(9),所述支撑柱二(8)的外侧壁上下两端均设有与滑槽(7)相匹配的滑块(10);

支撑柱三(11),所述支撑柱三(11)与插孔(3)相匹配,所述支撑柱三(11)的外侧壁设有滑块(10),所述支撑柱三(11)之间底部设有横杆(12),所述横杆(12)顶端左右两侧均设有立柱(13),所述立柱(13)与支撑柱三(11)之间设有连接杆三(14),所述横杆(12)的底端中部设有与插孔(3)相匹配的插杆(15)。

2.根据权利要求1所述的一种升降平台防护结构,其特征在于:多个所述插孔(3)分布于支撑板(1)顶端四角处以及顶端前侧中部。

3.根据权利要求1所述的一种升降平台防护结构,其特征在于:所述连接杆一(5)从上至下间隙排列在支撑柱一(4)之间。

4.根据权利要求1所述的一种升降平台防护结构,其特征在于:所述滑块(10)采用燕尾状滑块。

一种升降平台防护结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及升降平台技术领域，具体涉及一种升降平台防护结构。

背景技术

[0002] 升降平台是一种多功能起重装卸机械设备，可分为固定式和移动式：移动式分为直臂式、曲臂式，剪叉式，桅柱式，铝合金升降平台，套缸式：固定式有剪叉式，导轨式升降平台、链条式升降平台、装卸平台及附着式电动施工平台等；

[0003] 现有的升降平台分为有防护结构和无防护结构两种，当有工人在升降平台上操作时，需要安装防护结构，采用焊接的方式固定在升降平台上，不可拆卸，而作为向高处运输货物的升降平台大都不具备防护结构，两种升降平台在使用时还存在一定的缺陷，对于焊接有防护结构的升降平台当需要运输货物时，由于防护结构限制了空间，不方便运输货物，单次只能运输较少的货物，导致运输的效率较低，需要采购无防护的升降平台，增加成本，实用性较低，不可根据使用需求对升降平台的防护装置进行拆装；

[0004] 因此，基于上述技术问题提出一种升降平台防护结构。

实用新型内容

[0005] 本实用新型为了解决上述存在的问题，设计了一种升降平台防护结构。

[0006] 为了实现上述技术目的，达到上述技术效果，本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0007] 一种升降平台防护结构，包括支撑板，所述支撑板的顶部设有多个底座，所述底座上端面开设有插孔；

[0008] 两对支撑柱一，所述支撑柱一与插孔相匹配，每对所述支撑柱一之间设有多个连接杆一，所述支撑柱一的内侧壁上设有连接座，所述连接座的上端面开设有滑槽；

[0009] 支撑柱二，所述支撑柱二与插孔相匹配，所述支撑柱二之间设有多个连接杆二，所述支撑柱二的外侧壁上下两端均设有与滑槽相匹配的滑块；

[0010] 支撑柱三，所述支撑柱三与插孔相匹配，所述支撑柱三的外侧壁设有滑块，所述支撑柱三之间底部设有横杆，所述横杆顶端左右两侧均设有立柱，所述立柱与支撑柱三之间设有连接杆三，所述横杆的底端中部设有与插孔相匹配的插杆。

[0011] 进一步地，多个所述插孔分布于支撑板顶端四角处以及顶端前侧中部。

[0012] 进一步地，所述连接杆一从上至下间隙排列在支撑柱一之间。

[0013] 进一步地，所述滑块采用燕尾状滑块。

[0014] 本实用新型的有益效果是：

[0015] 该装置可有效的将升降平台上的防滑装置采用可拆装的方式进行安装，安装简单，拆卸方便，可根据使用需求对防护装置进行拆装，操作省时省力，提高升降平台的使用范围，增加了升降平台的实用性，更符合实际的使用需求。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的连接座俯视图。

[0019] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0020] 1、支撑板，2、底座，3、插孔，4、支撑柱一，5、连接杆一，6、连接座，7、滑槽，8、支撑柱二，9、连接杆二，10、滑块，11、支撑柱三，12、横杆，13、立柱，14、连接杆三，15、插杆。

具体实施方式

[0021] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 参阅图1-2所示，一种升降平台防护结构，包括支撑板1，支撑板1的顶部设有多个底座2，底座2上端面开设有插孔3；两对支撑柱一4，支撑柱一4与插孔3相匹配，每对支撑柱一4之间设有多个连接杆一5，支撑柱一4的内侧壁上设有连接座6，连接座6的上端面开设有滑槽7；支撑柱二8，支撑柱二8与插孔3相匹配，支撑柱二8之间设有多个连接杆二9，支撑柱二8的外侧壁上下两端均设有与滑槽7相匹配的滑块10；支撑柱三11，支撑柱三11与插孔3相匹配，支撑柱三11的外侧壁设有滑块10，支撑柱三11之间底部设有横杆12，横杆12顶端左右两侧均设有立柱13，立柱13与支撑柱三11之间设有连接杆三14，横杆12的底端中部设有与插孔3相匹配的插杆15。

[0023] 进一步地，多个插孔3分布于支撑板1顶端四角处以及顶端前侧中部，方便将支撑柱一4、支撑柱二8、支撑柱三11和插杆15固定在底座2上。

[0024] 进一步地，连接杆一5从上至下间隙排列在支撑柱一4之间，通过多个连接杆一5起到防护作用。

[0025] 进一步地，滑块10采用燕尾状滑块，对支撑柱一4起到牵拉固定作用，提高防护装置防护的稳定性。

[0026] 其详细连接手段，为本领域公知技术，本方案中所有部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0027] 本实施例的一个具体应用为：

[0028] 使用时，将支撑柱一4向下插入进支撑板1顶端左右两侧的插孔3内，将支撑柱二8带动连接杆二9和滑块10从上向下对准滑槽7的内腔并滑入，从而将支撑柱二8和连接杆二9固定在支撑板1顶端后侧，将支撑柱三11带动横杆12、立柱13、连接杆三14以及滑块10从上向下滑进滑槽7内，并将插杆15插入进相对应的插孔3内，从而将支撑柱三11、横杆12、立柱13和连接杆三14固定在支撑板1顶端前侧，从而完成对支撑板1顶部防护装置的安装，将连

接杆三14向上提拉，促使连接杆三14带动立柱13、横杆12、支撑柱三11、滑块10和插杆15从滑槽7内向上移出，将连接杆三14从支撑板1的顶端前侧拆卸，将连接杆二9向上提出，将连接杆二9带动支撑柱二8和滑块10从滑槽7内移出，将连接杆二9从支撑板1顶端后侧拆卸，向上提拉连接杆一5，将连接杆一5从支撑板1顶端左右两侧拆卸，完成对支撑板1顶端防护装置的拆卸。

[0029] 当然，上述说明并非是对本实用新型的限制，本实用新型也并不限于上述举例，本技术领域的普通技术人员，在本实用新型的实质范围内，作出的变化、改变、添加或替换，都应属于本实用新型的保护范围。

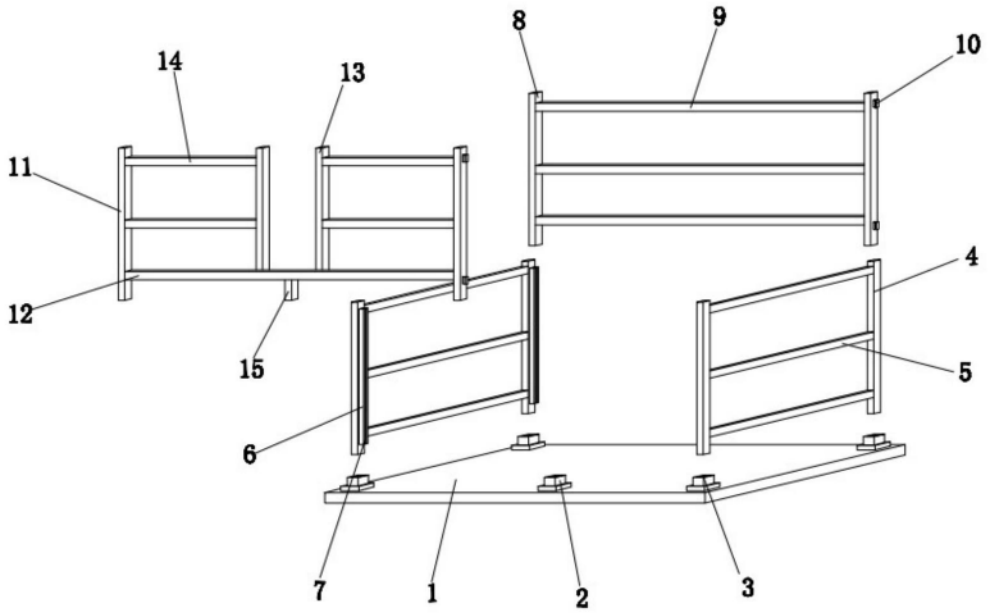


图1

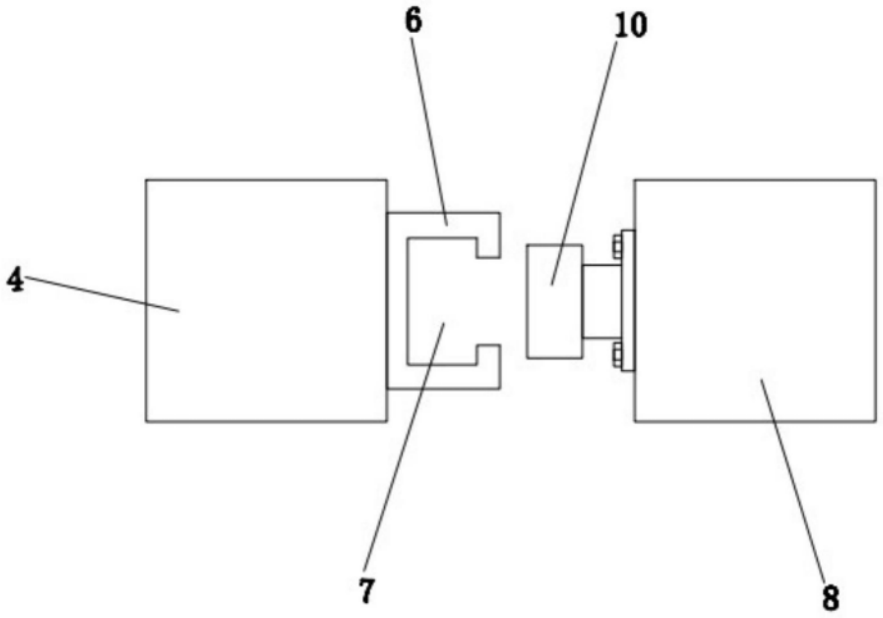


图2