



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220747618 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 09

(21) 申请号 202322234477.3

(22) 申请日 2023.08.20

(73) 专利权人 伊犁鼎辉建筑安装有限责任公司

地址 835000 新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克自治州霍城县清水河镇上海北路润科·上城一品沁心苑2-104商铺

(72) 发明人 丰保证

(74) 专利代理机构 广州岐咕知识产权代理事务

所(普通合伙) 44848

专利代理师 姜建华

(51) Int. Cl.

E04G 5/08 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 21/16 (2006.01)

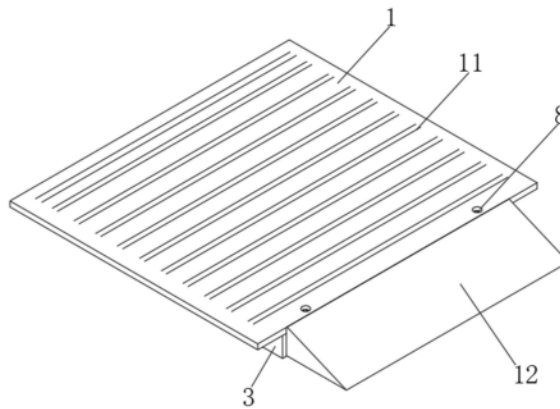
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种伸缩式建筑平台结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种伸缩式建筑平台结构,包括载料平台:所述载料平台的底部设置有支撑底架,所述支撑底架通过螺栓固定安装在建筑地面,所述支撑底架内腔的底部设置有牵引组件,所述牵引组件包括固定安装在支撑底架内腔前侧的步进电机,所述支撑底架内腔的前侧和后侧均焊接有两个固定支板,相邻两个固定支板之间转动连接有索盘,所述步进电机的输出轴与位于前侧索盘固定连接。本实用新型通过支撑底架的设置,为载料平台提供支撑位置,并且通过支撑底架和载料平台的配合使用,为用户提供使用平台,通过牵引组件的设置,可对载料平台的使用位置进行变动,即可达到使用平台可移动,避免影响其他层正常施工的目的。



1. 一种伸缩式建筑平台结构,其特征在于,包括载料平台(1):所述载料平台(1)的底部设置有支撑底架(2),所述支撑底架(2)通过螺栓固定安装在建筑地面,所述支撑底架(2)内腔的底部设置有牵引组件(5),所述牵引组件(5)包括固定安装在支撑底架(2)内腔前侧的步进电机(51),所述支撑底架(2)内腔的前侧和后侧均焊接有两个固定支板(52),相邻两个固定支板(52)之间转动连接有索盘(53),所述步进电机(51)的输出轴与位于前侧索盘(53)固定连接,两个索盘(53)的表面套设有两根钢索绳(54),所述载料平台(1)底部的前侧焊接有夹套(55),所述钢索绳(54)穿设在夹套(55)的内腔,所述夹套(55)底部的两侧均螺纹连接有挤压螺栓(56),所述挤压螺栓(56)的顶端贯穿至夹套(55)的内腔并与钢索绳(54)的表面紧密接触。

2. 根据权利要求1所述的一种伸缩式建筑平台结构,其特征在于,所述载料平台(1)底部的两侧均焊接有侧护板(3),所述支撑底架(2)的两侧均开设有与侧护板(3)相适配的矩形限位槽(4)。

3. 根据权利要求2所述的一种伸缩式建筑平台结构,其特征在于,所述支撑底架(2)内腔底部的两侧均焊接有T形导轨(6),所述载料平台(1)底部的两侧均焊接有T形支撑杆(7),所述T形支撑杆(7)滑动连接在T形导轨(6)的内腔。

4. 根据权利要求3所述的一种伸缩式建筑平台结构,其特征在于,所述载料平台(1)顶部两侧的前端均开设有圆孔(8),所述圆孔(8)的内腔插合有保险销(9),所述支撑底架(2)顶部两侧的前端均开设有与保险销(9)相适配的限位插孔(10)。

5. 根据权利要求4所述的一种伸缩式建筑平台结构,其特征在于,所述载料平台(1)的顶部设置有多道防滑凸条(11)。

6. 根据权利要求5所述的一种伸缩式建筑平台结构,其特征在于,所述支撑底架(2)的前侧通过螺栓固定连接有斜板(12)。

一种伸缩式建筑平台结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑平台技术领域,特别是涉及一种伸缩式建筑平台结构。

背景技术

[0002] 建筑平台是在建筑施工过程中零时搭建的操作平台,此类平台可作为材料存放、工人外墙作业等施工需求,该类平台为满足一定的承载能力,一般采用钢结构组装而成,并在施工完成后予以拆除。

[0003] 由于在吊运施工材料时,吊装设备无法直接将施工材料吊运至室内,所以需要再建筑墙体外侧固定建筑平台,作为材料运输转运点,然而,固定后的建筑平台会伸出建筑部分距离,进而会对吊运设备为其他层提供材料时造成阻碍,为此,需要提供一种伸缩式建筑平台结构,采用钢索牵引的方式对平台位置进行变动,从而在保证施工材料存放的基础上,不会对吊装设备的作业造成影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种伸缩式建筑平台结构,采用钢索牵引的方式对平台位置进行变动,从而在保证施工材料存放的基础上,不会对吊装设备的作业造成影响,以解决上述技术问题。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种伸缩式建筑平台结构,包括载料平台:所述载料平台的底部设置有支撑底架,所述支撑底架通过螺栓固定安装在建筑地面,所述支撑底架内腔的底部设置有牵引组件,所述牵引组件包括固定安装在支撑底架内腔前侧的步进电机,所述支撑底架内腔的前侧和后侧均焊接有两个固定支板,相邻两个固定支板之间转动连接有索盘,所述步进电机的输出轴与位于前侧索盘固定连接,两个索盘的表面套设有两根钢索绳,所述载料平台底部的前侧焊接有夹套,所述钢索绳穿设在夹套的内腔,所述夹套底部的两侧均螺纹连接有挤压螺栓,所述挤压螺栓的顶端贯穿至夹套的内腔并与钢索绳的表面紧密接触。

[0006] 优选的,所述载料平台底部的两侧均焊接有侧护板,所述支撑底架的两侧均开设有与侧护板相适配的矩形限位槽。

[0007] 优选的,所述支撑底架内腔底部的两侧均焊接有T形导轨,所述载料平台底部的两侧均焊接有T形支撑杆,所述T形支撑杆滑动连接在T形导轨的内腔。

[0008] 优选的,所述载料平台顶部两侧的前端均开设有圆孔,所述圆孔的内腔插合有保险销,所述支撑底架顶部两侧的前端均开设有与保险销相适配的限位插孔。

[0009] 优选的,所述载料平台的顶部设置有多道防滑凸条。

[0010] 优选的,所述支撑底架的前侧通过螺栓固定连接有斜板。

[0011] 1、本实用新型的有益效果是:本实用新型通过支撑底架的设置,为载料平台提供支撑位置,并且通过支撑底架和载料平台的配合使用,为使用者提供使用平台,通过牵引组件的设置,可对载料平台的使用位置进行变动,即可达到使用平台可移动,避免影响其他层

正常施工的目的。

[0012] 2、本实用新型通过T形导轨和T形支撑杆的配合使用,进一步提高了支撑底架对载料平台的支撑强度,从而避免了载料平台的伸出后,远离支撑底架一端支撑强度较弱的情况发生。

[0013] 3、本实用新型通过圆孔、保险销和限位插孔的配合使用,对载料平台起到了限位锁止的作用,从而避免了载料平台在不使用时或无需伸出使用时,自行发生位移情况的发生。

附图说明

[0014] 其中:

[0015] 图1为本实用新型一种实施例的立体示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种实施例的展开立体示意图;

[0017] 图3为本实用新型一种实施例后视立体示意图;

[0018] 图4为本实用新型一种实施例图3中A点的局部放大图。

[0019] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0020] 1、载料平台,2、支撑底架,3、侧护板,4、矩形限位槽,5、牵引组件,51、步进电机,52、固定支板,53、索盘,54、钢索绳,55、夹套,56、挤压螺栓,6、T形导轨,7、T形支撑杆,8、圆孔,9、保险销,10、限位插孔,11、防滑凸条,12、斜板。

具体实施方式

[0021] 在下文中,将参照附图描述本实用新型的伸缩式建筑平台结构的实施例。

[0022] 图1-4示出本实用新型一种实施例的伸缩式建筑平台结构,包括载料平台1:载料平台1的底部设置有支撑底架2,支撑底架2内腔底部的两侧均焊接有T形导轨6,载料平台1底部的两侧均焊接有T形支撑杆7,T形支撑杆7滑动连接在T形导轨6的内腔,通过T形导轨6和T形支撑杆7的配合使用,进一步提高了支撑底架2对载料平台1的支撑强度,从而避免了载料平台1的伸出后,远离支撑底架2一端支撑强度较弱的情况发生,支撑底架2的前侧通过螺栓固定连接斜板12,载料平台1底部的两侧均焊接有侧护板3,支撑底架2的两侧均开设有与侧护板3相适配的矩形限位槽4,载料平台1的顶部设置有多道防滑凸条11,载料平台1顶部两侧的前端均开设有圆孔8,圆孔8的内腔插合有保险销9,支撑底架2顶部两侧的前端均开设有与保险销9相适配的限位插孔10,通过圆孔8、保险销9和限位插孔10的配合使用,对载料平台1起到了限位锁止的作用,从而避免了载料平台1在不使用时或无需伸出使用时,自行发生位移情况的发生,支撑底架2通过螺栓固定安装在建筑地面,支撑底架2内腔的底部设置有牵引组件5,牵引组件5包括固定安装在支撑底架2内腔前侧的步进电机51,支撑底架2内腔的前侧和后侧均焊接有两个固定支板52,相邻两个固定支板52之间转动连接有索盘53,步进电机51的输出轴与位于前侧索盘53固定连接,两个索盘53的表面套设有两根钢索绳54,载料平台1底部的前侧焊接有夹套55,钢索绳54穿设在夹套55的内腔,夹套55底部的两侧均螺纹连接有挤压螺栓56,挤压螺栓56的顶端贯穿至夹套55的内腔并与钢索绳54的表面紧密接触。

[0023] 工作原理:本实用新型使用时,使用者通过螺栓将支撑底架2固定在施工建筑地面

上,随后使用者开启步进电机51,步进电机51启动并带动前侧索盘53发生转动,索盘53在转动的过程中通过钢索绳54的配合使用,带动夹套55发生位移,夹套55在位移的同时带动载料平台1在支撑底架2的表面发生滑动,继而使得T形支撑杆7在T形导轨6的内腔中发生滑动,随后使用者可通过吊装设备将施工材料吊运至载料平台1的顶部,随后使用者开启步进电机51,使其反向转动,继而使得钢索绳54带动夹套55发生复位,此时载料平台1进行回位,并带动其顶部施工材料进行室内,待载料平台1完全复位后,使用者将保险销9插入圆孔8的内腔,并且使得保险销9插入限位插孔10的内腔,对载料平台1进行限位固定即可。

[0024] 综上所述:该伸缩式建筑平台结构,通过支撑底架2的设置,为载料平台1提供支撑位置,并且通过支撑底架2和载料平台1的配合使用,为使用者提供使用平台,通过牵引组件5的设置,可对载料平台1的使用位置进行变动,即可达到使用平台可移动,避免影响其他层正常施工的目的。

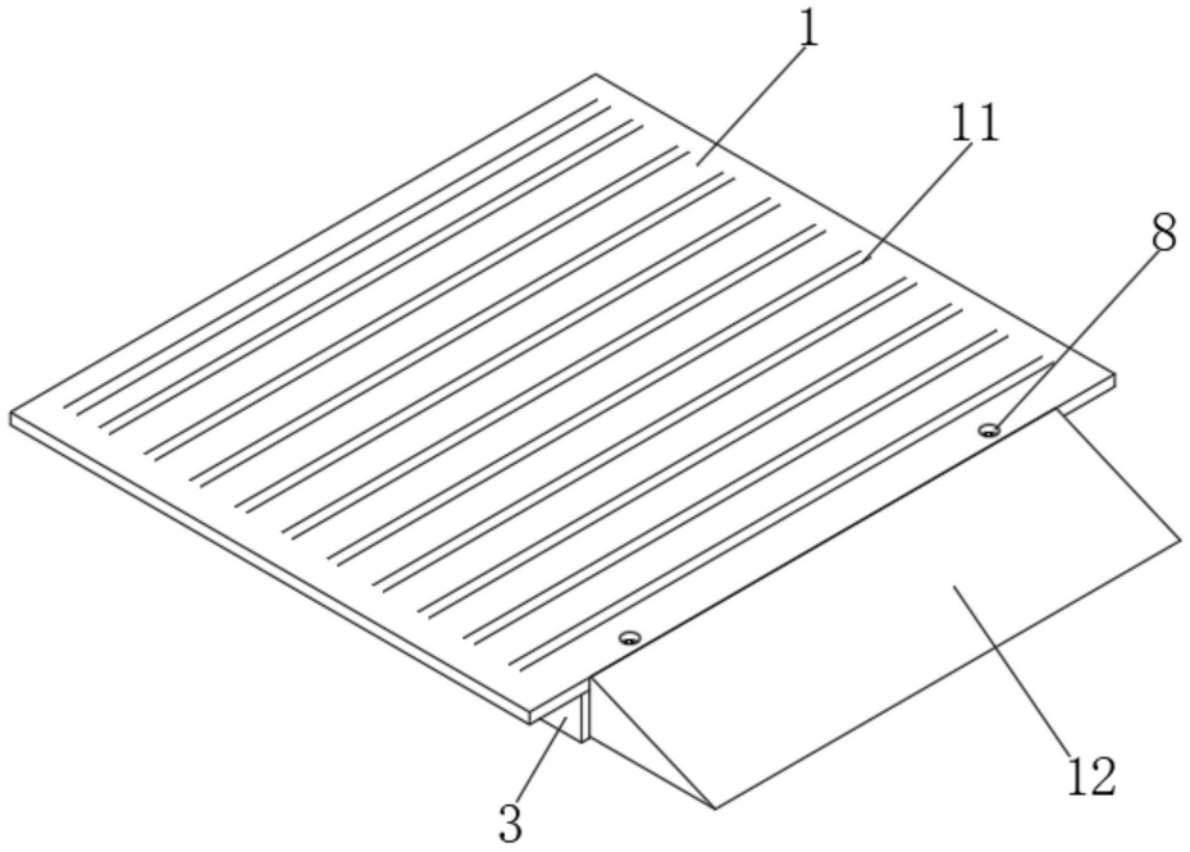


图1

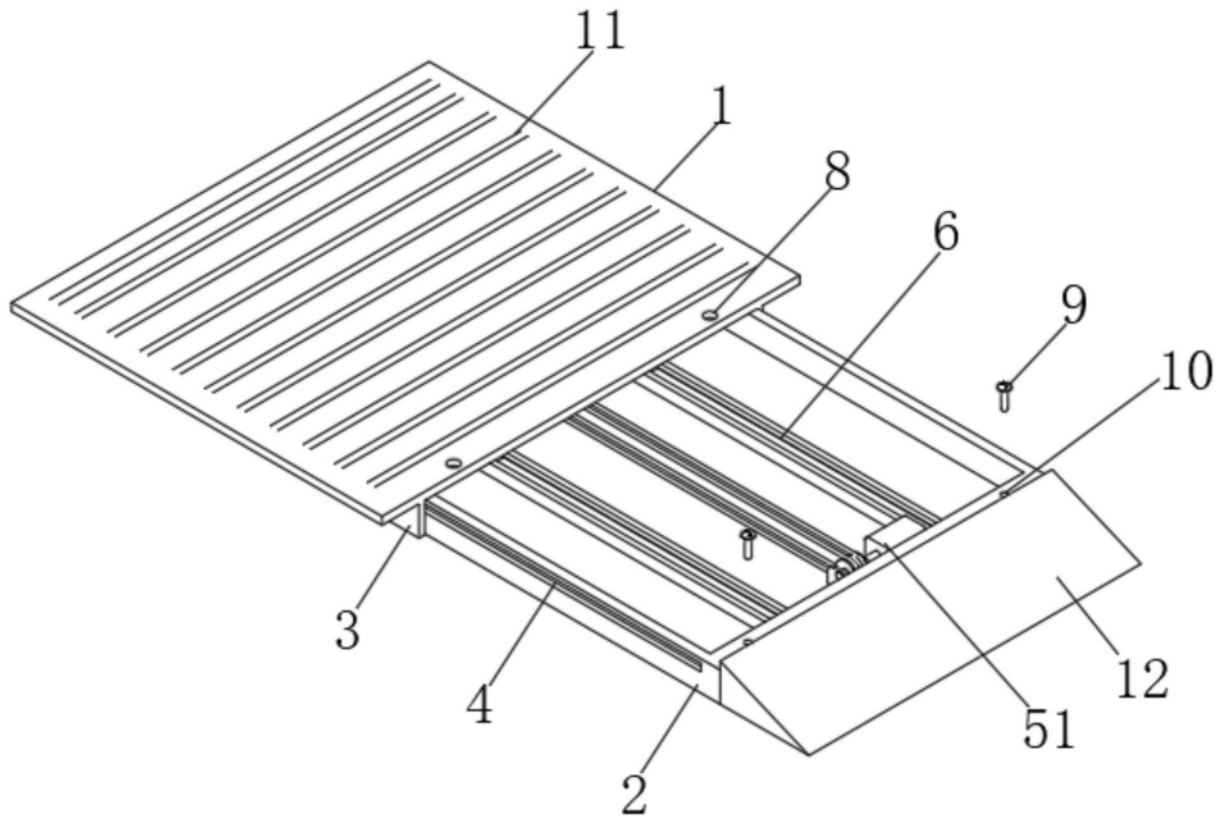


图2

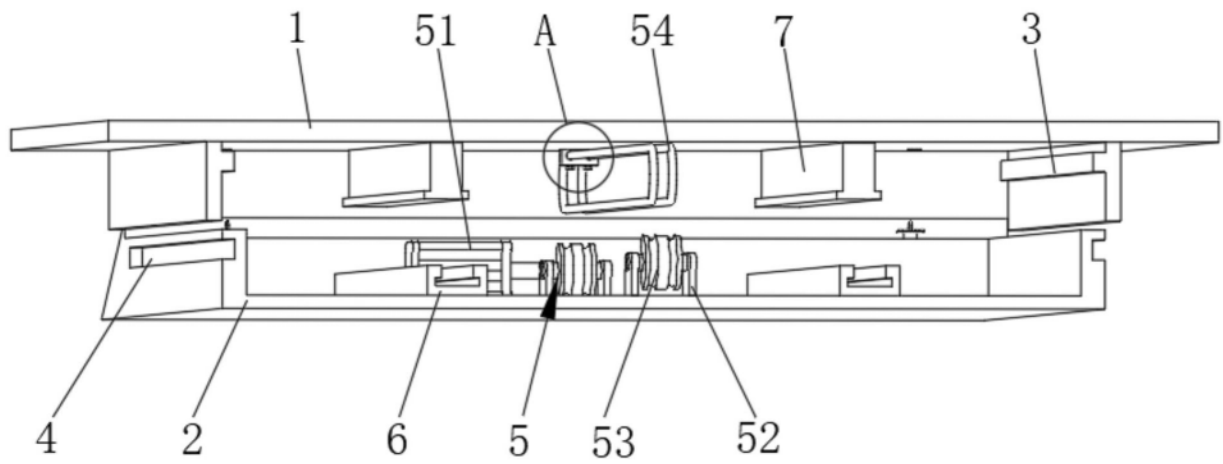


图3

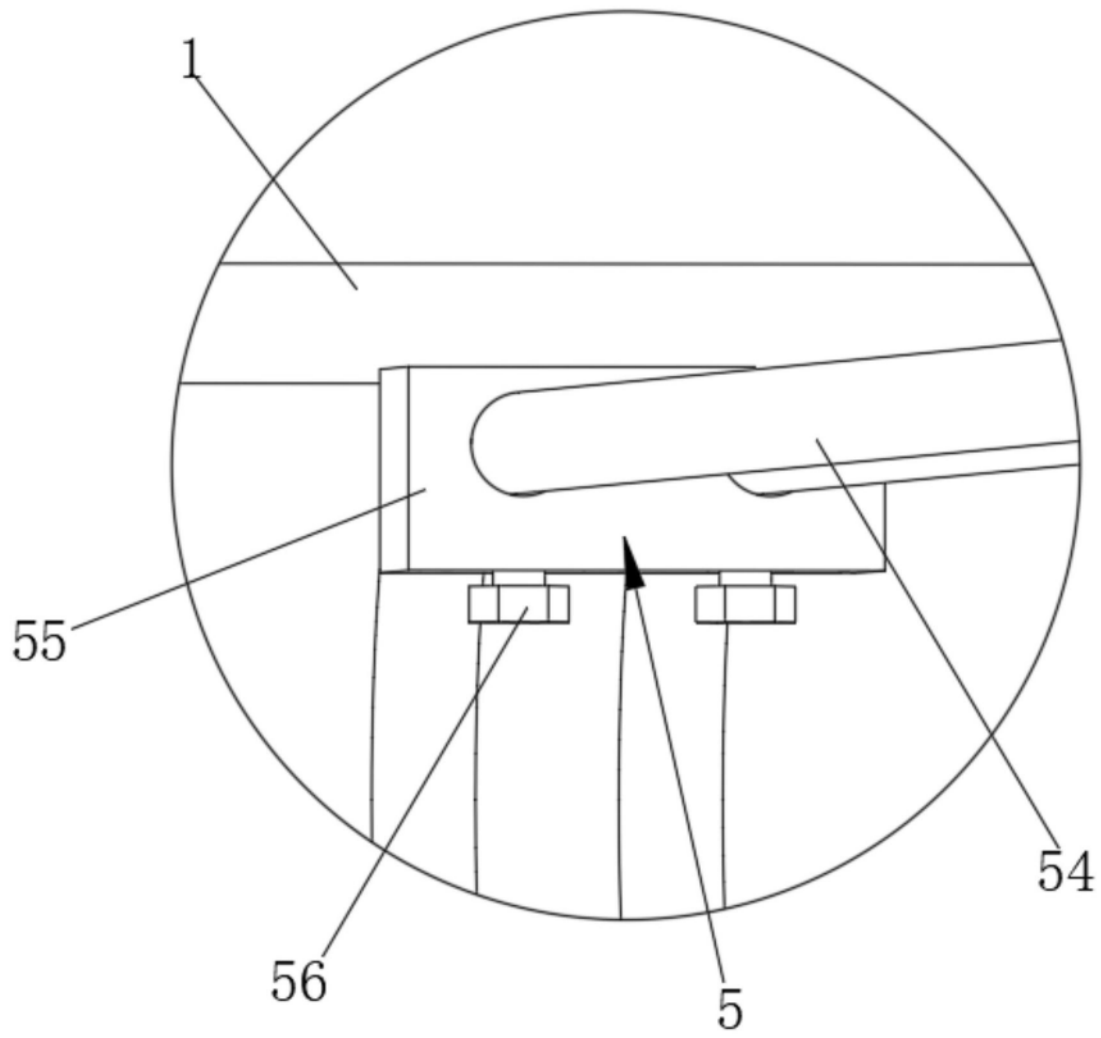


图4