



(21) 申请号 202323016614.2

(22) 申请日 2023.11.09

(73) 专利权人 何茂畅

地址 272000 山东省济宁市任城区安居街
道办事处靳庄村共青街2号

(72) 发明人 何茂畅

(74) 专利代理机构 芜湖市昌强专利代理事务所
(特殊普通合伙) 34203

专利代理师 李晨

(51) Int. Cl.

B66F 11/04 (2006.01)

B66F 17/00 (2006.01)

B66F 13/00 (2006.01)

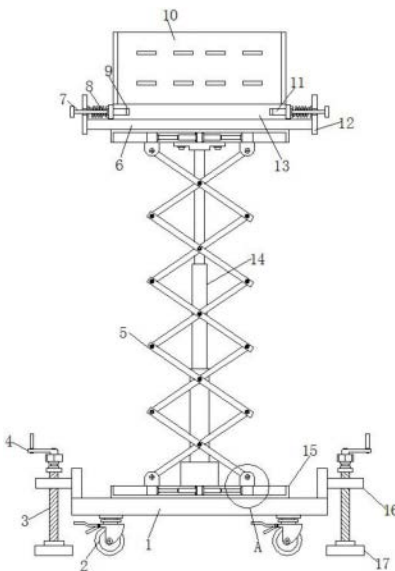
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程用升降装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程用升降装置,涉及建筑工程技术领域,包括底座,所述底座底端的四周均安装有万向轮,且底座顶端的两端均安装有支撑伸缩杆,所述支撑伸缩杆的顶端连接有顶板,且顶板和底座一端的中间位置处均安装有安装块,所述安装块内部的中间位置处安装有两个电动伸缩杆。本实用新型通过设置有插杆的存在,通过将插杆插入到卡孔的内部,在弹簧块的弹性作用下便可以使得连接板整体稳定的卡在顶板的上方,实现对连接板的安装,同理也可以通过利用手动拉动拉杆,使得安装板带动插杆进行移动,从而便可以实现对连接板整体的拆卸功能,以此便于本装置在闲置时,减少对空间的占据,较为方便,也增加本装置的灵活性。



1. 一种建筑工程用升降装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)底端的四周均安装有万向轮(2),且底座(1)顶端的两端均安装有支撑伸缩杆(14),所述支撑伸缩杆(14)的顶端连接有顶板(6),且顶板(6)和底座(1)一端的中间位置处均安装有安装块(15),所述安装块(15)内部的中间位置处安装有两个电动伸缩杆(20),且电动伸缩杆(20)的一端连接有活动块(19),所述顶板(6)的下方设置有伸缩架(5),且伸缩架(5)的四端通过焊接和活动块(19)一端相连接,所述顶板(6)的顶端设置有连接板(13),且连接板(13)的顶端安装有防护栏(10),所述连接板(13)两侧的两端均开设有卡孔(9),所述顶板(6)的两侧均安装有固定板(12),且固定板(12)远离卡孔(9)一侧的中间位置处设置有拉杆(7),所述拉杆(7)的一端贯穿固定板(12)一侧并连接有安装板(18),且安装板(18)一侧的两端均安装有插杆(11),所述安装板(18)另一侧连接有多个弹簧块(8),且弹簧块(8)的一端通过焊接和固定板(12)一侧相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用升降装置,其特征在于:所述插杆(11)之间间距的大小和卡孔(9)之间间距大小相同,且插杆(11)的一端贯穿连接板(13)一侧并延伸至卡孔(9)内部。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用升降装置,其特征在于:所述连接板(13)的底端和顶板(6)顶端相接触,且连接板(13)的两侧和安装板(18)一侧相接触。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用升降装置,其特征在于:所述支撑伸缩杆(14)设置在伸缩架(5)的两端,且两个支撑伸缩杆(14)关于伸缩架(5)竖向中心轴对称。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用升降装置,其特征在于:所述底座(1)顶端的四周均安装有固定架(16),且固定架(16)顶端设置有转动把手(4),所述转动把手(4)的底端连接有丝杆(3),且丝杆(3)的底端贯穿固定架(16)顶端并连接有防滑板(17)。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑工程用升降装置,其特征在于:所述固定架(16)的形状为T型,且固定架(16)的内壁设置有与丝杆(3)外侧相匹配内螺纹。

7. 根据权利要求5所述的一种建筑工程用升降装置,其特征在于:所述防滑板(17)的底端的高度和万向轮(2)底端高度相同,且防滑板(17)的底端设置有防滑纹。

一种建筑工程用升降装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,具体为一种建筑工程用升降装置。

背景技术

[0002] 在建筑工程中,会根据施工现场需要使用到各式各样的工具,而在一些需要高空作业时,通常会使用到相应的升降装置来将施工人员移动至相应的高度位置,从而便于施工人员进行施工作业,在现有技术中,对于建筑工程用的升降装置在使用过程中,其中其拆卸较为不便,从而导致其占据空间较大,不够灵活,因此为了解决该问题,遂有此案产生。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工程用升降装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工程用升降装置,包括底座,所述底座底端的四周均安装有万向轮,且底座顶端的两端均安装有支撑伸缩杆,所述支撑伸缩杆的顶端连接有顶板,且顶板和底座一端的中间位置处均安装有安装块,所述安装块内部的中间位置处安装有两个电动伸缩杆,且电动伸缩杆的一端连接有活动块,所述顶板的下方设置有伸缩架,且伸缩架的四端通过焊接和活动块一端相连接,所述顶板的顶端设置有连接板,且连接板的顶端安装有防护栏,所述连接板两侧的两端均开设有卡孔,所述顶板的两侧均安装有固定板,且固定板远离卡孔一侧的中间位置处设置有拉杆,所述拉杆的一端贯穿固定板一侧并连接有安装板,且安装板一侧的两端均安装有插杆,所述安装板另一侧连接有多块弹簧块,且弹簧块的一端通过焊接和固定板一侧相连接。

[0005] 优选的,所述插杆之间间距的大小和卡孔之间间距大小相同,且插杆的一端贯穿连接板一侧并延伸至卡孔内部。

[0006] 优选的,所述连接板的底端和顶板顶端相接触,且连接板的两侧和安装板一侧相接触。

[0007] 优选的,所述支撑伸缩杆设置在伸缩架的两端,且两个支撑伸缩杆关于伸缩架竖向中心轴对称。

[0008] 优选的,所述底座顶端的四周均安装有固定架,且固定架顶端设置有转动把手,所述转动把手的底端连接有丝杆,且丝杆的底端贯穿固定架顶端并连接有防滑板。

[0009] 优选的,所述固定架的形状为T型,且固定架的内壁设置有与丝杆外侧相匹配内螺纹。

[0010] 优选的,所述防滑板的底端的高度和万向轮底端高度相同,且防滑板的底端设置有防滑纹。

[0011] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种建筑工程用升降装置具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型提供有插杆和拉杆,通过设置有插杆的存在,通过将插杆插入到卡孔

的内部,在弹簧块的弹性作用下便可以使得连接板整体稳定的卡在顶板的上方,实现对连接板的安装,同理也可以通过利用手动拉动拉杆,使得安装板带动插杆进行移动,从而便可以实现对连接板整体的拆卸功能,以此便于本装置在闲置时,减少对空间的占据,较为方便,也增加本装置的灵活性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的侧视剖面结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的连接板俯视剖面结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的A处放大结构示意图。

[0017] 图中:1、底座;2、万向轮;3、丝杆;4、转动把手;5、伸缩架;6、顶板;7、拉杆;8、弹簧块;9、卡孔;10、防护栏;11、插杆;12、固定板;13、连接板;14、支撑伸缩杆;15、安装块;16、固定架;17、防滑板;18、安装板;19、活动块;20、电动伸缩杆。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例1:请参阅图1-4,一种建筑工程用升降装置,包括底座1,底座1底端的四周均安装有万向轮2,且底座1顶端的两端均安装有支撑伸缩杆14,支撑伸缩杆14的顶端连接有顶板6,且顶板6和底座1一端的中间位置处均安装有安装块15,安装块15内部的中间位置处安装有两个电动伸缩杆20,且电动伸缩杆20的一端连接有活动块19,顶板6的下方设置有伸缩架5,且伸缩架5的四端通过焊接和活动块19一端相连接,顶板6的顶端设置有连接板13,且连接板13的顶端安装有防护栏10,连接板13两侧的两端均开设有卡孔9,顶板6的两侧均安装有固定板12,且固定板12远离卡孔9一侧的中间位置处设置有拉杆7,拉杆7的一端贯穿固定板12一侧并连接有安装板18,且安装板18一侧的两端均安装有插杆11,安装板18另一侧连接有多个弹簧块8,且弹簧块8的一端通过焊接和固定板12一侧相连接;

[0020] 插杆11之间间距的大小和卡孔9之间间距大小相同,且插杆11的一端贯穿连接板13一侧并延伸至卡孔9内部;

[0021] 连接板13的底端和顶板6顶端相接触,且连接板13的两侧和安装板18一侧相接触;

[0022] 支撑伸缩杆14设置在伸缩架5的两端,且两个支撑伸缩杆14关于伸缩架5竖向中心轴对称;

[0023] 具体地,如图1、图2、图3和图4所示,在本装置的使用过程中,首先本装置通过设置有万向轮2的存在,可以便于本装置进行灵活的移动,便于将本装置移动至相应的施工现场中,然后本装置通过设置有伸缩架5的存在,在通过电动伸缩杆20的伸缩下便可以带动活动块19进行水平移动,通过利用活动块19的移动过程,在伸缩架5的铰接关系下,便可以使得伸缩架5整体进行伸缩作用,通过利用伸缩架5的伸缩便可以带动顶板6进行上下移动,从而可以灵活的调节顶板6的高度位置,以此实现本装置的升降功能,便于将施工人员输送至相

应的施工位置,较为方便,并且设置有防护栏10的存在,在防护栏10的作用下,从而可以对施工人员起到良好的防护效果,避免出现坠落的现象,然后本装置通过设置有插杆11和弹簧块8的存在,由于连接板13整体通过插杆11插入到卡孔9的内部从实现对连接板13的安装,并且在弹簧块8的弹性作用下,使其能够保持稳定,因此本装置也可以通过拉动拉杆7从而带动安装板18进行移动,以此将插杆11脱离卡孔9的内部,从而便可以实现对卡孔9和防护栏10的拆卸,较为方便,减少本装置在闲置过程中的空间占据,较为灵活。

[0024] 实施例2:底座1顶端四周均安装有固定架16,且固定架16顶端设置有转动把手4,转动把手4的底端连接有丝杆3,且丝杆3的底端贯穿固定架16顶端并连接有防滑板17;

[0025] 固定架16的形状为T型,且固定架16的内壁设置有与丝杆3外侧相匹配内螺纹;

[0026] 防滑板17的底端的高度和万向轮2底端高度相同,且防滑板17的底端设置有防滑纹;

[0027] 具体地,如图1和图2所示,在本装置的使用过程中,为了提高本装置的稳定性,本装置通过设置有固定架16的存在,便可以通过手动转动转动把手4,在转动把手4的转动下便可以带动丝杆3进行同步转动,通过利用丝杆3的转动便可以带动防滑板17进行上下移动,以此可以灵活的调节防滑板17的高度位置,通过利用此便可以使得本装置移动至目的地之后,通过将防滑板17转动至地面相接触,从而有效的防止本装置出现滑动的现象,提高本装置的稳定性。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

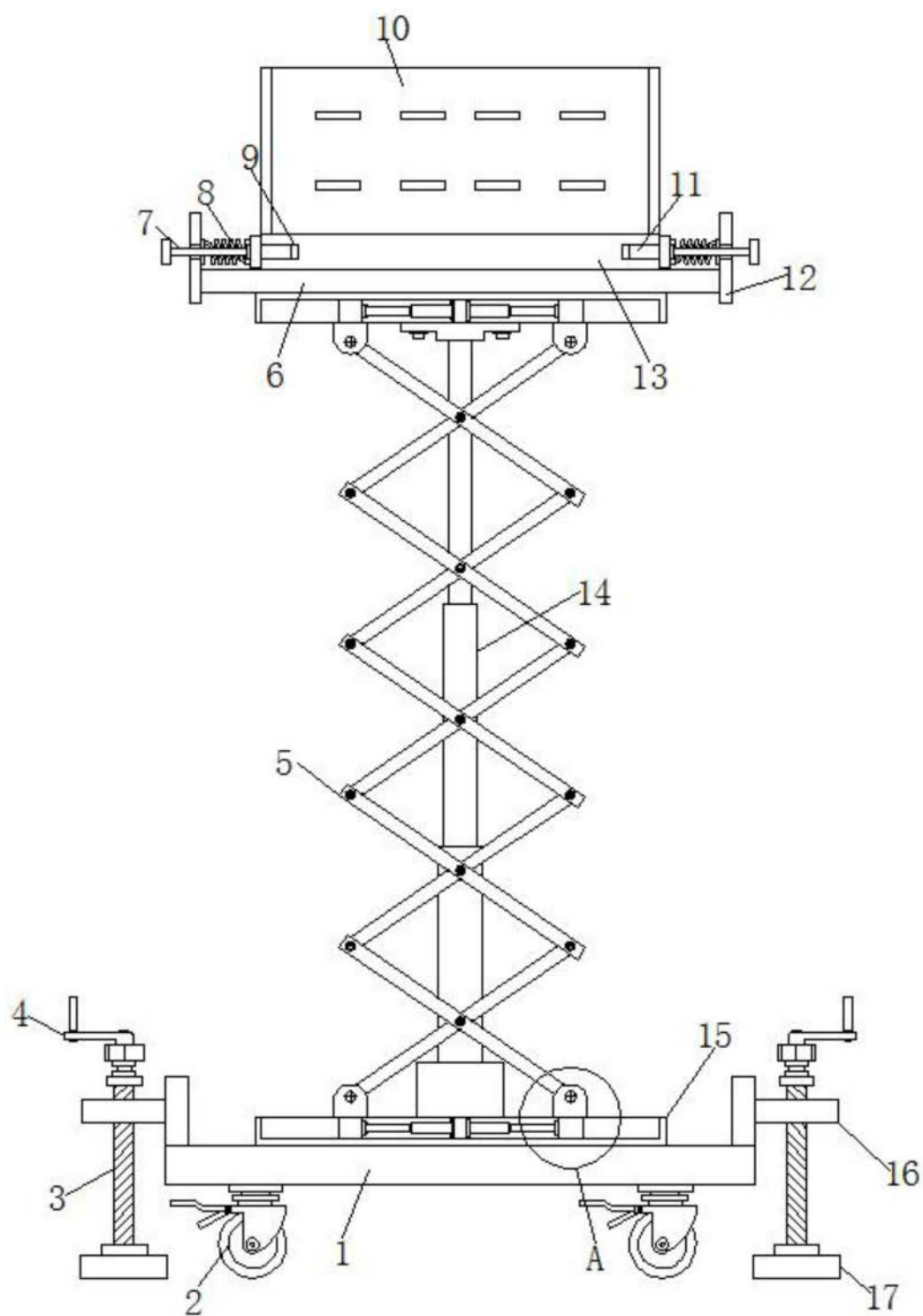


图1

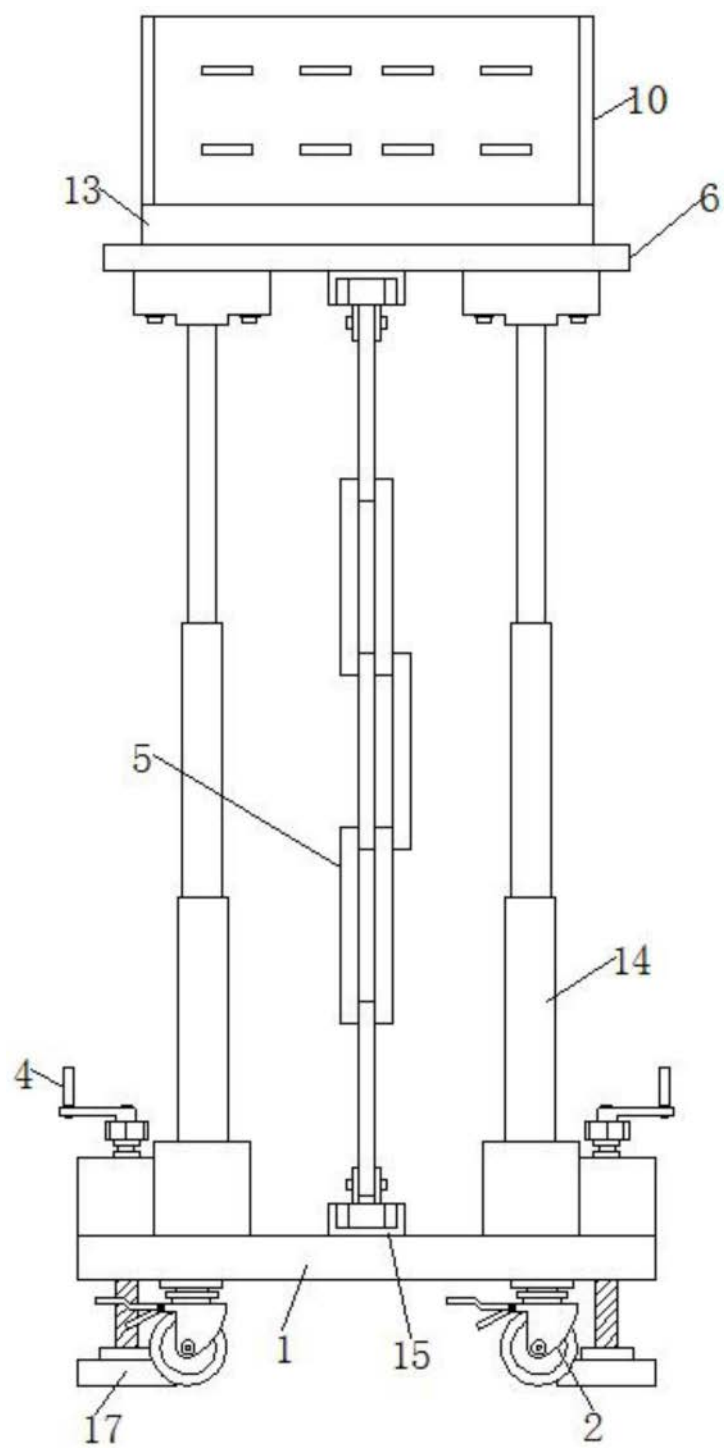


图2

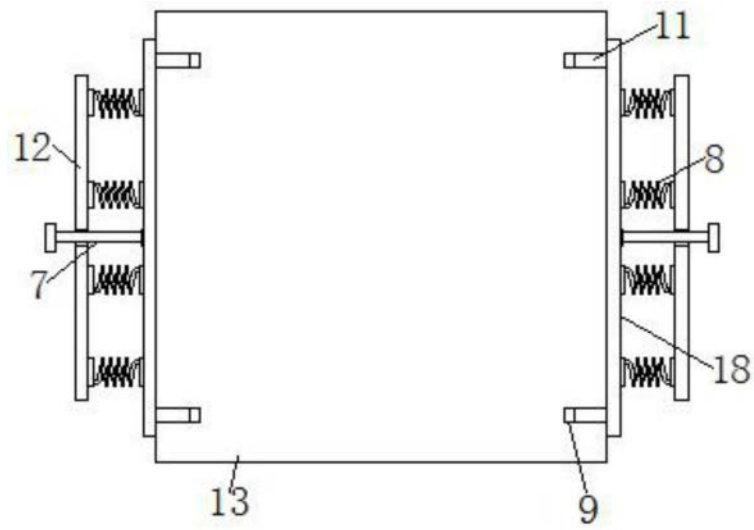


图3

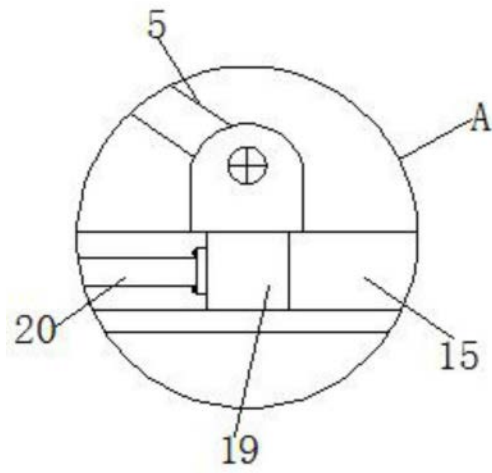


图4