



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211470662 U

(45)授权公告日 2020.09.11

(21)申请号 202020080068.6

(22)申请日 2020.01.15

(73)专利权人 刘晓晶

地址 055350 河北省邢台市隆尧县莲子镇  
镇崔家楼村267号

专利权人 徐长志 韩红玉

(72)发明人 刘晓晶 徐长志 韩红玉

(51)Int.Cl.

B66F 7/20(2006.01)

B66F 11/00(2006.01)

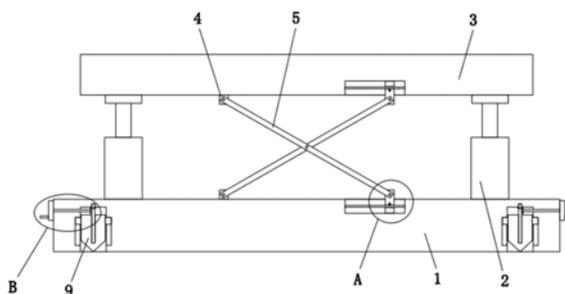
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于园林景观设计的液压升降台

(57)摘要

本实用新型属于液压升降台领域,尤其是一种用于园林景观设计的液压升降台,针对现有液压升降台的稳定性较差,容易发生位置偏移,安全隐患大的问题,现提出如下方案,其包括底座,所述底座的顶部固定安装有两个液压机,两个液压机的输出轴上固定连接有同一个顶座,顶座的底部和底座的顶部均固定安装有固定座,两个固定座上均转动安装有稳定臂,两个稳定臂相互转动连接,所述顶座的底部和底座的顶部均开设有固定槽,两个固定槽内均滑动安装有移动座,稳定臂的一端转动安装在对应的移动座上,所述底座的底部开设有两个安装槽。本实用新型结构合理,操作方便,该液压升降台的稳定性较好,不会发生位置偏移,安全隐患低。



CN 211470662 U

1. 一种用于园林景观设计的液压升降台,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部固定安装有两个液压机(2),两个液压机(2)的输出轴上固定连接有同一个顶座(3),顶座(3)的底部和底座(1)的顶部均固定安装有固定座(4),两个固定座(4)上均转动安装有稳定臂(5),两个稳定臂(5)相互转动连接,所述顶座(3)的底部和底座(1)的顶部均开设有固定槽(6),两个固定槽(6)内均滑动安装有移动座(7),稳定臂(5)的一端转动安装在对应的移动座(7)上,所述底座(1)的底部开设有两个安装槽(8),两个安装槽(8)内均滑动安装有插杆(9),两个插杆(9)的顶端均开设有螺纹槽,两个螺纹槽内均螺纹安装有丝杆(10),丝杆(10)的顶端转动安装在对应的安装槽(8)的顶部内壁上,两个丝杆(10)上均固定套设有第一锥齿轮(11),两个安装槽(8)的一侧内壁上均开设有转动孔,两个转动孔内均转动安装有转动杆(12),两个转动杆(12)的一端均固定安装有第二锥齿轮(13),第二锥齿轮(13)与对应的第一锥齿轮(11)啮合,两个转动杆(12)的另一端均固定安装有转盘(14),转盘(14)转动安装在底座(1)的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种用于园林景观设计的液压升降台,其特征在于,所述移动座(7)的一侧开设有方形孔,方形孔内滑动安装有固定板(15),固定板(15)的两侧分别固定在固定槽(6)的两侧内壁上。

3. 根据权利要求2所述的一种用于园林景观设计的液压升降台,其特征在于,所述方形孔的顶部内壁上开设有压簧槽,压簧槽内滑动安装有卡块(17),卡块(17)的顶端焊接有压簧(18),压簧(18)的顶端焊接在压簧槽的顶部内壁上,固定板(15)的顶部开设有卡槽(16),卡槽(16)与卡块(17)相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种用于园林景观设计的液压升降台,其特征在于,所述安装槽(8)的两侧内壁上均开设有滑槽,插杆(9)的两侧均固定安装有滑块,滑块滑动安装在对应的滑槽内。

5. 根据权利要求1所述的一种用于园林景观设计的液压升降台,其特征在于,所述安装槽(8)的顶部内壁上开设有转动槽,丝杆(10)的顶端转动安装在转动槽内。

## 一种用于园林景观设计的液压升降台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及液压升降台技术领域,尤其涉及一种用于园林景观设计的液压升降台。

### 背景技术

[0002] 园林景观给文化广场、公园、小区增添浓厚的艺术气息,园林景观的基本成分可分为两大类:一类是软质的东西,如树木、水体、和风、细雨、阳光、天空;另一类是硬质的东西,如铺地、墙体、栏杆、景观构筑,软质的东西称软质景观,通常是自然的;硬质的东西,称为硬质景观,通常是人造的,园林景观需要在户外作业,需要在半高空的地方对较高处的景观进行设计和装修,可以搭建固定的脚手架来进行作业,也可以使用液压升降台灵活作业;

[0003] 然而现有的液压升降台的稳定性较差,容易发生位置偏移,安全隐患大。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在液压升降台的稳定性较差,容易发生位置偏移,安全隐患大的缺点,而提出的一种用于园林景观设计的液压升降台。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种用于园林景观设计的液压升降台,包括底座,所述底座的顶部固定安装有两个液压机,两个液压机的输出轴上固定连接有同一个顶座,顶座的底部和底座的顶部均固定安装有固定座,两个固定座上均转动安装有稳定臂,两个稳定臂相互转动连接,所述顶座的底部和底座的顶部均开设有固定槽,两个固定槽内均滑动安装有移动座,稳定臂的一端转动安装在对应的移动座上,所述底座的底部开设有两个安装槽,两个安装槽内均滑动安装有插杆,两个插杆的顶端均开设有螺纹槽,两个螺纹槽内均螺纹安装有丝杆,丝杆的顶端转动安装在对应的安装槽的顶部内壁上,两个丝杆上均固定套设有第一锥齿轮,两个安装槽的一侧内壁上均开设有转动孔,两个转动孔内均转动安装有转动杆,两个转动杆的一端均固定安装有第二锥齿轮,第二锥齿轮与对应的第一锥齿轮啮合,两个转动杆的另一端均固定安装有转盘,转盘转动安装在底座的一侧。

[0007] 优选的,所述移动座的一侧开设有方形孔,方形孔内滑动安装有固定板,固定板的两侧分别固定安装在固定槽的两侧内壁上,移动座移动时固定板被动在方形孔内滑动,可以稳定移动座移动时的位置。

[0008] 优选的,所述方形孔的顶部内壁上开设有压簧槽,压簧槽内滑动安装有卡块,卡块的顶端焊接有压簧,压簧的顶端焊接在压簧槽的顶部内壁上,固定板的顶部开设有卡槽,卡槽与卡块相适配。

[0009] 优选的,所述安装槽的两侧内壁上均开设有滑槽,插杆的两侧均固定安装有滑块,滑块滑动安装在对应的滑槽内,插杆移动时带动滑块在滑槽内滑动,可以稳定插杆移动时的位置。

[0010] 优选的,所述安装槽的顶部内壁上开设有转动槽,丝杆的顶端转动安装在转动槽

内,丝杆在转动槽内转动,可以稳定丝杆转动时的位置。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0012] (1) 本方案通过将液压升降台移动到园林中需要使用的位置后,转动两个转盘,转动杆带动对应的第二锥齿轮转动,第一锥齿轮带动对应的丝杆转动,丝杆带动对应的插杆移动,两个插杆插入土中,可稳定底座在使用时的位置,两个液压机同时带动顶座移动,顶座拉动两个稳定臂;

[0013] (2) 本方案通过两个稳定臂互相转动并带动对应的两个移动座移动,移动座在对应的固定槽内滑动,移动座带动卡块移动,移动座继续移动,卡块因为压簧的弹性作用滑入另一个卡槽后可稳定移动座的位置,稳定臂可稳定顶座移动时的位置;

[0014] 本实用新型结构合理,操作方便,该液压升降台的稳定性较好,不会发生位置偏移,安全隐患低。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的A部分结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的B部分结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、液压机;3、顶座;4、固定座;5、稳定臂;6、固定槽;7、移动座;8、安装槽;9、插杆;10、丝杆;11、第一锥齿轮;12、转动杆;13、第二锥齿轮;14、转盘;15、固定板;16、卡槽;17、卡块;18、压簧。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3,一种用于园林景观设计的液压升降台,包括底座1,底座1的顶部固定安装有两个液压机2,两个液压机2的输出轴上固定连接有同一个顶座3,顶座3的底部和底座1的顶部均固定安装有固定座4,两个固定座4上均转动安装有稳定臂5,两个稳定臂5相互转动连接,顶座3的底部和底座1的顶部均开设有固定槽6,两个固定槽6内均滑动安装有移动座7,稳定臂5的一端转动安装在对应的移动座7上,底座1的底部开设有两个安装槽8,两个安装槽8内均滑动安装有插杆9,两个插杆9的顶端均开设有螺纹槽,两个螺纹槽内均螺纹安装有丝杆10,丝杆10的顶端转动安装在对应的安装槽8的顶部内壁上,两个丝杆10上均固定套设有第一锥齿轮11,两个安装槽8的一侧内壁上均开设有转动孔,两个转动孔内均转动安装有转动杆12,两个转动杆12的一端均固定安装有第二锥齿轮13,第二锥齿轮13与对应的第一锥齿轮11啮合,两个转动杆12的另一端均固定安装有转盘14,转盘14转动安装在底座1的一侧。

[0021] 本实施例中,移动座7的一侧开设有方形孔,方形孔内滑动安装有固定板15,固定板15的两侧分别固定安装在固定槽6的两侧内壁上,移动座7移动时固定板15被动在方形孔内滑动,可以稳定移动座7移动时的位置。

[0022] 本实施例中,方形孔的顶部内壁上开设有压簧槽,压簧槽内滑动安装有卡块17,卡

块17的顶端焊接有压簧18,压簧18的顶端焊接在压簧槽的顶部内壁上,固定板15的顶部开设有卡槽16,卡槽16与卡块17相适配。

[0023] 本实施例中,安装槽8的两侧内壁上均开设有滑槽,插杆9的两侧均固定安装有滑块,滑块滑动安装在对应的滑槽内,插杆9移动时带动滑块在滑槽内滑动,可以稳定插杆9移动时的位置。

[0024] 本实施例中,安装槽8的顶部内壁上开设有转动槽,丝杆10的顶端转动安装在转动槽内,丝杆10在转动槽内转动,可以稳定丝杆10转动时的位置。

[0025] 本实施例中,工作人员对各部件进行检查,确保无误后才可进行使用,通过将液压升降台移动到园林中需要使用的位置后,转动两个转盘14,转盘14带动对应的转动杆12转动,转动杆12带动对应的第二锥齿轮13转动,第二锥齿轮13带动对应的第一锥齿轮11转动,第一锥齿轮11带动对应的丝杆10转动,丝杆10带动对应的插杆9移动,两个插杆9同时滑出对应的安装槽8,两个插杆9插入土中,可稳定底座1在使用时的位置,两个液压机2同时带动顶座3移动,顶座3拉动两个稳定臂5,通过两个稳定臂5互相转动并带动对应的两个移动座7移动,稳定臂5同时在对应的移动座7上转动,移动座7在对应的固定槽6内滑动,固定板15被动在方形孔内滑动,移动座7带动卡块17移动,卡块17受卡槽16内壁的挤压后滑出卡槽16,移动座7继续移动,卡块17因为压簧18的弹性作用滑入另一个卡槽16后可稳定移动座7的位置,稳定臂5可稳定顶座3移动时的位置,本实用新型结构合理,操作方便,该液压升降台的稳定性较好,不会发生位置偏移,安全隐患低。

[0026] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

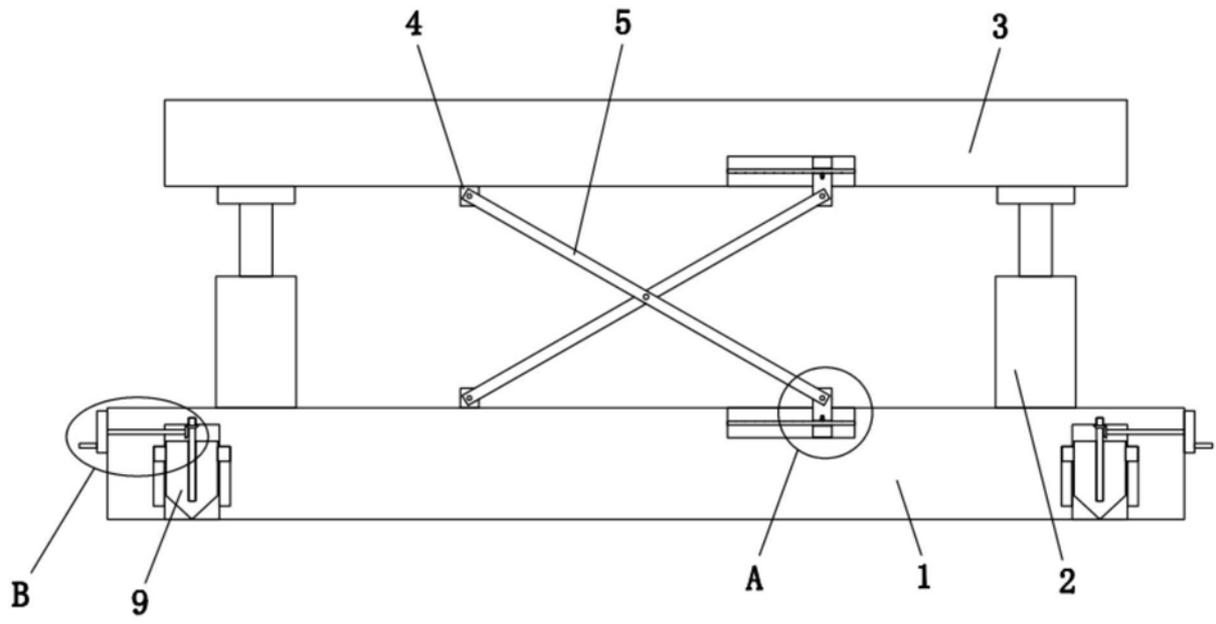


图1



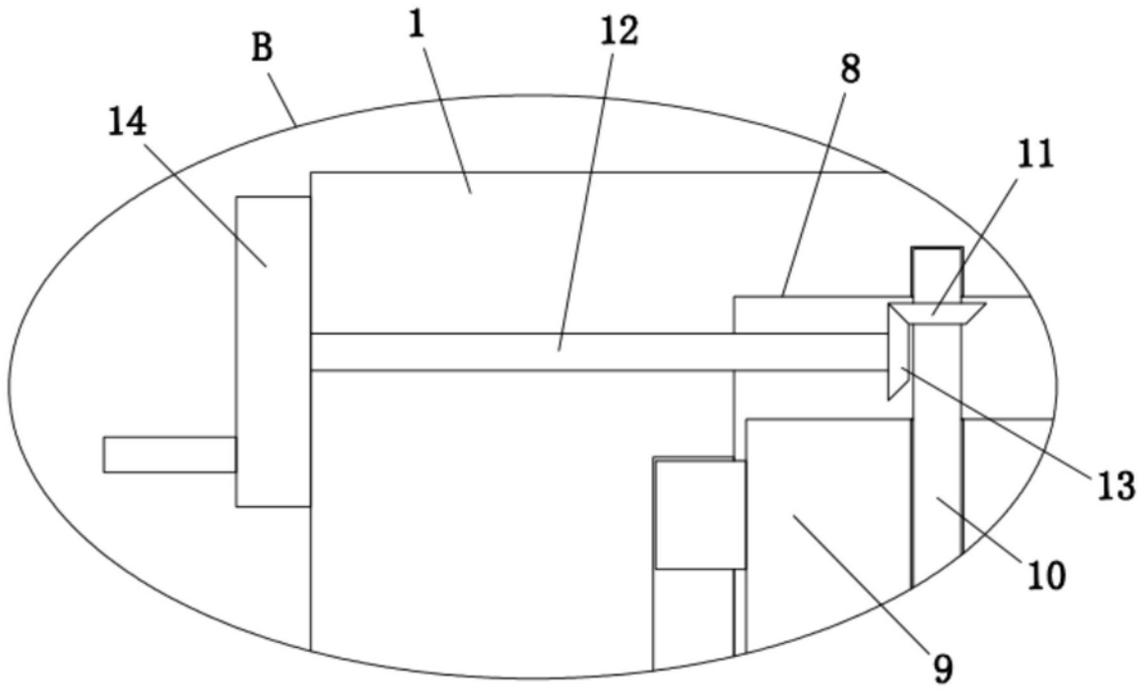


图3