



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108396951 A

(43)申请公布日 2018.08.14

(21)申请号 201810227902.7

(22)申请日 2018.03.20

(71)申请人 芜湖成安建设工程有限公司

地址 241100 安徽省芜湖市芜湖县湾沚镇
原罗保村委会办公楼

(72)发明人 王万松 陶云飞

(74)专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限公司 34107

代理人 张永生

(51)Int.Cl.

E04G 1/18(2006.01)

E04G 1/24(2006.01)

E04G 5/00(2006.01)

E04G 5/02(2006.01)

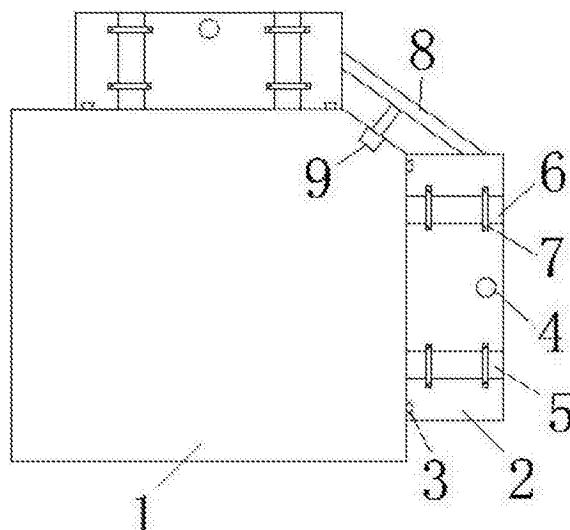
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种用于建筑施工的工装

(57)摘要

本发明公开了一种用于建筑施工的工装，包括底座和设在底座上的支撑台柱，所述支撑台柱为方形台柱，支撑台柱相邻两侧均设有支撑板，支撑板上设有用于放置定位建筑施工支撑架杆的定位结构，所述支撑台柱为可上下升降调整的升降台柱。省去传统一层一层搭接脚手架，通过升降支撑板直接升降建筑施工支撑架杆，支撑台架形成方形框架，结构稳定可靠，可大幅提高施工的灵活性和进度。



1. 一种用于建筑施工的工装，包括底座和设在底座上的支撑台柱，其特征在于：所述支撑台柱为方形台柱，支撑台柱相邻两侧均设有支撑板，支撑板上设有用于放置定位建筑施工支撑架杆的定位结构，所述支撑台柱为可上下升降调整的升降台柱。

2. 如权利要求1所述用于建筑施工的工装，其特征在于：所述底座下部设有一组滚轮，并设有可伸出的平衡杆。

3. 如权利要求1所述用于建筑施工的工装，其特征在于：所述定位结构为设在支撑板上的定位凹槽，定位凹槽与支撑架杆的端部相适配。

4. 如权利要求2所述用于建筑施工的工装，其特征在于：所述平衡杆的内端铰接在底座的侧面，平衡杆的外端设有支撑脚，底座的侧面和平衡杆之间设有液压杆。

5. 如权利要求3所述用于建筑施工的工装，其特征在于：所述定位凹槽为弧形凹槽。

6. 如权利要求3所述用于建筑施工的工装，其特征在于：所述定位凹槽为并排设置的内定位凹槽和外定位凹槽。

7. 如权利要求3所述用于建筑施工的工装，其特征在于：所述支撑板上对应定位凹槽处设有用于锁紧支撑架杆端部的卡箍。

一种用于建筑施工的工装

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑施工技术领域,尤其是涉及一种用于建筑施工的工装。

背景技术

[0002] 目前的底层房屋建筑施工还是搭接脚手架,搭接脚手架需要一层一层搭接施工,操作繁琐,并且需要大量的钢管,影响施工进度。

发明内容

[0003] 针对现有技术不足,本发明所要解决的技术问题是提供一种用于建筑施工的工装,以达到可加快施工进度的目的。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明所采用的技术方案为:

[0005] 该用于建筑施工的工装,包括底座和设在底座上的支撑台柱,所述支撑台柱为方形台柱,支撑台柱相邻两侧均设有支撑板,支撑板上设有用于放置定位建筑施工支撑架杆的定位结构,所述支撑台柱为可上下升降调整的升降台柱。

[0006] 所述底座下部设有一组滚轮,并设有可伸出的平衡杆。

[0007] 所述定位结构为设在支撑板上的定位凹槽,定位凹槽与支撑架杆的端部相适配。

[0008] 所述平衡杆的内端铰接在底座的侧面,平衡杆的外端设有支撑脚,底座的侧面和平衡杆之间设有液压杆。

[0009] 所述定位凹槽为弧形凹槽。

[0010] 所述定位凹槽为并排设置的内定位凹槽和外定位凹槽。

[0011] 所述支撑板上对应定位凹槽处设有用于锁紧支撑架杆端部的卡箍。

[0012] 本发明与现有技术相比,具有以下优点:

[0013] 该用于建筑施工的工装结构设计合理,省去传统一层一层搭接脚手架,通过升降支撑板直接升降建筑施工支撑架杆,支撑台架形成方形框架,结构稳定可靠,可大幅提高施工的灵活性和进度。

附图说明

[0014] 下面对本说明书各幅附图所表达的内容及图中的标记作简要说明:

[0015] 图1为本发明支撑台结构示意图一。

[0016] 图2为本发明支撑台结构示意图二。

[0017] 图3为本发明支撑台架结构示意图。

[0018] 图中:

[0019] 1.支撑台柱、2.升降支撑板、3.轨道、4.升降杆、5.外定位凹槽、6.内定位凹槽、7.卡箍、8.连接加强板、9.滑块、10.底座、11.平衡杆、12.液压杆、13.支撑架杆。

具体实施方式

[0020] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本发明的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0021] 如图1至图3所示,该用于建筑施工的工装适用于底层方形房屋建设,省去传统一层一层搭接脚手架。

[0022] 其包括底座10和设在底座10上的支撑台柱1,支撑台柱1为方形台柱,支撑台柱1相邻两侧均设有支撑板,支撑板相对支撑台柱可上下升降调整。

[0023] 支撑板上设有用于放置定位建筑施工支撑架杆的定位结构,支撑台柱1为可上下升降调整的液压升降台柱,可调整支撑板的高度,从而调整两个支撑台柱之间定位支撑架杆13高度,即调整施工高度。

[0024] 支撑台柱1上对应每个支撑板侧设有竖直的轨道3,支撑台柱和支撑板之间通过轨道配合导向,轨道3优选的燕尾槽轨道,避免调整高度过程中支撑架杆晃动,提高安全性。

[0025] 支撑台柱1的下部固定在底座的中间位置处,底座上对应支撑板下方设有升降杆4,升降杆4可为丝杆升降杆或液压升降杆,驱动支撑板相对支撑台柱升降调整,支撑板形成升降支撑板2,便于支撑架杆安装操作。

[0026] 定位结构为设在支撑板上的定位凹槽,定位凹槽与支撑架杆的端部相适配。优选的,定位凹槽为弧形凹槽,定位凹槽为并排设置的内定位凹槽6和外定位凹槽5。或者定位凹槽为并排设置的一组,在相连的支撑台柱之间形成一组支撑架杆,可保证施工的安全性。

[0027] 底座10下部设有一组滚轮,并设有可伸出的平衡杆11,平衡杆一组,在底座的每个拐角处均有设置,保证平稳性。平衡杆的内端铰接在底座的侧面,平衡杆的外端设有支撑脚,底座的侧面和平衡杆之间设有液压杆12,液压杆的内端铰接在底座的侧面,液压杆的外端铰接在平衡杆上。

[0028] 支撑板为方形板状结构,升降杆设置的位置位于内定位凹槽和外定位凹槽的之间,支撑板的内侧与支撑台柱外侧相贴合,升降杆靠支撑板的外侧设置,可保证支撑板的平稳可靠。

[0029] 支撑板上对应定位凹槽处设有用于锁紧支撑架杆端部的卡箍4,支撑架杆的端部放置与定位凹槽中并通过卡箍锁紧固定,避免松动。

[0030] 相邻的支撑板之间通过连接加强板8相连,支撑台柱上对应连接加强板8位置处设有可上下滑动的滑块9,连接加强板和滑块相连,可保证相邻支撑板同步性,所有支撑架杆安装到位,可形成环形框架结构,稳定可靠。

[0031] 支撑台柱1对应设置方形房屋拐角处,四个支撑台柱为一组,支撑台柱定位后,控制支撑台柱和支撑板处于最低位,将支撑架杆端部放置在对应支撑台柱的定位凹槽中锁紧,最终形成环形框架结构,稳定可靠。所有升降结构可选择液压驱动,同步性好,并且具有一定的缓冲,更加稳定可靠。

[0032] 如支撑架杆较长,在相邻的支撑台柱中间位置处设置升降台,升降台的顶部设有定位板,定位板上设有用于支撑架杆卡入的定位槽,对支撑架杆的中部形成可靠支撑,提高结构稳定性。

[0033] 上述仅为对本发明较佳的实施例说明,上述技术特征可以任意组合形成多个本发明的实施例方案。

[0034] 上面结合附图对本发明进行了示例性描述,显然本发明具体实现并不受上述方式

的限制,只要采用了本发明的构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,或未经改进将本发明的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本发明的保护范围之内。

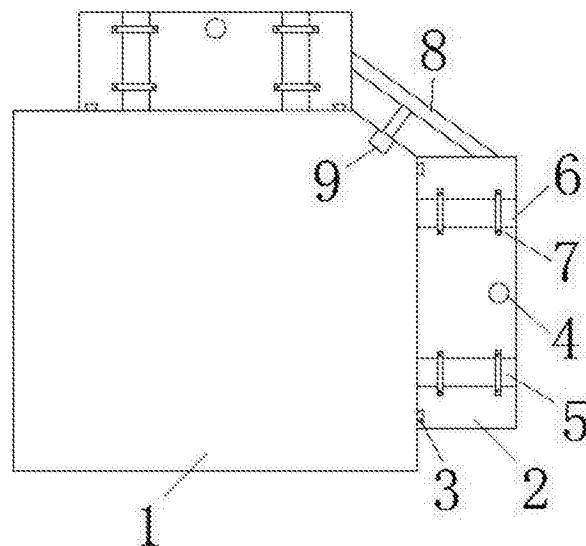


图1

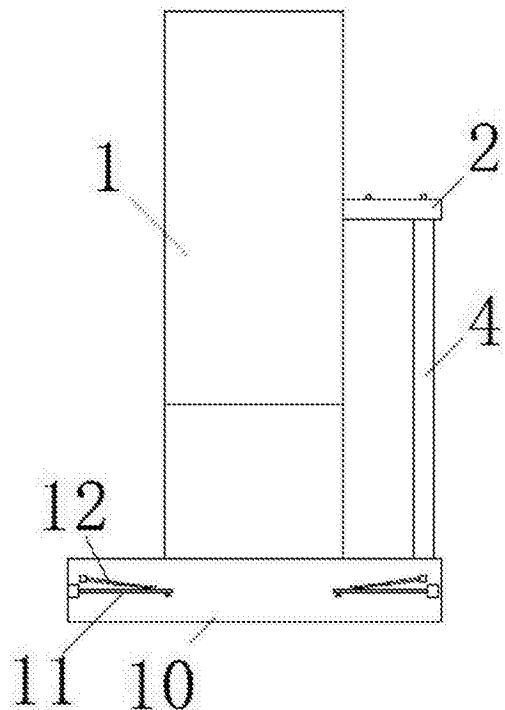


图2

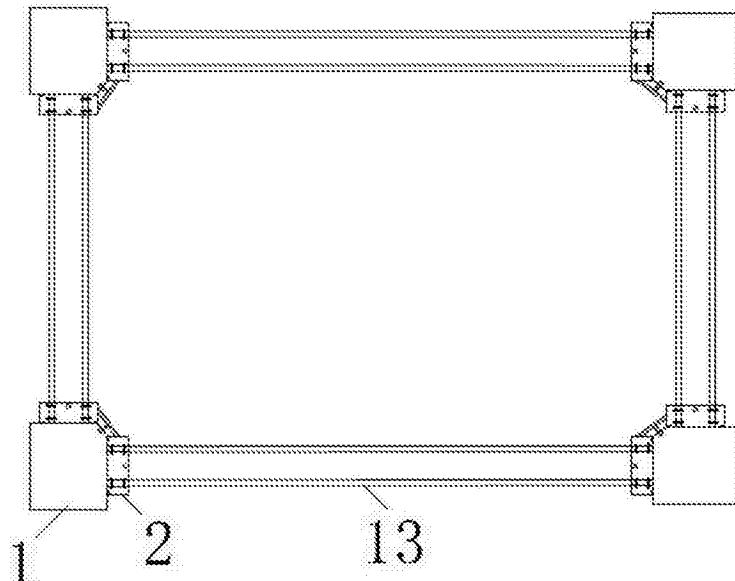


图3