



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214498319 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 26

(21) 申请号 202120177198.6

(22) 申请日 2021.01.22

(73) 专利权人 河北莫纳建筑工程有限公司

地址 054001 河北省邢台市平乡县丰州镇
振兴大街北段

(72) 发明人 韩强

(74) 专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 姬春红

(51) Int. Cl.

E04G 1/24 (2006.01)

E04G 1/22 (2006.01)

E04G 1/15 (2006.01)

E04G 5/14 (2006.01)

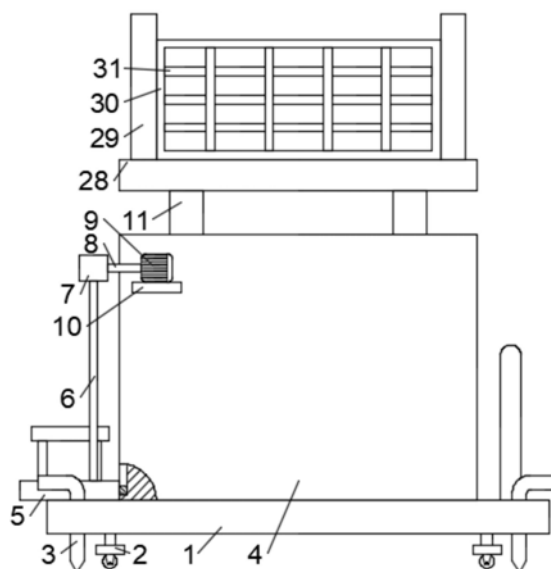
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种房屋建筑施工平台

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑施工相关技术领域,具体是一种房屋建筑施工平台,包括底座,所述底座表面连接有内部中空的箱体,所述箱体连接有升降组件,所述升降组件对称连接有活动柱,两个所述活动柱上端贯穿箱体延伸至箱体上方,且端部共同固定连接有升降平台,所述升降平台四角固定连接有立柱,相邻所述立柱之间固定连接有限位框架,所述限位框架内腔固定连接有若干个相互交叉的隔离杆,本装置解决了现有的房屋建筑施工平台存在的结构复杂,不便于对高度进行调节,比较浪费人力和财力,不便于施工人员进行使用的问题,本实用新型结构设计合理,结构简单,使用方便和安全可靠,便于对高度进行调节,提高了工作效率,降低了施工成本,具有很好的实用性。



1. 一种房屋建筑施工平台,包括底座(1),所述底座(1)表面连接有内部中空的箱体(4),其特征在于,所述箱体(4)连接有升降组件,所述升降组件对称连接有活动柱(11),两个所述活动柱(11)上端贯穿箱体(4)延伸至箱体(4)上方,且端部共同固定连接有升降平台(28),所述升降平台(28)四角固定连接有立柱(29),相邻所述立柱(29)之间固定连接有限位框架(30),所述限位框架(30)内腔固定连接有若干个相互交叉的隔离杆(31)。

2. 根据权利要求1所述的房屋建筑施工平台,其特征在于,所述底座(1)底面对称固定连接移动轮(2),所述底座(1)四角处连接有固定桩(3)。

3. 根据权利要求2所述的房屋建筑施工平台,其特征在于,所述箱体(4)侧壁滑动连接有移动板(5),所述移动板(5)上表面固定连接绳索(6),所述绳索(6)远离移动板(5)一端固定连接绕线轮(7),所述绕线轮(7)中心处固定连接转轴(8),所述转轴(8)固定连接有驱动电机(9),所述驱动电机(9)底端固定连接有与箱体(4)外壁固定连接的固定板(10)。

4. 根据权利要求3所述的房屋建筑施工平台,其特征在于,所述移动板(5)上表面固定连接扶手。

5. 根据权利要求1所述的房屋建筑施工平台,其特征在于,所述升降组件包括与活动柱(11)固定连接的升降板(12),所述升降板(12)与箱体(4)内腔内壁滑动连接,所述升降板(12)下表面固定连接支撑板(13),所述支撑板(13)上设有第一滑槽(14),所述第一滑槽(14)内壁滑动连接第一销轴(15),所述第一销轴(15)固定连接有转动杆(16),所述转动杆(16)远离第一销轴(15)一端铰接有与箱体(4)内壁固定连接的固定座(17),所述转动杆(16)上设有第二滑槽(18),所述第二滑槽(18)内壁滑动连接第二销轴(19),所述第二销轴(19)固定连接有移动杆(20),所述移动杆(20)远离第二销轴(19)一端固定连接有滑套(21),所述滑套(21)滑动连接有与箱体(4)内壁固定连接的滑杆(22),所述移动杆(20)侧面固定连接第一固定板(23),所述第一固定板(23)铰接有第一连杆(24),所述第一连杆(24)远离第一固定板(23)一端铰接有第二连杆(25),所述第二连杆(25)远离第一连杆(24)一端铰接有与箱体(4)内壁固定连接的固定板(26),所述第二连杆(25)上铰接有与箱体(4)内壁铰接的伸缩件(27)。

一种房屋建筑施工平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工相关技术领域,具体是一种房屋建筑施工平台。

背景技术

[0002] 房屋建筑工程是指各类房屋建筑及其附属设施和与其配套的线路、管道、设备安装工程及室内外装修工程,房屋建筑在建造过程中,施工人员需在建筑外部进行施工,因此,需使用到施工平台进行辅助操作,从而降低了施工人员的工作强度,提高了施工效率,缩短施工进度。

[0003] 目前,现有技术中的房屋建筑施工平台结构复杂,不便于对高度进行调节,比较浪费人力和财力,不便于施工人员进行使用,大大降低了房屋建筑施工平台的实用性,因此,我们提出了一种房屋建筑施工平台来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种房屋建筑施工平台,旨在解决现有的房屋建筑施工平台存在的结构复杂,不便于对高度进行调节,比较浪费人力和财力,不便于施工人员进行使用的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种房屋建筑施工平台,包括底座,所述底座表面连接有内部中空的箱体,所述箱体连接有升降组件,所述升降组件对称连接有活动柱,两个所述活动柱上端贯穿箱体延伸至箱体上方,且端部共同固定连接有升降平台,所述升降平台四角固定连接有立柱,相邻所述立柱之间固定连接有限位框架,所述限位框架内腔固定连接有若干个相互交叉的隔离杆。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述底座底面对称固定连接移动轮,所述底座四角处连接有固定桩。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述箱体侧壁滑动连接有移动板,所述移动板上表面固定连接绳索,所述绳索远离移动板一端固定连接绕线轮,所述绕线轮中心处固定连接转轴,所述转轴固定连接驱动电机,所述驱动电机底端固定连接与箱体外壁固定连接的固定板。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述移动板上表面固定连接扶手。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述升降组件包括与活动柱固定连接的升降板,所述升降板与箱体内腔内壁滑动连接,所述升降板下表面固定连接支撑板,所述支撑板上设有第一滑槽,所述第一滑槽内壁滑动连接第一销轴,所述第一销轴固定连接转动杆,所述转动杆远离第一销轴一端铰接有与箱体内壁固定连接的固定座,所述转动杆上设有第二滑槽,所述第二滑槽内壁滑动连接第二销轴,所述第二销轴固定连接移动杆,所述移动杆远离第二销轴一端固定连接滑套,所述滑套滑动连接有与箱体内壁固定连接的滑杆,所述移动杆侧面固定连接第一固定板,所述第一固定板铰接第一连杆,所述第一

连杆远离第一固定板一端铰接有第二连杆,所述第二连杆远离第一连杆一端铰接有与箱体内壁固定连接的第二固定板,所述第二连杆上铰接有与箱体内壁铰接的伸缩件。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本装置解决了现有的房屋建筑施工平台存在的结构复杂,不便于对高度进行调节,比较浪费人力和财力,不便于施工人员进行使用的问题,本实用新型结构设计合理,结构简单,使用方便和安全可靠,便于对高度进行调节,提高了工作效率,降低了施工成本,具有很好的实用性。

附图说明

[0012] 图1为一种房屋建筑施工平台的结构示意图;

[0013] 图2为图1中箱体的内部剖视图。

[0014] 图中:1、底座;2、移动轮;3、固定桩;4、箱体;5、移动板;6、绳索;7、绕线轮;8、转轴;9、驱动电机;10、固定板;11、活动柱;12、升降板;13、支撑板;14、第一滑槽;15、第一销轴;16、转动杆;17、固定座;18、第二滑槽;19、第二销轴;20、移动杆;21、滑套;22、滑杆;23、第一固定板;24、第一连杆;25、第二连杆;26、第二固定板;27、伸缩件;28、升降平台;29、立柱;30、限位框架;31、隔离杆。

具体实施方式

[0015] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0016] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0017] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 以下结合具体实施例对本实用新型的具体实现进行详细描述。

[0020] 请参阅图1-2,在本实用新型实施例中,一种房屋建筑施工平台,包括底座1,所述底座1表面连接有内部中空的箱体4,所述箱体4连接有升降组件,所述升降组件对称连接有活动柱11,两个所述活动柱11上端贯穿箱体4延伸至箱体4上方,且端部共同固定连接有升降平台28,所述升降平台28四角固定连接有立柱29,相邻所述立柱29之间固定连接有限位框架30,所述限位框架30内腔固定连接有若干个相互交叉的隔离杆31。

[0021] 在本实用新型的实施例中,通过升降组件的作用,对活动柱11进行升降,对升降平台28的高度进行调节,从而便于施工人员进行使用,提高了工作效率,降低了施工成本,通过底座1对装置进行固定、支撑,由立柱29、限位框架30和隔离杆31构成护栏,对施工人员进行防护,保证了施工人员施工时的安全,护栏上设有开口,方便施工人员进出。

[0022] 请参阅图1,作为本实用新型的一种优选实施例,所述底座1底面对称固定连接有移动轮2,所述底座1四角处连接有固定桩3。

[0023] 在本实用新型的实施例中,设置移动轮2,实现了对装置进行移动,使得装置具有机动性和灵活性,设置固定桩3,对装置进行固定,提高了装置的稳定性,保证了装置施工时安全使用。

[0024] 请参阅图1,作为本实用新型的一种优选实施例,所述箱体4侧壁滑动连接有移动板5,所述移动板5上表面固定连接有绳索6,所述绳索6远离移动板5一端固定连接有绕线轮7,所述绕线轮7中心处固定连接有转轴8,所述转轴8固定连接有驱动电机9,所述驱动电机9底端固定连接有与箱体4外壁固定连接的固定板10。

[0025] 在本实用新型的实施例中,固定板10对驱动电机9进行支撑,驱动电机9驱动转轴8进行转动,带动绕线轮7对绳索6进行收卷或放卷,带动移动板5进行上升或下降,方便施工人员乘坐移动板5上升至升降平台28上。

[0026] 请参阅图1,作为本实用新型的一种优选实施例,所述移动板5上表面固定连接有扶手。

[0027] 在本实用新型的实施例中,设置扶手,便于施工人员上升过程中进行扶持,保证施工人员的人身安全,移动板5上亦可设置护板,对施工人员进行防护。

[0028] 请参阅图1-2,作为本实用新型的一种优选实施例,所述升降组件包括与活动柱11固定连接的升降板12,所述升降板12与箱体4内腔内壁滑动连接,所述升降板12下表面固定连接有支撑板13,所述支撑板13上设有第一滑槽14,所述第一滑槽14内壁滑动连接有第一销轴15,所述第一销轴15固定连接有转动杆16,所述转动杆16远离第一销轴15一端铰接有与箱体4内壁固定连接的固定座17,所述转动杆16上设有第二滑槽18,所述第二滑槽18内壁滑动连接有第二销轴19,所述第二销轴19固定连接有移动杆20,所述移动杆20远离第二销轴19一端固定连接有滑套21,所述滑套21滑动连接有与箱体4内壁固定连接的滑杆22,所述移动杆20侧面固定连接有第一固定板23,所述第一固定板23铰接有第一连杆24,所述第一连杆24远离第一固定板23一端铰接有第二连杆25,所述第二连杆25远离第一连杆24一端铰接有与箱体4内壁固定连接的固定板26,所述第二连杆25上铰接有与箱体4内壁铰接的伸缩件27。

[0029] 在本实用新型的实施例中,伸缩件27进行伸缩,在第一固定板23、第一连杆24、第二连杆25和第二固定板26相互配合作用下,带动移动杆20和滑套21沿着滑杆22左右移动,带动移动杆20上第二销轴19沿着转动杆16上第二滑槽18滑动,带动转动杆16绕固定座17进行转动,带动转动杆16上第一销轴15沿着支撑板13上第一滑槽14滑动,带动升降板12沿着箱体4内壁上下移动,对活动柱11进行升降,对升降平台28的高度进行调节。

[0030] 本实用新型的工作原理是:伸缩件27进行伸缩,在第一固定板23、第一连杆24、第二连杆25和第二固定板26相互配合作用下,带动移动杆20和滑套21沿着滑杆22左右移动,带动移动杆20上第二销轴19沿着转动杆16上第二滑槽18滑动,带动转动杆16绕固定座17进

行转动,带动转动杆16上第一销轴15沿着支撑板13上第一滑槽14滑动,带动升降板12沿着箱体4内壁上下移动,对活动柱11进行升降,对升降平台28的高度进行调节,从而便于施工人员进行使用,提高了工作效率,降低了施工成本,由立柱29、限位框架30和隔离杆31构成护栏,对施工人员进行防护,保证了施工人员施工时的安全,综上所述,本装置使用方便和安全可靠,便于对高度进行调节,提高了工作效率,降低了施工成本,利于推广。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

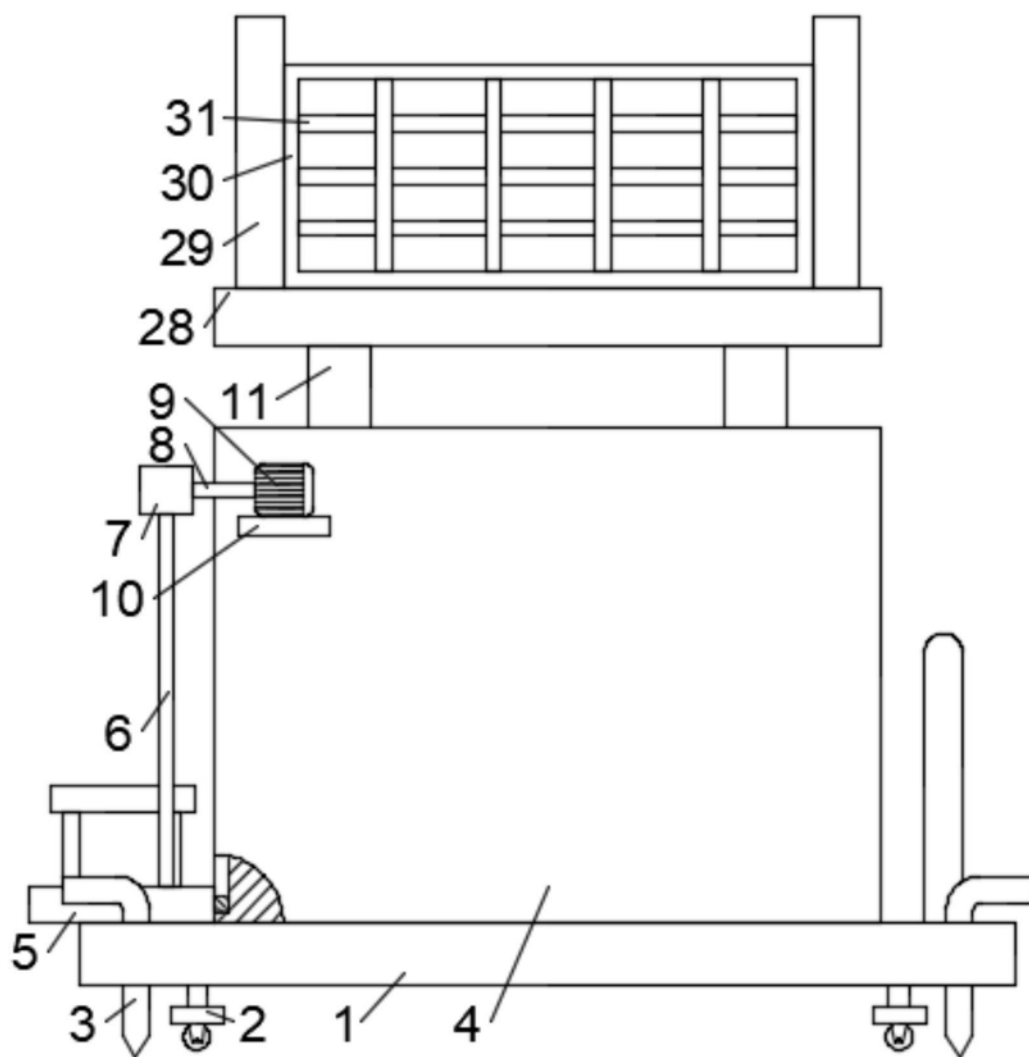


图1

