(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220150811 U
(45)授权公告日 2023.12.08

(21)申请号 202321463001.0
(22)申请日 2023.06.09
(73)专利权人 河南君御建筑工程有限公司
地址 466000 河南省周口市川汇区大庆路与神农路交叉口周口高新技术产业开发区科技企业孵化园1220、1222
(72)发明人 董金榜 曾强 曹笑伟 王抄 牛俊珂 郑永记
(74)专利代理机构 郑州博骏知识产权代理事务所(普通合伙) 41222
专利代理师 李青
(51)Int.Cl.
E04G 1/15(2006.01)
E04G 5/00(2006.01)
E04G 5/10(2006.01)
E04G 5/14(2006.01)

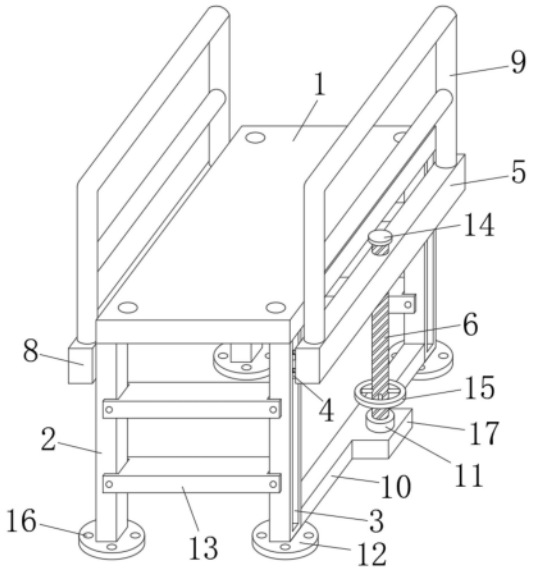
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种房建施工脚手架

(57)摘要

本实用新型公开了一种房建施工脚手架,包括平台,平台的底部一侧固定有四个支撑轴,支撑轴上设有滑槽,其中位于平台底部一侧的两个支撑轴中的滑槽内部通过滑轮滑动安装有第一连接座,第一连接座的中部螺纹安装在螺杆上,第一连接座通过多个第一连接板固定连接于第二连接座,第一连接座与第二连接座上均固定有防护栏,位于平台底部一侧的两个支撑轴底端之间通过第二连接板进行固定连接,螺杆的底端通过轴承安装在第二连接板上,通过台阶板的设置,便于工作人员攀爬至平台上,减少安全风险,防护栏可进行高度调节,以便于根据工作人员的施工进度进行调节,避免工作人员身体悬空在脚手架外面、暴露在高空的风险,提高了脚手架的安全性。



CN 220150811 U

1.一种房建施工脚手架,其特征在于:包括平台(1),所述平台(1)的底部一侧固定有四个支撑轴(2),所述支撑轴(2)上设有滑槽(3),其中位于平台(1)底部一侧的两个支撑轴(2)中的滑槽(3)内部通过滑轮(4)滑动安装有第一连接座(5),所述第一连接座(5)的中部螺纹安装在螺杆(6)上,所述第一连接座(5)通过多个第一连接板(7)固定连接于第二连接座(8),所述第一连接座(5)与第二连接座(8)上均固定有防护栏(9),位于平台(1)底部一侧的两个支撑轴(2)底端之间通过第二连接板(10)进行固定连接,所述螺杆(6)的底端通过轴承(11)安装在第二连接板(10)上,四个支撑轴(2)的底端均固定有相应的底座(12),位于平台(1)底部两侧的两个支撑轴(2)之间均通过多个台阶板(13)进行固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种房建施工脚手架,其特征在于:所述螺杆(6)的顶端固定有限位板(14)。

3.根据权利要求1所述的一种房建施工脚手架,其特征在于:所述螺杆(6)上固定有圆环(15)。

4.根据权利要求1所述的一种房建施工脚手架,其特征在于:所述底座(12)上设有多个通孔(16)。

5.根据权利要求1所述的一种房建施工脚手架,其特征在于:所述第二连接板(10)上固定有延伸板(17),所述螺杆(6)的底端通过轴承(11)安装在延伸板(17)上。

6.根据权利要求1所述的一种房建施工脚手架,其特征在于:所述平台(1)顶部设有多个安装孔。

一种房建施工脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及房建施工技术领域,具体为一种房建施工脚手架。

背景技术

[0002] 脚手架指施工现场为工人操作并解决垂直和水平运输而搭设的各种支架,建筑界的通用术语,指建筑工地上用在外墙、内部装修或层高较高无法直接施工的地方,主要为了施工人员上下干活或外围安全网围护及高空安装构件等,在房屋建设施工的过程中通常需要使用到脚手架,而门式脚手架是建筑用脚手架中,应用最广的脚手架之一。由于主架呈"门"字型,所以称为门式或门型脚手架,也称鹰架或龙门架,这种脚手架主要由主框、横框、交叉斜撑、脚手板、可调底座等组成。

[0003] 但是,现有的大部分脚手架具有如下问题:

[0004] 1、没有设置单独的攀爬机构,需要工人从脚手架的侧杆上借力攀爬,身体直接悬空在脚手架外面,不仅非常费力而且存在安全风险;

[0005] 2、没有设置可调的防护机构,工人不能根据施工情况进行高度调节,过高的防护机构对工作人员的施工造成阻碍,过低的防护机构对工作人员提供不到足够的安全性。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种房建施工脚手架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种房建施工脚手架,包括平台,所述平台的底部一侧固定有四个支撑轴,所述支撑轴上设有滑槽,其中位于平台底部一侧的两个支撑轴中的滑槽内部通过滑轮滑动安装有第一连接座,所述第一连接座的中部螺纹安装在螺杆上,所述第一连接座通过多个第一连接板固定连接于第二连接座,所述第一连接座与第二连接座上均固定有防护栏,位于平台底部一侧的两个支撑轴底端之间通过第二连接板进行固定连接,所述螺杆的底端通过轴承安装在第二连接板上,四个支撑轴的底端均固定有相应的底座,位于平台底部两侧的两个支撑轴之间均通过多个台阶板进行固定连接。

[0008] 优选的,所述螺杆的顶端固定有限位板。

[0009] 优选的,所述螺杆上固定有圆环。

[0010] 优选的,所述底座上设有多个通孔。

[0011] 优选的,所述第二连接板上固定有延伸板,所述螺杆的底端通过轴承安装在延伸板上。

[0012] 优选的,所述平台顶部设有多个安装孔。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1.该种房建施工脚手架通过台阶板的设置,便于工作人员攀爬至平台上,减少安全风险,平台顶部设有多个安装孔,便于根据施工高度纵向安装多个临时平台;

[0015] 2.该种房建施工脚手架上的防护栏可进行高度调节,以便于根据工作人员的施工进度进行调节,避免工作人员身体悬空在脚手架外面、暴露在高空的风险,提高了脚手架的安全性。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的第一连接座与第二连接座连接结构示意图。

[0018] 附图标记中:1、平台;2、支撑轴;3、滑槽;4、滑轮;5、第一连接座;6、螺杆;7、第一连接板;8、第二连接座;9、防护栏;10、第二连接板;11、轴承;12、底座;13、台阶板;14、限位板;15、圆环;16、通孔;17、延伸板。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例,对本实用新型进一步详细说明。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“底部”和“顶部”、“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0020] 实施例:请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种房建施工脚手架,包括平台1,平台1的底部一侧固定有四个支撑轴2,支撑轴2上设有滑槽3,其中位于平台1底部一侧的两个支撑轴2中的滑槽3内部通过滑轮4滑动安装有第一连接座5,第一连接座5的中部螺纹安装在螺杆6上,第一连接座5通过多个第一连接板7固定连接于第二连接座8,第一连接座5与第二连接座8上均固定有防护栏9,位于平台1底部一侧的两个支撑轴2底端之间通过第二连接板10进行固定连接,螺杆6的底端通过轴承11安装在第二连接板10上,第一连接座5在螺杆6转动作用下以及通过滑轮4在滑槽3中的滑动作用下,带动防护栏9沿着滑槽3进行上下移动,以便于根据工作人员的施工进度进行调节,避免工作人员身体悬空在脚手架外面、暴露在高空的风险,提高了脚手架的安全性,四个支撑轴2的底端均固定有相应的底座12,位于平台1底部两侧的两个支撑轴2之间均通过多个台阶板13进行固定连接,便于工作人员攀爬至平台上。

[0021] 本实施例中,螺杆6的顶端固定有限位板14,使得螺杆6在转动过程中,防止第一连接座5从螺杆6顶端偏出。

[0022] 本实施例中,螺杆6上固定有圆环15,通过圆环15方便驱动螺杆6进行转动。

[0023] 本实施例中,底座12上设有多个通孔16,通孔16内部可穿设固定杆至地面内部,以提高该种脚手架在使用时的牢固性。

[0024] 本实施例中,第二连接板10上固定有延伸板17,螺杆6的底端通过轴承11安装在延伸板17上。

[0025] 本实施例中,平台1顶部设有多个安装孔,便于根据施工高度纵向安装多个临时平台,临时平台的底部设有四个支撑脚,支撑脚的底端伸入安装孔内部,以便于临时平台的安装,支撑脚上设有相应的台阶,便于攀爬。

[0026] 工作原理:该种房建施工脚手架通过台阶板13的设置,便于工作人员攀爬至平台上,平台1顶部设有多个安装孔,便于根据施工高度纵向安装多个临时平台;

[0027] 该种房建施工脚手架上的防护栏9可进行高度调节,以便于根据工作人员的施工进度进行调节,避免工作人员身体悬空在脚手架外面、暴露在高空的风险,提高了脚手架的安全性,防护栏9的高度具体调节是利用圆环15驱动螺杆6进行转动,使得第一连接座5在螺杆6转动作用下以及通过滑轮4在滑槽3中的滑动作用下,带动防护栏9沿着滑槽3进行上下移动。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接;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。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

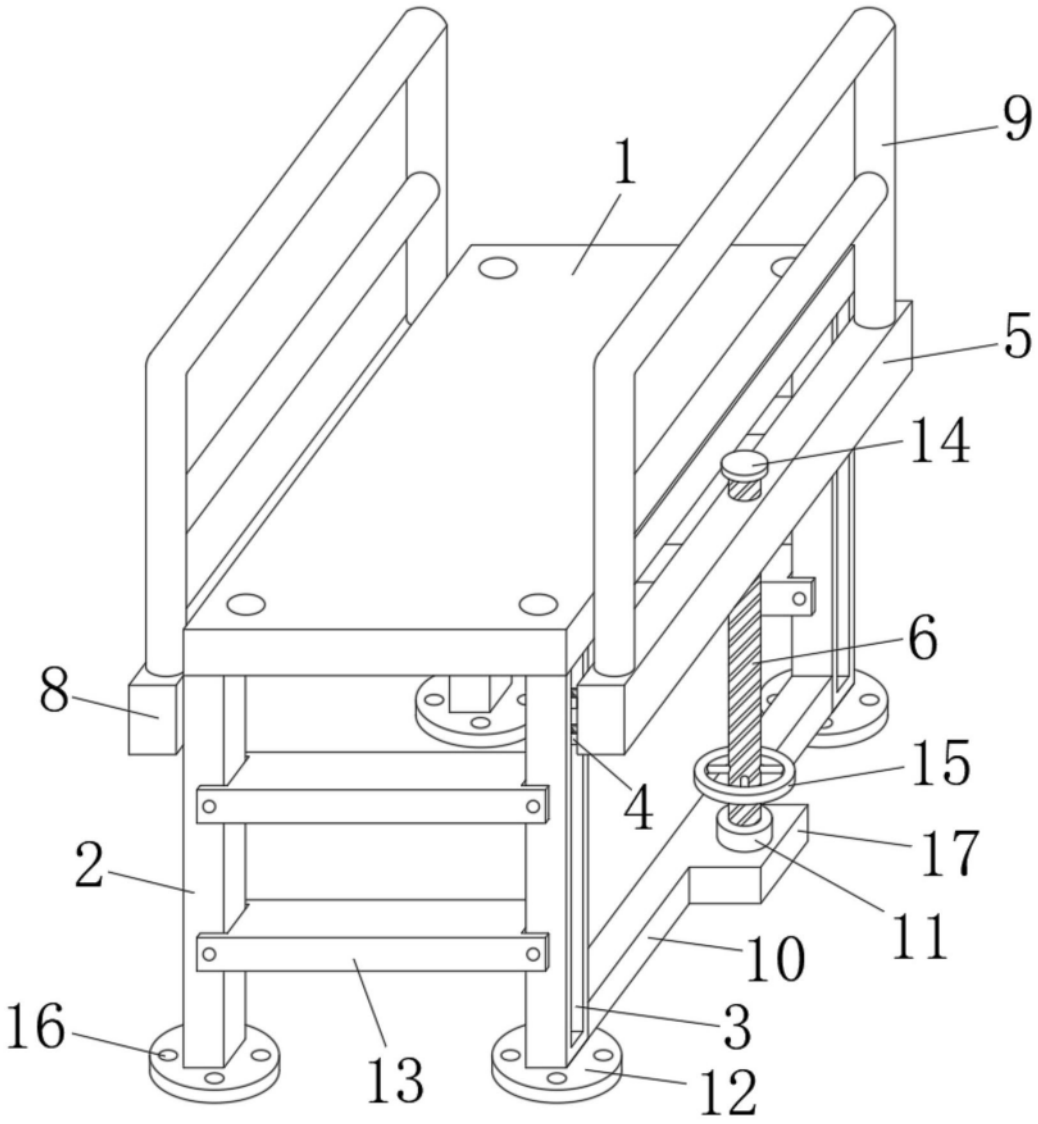


图1

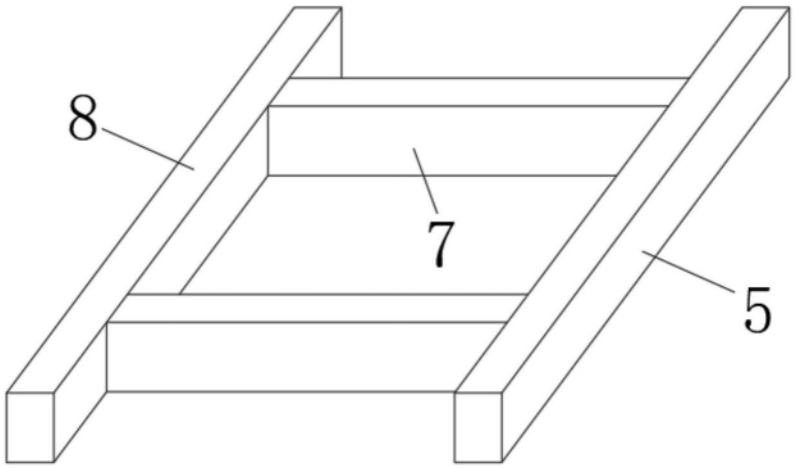


图2