



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217175600 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 12

(21) 申请号 202220615388.6

(22) 申请日 2022.03.21

(73) 专利权人 上海苏浩装潢设计有限公司

地址 201314 上海市浦东新区新场镇笋南路191号1714室

(72) 发明人 周纪平

(74) 专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务所(普通合伙) 31297

专利代理师 周高

(51) Int. Cl.

E04G 1/20 (2006.01)

E04G 7/28 (2006.01)

E04G 5/02 (2006.01)

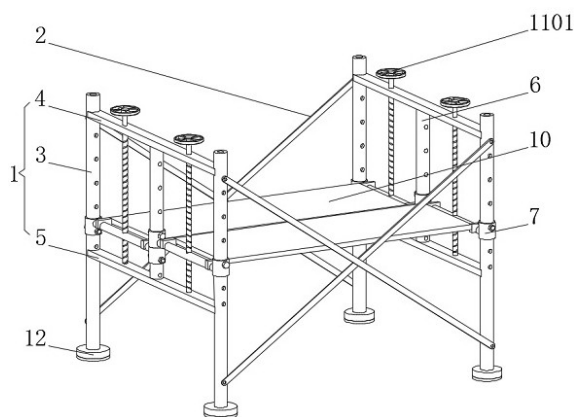
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种装配式建筑脚手架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种装配式建筑脚手架，包括两个主体支撑架和两个交叉撑杆，两个所述交叉撑杆安装在主体支撑架的前后两侧，所述主体支撑架包括两个支撑柱、上连接板和下连接板，所述上连接板和下连接板固定连接在两个支撑柱之间，所述上连接板和下连接板之间固定连接有支撑杆，所述支撑柱和支撑杆的外表面分别套设有第一活动环和第二活动环。本实用新型所述的一种装配式建筑脚手架，通过转轮带动丝杆旋转，丝杆在旋转的过程中能够带动连接杆、第一活动环和第二活动环向上移动，连接杆在移动的过程中能够带动挂杆和踏板向上移动，从而为施工人员提供一个最佳施工高度，方便施工人员的施工，具有很好的实用性。



1. 一种装配式建筑脚手架,包括两个主体支撑架(1)和两个交叉撑杆(2),其特征在于:两个所述交叉撑杆(2)安装在主体支撑架(1)的前后两侧,所述主体支撑架(1)包括两个支撑柱(3)、上连接板(4)和下连接板(5),所述上连接板(4)和下连接板(5)固定连接在两个支撑柱(3)之间,所述上连接板(4)和下连接板(5)之间固定连接有支撑杆(6),所述支撑柱(3)和支撑杆(6)的外表面分别套设有第一活动环(7)和第二活动环(8),所述第一活动环(7)和第二活动环(8)之间固定连接有连接杆(9),左右两个所述连接杆(9)之间设置有踏板(10),所述下连接板(5)上表面的前后两侧均通过轴承转动连接有丝杆(11),所述丝杆(11)的顶端依次贯穿连接杆(9)和上连接板(4),所述丝杆(11)与连接杆(9)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑脚手架,其特征在于:所述第一活动环(7)和第二活动环(8)均为中空结构,所述第一活动环(7)和第二活动环(8)分别与支撑柱(3)和支撑杆(6)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑脚手架,其特征在于:所述踏板(10)的左右两侧均固定连接有两个挂杆(1001),所述挂杆(1001)的下表面开设有定位槽(1002),所述定位槽(1002)与连接杆(9)相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑脚手架,其特征在于:所述丝杆(11)的顶端固定连接转轮(1101),所述转轮(1101)的外表面固定连接防滑套。

5. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑脚手架,其特征在于:所述支撑柱(3)的底端固定连接垫块(12),所述垫块(12)的下表面固定连接防滑垫(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑脚手架,其特征在于:所述支撑柱(3)和支撑杆(6)上均开设多个通孔(14),所述第一活动环(7)通过第一螺栓(15)与支撑柱(3)固定连接,所述第二活动环(8)通过第二螺栓(16)与支撑杆(6)固定连接。

一种装配式建筑脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工领域,特别涉及一种装配式建筑脚手架领域。

背景技术

[0002] 建筑的部分或全部构件在工厂预制完成,然后运输到施工现场,将构件通过可靠的连接方式组装而建成的建筑,称为预制装配式建筑,而装配式建筑在施工过程中往往都会用到脚手架。

[0003] 现有的脚手架在使用时施工人员站在脚踏板上对一定高度范围的墙体进行装配,由于装配式建筑墙体上的螺栓高度不同,施工人员需要对更高处进行施工时,需要再次架设一层脚手架,但是如果剩余高度与脚手架的高度不匹配,则不便于施工人员的施工,给施工人员带来一定的困扰。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种装配式建筑脚手架,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种装配式建筑脚手架,包括两个主体支撑架和两个交叉撑杆,两个所述交叉撑杆安装在主体支撑架的前后两侧,所述主体支撑架包括两个支撑柱、上连接板和下连接板,所述上连接板和下连接板固定连接在两个支撑柱之间,所述上连接板和下连接板之间固定连接有支撑杆,所述支撑柱和支撑杆的外表面分别套设有第一活动环和第二活动环,所述第一活动环和第二活动环之间固定连接有连接杆,左右两个所述连接杆之间设置有踏板,所述下连接板上表面的前后两侧均通过轴承转动连接有丝杆,所述丝杆的顶端依次贯穿连接杆和上连接板,所述丝杆与连接杆螺纹连接,这样设置通过转轮带动丝杆旋转,丝杆在旋转的过程中能够带动连接杆、第一活动环和第二活动环向上移动,连接杆在移动的过程中能够带动挂杆和踏板向上移动,从而为施工人员提供一个最佳施工高度,方便施工人员的施工,具有很好的实用性。

[0007] 本实用新型进一步的改进在于,所述第一活动环和第二活动环均为中空结构,所述第一活动环和第二活动环分别与支撑柱和支撑杆滑动连接,这样设置使连接杆上下移动的更加稳定。

[0008] 本实用新型进一步的改进在于,所述踏板的左右两侧均固定连接有两个挂杆,所述挂杆的下表面开设有定位槽,所述定位槽与连接杆相适配,这样设置挂杆上的定位槽放在连接杆上,方便对踏板进行固定。

[0009] 本实用新型进一步的改进在于,所述丝杆的顶端固定连接有转轮,所述转轮的外表面固定连接防滑套,这样设置防滑套提高转动转轮的摩擦力,便于转动丝杆旋转。

[0010] 本实用新型进一步的改进在于,所述支撑柱的底端固定连接有垫块,所述垫块的下表面固定连接防滑垫,这样设置垫块能够提高与地面的接触面积,同时防滑垫使该脚

手架放置的更加稳定,避免出现滑动现象。

[0011] 本实用新型进一步的改进在于,所述支撑柱和支撑杆上均开设有多个通孔,所述第一活动环通过第一螺栓与支撑柱固定连接,所述第二活动环通过第二螺栓与支撑杆固定连接,这样设置第一螺栓和第二螺栓使踏板在调节高度后第一活动环和第二活动环能够分别与支撑柱和支撑杆固定连接,从而降低丝杆的受力避免出现损坏。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 1、通过转轮带动丝杆旋转,由于丝杆与连接杆螺纹连接,此时丝杆在旋转的过程中能够带动连接杆、第一活动环和第二活动环向上移动,连接杆在移动的过程中能够带动挂杆和踏板向上移动,从而为施工人员提供一个最佳施工高度,方便施工人员的施工,具有很好的实用性。

[0014] 2、通过在支撑柱的底端设置垫块能够提高与地面的接触面积,同时防滑垫使该脚手架放置的更加稳定,避免出现滑动现象,通过设置第一螺栓和第二螺栓,使踏板在调节高度后第一活动环和第二活动环能够分别与支撑柱和支撑杆固定连接,从而降低丝杆的受力避免出现损坏,便于后续的调节工作。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种装配式建筑脚手架的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种装配式建筑脚手架的左视结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型一种装配式建筑脚手架的主体支撑架的结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型一种装配式建筑脚手架的踏板的结构示意图。

[0019] 图中:1、主体支撑架;2、交叉撑杆;3、支撑柱;4、上连接板;5、下连接板;6、支撑杆;7、第一活动环;8、第二活动环;9、连接杆;10、踏板;11、丝杆;1001、挂杆;1002、定位槽;1101、转轮;12、垫块;13、防滑垫;14、通孔;15、第一螺栓;16、第二螺栓。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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。此外,术语“一号”、“二号”、“三号”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 实施例1

[0022] 如图1-4所示,一种装配式建筑脚手架,包括两个主体支撑架1和两个交叉撑杆2,两个交叉撑杆2安装在主体支撑架1的前后两侧,主体支撑架1包括两个支撑柱3、上连接板4和下连接板5,上连接板4和下连接板5固定连接在两个支撑柱3之间,上连接板4和下连接板5之间固定连接有支撑杆6,支撑柱3和支撑杆6的外表面分别套设有第一活动环7和第二活动环8,第一活动环7和第二活动环8均为中空结构,第一活动环7和第二活动环8分别与支撑柱3和支撑杆6滑动连接,第一活动环7和第二活动环8之间固定连接有连接杆9,左右两个连

接杆9之间设置有踏板10,踏板10的左右两侧均固定连接有两个挂杆1001,挂杆1001的下表面开设有定位槽1002,定位槽1002与连接杆9相适配,下连接板5上表面的前后两侧均通过轴承转动连接有丝杆11,丝杆11的顶端依次贯穿连接杆9和上连接板4,丝杆11的顶端固定连接有转轮1101,转轮1101的外表面固定连接有防滑套,丝杆11与连接杆9螺纹连接。

[0023] 通过本实施例可实现:操作人员站在踏板10上进行施工操作,调节高度时转动转轮1101带动丝杆11旋转,由于丝杆11与连接杆9螺纹连接,此时丝杆11在旋转的过程中能够带动连接杆9、第一活动环7和第二活动环8向上移动,连接杆9在移动的过程中能够带动挂杆1001和踏板10向上移动,从而为施工人员提供一个最佳施工高度,方便施工人员的施工,具有很好的实用性。

[0024] 实施例2

[0025] 如图1-4所示,一种装配式建筑脚手架,包括两个主体支撑架1和两个交叉撑杆2,两个交叉撑杆2安装在主体支撑架1的前后两侧,主体支撑架1包括两个支撑柱3、上连接板4和下连接板5,上连接板4和下连接板5固定连接在两个支撑柱3之间,上连接板4和下连接板5之间固定连接有支撑杆6,支撑柱3和支撑杆6的外表面分别套设有第一活动环7和第二活动环8,第一活动环7和第二活动环8均为中空结构,第一活动环7和第二活动环8分别与支撑柱3和支撑杆6滑动连接,第一活动环7和第二活动环8之间固定连接有连接杆9,左右两个连接杆9之间设置有踏板10,踏板10的左右两侧均固定连接有两个挂杆1001,挂杆1001的下表面开设有定位槽1002,定位槽1002与连接杆9相适配,下连接板5上表面的前后两侧均通过轴承转动连接有丝杆11,丝杆11的顶端依次贯穿连接杆9和上连接板4,丝杆11的顶端固定连接有转轮1101,转轮1101的外表面固定连接有防滑套,丝杆11与连接杆9螺纹连接,支撑柱3的底端固定连接有垫块12,垫块12的下表面固定连接有防滑垫13,支撑柱3和支撑杆6上均开设有多个通孔14,第一活动环7通过第一螺栓15与支撑柱3固定连接,第二活动环8通过第二螺栓16与支撑杆6固定连接。

[0026] 通过本实施例可实现:通过在支撑柱3的底端设置垫块12能够提高与地面的接触面积,同时防滑垫13使该脚手架放置的更加稳定,避免出现滑动现象,通过设置第一螺栓15和第二螺栓16,使踏板10在调节高度后第一活动环7和第二活动环8能够分别与支撑柱3和支撑杆6固定连接,从而降低丝杆11的受力避免出现损坏,便于后续的调节工作。

[0027] 需要说明的是,本实用新型为一种装配式建筑脚手架,在使用时操作人员站在踏板10上进行施工操作,调节高度时取出第一螺栓15和第二螺栓16,然后转动转轮1101带动丝杆11旋转,由于丝杆11与连接杆9螺纹连接,此时丝杆11在旋转的过程中能够带动连接杆9、第一活动环7和第二活动环8向上移动,连接杆9在移动的过程中能够带动挂杆1001和踏板10向上移动,从而为施工人员提供一个最佳施工高度,方便施工人员的施工,具有很好的实用性,通过在支撑柱3的底端设置垫块12能够提高与地面的接触面积,同时防滑垫13使该脚手架放置的更加稳定,避免出现滑动现象,通过设置第一螺栓15和第二螺栓16,使踏板10在调节高度后第一活动环7和第二活动环8能够分别与支撑柱3和支撑杆6固定连接,从而降低丝杆11的受力避免出现损坏,便于后续的调节工作。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还

会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

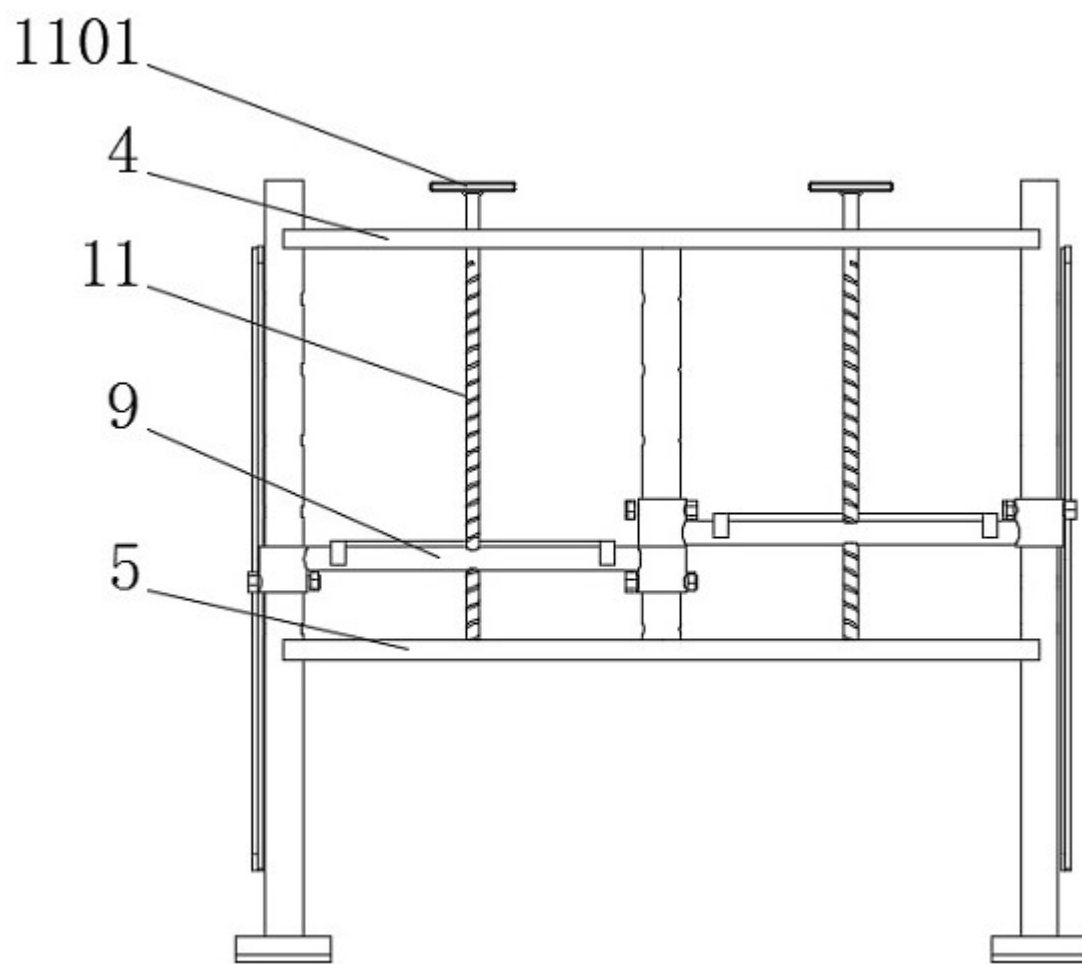


图2

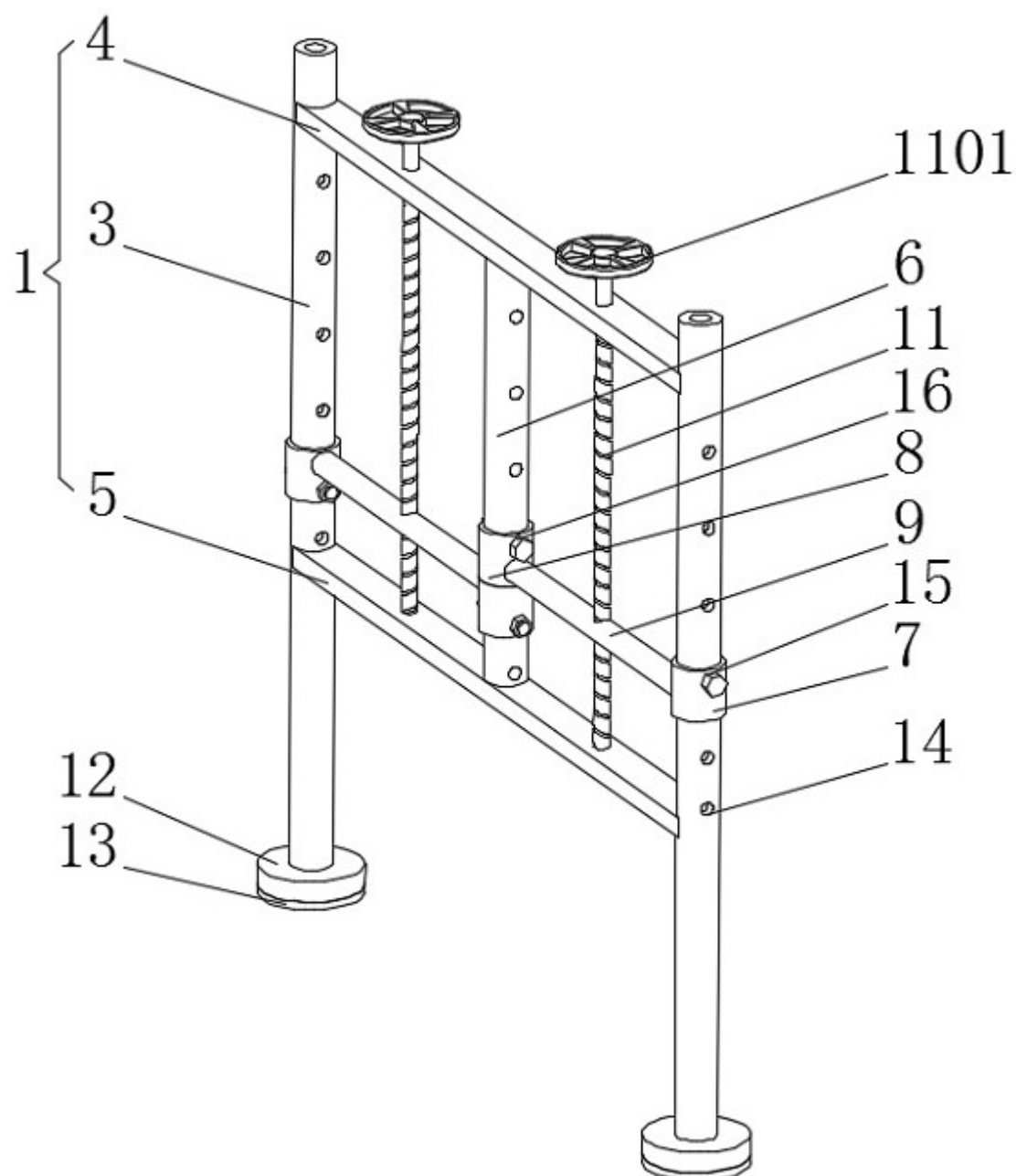


图3

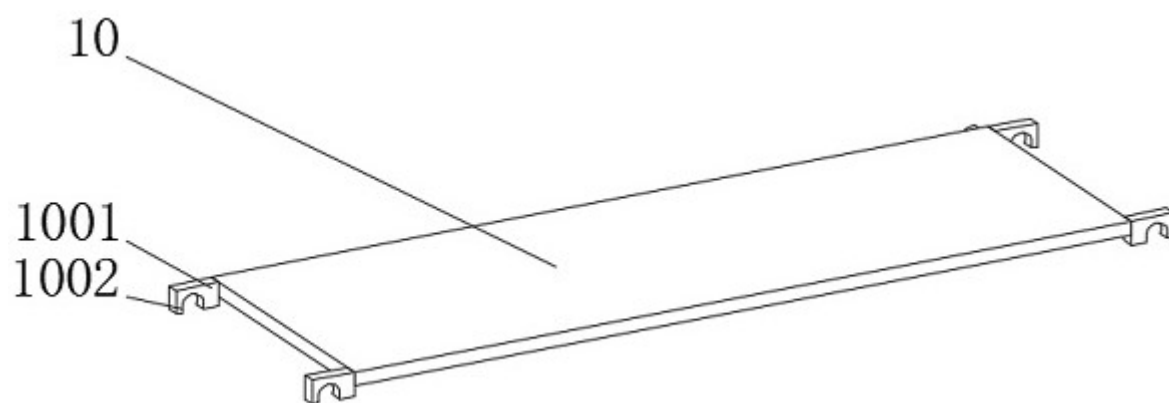


图4