



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209261182 U

(45)授权公告日 2019.08.16

(21)申请号 201822097585.X

(22)申请日 2018.12.13

(73)专利权人 李洁

地址 450000 河南省郑州市二七区航海中路179号附6号院2号楼32号

(72)发明人 李洁 白银星 钱勇峰

(51)Int.Cl.

E04G 1/15(2006.01)

E04G 1/24(2006.01)

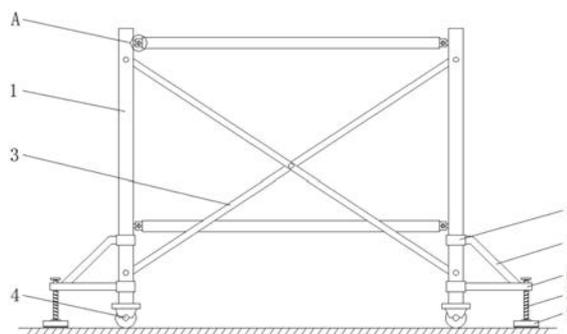
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种装配式建筑工程施工用脚手架

(57)摘要

本实用新型涉及建筑施工技术领域,且公开了一种装配式建筑工程施工用脚手架,包括支撑杆,所述支撑杆的数量为四个且呈矩形分布,位于两侧的两个支撑杆之间焊接有固定杆,所述固定杆的数量为两个且相互之间存在间隙,位于正面的两个支撑杆之间固定连接有斜支撑架,所述支撑杆底端的外表面焊接套装有固定块,所述固定块的数量为两个且相互之间存在间隙,两个所述固定块的外侧面分别焊接有第一支板和第二支板。该装配式建筑工程施工用脚手架,通过固定块、第一支板、第二支板、螺栓和防滑垫的配合使用,便于调节防滑垫的高度,利用防滑垫与地面的接触,有利于提高该脚手架在支撑时的稳定性,同时提高使用便捷性。



1. 一种装配式建筑工程施工用脚手架,包括支撑杆(1),其特征在于:所述支撑杆(1)的数量为四个且呈矩形分布,位于两侧的两个支撑杆(1)之间焊接有固定杆(2),所述固定杆(2)的数量为两个且相互之间存在间隙,位于正面的两个支撑杆(1)之间固定连接有斜支撑架(3),所述支撑杆(1)底端的外表面焊接套装有固定块(5),所述固定块(5)的数量为两个且相互之间存在间隙,两个所述固定块(5)的外侧面分别焊接有第一支板(6)和第二支板(7),所述第二支板(7)位于第一支板(6)的上方,所述第二支板(7)的另一端向下倾斜且与第一支板(6)的顶部固定连接,所述第一支板(6)的顶部螺纹套接有位于第二支板(7)右侧的螺栓(8),所述螺栓(8)的底端延伸至第一支板(6)的下方且固定安装有防滑垫(9),所述防滑垫(9)的底面与地面活动连接;

四个所述支撑杆(1)之间设有支撑板(10),所述支撑板(10)的两侧均固定安装有套块(11),所述套块(11)的外侧面开设有套槽(12),所述固定杆(2)的内侧面固定安装有套板(13),所述套板(13)的另一端延伸至套槽(12)的内部且相互活动连接,所述套块(11)的一侧活动套接有螺纹杆(14),所述螺纹杆(14)的另一端贯穿套板(13)和套块(11)并延伸至套块(11)的另一侧,所述螺纹杆(14)的外表面分别与套板(13)和套块(11)的内部活动连接,所述螺纹杆(14)的外表面螺纹套接有位于套块(11)两侧的锁紧螺母(15),所述锁紧螺母(15)的内侧面与套块(11)的外表面活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑工程施工用脚手架,其特征在于:所述支撑杆(1)的底部固定安装有滚轮(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑工程施工用脚手架,其特征在于:所述斜支撑架(3)由两个支杆组成,两个支杆的中部相互交叉活动连接,支杆的两端分别与相邻的支撑杆(1)的内侧面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑工程施工用脚手架,其特征在于:所述支撑板(10)的中部开设有通槽且焊接有钢丝架(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑工程施工用脚手架,其特征在于:所述套块(11)的两侧和套板(13)的另一端均开设有与螺纹杆(14)相适配的套孔,所述螺纹杆(14)依次穿过三个套孔且与套孔的内壁活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑工程施工用脚手架,其特征在于:所述第一支板(6)的右端开设有与螺栓(8)相适配的螺孔,所述螺栓(8)外表面的外螺纹与螺孔内壁的内螺纹相互啮合连接。

7. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑工程施工用脚手架,其特征在于:所述第一支板(6)与第二支板(7)之间的夹角为四十度。

8. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑工程施工用脚手架,其特征在于:所述防滑垫(9)为橡胶垫。

9. 根据权利要求2所述的一种装配式建筑工程施工用脚手架,其特征在于:所述滚轮(4)为刹车轮。

一种装配式建筑工程施工用脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体为一种装配式建筑工程施工用脚手架。

背景技术

[0002] 脚手架是为了保证各施工过程顺利进行而搭设的工作平台,按搭设的位置分为外脚手架和里脚手架,按材料不同可分为木脚手架、竹脚手架和钢管脚手架,按构造形式分为立杆式脚手架、桥式脚手架、门式脚手架、悬吊式脚手架、挂式脚手架、挑式脚手架以及爬式脚手架,不同类型的工程施工选用不同用途的脚手架,在装配式建筑工程施工时,大多使用门式脚手架。

[0003] 在攀爬普通的门式脚手架时,由于普通门式脚手架的支撑稳定性较差,易导致脚手架本体发生倾斜,甚至倾倒,影响正常施工进度,而且工人施工所站立的承重板是采用挂钩搭载连接的,连接紧密性较差,易发生安全隐患,为此,我们提出一种装配式建筑工程施工用脚手架。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种装配式建筑工程施工用脚手架,具备高支撑稳定性的优点,解决了普通门式脚手架的支撑稳定性较差,易导致脚手架本体发生倾斜,甚至倾倒,影响正常施工进度,而且工人施工所站立的承重板是采用挂钩搭载连接的,连接紧密性较差,易发生安全隐患的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种装配式建筑工程施工用脚手架,包括支撑杆,所述支撑杆的数量为四个且呈矩形分布,位于两侧的两个支撑杆之间焊接有固定杆,所述固定杆的数量为两个且相互之间存在间隙,位于正面的两个支撑杆之间固定连接有斜支撑架,所述支撑杆底端的外表面焊接套装有固定块,所述固定块的数量为两个且相互之间存在间隙,两个所述固定块的外侧面分别焊接有第一支板和第二支板,所述第二支板位于第一支板的上方,所述第二支板的另一端向下倾斜且与第一支板的顶部固定连接,所述第一支板的顶部螺纹套接有位于第二支板右侧的螺栓,所述螺栓的底端延伸至第一支板的下方且固定安装有防滑垫,所述防滑垫的底面与地面活动连接;

[0006] 四个所述支撑杆之间设有支撑板,所述支撑板的两侧均固定安装有套块,所述套块的外侧面开设有套槽,所述固定杆的内侧面固定安装有套板,所述套板的另一端延伸至套槽的内部且相互活动连接,所述套块的一侧活动套接有螺纹杆,所述螺纹杆的另一端贯穿套板和套块并延伸至套块的另一侧,所述螺纹杆的外表面分别与套板和套块的内部活动连接,所述螺纹杆的外表面螺纹套接有位于套块两侧的锁紧螺母,所述锁紧螺母的内侧面与套块的外表面活动连接。

[0007] 优选的,所述支撑杆的底部固定安装有滚轮。

[0008] 优选的,所述斜支撑架由两个支杆组成,两个支杆的中部相互交叉活动连接,支杆的两端分别与相邻的支撑杆的内侧面固定连接。

- [0009] 优选的,所述支撑板的中部开设有通槽且焊接有钢丝架。
- [0010] 优选的,所述套块的两侧和套板的另一端均开设有与螺纹杆相适配的套孔,所述螺纹杆依次穿过三个套孔且与套孔的内壁活动连接。
- [0011] 优选的,所述第一支板的右端开设有与螺栓相适配的螺孔,所述螺栓外表面的外螺纹与螺孔内壁的内螺纹相互啮合连接。
- [0012] 优选的,所述第一支板与第二支板之间的夹角为四十度。
- [0013] 优选的,所述防滑垫为橡胶垫。
- [0014] 优选的,所述滚轮为刹车轮。
- [0015] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:
- [0016] 1、该装配式建筑工程施工用脚手架,通过固定块、第一支板、第二支板、螺栓和防滑垫的配合使用,便于调节防滑垫的高度,利用防滑垫与地面的接触,有利于提高该脚手架在支撑时的稳定性,同时提高使用便捷性。
- [0017] 2、该装配式建筑工程施工用脚手架,通过支撑板、套块、套槽、套板和螺纹杆的配合使用,实现支撑板与固定杆之间的连接,再通过锁紧螺母对螺纹杆的紧固作用,有利于提高提高支撑板与固定杆之间的连接紧密性,防止挂钩搭载连接而滑脱,有利于提高该脚手架的使用安全性。

附图说明

- [0018] 图1为本实用新型结构示意图;
- [0019] 图2为本实用新型支撑板的俯视结构示意图;
- [0020] 图3为本实用新型图1中A处的局部放大结构示意图;
- [0021] 图4为本实用新型图2中B处的局部放大结构示意图。
- [0022] 图中:1、支撑杆;2、固定杆;3、斜支撑架;4、滚轮;5、固定块;6、第一支板;7、第二支板;8、螺栓;9、防滑垫;10、支撑板;11、套块;12、套槽;13、套板;14、螺纹杆;15、锁紧螺母;16、钢丝架。

具体实施方式

[0023] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-4,一种装配式建筑工程施工用脚手架,包括支撑杆1,支撑杆1的底部固定安装有滚轮4,滚轮4为刹车轮,利用刹车轮4便于移动的特性,有利于提高该脚手架的移动便捷性,支撑杆1的数量为四个且呈矩形分布,位于两侧的两个支撑杆1之间焊接有固定杆2,固定杆2的数量为两个且相互之间存在间隙,位于正面的两个支撑杆1之间固定连接斜支撑架3,斜支撑架3由两个支杆组成,两个支杆的中部相互交叉活动连接,支杆的两端分别与相邻的支撑杆1的内侧面固定连接,支杆的两端通过销钉与支撑杆1固定连接,支撑杆1底端的外表面焊接套装有固定块5,固定块5的数量为两个且相互之间存在间隙,两个固定块5的外侧面分别焊接有第一支板6和第二支板7,第二支板7位于第一支板6的上方,第二

支板7的另一端向下倾斜且与第一支板6的顶部固定连接,第一支板6与第二支板7之间的夹角为四十度,利用三角支撑的高稳定性,提高该脚手架的支撑能力,避免脚手架发生倾斜甚至倒塌而造成安全事故,第一支板6的顶部螺纹套接有位于第二支板7右侧的螺栓8,螺栓8的底端延伸至第一支板6的下方且固定安装有防滑垫9,第一支板6的右端开设有与螺栓8相适配的螺孔,螺栓8外表面的外螺纹与螺孔内壁的内螺纹相互啮合连接,防滑垫9的底面与地面活动连接,防滑垫9为橡胶垫,增大与地面的摩擦力,从而提高支撑稳定性,通过固定块5、第一支板6、第二支板7、螺栓8和防滑垫9的配合使用,便于调节防滑垫9的高度,利用防滑垫9与地面的接触,有利于提高该脚手架在支撑时的稳定性,同时提高使用便捷性;

[0025] 四个支撑杆1之间设有支撑板10,支撑板10的中部开设有通槽且焊接有钢丝架16,钢丝架16是由钢架和钢丝网组成,既节省了制作成本,还减轻了该脚手架的整体重量,便于移动,支撑板10的两侧均固定安装有套块11,套块11的外侧面开设有套槽12,固定杆2的内侧面固定安装有套板13,套板13的另一端延伸至套槽12的内部且相互活动连接,套块11的一侧活动套接有螺纹杆14,螺纹杆14的另一端贯穿套板13和套块11并延伸至套块11的另一侧,螺纹杆14的外表面分别与套板13和套块11的内部活动连接,套块11的两侧和套板13的另一端均开设有与螺纹杆14相适配的套孔,螺纹杆14依次穿过三个套孔且与套孔的内壁活动连接,螺纹杆14的外表面螺纹套接有位于套块11两侧的锁紧螺母15,锁紧螺母15的内侧面与套块11的外表面活动连接,通过支撑板10、套块11、套槽12、套板13和螺纹杆14的配合使用,实现支撑板10与固定杆2之间的连接,再通过锁紧螺母15对螺纹杆14的紧固作用,有利于提高提高支撑板10与固定杆2之间的连接紧密性,防止挂钩搭载连接而滑脱,有利于提高该脚手架的使用安全性。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

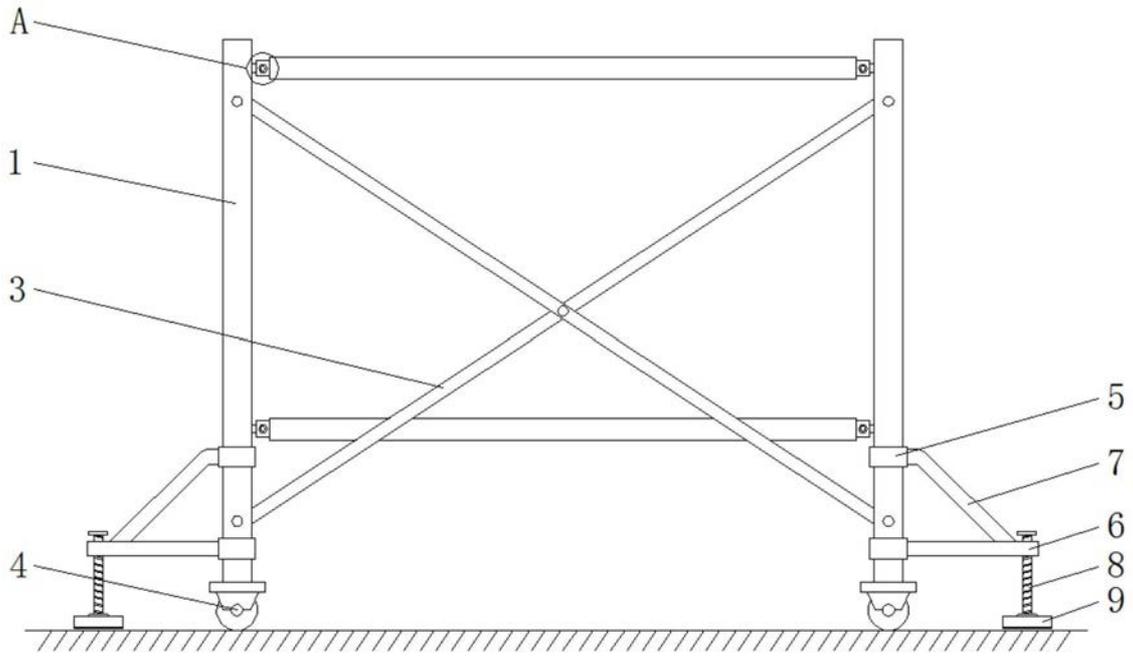


图1

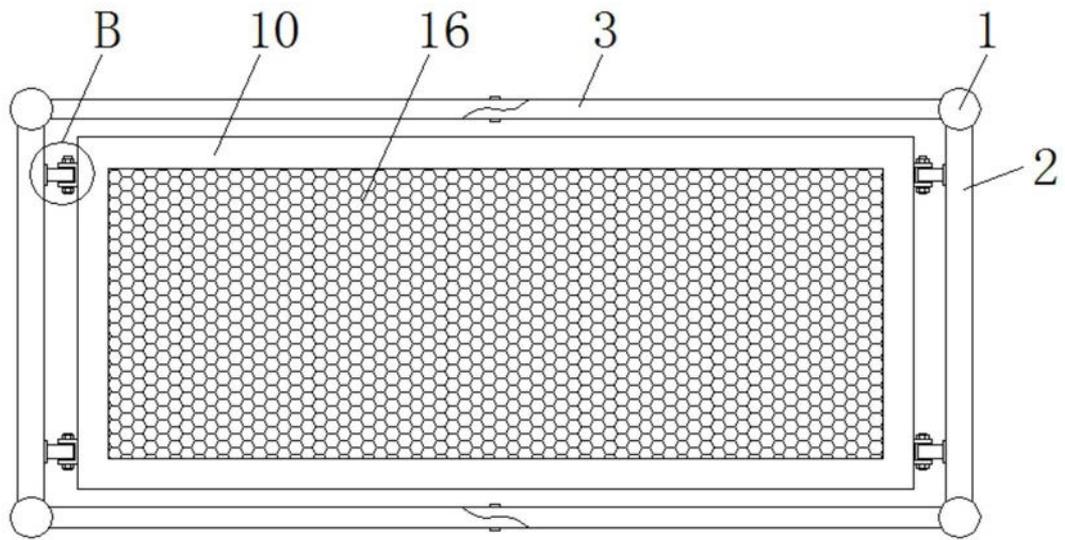


图2

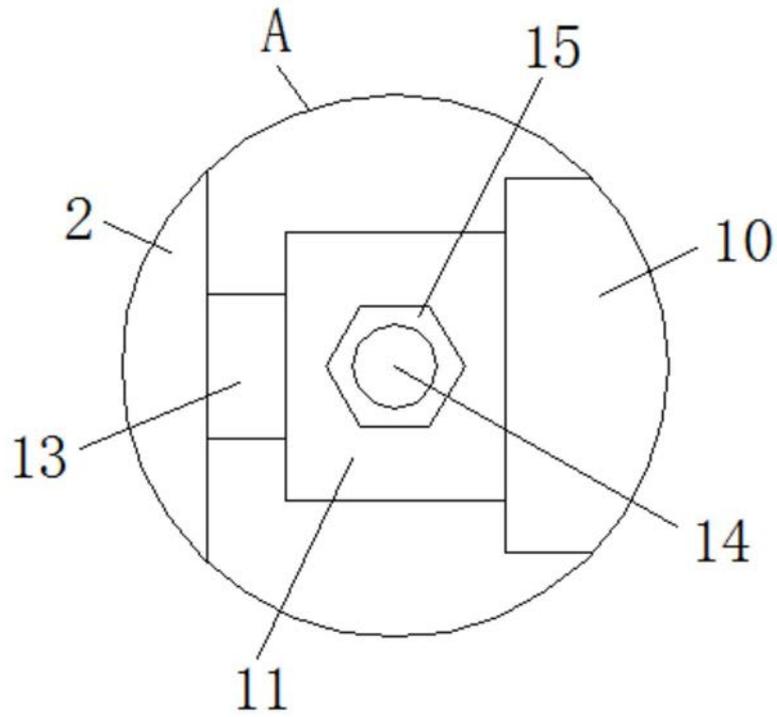


图3

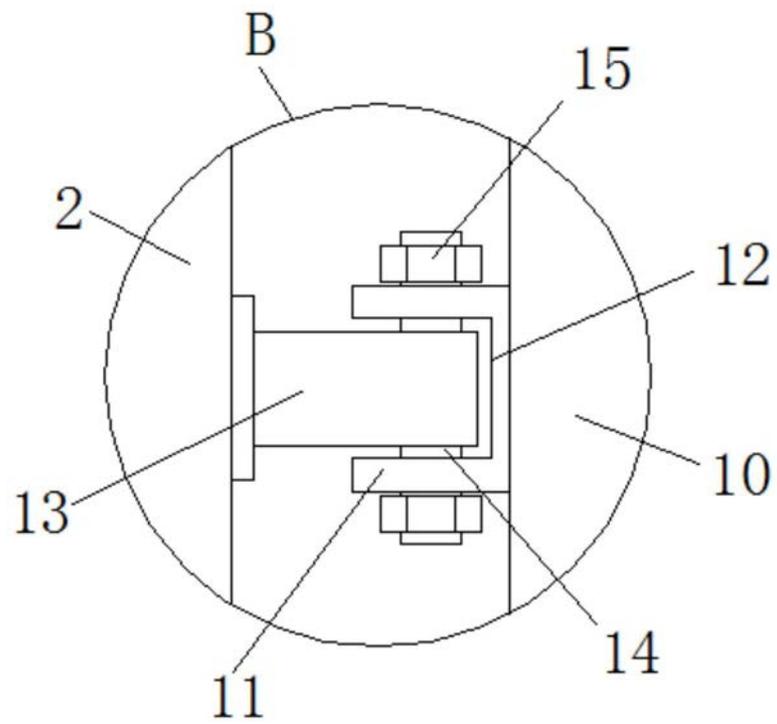


图4