



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209799310 U

(45)授权公告日 2019.12.17

(21)申请号 201920340412.8

(22)申请日 2019.03.18

(73)专利权人 武汉九州安厦工程科技有限公司

地址 430065 湖北省武汉市武昌区白沙洲  
特1号烽火机电市场内B4区1号

(72)发明人 石达

(74)专利代理机构 武汉维盾知识产权代理事务  
所(普通合伙) 42244

代理人 彭永念

(51)Int.Cl.

E04G 1/24(2006.01)

E04G 1/15(2006.01)

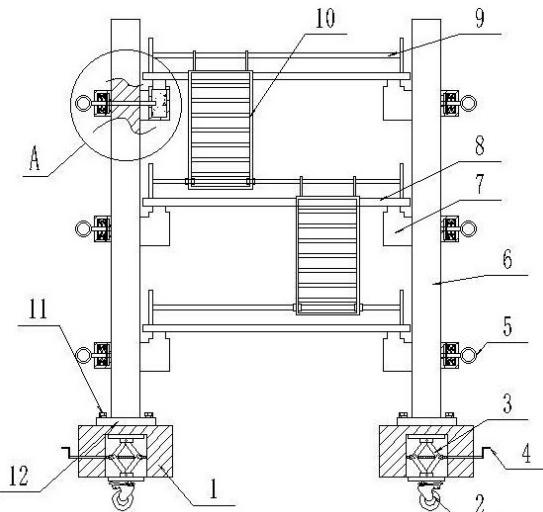
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于拆卸运输的建筑脚手架

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于拆卸运输的建筑脚手架，包括两个基座和四个固定柱，四个所述固定柱的底端均设置有固定块，且固定块通过固定栓固定于基座的顶端，四个所述固定柱的一侧设置有多组支撑板，且支撑板底端的四角均设置有拉簧固定机构，所述支撑板的顶端设置有防护架，且每两个防护架之间通过挂放固定组件挂放有同一个梯梁架，所述基座的底端开有凹槽，且凹槽内设置有伸缩式移动组件。本实用新型能够通过手柄转动的方式调节铰链架的伸缩，避免脚手架侧滑而造成工作人员跌落的现象发生，大幅提升了装置使用的安全性，能够自由拆卸梯梁架，搭配拉簧固定机构，可将脚手架拆卸成多个部分，且方式简单，提高了拆卸的便携度，方便运输。



1. 一种便于拆卸运输的建筑脚手架，包括两个基座(1)和四个固定柱(6)，其特征在于，四个所述固定柱(6)的底端均设置有固定块(12)，且固定块(12)通过固定栓(11)固定于基座(1)的顶端，四个所述固定柱(6)的一侧设置有多组支撑板(8)，且支撑板(8)底端的四角均设置有拉簧固定机构，所述支撑板(8)的顶端设置有防护架(9)，且每两个防护架(9)之间通过挂放固定组件挂放有同一个梯梁架(10)，所述基座(1)的底端开有凹槽，且凹槽内设置有伸缩式移动组件。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸运输的建筑脚手架，其特征在于，所述拉簧固定机构包括固定于固定柱(6)两侧的固定台(7)和侧框(16)，侧框(16)与固定台(7)的一侧插接有同一个定位杆(19)，定位杆(19)的一端设置有拉环(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于拆卸运输的建筑脚手架，其特征在于，所述侧框(16)的内壁设置有两个复位弹簧(17)，且两个复位弹簧(17)的一端设置有同一个限位板(18)，限位板(18)固定于定位杆(19)的外壁。

4. 根据权利要求2或3所述的一种便于拆卸运输的建筑脚手架，其特征在于，所述固定台(7)的内壁滑动连接有连接块(20)，且连接块(20)固定于支撑板(8)的底端，连接块(20)的一端开有定位孔，定位杆(19)插接于定位孔内。

5. 根据权利要求4所述的一种便于拆卸运输的建筑脚手架，其特征在于，所述挂放固定组件包括两个挂架(15)和两个夹持架(13)，两个挂架(15)固定于梯梁架(10)顶端的两边，且两个夹持架(13)固定于梯梁架(10)侧壁的两边。

6. 根据权利要求5所述的一种便于拆卸运输的建筑脚手架，其特征在于，所述夹持架(13)为C形结构，且夹持架(13)的内壁设置有磁铁(14)，夹持架(13)的规格与防护架(9)的规格相适配。

7. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸运输的建筑脚手架，其特征在于，所述伸缩式移动组件包括固定于凹槽内的双头丝杠，且双头丝杠外壁设置有菱形结构的铰链架(3)，铰链架(3)铰接于凹槽的内顶部。

8. 根据权利要求7所述的一种便于拆卸运输的建筑脚手架，其特征在于，所述铰链架(3)的底端铰接有底板，且底板外壁的两边均设置有万向轮(2)。

9. 根据权利要求7或8所述的一种便于拆卸运输的建筑脚手架，其特征在于，所述双头丝杠的一端设置有Z形结构的手柄(4)，且手柄(4)转动连接于基座(1)的内壁，双头丝杠的两端螺纹旋向相反。

## 一种便于拆卸运输的建筑脚手架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑脚手架技术领域,尤其涉及一种便于拆卸运输的建筑脚手架。

### 背景技术

[0002] 随着社会的发展,科技的不断进步,越来越多的设备被引进各个不同的领域,脚手架为在施工现场为工人操作并高处作业而搭设的各种支架,为建筑领域的通用术语,主要在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,脚手架制作材料通常有竹、木、钢管或合成材料等。

[0003] 经检索,中国专利申请号为201721249279.2的专利,公开了一种便于拆卸的建筑脚手架,包括底座,底座的下表面通过万向轮支架固定连接有滚轮,底座的上表面两侧均固定连接有固定块,固定块的上表面开设有卡槽。上述专利中的一种便于拆卸的建筑脚手架存在以下不足:该装置中的梯梁架为固定连接设置,虽然可通过弹簧拉动的方式拆掉支撑板,但是梯梁架不便拆卸仍导致装置拆卸不完全,不便运输,且支撑板上缺乏防护机构,导致脚手架使用安全性较低。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种便于拆卸运输的建筑脚手架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种便于拆卸运输的建筑脚手架,包括两个基座和四个固定柱,四个所述固定柱的底端均设置有固定块,且固定块通过固定栓固定于基座的顶端,四个所述固定柱的一侧设置有多组支撑板,且支撑板底端的四角均设置有拉簧固定机构,所述支撑板的顶端设置有防护架,且每两个防护架之间通过挂放固定组件挂放有同一个梯梁架,所述基座的底端开有凹槽,且凹槽内设置有伸缩式移动组件。

[0007] 进一步的,所述拉簧固定机构包括固定于固定柱两侧的固定台和侧框,侧框与固定台的一侧插接有同一个定位杆,定位杆的一端设置有拉环。

[0008] 进一步的,所述侧框的内壁设置有两个复位弹簧,且两个复位弹簧的一端设置有同一个限位板,限位板固定于定位杆的外壁。

[0009] 进一步的,所述固定台的内壁滑动连接有连接块,且连接块固定于支撑板的底端,连接块的一端开有定位孔,定位杆插接于定位孔内。

[0010] 进一步的,所述挂放固定组件包括两个挂架和两个夹持架,两个挂架固定于梯梁架顶端的两边,且两个夹持架固定于梯梁架侧壁的两边。

[0011] 进一步的,所述夹持架为C形结构,且夹持架的内壁设置有磁铁,夹持架的规格与防护架的规格相适配。

[0012] 进一步的,所述伸缩式移动组件包括固定于凹槽内的双头丝杠,且双头丝杠外壁

设置有菱形结构的铰链架,铰链架铰接于凹槽的内顶部。

[0013] 进一步的,所述铰链架的底端铰接有底板,且底板外壁的两边均设置有万向轮。

[0014] 进一步的,所述双头丝杠的一端设置有Z形结构的手柄,且手柄转动连接于基座的内壁,双头丝杠的两端螺纹旋向相反。

[0015] 本实用新型的有益效果为:

[0016] 1、通过设置双头丝杠和菱形结构的铰链架,能够通过手柄转动的方式调节铰链架的伸缩,从而能够自由调节万向轮的升降,由此可在长时间固定使用脚手架时将万向轮收回,避免脚手架侧滑而造成工作人员跌落的现象发生。

[0017] 2、通过在支撑板上设置防护架,能够起到良好的防护作用,搭配具有防滑作用的伸缩式移动组件,大幅提升了装置使用的安全性,大大降低了危险事故发生的概率。

[0018] 3、通过设置挂钩和C形结构的夹持架,能够自由拆卸梯梁架,搭配拉簧固定机构,可将脚手架拆卸成多个部分,且方式简单,提高了拆卸的便携度,方便运输,而夹持架内设置磁铁,能够提高梯梁架固定的牢固度。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种便于拆卸运输的建筑脚手架的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种便于拆卸运输的建筑脚手架的梯梁架结构侧视图;

[0021] 图3为图1中A部分的结构放大图。

[0022] 图中:1基座、2万向轮、3铰链架、4手柄、5拉环、6固定柱、7固定台、8支撑板、9防护架、10梯梁架、11固定栓、12固定块、13夹持架、14磁铁、15挂架、16侧框、17复位弹簧、18限位板、19定位杆、20连接块。

## 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。

[0024] 参照图1-3,一种便于拆卸运输的建筑脚手架,包括两个基座1和四个固定柱6,四个固定柱6的底端均焊接有固定块12,且固定块12通过固定栓11固定于基座1的顶端,四个固定柱6的一侧设置有多组支撑板8,且支撑板8底端的四角均设置有拉簧固定机构,支撑板8的顶端焊接有防护架9,且每两个防护架9之间通过挂放固定组件挂放有同一个梯梁架10,基座1的底端开有凹槽,且凹槽内设置有伸缩式移动组件。

[0025] 本实用新型中,拉簧固定机构包括焊接于固定柱6两侧的固定台7和侧框16,侧框16与固定台7的一侧插接有同一个定位杆19,定位杆19的一端焊接有拉环5,侧框16的内壁焊接有两个复位弹簧17,且两个复位弹簧17的一端焊接有同一个限位板18,限位板18焊接于定位杆19的外壁,固定台7的内壁滑动连接有连接块20,且连接块20焊接于支撑板8的底端,连接块20的一端开有定位孔,定位杆19插接于定位孔内,挂放固定组件包括两个挂架15和两个夹持架13,两个挂架15焊接于梯梁架10顶端的两边,且两个夹持架13焊接于梯梁架10侧壁的两边,夹持架13为C形结构,且夹持架13的内壁焊接有磁铁14,夹持架13的规格与防护架9的规格相适配,伸缩式移动组件包括固定于凹槽内的双头丝杠,且双头丝杠外壁通

过螺纹连接有菱形结构的铰链架3,铰链架3铰接于凹槽的内顶部,铰链架3的底端铰接有底板,且底板外壁的两边均通过螺钉固定有万向轮2,双头丝杠的一端焊接有Z形结构的手柄4,且手柄4转动连接于基座1的内壁,双头丝杠的两端螺纹旋向相反。

[0026] 工作原理:通过万向轮2将设备移动至合适的位置,当需要长时间固定脚手架工作时,可通过手柄4转动双头丝杠,因为双头丝杠的两端螺纹旋向相反从而菱形结构的铰链架3收缩,万向轮2随之伸缩至基座1的凹槽内,从而将装置固定,工作人员可通过梯梁架10攀爬至支撑板8上进行建筑作业,完成工作后,可通过扣下夹持架13和挂架15取下梯梁架10,通过拉动拉环5抬起支撑板8将支撑板8拆掉,通过固定栓11拆掉固定柱6即可。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于本,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其运用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

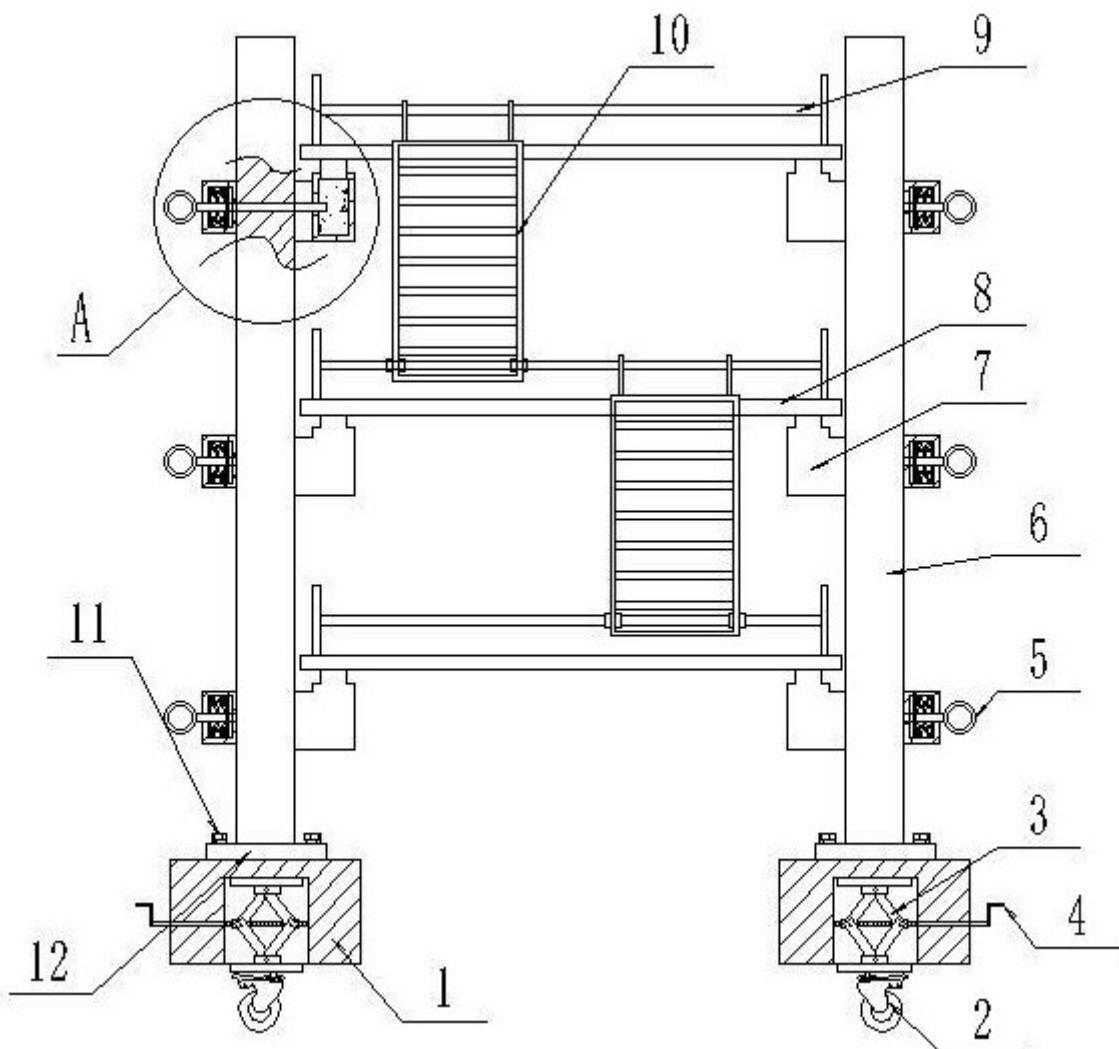


图 1

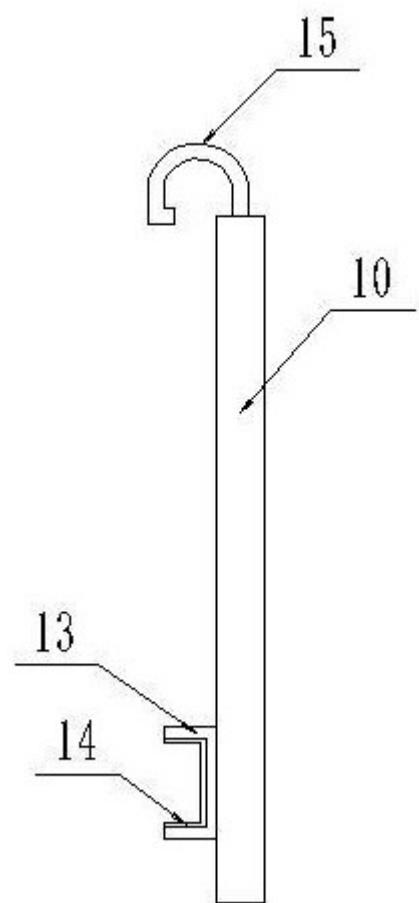


图 2

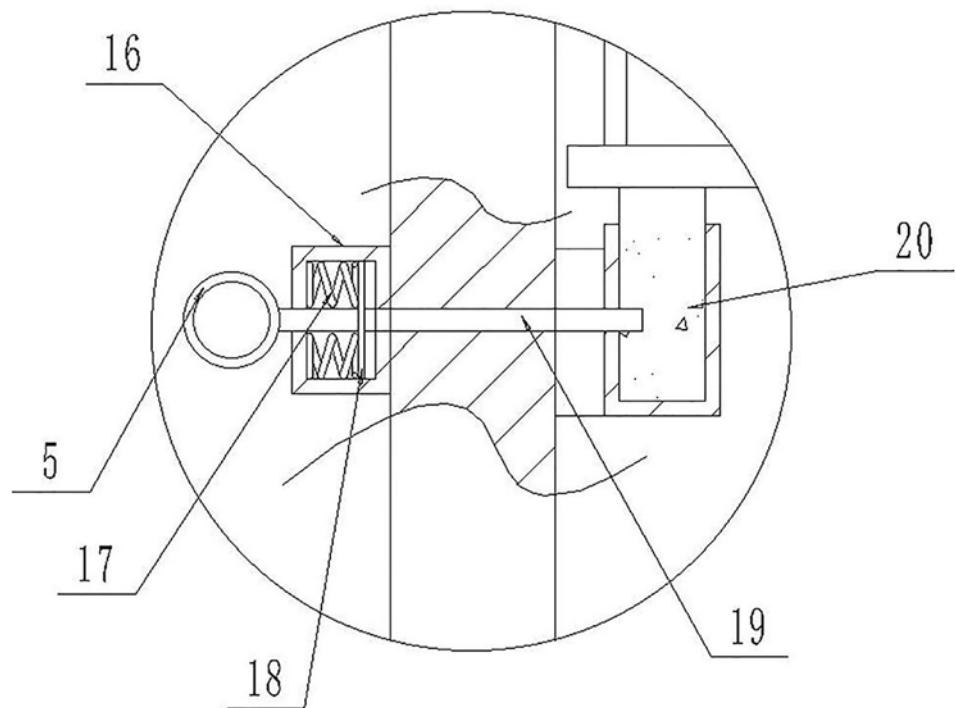


图 3