



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212336663 U

(45) 授权公告日 2021.01.12

(21) 申请号 202020591438.2

(22) 申请日 2020.04.20

(73) 专利权人 谢浩亮

地址 510450 广东省广州市白云区江高镇
广花二路青草岗自编200号

(72) 发明人 谢浩亮 熊振杰 林益欢 沈治友

(74) 专利代理机构 青岛博展利华知识产权代理
事务所(普通合伙) 37287

代理人 李伟

(51) Int. Cl.

E04G 1/15 (2006.01)

E04G 1/18 (2006.01)

E04G 5/10 (2006.01)

E04G 5/06 (2006.01)

E04G 5/14 (2006.01)

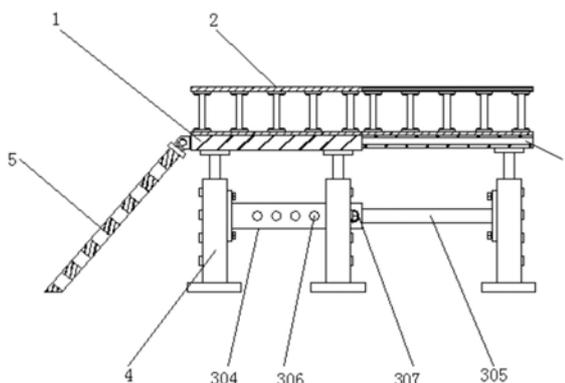
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可调节的建筑工程用脚手架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调节的建筑工程用脚手架,包括支撑板、防护机构、扩展机构、伸缩支撑腿和攀爬机构,所述支撑板底端的拐角位置处均固定连接伸缩支撑腿,所述支撑板的一侧活动铰接有攀爬机构,所述支撑板顶端的两侧均设置有防护机构,所述支撑板的上方设置有扩展机构,所述扩展机构的内部依次设置有扩板、滑块、滑槽、柱筒、连杆、螺纹孔以及螺纹柱,所述扩板的两侧均固定连接滑块,所述扩板一端的两侧均设置有滑槽。本实用新型不仅实现了该可调节的建筑工程用脚手架具备扩展的效果,实现了该可调节的建筑工程用脚手架的防护效果,而且实现了该可调节的建筑工程用脚手架便于攀爬的现象。



1. 一种可调节的建筑工程用脚手架,包括支撑板(1)、防护机构(2)、扩展机构(3)、伸缩支撑腿(4)和攀爬机构(5),其特征在于:所述支撑板(1)底端的拐角位置处均固定连接有所述伸缩支撑腿(4),所述支撑板(1)的一侧活动铰接有攀爬机构(5),所述支撑板(1)顶端的两侧均设置有防护机构(2),所述支撑板(1)的上方设置有扩展机构(3),所述扩展机构(3)的内部依次设置有扩板(301)、滑块(302)、滑槽(303)、柱筒(304)、连杆(305)、螺纹孔(306)以及螺纹柱(307),所述扩板(301)的两侧均固定连接有所述滑块(302),所述扩板(301)一端的两侧均设置有滑槽(303),且滑槽(303)位于支撑板(1)的内壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节的建筑工程用脚手架,其特征在于:所述防护机构(2)的内部依次设置有扶手(201)、支杆(202)、连接块(203)以及安装板(204),所述扶手(201)的一侧等间距的设置有所述支杆(202),且支杆(202)的两端均固定连接有所述连接块(203),所述支杆(202)的另一侧设置有安装板(204)。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节的建筑工程用脚手架,其特征在于:所述扩板(301)的下方设置有所述柱筒(304),所述柱筒(304)的一端活动连接有连杆(305),且连杆(305)与柱筒(304)的一端均与伸缩支撑腿(4)的一侧固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种可调节的建筑工程用脚手架,其特征在于:所述柱筒(304)的两端等间距的设置有所述螺纹孔(306),所述螺纹孔(306)的一侧设置有所述螺纹柱(307)。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节的建筑工程用脚手架,其特征在于:所述攀爬机构(5)的内部依次设置有第一攀爬杆(501)、第一板块(502)、滑动槽(503)、第二攀爬杆(504)以及第二板块(505),所述第一攀爬杆(501)的两端均固定连接有所述第一板块(502),且第一板块(502)呈“”形结构,所述第一板块(502)内部的两端均设置有所述滑动槽(503),所述第一攀爬杆(501)的下方设置有所述第二攀爬杆(504),且第二攀爬杆(504)的两端均固定连接有所述第二板块(505)。

6. 根据权利要求5所述的一种可调节的建筑工程用脚手架,其特征在于:所述第二板块(505)的两端均延伸至第一板块(502)的内部,所述第二板块(505)的两端均设置有所述凸块(506),且凸块(506)与滑动槽(503)相卡合。

一种可调节的建筑工程用脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,具体为一种可调节的建筑工程用脚手架。

背景技术

[0002] 随着社会不断的发展,建筑工程行业也得到了不断的提高,而在建筑工程施工的过程中,为了保证能够顺利的进行从而就需要使用到脚手架进行平台搭建,在实现本实用新型的过程中,发明人发现现有技术中至少存在如下问题没有得到解决:

[0003] (1)传统的此类可调节的建筑工程用脚手架,在使用时由于不便扩展,从而使其实用性低下;

[0004] (2)传统的此类可调节的建筑工程用脚手架,在使用时由于安全性相对较高,从而使其防护效果低下;

[0005] (3)传统的此类可调节的建筑工程用脚手架,由于在攀爬时需要借助外部工具,从而使其不便进行攀爬。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种可调节的建筑工程用脚手架,以解决上述背景技术中提出不便扩展、防护效果低下和不便攀爬的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调节的建筑工程用脚手架,包括支撑板、防护机构、扩展机构、伸缩支撑腿和攀爬机构,所述支撑板底端的拐角位置处均固定连接有伸缩支撑腿,所述支撑板的一侧活动铰接有攀爬机构,所述支撑板顶端的两侧均设置有防护机构,所述支撑板的上方设置有扩展机构,所述扩展机构的内部依次设置有扩板、滑块、滑槽、柱筒、连杆、螺纹孔以及螺纹柱,所述扩板的的两侧均固定连接有滑块,所述扩板一端的两侧均设置有滑槽,且滑槽位于支撑板的内壁上。

[0008] 优选的,所述防护机构的内部依次设置有扶手、支杆、连接块以及安装板,所述扶手的一侧等间距的设置支杆,且支杆的两端均固定连接连接块,所述支杆的另一侧设置有安装板。

[0009] 优选的,所述扩板的下方设置有柱筒,所述柱筒的一端活动连接有连杆,且连杆与柱筒的一端均与伸缩支撑腿的一侧固定连接。

[0010] 优选的,所述柱筒的两端等间距的设置螺纹孔,所述螺纹孔的一侧设置有螺纹柱。

[0011] 优选的,所述攀爬机构的内部依次设置有第一攀爬杆、第一板块、滑动槽、第二攀爬杆以及第二板块,所述第一攀爬杆的两端均固定连接第一板块,且第一板块呈“”形结构,所述第一板块内部的两端均设置有滑动槽,所述第一攀爬杆的下方设置有第二攀爬杆,且第二攀爬杆的两端均固定连接第二板块。

[0012] 优选的,所述第二板块的两端均延伸至第一板块的内部,所述第二板块的两端均设置有凸块,且凸块与滑动槽相卡合。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该可调节的建筑工程用脚手架不仅实现了该可调节的建筑工程用脚手架具备扩展的效果,实现了该可调节的建筑工程用脚手架的防护效果,而且实现了该可调节的建筑工程用脚手架便于攀爬的现象;

[0014] (1)通过拉动连杆使得扩板在滑块与滑槽的配合下进行展开,并且展开到所需要的长度即可,再通过螺纹柱与螺纹孔的相互配合下对连杆与柱筒之间进行固定,从而实现了该可调节的建筑工程用脚手架具备扩展的效果;

[0015] (2)通过将安装板与支撑板之间进行安装固定,再将支杆通过螺纹柱可将连接块进行固定,然后再通过螺纹柱将扶手进行安装,然而在扶手与支杆的共同作用下可起到防护的作用,从而实现了该可调节的建筑工程用脚手架的防护效果;

[0016] (3)通过将攀爬机构进行旋转,在对攀爬机构进行拉伸,而在拉伸的过程中使得第二板块在凸块与滑动槽的配合下进行延伸,并且延伸到合适的位置处,而人们可通过第一攀爬杆与第二攀爬杆的共同作用下进行攀爬,从而实现了该可调节的建筑工程用脚手架便于攀爬的现象。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的防护机构正视局部放大结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的扩展机构俯视局部剖面放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的攀爬机构正视局部剖面放大结构示意图。

[0021] 图中:1、支撑板;2、防护机构;201、扶手;202、支杆;203、连接块;204、安装板;3、扩展机构;301、扩板;302、滑块;303、滑槽;304、柱筒;305、连杆;306、螺纹孔;307、螺纹柱;4、伸缩支撑腿;5、攀爬机构;501、第一攀爬杆;502、第一板块;503、滑动槽;504、第二攀爬杆;505、第二板块;506、凸块。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种可调节的建筑工程用脚手架,包括支撑板1、防护机构2、扩展机构3、伸缩支撑腿4和攀爬机构5,支撑板1底端的拐角位置处均固定连接伸缩支撑腿4,支撑板1的一侧活动铰接有攀爬机构5,攀爬机构5的内部依次设置有第一攀爬杆501、第一板块502、滑动槽503、第二攀爬杆504以及第二板块505,第一攀爬杆501的两端均固定连接第一板块502,且第一板块502呈“C”形结构,第一板块502内部的两端均设置有滑动槽503,第一攀爬杆501的下方设置有第二攀爬杆504,且第二攀爬杆504的两端均固定连接第二板块505,第二板块505的两端均延伸至第一板块502的内部,第二板块505的两端均设置有凸块506,且凸块506与滑动槽503相卡合;

[0024] 具体地,如图4所示,使用该机构时,首先在需要攀爬时,先将攀爬机构5倾斜向下进行拉动,而在拉动攀爬机构5的过程中使得第二板块505在凸块506与滑动槽503的配合下

进行移动,从而可将攀爬机构5进行展开,然而人们可通过第一攀爬杆501与第二攀爬杆504的共同作用下进行攀爬,实现了该可调节的建筑工程用脚手架便于攀爬的现象;

[0025] 支撑板1顶端的两侧均设置有防护机构2,防护机构2的内部依次设置有扶手201、支杆202、连接块203以及安装板204,扶手201的一侧等间距的设置支杆202,且支杆202的两端均固定连接连接块203,支杆202的另一侧设置有安装板204;

[0026] 具体地,如图2所示,使用该机构时,首先将安装板204与支撑板1之间进行固定,再将支杆202通过连接块203的配合下进行固定安装,然后再将扶手201进行安装,当在使用时由于扶手201与支杆202的共同作用下则起到防护的效果,实现了该可调节的建筑工程用脚手架的防护效果;

[0027] 支撑板1的上方设置有扩展机构3,扩展机构3的内部依次设置有扩板301、滑块302、滑槽303、柱筒304、连杆305、螺纹孔306以及螺纹柱307,扩板301的的两侧均固定连接滑块302,扩板301一端的两侧均设置有滑槽303,且滑槽303位于支撑板1的内壁上,扩板301的下方设置有柱筒304,柱筒304的一端活动连接有连杆305,且连杆305与柱筒304的一端均与伸缩支撑腿4的一侧固定连接,柱筒304的两端等间距的设置螺纹孔306,螺纹孔306的一侧设置有螺纹柱307;

[0028] 具体地,如图1和图3所示,使用该机构时,首先根据需要对连杆305进行拉伸,而在连杆305拉伸的过程中使得扩板301在滑块302与滑槽303的相互配合下进行展开,由于扩板301的作用可对该脚手架进行扩大,再将螺纹柱307在螺纹孔306的配合下可对柱筒304与连杆305之间近一步进行固定,实现了该可调节的建筑工程用脚手架具备扩展的效果。

[0029] 工作原理:本实用新型在使用时,首先将安装板204与支撑板1之间进行固定,再将支杆202通过连接块203的配合下进行固定安装,然后再将扶手201进行安装,当在使用时由于扶手201与支杆202的共同作用下则起到防护的效果;

[0030] 之后根据需要对连杆305进行拉伸,而在连杆305拉伸的过程中使得扩板301在滑块302与滑槽303的相互配合下进行展开,由于扩板301的作用可对该脚手架进行扩大,再将螺纹柱307在螺纹孔306的配合下可对柱筒304与连杆305之间近一步进行固定,由于伸缩支撑腿4的表面等间距的设置螺纹槽,从而使得伸缩支撑腿4在螺纹杆与螺纹槽的配合下可对支撑板1进行升降调整;

[0031] 最后在需要攀爬时,先将攀爬机构5倾斜向下进行拉动,而在拉动攀爬机构5的过程中使得第二板块505在凸块506与滑动槽503的配合下进行移动,从而可将攀爬机构5进行展开,然而人们可通过第一攀爬杆501与第二攀爬杆504的共同作用下进行攀爬,最终完成该可调节的建筑工程用脚手架的使用。

[0032] 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。

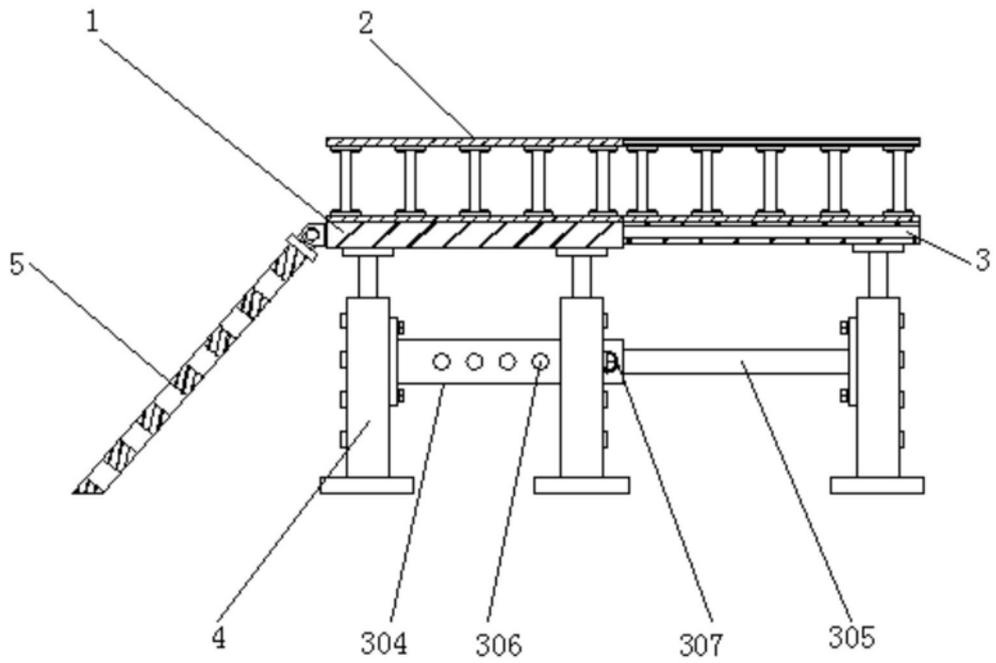


图1

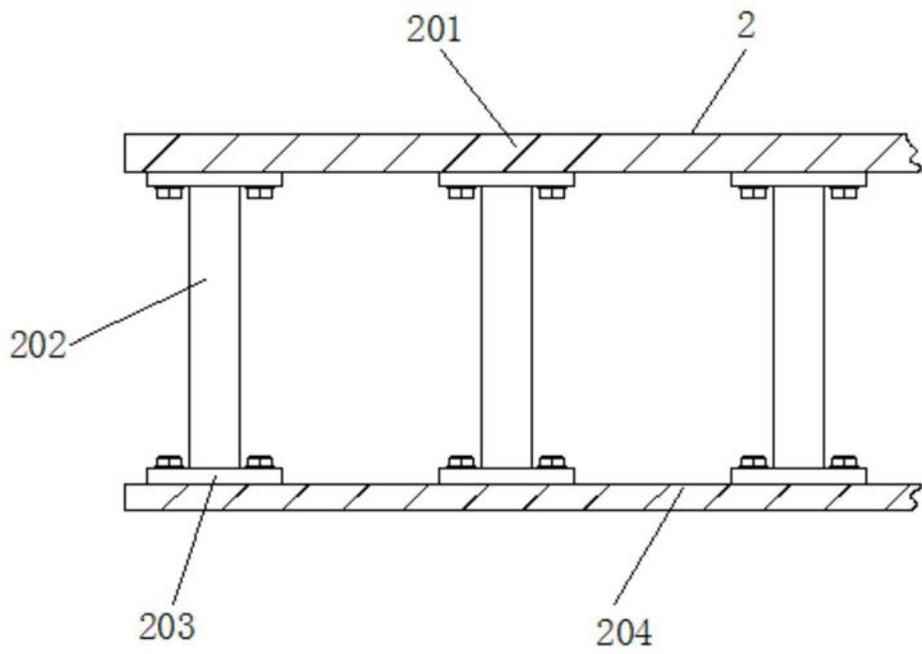


图2

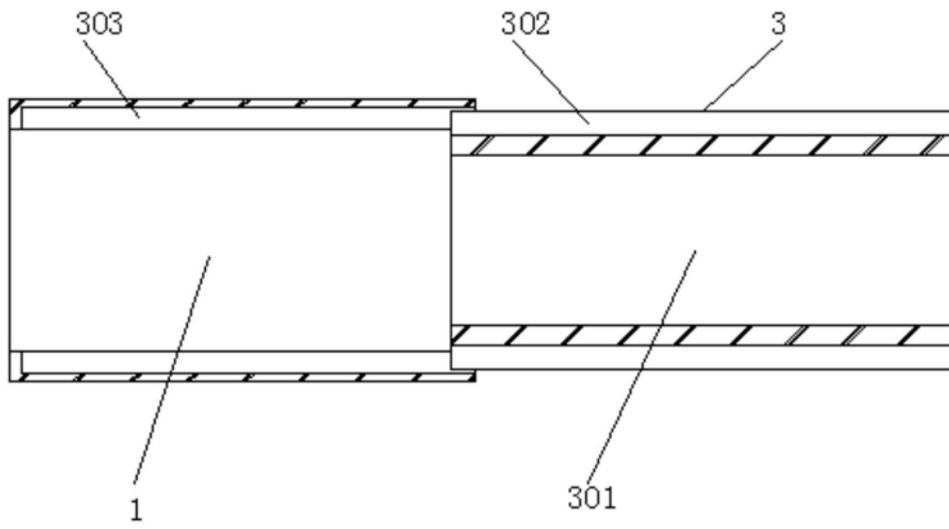


图3

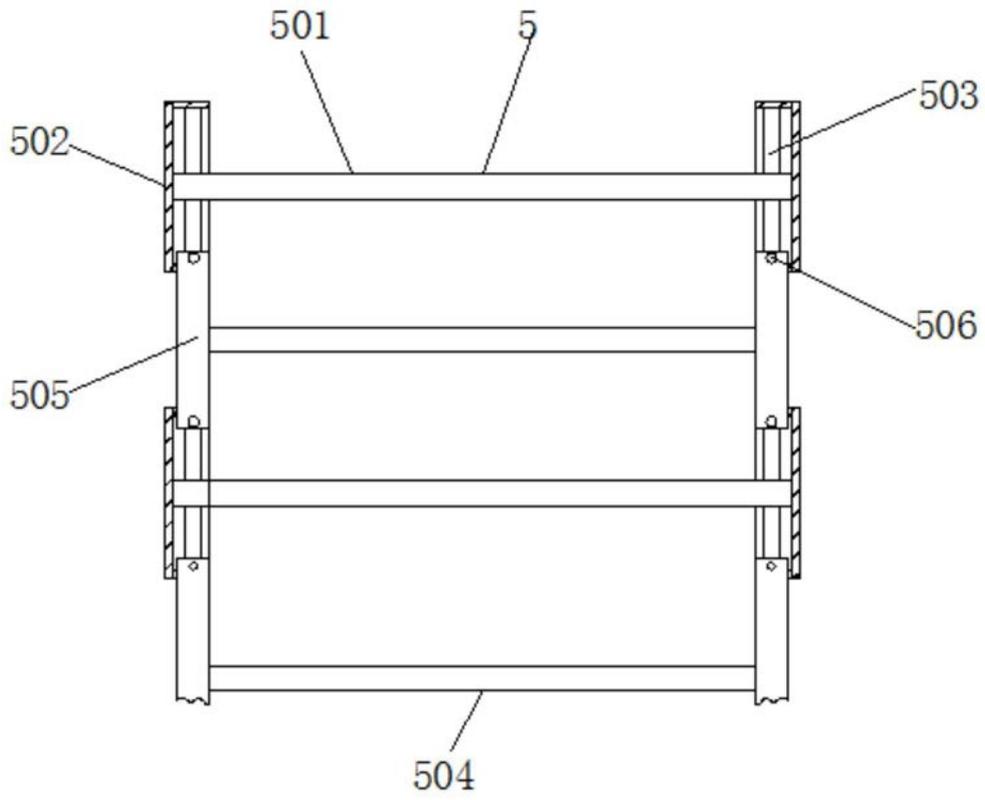


图4