



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215670916 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 28

(21) 申请号 202121806378.2

(22) 申请日 2021.08.04

(73) 专利权人 中国十七冶集团有限公司

地址 243000 安徽省马鞍山市雨山东路88号

(72) 发明人 黄上 陈思坚

(74) 专利代理机构 马鞍山市金桥专利代理有限公司 34111

代理人 鲁延生

(51) Int. Cl.

E04G 1/32 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 5/02 (2006.01)

E04G 5/08 (2006.01)

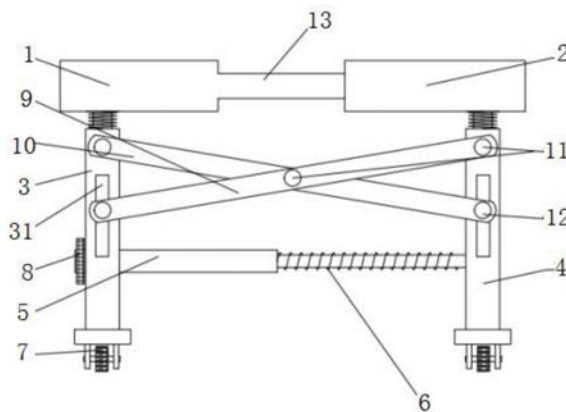
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程调节承载平台高度的脚手架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程调节承载平台高度的脚手架,包括承载平台,所述承载平台的下方设有支撑组件,支撑组件上安装有用于调节承载平台高度和长度的调节组件,调节组件包括纵向调节组件、横向调节组件和辅助组件。所述承载平台包括承载平台A和承载平台B,支撑组件包括第一固定管和第二固定管,辅助组件包括用于连接第一固定管和第二固定管的第一撑杆和第二撑杆,纵向调节组件和横向调节组件均安装于第一固定管和第二固定管之间;使用脚手架时,通过设置的调节组件既能够调节承载平台的长度,又能够调节承载平台的高度,使其能够适用于不同的工作场合,具备实用性强的特点,解决了现有的建筑工程用的脚手架实用性差的问题。



1. 一种建筑工程调节承载平台高度的脚手架,包括承载平台,其特征在于:所述承载平台的下方设有支撑组件,支撑组件上安装有用于调节承载平台高度和长度的调节组件,调节组件包括纵向调节组件、横向调节组件和辅助组件。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程调节承载平台高度的脚手架,其特征在于:所述承载平台包括承载平台A(1)和承载平台B(2),承载平台A(1)上设置有伸缩板(13),伸缩板(13)的另一端采用抽插式结构活动连接在承载平台B(2)上。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑工程调节承载平台高度的脚手架,其特征在于:所述支撑组件包括第一固定管(3)和第二固定管(4),第一固定管(3)与承载平台A(1)装配连接,第二固定管(4)与承载平台B(2)装配连接,在第一固定管(3)和第二固定管(4)内还滑动连接有伸缩杆(18),伸缩杆(18)安装在承载平台A(1)和承载平台B(2)上,在伸缩杆(18)上还套设有弹簧(19)。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑工程调节承载平台高度的脚手架,其特征在于:所述辅助组件包括用于连接第一固定管(3)和第二固定管(4)的第一撑杆(9)和第二撑杆(10),第一撑杆(9)的中部和第二撑杆(10)中部通过固定销(11)固定连接,第一撑杆(9)的两端分别通过固定销(11)和活动销(12)连接第二固定管(4)和第一固定管(3),所述第二撑杆(10)的两端分别通过固定销(11)和活动销(12)连接第一固定管(3)和第二固定管(4),且第一固定管(3)和第二固定管(4)上均开设有滑槽(31),所述活动销(12)滑动连接在滑槽(31)内。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑工程调节承载平台高度的脚手架,其特征在于:所述纵向调节组件和横向调节组件均安装于第一固定管(3)和第二固定管(4)之间;纵向调节组件包括纵向螺纹管(17),纵向螺纹管(17)上设置有用于连接承载平台A(1)的纵向螺纹杆(16);纵向螺纹管(17)的底端安装有第二调节轮(20),纵向螺纹管(17)安装在第二安装架(15)上,第二安装架(15)安装在第一固定管(3)上。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑工程调节承载平台高度的脚手架,其特征在于:所述横向调节组件包括横向螺纹管(5),横向螺纹管(5)位于第一固定管(3)上,横向螺纹管(5)上还设置有用于连接第二固定管(4)的横向螺纹杆(6);所述横向螺纹管(5)安装在第一安装架(14)上,第一安装架(14)安装在第一固定管(3)上,在横向螺纹管(5)的端部安装有第一调节轮(8)。

7. 根据权利要求6所述的一种建筑工程调节承载平台高度的脚手架,其特征在于:所述第一固定管(3)和第二固定管(4)的底部安装有便于移动的万向轮(7)。

一种建筑工程调节承载平台高度的脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑器材技术领域,具体为一种建筑工程调节承载平台高度的脚手架。

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、里脚手架;按材料不同可分为木脚手架、竹脚手架、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、爬式脚手架。随着我国大量现代化大型建筑体系的出现,扣件式钢管脚手架已不能适应建筑施工发展的需要,大力开发和推广应用新型脚手架是当务之急。

[0003] 但是现有的建筑工程用的脚手架一般都只能调节自身的高度,当遇到空间较窄的场合时,无法调节自身的长度,导致其运输和使用不方便,降低了实用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工程调节承载平台高度的脚手架,以解决现有的建筑工程用的脚手架存在实用性差的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工程调节承载平台高度的脚手架,包括承载平台,所述承载平台的下方设有支撑组件,支撑组件上安装有用于调节承载平台高度和长度的调节组件,调节组件包括纵向调节组件、横向调节组件和辅助组件。

[0006] 优选的,所述承载平台包括承载平台A和承载平台B,承载平台A上设置有伸缩板,伸缩板的另一端采用抽插式结构活动连接在承载平台B上。

[0007] 优选的,所述支撑组件包括第一固定管和第二固定管,第一固定管与承载平台A装配连接,第二固定管与承载平台B装配连接,在第一固定管和第二固定管内还滑动连接有伸缩杆,伸缩杆安装在承载平台A和承载平台B上,在伸缩杆上还套设有弹簧。

[0008] 优选的,所述辅助组件包括用于连接第一固定管和第二固定管的第一撑杆和第二撑杆,第一撑杆的中部和第二撑杆中部通过固定销固定连接,第一撑杆的两端分别通过固定销和活动销连接第二固定管和第一固定管,所述第二撑杆的两端分别通过固定销和活动销连接第一固定管和第二固定管,且第一固定管和第二固定管上均开设有滑槽,所述活动销滑动连接在滑槽内。

[0009] 优选的,所述纵向调节组件和横向调节组件均安装于第一固定管和第二固定管之间;纵向调节组件包括纵向螺纹管,纵向螺纹管上设置有用于连接承载平台A的纵向螺纹杆;纵向螺纹管的底端安装有第二调节轮,纵向螺纹管安装在第二安装架上,第二安装架安装在第一固定管上。

[0010] 优选的,所述横向调节组件包括横向螺纹管,横向螺纹管位于第一固定管上,横向螺纹管上还设置有用于连接第二固定管的横向螺纹杆;所述横向螺纹管安装在第一安装架

上,第一安装架安装在第一固定管上,在横向螺纹管的端部安装有第一调节轮。

[0011] 优选的,所述第一固定管和第二固定管的底部安装有便于移动的万向轮。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本建筑工程调节承载平台高度的脚手架,首先将该脚手架通过万向轮移动至指定位置,当需要调节该脚手架的长度时,通过第一调节轮能够带动横向螺纹管旋转,并通过横向螺纹杆带动第一固定管和第二固定管相对移动,从而带动承载平台A和承载平台B相互滑动,实现了调节承载平台长度的功能;当需要调节该脚手架的高度时,通过调节第二调节轮能够带动纵向螺纹管旋转,从而通过纵向螺纹杆带动承载平台A和承载平台B一同上下移动,实现了调节承载平台高度的功能,另外,通过设置的调节组件既能够调节承载平台的长度,又能够调节承载平台的高度,使其能够适用于不同的工作场合,具备实用性强的特点,解决了现有的建筑工程用的脚手架实用性差的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主视图;

[0015] 图2为本实用新型的侧视图;

[0016] 图3为本实用新型的轴测图。

[0017] 图中:1、承载平台A;2、承载平台B;3、第一固定管;31、滑槽;4、第二固定管;5、横向螺纹管;6、横向螺纹杆;7、万向轮;8、第一调节轮;9、第一撑杆;10、第二撑杆;11、固定销;12、活动销;13、伸缩板;14、第一安装架;15、第二安装架;16、纵向螺纹杆;17、纵向螺纹管;18、伸缩杆;19、弹簧;20、第二调节轮。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,一种建筑工程调节承载平台高度的脚手架,包括承载平台,承载平台的下方设有支撑组件,支撑组件上安装有用于调节承载平台高度和长度的调节组件,调节组件包括纵向调节组件、横向调节组件和辅助组件;在实际使用脚手架时,调节组件既能够调节承载平台的长度,又能够调节承载平台的高度,使其能够适用于不同的工作场合,具备实用性强的特点,解决了现有的建筑工程用的脚手架实用性差的问题。

[0020] 在上述实施例中,承载平台包括承载平台A1和承载平台B2,承载平台A1上设置有伸缩板13,伸缩板13的另一端采用抽插式结构活动连接在承载平台B2上(此处为常规技术手段,便不再进行赘述);其中,承载平台A1上的伸缩板13能够滑动连接在承载平台B2上,具备长度可调节的特点,同时,承载平台A1和承载平台B2能够一同升降。

[0021] 在上述实施例中,支撑组件包括第一固定管3和第二固定管4,第一固定管3与承载平台A1装配连接,第二固定管4与承载平台B2装配连接,在第一固定管3和第二固定管4内还滑动连接有伸缩杆18,伸缩杆18安装在承载平台A1和承载平台B2上,在伸缩杆18上还套设有弹簧19,能够起到减震缓冲的作用。

[0022] 在上述实施例中,辅助组件包括用于连接第一固定管3和第二固定管4的第一撑杆9和第二撑杆10,第一撑杆9的中部和第二撑杆10中部通过固定销11固定连接,第一撑杆9的两端分别通过固定销11和活动销12连接第二固定管4和第一固定管3,所述第二撑杆10的两端分别通过固定销11和活动销12连接第一固定管3和第二固定管4,且第一固定管3和第二固定管4上均开设有滑槽31,所述活动销12滑动连接在滑槽31内;在第一固定管3和第二固定管4相对移动时,第一撑杆9中部和第二撑杆10上的活动销12能够滑动连接在滑槽31内,第一撑杆9中部和第二撑杆10起到了支撑的作用,防止第一固定管3和第二固定管4发生晃动,具备稳定性好的特点。

[0023] 在上述实施例中,纵向调节组件和横向调节组件均安装于第一固定管3和第二固定管4之间;纵向调节组件用于带动承载平台A1和承载平台B2同时升降,横向调节组件用于调节第一固定管3和第二固定管4之间的距离,从而达到调节承载平台长度的目的。

[0024] 其中,纵向调节组件包括纵向螺纹管17,纵向螺纹管17上设置有用连接承载平台A1的纵向螺纹杆16;纵向螺纹管17的底端安装有第二调节轮20,纵向螺纹管17安装在第二安装架15上,第二安装架15安装在第一固定管3上;通过调节第二调节轮20能够带动纵向螺纹管17旋转,从而通过纵向螺纹杆16带动承载平台A1和承载平台B2一同上下移动,实现了调节承载平台高度的功能,使其可以应用于不同高度的场合内。

[0025] 在上述实施例中,横向调节组件包括横向螺纹管5,横向螺纹管5位于第一固定管3上,横向螺纹管5上还设置有用连接第二固定管4的横向螺纹杆6;所述横向螺纹管5安装在第一安装架14上,第一安装架14安装在第一固定管3上,在横向螺纹管5的端部安装有第一调节轮8;在第一固定管3和第二固定管4的底部安装有便于移动的万向轮7;通过第一调节轮8能够带动横向螺纹管5旋转,并通过横向螺纹杆6带动第一固定管3和第二固定管4相对移动,从而带动承载平台A1和承载平台B2相互滑动,实现了调节承载平台长度的功能,使其可以应用在宽窄不同的场合内。

[0026] 工作原理:本建筑工程调节承载平台高度的脚手架,首先将该脚手架通过万向轮7移动至指定位置,当需要调节该脚手架的长度时,通过第一调节轮8能够带动横向螺纹管5旋转,并通过横向螺纹杆6带动第一固定管3和第二固定管4相对移动,从而带动承载平台A1和承载平台B2相互滑动,实现了调节承载平台长度的功能;当需要调节该脚手架的高度时,通过调节第二调节轮20能够带动纵向螺纹管17旋转,从而通过纵向螺纹杆16带动承载平台A1和承载平台B2一同上下移动,实现了调节承载平台高度的功能。

[0027] 综上所述:本建筑工程调节承载平台高度的脚手架,使用时,通过设置的调节组件既能够调节承载平台的长度,又能够调节承载平台的高度,使其能够适用于不同的工作场合,具备实用性强的特点,解决了现有的建筑工程用的脚手架实用性差的问题。

[0028] 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。

[0029] 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。

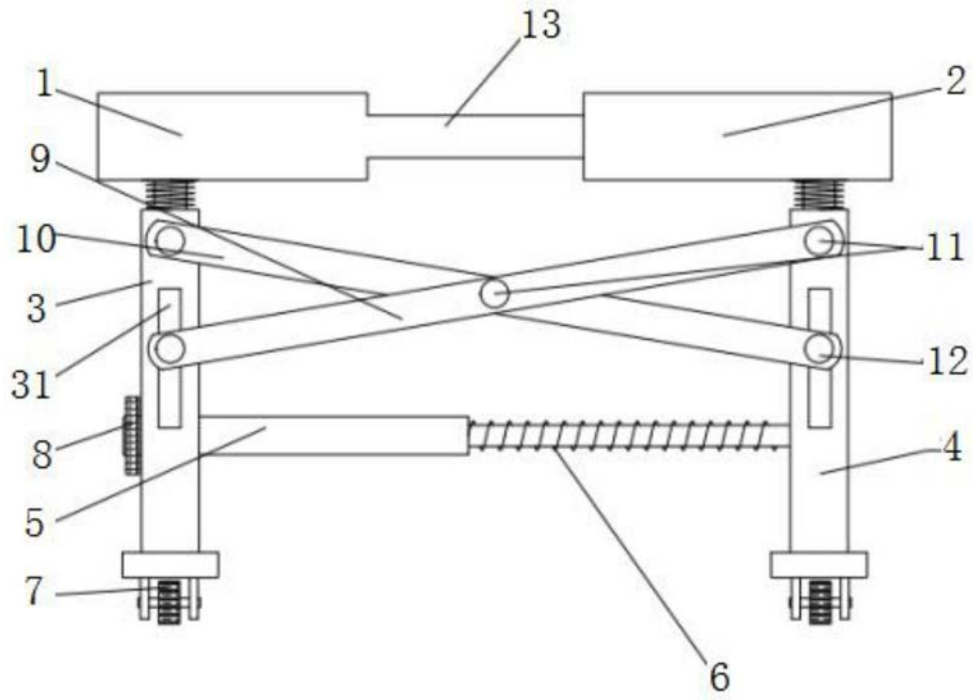


图1

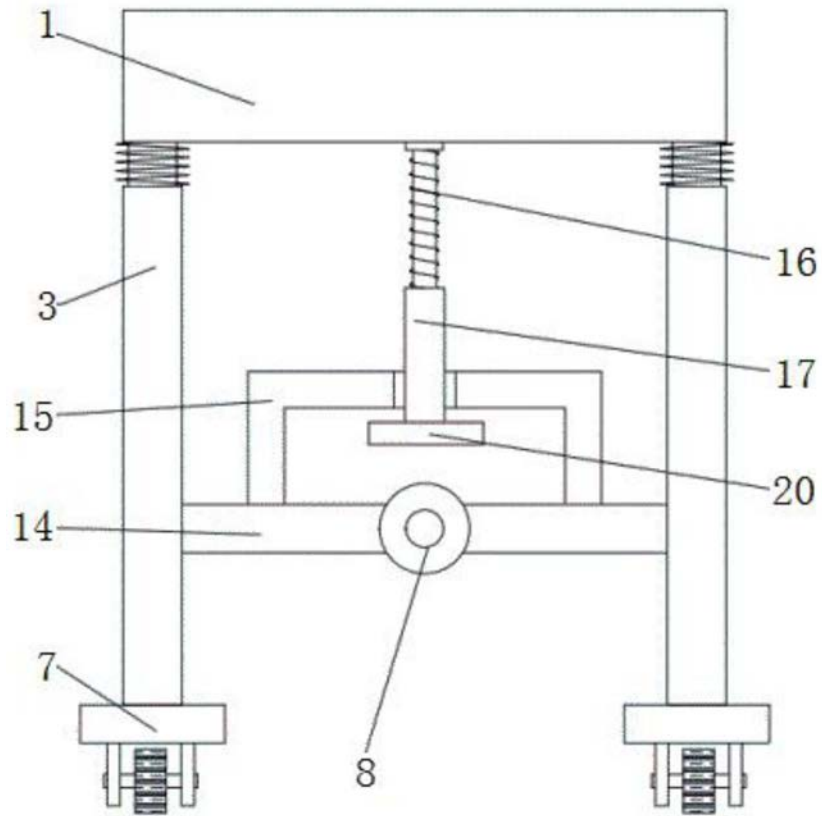


图2

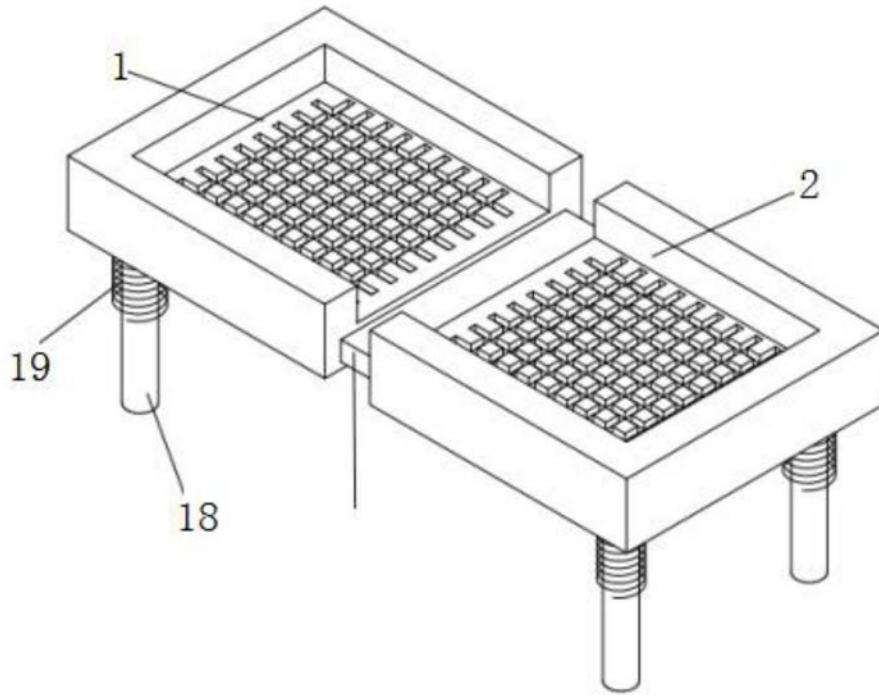


图3