(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220336397 U
(45)授权公告日 2024.01.12

(21)申请号 202321840973.7

(22)申请日 2023.07.13

(73)专利权人 安徽归根建筑装饰有限责任公司
地址 230000 安徽省合肥市新站区七里塘社区星火村里坟

(72)发明人 杜玮 吴晓波 徐恩

(51)Int.Cl.
E04G 1/34(2006.01)
E04G 1/15(2006.01)
E04G 5/00(2006.01)
E04G 5/14(2006.01)
E04G 5/16(2006.01)

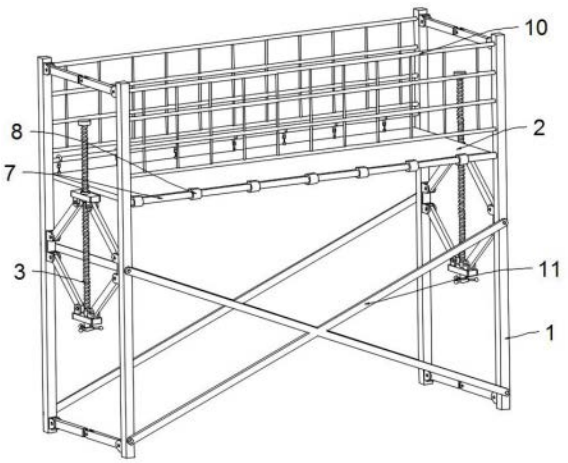
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑施工用施工架

(57)摘要

本实用新型适用于建筑施工装置领域,提供了一种建筑施工用施工架,通过设置四个立柱以及两个伸缩机构,在不需要使用该施工架时,可通过旋转两个立柱之间的旋钮,旋钮在带动螺杆转动的过程中,通过四个连杆的折叠,可使得纵向方向两个立柱相对靠近,并以此实现该施工架的折叠收纳,减少了该施工架的体积,方便运输,反之,在需要使用该施工架时,只需反向转动两侧旋钮,即可将施工架打开,省去了对施工架拆装的操作步骤,具有方便使用的优点。



CN 220336397 U

1.一种建筑施工用施工架,其特征在于,包括四个立柱(1)和承载板(2),四个所述立柱(1)呈矩形结构布置,所述承载板(2)安装在四个立柱(1)上,同一纵向两个立柱(1)之间设置有伸缩机构,所述伸缩机构包括螺杆(3)、一对安装板(4)和四个连杆(5),四个所述连杆(5)呈菱形结构布置,连杆(5)的一端与立柱(1)铰接,另一端铰接安装在安装板(4)上,所述螺杆(3)一端转动安装在其中一个安装板(4)上,且螺杆(3)端部安装有旋钮(6),另一端螺纹穿设在另一个安装板(4)。

2.根据权利要求1所述的建筑施工用施工架,其特征在于,同一横向两个立柱(1)之间位于防护栏(10)下方均安装有承载杆(7),其中一个承载杆(7)上转动设置有多个套筒(8),所述承载板(2)通过套筒(8)转动设置,承载板(2)远离套筒(8)的顶面通过多个挂钩(9)与另一个承载杆(7)可拆卸安装。

3.根据权利要求1所述的建筑施工用施工架,其特征在于,同一横向两个立柱(1)之间位于承载板(2)上方还设置有防护栏(10)。

4.根据权利要求1所述的建筑施工用施工架,其特征在于,同一横向两个立柱(1)之间通过剪刀式加强杆(11)连接。

5.根据权利要求1所述的建筑施工用施工架,其特征在于,同一纵向两个立柱(1)之间对于伸缩机构上下两侧还对称设置有折叠组件,所述折叠组件包括铰接设置的两个翻转杆(12),两个翻转杆(12)靠近立柱(1)的一端通过安装座(13)铰接安装立柱(1)上。

一种建筑施工用施工架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工装置领域,具体是一种建筑施工用施工架。

背景技术

[0002] 施工架是建筑施工领域适用广泛的一种设备。施工架主要是指在施工现场为工人操作并解决垂直和水平运输而搭设的各种支架,用于建筑工地上的外墙、内部装修或层高较高无法直接施工的地方。主要为了防护施工人员上下干活或外围安全网围护及高空安装构件等。

[0003] 现有的施工架在使用完毕后,通常需要将施工架拆卸下来进行运输,在使用时,再重新进行组装,整个拆装过程具有费时费力的缺陷,还有一些施工架结构固定,这些施工架大多存在体积大,不方便运输的缺陷,为此,现设计一种建筑施工用施工架来解决存在的技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑施工用施工架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种建筑施工用施工架,包括四个立柱和承载板,四个所述立柱呈矩形结构布置,所述承载板安装在四个立柱上,同一纵向两个立柱之间设置有伸缩机构,所述伸缩机构包括螺杆、一对安装板和四个连杆,四个所述连杆呈菱形结构布置,连杆的一端与立柱铰接,另一端铰接安装在安装板上,所述螺杆一端转动安装在其中一个安装板上,且螺杆端部安装有旋钮,另一端螺纹穿设在另一个安装板。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:同一横向两个立柱之间位于防护栏下方均安装有承载杆,其中一个承载杆上转动设置有多个套筒,所述承载板通过套筒转动设置,承载板远离套筒的顶面通过多个挂钩与另一个承载杆可拆卸安装。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:同一横向两个立柱之间位于承载板上方还设置有防护栏。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:同一横向两个立柱之间通过剪刀式加强杆连接。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:同一纵向两个立柱之间对于伸缩机构上下两侧还对称设置有折叠组件,所述折叠组件包括铰接设置的两个翻转杆,两个翻转杆靠近立柱的一端通过安装座铰接安装立柱上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型通过设置四个立柱以及两个伸缩机构,在不需要使用该施工架时,可通过旋转两个立柱之间的旋钮,旋钮在带动螺杆转动的过程中,通过四个连杆的折叠,可使得纵向方向两个立柱相对靠近,并以此实现该施工架的折叠收纳,减少了该施工架的体积,方便运输,反之,在需要使用该施工架时,只需反向转动两侧旋钮,即可将施工架打开,省去

了对施工架拆装的操作步骤,具有方便使用的优点。

附图说明

[0013] 图1为一种建筑施工用施工架的整体立体图;

[0014] 图2为一种建筑施工用施工架的另一视角立体图;

[0015] 图3为一种建筑施工用施工架的局部立体图;

[0016] 图中:1-立柱、2-承载板、3-螺杆、4-安装板、5-连杆、6-旋钮、7-承载杆、8-套筒、9-挂钩、10-防护栏、11-剪刀式加强杆、12-翻转杆、13-安装座。

实施方式

[0017] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0018] 请参阅图1-3,一种建筑施工用施工架,包括四个立柱1和承载板2,四个所述立柱1呈矩形结构布置,所述承载板2安装在四个立柱1上,同一纵向两个立柱1之间设置有伸缩机构,所述伸缩机构包括螺杆3、一对安装板4和四个连杆5,四个所述连杆5呈菱形结构布置,连杆5的一端与立柱1铰接,另一端铰接安装在安装板4上,所述螺杆3一端转动安装在其中一个安装板4上,且螺杆3端部安装有旋钮6,另一端螺纹穿设在另一个安装板4,通过设置四个立柱1以及两个伸缩机构,在不需要使用该施工架时,可通过旋转两个立柱1之间的旋钮6,旋钮6在带动螺杆3转动的过程中,通过四个连杆5的折叠,可使得纵向方向两个立柱1相对靠近,并以此实现该施工架的折叠收纳,减少了该施工架的体积,方便运输,反之,在需要使用该施工架时,只需反向转动两侧旋钮6,即可将施工架打开,省去了对施工架拆装的操作步骤,具有方便使用的优点。

[0019] 相应的,纵向方向两个立柱1在相对靠近的过程中,为避免承载板2阻碍施工架的折叠,本申请中同一横向两个立柱1之间位于防护栏10下方均安装有承载杆7,其中一个承载杆7上转动设置有多个套筒8,所述承载板2通过套筒8转动设置,承载板2远离套筒8的顶面通过多个挂钩9与另一个承载杆7可拆卸安装,具体来说,在折叠该施工架前,先将承载板2上挂钩9与承载杆7分离,此时,承载板2可在自身重力作用下向下翻转,并保持垂直,最后旋转旋钮6对施工架进行折叠即可。

[0020] 其中,同一横向两个立柱1之间位于承载板2上方还设置有防护栏10。

[0021] 另外,同一横向两个立柱1之间通过剪刀式加强杆11连接,剪刀式加强杆11的设置,加固了横向方向两个立柱1之间的连接,进一步提高了该施工架的稳定性。

[0022] 进一步的,同一纵向两个立柱1之间对于伸缩机构上下两侧还对称设置有折叠组件,所述折叠组件包括铰接设置的两个翻转杆12,两个翻转杆12靠近立柱1的一端通过安装座13铰接安装立柱1上,折叠组件的设置,加固了纵向方向两个立柱1之间的连接,进一步提高了该施工架的稳定性。

[0023] 有必要说明的是,两个折叠组件中的安装座13只允许翻转杆12朝一侧进行翻转,并在翻转杆12在水平状态时,无法继续翻转,具体的,在两个立柱1相对靠近时,下方两个翻转杆12向上折叠,上方两个翻转杆12向下折叠。

[0024] 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,均应将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。

[0025] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

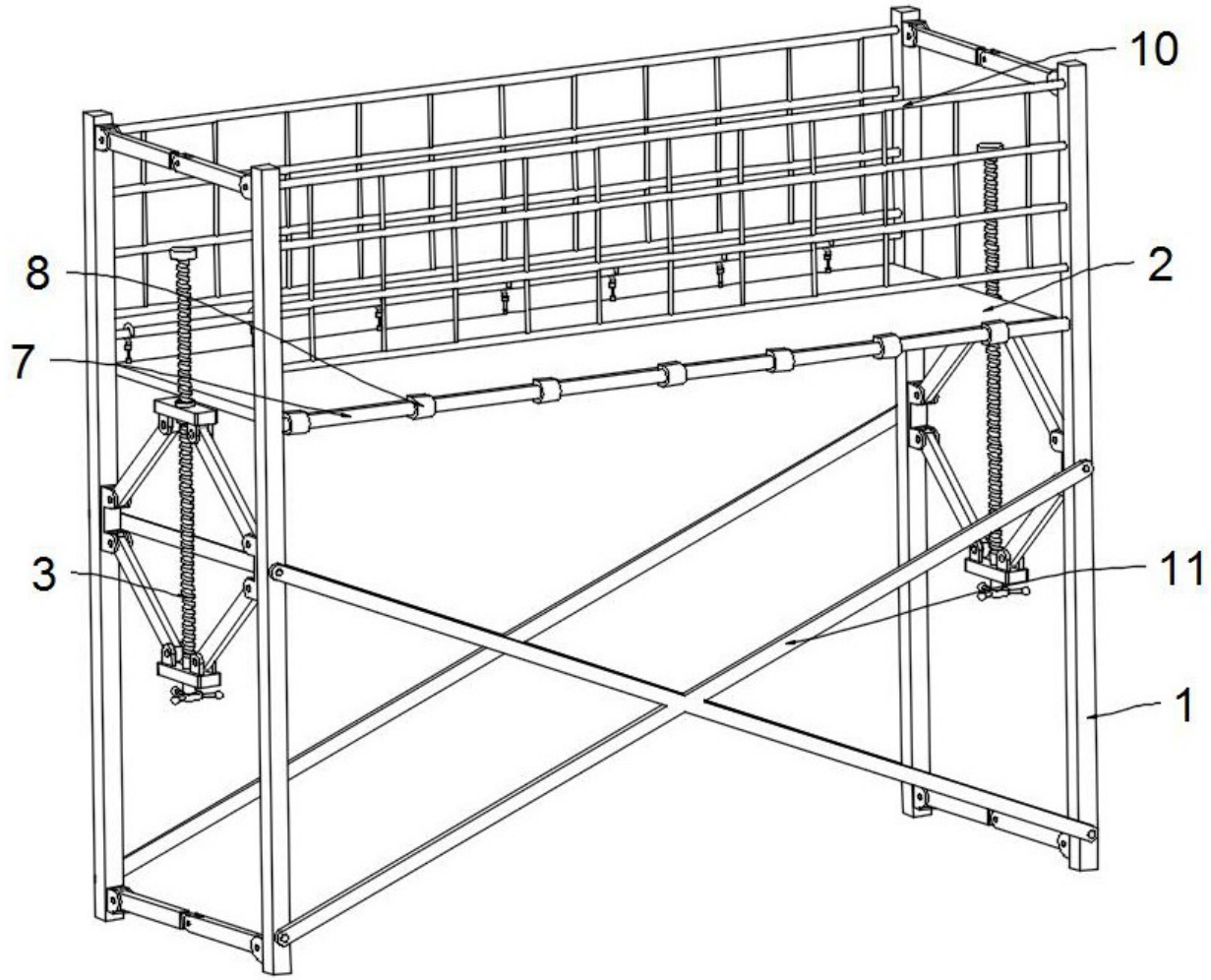


图 1

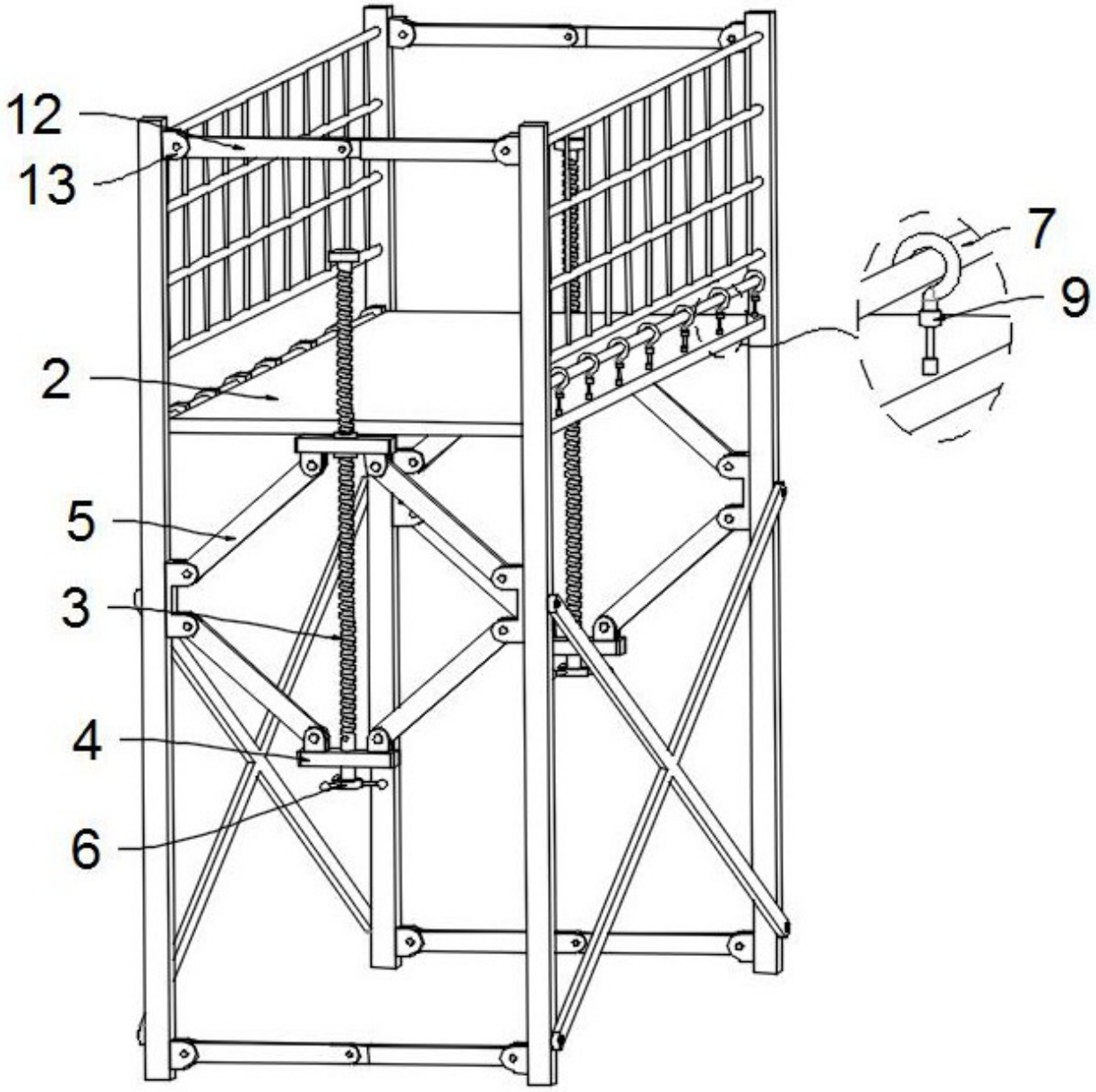


图 2

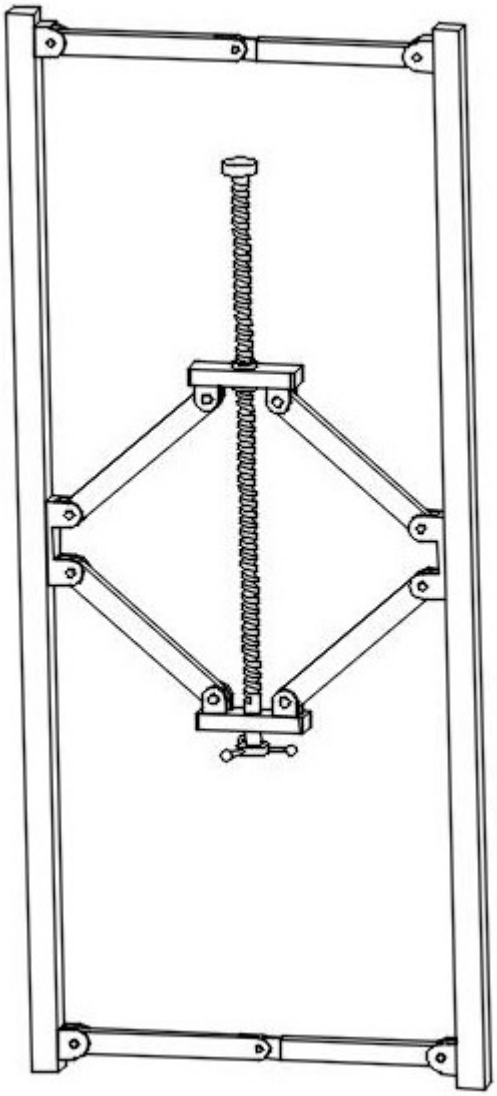


图 3