



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219298744 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 04

(21) 申请号 202320763182.2

(22) 申请日 2023.04.03

(73) 专利权人 李驰成

地址 441199 湖北省襄阳市襄州区清河二
桥华立凤凰城小区

(72) 发明人 李驰成

(74) 专利代理机构 北京精翰专利代理有限公司
11921

专利代理师 顾睿

(51) Int. Cl.

E04G 5/08 (2006.01)

E04G 5/10 (2006.01)

E04G 1/24 (2006.01)

E04G 5/12 (2006.01)

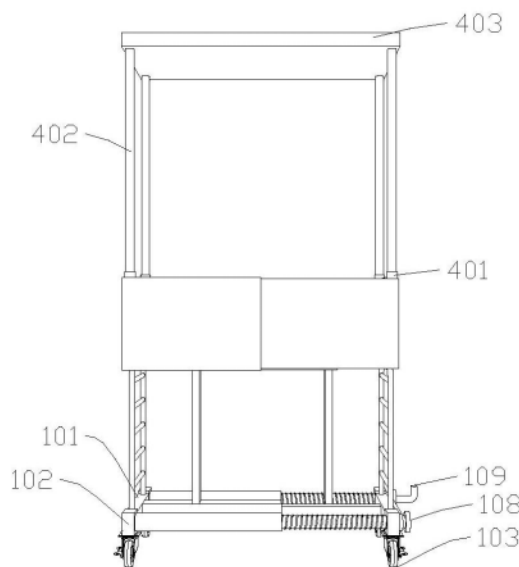
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

建筑施工架

(57) 摘要

本实用新型公开了建筑施工架,涉及施工架技术领域,本实用新型包括底座机构,包括两个支撑板,支撑板两端均固定连接有连板,还包括固定安装在两个连板之间的调节组件,调节组件包括固定安装在连板一侧表面的螺纹筒,螺纹筒内部转动连接有自锁螺纹杆,自锁螺纹杆一端穿过连板,并且在该端端头固定连接转动轴,转动轴外表面转动连接有皮带,转动轴一端固定连接有限位环,两个爬架上表面均焊接有连接板,两个连接板之间固定安装有双向伸缩板。本实用新型建筑施工架,通过在双向伸缩板四周装上固定板、双向伸缩板以及活动门,从而能够对工作人员进行防护,提高建筑施工架的安全性,活动门方便工作人员进入施工架。



1. 建筑施工架,包括两个支撑板(101),所述支撑板(101)两端均固定连接有连板(102),其特征在于:还包括固定安装在两个连板(102)之间的调节组件,所述调节组件包括固定安装在连板(102)一侧表面的螺纹筒(104),所述螺纹筒(104)内部转动连接有自锁螺纹杆(105),所述自锁螺纹杆(105)一端穿过连板(102),并且在该端端头固定连接转动轴(106),所述转动轴(106)外表面转动连接有皮带(107),所述转动轴(106)一端固定连接有限位环(108),两个所述支撑板(101)上表面均固定安装有爬架(201),两个所述爬架(201)上表面均焊接有连接板(202),两个连接板(202)之间固定安装有双向伸缩板(203)。

2. 根据权利要求1所述的建筑施工架,其特征在于:所述调节组件还包括助力柄(109),所述助力柄(109)一端与限位环(108)一端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的建筑施工架,其特征在于:所述双向伸缩板(203)下表面两端均固定连接有稳固板(204),两个所述支撑板(101)之间固定安装有伸缩杆(205),两个所述稳固板(204)一端均与伸缩杆(205)上表面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的建筑施工架,其特征在于:若干所述连板(102)下表面均固定安装有万向轮(103)。

5. 根据权利要求1所述的建筑施工架,其特征在于:所述连板(102)上表面固定安装有固定板(301),所述双向伸缩板(203)两侧均固定安装有伸缩防护板(302),两个所述伸缩防护板(302)一端均与固定板(301)一侧表面固定连接。

6. 根据权利要求5所述的建筑施工架,其特征在于:所述连板(102)上表面活动连接有活动门(304),所述活动门(304)与伸缩防护板(302)通过铰链(303)连接,所述活动门(304)一侧表面固定安装有插销(305),所述插销(305)一侧表面与伸缩防护板(302)一侧表面固定连接。

7. 根据权利要求6所述的建筑施工架,其特征在于:所述伸缩防护板(302)上表面设置有若干插筒(401),所述插筒(401)内部插接有插杆(402),所述插杆(402)一端固定连接遮阳板(403)。

建筑施工架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及施工架技术领域,特别涉及建筑施工架。

背景技术

[0002] 在建筑施工过程中,都需要用到施工架,以方便人们登高施工,同时起到保护施工人员安全的作用,建筑施工架又称脚手架,目前的施工架,一般包括四根矩形排布的竖杆,任意相邻两根竖杆的下部之间均连接有下横杆,下横杆起到将四根竖杆相互连接的作用,一矩形平板与四根竖杆相固定并位于竖杆的上部,其中一下横杆与矩形平板的一侧边之间设置有爬梯,人们可以通过爬梯向上爬到矩形平板上,然后站在矩形平板上进行施工。

[0003] 经检索,在公开号为CN215858949U的中国专利中,提到了一种建筑施工架,该实用在施工时,工人通过横杆攀爬至底板上,然后翻转一号护板和二号护板至相互垂直的位置后,滑动插销柱至一号挡板内的插销孔中,然后利用挡块靠近一插销扣的一端,对插销柱进行阻挡,从而使得相邻的一号护板和二号护板固定,从而使得底板的四周形成护栏,提高了工人使用建筑施工架时的安全性。

[0004] 但是,该实用的建筑施工架的装置大小是固定不变的,不能够根据施工人员的人数进行支撑面积的调整,从而降低了适应性,同时收纳或者搬运占用较大的空间。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供建筑施工架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为解决上述问题,本实用新型所采取的技术方案如下:

[0007] 建筑施工架,包括两个支撑板,所述支撑板两端均固定连接连板,还包括固定安装在两个连板之间的调节组件,所述调节组件包括固定安装在连板一侧表面的螺纹筒,所述螺纹筒内部转动连接有自锁螺纹杆,所述自锁螺纹杆一端穿过连板,并且在该端端头固定连接转动轴,所述转动轴外表面转动连接有皮带,所述转动轴一端固定连接有限位环,两个所述支撑板上表面均固定安装有爬架,两个所述爬架上表面均焊接有连接板,两个连接板之间固定安装有双向伸缩板。

[0008] 优选地,所述调节组件还包括助力柄,所述助力柄一端与限位环一端固定连接。

[0009] 优选地,所述双向伸缩板下表面两端均固定连接稳固板,两个所述支撑板之间固定安装有伸缩杆,两个所述稳固板一端均与伸缩杆上表面固定连接。

[0010] 优选地,若干所述连板下表面均固定安装有万向轮。

[0011] 优选地,所述连板上表面固定安装有固定板,所述双向伸缩板两侧均固定安装有伸缩防护板,两个所述伸缩防护板一端均与固定板一侧表面固定连接。

[0012] 优选地,所述连板上表面活动连接有活动门,所述活动门与伸缩防护板通过铰链连接,所述活动门一侧表面固定安装有插销,所述插销一侧表面与伸缩防护板一侧表面固定连接。

[0013] 优选地,所述伸缩防护板上表面设置有若干插筒,所述插筒内部插接有插杆,所述

插杆一端固定连接有遮阳板。

[0014] 本实用新型与现有技术相比较,具有以下有益效果:

[0015] 本实用新型通过手握助力柄,将带动转动轴转动,从而使皮带转动,即使支撑板两端安装的转动轴同时转动,从而带动两个自锁螺纹杆在螺纹筒内部同时转动,两个自锁螺纹杆分别同时与螺纹筒啮合,将调节自锁螺纹杆伸出螺纹筒的长度,即调节两个支撑板之间的距离,带动双向伸缩板被拉伸或者收缩,从而能够调节双向伸缩板的长度,即调节施工架的支撑长度,加大或者缩小工人作业支撑面积,能够根据所需要在施工架上作业的工作人员的个数进行调节,使工作人员站地有空余,不用相互拥挤,造成坠落的危险,即提高了建筑施工架的适应性,并且在不使用时可将施工架收缩,能够减少运输或者收纳体积。

附图说明

[0016] 图1为建筑施工架的外部整体结构示意图;

[0017] 图2为建筑施工架的第一视角结构示意图;

[0018] 图3为建筑施工架的第二视角结构示意图;

[0019] 图4为建筑施工架的第三视角结构示意图。

[0020] 图中:101、支撑板;102、连板;103、万向轮;104、螺纹筒;105、自锁螺纹杆;106、转动轴;107、皮带;108、限位环;109、助力柄;201、爬架;202、连接板;203、双向伸缩板;204、稳固板;205、伸缩杆;301、固定板;302、伸缩防护板;303、铰链;304、活动门;305、插销;401、插筒;402、插杆;403、遮阳板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例一:

[0023] 请参阅图1所示,本实用新型为建筑施工架,包括两个支撑板101,支撑板101两端均固定连接有用连板102,若干连板102下表面均固定安装有万向轮103。

[0024] 由上可知,通过设置万向轮103有便于对建筑施工架整体进行移动,万向轮103上设置有刹车片,在利用调节组件对建筑施工架进行调节后,利用刹车片对万向轮103进行固定,即对建筑施工架进行限位固定,方便使用人员进行使用。

[0025] 具体的,关于上述的调节组件,参考图1-图4所示,还包括固定安装在两个连板102之间的调节组件,调节组件包括固定安装在连板102一侧表面的螺纹筒104,螺纹筒104内部转动连接有自锁螺纹杆105,自锁螺纹杆105一端穿过连板102,并且在该端端头固定连接有用转动轴106,转动轴106外表面转动连接有皮带107,转动轴106一端固定连接有限位环108,两个支撑板101上表面均固定安装有爬架201,两个爬架201上表面均焊接有连接板202,两个连接板202之间固定安装有双向伸缩板203。

[0026] 调节组件还包括助力柄109,助力柄109一端与限位环108一端固定连接。

[0027] 双向伸缩板203下表面两端均固定连接有用稳固板204,两个支撑板101之间固定安

装有伸缩杆205,两个稳固板204一端均与伸缩杆205上表面固定连接

[0028] 由上可知,通过手握助力柄109,将带动转动轴106转动,从而使皮带107转动,即使支撑板101两端安装的转动轴106同时转动,从而带动两个自锁螺纹杆105在螺纹筒104内部同时转动,两个自锁螺纹杆105分别同时与螺纹筒104啮合,将调节自锁螺纹杆105伸出螺纹筒104的长度,即调节两个支撑板101之间的距离,带动双向伸缩板203被拉伸或者收缩,从而能够调节双向伸缩板203的长度,即调节施工架的支撑长度,加大或者缩小工人作业支撑面积,能够根据所需要在施工架上作业的工作人员的个数进行调节,使工作人员站地有空余,不用相互拥挤,造成坠落的危险,即提高了建筑施工架的适应性,并且在不使用时可将施工架收缩,能够减少运输或者收纳体积。

[0029] 实施例二:

[0030] 参考图3图4所示,连板102上表面固定安装有固定板301,双向伸缩板203两侧均固定安装有伸缩防护板302,两个伸缩防护板302一端均与固定板301一侧表面固定连接。

[0031] 连板102上表面活动连接有活动门304,活动门304与伸缩防护板302通过铰链303连接,活动门304一侧表面固定安装有插销305,插销305一侧表面与伸缩防护板302一侧表面固定连接。

[0032] 由上可知,通过在双向伸缩板203四周装上固定板301、双向伸缩板203以及活动门304,从而能够对工作人员进行防护,提高建筑施工架的安全性,活动门304方便工作人员进入施工架。

[0033] 实施例三:

[0034] 参考图1所示,伸缩防护板302上表面设置有若干插筒401,插筒401内部插接有插杆402,插杆402一端固定连接有遮阳板403。

[0035] 通过将插杆402插入插筒401中,从而将遮阳板403进行安装,能够在工人工作时遮挡太阳。

[0036] 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。

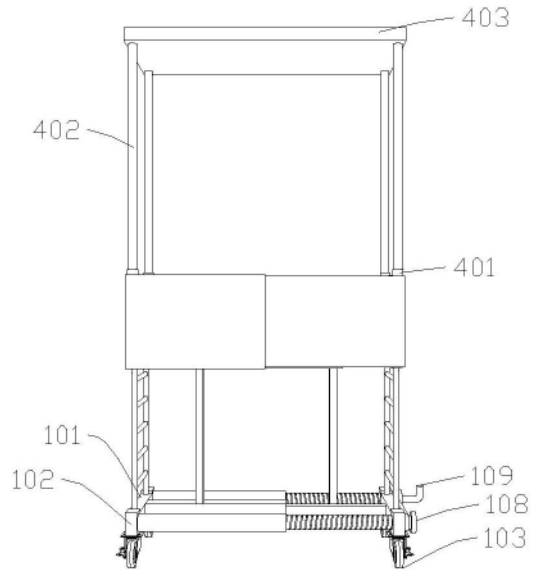


图1

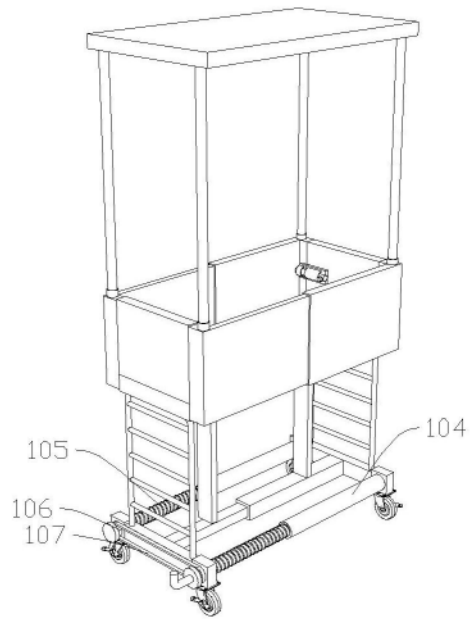


图2

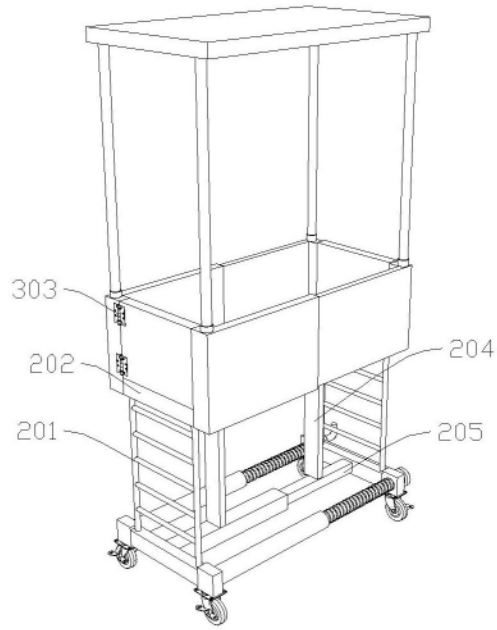


图3

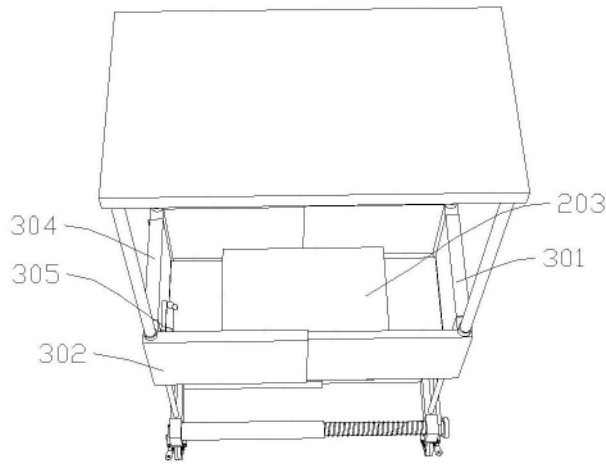


图4