



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212271553 U

(45) 授权公告日 2021.01.01

(21) 申请号 202020351186.6

(22) 申请日 2020.03.19

(73) 专利权人 宁夏神聚钢结构安装工程有限公司

地址 755000 宁夏回族自治区中卫市沙坡  
头区黄河花园三期409号营业房神聚  
集团

(72) 发明人 陈朝山 张翠燕 刘兵

(51) Int.Cl.

E04G 1/24 (2006.01)

E04G 5/10 (2006.01)

E04G 1/18 (2006.01)

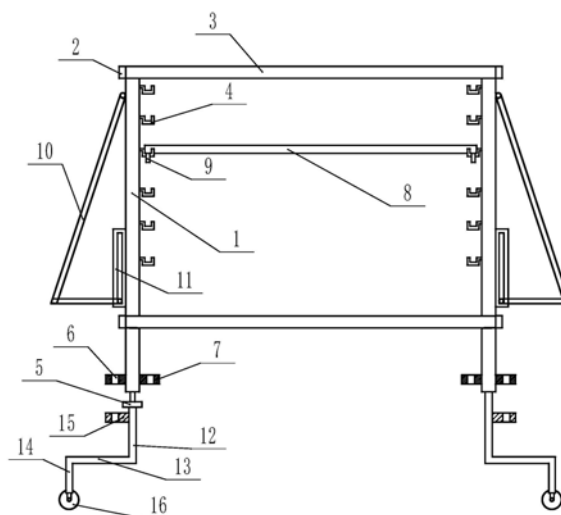
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种装配式钢结构架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种装配式钢结构架,属于建筑设备技术领域,包括钢结构架本体、工作板、侧梯和活动脚架,钢结构架本体包括立柱、短横杆和长横杆,短横杆设置在两根距离较近的立柱之间,长横杆设置在所述两根距离较远的立柱之间,立柱上设有若干挂钩,立柱底部固定设有连接杆,连接杆上设有限位块、工作定位销孔和收纳定位销孔;工作板上设有与挂钩相配合安装的定位槽;侧梯的上侧与所述钢结构架本体活动连接,侧梯的下侧活动连接有侧梯角度调节架;活动脚架设置在所述钢结构架本体下方,活动脚架包括连接上部、水平中部和活动下部,连接上部与水平中部焊接,水平中部和活动下部焊接,连接上部设有定位孔。



1. 一种装配式钢结构架,其特征在于:包括

钢结构架本体,所述钢结构架本体包括立柱、短横杆和长横杆,所述短横杆设置在两根距离较近的立柱之间,所述长横杆设置在两根距离较远的立柱之间,所述立柱上设有若干挂钩,所述立柱底部固定设有连接杆,所述连接杆上设有限位块、工作定位销孔和收纳定位销孔;

工作板,所述工作板上设有与所述挂钩相配合安装的定位槽;

侧梯,所述侧梯的上侧与所述钢结构架本体活动连接,所述侧梯的下侧活动连接有侧梯角度调节架;

活动脚架,所述活动脚架设置在所述钢结构架本体下方,所述活动脚架包括连接上部、水平中部和活动下部,所述连接上部与水平中部焊接,所述水平中部和活动下部焊接,所述连接上部设有定位孔。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式钢结构架,其特征在于:所述立柱朝向侧梯的那侧设有侧梯调节导轨。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式钢结构架,其特征在于:所述连接杆为圆形钢管。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式钢结构架,其特征在于:所述连接上部、水平中部、活动下部为圆形中空管。

5. 根据权利要求4所述的一种装配式钢结构架,其特征在于:所述圆形中空管套设在连接杆上。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式钢结构架,其特征在于:所述活动下部设有移动行走轮。

## 一种装配式钢结构架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设备技术领域,特别涉及一种装配式钢结构架。

### 背景技术

[0002] 目前的脚手架一般为焊接而成,底部设有轮子可以移动脚手架,焊接而成的脚手架不仅重量较重,而且外形也比较大,运输的时候特别不方便,需要使用较大的运货车才能对其进行运输,运输的成本高,且在工地上使用时的人工搬运也比较费劲,普通脚手架在使用时会造成运输成本高的问题,由于焊接的缘故,普通脚手架的工作板是不可以根据高度进行调整的,不方便使用,且工作人员需要爬上工作板,由于脚手架较高,爬上工作台时可能会出现脚手架倾倒的情况,会对工作人员造成比较严重的伤害。

[0003] 但是,现有技术中,由于建筑工地或装修时使用的普通脚手架要么重量较重,不方便运输和搬运,要么较轻但是安全性能不好,工作人员上下时容易使得脚手架发生倾倒,造成事故。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种装配式钢结构架,组装和拆卸方便,钢结构架的安全性能高,使用和运输方便。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为:

[0006] 一种装配式钢结构架,包括:

[0007] 钢结构架本体,所述钢结构架本体包括立柱、短横杆和长横杆,所述短横杆设置在两根距离较近的立柱之间,所述长横杆设置在两根距离较远的立柱之间,所述立柱上设有若干挂钩,所述立柱底部固定设有连接杆,所述连接杆上设有限位块、工作定位销孔和收纳定位销孔;

[0008] 工作板,所述工作板上设有与所述挂钩相配合安装的定位槽;

[0009] 侧梯,所述侧梯的上侧与所述钢结构架本体活动连接,所述侧梯的下侧活动连接有侧梯角度调节架;

[0010] 活动脚架,所述活动脚架设置在所述钢结构架本体下方,所述活动脚架包括连接上部、水平中部和活动下部,所述连接上部与水平中部焊接,所述水平中部和活动下部焊接,所述连接上部设有定位孔。

[0011] 优选的,所述立柱朝向侧梯的那侧设有侧梯调节导轨。

[0012] 优选的,所述连接杆为圆形钢管。

[0013] 优选的,所述连接上部、水平中部、活动下部为圆形中空管。

[0014] 优选的,所述圆形中空管套设在连接杆上。

[0015] 优选的,所述活动下部设有移动行走轮。

[0016] 采用上述技术方案,由于设有挂钩,使得工作板可以根据使用的需要进行放置,简单方便,提高钢结构架的使用范围,由于设有侧梯,使得工作人员可以通过侧梯爬上工作

板,由于设有活动脚架,使得钢结构架在使用的过程中更加稳定,安全性能好。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种装配式钢结构架的结构示意图。

## 具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是,对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型,但并不构成对本实用新型的限定。此外,下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0019] 如图1所示,为一种装配式钢结构架的结构示意图,包括:

[0020] 钢结构架本体,钢结构架本体包括四根立柱1、四根短横杆2和四根长横杆3,其中四根短横杆2设置在两根距离较近的立柱1之间,其中两根短横杆2位于立柱1的顶部,另外两根短横杆2位于立柱1的底部,四根短横杆2与四根立柱1之间形成两个长方型结构,四根长横杆3设置在两根距离较远的立柱1之间,其中两根长横杆3位于立柱1的顶部,另外两根长横杆3位于立柱1的底部,四根长横杆3与四根立柱1之间形成两个长方型结构,在立柱1上设有若干挂钩4,挂钩4的具体数量可以根据立柱1的长度设置,立柱1底部固定设有连接杆,连接杆用于连接活动脚架,连接杆上设有限位块5、工作定位销孔6和收纳定位销孔7,限位块5用于限制活动脚架的位置,工作定位销孔6用于钢结构架工作时候活动脚架与连接杆的相对位置固定,收纳定位销孔7用于钢结构架非工作时候活动脚架与连接杆的相对位置固定,根据使用的状态进行转动活动脚架,转动完成之后,使用销子进行位置的固定;

[0021] 工作板8,工作板8用于施工时的施工人员作业的平台,工作8板上设有与挂钩4相配合安装的定位槽9,定位槽9为U型槽,使用时直接将定位槽9卡入到挂钩上即可完成安装,根据所需要的工作板8的高度选择挂钩的高度,工作板8的安装和拆卸方便,能根据高度选择,提高了钢结构架的使用范围;

[0022] 侧梯10,侧梯10的上侧与钢结构架本体活动连接,侧梯10的上侧焊接有一根空心的圆柱,相应的钢结构架本体上的立柱1上设有带孔的限位卡,安装完成后,限位卡上孔的轴线与圆柱的中心轴线重合,然后选择一个长销子穿过限位卡和圆柱即可,侧梯10的下侧活动连接有侧梯角度调节架11;

[0023] 活动脚架,活动脚架设置在钢结构架本体下方,与立柱1转动连接,活动脚架包括连接上部12、水平中部13和活动下部14,连接上部12与水平中部13焊接,水平中部13和活动下部14焊接,连接上部12设有定位孔15,连接上部12用于与立柱1底部进行连接,水平中部13为一根横杆,工作时,水平中部13将活动下部延伸到更远的地方,可以提高整个钢结构架的稳定性,避免施工人员爬上侧梯时,钢结构架部分倾倒的危险;

[0024] 立柱1朝向侧梯的那侧设有侧梯调节导轨11,侧梯调节11导轨用于辅助侧梯进行角度调整,侧梯的底部设有限位杆,限位杆的一端部与侧梯的底部活动连接,另一端部带有滑动块,滑动块嵌入到侧梯调节导轨11上,工作时侧梯10、限位杆和调节导轨11形成稳定的直角三角形;连接杆为圆形钢管;连接上部12、水平中部13、活动下部14为圆形中空管;圆形中空管套设在连接杆上;活动下部14设有移动行走轮16,移动行走轮16方便钢结构架进行

移动。

[0025] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但本实用新型不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言,在不脱离本实用新型原理和精神的情况下,对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型,仍落入本实用新型的保护范围内。

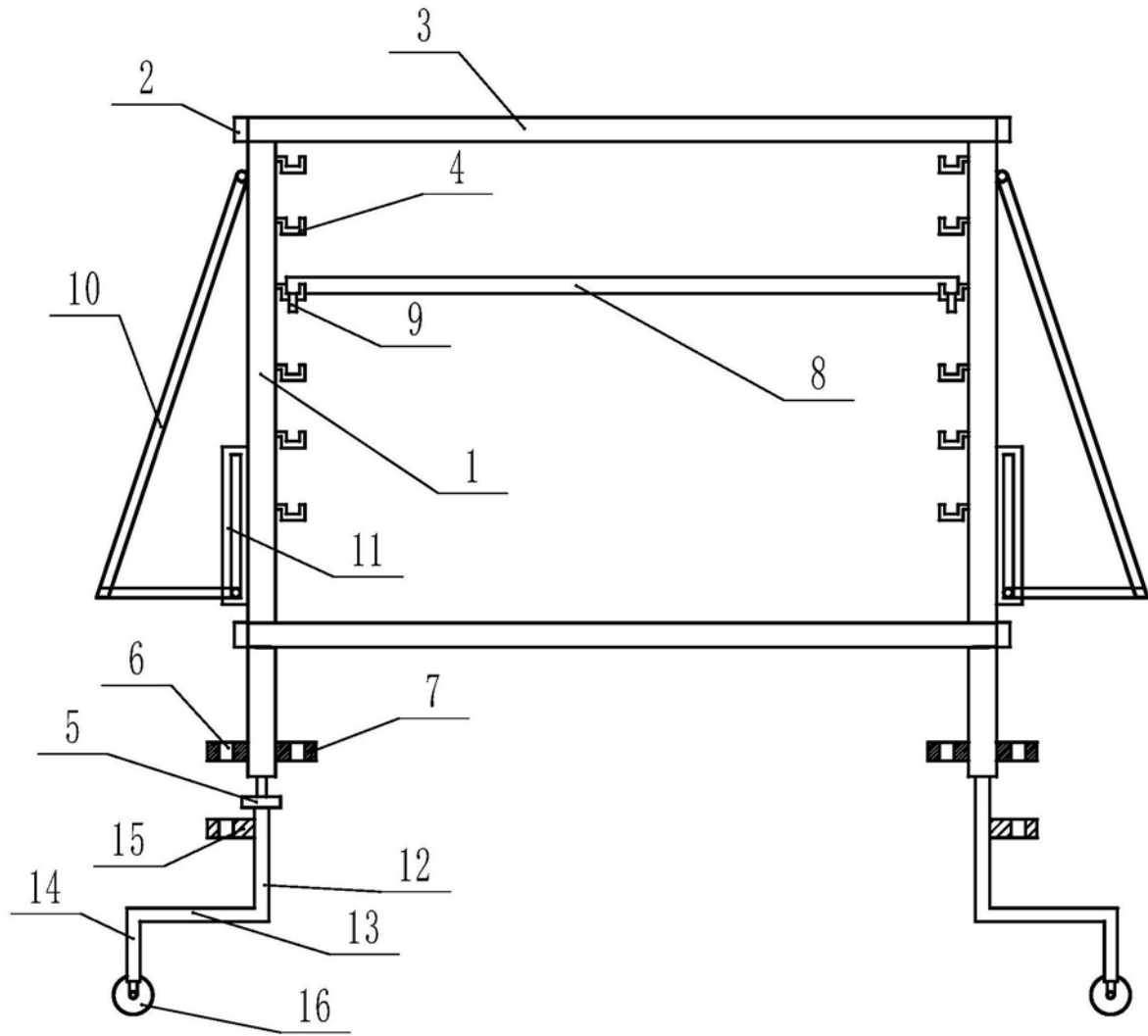


图1