(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 116696030 A
(43)申请公布日 2023.09.05

(21)申请号 202310709467.2

(22)申请日 2023.06.15

(71)申请人 中国五冶集团有限公司
地址 610023 四川省成都市锦江区五冶路9号

(72)发明人 蔡星耀 万杰 卢彬

(74)专利代理机构 上海天协和诚知识产权代理事务所 31216
专利代理师 张恒康

(51)Int.Cl.
E04G 5/00(2006.01)
E04G 5/06(2006.01)
E04G 5/08(2006.01)
E04G 5/14(2006.01)

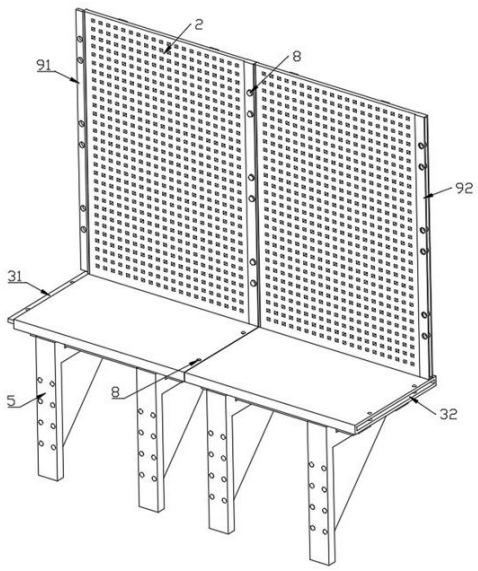
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种便于安装的装配式外挂架

(57)摘要

一种便于安装的装配式外挂架，包括底架，其特征在于：所述底架侧边上方垂直固定连接有栏板，底架两端设置有第一插设组件，第一插设组件用于固定两个相邻底板，第一插设组件包括第一插板和第一卡板，第一插板固定连接在底架侧边，第一卡板固定连接在另一端侧边，第一卡板内部设置有插槽，第一插板插设在插槽内部；底架下方平行固定连接有支撑管，底架下方设置有固定架，固定架上开设有多个卡槽，支撑管卡设在卡槽内部，两个相邻支撑管内部穿插有连接杆。本发明的便于安装的装配式外挂架具有以对多个外挂架进行组装连接，保证了外挂架的适配和使用的优点。



CN 116696030 A

1.一种便于安装的装配式外挂架,包括底架,其特征在于:

所述底架侧边上方垂直固定连接有栏板,底架两端设置有第一插设组件,第一插设组件用于固定两个相邻底板,第一插设组件包括第一插板和第一卡板,第一插板固定连接在底架侧边,第一卡板固定连接在另一端侧边,第一卡板内部设置有插槽,第一插板插设在插槽内部;底架下方平行固定连接有支撑管,底架下方设置有固定架,固定架上开设有多个卡槽,支撑管卡设在卡槽内部,两个相邻支撑管内部穿插有连接杆。

2.如权利要求1所述的便于安装的装配式外挂架,其特征在于,所述固定架为直角三角形支架。

3.如权利要求1所述的便于安装的装配式外挂架,其特征在于,所述底架呈L形,用于对栏板和挡板进行限位。

一种便于安装的装配式外挂架

技术领域

[0001] 本发明涉及一种外挂架，具体地说，是一种便于安装的装配式外挂架。

背景技术

[0002] 传统悬挑脚手架会遇到拉结点、悬挑开洞等问题，为了方便施工的进行，提高工作效率，常用使用装配式的外挂架代替脚手架，方便工作人员进行施工，装配式的外挂架为了方便使用会提前进行制配，方便提高施工的效率。

[0003] 中国专利CN215407305U公开了一种装配式外挂架，该外挂架包括三角支撑架和设置于三角支撑架上方的外架单元，外架单元包括水平设置的脚手板和与脚手板垂直连接的栏板，三角支撑架的竖直边与预制外墙通过穿墙螺栓连接，三角支撑架的水平边与脚手板通过组合固定件连接，组合固定件包括固定弯钩和螺母，固定弯钩一端为笔直端，另一端为弯曲端。

[0004] 但是现有的外挂架为了保证稳定性，多是直接使用大面积的装配式的外挂架，造成在使用过程中无法根据建筑的面积进行有效的搭配使用，造成外挂架的不适配和材料的浪费。

[0005] 因此已知的外挂架结构存在着上述种种不便和问题。

发明内容

[0006] 本发明的目的，在于提出一种安全可靠的便于安装的装配式外挂架。

[0007] 为实现上述目的，本发明的技术解决方案是：

一种便于安装的装配式外挂架，包括底架，其特征在于：

所述底架侧边上方垂直固定连接有栏板，底架两端设置有第一插设组件，第一插设组件用于固定两个相邻底板，第一插设组件包括第一插板和第一卡板，第一插板固定连接在底架侧边，第一卡板固定连接在另一端侧边，第一卡板内部设置有插槽，第一插板插设在插槽内部；底架下方平行固定连接有支撑管，底架下方设置有固定架，固定架上开设有多个卡槽，支撑管卡设在卡槽内部，两个相邻支撑管内部穿插有连接杆。

[0008] 本发明的便于安装的装配式外挂架还可以采用以下的技术措施来进一步实现。

[0009] 前述的便于安装的装配式外挂架，其中所述固定架为直角三角形支架。

[0010] 前述的便于安装的装配式外挂架，其中所述底架呈L形，用于对栏板和挡板进行限位。

[0011] 采用上述技术方案后，本发明的便于安装的装配式外挂架具有以下优点：

1、通过多个不同型号的装配式个体外挂架，可以根据建筑的不同需求，对多个外挂架进行组装连接，在安装过程中，通过将一个底架侧边的第一插板插入到另一底架的第一卡板内部，从而加强两个外挂架之间的连接，同时卡设在固定架内部的支持管加强了底架与固定架的连接；

2、通过穿插的连接杆将多个外挂架连接成为一个整体，从而保证拼装完成外挂架

整体的连接性，本发明可以更加需求进行外挂架的快捷的拼装，从而保证了外挂架的适配和使用。

附图说明

[0012] 图1为本发明实施例的外挂架正视图；

图2为本发明实施例的外挂架背视图；

图3为本发明实施例的外挂架结构示意图。

[0013] 图中：1底架、2栏板、3第一插设组件、31第一插板、32第一卡板、4支撑管、5固定架、6连接杆、7挡板、8螺栓、9第二插设组件、91第二插板、92第二卡板。

具体实施方式

[0014] 以下结合实施例及其附图对本发明作更进一步说明。

[0015] 实施例1

现请参阅图1-3，本发明的便于安装的装配式外挂架，包括底架1，底架1侧边垂直固定连接有栏板2，底架1两端设置有第一插设组件3，第一插设组件3用于固定两个相邻底板，第一插设组件3包括第一插板31和第一卡板32，第一插板31固定连接在底架1侧边，第一卡板32固定连接在另一端侧边，第一卡板32内部设置有插槽，第一插板31插设在插槽内部。

[0016] 底架1下方平行固定连接有支撑管4，底架1下方设置有固定架5，固定架5为直角三角形架，固定架5上开设有多个卡槽，支撑管4卡设在卡槽内部，两个相邻支撑管4内部穿插有连接杆6。

[0017] 实施例2

本实施例中通过多个不同型号的装配式个体外挂架，可以根据建筑的不同需求，对多个外挂架进行组装连接，在安装过程中，通过将一个底架1侧边的第一插板31插入到另一底架1的第一卡板32内部，从而加强两个外挂架之间的连接，同时卡设在固定架5内部的支持管4加强了底架1与固定架5的连接，通过穿插的连接杆6将多个外挂架连接成为一个整体，从而保证拼装完成外挂架整体的连接性，本发明可以按照需求进行更多外挂架的快捷的拼装，从而保证了外挂架的适配和使用。

[0018] 实施例3

本实施例中，底架1连接有栏板2的一侧垂直固定连接有挡板7，挡板7与栏板2固定连接，所述底架呈L形，用于对栏板和挡板进行限位，可以通过焊接等方式进行固定，将挡板与底架和栏板进行点焊，加强连接。挡板7用于加强底架1和栏板2之间的连接方式，底架和栏板是两个个体，通过挡板7进行焊接，挡板7一方面连接底架1，另一方面连接栏板2，从而加强了地板和栏板的连接从而保证外挂架整体的牢固性。

[0019] 第一插板31和第一卡板32上开设有多个固定口，第一插板31插设在第一卡板32内部时，固定口重合，固定口内部设置有螺栓8，螺栓8用于固定连接第一插板31和第一卡板32，通过螺纹8进行固定连接，方便了外挂架之间的连接和拆卸。

[0020] 栏板2两侧固定连接有侧板，两侧侧板上设置有第二插设组件9，第二插设组件9用于连接两个相邻的栏板2。

[0021] 第二插设组件9包括第二插板91和第二卡板92，第二插板91固定连接在侧板侧边，

第二卡板92固定连接在另一端侧板侧边，第二插板91插设在第二卡板92，第二插板91和第二卡板92的设置可以加强两个栏板2之间的连接，从而保证整个外挂架的稳定性。

[0022] 第二插板91和第二卡板92上开设有侧口，第二插板91插设在第二卡板92内部时，侧口重合，第二插板91和第二卡板92通过螺栓8进行固定，在连接两个相邻的外挂架时，通过第二插板91和第二卡板92进行连接固定，加强整个连接。

[0023] 本发明具有实质性特点和显著的技术进步，本发明的便于安装的装配式外挂架，通过多个不同型号的装配式个体外挂架，可以根据建筑的不同需求，对多个外挂架进行组装连接，在安装过程中，通过将一个底架侧边的第一插板插入到另一底架的第一卡板内部，从而加强两个外挂架之间的连接，同时卡设在固定架内部的支持管加强了底架与固定架的连接，通过穿插的连接杆将多个外挂架连接成为一个整体，从而保证拼装完成外挂架整体的连接性，本发明可以按照需求进行更多外挂架的快捷的拼装，从而保证了外挂架的适配和使用。

[0024] 以上实施例仅供说明本发明之用，而非对本发明的限制，有关技术领域的技术人员，在不脱离本发明的精神和范围的情况下，还可以作出各种变换或变化。因此，所有等同的技术方案也应该属于本发明的范畴，应由各权利要求限定。

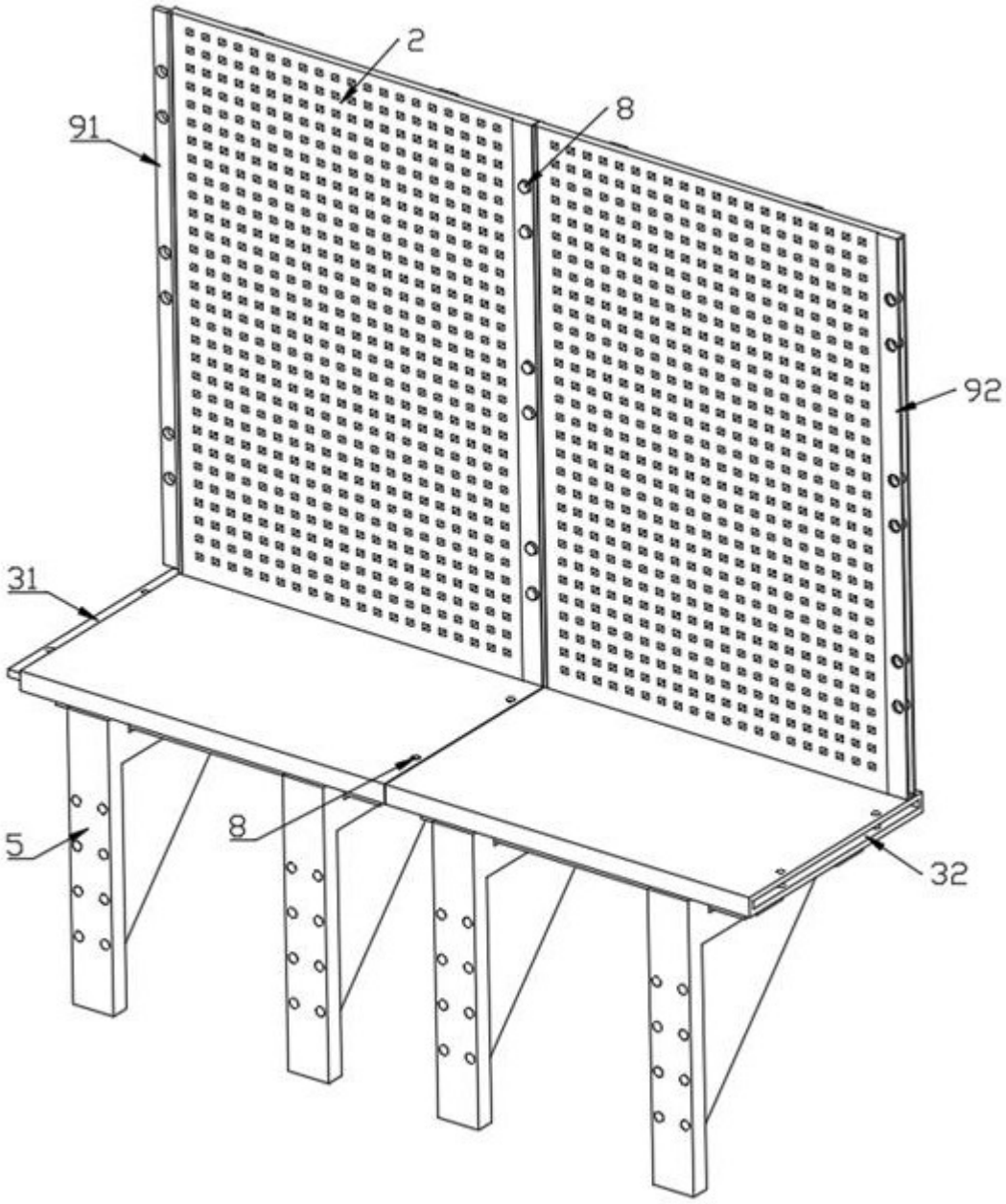


图1

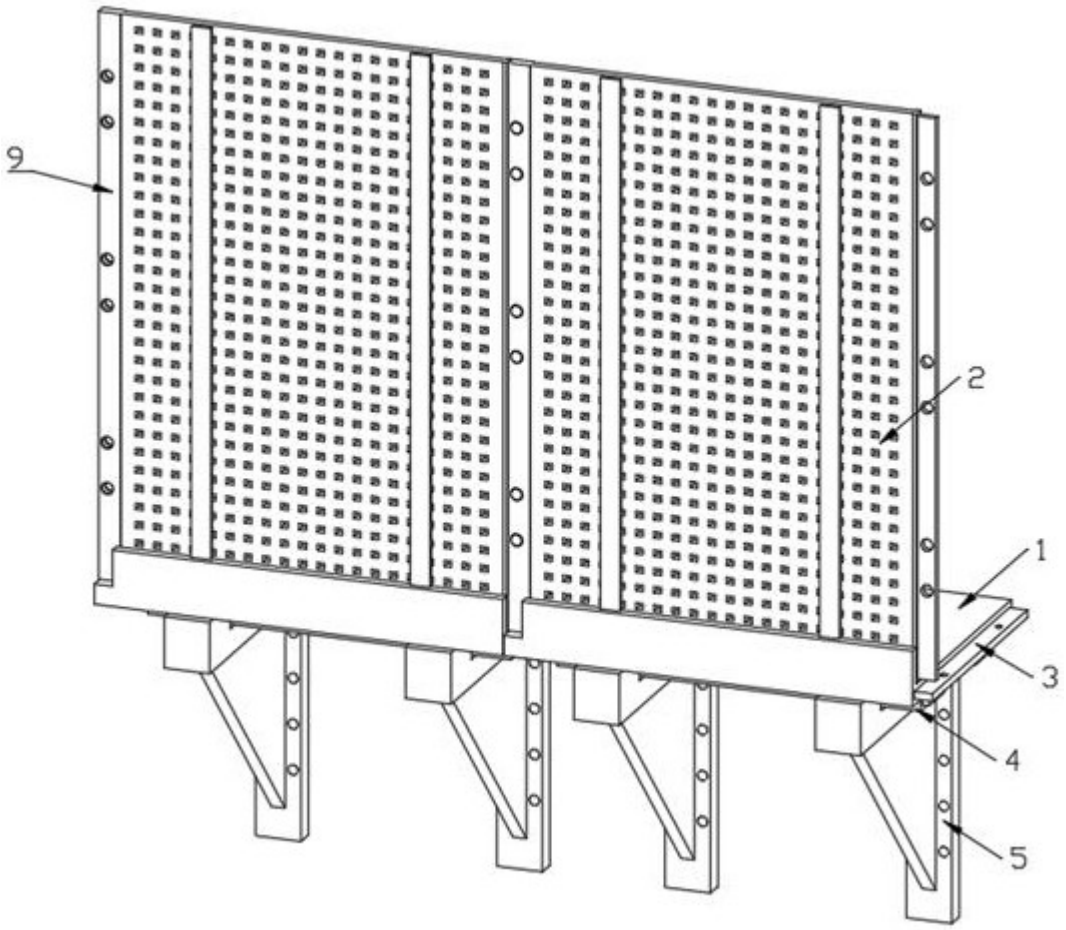


图2

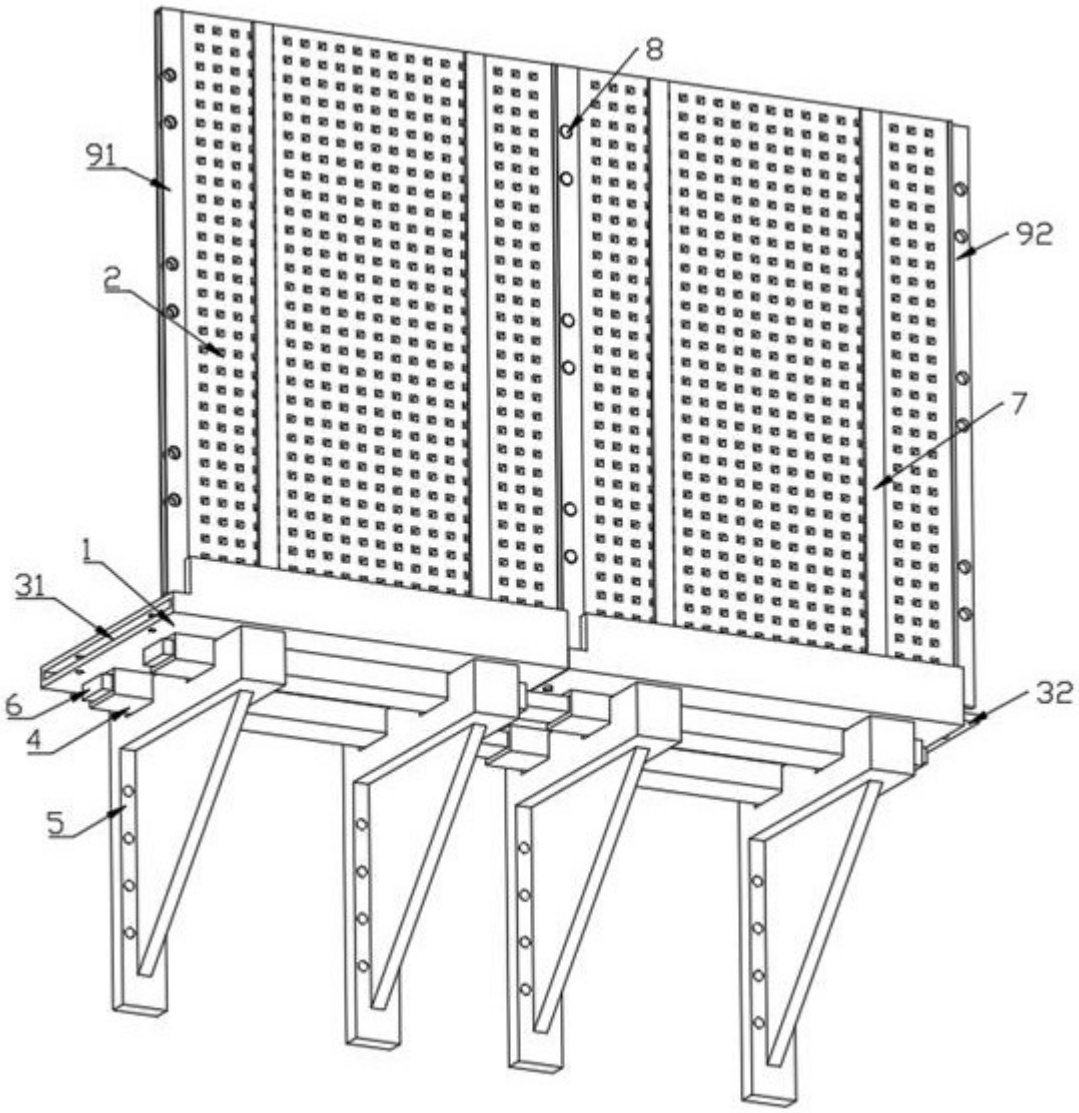


图3