



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218814346 U

(45) 授权公告日 2023.04.07

(21) 申请号 202222618355.X

(22) 申请日 2022.10.06

(73) 专利权人 安徽佳诺建筑工程有限公司

地址 232241 安徽省淮南市寿县陶店回族
乡陶店村百姓缘超市向东200米

(72) 发明人 廖革兵

(74) 专利代理机构 苏州市知腾专利代理事务所

(普通合伙) 32632

专利代理师 毕江涛

(51) Int. Cl.

E04B 1/343 (2006.01)

E04B 2/00 (2006.01)

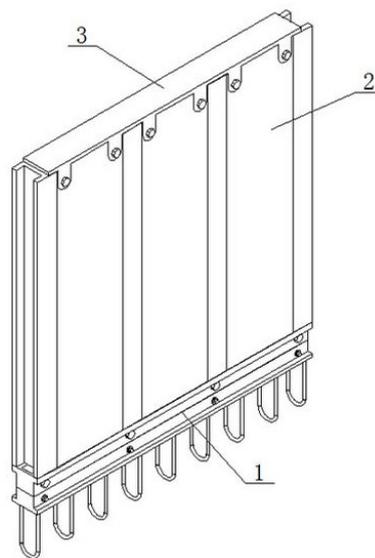
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于安装的装配式建筑

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于安装的装配式建筑,包括底座、墙板和卡条,底座包括连接座、底框和U型结构的拼装框,其中连接座水平设置,且连接座的底部水平拼接有底框,且连接座的顶部沿水平方向竖直拼装有多个拼装框,多个的拼装框之间竖直插接有墙板,且多个的拼装框顶端水平设置有卡条,且卡条与墙板的顶端固定组装连接。本实用新型克服现有的墙体直接拼装多是通过预设的卡接件,将相邻的墙板进行卡接,挡墙体较长时需要多块预制墙板拼装,这种拼装方式整体连接不方便,不便于多块墙板之间进行拼装,同时多块墙板相邻端部连接的方式整体稳定性不好的问题。



1. 一种便于安装的装配式建筑,其特征在于:包括底座(1)、墙板(2)和卡条(3),所述底座(1)包括连接座(11)、底框(12)和U型结构的拼装框(15),其中连接座(11)水平设置,且连接座(11)的底部水平拼接有底框(12),且连接座(11)的顶部沿水平方向竖直拼装有多个拼装框(15),多个所述的拼装框(15)之间竖直插接有所述墙板(2),且多个所述的拼装框(15)顶端水平设置有卡条(3),且卡条(3)与墙板(2)的顶端固定组装连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的装配式建筑,其特征在于,所述连接座(11)的顶面上沿水平方向竖直贯穿底面开设有多个插槽(111),且连接座(11)的竖直端面上水平贯穿多个插槽(111)螺纹开设有拼装螺孔(112),所述连接座(11)的底面上沿水平方向竖直向下固定有多块卡板(114),且多块卡板(114)上沿水平方向均螺纹贯穿开设有螺孔。

3. 根据权利要求2所述的一种便于安装的装配式建筑,其特征在于,所述拼装框(15)的底端竖直向下固定有插块(16),且插块(16)插接在所述连接座(11)的插槽(111)中,且插块(16)上水平螺纹贯穿开设有螺孔,且插块(16)与连接座(11)上的插槽(111)通过拼装螺栓(113)螺纹贯穿拼装螺孔(112)和插块(16)上的螺孔螺纹配合连接。

4. 根据权利要求3所述的一种便于安装的装配式建筑,其特征在于,所述底框(12)的竖直端面上沿水平方向水平螺纹贯穿另一竖直端面安装有多根连接螺栓(13),且底框(12)与拼装框(15)通过连接螺栓(13)螺纹贯穿卡板(114)上的螺孔螺纹组装连接,所述底框(12)的底面上沿水平方向竖直固定有多根钢筋柱(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装的装配式建筑,其特征在于,所述墙板(2)的两端竖直端面上均竖直固定有滑条(23),且滑条(23)与拼装框(15)竖直滑动插接,且墙板(2)前后竖直端面的上部均竖直向下开设有卡槽(21),且卡槽(21)中水平螺纹开设有组装螺孔(22)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于安装的装配式建筑,其特征在于,所述卡条(3)的前后端面上竖直向下固定有卡块(31),且卡块(31)竖直插接在墙板(2)的卡槽(21)中,所述卡块(31)上水平螺纹贯穿安装有组装螺栓(32),且卡块(31)通过组装螺栓(32)螺纹贯穿卡块(31)组装在组装螺孔(22)中。

一种便于安装的装配式建筑

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装配式建筑技术领域,尤其涉及一种便于安装的装配式建筑。

背景技术

[0002] 由预制部品部件在工地装配而成的建筑,称为装配式建筑,现有的装配式墙体多是采用螺栓和焊接共同配合的方式进行装配,整个装配过程较为麻烦,并且在安装过程中,一旦发现有拼接错误就无法将墙体拆卸,只能整体更换,从而造成建筑资源的浪费,并且安装后的墙体,拼合性较差,整体结构不牢固。

[0003] 公开号为CN214884479U,名称为一种便于安装的装配式建筑,包括板体,所述板体的其中一侧可拆卸连接有插块,在板体的另一侧设有与插块相应的插槽;在插块的上下两端设有滑槽,在各滑槽内滑动连接有卡块,在插槽内设有与各卡块一一相应的卡槽,本实用新型采用上述结构后,通过插块、插槽、滑槽、卡块、卡槽、握把、操作口、连接杆和复位弹簧的相互配合,在装配过程中,可将其中一个板体上的插块,插入另一个板体上的插槽内,在插入到位后,卡块可在复位弹簧的作用下插入卡槽内,从而完成两个板体的装配,操作简单,便于使用。

[0004] 但是上述的墙体直接拼装多是通过预设的卡接件,将相邻的墙板进行卡接,挡墙体较长时需要多块预制墙板拼装,这种拼装方式整体连接不方便,不便于多块墙板之间进行拼装,同时多块墙板相邻端部连接的方式整体稳定性不好。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于安装的装配式建筑,旨在改善上述的问题。

[0006] 本实用新型是这样实现的:

[0007] 一种便于安装的装配式建筑,包括底座、墙板和卡条,底座包括连接座、底框和U型结构的拼装框,其中连接座水平设置,且连接座的底部水平拼接有底框,且连接座的顶部沿水平方向竖直拼装有多个拼装框,多个的拼装框之间竖直插接有墙板,且多个的拼装框顶端水平设置有卡条,且卡条与墙板的顶端固定组装连接。

[0008] 进一步的,连接座的顶面上沿水平方向竖直贯穿底面开设有多个插槽,且连接座的竖直端面上水平贯穿多个插槽螺纹开设有拼装螺孔,连接座的底面上沿水平方向竖直向下固定有多块卡板,且多块卡板上沿水平方向均螺纹贯穿开设有螺孔。

[0009] 进一步的,拼装框的底端竖直向下固定有插块,且插块插接在连接座的插槽中,且插块上水平螺纹贯穿开设有螺孔,且插块与连接座上的插槽通过拼装螺栓螺纹贯穿拼装螺孔和插块上的螺孔螺纹配合连接。

[0010] 进一步的,底框的竖直端面上沿水平方向水平螺纹贯穿另一竖直端面安装有多根连接螺栓,且底框与拼装框通过连接螺栓螺纹贯穿卡板上的螺孔螺纹组装连接,底框的底面上沿水平方向竖直固定有多根钢筋柱。

[0011] 进一步的,墙板的两端竖直端面上均竖直固定有滑条,且滑条与拼装框竖直滑动

插接,且墙板前后竖直端面的上部均竖直向下开设有卡槽,且卡槽中水平螺纹开设有组装螺孔。

[0012] 进一步的,卡条的前后端面上竖直向下固定有卡块,且卡块竖直插接在墙板的卡槽中,卡块上水平螺纹贯穿安装有组装螺栓,且卡块通过组装螺栓螺纹贯穿卡块组装在组装螺孔中。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] (1)、使用时将底座中的底框通过钢筋柱组装在地梁上,然后在底框的上部通过连接螺栓组装连接座,然后连接座上竖直向上均匀组装多块拼装框,然后在多块拼装框之间竖直滑动插接墙板,然后在多块拼装框的顶端通过组装螺栓组装连接卡条和墙板;

[0015] (2)、使用时通过在连接座的插槽中竖直插接固定在拼装框底端的插块,通过拼装螺栓螺纹贯穿拼装螺孔和插块上的螺孔组装连接,从而完成连接座和拼装框的组装连接,同时利用连接座底面上的卡板插接在底框中,然后通过连接螺栓螺纹贯穿底框和卡板组装在一起;

[0016] (3)、使用时将卡条上的卡块插接在墙板的卡槽中,并且通过组装螺栓螺纹贯穿卡块组装在组装螺孔组装墙板和卡条。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0018] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型的分解结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型实施例中底座的分解结构示意图;

[0021] 图4是本实用新型实施例中连接座的结构示意图。

[0022] 图中:1、底座;11、连接座;111、插槽;112、拼装螺孔;113、拼装螺栓;114、卡板;12、底框;13、连接螺栓;14、钢筋柱;15、拼装框;16、插块;2、墙板;21、卡槽;22、组装螺孔;23、滑条;3、卡条;31、卡块;32、组装螺栓。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1、图2、图3和图4所示,一种便于安装的装配式建筑,包括底座1、墙板2和

卡条3,底座1包括连接座11、底框12和U型结构的拼装框15,其中连接座11水平设置,且连接座11的底部水平拼接有底框12,且连接座11的顶部沿水平方向竖直拼装有多个拼装框15,多个的拼装框15之间竖直插接有墙板2,且多个的拼装框15顶端水平设置有卡条3,且卡条3与墙板2的顶端固定组装连接,使用时将底座11中的底框12通过钢筋柱14组装在地梁上,然后在底框12的上部通过连接螺栓13组装连接座11,然后连接座11上竖直向上均匀组装多块拼装框15,然后在多块拼装框15之间竖直滑动插接墙板2,然后在多块拼装框15的顶端通过组装螺栓32组装连接卡条3和墙板2。

[0025] 请参阅图3和图4,连接座11的顶面上沿水平方向竖直贯穿底面开设有多个插槽111,且连接座11的竖直端面上水平贯穿多个插槽111螺纹开设有拼装螺孔112,拼装框15的底端竖直向下固定有插块16,且插块16插接在连接座11的插槽111中,且插块16上水平螺纹贯穿开设有螺孔,且插块16与连接座11上的插槽111通过拼装螺栓113螺纹贯穿拼装螺孔112和插块16上的螺孔螺纹配合连接,连接座11的底面上沿水平方向竖直向下固定有多块卡板114,且多块卡板114上沿水平方向均螺纹贯穿开设有螺孔。底框12的竖直端面上沿水平方向水平螺纹贯穿另一竖直端面安装有多根连接螺栓13,且底框12与拼装框15通过连接螺栓13螺纹贯穿卡板114上的螺孔螺纹组装连接,底框12的底面上沿水平方向竖直固定有多根钢筋柱14,使用时通过在连接座11的插槽111中竖直插接固定在拼装框15底端的插块16,通过拼装螺栓113螺纹贯穿拼装螺孔112和插块16上的螺孔组装连接,从而完成连接座11和拼装框15的组装连接,同时利用连接座11底面上的卡板114插接在底框12中,然后通过连接螺栓13螺纹贯穿底框12和卡板114组装在一起。

[0026] 请参阅图2、图3和图4,墙板2的两端竖直端面上均竖直固定有滑条23,且滑条23与拼装框15竖直滑动插接,且墙板2前后竖直端面的上部均竖直向下开设有卡槽21,且卡槽21中水平螺纹开设有组装螺孔22,卡条3的前后端面上竖直向下固定有卡块31,且卡块31竖直插接在墙板2的卡槽21中,卡块31上水平螺纹贯穿安装有组装螺栓32,且卡块31通过组装螺栓32螺纹贯穿卡块31组装在组装螺孔22中,使用时将卡条3上的卡块31插接在墙板2的卡槽21中,并且通过组装螺栓32螺纹贯穿卡块31组装在组装螺孔22组装墙板2和卡条23。

[0027] 工作原理:将底座11中的底框12通过钢筋柱14组装在地梁上,然后在底框12的上部通过连接螺栓13组装连接座11,然后连接座11上竖直向上均匀组装多块拼装框15,然后在多块拼装框15之间竖直滑动插接墙板2,然后在多块拼装框15的顶端通过组装螺栓32组装连接卡条3和墙板2。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

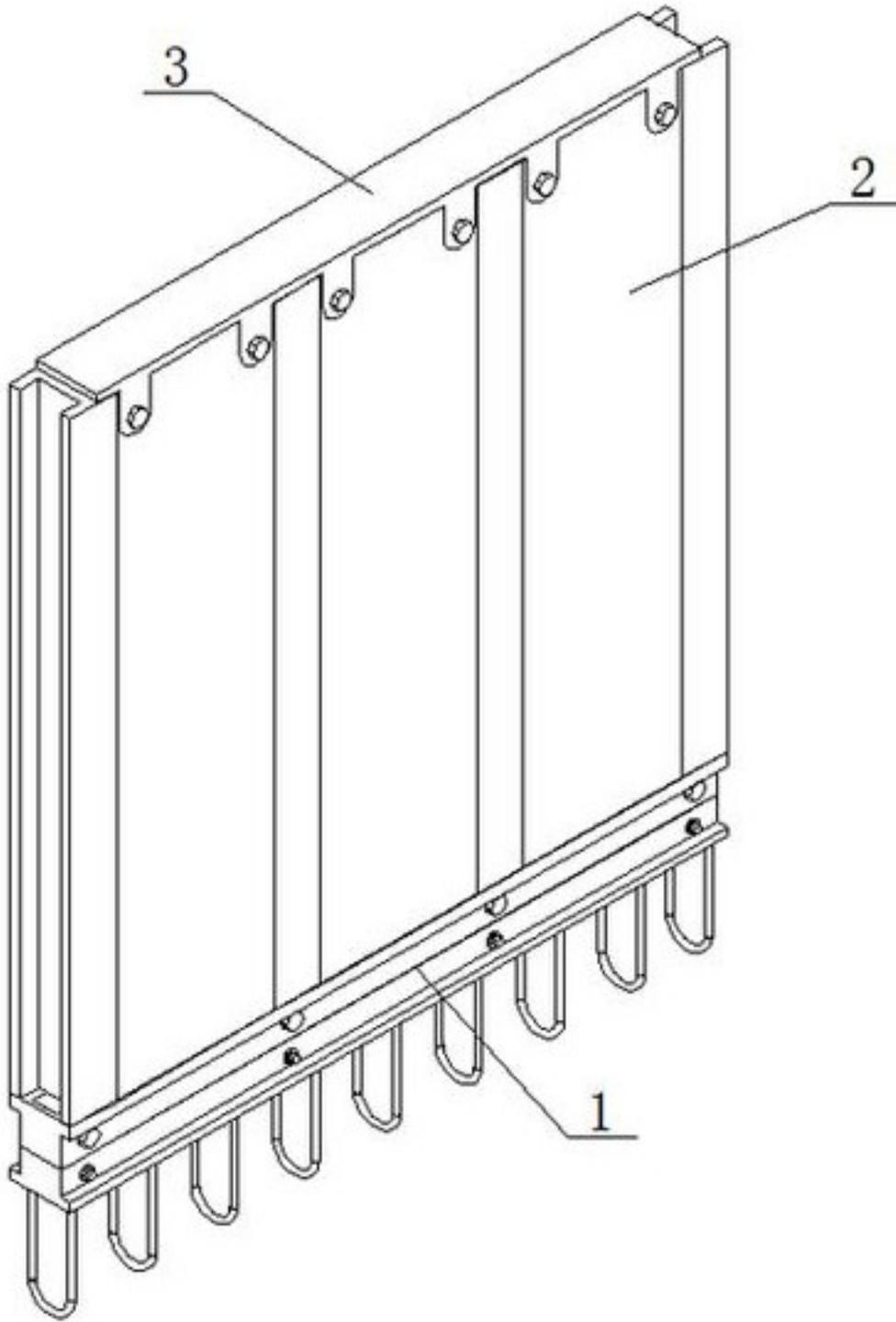


图1

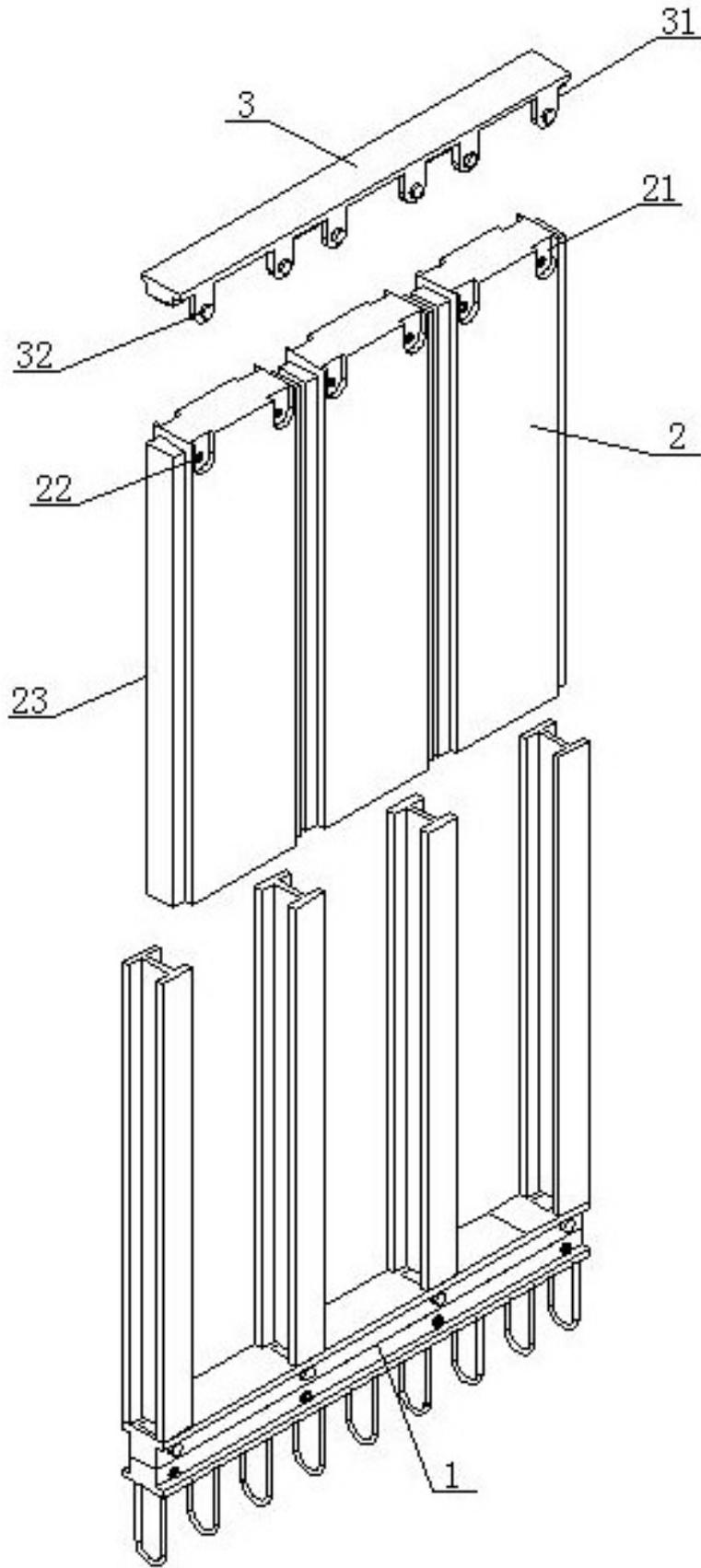


图2

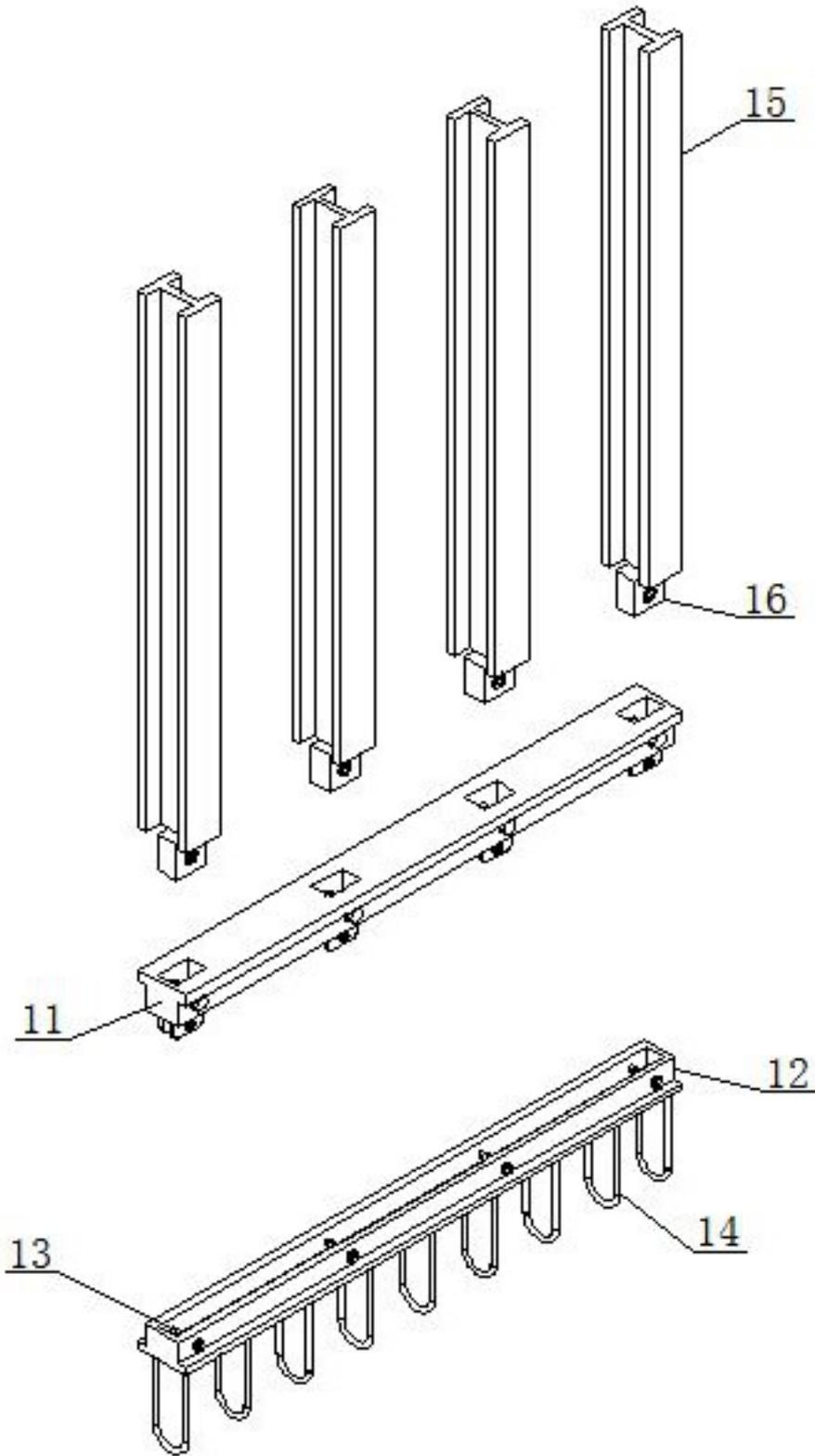


图3

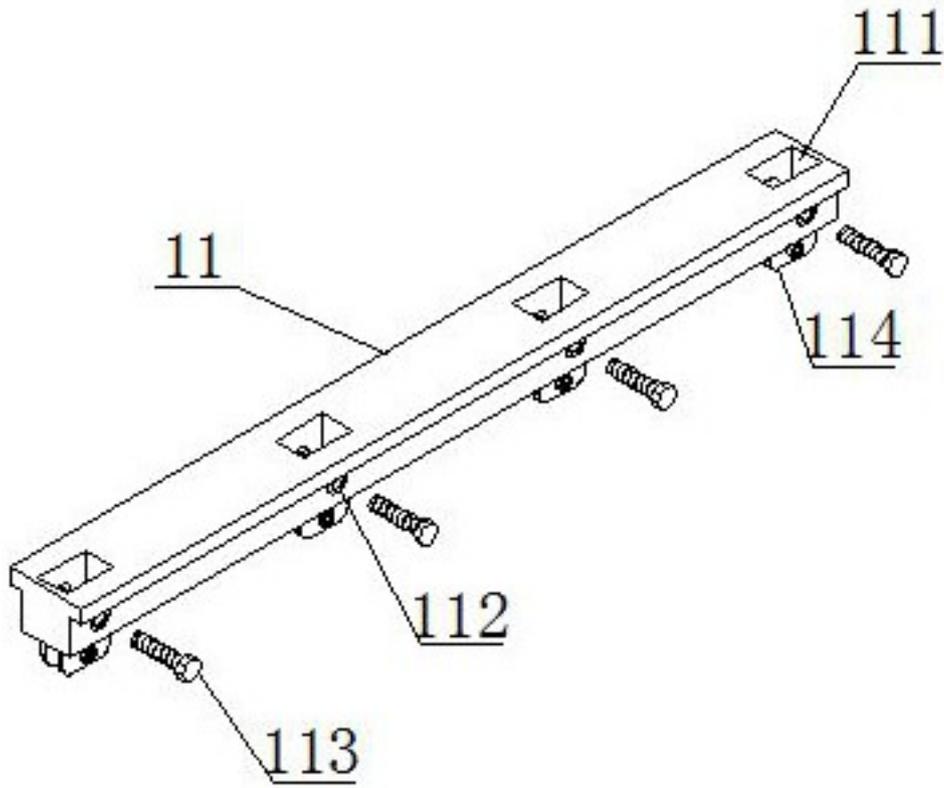


图4