(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208830528 U
(45)授权公告日 2019.05.07

(21)申请号 201821427402.X

(22)申请日 2018.08.31

(73)专利权人 江苏达实久信医疗科技有限公司
地址 213000 江苏省常州市新北区汉江西路103号

(72)发明人 冯培兵 刘长青 黄德强 储元明 王正华 谈发亮 吕建兴 邵锋

(74)专利代理机构 常州易瑞智新专利代理事务所(普通合伙) 32338
代理人 徐琳淞

(51)Int.Cl.
E04B 2/56(2006.01)
E04B 9/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

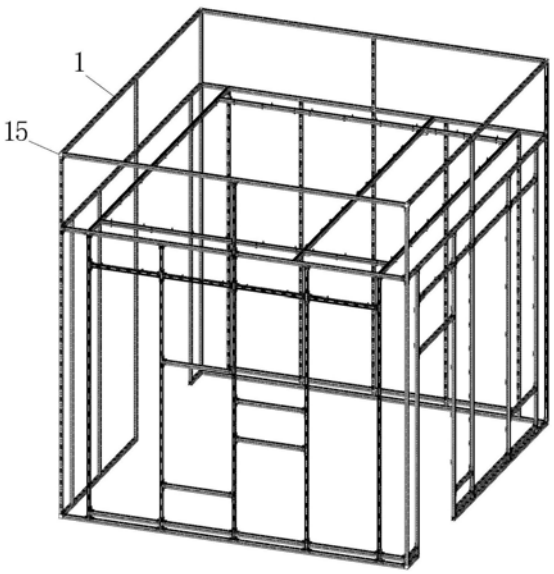
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

模块化手术室的龙骨系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种模块化手术室的龙骨系统，包括若干个龙骨以及设置在龙骨上的连接片、角板和夹紧件，若干个龙骨相互拼接形成手术室框架，所述龙骨为U型结构，且在龙骨的三个面上均设有多个定位孔，且相邻两个定位孔之间设有通孔；所述龙骨的一个面上设有多个条形槽，条形槽内设有条形孔；所述连接片的一端面上设有用于卡在条形孔内的卡钩，连接片的一侧面上设有挂钩。本实用新型具有安装快速，整体质量高等特点。



CN 208830528 U

1.一种模块化手术室的龙骨系统，其特征在于：包括若干个龙骨(1)以及设置在龙骨(1)上的连接片(2)、角板(3)和夹紧件(4)，所述若干个龙骨(1)相互拼接形成手术室框架，所述龙骨(1)为U型结构，且在龙骨(1)的三个面上均设有多个定位孔(11)，且相邻两个定位孔(11)之间设有通孔(12)；所述龙骨(1)的一个面上设有多个条形槽(13)，条形槽(13)内设有条形孔(14)；所述连接片(2)的一端面上设有用于卡在条形孔(14)内的卡钩(21)，连接片(2)的一侧面上设有挂钩(22)。

2.根据权利要求1所述的模块化手术室的龙骨系统，其特征在于：所述角板(3)为L型角板。

3.根据权利要求2所述的模块化手术室的龙骨系统，其特征在于：所述L型角板(3)的两个面上均设有紧固孔(31)，且L型角板(3)的相对两侧面上均设有折边(32)。

4.根据权利要求1所述的模块化手术室的龙骨系统，其特征在于：所述夹紧件(4)的两端分别设有上夹片(41)和下夹片(42)，夹紧件(4)的一端设有用于连接上夹片(41)的安装槽，另一端与下夹片(42)螺纹连接。

5.根据权利要求4所述的模块化手术室的龙骨系统，其特征在于：所述下夹片(42)的端部设有与龙骨(1)相连的钩板(43)。

6.根据权利要求1所述的模块化手术室的龙骨系统，其特征在于：所述手术室框架还包括用于连接龙骨(1)的定位件(15)，所述定位件(15)包括定位块(151)以及设置在定位块(151)上的定位杆(152)，所述定位杆(152)的数量设有三个，且三个定位杆(152)分别沿x轴、y轴和z轴的方向设置。

模块化手术室的龙骨系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模块化手术室的龙骨系统。

背景技术

[0002] 目前的模块化手术室都需要先搭建龙骨系统，然后再在龙骨系统上安装板件。但现有的龙骨系统依然有需要改进的地方。如中国专利号为201110301203.0的发明专利中公开了一种搭建模块化洁净手术室用的龙骨连接件，其中记载了所述龙骨与墙板之间通过铆接件固定连接，此种方式是一次性固定方式，无法将墙板拆卸后再次进行安装，这就对手术室内的改装形成了较大的局限性，无法在手术室墙面上相应的增加或减少手术器柜。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种安装快速，整体质量高，拆装方便，非常人性化的模块化手术室的龙骨系统。

[0004] 实现本实用新型目的的技术方案是：

[0005] 一种模块化手术室的龙骨系统，包括若干个龙骨以及设置在龙骨上的连接片、角板和夹紧件，若干个龙骨相互拼接形成手术室框架，所述龙骨为U型结构，且在龙骨的三个面上均设有多个定位孔，且相邻两个定位孔之间设有通孔；所述龙骨的一个面上设有多个条形槽，条形槽内设有条形孔；所述连接片的一端面上设有用于卡在条形孔内的卡钩，连接片的一侧面上设有挂钩。

[0006] 进一步地，所述角板为L型角板。

[0007] 进一步地，所述L型角板的两个面上均设有紧固孔，且L型角板的相对两侧面上均设有折边。

[0008] 进一步地，所述夹紧件的两端分别设有上夹片和下夹片，夹紧件的一端设有用于连接上夹片的安装槽，另一端与下夹片螺纹连接。

[0009] 进一步地，所述下夹片的端部设有与龙骨相连的钩板。

[0010] 进一步地，所述手术室框架还包括用于连接龙骨的定位件，所述定位件包括定位块以及设置在定位块上的定位杆，所述定位杆的数量设有三个，且三个定位杆分别沿x轴、y轴和z轴的方向设置。

[0011] 采用了上述技术方案，本实用新型具有以下的有益效果：(1)本实用新型采用U型龙骨，不仅质量轻，而且安装方便，通过连接片可以在框架侧面安装墙板，使墙板与龙骨固定连接，当需要在手术室内增加配件(如器械柜、麻醉柜等)时，则只需将墙板从龙骨上拆下即可，这样墙面上就形成了安装口，这样就可以节省很大的空间，便于手术进行，而拆下的墙板和连接片可以先保存，以便于以后再次进行安装；当需要在手术室内移出配件(如器械柜、麻醉柜等)时，就需要将安装口封住，此时只需将之前拆卸的墙板和连接片再次安装上即可，这样手术室内可以保证密封性，不仅拆装方便，而且灵活性高，非常人性化，各墙板之间相互独立，在拆卸和安装时均互补干扰，所以对手术室的整体结构不会有影响，通过角板

可以使龙骨与龙骨之间连接牢固，通过夹紧件可以使在框架顶部安装天花板，使得天花板与龙骨牢固连接，结构设计合理，安装快速，工期大大缩短，整体质量高。

[0012] (2)本实用新型采用L型角板可以使两根垂直连接的龙骨结构更加稳固，不易松散，折边可以与龙骨的表面相贴合，使两个龙骨保持垂直。

[0013] (3)本实用新型采用夹紧件，可以使得框架上的天花板与龙骨连接牢固，上夹片卡住天花板的边，下夹片卡在龙骨上，通过转动连接件，使得上夹片夹紧天花板的边，使下夹片夹紧龙骨，直至无法移动，从而使天花板与龙骨连接牢固。

[0014] (4)本实用新型在下夹片的端部设置了钩板，这样能够使下夹片与龙骨之间卡的更牢固。

[0015] (5)本实用新型采用定位件连接龙骨，将龙骨分别套在x轴向、y轴向和z轴向的定位杆上，这样能够使拼接的框架结构更加牢固，安装时更加快速，而且方便，从而提高安装效率。

附图说明

[0016] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解，下面根据具体实施例并结合附图，对本实用新型作进一步详细的说明，其中

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型中龙骨的结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型中连接片的结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型中角板的结构示意图；

[0021] 图5为本实用新型中夹紧件的结构示意图；

[0022] 图6为本实用新型中连接片与龙骨的连接结构示意图；

[0023] 图7为本实用新型中定位件的结构示意图。

[0024] 附图中，1为龙骨，11为定位孔，12为通孔，13为条型槽，14为条形孔，15为定位件，151为定位块，152为定位杆，153为螺纹孔，2为连接片，21为卡钩，22为挂钩，3为L型角板，31为紧固孔，32为折边，4为夹紧件，41为上夹片，42为下夹片，43为钩板。

具体实施方式

[0025] (实施例1)

[0026] 见图1至图7，本实施例的模块化手术室的龙骨系统，包括若干个龙骨1以及设置在龙骨1上的连接片2、L型角板3和夹紧件4，若干个龙骨1相互拼接形成手术室框架，龙骨1为U型结构，且在龙骨1的三个面上均设有多个定位孔11，且相邻两个定位孔11之间设有通孔12；龙骨1上处于中间的面上设有多个条形槽13，条形槽13内设有条形孔14，条形槽13的设置可以增加条型槽13槽底与龙骨1表面之间的垂直距离，这样可以与连接片2牢固相连；连接片2的一端面上设有用于卡在条形孔14内的卡钩21，卡钩21的内壁上设有斜面，通过该斜面可以非常方便地插入条形孔14内，而卡钩21与连接片2的端面之间又形成间隙，该间隙小于或等于条型槽13的槽底和龙骨1表面之间的垂直距离，这样卡钩21就能够牢固地连接在龙骨1上，连接片2的一侧面上设有挂钩22；设置卡钩21的端面与设置挂钩22的侧面相互垂直，这样卡钩21的拉力方向与挂钩的拉力方向相互垂直，从而保证墙板2稳固地安装在龙骨

1上。

[0027] 要说明的是，本实施例中的挂钩22可设置在连接片2的两个侧面中的任意一个侧面上，因为连接片2要连接墙板的两个侧面，具体根据墙板的安装，例如，安装在墙板相对两侧的连接片2是相互对称的，安装在墙板左侧的连接片2的挂钩22位于连接片2的右侧面上，安装在墙板右侧的连接片2的挂钩22处于连接片2的做侧面上，这样不仅能够将墙板牢固地安装在龙骨1上，而且才可以单独拆卸，互不影响。

[0028] L型角板3的两个面上均设有紧固孔31，且L型角板3的相对两侧面上均设有折边32。

[0029] 夹紧件4的两端分别设有上夹片41和下夹片42，夹紧件4的一端设有用于连接上夹片41的安装槽，另一端与下夹片42螺纹连接。下夹片42的端部设有与龙骨1相连的钩板43。

[0030] 模块化手术室的龙骨系统还包括用于连接龙骨1的定位件15，定位件15包括定位块151以及设置在定位块151上的定位杆152，定位杆152上设有螺纹孔153，定位杆152的数量设有三个，且三个定位杆15分别沿x轴、y轴和z轴的方向设置。安装龙骨1时，只需将龙骨1插接在定位杆152上，本实施例中，定位块151的数量有八个，分别在框架的八个棱角处，定位块151和定位杆152的形状与龙骨1的形状相似，其截面均为方形，所以定位块151的宽度与龙骨1的宽度一致，定位杆152的宽度小于定位块151的宽度，这样可以保证框架表面的平整性从而能够与建筑墙面想贴合。

[0031] 以上所述的具体实施例，对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明，所应理解的是，以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已，并不用于限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

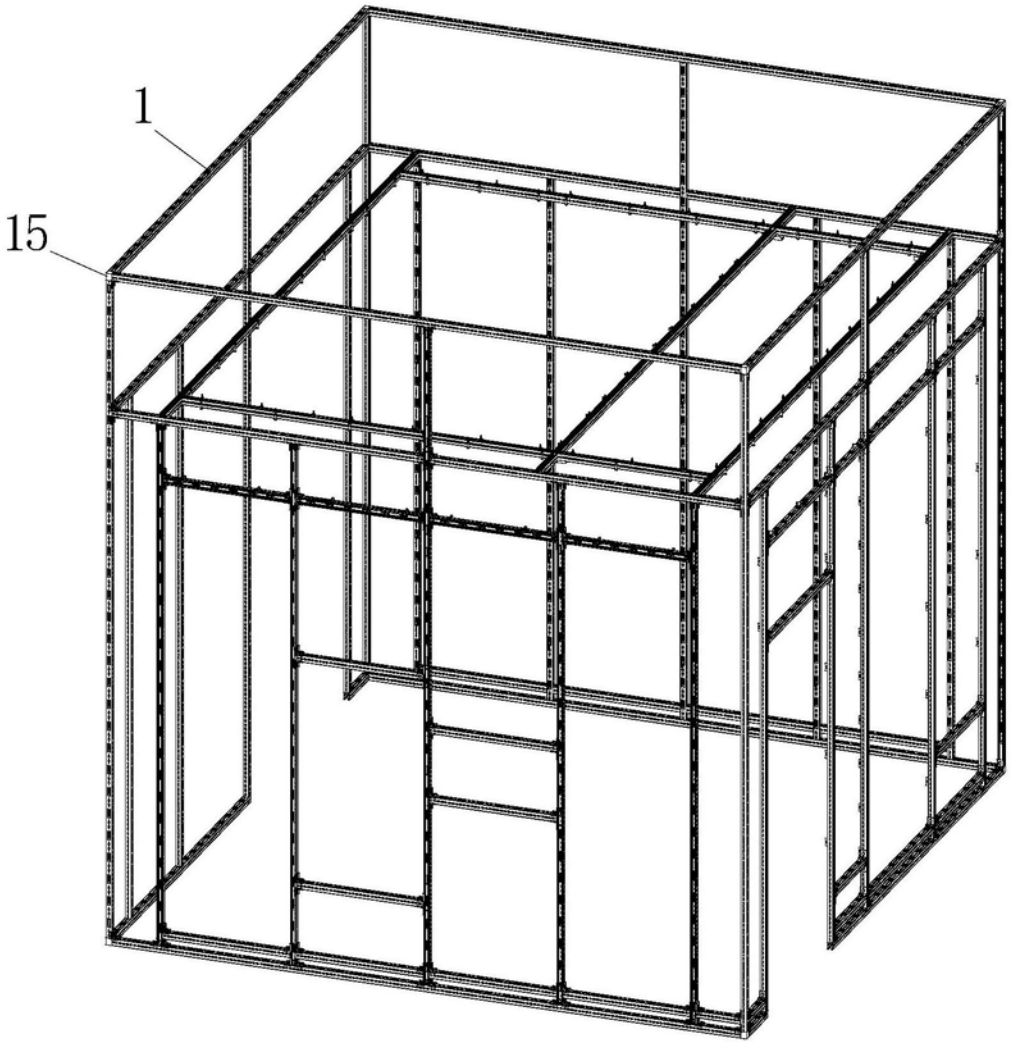


图1

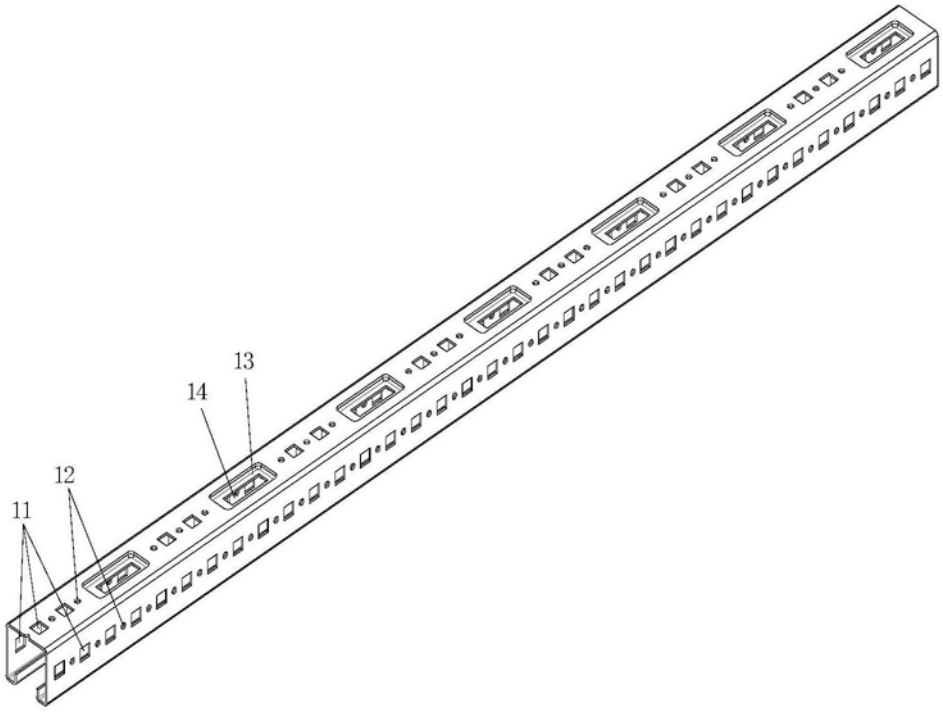


图2

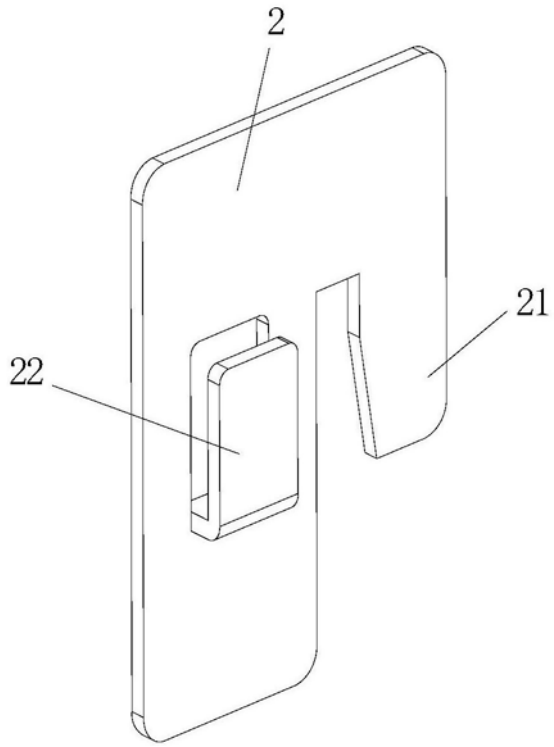


图3

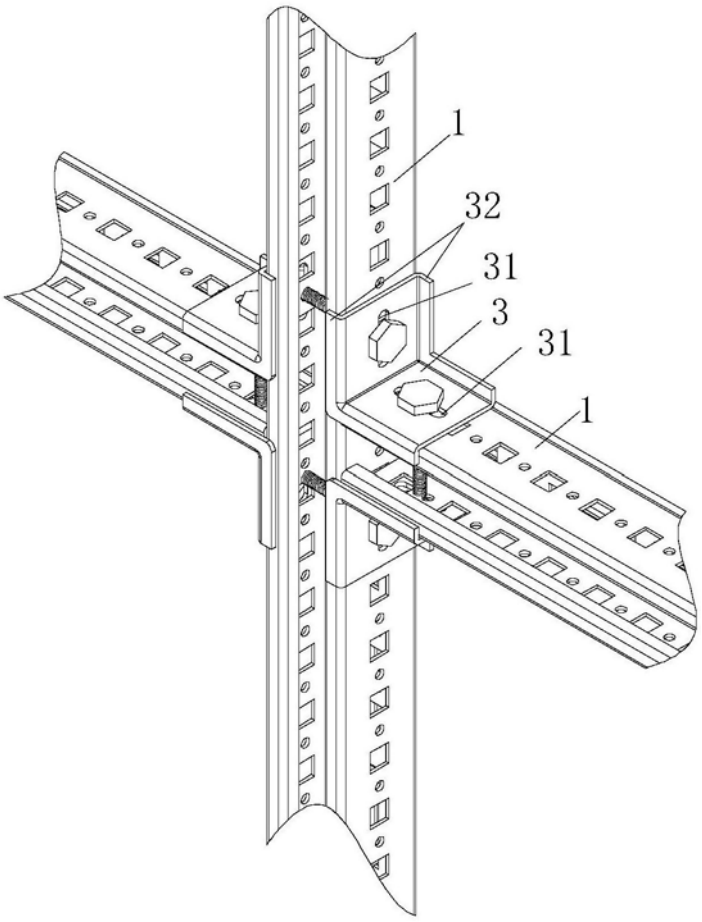


图4

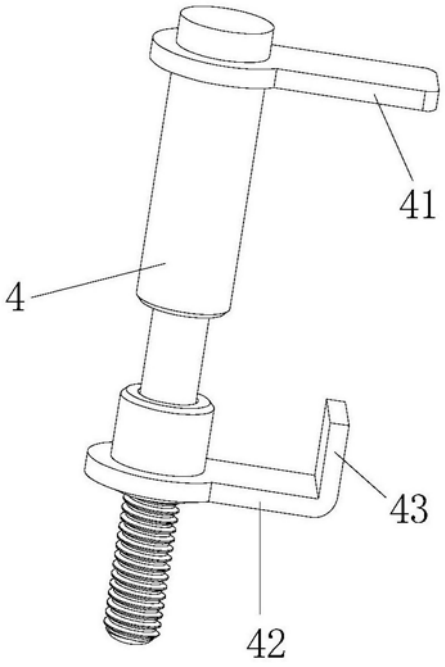


图5

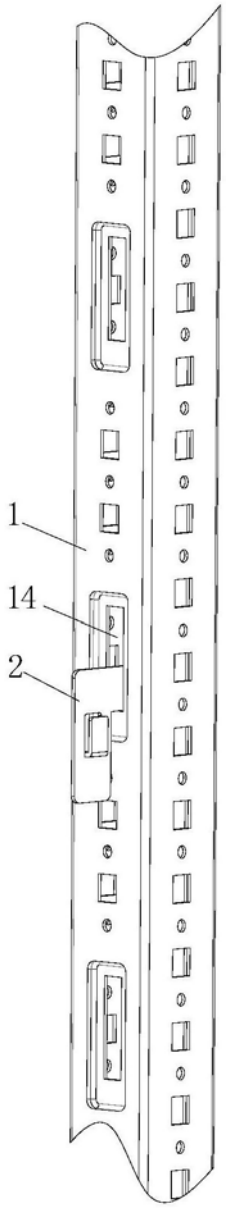


图6

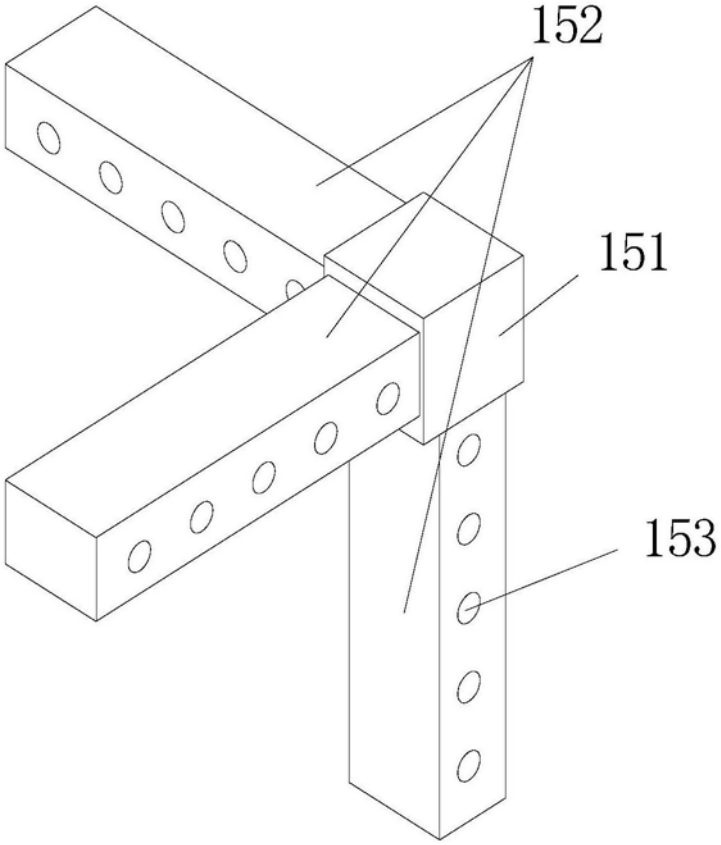


图7