



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215106029 U

(45) 授权公告日 2021.12.10

(21) 申请号 202120398965.6

(22) 申请日 2021.02.23

(73) 专利权人 深圳世拓建筑科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区粤海街道高新区社区科技南路16号深圳湾科技生态园11栋A3804

(72) 发明人 巩俊贤

(74) 专利代理机构 深圳中一联合知识产权代理有限公司 44414

代理人 张全文

(51) Int. Cl.

E04B 1/24 (2006.01)

E04B 1/58 (2006.01)

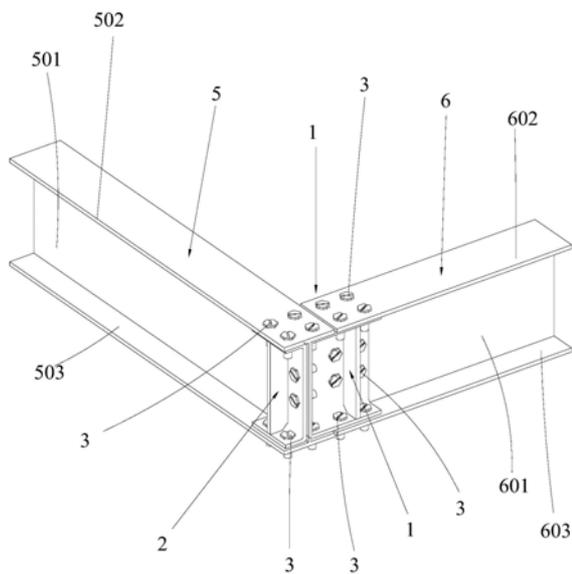
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 实用新型名称

L型钢框架及装配式建筑

(57) 摘要

本申请公开了一种L型钢框架及装配式建筑，L型钢框架包括第一工字钢条、第二工字钢条、固定件，以及连接件；第一工字钢条包括第一腹板、第一上翼缘，以及第一下翼缘；第二工字钢条包括第二腹板、第二上翼缘，以及第二下翼缘；固定件包括底板、第一侧板、第二侧板，以及第三侧板；连接件包括基板、第一立板，以及第二立板。底板与第二腹板相连，第一侧板与第二上翼缘及第一下翼缘相连，第二侧板与第一腹板及基板相连；第三侧板与第二下翼缘及第一下翼缘相连。基板与第一腹板及底板相连；第一立板与第一上翼缘相连；连接件的第二立板与第一下翼缘相连。连接件配合固定件，对第一工字钢条、第二工字钢条及连接件相连，保证L型钢框架的强度。



1. L型钢框架,其特征在于,包括第一工字钢条、端部与所述第一工字钢条的侧面抵接的第二工字钢条、连接于所述第一工字钢条与所述第二工字钢条之间的固定件,以及与所述第一工字钢条及所述固定件相连的连接件;所述第一工字钢条的端面与所述第二工字钢条的侧面平齐,所述第一工字钢条与所述第二工字钢条相互垂直;所述第一工字钢条包括第一腹板、位于所述第一腹板的一端的第一上翼缘,以及位于所述第一腹板的另一端的第二下翼缘;所述第二工字钢条包括第二腹板、位于所述第二腹板的一端的第二上翼缘,以及位于所述第二腹板的另一端的第二下翼缘;所述连接件位于所述第一腹板远离所述第二工字钢条的一侧;所述固定件包括与所述第二腹板相连的底板、与所述底板相连的第一侧板、与所述底板相连的第二侧板,以及与所述底板相连的第三侧板;所述第一侧板与所述第二上翼缘及所述第一上翼缘相连,所述第二侧板与所述第一腹板相连,所述第三侧板与所述第二下翼缘及所述第二下翼缘相连;所述连接件包括与所述第一腹板及所述第二侧板相连的基板、与所述基板相连的第一立板,以及与所述基板相连的第二立板;所述第一立板与所述第一上翼缘相连,所述第二立板与所述第二下翼缘相连。

2. 根据权利要求1所述的L型钢框架,其特征在于,所述第一立板与所述基板相互垂直,所述第二立板与所述基板相互垂直;所述第一立板与所述第二立板相对且间隔设置,且所述第一立板与所述第二立板相互平行;所述第一立板与所述第二立板分别连接于所述基板的相对的两端。

3. 根据权利要求2所述的L型钢框架,其特征在于,所述第一侧板、所述第二侧板及所述第三侧板均与所述底板相互垂直;所述第二侧板与所述第一侧板相连,且所述第二侧板与所述第一侧板相互垂直;所述第三侧板与所述第二侧板远离所述第一侧板的一端相连,且所述第三侧板与所述第二侧板相互垂直;所述第一侧板与所述第三侧板相对且间隔设置,所述第一侧板与所述第三侧板相互平行。

4. 根据权利要求3所述的L型钢框架,其特征在于,所述连接件及所述固定件均通过螺栓组与所述第一工字钢条及所述第二工字钢条相连;所述第一侧板上开设有第一固定通孔,所述第二侧板上开设有第二固定通孔,所述第三侧板上开设有第三固定通孔,所述底板上开设有第四固定通孔;所述第一立板上开设有第一连接通孔,所述第二立板上开设有第二连接通孔,所述基板上开设有第三连接通孔;所述第一腹板上开设有连通所述第三连接通孔及所述第二固定通孔的第一让位孔;所述第二腹板上开设有正对所述第四固定通孔的第二让位孔;所述第一上翼缘上开设有分别正对所述第一固定通孔及所述第一连接通孔的第三让位孔及第四让位孔;所述第二下翼缘上开设有分别正对所述第二连接通孔及所述第三固定通孔的第五让位孔及第六让位孔;所述第二上翼缘上开设有正对所述第一固定通孔的第七让位孔;所述第二下翼缘上开设有正对所述第三固定通孔的第八让位孔;且所述第一让位孔、所述第二让位孔、所述第三让位孔、所述第四让位孔、所述第五让位孔、所述第六让位孔、所述第七让位孔及所述第八让位孔均用于供所述螺栓组的螺栓通过。

5. 根据权利要求1所述的L型钢框架,其特征在于,所述连接件还包括设于所述基板上的连接加强板,所述连接加强板的相对的两端分别与所述第一立板及所述第二立板相连。

6. 根据权利要求5所述的L型钢框架,其特征在于,所述基板、所述第一立板、所述第二立板及所述连接加强板为一体件。

7. 根据权利要求4所述的L型钢框架,其特征在于,所述固定件还包括设于所述底板上

的固定加强板,所述固定加强板的相对的两端分别与所述第一侧板及所述第三侧板相连。

8. 根据权利要求7所述的L型钢框架,其特征在于,所述第四固定通孔的数量为多个,多个所述第四固定通孔分别分布于所述固定加强板相对的两侧。

9. 根据权利要求1所述的L型钢框架,其特征在于,所述底板与所述第一侧板之间具有第一圆弧倒角,所述第一侧板与所述第二侧板之间具有第二圆弧倒角,所述第三侧板与所述第二侧板之间具有第三圆弧倒角,所述第三侧板与所述底板之间具有第四圆弧倒角。

10. 装配式建筑,其特征在于,包括如权利要求1-9任一项所述的L型钢框架。

L型钢框架及装配式建筑

技术领域

[0001] 本申请涉及装配建筑领域,尤其涉及一种L型钢框架及装配式建筑。

背景技术

[0002] 装配式建筑是指把传统建造方式中的大量现场作业工作转移到工厂进行,在工厂加工制作好建筑用构件和配件(如楼板、墙板、楼梯、阳台等),运输到建筑施工现场,通过可靠的连接方式在现场装配安装而成的建筑。

[0003] 常见的装配式建筑采用工字钢条作为主要部件,装配式建筑现场组装时,将工字钢条拼接形成钢框架。现有的方式为,利用单个的螺栓将相邻的工字钢条进行拼接,这种方式连接的强度较低,无法为装配式建筑提供较好的支撑。

实用新型内容

[0004] 本申请的目的在于提供一种用于装配式建筑中的L型钢框架,旨在解决现有技术中,装配式建筑的钢框架强度低的问题。

[0005] 为达此目的,本申请实施例采用以下技术方案:

[0006] L型钢框架,包括第一工字钢条、端部与所述第一工字钢条的侧面抵接的第二工字钢条、连接于所述第一工字钢条与所述第二工字钢条之间的固定件,以及与所述第一工字钢条及所述固定件相连的连接件;所述第一工字钢条的端面与所述第二工字钢条的侧面平齐,所述第一工字钢条与所述第二工字钢条相互垂直;所述第一工字钢条包括第一腹板、位于所述第一腹板的一端的第一上翼缘,以及位于所述第一腹板的另一端的第一下翼缘;所述第二工字钢条包括第二腹板、位于所述第二腹板的一端的第二上翼缘,以及位于所述第二腹板的另一端的第二下翼缘;所述连接件位于所述第一腹板远离所述第二工字钢条的一侧;所述固定件包括与所述第二腹板相连的底板、与所述底板相连的第一侧板、与所述底板相连的第二侧板,以及与所述底板相连的第三侧板;所述第一侧板与所述第二上翼缘及所述第一上翼缘相连,所述第二侧板与所述第一腹板相连,所述第三侧板与所述第二下翼缘及所述第一下翼缘相连;所述连接件包括与所述第一腹板及所述第二侧板相连的基板、与所述基板相连的第一立板,以及与所述基板相连的第二立板;所述第一立板与所述第一上翼缘相连,所述第二立板与所述第一下翼缘相连。

[0007] 在一个实施例中,所述第一立板与所述基板相互垂直,所述第二立板与所述基板相互垂直;所述第一立板与所述第二立板相对且间隔设置,且所述第一立板与所述第二立板相互平行;所述第一立板与所述第二立板分别连接于所述基板的相对的两端。

[0008] 在一个实施例中,所述第一侧板、所述第二侧板及所述第三侧板均与所述底板相互垂直;所述第二侧板与所述第一侧板相连,且所述第二侧板与所述第一侧板相互垂直;所述第三侧板与所述第二侧板远离所述第一侧板的一端相连,且所述第三侧板与所述第二侧板相互垂直;所述第一侧板与所述第三侧板相对且间隔设置,所述第一侧板与所述第三侧板相互平行。

[0009] 在一个实施例中,所述连接件及所述固定件均通过螺栓组与所述第一工字钢条及所述第二工字钢条相连;所述第一侧板上开设有第一固定通孔,所述第二侧板上开设有第二固定通孔,所述第三侧板上开设有第三固定通孔,所述底板上开设有第四固定通孔;所述第一立板上开设有第一连接通孔,所述第二立板上开设有第二连接通孔,所述基板上开设有第三连接通孔;所述第一腹板上开设有连通所述第三连接通孔及所述第二固定通孔的第一让位孔;所述第二腹板上开设有正对所述第四固定通孔的第二让位孔;所述第一上翼缘上开设有分别正对所述第一固定通孔及所述第一连接通孔的第三让位孔及第四让位孔;所述第一下翼缘上开设有分别正对所述第二连接通孔及所述第三固定通孔的第五让位孔及第六让位孔;所述第二上翼缘上开设有正对所述第一固定通孔的第七让位孔;所述第二下翼缘上开设有正对所述第三固定通孔的第八让位孔;且所述第一让位孔、所述第二让位孔、所述第三让位孔、所述第四让位孔、所述第五让位孔、所述第六让位孔、所述第七让位孔及所述第八让位孔均用于供所述螺栓组的螺栓通过。

[0010] 在一个实施例中,所述连接件还包括设于所述基板上的连接加强板,所述连接加强板的相对的两端分别与所述第一立板及所述第二立板相连。

[0011] 在一个实施例中,所述基板、所述第一立板、所述第二立板及所述连接加强板为一体件。

[0012] 在一个实施例中,所述固定件还包括设于所述底板上的固定加强板,所述固定加强板的相对的两端分别与所述第一侧板及所述第三侧板相连。

[0013] 在一个实施例中,所述第四固定通孔的数量为多个,多个所述第四固定通孔分别分布于所述固定加强板相对的两侧。

[0014] 在一个实施例中,所述底板与所述第一侧板之间具有第一圆弧倒角,所述第一侧板与所述第二侧板之间具有第二圆弧倒角,所述第三侧板与所述第二侧板之间具有第三圆弧倒角,所述第三侧板与所述底板之间具有第四圆弧倒角。

[0015] 本申请的目的在于提供一个装配式建筑,包括上述实施例中所述的L型钢框架。

[0016] 本申请实施例的有益效果:固定件的底板与第二腹板相连,固定件的第一侧板同时与第二上翼缘及第一下翼缘相连,固定件的第二侧板与第一腹板相连的同时,与连接件的基板相连;且第三侧板同时与第二下翼缘及第一下翼缘相连,也即固定件通过底板、第一侧板、第二侧板及第三侧板于多处对第一工字钢条、第二工字钢条及连接件相连。在此基础上,连接件的基板与第一腹板相连,且间接的通过第一腹板与固定件的底板相连;连接件的第一立板与第一上翼缘相连;连接件的第二立板与第一下翼缘相连。因此,连接件配合固定件,于多处对第一工字钢条、第二工字钢条及连接件相连,保证L型钢框架连接后的强度,最终提升装配式建筑的强度。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,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的附图。

[0018] 图1为本申请的实施例中L型钢框架的第一视角的结构示意图;

- [0019] 图2为本申请的实施例中连接件的结构示意图；
- [0020] 图3为本申请的实施例中连接件的结构示意图(设有螺栓组时)；
- [0021] 图4为本申请的实施例中固定件的结构示意图；
- [0022] 图5为本申请的实施例中固定件的结构示意图(设有螺栓组时)；
- [0023] 图6为本申请的实施例中L型钢框架的第二视角的结构示意图；
- [0024] 图7为本申请的实施例中L型钢框架的第三视角的结构示意图；
- [0025] 图8为本申请的实施例中L型钢框架的第四视角的结构示意图；
- [0026] 图中：
- [0027] 1、固定件；101、第一侧板；1011、第一固定通孔；102、第二侧板；1021、第二固定通孔；103、第三侧板；1031、第三固定通孔；104、底板；1041、第四固定通孔；105、固定加强板；
- [0028] 2、连接件；201、第一立板；2011、第一连接通孔；202、第二立板；2021、第二连接通孔；203、基板；2031、第三连接通孔；204、连接加强板；
- [0029] 3、螺栓组；
- [0030] 5、第一工字钢条；501、第一腹板；502、第一上翼缘；503、第一下翼缘；
- [0031] 6、第二工字钢条；601、第二腹板；602、第二上翼缘；603、第二下翼缘。

具体实施方式

[0032] 为了使本申请的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本申请进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本申请，并不用于限定本申请。

[0033] 需要说明的是，当元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者间接在该另一个元件上。当一个元件被称为是“连接于”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或间接连接至该另一个元件上。

[0034] 需要理解的是，术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本申请和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本申请的限制。

[0035] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本申请的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0036] 以下结合具体实施例对本申请的实现进行详细的描述。

[0037] 如图1-图3所示，本申请实施例提出了一种L型钢框架，包括第一工字钢条5、端部与第一工字钢条5的侧面抵接的第二工字钢条6、连接于第一工字钢条5与第二工字钢条6之间的固定件1，以及与第一工字钢条5及固定件1相连的连接件2；第一工字钢条5的端面与第二工字钢条6的侧面平齐，第一工字钢条5与第二工字钢条6相互垂直；第一工字钢条5包括第一腹板501、位于第一腹板501的一端的第一上翼缘502，以及位于第一腹板501的另一端的第一下翼缘503；第二工字钢条6包括第二腹板601、位于第二腹板601的一端的第二上翼缘602，以及位于第二腹板601的另一端的第二下翼缘603；连接件2位于第一腹板501远离第

二工字钢条6的一侧;固定件1包括与第二腹板601相连的底板104、与底板104相连的第一侧板101、与底板104相连的第二侧板102,以及与底板104相连的第三侧板103;第一侧板101与第二上翼缘602及第一上翼缘502相连,第二侧板102与第一腹板501相连,第三侧板103与第二下翼缘603及第一下翼缘503相连;连接件2包括与第一腹板501及第二侧板102相连的基板203、与基板203相连的第一立板201,以及与基板203相连的第二立板202;第一立板201与第一上翼缘502相连,第二立板202与第一下翼缘503相连。

[0038] 在本申请的实施例中,L型钢框架包括一根第一工字钢条5及一根第二工字钢条6,第一工字钢条5的端面与第二工字钢条6的侧面平齐,二者相互垂直且相互抵接形成L型,通过固定件1及连接件2实现固定连接。

[0039] 固定件1及连接件2配合将第一工字钢条5与第二工字钢条6相连的方式为:固定件1的底板104与第二腹板601相连,固定件1的第一侧板101同时与第二上翼缘602及第一下翼缘503相连,固定件1的第二侧板102与第一腹板501相连的同时,与连接件2的基板203相连(可为间接连接);且第三侧板103同时与第二下翼缘603及第一下翼缘503相连,也即固定件1通过底板104、第一侧板101、第二侧板102及第三侧板103于多处对第一工字钢条5、第二工字钢条6及连接件2相连。在此基础上,连接件2的基板203与第一腹板501相连,且间接的通过第一腹板501与固定件1的底板104相连;连接件2的第一立板201与第一上翼缘502相连;连接件2的第二立板202与第一下翼缘503相连。因此,连接件2配合固定件1,于多处对第一工字钢条5、第二工字钢条6及连接件2相连,保证L型钢框架连接后的强度,最终提升装配式建筑的强度。

[0040] 可选的,第二工字钢条6的第二腹板601的相对的两侧均可设置固定件1,也即同时设置两个固定件1,提升第一工字钢条5与第二工字钢条6之间连接的稳固性。

[0041] 请参阅图2-图3,作为本申请提供的L型钢框架的另一种具体实施方式,第一立板201与基板203相互垂直,第二立板202与基板203相互垂直;第一立板201与第二立板202相对且间隔设置,且第一立板201与第二立板202相互平行;第一立板201与第二立板202分别连接于基板203的相对的两端。因此,连接件2与第一工字钢条5及第二工字钢条6相连时:基板203与第一腹板501的表面贴合,第一立板201与第一上翼缘502贴合,第二立板202与第一下翼缘503贴合,连接件2与第一工字钢条5接触的面积足够大,可较好的直接对第一工字钢条5施力,进而配合固定件1将第一工字钢条5及第二工字钢条6较好的固定。

[0042] 请参阅图4-图5,作为本申请提供的L型钢框架的另一种具体实施方式,第一侧板101、第二侧板102及第三侧板103均与底板104相互垂直;第二侧板102与第一侧板101相连,且第二侧板102与第一侧板101相互垂直;第三侧板103与第二侧板102远离第一侧板101的一端相连,且第三侧板103与第二侧板102相互垂直;第一侧板101与第三侧板103相对且间隔设置,第一侧板101与第三侧板103相互平行。因此,固定件1将第一工字钢条5及第二工字钢条6相连时:底板104与第二腹板601的表面贴合,第一侧板101与第一上翼缘502及第二上翼缘602贴合,第二侧板102与第一腹板501贴合,第三侧板103与第一下翼缘503及第二下翼缘603贴合,固定件1与第一工字钢条5及第二工字钢条6之间接触的面积足够大,固定件1将第一工字钢条5及第二工字钢条6相连时,可配合连接件2对第一工字钢条5及第二工字钢条6的各处均匀的施力,且施力接触的面积足够大,使得工字钢条被更好的固定,拼接的十字型钢框架的强度有效升高,最终提升装配式建筑的强度。

[0043] 请参阅图1-图5,作为本申请提供的L型钢框架的另一种具体实施方式,连接件2及固定件1均通过螺栓组3与第一工字钢条5及第二工字钢条6相连;第一侧板101上开设有第一固定通孔1011,第二侧板102上开设有第二固定通孔1021,第三侧板103上开设有第三固定通孔1031,底板104上开设有第四固定通孔1041;第一立板201上开设有第一连接通孔2011,第二立板202上开设有第二连接通孔2021,基板203上开设有第三连接通孔2031;第一腹板501上开设有连通第三连接通孔2031及第二固定通孔1021的第一让位孔;第二腹板601上开设有正对第四固定通孔1041的第二让位孔;第一上翼缘502上开设有分别正对第一固定通孔1011及第一连接通孔2011的第三让位孔及第四让位孔;第一下翼缘503上开设有分别正对第二连接通孔2021及第三固定通孔1031的第五让位孔及第六让位孔;第二上翼缘602上开设有正对第一固定通孔1011的第七让位孔;第二下翼缘603上开设有正对第三固定通孔1031的第八让位孔;且第一让位孔、第二让位孔、第三让位孔、第四让位孔、第五让位孔、第六让位孔、第七让位孔及第八让位孔均用于供螺栓组3的螺栓通过。

[0044] 螺栓组3包括螺栓及安装于螺栓上的螺母,固定件1、连接件2、第一工字钢条5及第二工字钢条6之间均采用螺栓组3的方式连接。也即上述第一固定通孔1011、第二固定通孔1021、第三固定通孔1031、第四固定通孔1041、第一连接通孔2011、第二连接通孔2021、第三连接通孔2031、第一让位孔、第二让位孔、第三让位孔、第四让位孔、第五让位孔、第六让位孔、第七让位孔及第八让位孔均用于供螺栓组3的螺栓通过,进而实现螺栓组3将固定件1、连接件2、第一工字钢条5及第二工字钢条6固定连接于一起。

[0045] 请参阅图2-图5,作为本申请提供的L型钢框架的另一种具体实施方式,连接件2还包括设于基板203上的连接加强板204,提升基板203的强度,连接件2不易于变形,连接件2与第一工字钢条5相连后,拼接形成L型钢框架及装配式建筑后,钢框架及装配式建筑的强度足够强。连接加强板204的相对的两端分别与第一立板201及第二立板202相连,连接加强板204连接于基板203的同时,两端还分别与相对的第一立板201及第二立板202相连,进一步提升连接件2自身的强度,连接件2不易于变形,连接件2与第一工字钢条5相连后,拼接形成L型钢框架及装配式建筑后,L型钢框架及装配式建筑的强度足够强。

[0046] 请参阅图2-图3,作为本申请提供的L型钢框架的另一种具体实施方式,基板203、第一立板201、第二立板202及连接加强板204为一体件,进而保证连接件2自身的强度,不易于损坏。

[0047] 请参阅图4-图5,作为本申请提供的L型钢框架的另一种具体实施方式,固定件1还包括设于底板104上的固定加强板105,提升底板104的强度,固定件1不易于变形,固定件1与第二工字钢条6及第一工字钢条5相连后,拼接形成钢框架及装配式建筑后,钢框架及装配式建筑的强度足够强。固定加强板105的相对的两端分别与第一侧板101及第三侧板103相连,固定加强板105连接于底板104的同时,两端还分别与相对的第一侧板101及第三侧板103相连,进一步提升固定件1自身的强度,固定件1不易于变形,固定件1与第二工字钢条6及第一工字钢条5相连后,拼接形成钢L型钢框架及装配式建筑后,L型钢框架及装配式建筑的强度足够强。

[0048] 请参阅图4-图5,作为本申请提供的L型钢框架的另一种具体实施方式,第四固定通孔1041的数量为多个,多个第四固定通孔1041分别分布于固定加强板105相对的两侧。第四固定通孔1041较为均匀的分布于底板104上,固定件1的底板104与第二工字钢条6及第一

工字钢条5相连时,底板104与第二工字钢条6连接的连接点分布较为均匀,因此固定件1各处受力较为均匀,局部不易于发生较大的形变。固定件1与第二工字钢条6及第一工字钢条5相连后,拼接形成L型钢框架及装配式建筑后,L型钢框架及装配式建筑的强度足够强。且第四固定通孔1041分别分布于固定加强板105相对的两侧,固定件1与第二工字钢条6及第一工字钢条5连接后,固定加强板105可配合螺栓组3,提升固定件1与第二工字钢条6及第一工字钢条5连接的稳固性。

[0049] 请参阅图4-图5,作为本申请提供的L型钢框架的另一种具体实施方式,底板104与第一侧板101之间具有第一圆弧倒角,第一侧板101与第二侧板102之间具有第二圆弧倒角,第三侧板103与第二侧板102之间具有第三圆弧倒角,第三侧板103与底板104之间具有第四圆弧倒角。也即底板104、第一侧板101、第二侧板102及第三侧板103之间的连接处均设置有圆弧倒角,固定件1放入工字钢条(第一工字钢条5与第二工字钢条6之间)时,较为顺畅,不易于因为较小的尺寸误差而无法放入工字钢条上(例如固定件1需要放至第一工字钢条5的“凹陷部位”,也即第一上翼缘502与第一下翼缘503之间的间隙处)。

[0050] 本申请实施例提出了一种装配式建筑,包括上述实施例中的L型钢框架。固定件1的底板104与第二腹板601相连,固定件1的第一侧板101同时与第二上翼缘602及第一下翼缘503相连,固定件1的第二侧板102与第一腹板501相连的同时,与连接件2的基板203相连(可为间接连接);且第三侧板103同时与第二下翼缘603及第一下翼缘503相连,也即固定件1通过底板104、第一侧板101、第二侧板102及第三侧板103于多处对第一工字钢条5、第二工字钢条6及连接件2相连。在此基础上,连接件2的基板203与第一腹板501相连,且间接的通过第一腹板501与固定件1的底板104相连;连接件2的第一立板201与第一上翼缘502相连;连接件2的第二立板202与第一下翼缘503相连。因此,连接件2配合固定件1,于多处对第一工字钢条5、第二工字钢条6及连接件2相连,保证L型钢框架连接后的强度,最终提升装配式建筑的强度。

[0051] 可以理解的是,另一种具体实施方式中的方案可为在其他实施例的基础上进一步改进的可实现的实施方案。

[0052] 显然,本申请的上述实施例仅仅是为了清楚说明本申请所作的举例,而并非是对本申请的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本申请的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本申请权利要求的保护范围之内。

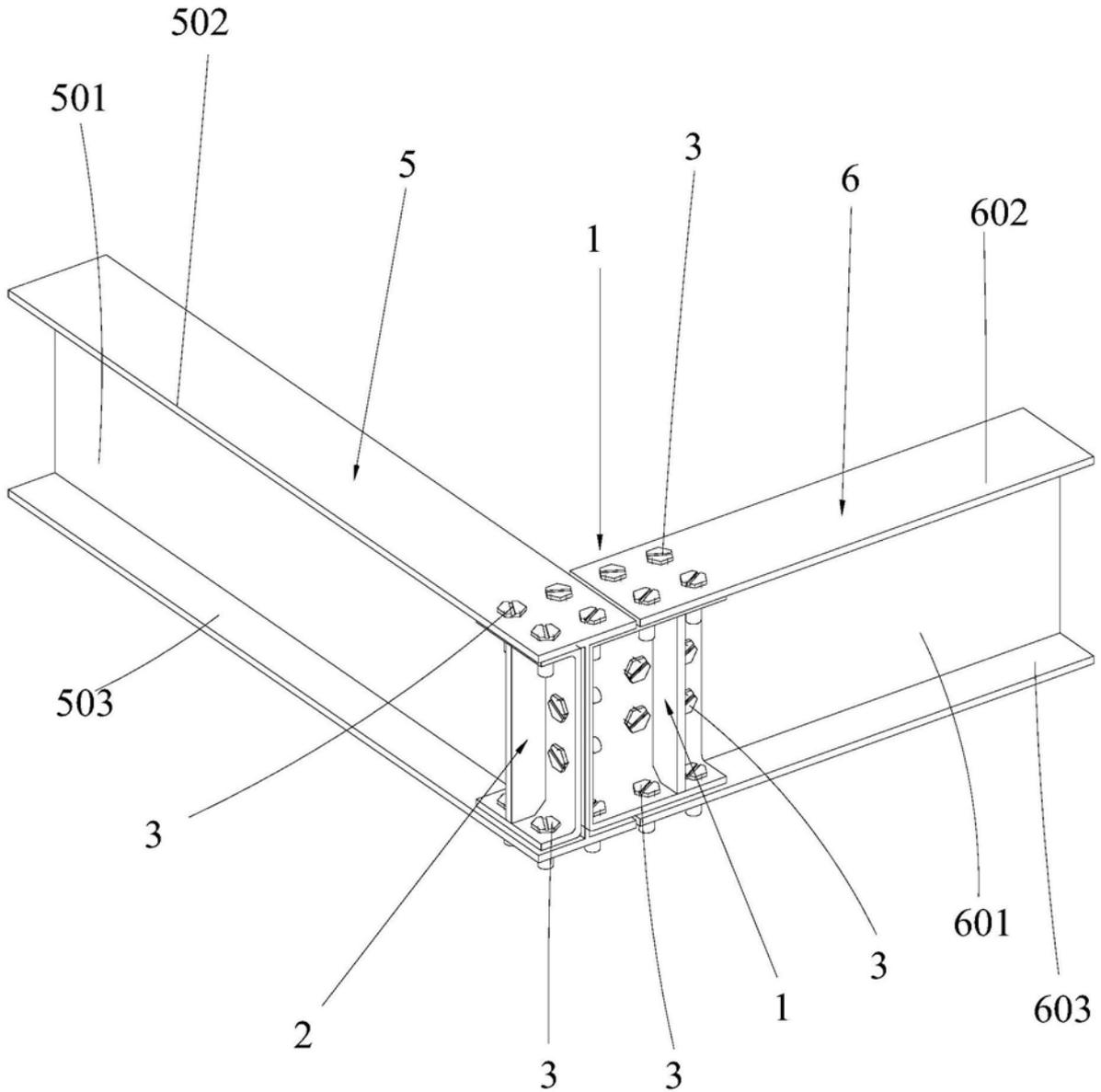


图1

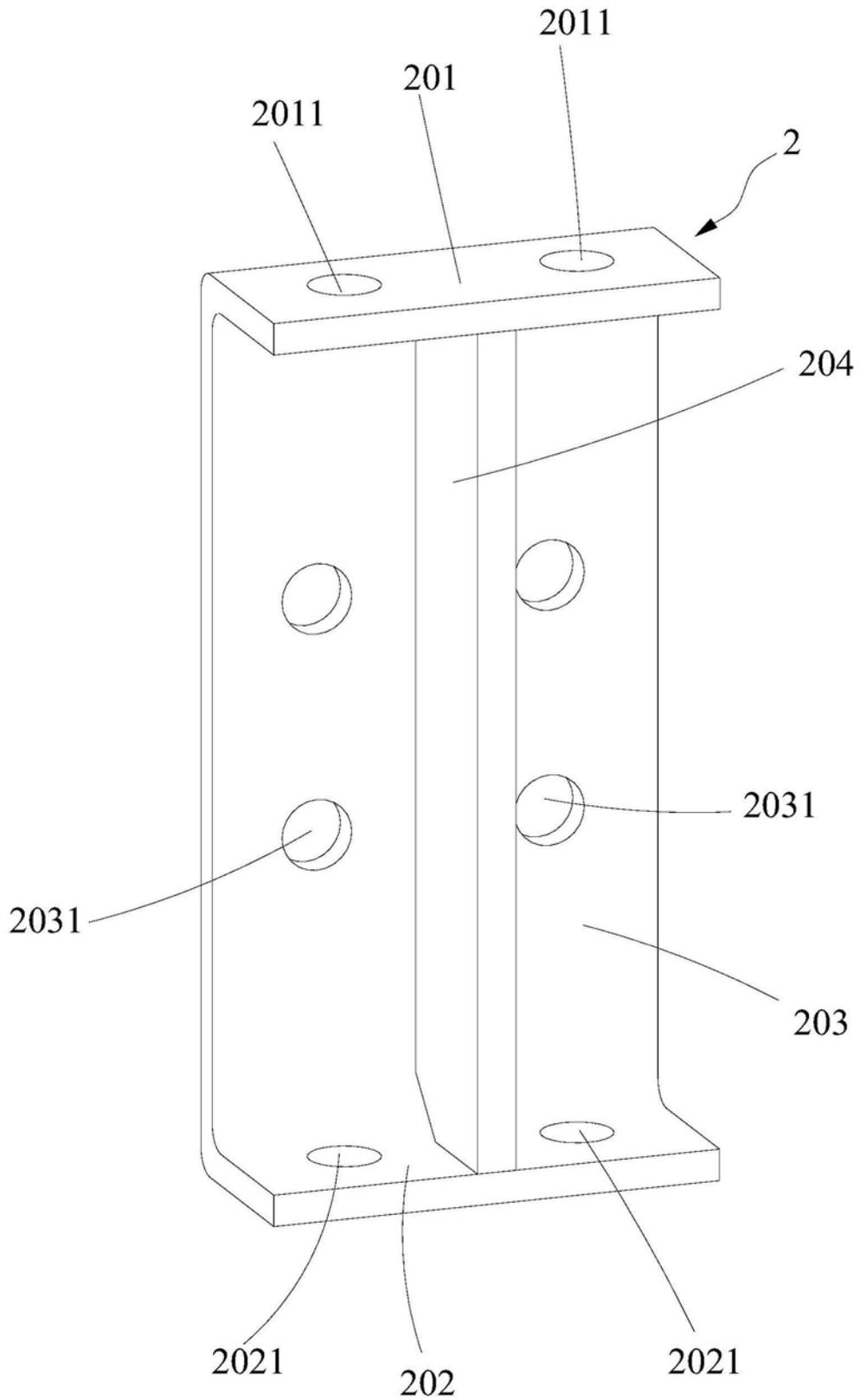


图2

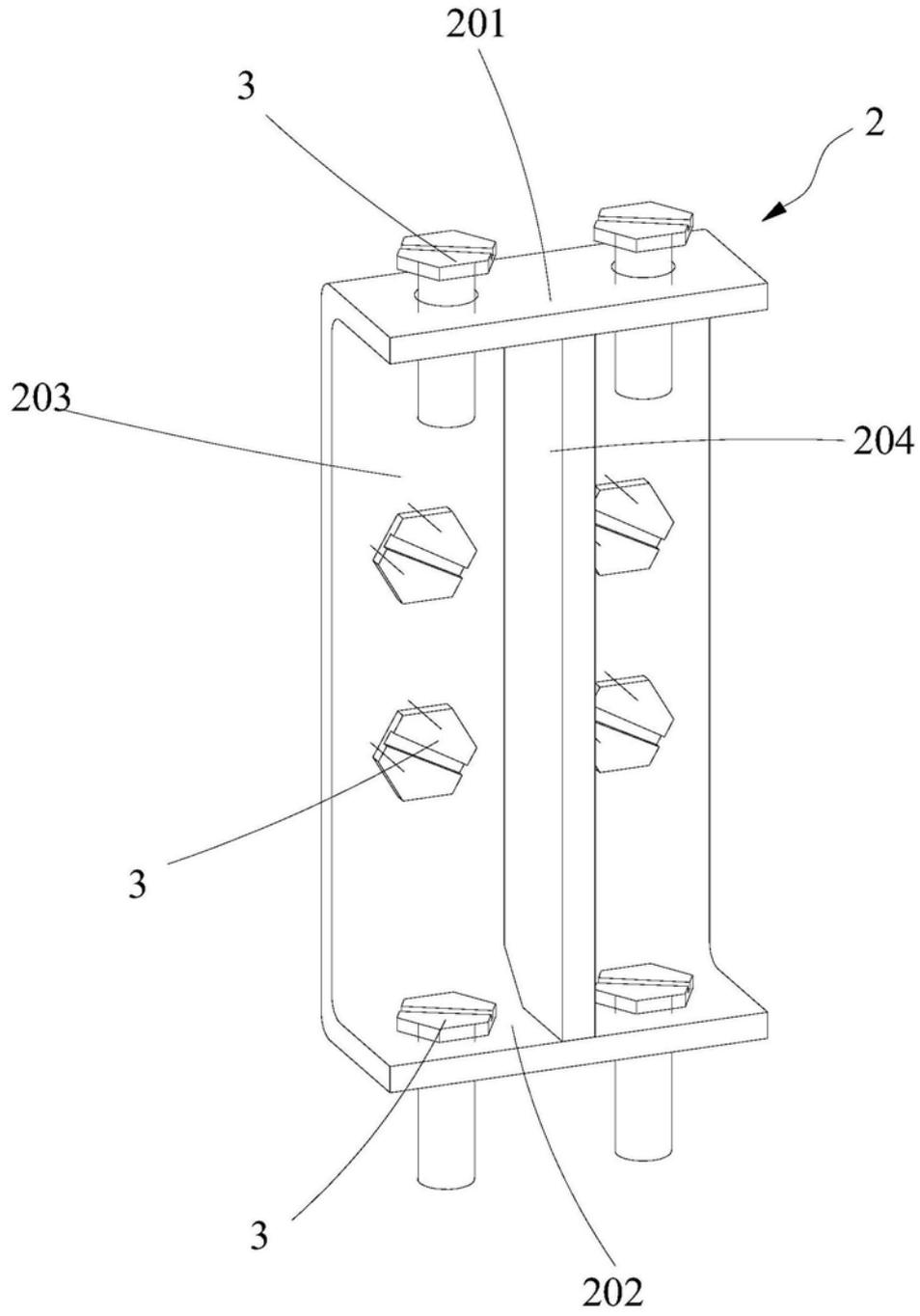


图3

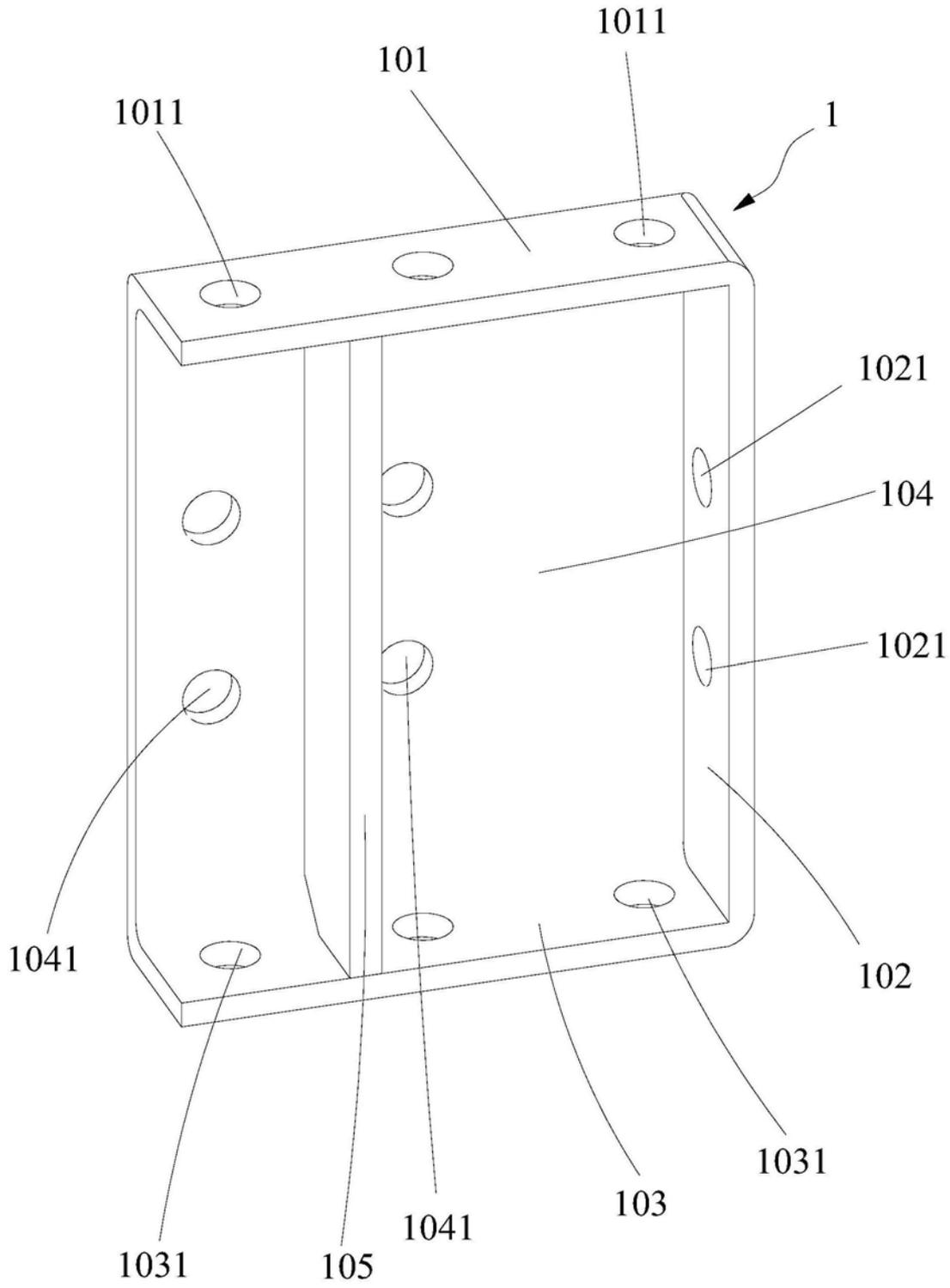


图4

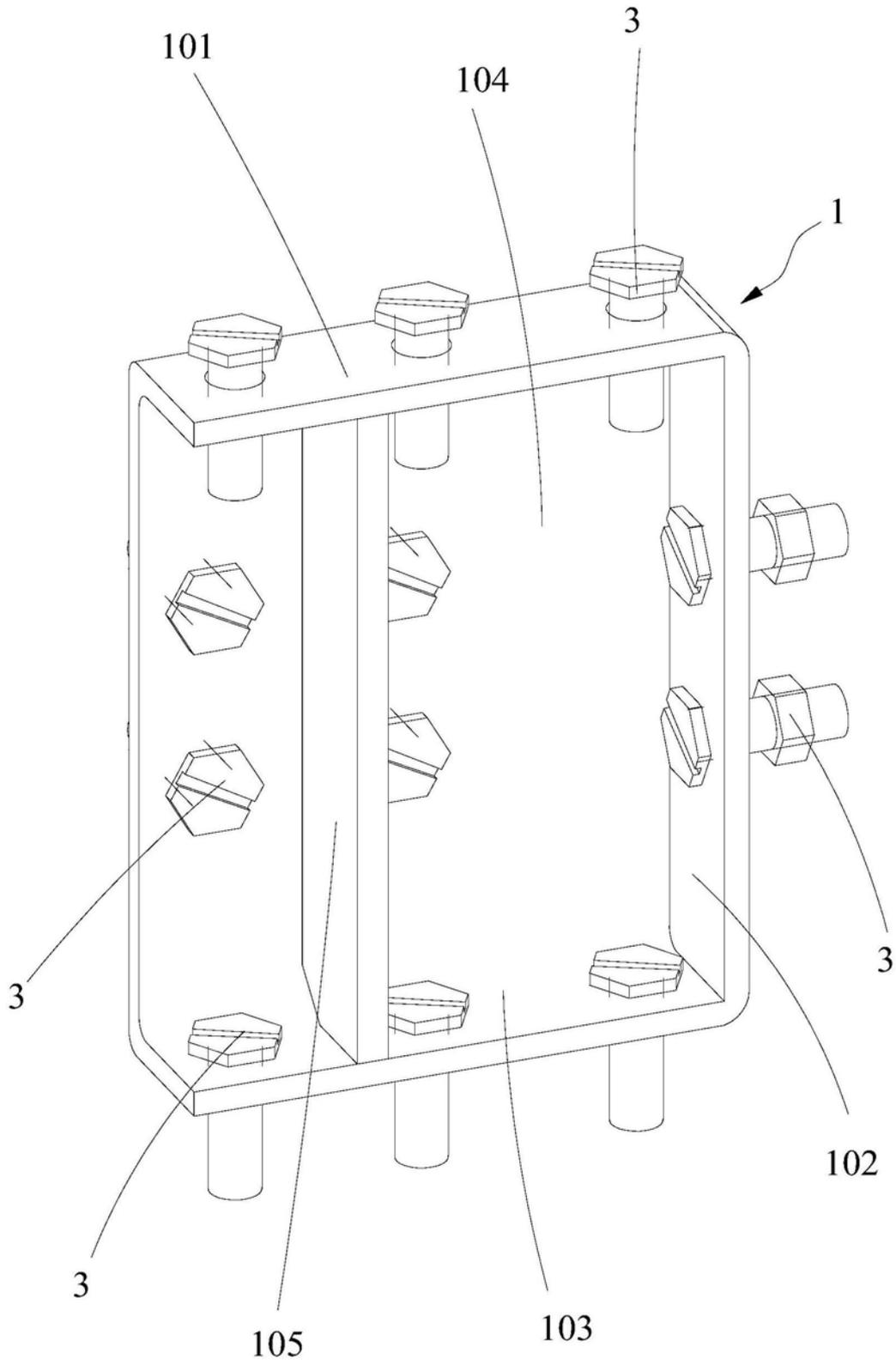


图5

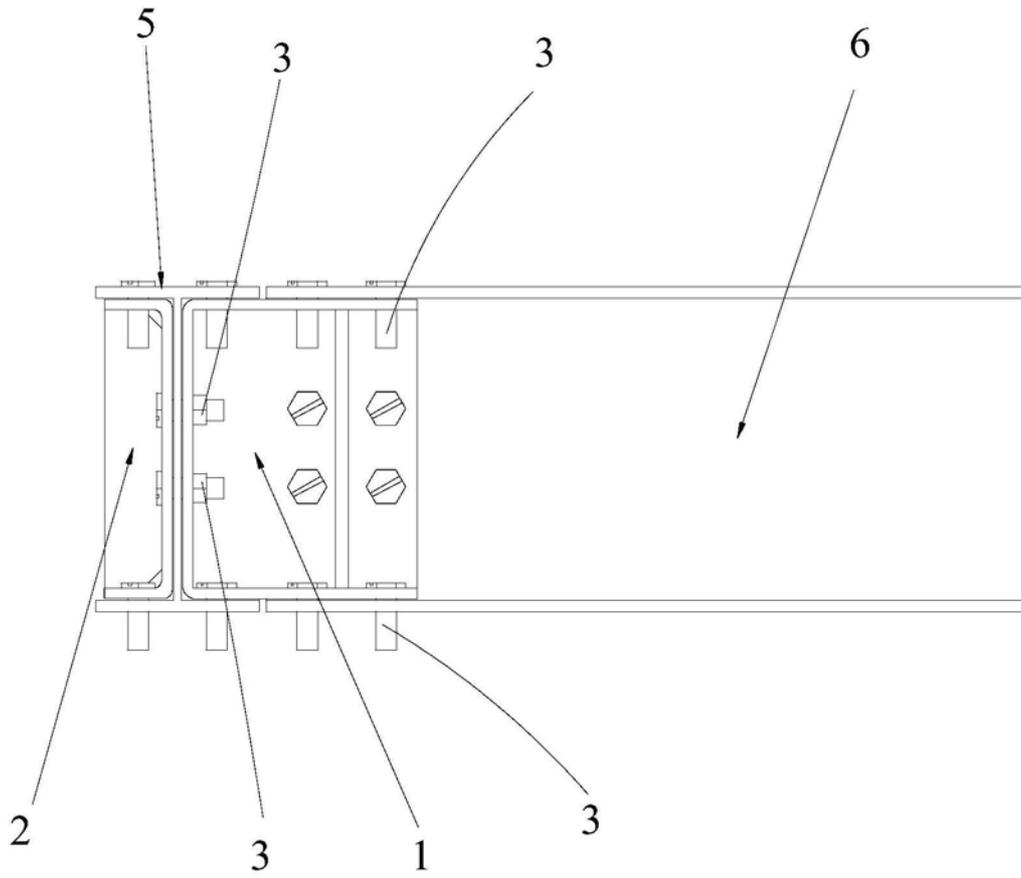


图6

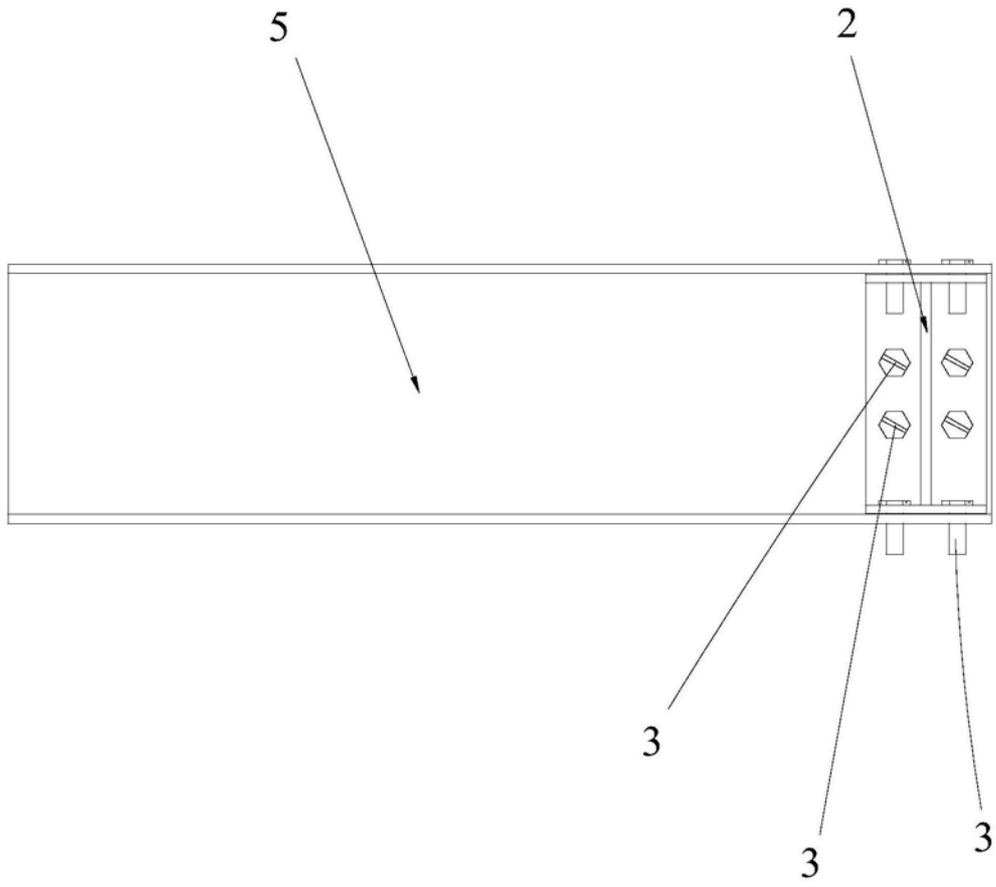


图7

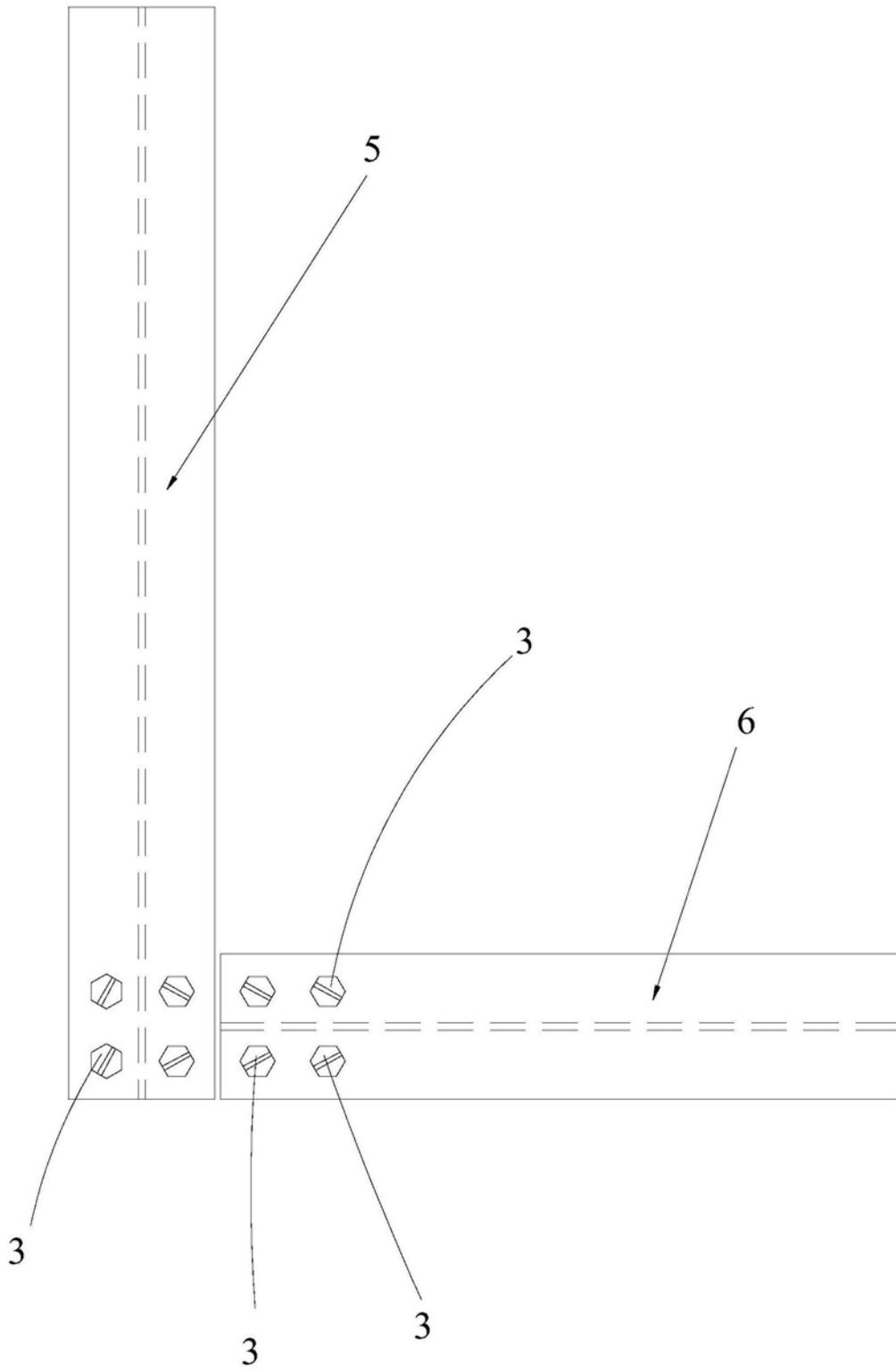


图8