



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112627396 A

(43) 申请公布日 2021.04.09

(21) 申请号 202011529292.X

(22) 申请日 2020.12.22

(71) 申请人 浙江亚厦装饰股份有限公司

地址 312300 浙江省绍兴市上虞章镇工业
新区

(72) 发明人 何静姿 王少杰 夏鑫 虞晓磊
王秀芳 王瑞雪 郑晋童 李小龙
陈艳妮 刘士萌

(74) 专利代理机构 浙江千克知识产权代理有限
公司 33246

代理人 裴金华

(51) Int. Cl.

E04B 2/74 (2006.01)

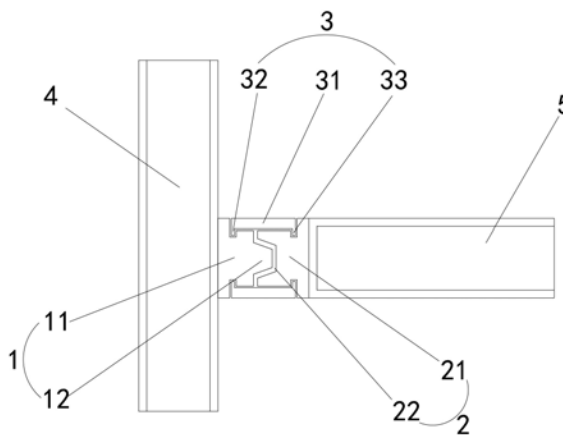
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种可拆装的隔墙结构

(57) 摘要

本发明提供一种可拆装的隔墙结构,涉及装修设计技术领域,包括第一隔墙板、第二隔墙板以及连接部,连接部包括第一连接件、第二连接件以及限位件,第一连接件包括第一连接板和连接凸起,第一连接板侧边设置有第一凹槽,第二连接件包括第二连接板和连接槽,第二连接板侧壁设置有第二凹槽,限位件包括限位板、第一延伸板以及第二延伸板,第一延伸板至少有一部分位于第一凹槽内,第二延伸板至少有一部分位于第二凹槽内。本发明一种可拆装的隔墙结构安装简单,施工效率高,安装偏差小,安装过程无污染,安装之后可拆卸性好,且拆装过程不损坏隔墙的结构,对饰面层没有损伤,美观性好。



1. 一种可拆装的隔墙结构,其特征在于:包括第一隔墙板(4)、第二隔墙板(5)以及用于连接所述第一隔墙板(4)和第二隔墙板(5)的连接部,所述连接部包括设置于所述第一隔墙板(4)上的第一连接件(1)、设置于所述第二隔墙板(5)上的第二连接件(2)以及用于连接所述第一连接件(1)和第二连接件(2)的限位件(3),所述第一连接件(1)包括第一连接板(11)和设置于所述第一连接板(11)远离所述第一隔墙板(4)的一端的连接凸起(12),所述第一连接板(11)侧边设置有第一凹槽(13),所述第二连接件(2)包括第二连接板(21)和设置于所述第二连接板(21)远离所述第二隔墙板(5)的一端的用于与所述连接凸起(12)配合的连接槽(22),所述第二连接板(21)侧壁设置有第二凹槽(23),所述限位件(3)包括限位板(31)、设置于所述限位板(31)端部的与所述限位板(31)垂直设置的第一延伸板(32)以及设置于所述限位板(31)远离所述第一延伸板(32)的一端的与所述限位板(31)垂直设置的第二延伸板(33),所述第一延伸板(32)至少有一部分位于所述第一凹槽(13)内,所述第二延伸板(33)至少有一部分位于所述第二凹槽(23)内。

2. 根据权利要求1所述的一种可拆装的隔墙结构,其特征在于:所述第一凹槽(13)底部设置有与所述第一凹槽(13)连通的第三凹槽(14),所述第二凹槽(23)底部设置有与所述第二凹槽(23)连通的第四凹槽(24),所述第一延伸板(32)远离所述限位板(31)的端部设置有第三延伸板(321),所述第二延伸板(33)远离所述限位板(31)的端部设置有第四延伸板(331),所述第三延伸板(321)至少有一部分位于所述第三凹槽(14)内,所述第四延伸板(331)至少有一部分位于所述第四凹槽(24)内。

3. 根据权利要求2所述的一种可拆装的隔墙结构,其特征在于:所述第三凹槽(14)与所述第一凹槽(13)垂直设置,所述第四凹槽(24)与所述第二凹槽(23)垂直设置,所述第三延伸板(321)与所述第一延伸板(32)垂直设置,所述第四延伸板(331)与所述第二延伸板(33)垂直设置。

4. 根据权利要求2所述的一种可拆装的隔墙结构,其特征在于:所述第一延伸板(32)与所述第三延伸板(321)连接处至少有一部分为弧形。

5. 根据权利要求2所述的一种可拆装的隔墙结构,其特征在于:所述第二延伸板(33)与所述第四延伸板(331)连接处至少有一部分为弧形。

6. 根据权利要求1所述的一种可拆装的隔墙结构,其特征在于:所述第一凹槽(13)、第二凹槽(23)以及限位件(3)的数量均至少为一个。

7. 根据权利要求3所述的一种可拆装的隔墙结构,其特征在于:所述第一凹槽(13)和第二凹槽(23)均为长条槽。

8. 根据权利要求7所述的一种可拆装的隔墙结构,其特征在于:所述第三凹槽(14)和第四凹槽(24)均为长条槽。

9. 根据权利要求1所述的一种可拆装的隔墙结构,其特征在于:所述连接凸起(12)和连接槽(22)的数量均至少为一个。

10. 根据权利要求1所述的一种可拆装的隔墙结构,其特征在于:所述连接凸起(12)至少有一部分为弧形。

一种可拆装的隔墙结构

技术领域

[0001] 本发明涉及装修设计技术领域，尤其是，本发明涉及一种可拆装的隔墙结构。

背景技术

[0002] 目前的装饰行业正在向着工业化模块化安装的方向发展，一般来说，墙面装饰是室内设计中普遍采用的装饰方法，可以增加室内空间的层次感，起到美化装饰的作用，室内空间由于不同的使用目的需要进行分割，安装隔墙是其中采用较多的一种分割方式。

[0003] 现随着多功能空间的推广，空间使用目的随之增多，人们更加希望能在同一个空间中，可以根据使用目的不同而进行空间格局的变换，所以传统的隔墙方式已经不能满足一个空间多种用途的需求，可拆装的隔墙成为研究新方向。

[0004] 例如中国发明专利CN104164940A公开了一种装配式轻质复合墙板及其制备方法，该墙板由面层、龙骨边框、芯层以及双向增强钢筋组成，芯层中预埋双向增强钢筋，墙板的四个条面由龙骨边框封闭支撑，所述的芯层为轻质混凝土。其制备方法：将钢筋与龙骨焊接；将焊有钢筋的横向龙骨和纵向龙骨组装成边框，横纵钢筋的交叉点均焊接牢固；将面层与边框连接；将芯层的各组份先后投入搅拌机进行搅拌；将搅拌好的芯层料浆通过泵由上横向龙骨的注浆孔注入空腔，自然养护待芯材硬化后。上述发明既克服了单纯用泡沫混凝土导致的芯层沉降、上下密度不一、与面层粘结强度低等问题，也弥补了单纯用聚氨酯等有机材料防火阻燃性能差等不足，有效解决了板面的平整度、面板翘曲问题。

[0005] 但是上述隔墙结构设计依然存在以下问题：安装麻烦，施工效率低，安装过程中注浆等步骤的污染大，可拆卸性差，需要很复杂的拆卸步骤，并且在多次拆装之后会损坏隔墙结构强度，美观性差。

[0006] 因此为了解决上述问题，设计一种合理高效的、可拆装的隔墙结构对我们来说是很有必要的。

发明内容

[0007] 本发明的目的在于提供一种安装简单，施工效率高，安装偏差小，安装过程无污染，安装之后可拆卸性好，且拆装过程不损坏隔墙的结构，对饰面层没有损伤，美观性好的可拆装的隔墙结构。

[0008] 为达到上述目的，本发明采用如下技术方案得以实现的：

一种可拆装的隔墙结构，包括第一隔墙板、第二隔墙板以及用于连接所述第一隔墙板和第二隔墙板的连接部，所述连接部包括设置于所述第一隔墙板上的第一连接件、设置于所述第二隔墙板上的第二连接件以及用于连接所述第一连接件和第二连接件的限位件，所述第一连接件包括第一连接板和设置于所述第一连接板远离所述第一隔墙板一端的连接凸起，所述第一连接板侧边设置有第一凹槽，所述第二连接件包括第二连接板和设置于所述第二连接板远离所述第二隔墙板一端的用于与所述连接凸起配合的连接槽，所

述第二连接板侧壁设置有第二凹槽,所述限位件包括限位板、设置于所述限位板端部的与
所述限位板垂直设置的第一延伸板以及设置于所述限位板远离所述第一延伸板的一端的
与所述限位板垂直设置的第二延伸板,所述第一延伸板至少有一部分位于所述第一凹槽
内,所述第二延伸板至少有一部分位于所述第二凹槽内。

[0009] 作为本发明的优选,所述第一凹槽底部设置有与所述第一凹槽连通的垂直于所述
第一凹槽设置的第三凹槽,所述第二凹槽底部设置有与所述第二凹槽连通的第四凹槽,所
述第一延伸板远离所述限位板的端部设置有第三延伸板,所述第二延伸板远离所述限位
板的端部设置有第四延伸板,所述第三延伸板至少有一部分位于所述第三凹槽内,所述第
四延伸板至少有一部分位于所述第四凹槽内。

[0010] 作为本发明的优选,所述第三凹槽与所述第一凹槽垂直设置,所述第四凹槽与所
述第二凹槽垂直设置,所述第三延伸板与所述第一延伸板垂直设置,所述第四延伸板与所
述第二延伸板垂直设置。

[0011] 作为本发明的优选,所述第一延伸板与所述第三延伸板连接处至少有一部分为弧
形。

[0012] 作为本发明的优选,所述第二延伸板与所述第四延伸板连接处至少有一部分为弧
形。

[0013] 作为本发明的优选,所述第一凹槽、第二凹槽以及限位件的数量均至少为一个。

[0014] 作为本发明的优选,所述第一凹槽和第二凹槽均为长条槽。

[0015] 作为本发明的优选,所述第三凹槽和第四凹槽均为长条槽。

[0016] 作为本发明的优选,所述连接凸起和连接槽的数量均至少为一个。

[0017] 作为本发明的优选,所述连接凸起至少有一部分为弧形。

[0018] 本发明一种可拆装的隔墙结构的有益效果在于:安装简单,施工效率高,安装偏差
小,安装过程无污染,安装之后可拆卸性好,且拆装过程不损坏隔墙的结构,对饰面层没有
损伤,美观性好。

附图说明

[0019] 图1为本发明一种可拆装的隔墙结构的一个实施例的整体结构的剖视结构示意
图;

图2为本发明一种可拆装的隔墙结构的一个实施例的连接部的连接结构示意图;

图3为本发明一种可拆装的隔墙结构的另一个实施例的整体结构的剖视结构示意
图;

图4为本发明一种可拆装的隔墙结构的又一个实施例的整体结构的剖视结构示意
图;

图中:1、第一连接件,11、第一连接板,12、连接凸起,13、第一凹槽,14、第三凹槽,
2、第二连接件,21、第二连接板,22、连接槽,23、第二凹槽,24、第四凹槽,3、限位件,31、限位
板,32、第一延伸板,321、第三延伸板,33、第二延伸板,331、第四延伸板,4、第一隔墙板,5、
第二隔墙板。

具体实施方式

[0020] 以下是本发明的具体实施例,对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0021] 现在将参照附图来详细描述本发明的各种示例性实施例。应注意到:除非另外具体说明,否则在这些实施例中阐述的模块和步骤的相对布置和步骤不限制本发明的范围。

[0022] 同时,应当明白,为了便于描述,附图中的流程并不仅仅是单独进行,而是多个步骤相互交叉进行。

[0023] 以下对至少一个示例性实施例的描述实际上仅仅是说明性的,决不作为对本发明及其应用或使用的任何限制。

[0024] 对于相关领域普通技术人员已知的技术、方法及系统可能不作详细讨论,但在适当情况下,技术、方法及系统应当被视为授权说明书的一部分。

[0025] 实施例一:如图1至4所示,仅仅为本发明的其中一个的实施例,一种可拆装的隔墙结构,包括第一隔墙板4、第二隔墙板5以及用于连接所述第一隔墙板4和第二隔墙板5的连接部,所述连接部包括设置于所述第一隔墙板4上的第一连接件1、设置于所述第二隔墙板5上的第二连接件2以及用于连接所述第一连接件1和第二连接件2的限位件3,所述第一连接件1包括第一连接板11和设置于所述第一连接板11远离所述第一隔墙板4的一端的连接凸起12,所述第一连接板11侧边设置有第一凹槽13,所述第二连接件2包括第二连接板21和设置于所述第二连接板21远离所述第二隔墙板5的一端的用于与所述连接凸起12配合的连接槽22,所述第二连接板21侧壁设置有第二凹槽23,所述限位件3包括限位板31、设置于所述限位板31端部的与所述限位板31垂直设置的第一延伸板32以及设置于所述限位板31远离所述第一延伸板32的一端的与所述限位板31垂直设置的第二延伸板33,所述第一延伸板32至少有一部分位于所述第一凹槽13内,所述第二延伸板33至少有一部分位于所述第二凹槽23内。

[0026] 在本发明中,第一隔墙板4和第二隔墙板5均为普通的隔墙板,我们可以默认其中一块为已经安装的隔墙板,然后通过连接部将另一块隔墙板安装至已经安装的隔墙板上,第一隔墙板4和第二隔墙板5均可以采用XPS挤塑板、保温板、隔音板、岩棉和金属板等不同材料选择组合,第一隔墙板4和第二隔墙板5上的饰面层可选墙纸、木饰面、瓷砖、石材等材料粘贴于隔墙板上。

[0027] 第一隔墙板4和第二隔墙板5通过连接部进行安装,所述连接部包括设置于所述第一隔墙板4上的第一连接件1、设置于所述第二隔墙板5上的第二连接件2以及用于连接所述第一连接件1和第二连接件2的限位件3,第一连接件1可以通过胶水或者螺母固定连接至第一隔墙板4上,同样的,第二连接件2可以通过胶水或者螺母固定连接至第二隔墙板5上,第一连接件1和第二连接件2连接在一起之后,通过限位件3进行限位保证连接,使得第一隔墙板4和第二隔墙板5完成连接。

[0028] 首先是第一连接件1和第二连接件2,所述第一连接件1包括第一连接板11和设置于所述第一连接板11远离所述第一隔墙板4的一端的连接凸起12,所述第一连接板11侧边设置有第一凹槽13,同样的,所述第二连接件2包括第二连接板21和设置于所述第二连接板21远离所述第二隔墙板5的一端的用于与所述连接凸起12配合的连接槽22,所述第二连接板21侧壁设置有第二凹槽23,第一连接件1的连接凸起12刚好可以插入至第二连接件2的连

接槽22内,保证第一连接件1和第二连接件2具有连接性。

[0029] 然后是限位件3,所述限位件3包括限位板31、设置于所述限位板31端部的与所述限位板31垂直设置的第一延伸板32以及设置于所述限位板31远离所述第一延伸板32的一端的与所述限位板31垂直设置的第二延伸板33,所述第一延伸板32至少有一部分位于所述第一凹槽13内,所述第二延伸板33至少有一部分位于所述第二凹槽23内,当第一连接件1的连接凸起12刚好插入至第二连接件2的连接槽22内之后,第一连接件1和第二连接件2连接在一起,通过在第一连接件1和第二连接件2的侧面安装限位件3,使得限位件3的限位板31紧贴与第一连接件1和第二连接件2的侧边,限位板31端部的第一延伸板32延伸至第一连接件1侧边的第一凹槽13内,限位板31另一端的第二延伸板33延伸至第二连接件2侧边的第二凹槽23内,完成第一连接件1和第二连接件2的稳定连接。

[0030] 最后是第一隔墙板4和第二隔墙板5的连接,一般情况下第一隔墙板4和第二隔墙板的连接无非是T型连接、L型连接以及一型连接,分别例如图1、图3以及图4的连接形状,那么只需要提前定制出三种隔墙板即可,第一种是在隔墙板的侧边的中部设置连接件(如图1中的第一隔墙板),第二种是在隔墙板的侧边的端部设置连接件(如图3中的第一隔墙板),第三种是在隔墙板的端部设置连接件(如图1中的第二隔墙板、图3中的第二隔墙板以及图4中的第一隔墙板和第二隔墙板),这三种定制隔墙板上的连接件又分为带有连接凸起12的第一连接件1和带有连接槽22的第二连接件2,也就是共有六款定制隔墙板,在进行室内空间隔墙安装的时候,选取对应的数量的六款定制隔墙板进行拼接安装即可。

[0031] 需要注意的是,第一连接板11和第二连接板21均为长条板,且所述第一凹槽13和第二凹槽23均为长条槽,第一连接板11、第二连接板21、第一凹槽13和第二凹槽23均与隔墙板的长度相同,可以将限位件3从第一凹槽13和第二凹槽23的端部滑入至与第一连接件1和第二连接件2连接,完成第一隔墙板4和第二隔墙板5的连接,更进一步的,限位件3的限位板31宽度可以很长也可以很短,若是限位板31宽度很长,可以限位板31、第一延伸板32、第二延伸板33的长度也都等于隔墙板的长度,这样好处是,将限位件3滑至与第一连接件1和第二连接件2连接时,刚好一块限位件3完成第一连接件1和第二连接件2的连接,整体性好;反之,若是限位板31宽度很短,可以将第一连接件1和第二连接件2连接之后,多次将较短的限位件3滑至与第一连接件1和第二连接件2连接,通过多个限位件3完成第一连接件1和第二连接件2的连接,这样的好处是,限位件3的安装难度低,安装空间小,可以在紧凑型的室内进行安装。

[0032] 以及,所述第一凹槽13、第二凹槽23以及限位件3的数量均至少为一个,一般来说,第一连接板11的两侧均设置有第一凹槽13,同样的第二连接板21的两侧都设置有第二凹槽23,第一连接板11和第二连接板21的两侧都连接有限位件3,第一连接件1和第二连接件2的连接稳定性更好。

[0033] 本发明可拆装的隔墙结构拆卸时,只需要先拆卸限位件3,第一隔墙板4和第二隔墙板5便可以分离开,进行拆卸。

[0034] 本发明一种可拆装的隔墙结构安装简单,施工效率高,安装偏差小,安装过程无污染,安装之后可拆卸性好,且拆装过程不损坏隔墙的结构,对饰面层没有损伤,美观性好。

[0035] 实施例二,仍如图1至4所示,仅为本发明的其中一个实施例,在实施例一的基础上,本发明一种可拆装的隔墙结构中,所述第一凹槽13底部设置有与所述第一凹槽13连通

的垂直于所述第一凹槽13设置的第三凹槽14,所述第二凹槽23底部设置有与所述第二凹槽23连通的第四凹槽24,所述第一延伸板32远离所述限位板31的端部设置有第三延伸板321,所述第二延伸板33远离所述限位板31的端部设置有第四延伸板331,所述第三延伸板321至少有一部分位于所述第三凹槽14内,所述第四延伸板331至少有一部分位于所述第四凹槽24内,如图2所示,这样限位件3与第一连接件1和第二连接件2的连接性更好,不易脱落,第一隔墙板4和第二隔墙板5之间稳定性更好。

[0036] 当然,一般来说,所述第三凹槽14与所述第一凹槽13垂直设置,所述第四凹槽24与所述第二凹槽23垂直设置,所述第三延伸板321与所述第一延伸板32垂直设置,所述第四延伸板331与所述第二延伸板33垂直设置,更方便限位件3从第一连接件1和第二连接件2的端部滑入;当然,第三凹槽14与所述第一凹槽13之间夹角也可以不为 90° ,同样的,所述第四凹槽24与所述第二凹槽23之间夹角也可以不为 90° ,这样可以满足各种情况下的隔墙板安装,例如第一隔墙板4和第二隔墙板5之间形成一定夹角(不为 90°)时。

[0037] 在这里,所述第一延伸板32与所述第三延伸板321连接处至少有一部分为弧形,方便第一延伸板32和第三延伸板321分别插入至第一凹槽13和第三凹槽14内。

[0038] 同样的,所述第二延伸板33与所述第四延伸板331连接处至少有一部分为弧形。方便第二延伸板33和第四延伸板331分别插入至第二凹槽23和第四凹槽24内。

[0039] 同样的,所述第三凹槽14和第四凹槽24均为长条槽,第一凹槽13、第二凹槽23、第三凹槽14和第四凹槽24的长度均相同,均为第一连接板11和第二连接板21的长度。

[0040] 还有,所述连接凸起12和连接槽22的数量均至少为一个,在这里所述连接凸起12至少有一部分为弧形,方便连接凸起12插入至连接槽22内。

[0041] 需要注意的是,第一延伸板32的厚度、第二延伸板33的厚度、第一凹槽13的槽宽以及第二凹槽23的槽宽都相同,同样的,第三延伸板321的厚度、第四延伸板331的厚度、第三凹槽14的槽宽预计第四凹槽24的槽宽都相同,第一连接件1的连接凸起12插入至第二连接件2的连接槽22内时,第一凹槽13与第二凹槽23之间的距离等于限位板31的长度,这样两块隔墙板安装时的连接稳定性更好。

[0042] 本发明一种可拆装的隔墙结构安装简单,施工效率高,安装偏差小,安装过程无污染,安装之后可拆卸性好,且拆装过程不损坏隔墙的结构,对饰面层没有损伤,美观性好。

[0043] 本发明不局限于上述具体的实施方式,本发明可以有各种更改和变化。凡是依据本发明的技术实质对以上实施方式所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围。

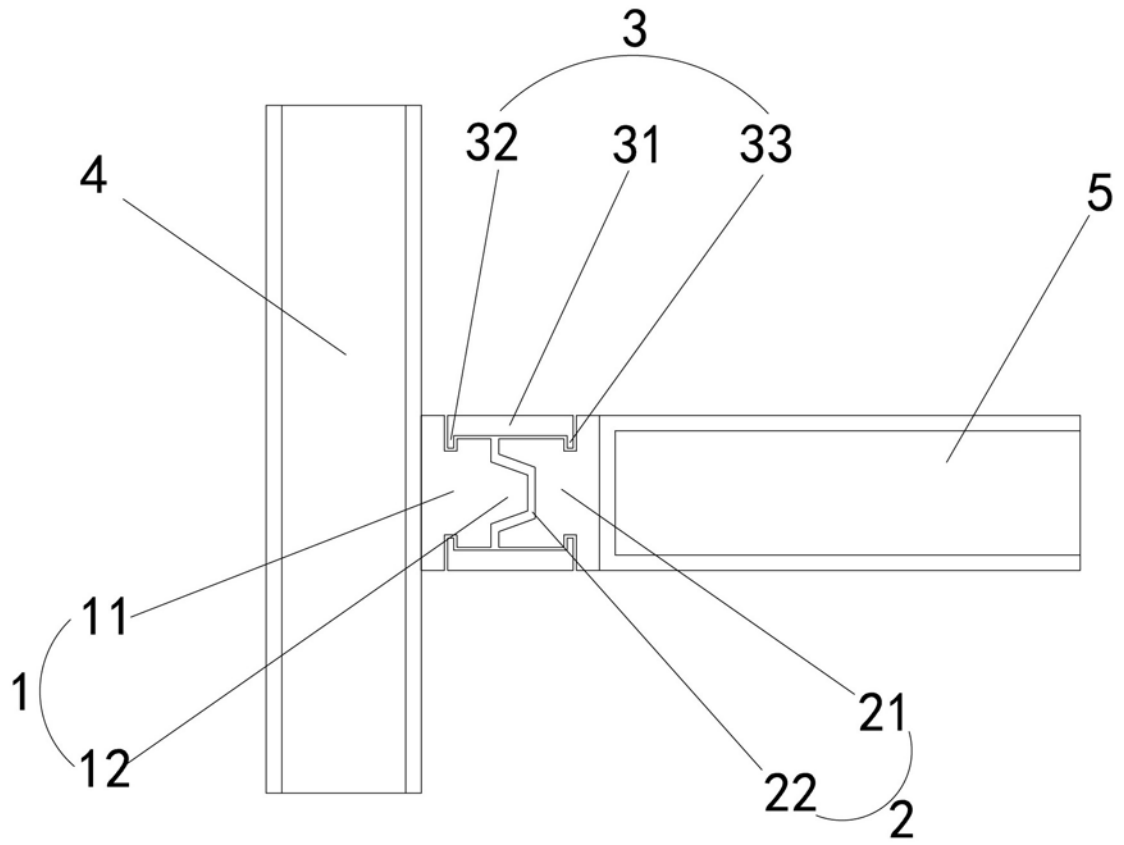


图 1

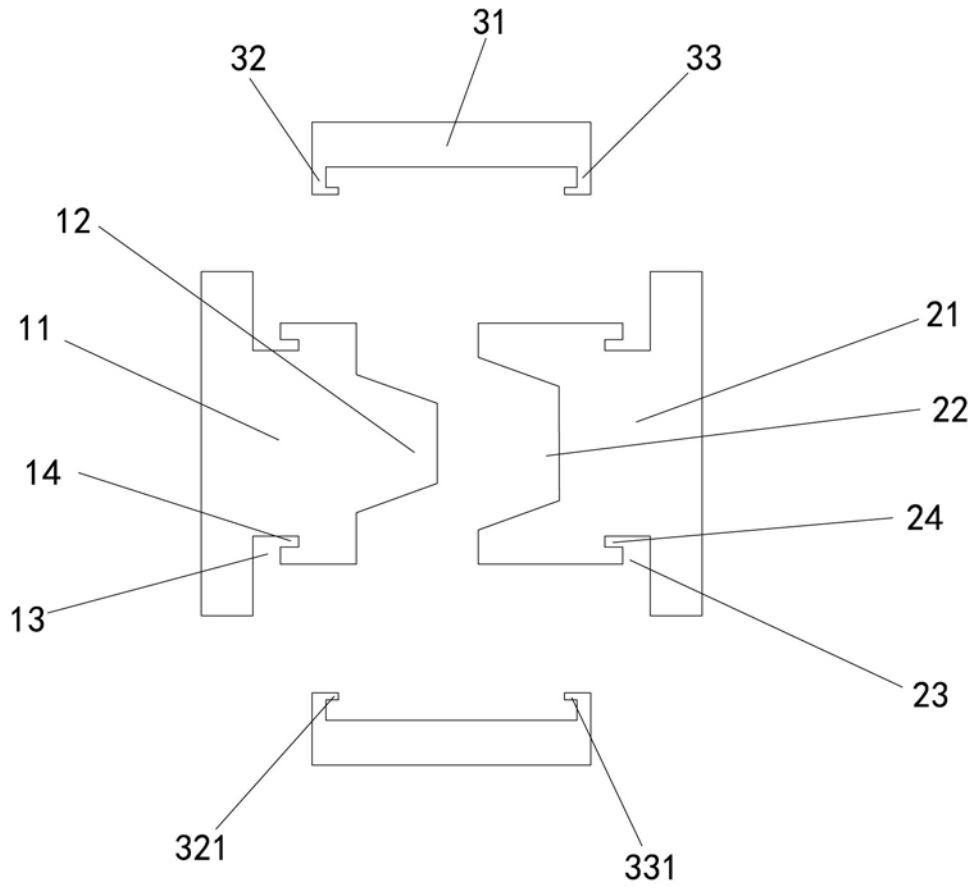


图 2

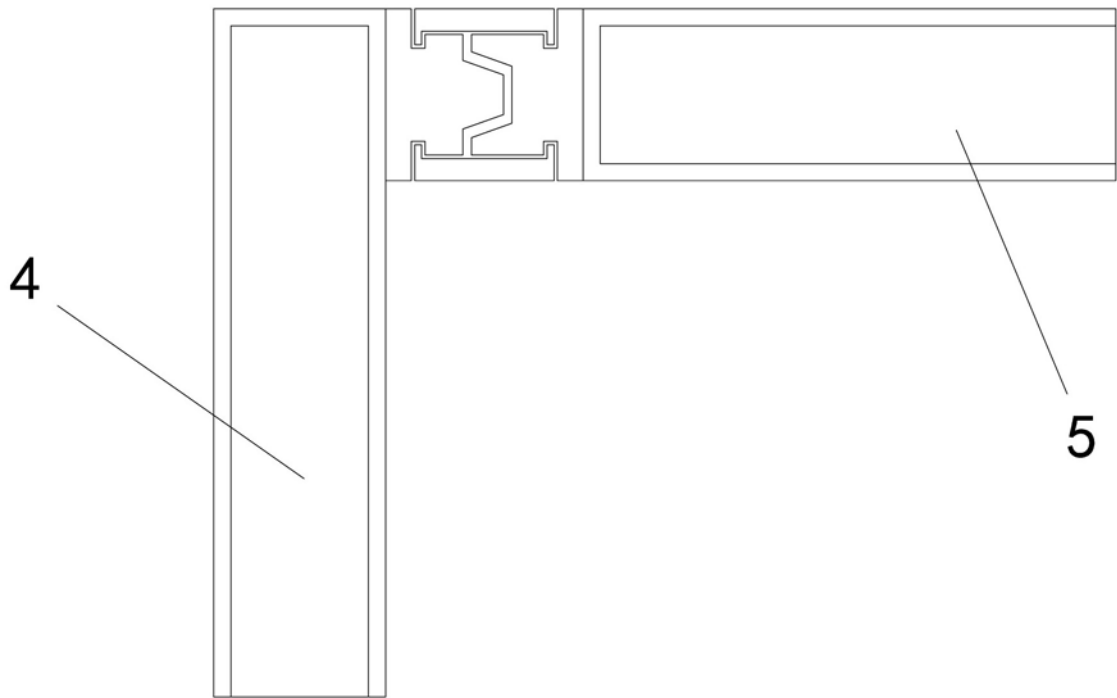


图 3

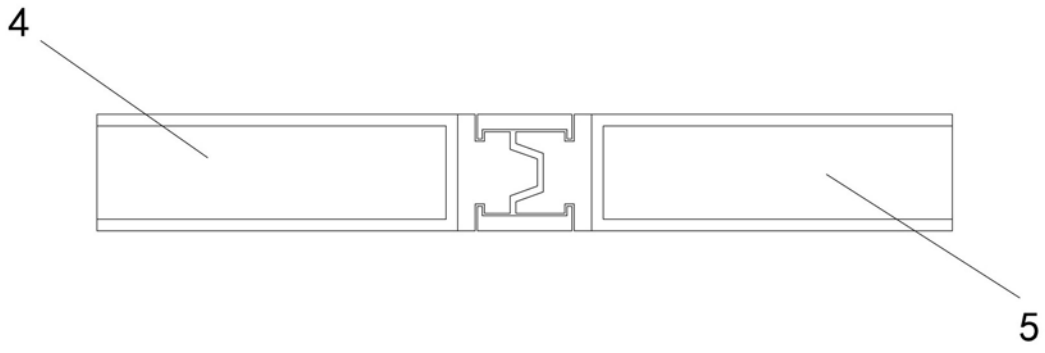


图 4