



(21) 申请号 202321957828.7

(22) 申请日 2023.07.25

(73) 专利权人 滁州市华硕建筑工程有限公司

地址 239000 安徽省滁州市琅琊区琅琊经
济开发区社区创业综合楼6楼613室

(72) 发明人 连凯 陈萍娟

(74) 专利代理机构 合肥诚育专利代理事务所

(普通合伙) 34254

专利代理师 晋霜

(51) Int. Cl.

E04B 2/88 (2006.01)

E04B 2/96 (2006.01)

E04B 1/66 (2006.01)

E04B 1/68 (2006.01)

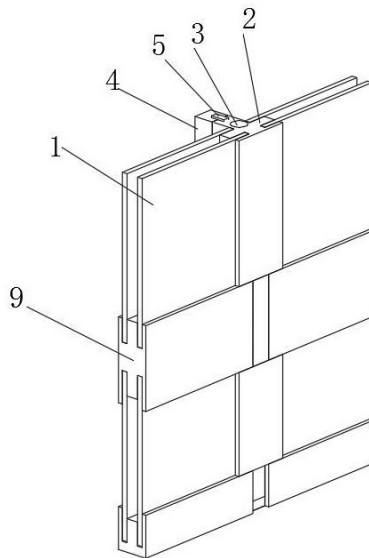
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型隔音建筑幕墙

(57) 摘要

本实用新型属于建筑幕墙技术领域,具体的说是一种新型隔音建筑幕墙,包括中空钢化玻璃和设置在中空钢化玻璃上方的安装机构,所述安装机构包括卡合组件和拼接组件;所述卡合组件包括铝合金垫框、铝合金立柱、连接块、卡槽、螺纹槽和螺栓,所述中空钢化玻璃的中部设置有铝合金垫框,所述铝合金垫框的后端面设置有铝合金立柱,本实用新型通过连接块将铝合金立柱与铝合金垫框进行卡合连接,使得连接组装时,形成简单的固定,减轻工作强度,便于工作人员进行组装,随后通过螺栓能够加固铝合金垫框与铝合金立柱之间的组装拼接,使得中空钢化玻璃安装在铝合金垫框外表面时,再通过耐候密封胶加固密封性,增加隔音效果。



1. 一种新型隔音建筑幕墙,包括中空钢化玻璃(1)和设置在中空钢化玻璃(1)上方的安装机构,其特征在于:所述安装机构包括卡合组件和拼接组件;

所述卡合组件包括铝合金垫框(2)、铝合金立柱(4)、连接块(5)、卡槽(6)、螺纹槽(7)和螺栓(8),所述中空钢化玻璃(1)的中部设置有铝合金垫框(2),所述铝合金垫框(2)的后端面设置有铝合金立柱(4),且铝合金立柱(4)的上方设置有连接块(5),所述铝合金垫框(2)的内部开设有卡槽(6),所述铝合金立柱(4)的上方开设有螺纹槽(7),所述卡槽(6)的内部设置有螺栓(8);

所述拼接组件包括H型钢横梁(10)、T型钢立柱(11)和镀锌钢管(12),所述中空钢化玻璃(1)的下方设置有H型钢横梁(10),所述H型钢横梁(10)的中部连接有T型钢立柱(11),所述T型钢立柱(11)的前端面设置有镀锌钢管(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型隔音建筑幕墙,其特征在于:所述铝合金垫框(2)的中部安装有泡沫棒(3),所述铝合金立柱(4)的下方开设有通孔(9),所述H型钢横梁(10)的内部开设有凹槽(14),所述铝合金垫框(2)的左侧设置有耐候密封胶(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型隔音建筑幕墙,其特征在于:所述铝合金立柱(4)通过连接块(5)和卡槽(6)与铝合金垫框(2)之间构成卡合结构,且连接块(5)与卡槽(6)紧密贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种新型隔音建筑幕墙,其特征在于:所述铝合金垫框(2)通过螺栓(8)与铝合金立柱(4)之间构成螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种新型隔音建筑幕墙,其特征在于:所述镀锌钢管(12)通过插栓(13)和通孔(9)与铝合金立柱(4)之间构成卡合结构,且插栓(13)设置两组。

6. 根据权利要求2所述的一种新型隔音建筑幕墙,其特征在于:所述泡沫棒(3)与铝合金垫框(2)为固定连接,且耐候密封胶(15)与铝合金垫框(2)呈贴合连接。

7. 根据权利要求2所述的一种新型隔音建筑幕墙,其特征在于:所述中空钢化玻璃(1)通过凹槽(14)与H型钢横梁(10)之间构成滑动结构,且中空钢化玻璃(1)与H型钢横梁(10)紧密贴合。

一种新型隔音建筑幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑幕墙技术领域,具体是一种新型隔音建筑幕墙。

背景技术

[0002] 建筑幕墙,是指由支承结构体系可相对主体结构有一定位移能力、不分担主体结构所受作用的建筑外围护结构或装饰结构,建筑幕墙是一种美观新颖的建筑墙体装饰方法,隔音建筑幕墙是建筑幕墙中的一种,它可以起到一定的隔音效果。

[0003] 但是,现有的建筑幕墙在进行拼接组装时,采用简单的玻璃面板进行拼接,使得存在边缘缝隙,导致隔音效果不强,同时在进行拼接时,由于玻璃自身产生的重量导致安装拼接不方便,因此,针对上述问题提出一种新型隔音建筑幕墙。

实用新型内容

[0004] 为了弥补现有技术的不足,解决建筑幕墙在进行拼接组装时,采用简单的玻璃面板进行拼接,使得存在边缘缝隙,导致隔音效果不强,同时在进行拼接时,由于玻璃自身产生的重量导致安装拼接不方便的问题,本实用新型提出一种新型隔音建筑幕墙。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种新型隔音建筑幕墙,包括中空钢化玻璃和设置在中空钢化玻璃上方的安装机构,所述安装机构包括卡合组件和拼接组件;

[0006] 所述卡合组件包括铝合金垫框、铝合金立柱、连接块、卡槽、螺纹槽和螺栓,所述中空钢化玻璃的中部设置有铝合金垫框,所述铝合金垫框的后端面设置有铝合金立柱,且铝合金立柱的上方设置有连接块,所述铝合金垫框的内部开设有卡槽,所述铝合金立柱的上方开设有螺纹槽,所述卡槽的内部设置有螺栓;

[0007] 所述拼接组件包括H型钢横梁、T型钢立柱和镀锌钢管,所述中空钢化玻璃的下方设置有H型钢横梁,所述H型钢横梁的中部连接有T型钢立柱,所述T型钢立柱的前端面设置有镀锌钢管。

[0008] 所述铝合金垫框的中部安装有泡沫棒,所述铝合金立柱的下方开设有通孔,所述H型钢横梁的内部开设有凹槽,所述铝合金垫框的左侧设置有耐候密封胶。

[0009] 优选的,所述铝合金立柱通过连接块和卡槽与铝合金垫框之间构成卡合结构,且连接块与卡槽紧密贴合。

[0010] 优选的,所述铝合金垫框通过螺栓与铝合金立柱之间构成螺纹连接。

[0011] 优选的,镀锌钢管通过插栓和通孔与铝合金立柱之间构成卡合结构密封盖,且插栓设置两组。

[0012] 优选的,所述泡沫棒与铝合金垫框为固定连接,且耐候密封胶与铝合金垫框呈贴合连接。

[0013] 优选的,所述中空钢化玻璃通过凹槽与H型钢横梁之间构成滑动结构,且中空钢化玻璃与H型钢横梁紧密贴合。

[0014] 本实用新型的有益之处在于:

[0015] 1.本实用新型通过连接块将铝合金立柱与铝合金垫框进行卡合连接,使得连接组装时,形成简单的固定,减轻工作强度,便于工作人员进行组装,随后通过螺栓能够加固铝合金垫框与铝合金立柱之间的组装拼接,使得中空钢化玻璃安装在铝合金垫框外表面时,再通过耐侯密封胶加固密封性,增加隔音效果;

[0016] 2.本实用新型通过将插栓插在通孔内部,将铝合金立柱插在镀锌钢管内部,再通过插栓固定,能够在保证连接的情况,减轻工作强度,提高组装效率,泡沫棒填充在幕墙,可以起到防止雨水漏进去和省密封胶的作用,将中空钢化玻璃通过凹槽滑进H型钢横梁内部,并实现贴合连接,能够提高工作人员力的传导,增强安装的便捷性。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,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实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的铝合金立柱结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的铝合金横梁结构示意图。

[0021] 图中:1、中空钢化玻璃;2、铝合金垫框;3、泡沫棒;4、铝合金立柱;5、连接块;6、卡槽;7、螺纹槽;8、螺栓;9、通孔;10、H型钢横梁;11、T型钢立柱;12、镀锌钢管;13、插栓;14、凹槽;15、耐侯密封胶。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

实施例一

[0023] 请参阅图1-3所示,一种新型隔音建筑幕墙,包括中空钢化玻璃1和设置在中空钢化玻璃1上方的安装机构,安装机构包括卡合组件和拼接组件;

[0024] 卡合组件包括铝合金垫框2、铝合金立柱4、连接块5、卡槽6、螺纹槽7和螺栓8,中空钢化玻璃1的中部设置有铝合金垫框2,铝合金垫框2的后端面设置有铝合金立柱4,且铝合金立柱4的上方设置有连接块5,铝合金垫框2的内部开设有卡槽6,铝合金立柱4的上方开设有螺纹槽7,卡槽6的内部设置有螺栓8;

[0025] 拼接组件包括H型钢横梁10、T型钢立柱11和镀锌钢管12,中空钢化玻璃1的下方设置有H型钢横梁10,H型钢横梁10的中部连接有T型钢立柱11,T型钢立柱11的前端面设置有镀锌钢管12。

[0026] 进一步的,铝合金立柱4通过连接块5和卡槽6与铝合金垫框2之间构成卡合结构,

且连接块5与卡槽6紧密贴合,通过连接块5将铝合金立柱4与铝合金垫框2进行卡合连接,使得连接组装时,形成简单的固定,减轻工作强度,便于工作人员进行组装。

[0027] 进一步的,铝合金垫框2通过螺栓8与铝合金立柱4之间构成螺纹连接,通过螺栓8能够加固铝合金垫框2与铝合金立柱4之间的组装拼接,使得中空钢化玻璃1安装在铝合金垫框2外表面时,再通过耐侯密封胶15加固密封性,增加隔音效果。

[0028] 进一步的,镀锌钢管12通过插栓13和通孔9与铝合金立柱4之间构成卡合结构,且插栓13设置两组,通过将插栓13插在通孔9内部,将铝合金立柱4插在镀锌钢管12内部,再通过插栓13固定,能够在保证连接的情况,减轻工作强度,提高组装效率。

实施例二

[0029] 请参阅图1和图3所示,对比实施例一,作为本实用新型的另一种实施方式,铝合金垫框2的中部安装有泡沫棒3,铝合金立柱4的下方开设有通孔9,H型钢横梁10的内部开设有凹槽14,铝合金垫框2的左侧设置有耐侯密封胶15。

[0030] 进一步的,泡沫棒3与铝合金垫框2为固定连接,且耐侯密封胶15与铝合金垫框2呈贴合连接,泡沫棒3填充在幕墙,可以起到防止雨水漏进去和省密封胶的作用。

[0031] 进一步的,中空钢化玻璃1通过凹槽14与H型钢横梁10之间构成滑动结构,且中空钢化玻璃1与H型钢横梁10紧密贴合,将中空钢化玻璃1通过凹槽14滑进H型钢横梁10内部,并实现贴合连接,能够提高工作人员力的传导,增强安装的便捷性。

[0032] 工作原理,首先,将铝合金立柱4与铝合金垫框2贴合连接,卡槽6内部开设有螺纹槽7,再通过螺栓8将铝合金立柱4与铝合金垫框2形成螺纹连接并固定,增加固定效果,泡沫棒3安装在铝合金垫框2内部,增加隔音并起到很好的防水效果,再通过耐侯密封胶15对缝隙进行填充,使得隔音效果提升,随后将连接块5放置在卡槽6内部,将铝合金立柱4与铝合金垫框2固定,然后将中空钢化玻璃1与H型钢横梁10内部开设的凹槽14形成滑动连接,通过将插栓13插在通孔9内部,将铝合金立柱4插在镀锌钢管12内部,并与H型钢横梁10连接,再通过插栓13固定,使得能够在保证连接的情况,减轻工作强度,提高组装效率。

[0033] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

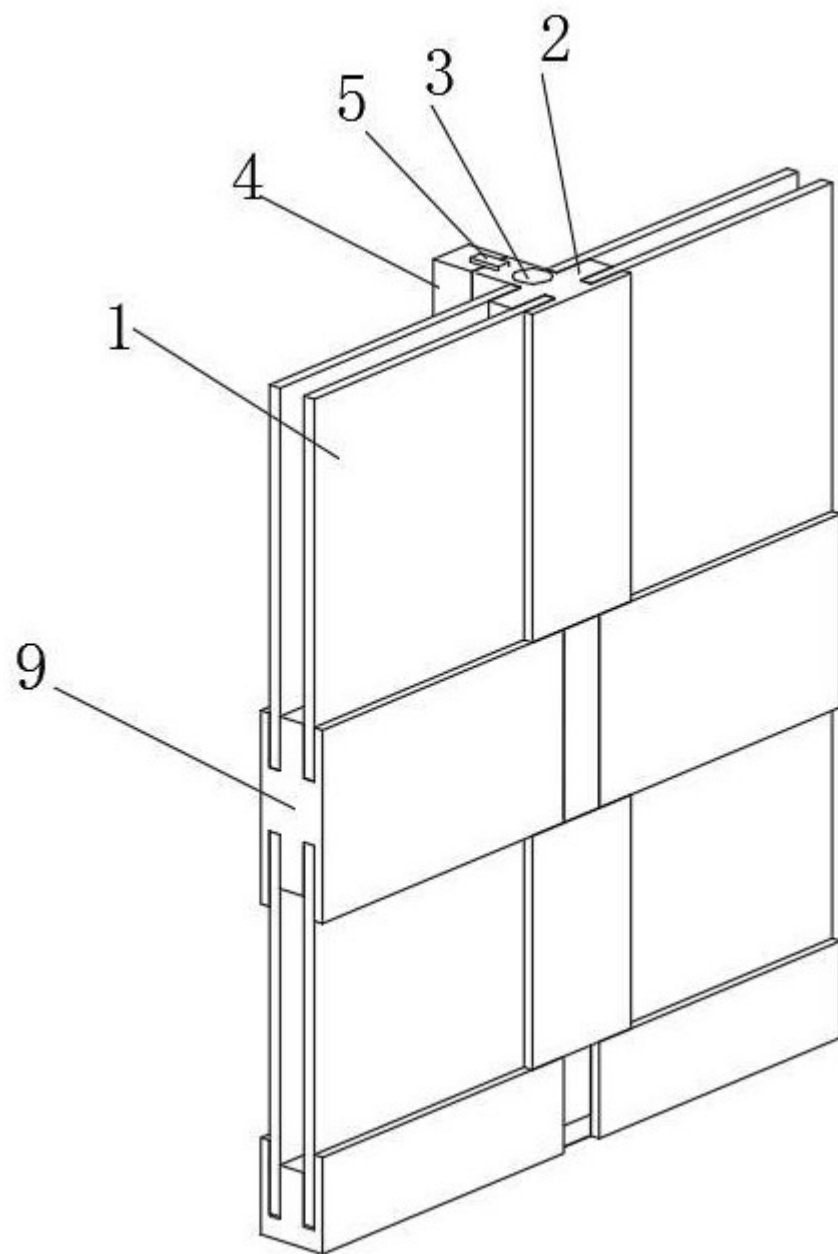


图 1

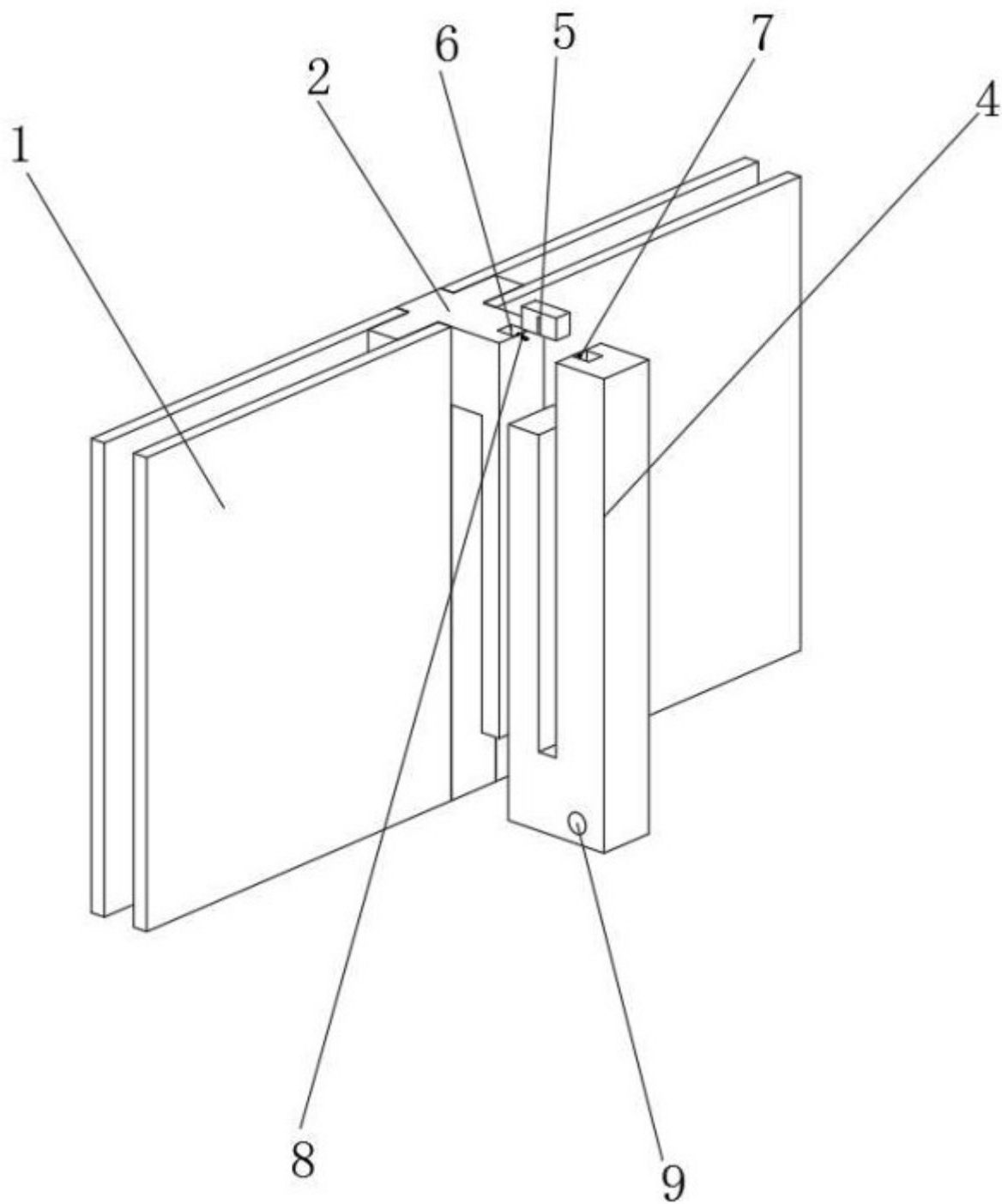


图 2

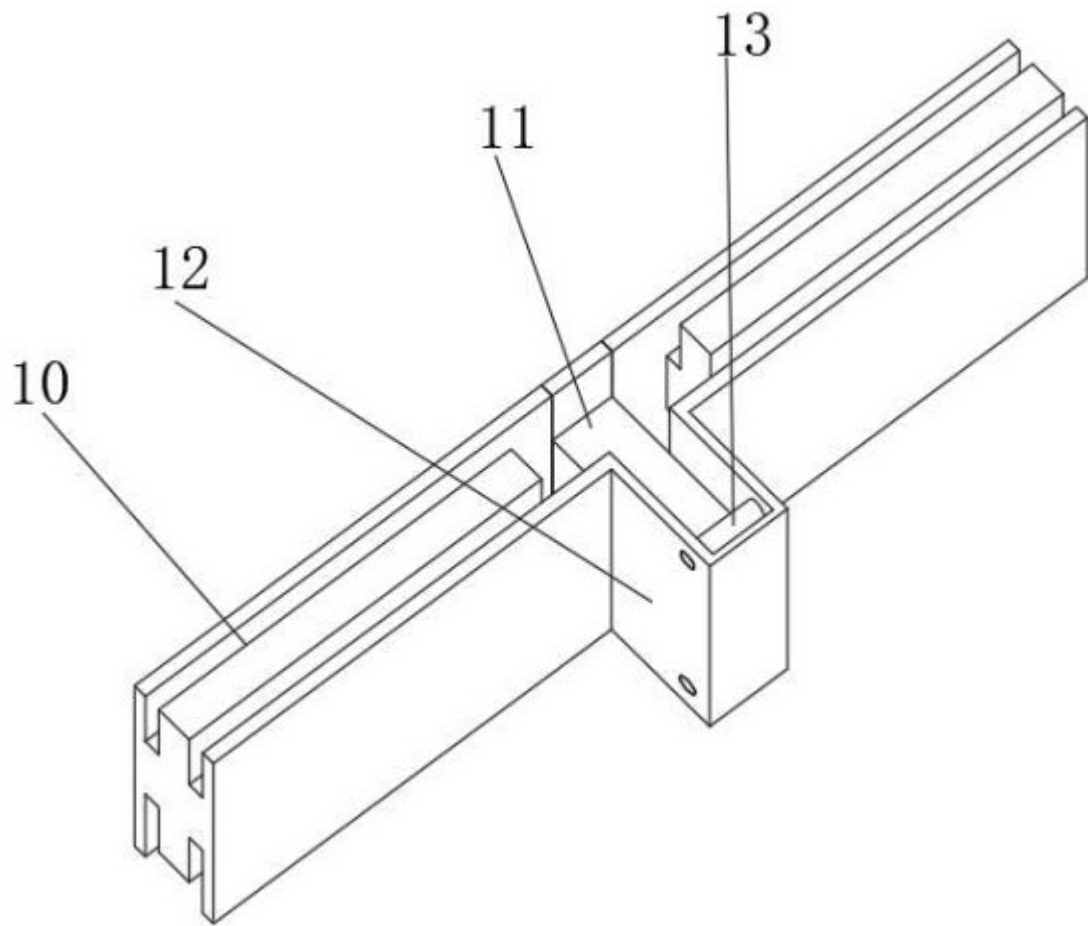


图 3