



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 118564166 A

(43) 申请公布日 2024. 08. 30

(21) 申请号 202410785643.5

(22) 申请日 2024.06.18

(71) 申请人 厦门深画工程咨询有限公司

地址 361009 福建省厦门市思明区吕岭路
1733号万科创想中心A座1213室之一

(72) 发明人 赵鹏付

(74) 专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通
合伙) 11265

专利代理师 霍从芳

(51) Int. Cl.

E06B 3/56 (2006.01)

E06B 7/22 (2006.01)

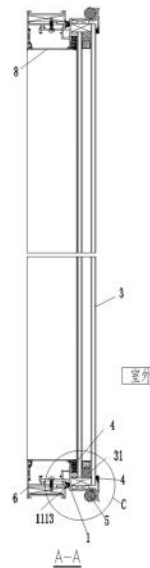
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

一种半隐框平开窗玻璃装配结构

(57) 摘要

本发明提供一种半隐框平开窗玻璃装配结构,包括在固定扇玻璃的上下侧设置的一体化带槽玻璃横副框、在固定扇玻璃的左右内侧面设置的玻璃竖副框;其中,所述一体化带槽玻璃横副框包括固定附框体、护边体,所述固定附框体与护边体一体化成型且连接形成玻璃安装槽,所述固定扇玻璃的上下端连接于玻璃安装槽内;所述固定附框体、玻璃竖副框分别通过中性硅酮结构胶连接于固定扇玻璃的内侧边缘。本发明能够进行室内或室外安装,具有双向安装方式,且装配简单,大大提升了平开窗的安装效率,此外还提升了立面效果和节能性能,具有较大的推广应用价值。



1. 一种半隐框平开窗玻璃装配结构,其特征在于,包括在固定扇玻璃的上下侧设置的一体化带槽玻璃横副框、在固定扇玻璃的左右内侧面设置的玻璃竖副框;

其中,所述一体化带槽玻璃横副框包括固定附框体、护边体,所述固定附框体与护边体一体化成型且连接形成玻璃安装槽,所述固定扇玻璃的上下端连接于玻璃安装槽内;

所述固定附框体、玻璃竖副框分别通过中性硅酮结构胶连接于固定扇玻璃的内侧边缘。

2. 根据权利要求1所述的半隐框平开窗玻璃装配结构,其特征在于,所述固定附框体、玻璃竖副框分别包括玻璃连接边和扇框连接边,所述扇框连接边与玻璃连接边垂直连接并将所述玻璃连接边分为两个部分;

其中,背离建筑墙体部分的玻璃连接边与扇框连接边之间设置有腔体。

3. 根据权利要求2所述的半隐框平开窗玻璃装配结构,其特征在于,固定附框体靠近墙体部分的玻璃连接边上设有第一“C”型槽,所述第一“C”型槽靠近扇框连接边的一侧槽口上设置有与扇边框抵接的抵接部,所述第一“C”型槽中设置有密封胶条,所述密封胶条的一端安装于第一“C”型槽中,其另一端抵接在扇边框上。

4. 根据权利要求2所述的半隐框平开窗玻璃装配结构,其特征在于,玻璃竖副框的扇框连接边与扇边框的连接侧设置有翼板,玻璃竖副框的玻璃连接边靠近墙体的部分与翼板之间形成“U”型槽体。

5. 根据权利要求2所述的半隐框平开窗玻璃装配结构,其特征在于,所述玻璃连接边背离建筑墙体的一端带有与固定扣板配合的卡头。

6. 根据权利要求1所述的半隐框平开窗玻璃装配结构,其特征在于,所述护边体为“L”型护边。

7. 根据权利要求2所述的半隐框平开窗玻璃装配结构,其特征在于,所述护边体包括长边护边和短边护边,所述长边护边与固定扇玻璃的端部之间填充有PVC玻璃垫块,所述短边护边的内侧与固定扇玻璃的外侧面边缘之间通过中性硅酮结构胶密封固定。

8. 根据权利要求7所述的半隐框平开窗玻璃装配结构,其特征在于,所述长边护边与墙体之间的缝隙填充有泡沫棒,并采用硅酮耐候密封胶密封固定,所述长边护边与泡沫棒的连接位置开设有第二“C”型槽。

9. 根据权利要求7所述的半隐框平开窗玻璃装配结构,其特征在于,固定附框体的玻璃连接边与护边体的长边护边、短边护边连接形成玻璃安装槽,固定附框体的玻璃连接边高度大于短边护边的高度。

10. 根据权利要求9所述的半隐框平开窗玻璃装配结构,其特征在于,固定附框体的玻璃连接边、短边护边与中性硅酮结构胶的连接部位上分别带有锯齿结构。

一种半隐框平开窗玻璃装配结构

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑门窗技术领域,具体涉及一种半隐框平开窗玻璃装配结构。

背景技术

[0002] 平开窗是民间住宅房屋中窗户的一种式样,其窗扇开合是沿着某一水平方向移动,故称“平开窗”。平开窗分推拉式和上悬式,其优点是开启面积大、通风好、密封性好,且隔音、保温、抗渗性能优良。

[0003] 平开窗包括开启扇单元和固定扇单元,其中固定扇单元中包括固定扇玻璃。平开窗常规固定玻璃的安装,需要在整窗/转换框安装后进行,生产、制作及安装过程周期长且需要压线等辅料,拼装繁琐。现有技术的玻璃装配结构存在无法让开启扇玻璃和固定扇玻璃安装在同一个水平面上的问题,导致窗立面凹凸不平整,影响窗的外立面效果;此外存在型材外露的问题,从而会影响窗的节能性能;又由于采用常规的转换框结构,雨水容易从拼接处倒流到室内侧造成渗水。

[0004] 由此可见,现有技术的平开窗玻璃装配结构已经不能满足人们的需求了。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种半隐框平开窗玻璃装配结构,以解决现有技术存在的一些问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明采用如下技术方案:一种半隐框平开窗玻璃装配结构,包括在固定扇玻璃的上下侧设置的一体化带槽玻璃横副框、在固定扇玻璃的左右内侧面设置的玻璃竖副框;其中,所述一体化带槽玻璃横副框包括固定附框体、护边体,所述固定附框体与护边体一体化成型且连接形成玻璃安装槽,所述固定扇玻璃的上下端连接于玻璃安装槽内;所述固定附框体、玻璃竖副框分别通过中性硅酮结构胶连接于固定扇玻璃的内侧边缘。

[0007] 进一步地,所述固定附框体、玻璃竖副框分别包括玻璃连接边和扇框连接边,所述扇框连接边与玻璃连接边垂直连接并将所述玻璃连接边分为两个部分;其中,背离建筑墙体部分的玻璃连接边与扇框连接边之间设置有腔体。

[0008] 进一步地,固定附框体靠近墙体部分的玻璃连接边上设有第一“C”型槽,所述第一“C”型槽靠近扇框连接边的一侧槽口上设置有与扇边框抵接的抵接部,所述第一“C”型槽中设置有密封胶条,所述密封胶条的一端安装于第一“C”型槽中,其另一端抵接在扇边框上。

[0009] 进一步地,玻璃竖副框的扇框连接边与扇边框的连接侧设置有翼板,玻璃竖副框的玻璃连接边靠近墙体的部分与翼板之间形成“U”型槽体。

[0010] 进一步地,所述玻璃连接边背离建筑墙体的一端带有与固定扣板配合的卡头。

[0011] 进一步地,所述护边体为“L”型护边。

[0012] 进一步地,所述护边体包括长边护边和短边护边,所述长边护边与固定扇玻璃的端部之间填充有PVC玻璃垫块,所述短边护边的内侧与固定扇玻璃的外侧面边缘之间通过

中性硅酮结构胶密封固定。

[0013] 进一步地,所述长边护边与墙体之间的缝隙填充有泡沫棒,并采用硅酮耐候密封胶密封固定,所述长边护边与泡沫棒的连接位置开设有第二“C”型槽。

[0014] 进一步地,固定附框体的玻璃连接边与护边体的长边护边、短边护边连接形成玻璃安装槽,固定附框体的玻璃连接边高度大于短边护边的高度。

[0015] 进一步地,固定附框体的玻璃连接边、短边护边与中性硅酮结构胶的连接部位上分别带有锯齿结构。

[0016] 采用上述技术方案后,相较于现有的技术具有以下有益效果:能够进行室内或室外安装,具有双向安装方式,且装配简单,大大提升了平开窗的安装效率,此外还提升了立面效果和节能性能,具有较大的推广应用价值。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本发明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发明的一些实施例,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他的附图。

[0018] 图1是本发明的装配结构示意图;

[0019] 图2是对应图1的A-A剖视图;

[0020] 图3是对应图1的B-B剖视图;

[0021] 图4是对应图2的C部放大图;

[0022] 图5是本发明中一体化带槽玻璃横副框1的结构示意图;

[0023] 图6是本发明中玻璃竖副框2的结构示意图。

[0024] 附图标记说明:1、一体化带槽玻璃横副框;11、固定附框体;111、第一玻璃连接边;1111、第一“C”型槽;1112、抵接部;1113、密封胶条;112、第一扇框连接边;113、腔体;12、护边体;121、长边护边;1211、第二“C”型槽;122、短边护边;1221、锯齿结构;13、玻璃安装槽;2、玻璃竖副框;21、第二玻璃连接边;22、第二扇框连接边;221、翼板;2211、“U”型槽体;3、固定扇玻璃;31、PVC玻璃垫块;4、中性硅酮结构胶;5、泡沫棒;51、硅酮耐候密封胶;6、扇边框;7、压条;8、固定扣板。

具体实施方式

[0025] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合实施例,对本发明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发明,并不用于限定本发明。

[0026] 针对现有技术存在的问题,本发明提供了一种半隐框平开窗玻璃装配结构,下面结合附图对本发明作详细的描述。

[0027] 参看图1-图6所示,本具体实施方式采用的技术方案是:一种半隐框平开窗玻璃装配结构,包括一体化带槽玻璃横副框1、玻璃竖副框2,所述一体化带槽玻璃横副框1、玻璃竖副框2分别设置一对,其中,一对所述一体化带槽玻璃横副框1分别设置在固定扇玻璃3的上下侧,一对所述玻璃竖副框2分别设置在固定扇玻璃3的左右内侧面边缘。

[0028] 其中,所述一体化带槽玻璃横副框1包括固定附框体11、护边体12,所述固定附框体11与护边体12一体化成型,所述固定附框体11与护边体12连接形成玻璃安装槽13。安装时,所述固定扇玻璃3的上下端连接于玻璃安装槽13内。

[0029] 其中,所述固定附框体11包括第一玻璃连接边111、第一扇框连接边112,第一扇框连接边112与第一玻璃连接边111垂直连接并将所述第一玻璃连接边111分为上下两个部分。背离建筑墙体部分的第一玻璃连接边111与第一扇框连接边112之间设置有腔体113,所述腔体113的设置能够提高第一玻璃连接边111的抗弯性能;靠近墙体部分的第一玻璃连接边111上设有第一“C”型槽1111,所述第一“C”型槽1111靠近第一扇框连接边112的一侧槽口带有抵接部1112,所述抵接部1112用于抵接扇边框6,所述第一“C”型槽1111与扇边框6之间设置有密封胶条1113,该密封胶条1113的一端卡接安装与第一“C”型槽1111中,其另一端抵接在扇边框6上。

[0030] 其中,所述护边体12为“L”型护边。具体地,所述护边体12包括长边护边121和短边护边122,所述长边护边121与固定扇玻璃3的端部之间填充有PVC玻璃垫块31,所述短边护边122的内侧与固定扇玻璃3的外侧边缘之间通过中性硅酮结构胶4密封固定。所述长边护边121与墙体之间的缝隙填充有泡沫棒5,并采用硅酮耐候密封胶51密封固定,所述长边护边121与泡沫棒5的连接处开设有第二“C”型槽1211。安装时,泡沫棒5塞入墙体与长边护边121之间的缝隙,泡沫棒5的一部分能够卡入第二“C”型槽1211中,提高整体的密封效果。

[0031] 所述玻璃安装槽13通过第一玻璃连接边111、长边护边121、短边护边122连接形成。需要具体说明的是,所述第一玻璃连接边111的高度大于短边护边122的高度,且所述第一玻璃连接边111、短边护边122与中性硅酮结构胶4的连接部位均带有锯齿结构1221。安装后,短边护边122位于固定扇玻璃3的外侧,其高度越小,整体的型材可见度就越低,但为了将固定扇玻璃3的上下端更稳定的固定,所述短边护边122需要控制在合适的高度尺寸。

[0032] 其中,所述玻璃竖副框2包括第二玻璃连接边21、第二扇框连接边22,第二扇框连接边22与第二玻璃连接边21垂直连接并将所述第二玻璃连接边22分为左右两个部分。靠近固定扇玻璃3部分的第二玻璃连接边21与第二扇框连接边22之间设置有腔体113;所述第二扇框连接边22与扇边框6的连接侧设置有翼板221,所述翼板221用于抵接扇边框6,所述翼板221与靠近墙体部分的第二玻璃连接边21之间形成“U”型槽体2211,所述“U”型槽体2211用于连接压条7,所述压条7为“Z”型压条,其一端插入“U”型槽体2211中,另一边通过螺钉与扇边框6固定连接。

[0033] 需要具体说明的是,所述第一玻璃连接边111与第二玻璃连接边21均安装于固定扇玻璃3的内侧面边缘,且所述第一玻璃连接边111与第二玻璃连接边21均通过中性硅酮结构胶4安装在固定扇玻璃3的内侧面上。

[0034] 所述第一玻璃连接边111与第二玻璃连接边21背离建筑墙体的一端均带有与固定扣板8配合的卡头。

[0035] 本方案所述固定扇玻璃3为中空玻璃结构,且所述固定扇玻璃3的左右两端突出于玻璃竖副框2设置,能够阻挡雨水的渗透,提高整窗的水密性,同时能够提高整窗的立面效果。

[0036] 具体安装时,一体化带槽玻璃横副框1和玻璃竖副框2可以门窗生产车间内分别打胶固定在固定扇玻璃3上,进行封边打胶,由此连接形成一个整体,避免在工地现场安装时

对型材表面造成破坏。在工地现场安装时,将整体再平推入扇边框6内,一体化带槽玻璃横副框1和玻璃竖副框2的扇框连接处再通过螺钉与扇边框6固定连接。该种安装方式能够使得固定扇玻璃挑出于扇边框6,使得与开启扇安装在同一个平面上,增加美观度;同时该种安装方式在实际操作时,整体可以根据实际情况选择室内或室外安装,具有双向安装功能;最后,该种安装方式雨水不容易从拼接处倒流到室内,大大提高了密封性能。

[0037] 在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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发明和简化描述,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发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0038] 以上所述,仅用以说明本发明的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本发明的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本发明技术方案的精神和范围,均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

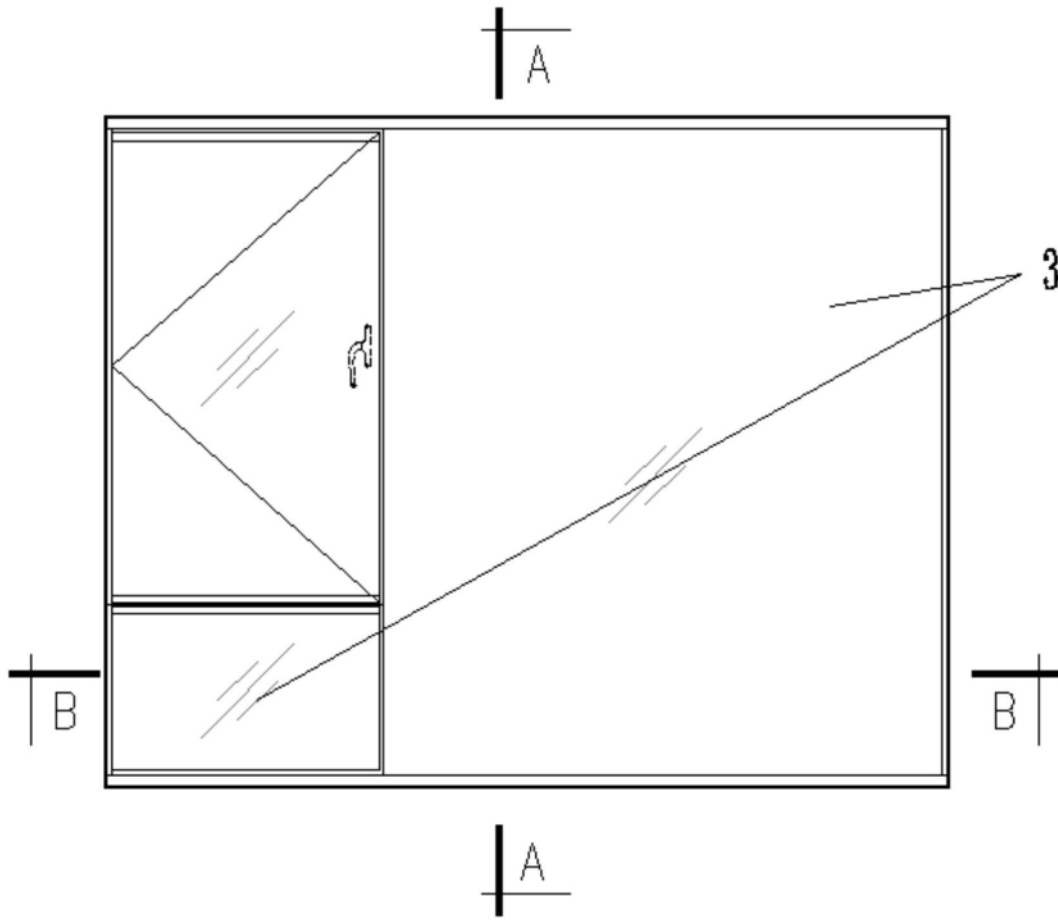


图1

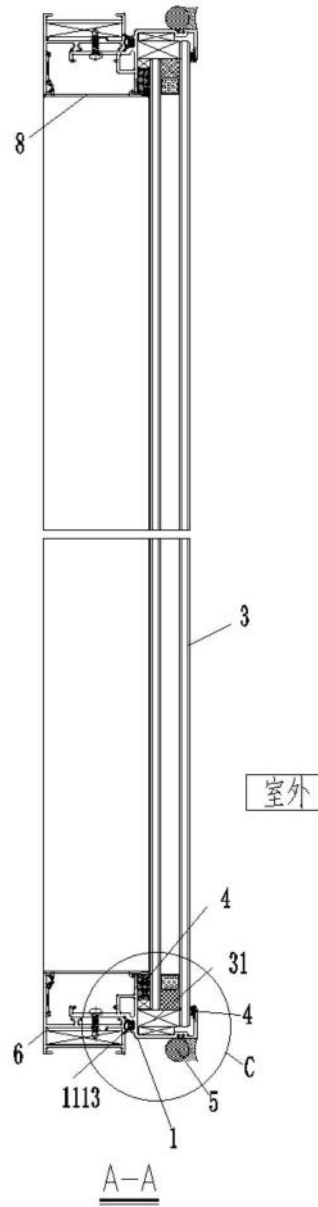


图2

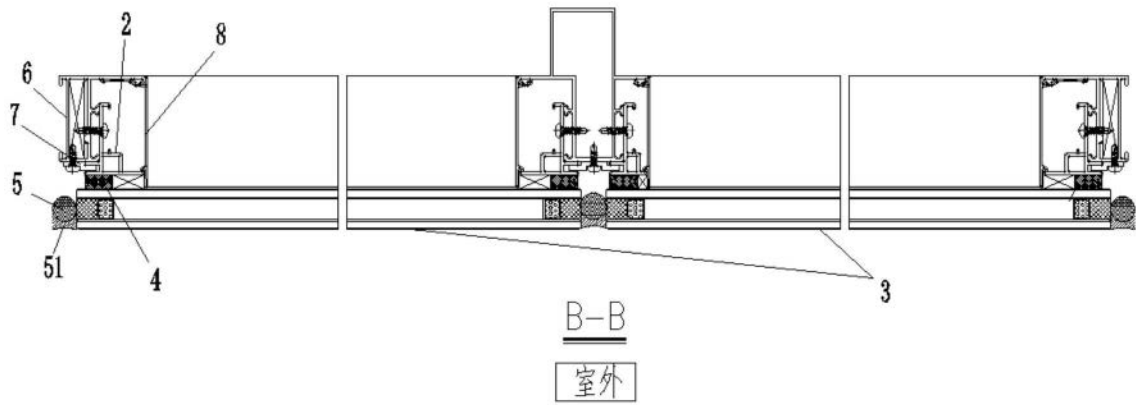


图3

C部放大

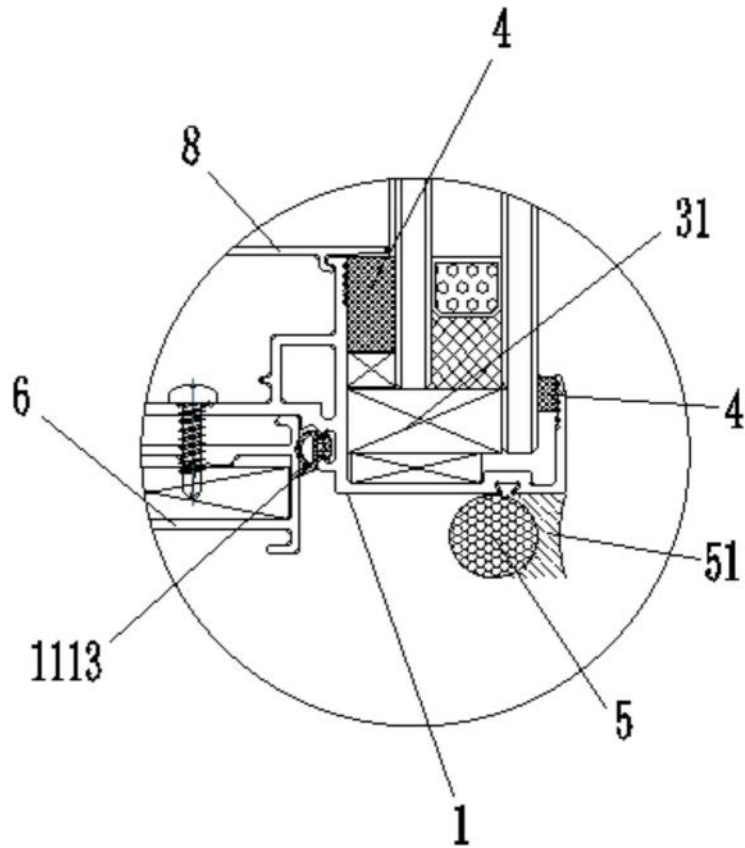


图4

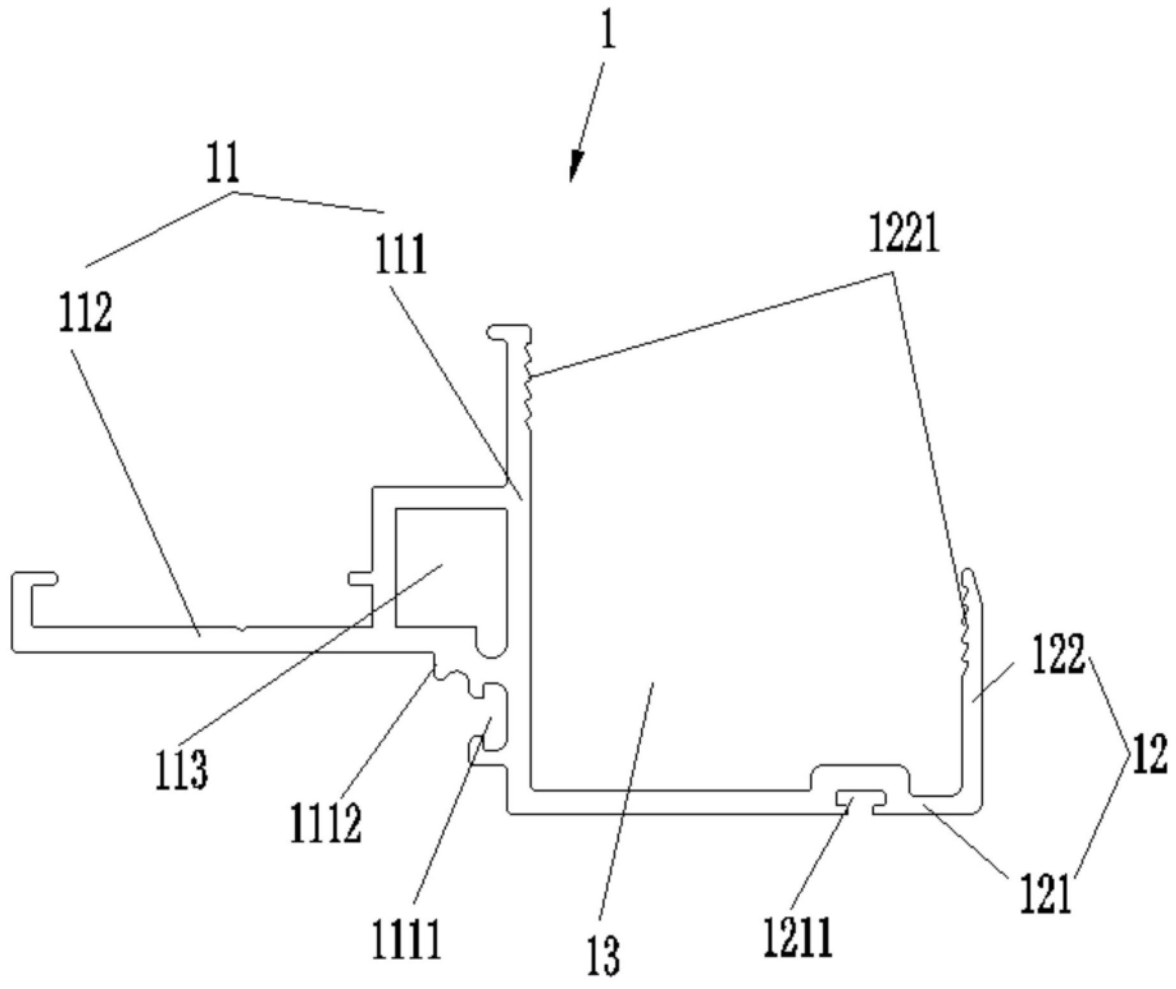


图5

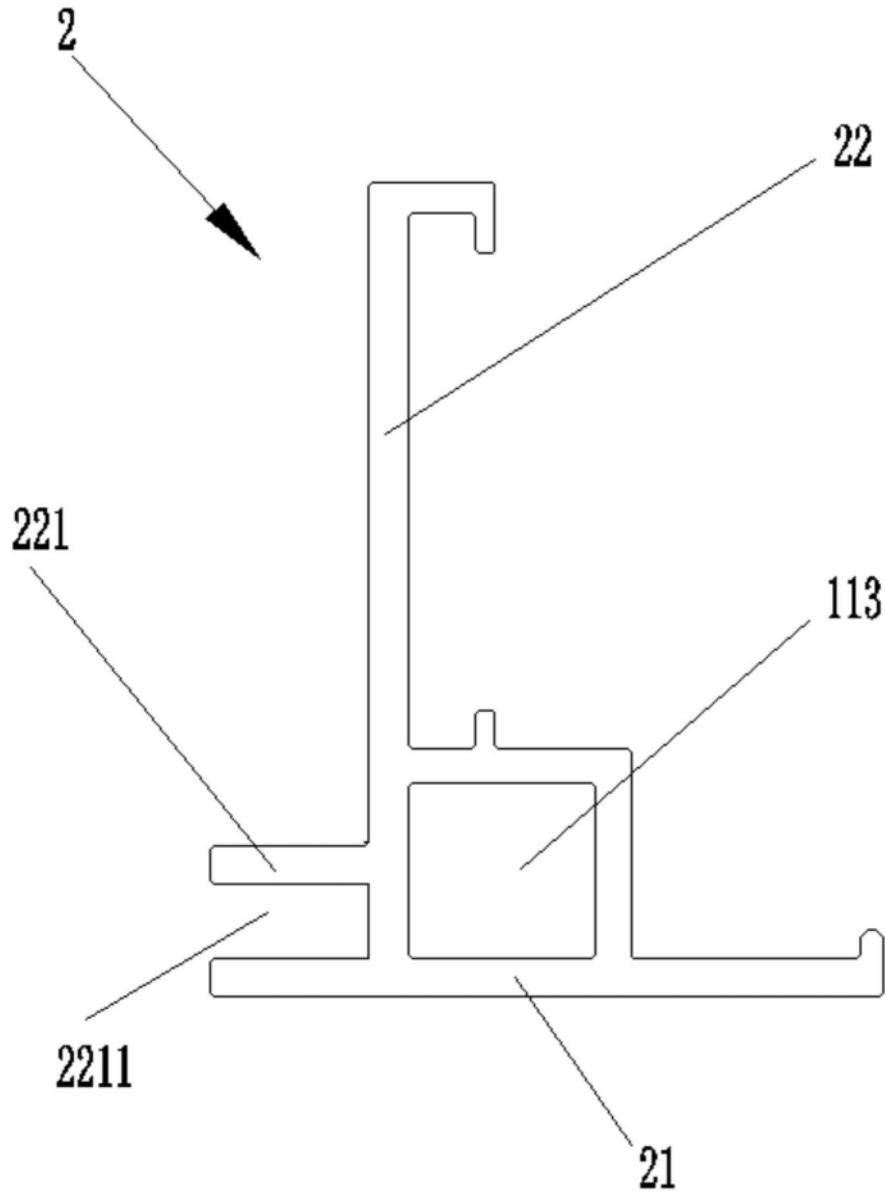


图6