



(21) 申请号 202421855167.1

(22) 申请日 2024.08.02

(73) 专利权人 万意群

地址 344000 江西省抚州市临川区青云峰
路14号1区25栋1楼7号

(72) 发明人 万意群

(74) 专利代理机构 北京众允专利代理有限公司
11803

专利代理师 沈小青

(51) Int. Cl.

E06B 3/263 (2006.01)

E06B 3/30 (2006.01)

E06B 1/34 (2006.01)

E06B 5/16 (2006.01)

E06B 7/28 (2006.01)

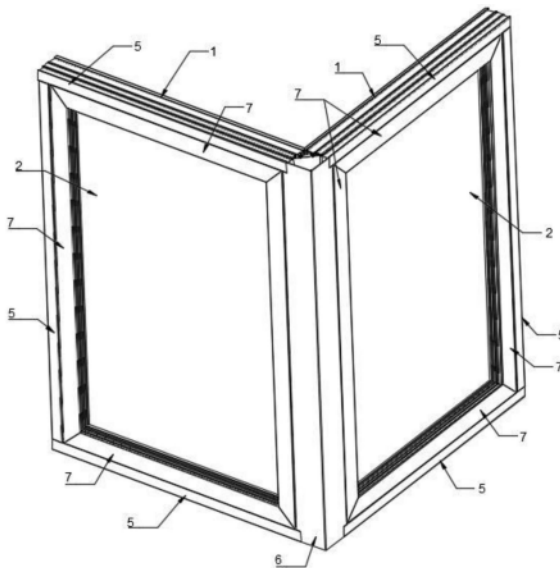
权利要求书1页 说明书3页 附图9页

(54) 实用新型名称

一种折弯平开窗结构

(57) 摘要

本实用新型提供一种折弯平开窗结构,属于门窗结构技术领域,包括两扇或两扇以上的窗扇,其中两扇窗扇通过转折框连接,所述转折框包括外角部和内角部,外角部和内角部都设置有连接面,连接面上设置有断桥槽,外角部和内角部的连接面相互靠近并且通过断桥相互固定连接,通过转折框连接两扇窗扇,实现平开窗在折弯场景中的应用,转折框是简单的铝合金型材结构,通过高压挤出对应型材材料即可,生产工艺简单成熟,且容易安装,能简化折弯场景中的平开窗结构,且能提升生产和安装效率。



1. 一种折弯平开窗结构, 包括两扇或两扇以上的窗扇(2), 其特征在于, 其中两扇窗扇(2)通过转折框(6)连接, 所述转折框(6)包括外角部(8)和内角部(9), 外角部(8)和内角部(9)都设置有连接面(10), 连接面(10)上设置有断桥槽, 外角部(8)和内角部(9)的连接面(10)相互靠近并且通过断桥相互固定连接; 外角部(8)的连接面(10)的两侧都分别设置有第一拼接面(11), 第一拼接面(11)上设置有第一粘接槽(12), 内角部(9)的连接面(10)的两侧都分别设置有第二拼接面(13), 第二拼接面(13)上设置有第二粘接槽(14), 对应一侧的第一拼接面(11)和第二拼接面(13)处于同一个平面内且两侧的平面形成夹角, 外角部(8)在第一拼接面(11)远离连接面(10)的一侧设置有第一转角部(15), 内角部(9)在第二拼接面(13)远离连接面(10)的一侧设置有第二转角部(16), 一扇窗扇(2)拼接到同一侧的第一拼接面(11)和第二拼接面(13), 另一扇窗扇(2)拼接到另一侧的第一拼接面(11)和第二拼接面(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种折弯平开窗结构, 其特征在于, 所述转折框(6)的对应一侧的第一拼接面(11)和第二拼接面(13)处于同一个平面内且两侧的平面形成 90° 或者 135° 的夹角。

3. 根据权利要求2所述的一种折弯平开窗结构, 其特征在于, 其还包括窗框(1), 窗框(1)包括由四条副框料(4)首尾相连形成的副框结构, 以及由主框料(5)和转折框(6)首尾相连形成的主框结构; 所述窗扇(2)包括由扇框料(7)首尾相连形成的扇框结构, 以及安装在扇框结构内的玻璃板; 所述主框结构和窗洞固定连接, 所述副框结构固定安装到主框结构的内侧, 所述窗扇(2)通过铰链安装到副框结构的内侧。

4. 根据权利要求3所述的一种折弯平开窗结构, 其特征在于, 其还包括纱网扇(3), 所述纱网扇(3)包括由纱扇料(18)首尾相连形成的纱扇框, 以及安装在纱扇框内的纱网。

5. 根据权利要求4所述的一种折弯平开窗结构, 其特征在于, 所述副框料(4)、主框料(5)和扇框料(7)都是采用双层断桥结构, 主框料(5)的双层结构分别对应拼接到外角部(8)和内角部(9); 所述扇框料(7)在断桥的外侧处固定安装有覆盖断桥的装饰盖(19)。

6. 根据权利要求5所述的一种折弯平开窗结构, 其特征在于, 所述主框料(5)在靠近室外的一侧以及所述外角部(8)的第一转角部(15)的两侧都设置有向内凸出的限位压边(17)。

一种折弯平开窗结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于门窗结构技术领域,尤其涉及一种折弯平开窗结构。

背景技术

[0002] 平开窗,作为一种经典而实用的窗户类型,以其简约的设计和优越的通风性能广受欢迎,它采用侧边铰链连接窗框与窗扇,通过旋转窗扇实现开启与关闭,操作简便,能够最大限度地打开窗面,让自然光线充分涌入室内,同时促进空气对流,有效改善室内空气质量,而且其密封性能良好,能有效隔绝外界噪音与灰尘,提升居住舒适度。

[0003] 但是,目前的平开窗结构很少是针对折弯场景应用进行设计,在折弯场景中安装的平开窗结构非常复杂,安装难度大,降低了生产和安装的效率,也造成了较大的生产成本。

实用新型内容

[0004] 基于现有技术存在上述问题,本实用新型提供一种折弯平开窗结构,包括两扇或两扇以上的窗扇,其中两扇窗扇通过转折框连接,所述转折框包括外角部和内角部,外角部和内角部都设置有连接面,连接面上设置有断桥槽,外角部和内角部的连接面相互靠近并且通过断桥相互固定连接;外角部的连接面的两侧都分别设置有第一拼接面,第一拼接面上设置有第一粘接槽,内角部的连接面的两侧都分别设置有第二拼接面,第二拼接面上设置有第二粘接槽,对应一侧的第一拼接面和第二拼接面处于同一个平面内且两侧的平面形成夹角,外角部在第一拼接面远离连接面的一侧设置有第一转角部,内角部在第二拼接面远离连接面的一侧设置有第二转角部,一扇窗扇拼接到同一侧的第一拼接面和第二拼接面,另一扇窗扇拼接到另一侧的第一拼接面和第二拼接面。

[0005] 其中,所述转折框的对应一侧的第一拼接面和第二拼接面处于同一个平面内且两侧的平面形成 90° 或者 135° 的夹角。

[0006] 其中,所述的一种折弯平开窗结构还包括窗框,窗框包括由四条副框料首尾相连形成的副框结构,以及由主框料和转折框首尾相连形成的主框结构;所述窗扇包括由扇框料首尾相连形成的扇框结构,以及安装在扇框结构内的玻璃板;所述主框结构和窗洞固定连接,所述副框结构固定安装到主框结构的内侧,所述窗扇通过铰链安装到副框结构的内侧。

[0007] 其中,所述的一种折弯平开窗结构还包括纱网扇,所述纱网扇包括由纱扇料首尾相连形成的纱扇框,以及安装在纱扇框内的纱网。

[0008] 其中,所述副框料、主框料和扇框料都是采用双层断桥结构,主框料的双层结构分别对应拼接到外角部和内角部;所述扇框料在断桥的外侧处固定安装有覆盖断桥的装饰盖。

[0009] 其中,所述主框料在靠近室外的一侧以及所述外角部的第一转角部的两侧都设置有向内凸出的限位压边。

[0010] 本实用新型具有的有益效果:

[0011] 1、通过转折框连接两扇窗扇,实现平开窗在折弯场景中的应用,转折框是简单的铝合金型材结构,通过高压挤出对应型材料即可,生产工艺简单成熟,且容易安装,能简化折弯场景中的平开窗结构,且能提升生产和安装效率。

[0012] 2、扇框料在断桥的外侧处固定安装有装饰盖,通过装饰盖遮挡断桥,能提升窗扇的外观,具有更好的使用体验。

附图说明

[0013] 图1是实施例一中的一种折弯平开窗结构的立体结构示意图。

[0014] 图2是实施例一的平开窗结构在转折框处的俯视结构示意图。

[0015] 图3是实施例一的平开窗结构的转折框的截面结构示意图。

[0016] 图4是实施例一的平开窗结构的转折框和主框料的配合示意图。

[0017] 图5是实施例一的平开窗结构的转折框和主框料另一角度的配合示意图。

[0018] 图6是窗框、窗扇和纱网扇的配合截面示意图。

[0019] 图7是纱扇料、副框料、主框料和扇框料的爆炸结构示意图。

[0020] 图8是窗扇的立体结构示意图。

[0021] 图9是图8的A处放大图。

[0022] 图10是实施例二的平开窗结构在转折框处的俯视结构示意图。

[0023] 图11是实施例二中的一种折弯平开窗结构的立体结构示意图。

[0024] 图12是实施例二的平开窗结构的转折框和主框料的配合示意图。

[0025] 图13是实施例二的平开窗结构的转折框的截面结构示意图。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做详细的描述。

[0027] 实施例一:一种90°折弯平开窗结构。

[0028] 如附图1-9所示的一种折弯平开窗结构,包括窗框1、两扇窗扇2和纱网扇3,所述窗框1包括由四条副框料4首尾相连形成的矩形的副框结构,以及由六条主框料5和一条转折框6首尾相连形成的主框结构,所述窗扇2包括由四条扇框料7首尾相连形成的矩形的扇框结构,以及安装在扇框结构内的矩形玻璃板;所述转折框6包括外角部8和内角部9,外角部8和内角部9都设置有连接面10,连接面10上都设置有两条断桥槽,外角部8和內角部9的连接面10相互靠近并且通过两条断桥相互固定连接;外角部8的连接面10的两侧都分别设置有第一拼接面11,第一拼接面11上设置有第一粘接槽12,内角部9的连接面10的两侧都分别设置有第二拼接面13,第二拼接面13上设置有第二粘接槽14,对应一侧的第一拼接面11和第二拼接面13处于同一个平面内且两侧的平面形成90°的夹角,外角部8在第一拼接面11远离连接面10的一侧设置有第一转角部15,内角部9在第二拼接面13远离连接面10的一侧设置有第二转角部16,其中三条主框料5首尾相连的组成一个U形结构并拼接到转折框6的一侧的第一拼接面11和第二拼接面13上,另外三条主框料5首尾相连的组成另一个U形结构并拼接到转折框6另一侧的第一拼接面11和第二拼接面13上,形成了一个90°折弯的主框结构且带有两个矩形的安装腔,拼接完成后可以分别在第一粘接槽12和第二粘接槽14中打入玻璃

胶进行组角,提升拼接位置的防水性能和稳固程度;所述主框料5在靠近室外的一侧以及所述外角部8的第一转角部15的两侧都设置有向内凸出的限位压边17,所述副框料4、主框料5和扇框料7都是采用双层断桥结构,主框料5的双层结构分别对应拼接到外角部8和内角部9,所述主框结构和窗洞固定连接,副框结构和窗扇2一一对应的设置有两个,且两个副框结构分别固定安装到主框结构的两个安装腔内,副框结构压紧限位压边17上的防水胶条,阻止雨水从该缝隙处渗入到室内,所述窗扇2通过铰链安装到副框结构的内侧靠向室外方向;所述纱网扇3也是和窗扇2一一对应的设置有两扇,每扇都包括由纱扇料18首尾相连形成的纱扇框,以及安装在纱扇框内的纱网,纱网扇3通过铰链转动的安装到副框结构靠向室内方向的一侧。

[0029] 作为优选实施例,所述扇框料7在断桥的外侧处固定安装有覆盖断桥的装饰盖19,通过装饰盖19可以遮挡断桥。对装饰盖19喷涂上和扇框料7相同的颜色,可以达到隐藏断桥的目的,而且使扇框料7的外侧更加平整,具有更好的外观。

[0030] 实施例二:一种135°折弯平开窗结构。

[0031] 本实施例与实施例一相比的不同之处在于转折框6的转折角度不相同,如附图10-13所示,所述转折框6的对应一侧的第一拼接面11和第二拼接面13处于同一个平面内且两侧的平面形成135°的夹角。其中三条主框料5首尾相连的组成一个U形结构并拼接到转折框6的一侧的第一拼接面11和第二拼接面13上,另外三条主框料5首尾相连的组成另一个U形结构并拼接到转折框6另一侧的第一拼接面11和第二拼接面13上,形成了一个135°折弯的主框结构且带有两个矩形的安装腔,可以制作成135°折弯的平开窗。

[0032] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的两种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

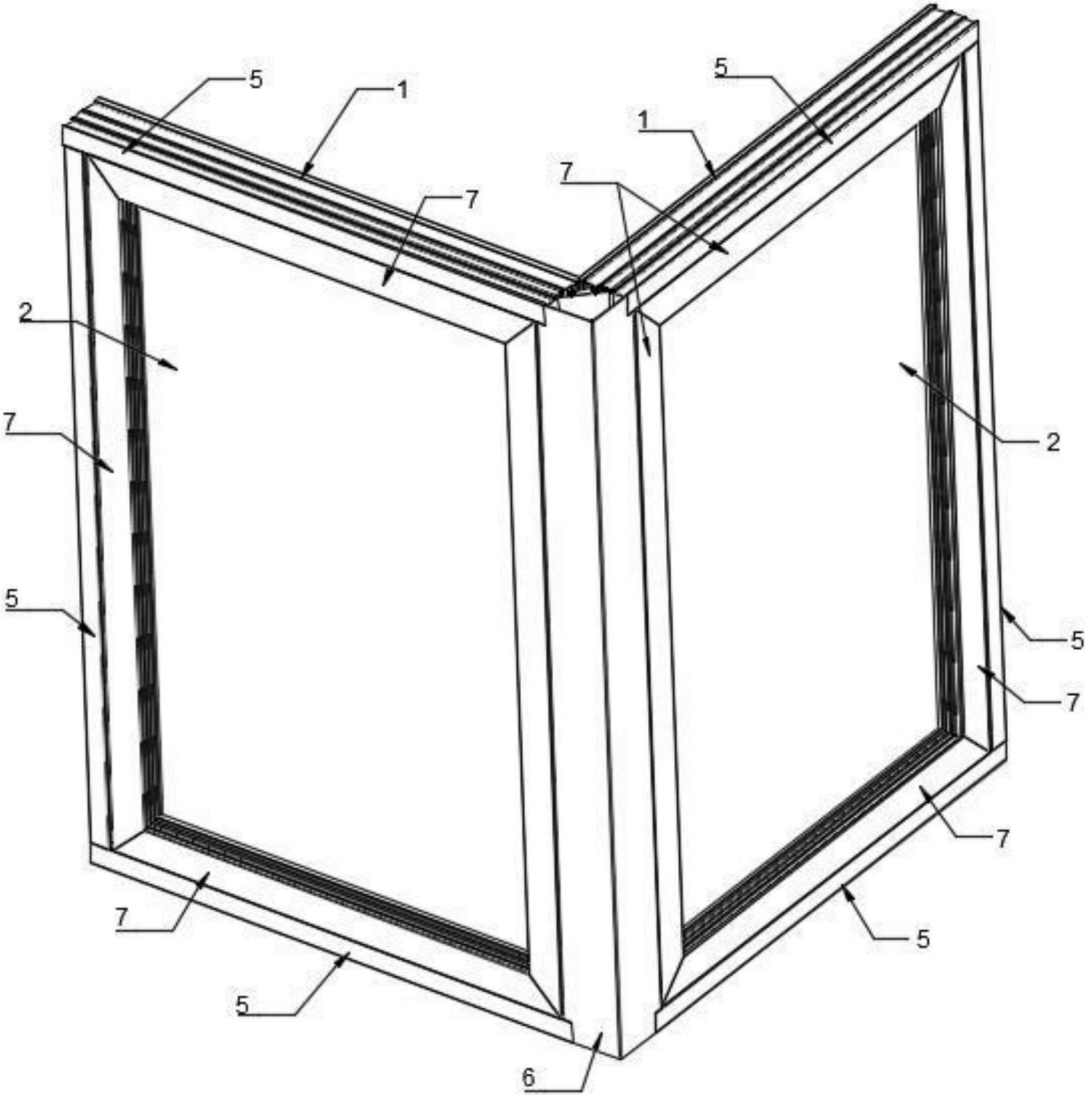


图1

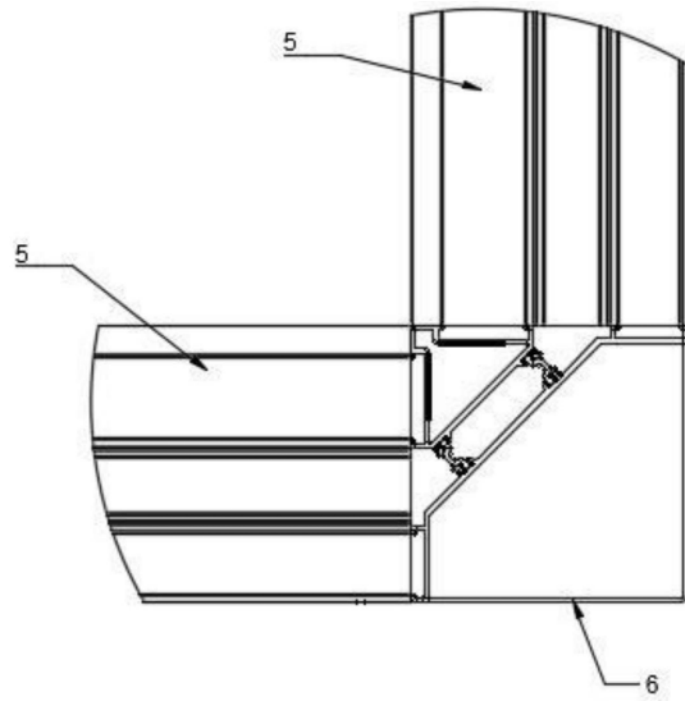


图2

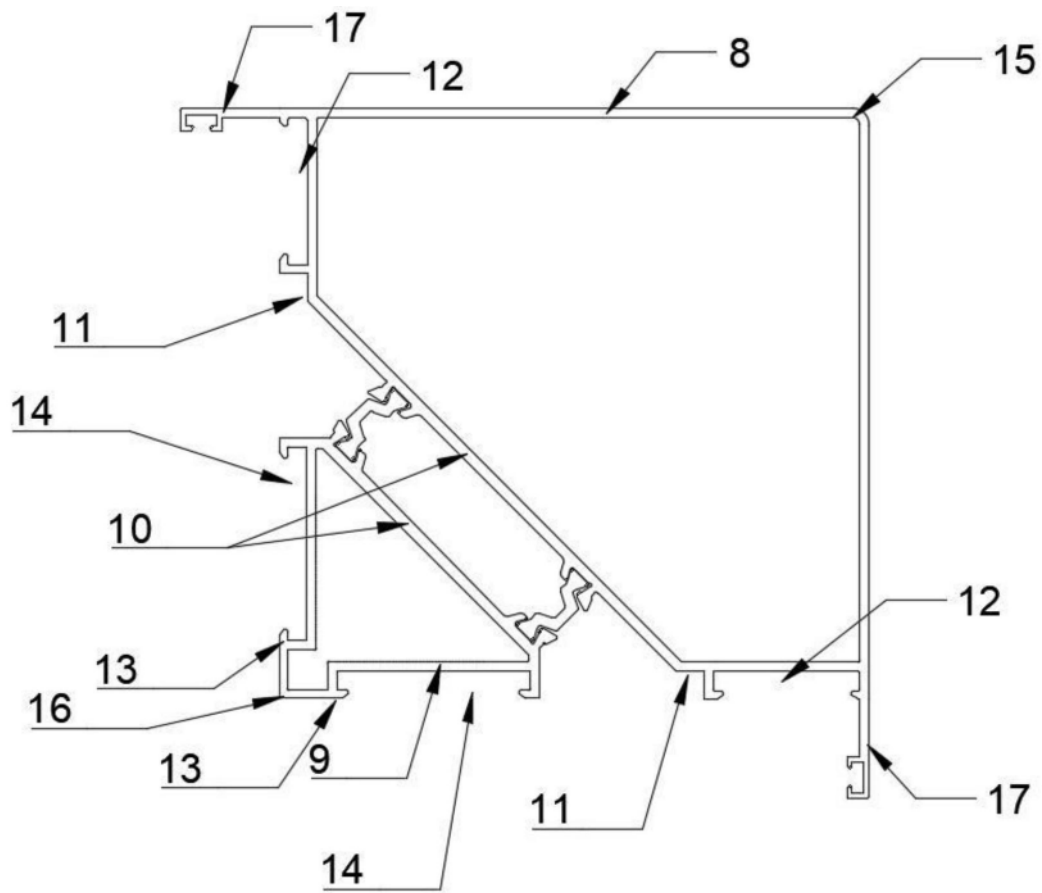


图3

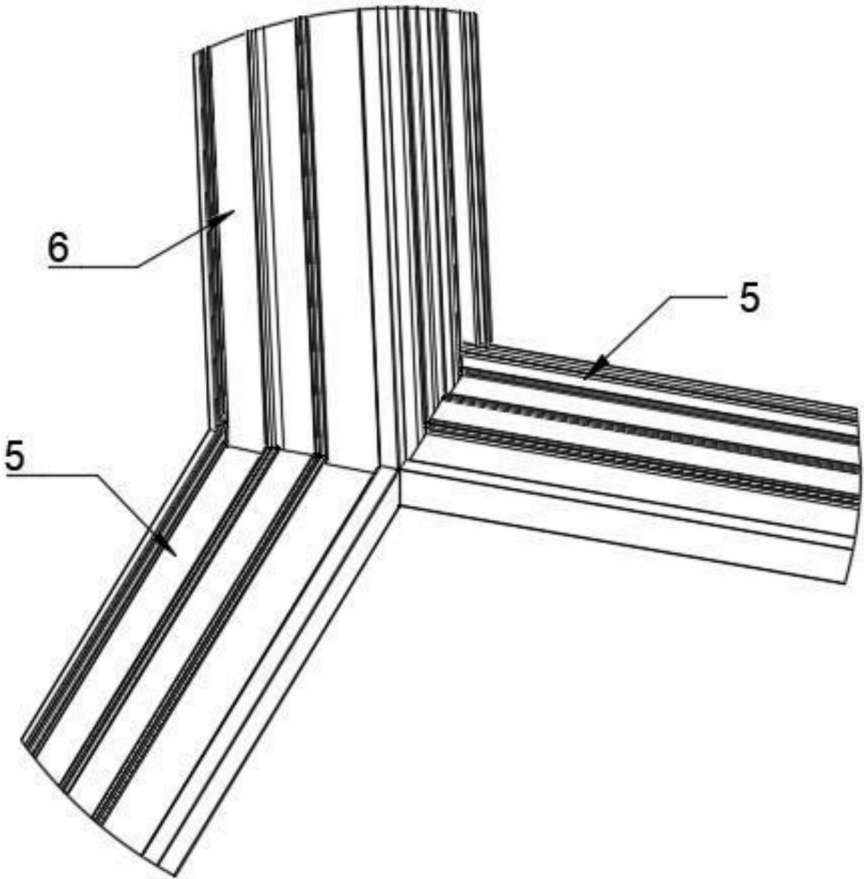


图4

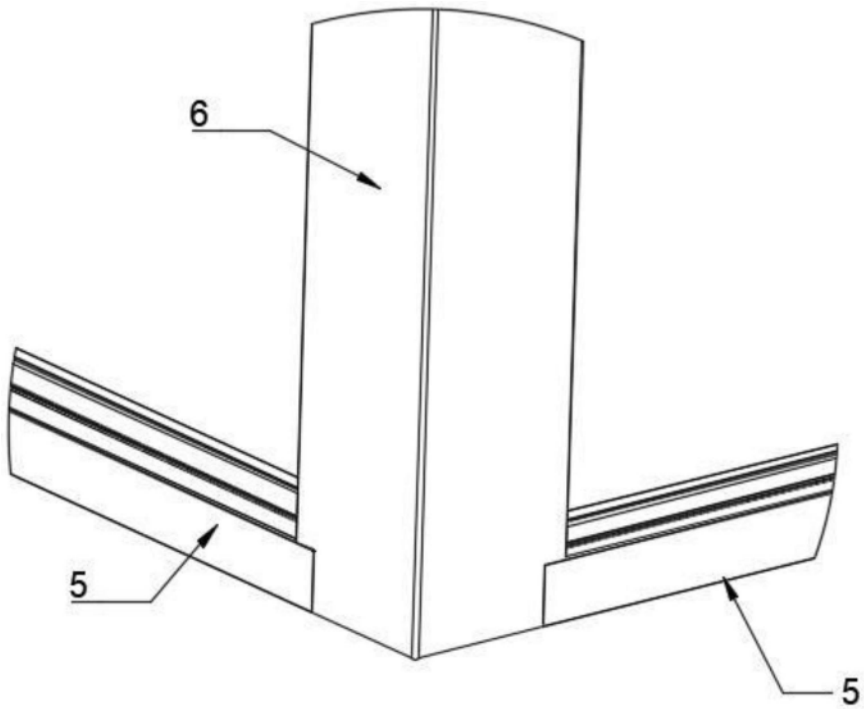


图5

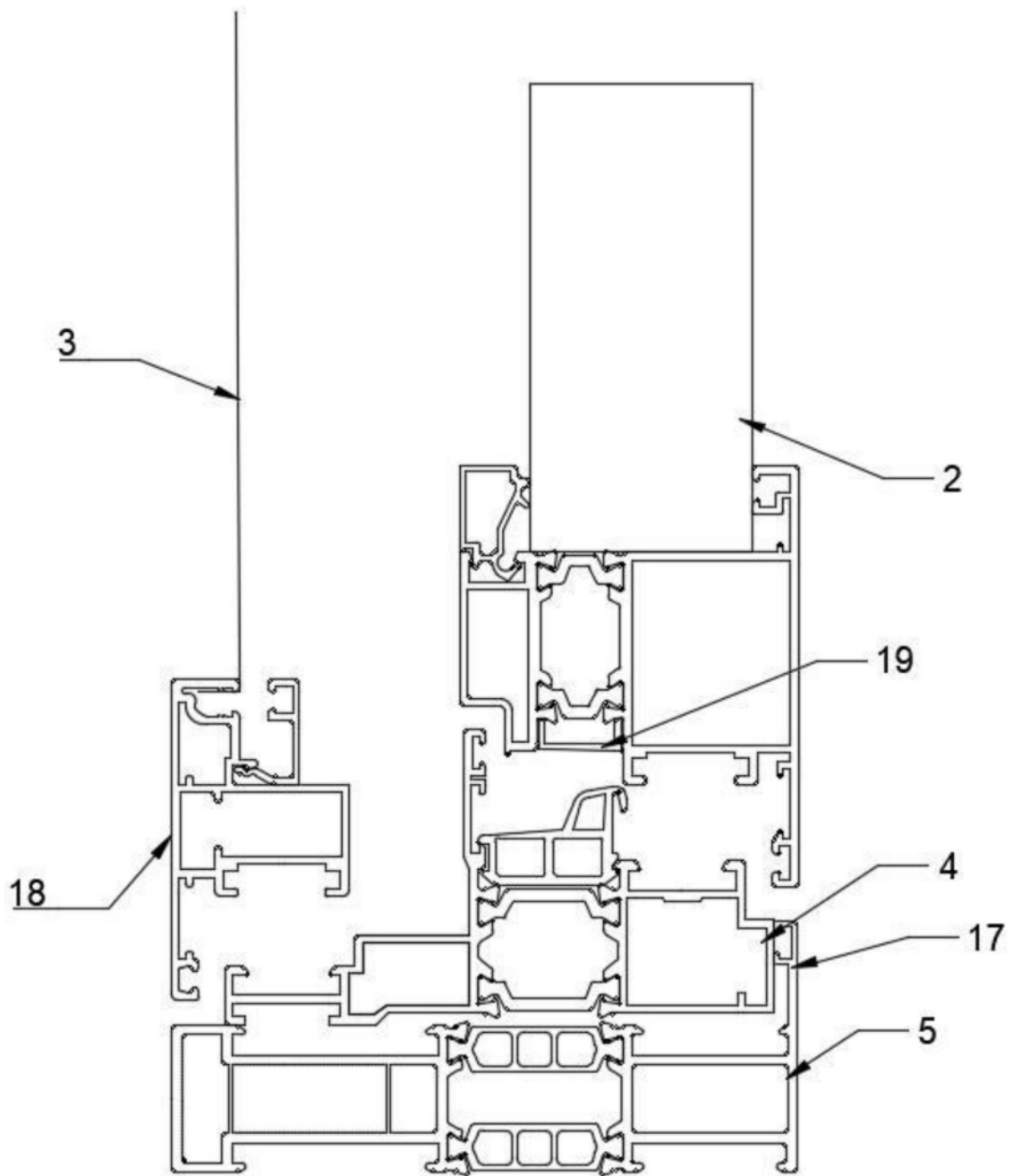


图6

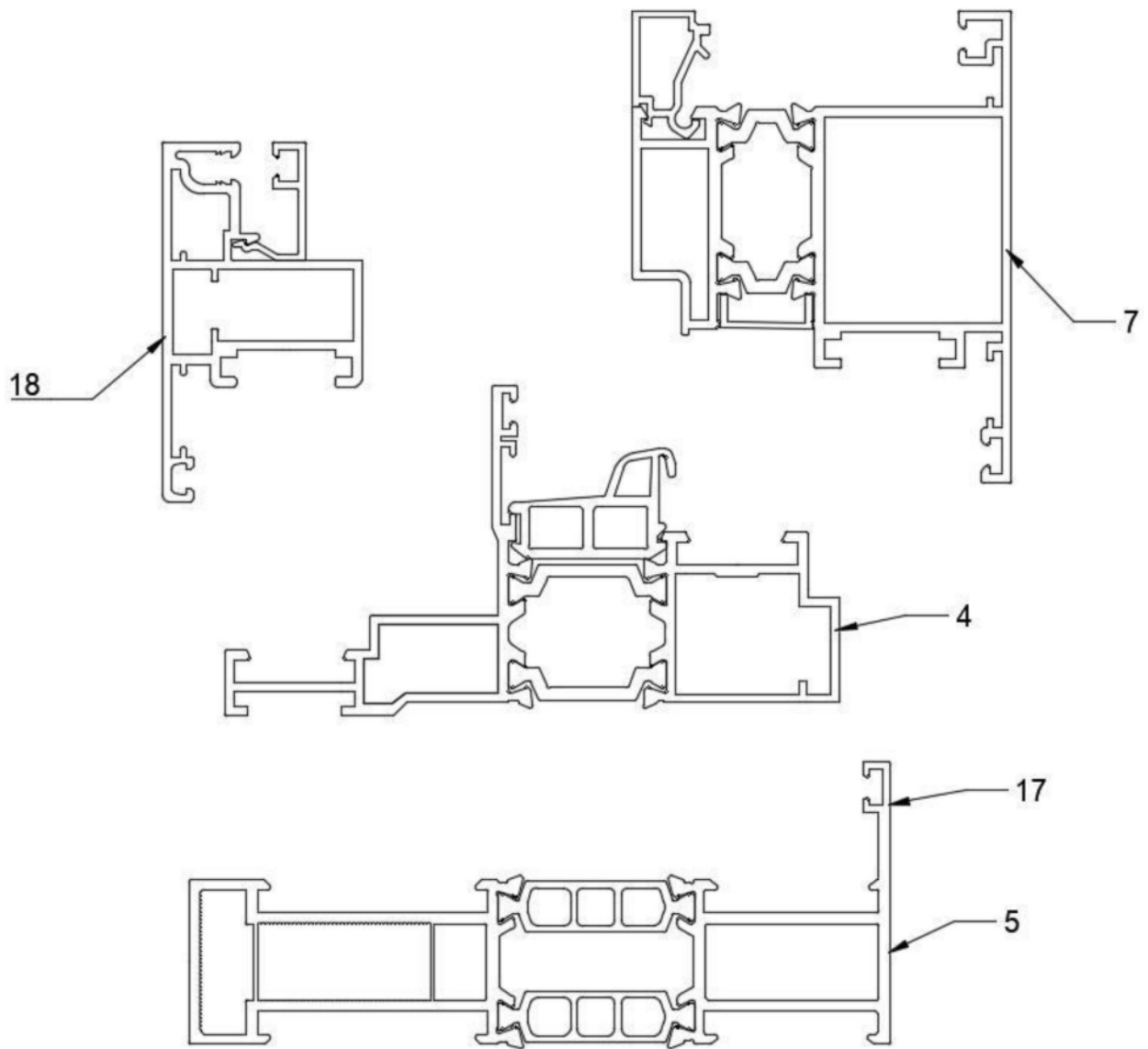


图7

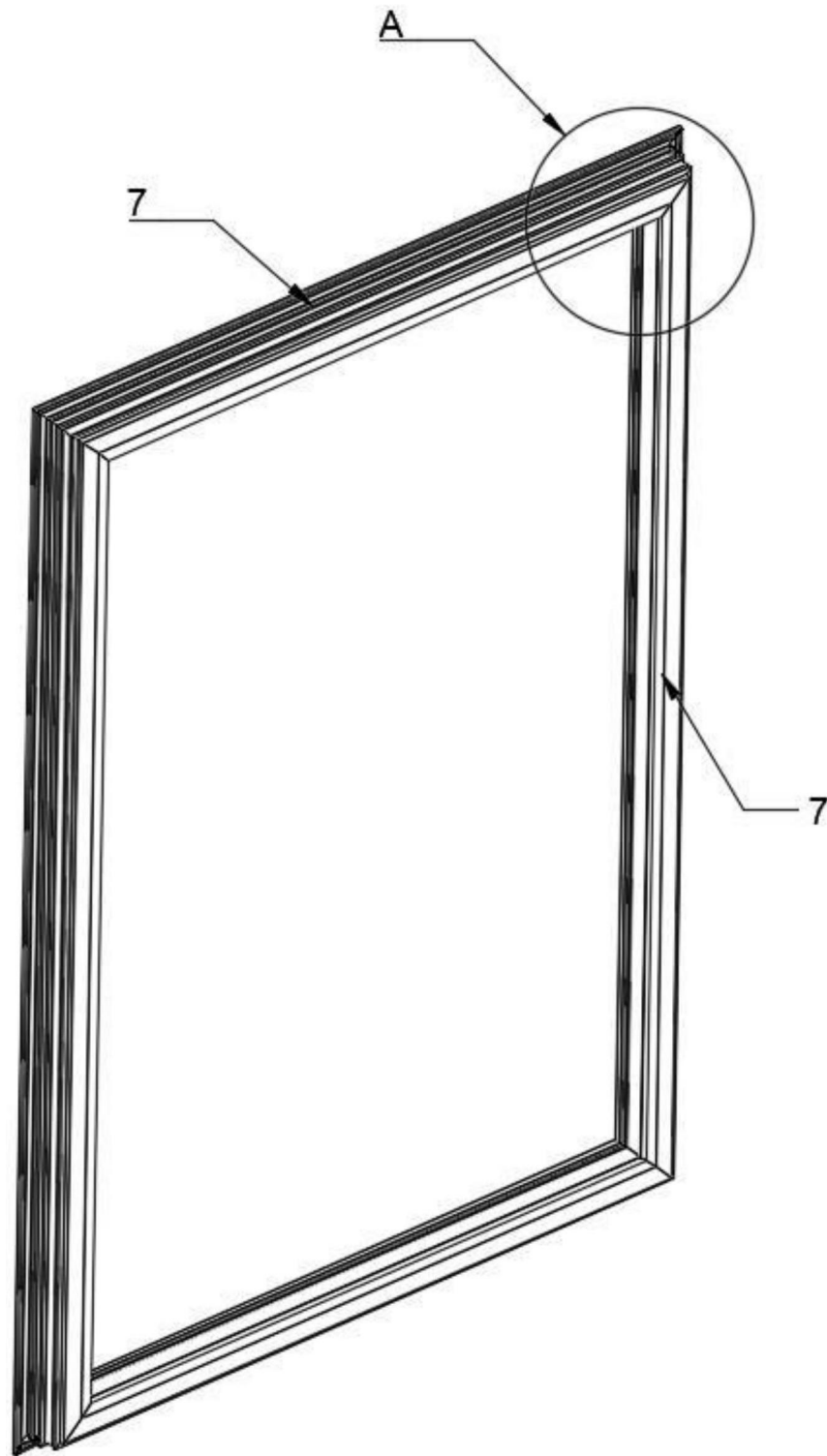


图8

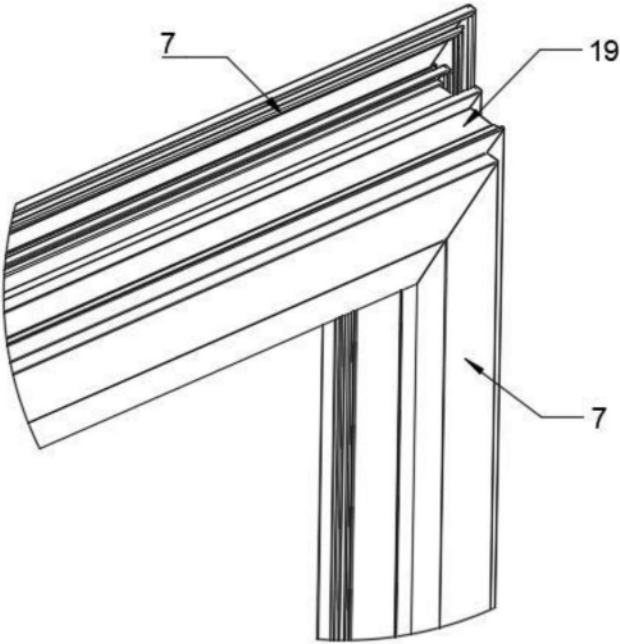


图9

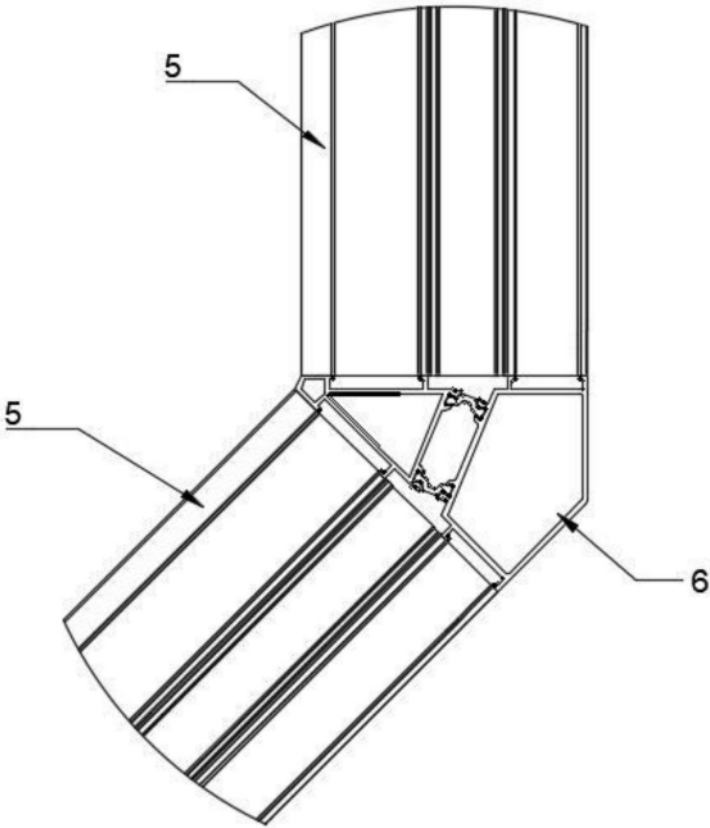


图10

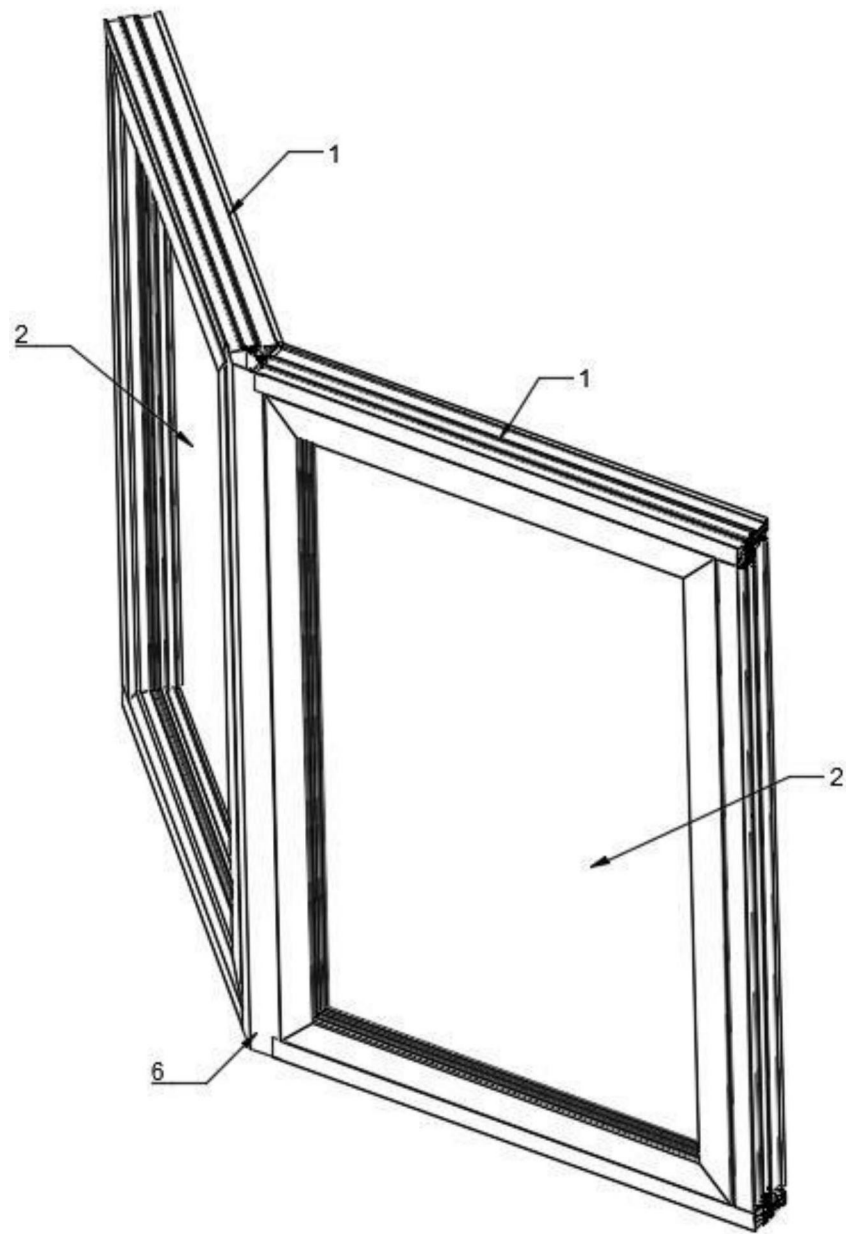


图11

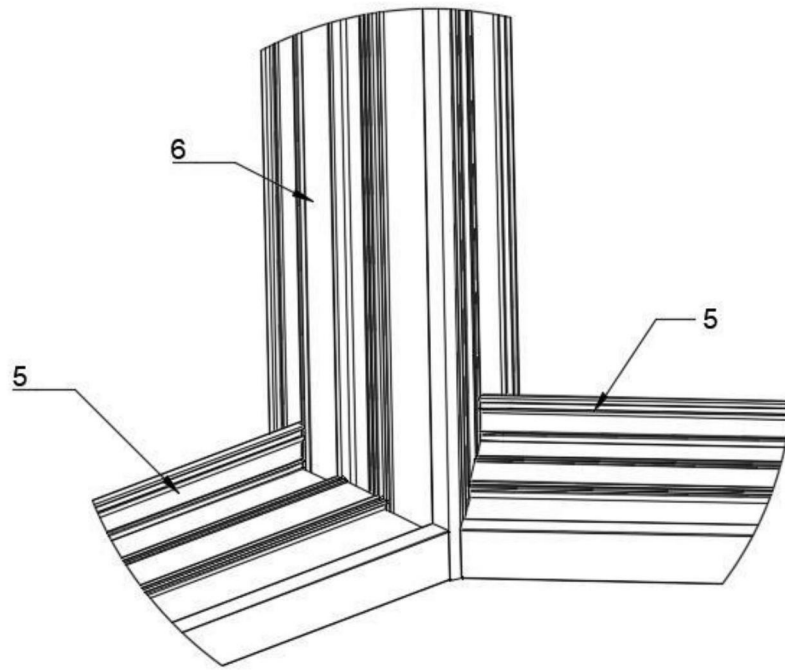


图12

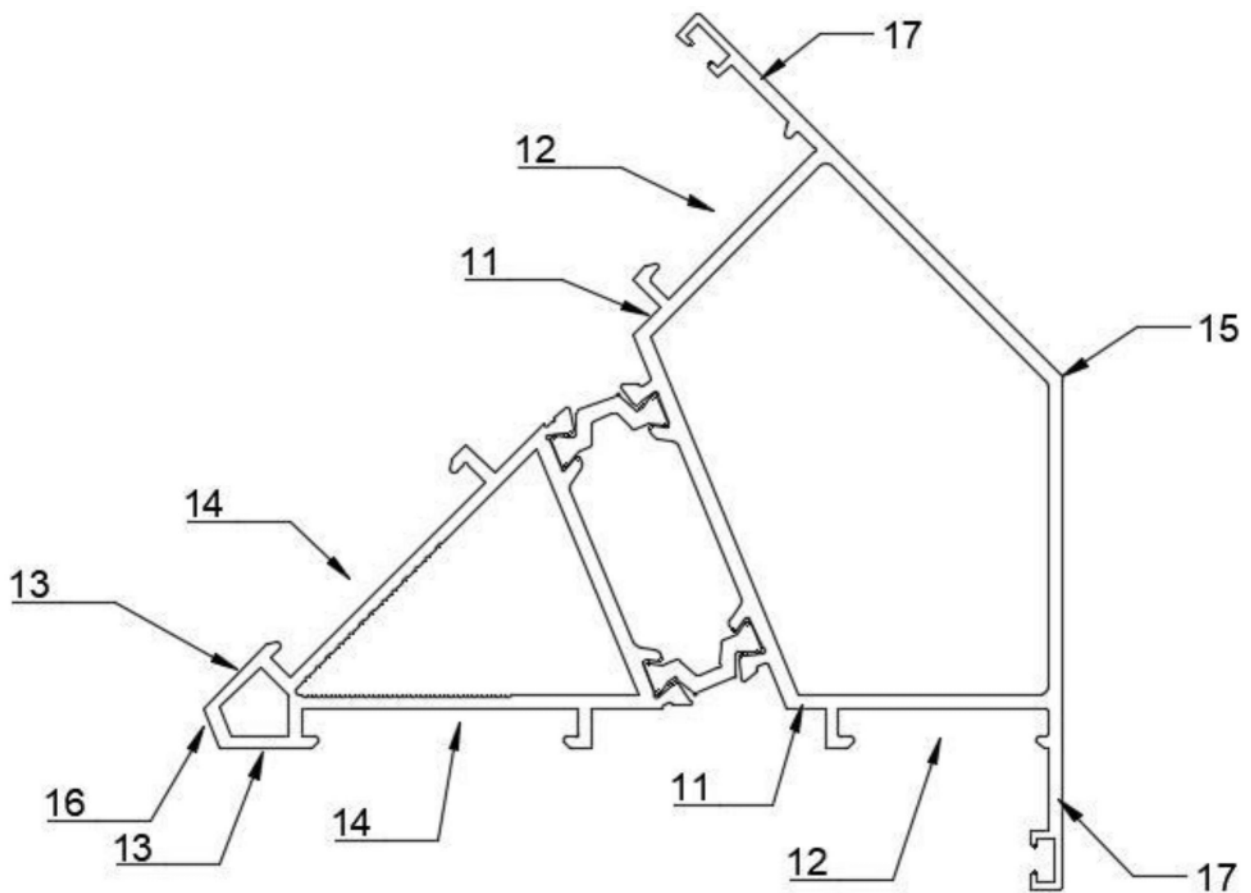


图13