



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220791076 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 16

(21) 申请号 202322615808.8

(22) 申请日 2023.09.26

(73) 专利权人 欧哲建筑科技有限公司

地址 528100 广东省佛山市三水区芦苞镇
福绵东路3号7栋(住所申报)

(72) 发明人 朱福庆 周舟 曾许杰

(74) 专利代理机构 北京一枝笔知识产权代理事
务所(普通合伙) 11791

专利代理师 方柳云

(51) Int. Cl.

E06B 7/23 (2006.01)

E06B 7/16 (2006.01)

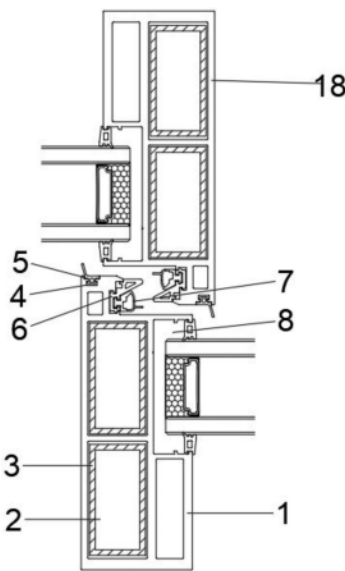
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种高气密性的推拉门窗勾企结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高气密性的推拉门窗勾企结构,包括室内勾企和室外勾企,所述室内勾企和室外勾企以连接处为中心旋转180°后对称,所述室内勾企与室外勾企的连接处均设有密封安装槽,本实用新型的有益效果是:将第一凸起夹在中间,以此使得两个室内勾企塑料条的斜面与两个第一凸起之间形成一个封闭空间,密封能够有效地阻止声音从这些缝隙中传播,以此实现密封和隔音,且内外勾企密封胶条型材抵触(A/B/C/D)四点密封,通过设置第二密封条,第二密封条与对应的勾企贴合,在挤压变形后,使得第二密封条与勾企进行紧密贴合,通过第二密封条将连接处的缝隙进行填补,以此增加两道密封,最终型材勾企有六道密封,提高其密封性能。



1. 一种高气密性的推拉门窗勾企结构,包括室内勾企(1)和室外勾企(18),所述室内勾企(1)和室外勾企(18)以连接处为中心旋转 180° 后对称,其特征在于:所述室内勾企(1)与室外勾企(18)的连接处均设有密封安装槽(17),所述密封安装槽(17)的内部安装有室内勾企塑料条(6),所述室内勾企塑料条(6)的内部安装有与室内勾企塑料条(6)配合密封的室内勾企密封胶条(7),所述室内勾企塑料条(6)的一端设有第一凸起(9),所述室内勾企密封胶条(7)的一端设有与第一凸起(9)挤压密封的第二凸起(11),所述室内勾企塑料条(6)的一侧设有第一密封条(10),所述室内勾企塑料条(6)的侧边设有与第一密封条(10)贴合密封的密封平面(19);所述室内勾企(1)的中部和室外勾企(18)的中部均设有不少于一个的安装腔(2),所述安装腔(2)的内部安装有加强钢套芯(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种高气密性的推拉门窗勾企结构,其特征在于:所述室内勾企塑料条(6)的一端为直角三角形结构,且所述密封平面(19)位于直角三角形结构的直角边,且所述室内勾企密封胶条(7)位于靠近直角三角形结构斜边的一侧,所述第一凸起(9)位于直角边与斜边的交点处。

3. 根据权利要求1所述的一种高气密性的推拉门窗勾企结构,其特征在于:所述室内勾企塑料条(6)的一侧设有用于固定的第一定位凹槽(13),所述室内勾企塑料条(6)远离第一定位凹槽(13)的一侧设有第一定位卡块(14),所述室内勾企塑料条(6)位于第一定位凹槽(13)与第一定位卡块(14)之间设有第二安装凹槽(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种高气密性的推拉门窗勾企结构,其特征在于:所述室内勾企密封胶条(7)远离第一密封条(10)的一侧设有室内密封胶条(15),所述室内密封胶条(15)卡在第二安装凹槽(12)内。

5. 根据权利要求1所述的一种高气密性的推拉门窗勾企结构,其特征在于:所述室内勾企(1)的侧边和室外勾企(18)侧边均设有玻璃安装槽(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种高气密性的推拉门窗勾企结构,其特征在于:所述室内勾企(1)的一端和室外勾企(18)的一端均第一安装凹槽(4),所述第一安装凹槽(4)的内部设有凸条(5)。

7. 根据权利要求6所述的一种高气密性的推拉门窗勾企结构,其特征在于:所述凸条(5)的一端设有第二密封条(16)。

一种高气密性的推拉门窗勾企结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及推拉窗勾企结构技术领域,具体为一种高气密性的推拉门窗勾企结构。

背景技术

[0002] 目前,推拉门窗的密封性也有了很大的提高,尤其是推拉门窗中的勾企结构,勾企结构由勾企型材组合而成,为了保证推拉门窗的密封性,勾企型材的形状也多种多样。

[0003] 现有专利号为CN217975901U的实用新型公开了一种高气密性的推拉门窗勾企结构,该结构旨在解决现有技术下无法实现单勾企、双勾企以及纱窗勾企之间的连接,不能多勾企相互结合,气密性不能很高的技术问题。该结构包括第一勾企、设置于所述第一勾企左侧用于连接所述第一勾企的第二勾企、设置于所述第一勾企和所述第二勾企之间用于密封的密封毛条;所述第二勾企左侧设有第三勾企,所述第三勾企右侧设有用于密封所述第二勾企的三元乙丙胶条,所述第三勾企左侧设有用于与所述第二勾企相对应的第四勾企,所述第四勾企左侧设有用于连接纱窗的第五勾企。该结构可以实现单勾企、双勾企与纱窗勾企之间的连接,实现多勾企相互结合,相较于单一的勾企连接,该勾企气密性更好。但是该申请方案中的对勾企连接处密封处理不够精细,密封条的结构比较单一,密封条之间的密封结合点较少,使其气密性不高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高气密性的推拉门窗勾企结构,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高气密性的推拉门窗勾企结构,包括室内勾企和室外勾企,所述室内勾企和室外勾企以连接处为中心旋转 180° 后对称,所述室内勾企与室外勾企的连接处均设有密封安装槽,所述密封安装槽的内部安装有室内勾企塑料条,所述室内勾企塑料条的内部安装有与室内勾企塑料条配合密封的室内勾企密封胶条,所述室内勾企塑料条的一端设有第一凸起,所述室内勾企密封胶条的一端设有与第一凸起挤压密封的第二凸起,所述室内勾企塑料条的一侧设有第一密封条,所述室内勾企塑料条的侧边设有与第一密封条贴合密封的密封平面;所述室内勾企的中部和室外勾企的中部均设有不少于一个的安装腔,所述安装腔的内部安装有加强钢套芯。

[0006] 作为优选,所述室内勾企塑料条的一端为直角三角形结构,且所述密封平面位于直角三角形结构的直角边,且所述室内勾企密封胶条位于靠近直角三角形结构斜边的一侧,所述第一凸起位于直角边与斜边的交点处。

[0007] 作为优选,所述室内勾企塑料条的一侧设有用于固定的第一定位凹槽,所述室内勾企塑料条远离第一定位凹槽的一侧设有第一定位卡块,所述室内勾企塑料条位于第一定位凹槽与第一定位卡块之间设有第二安装凹槽。

[0008] 作为优选,所述室内勾企密封胶条远离第一密封条的一侧设有室内密封胶条,所

述室内密封胶条卡在第二安装凹槽内。

[0009] 作为优选,所述室内勾企的侧边和室外勾企侧边均设有玻璃安装槽。

[0010] 作为优选,所述室内勾企的一端和室外勾企的一端均第一安装凹槽,所述第一安装凹槽的内部设有凸条。

[0011] 作为优选,所述凸条的一端设有第二密封条。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置室内勾企塑料条和室内勾企密封胶条,闭合时,使得两个室内勾企塑料条的斜面相互平行,并且将第一凸起夹在中间,以此使得两个室内勾企塑料条的斜面与两个第一凸起之间形成一个封闭空间,密封能够有效地阻止声音从这些缝隙中传播,以此实现密封和隔音,且内外勾企密封胶条型材抵触(A/B/C/D)四点密封,通过设置第二密封条,第二密封条与对应的勾企贴合,在挤压变形后,使得第二密封条与勾企进行紧密贴合,通过第二密封条将连接处的缝隙进行填补,以此增加两道密封,最终型材勾企有六道密封,提高其密封性能。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型室内勾企的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型第二密封条的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型室内勾企塑料条与室内勾企密封胶条配合时的结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型室内勾企与室外勾企闭合时的结构示意图;

[0018] 图6为本实用新型室内勾企与室外勾企分离时结构示意图。

[0019] 图中:1、室内勾企;2、安装腔;3、加强钢套芯;4、第一安装凹槽;5、凸条;6、室内勾企塑料条;7、室内勾企密封胶条;8、玻璃安装槽;9、第一凸起;10、第一密封条;11、第二凸起;12、第二安装凹槽;13、第一定位凹槽;14、第一定位卡块;15、室内密封胶条;16、第二密封条;17、密封安装槽;18、室外勾企;19、密封平面。

具体实施方式

[0020] 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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种高气密性的推拉门窗勾企结构,包括室内勾企1和室外勾企18,室内勾企1和室外勾企18以连接处为中心旋转180°后对称,室内勾企1与室外勾企18的连接处均设有密封安装槽17,密封安装槽17的内部安装有室内勾企塑料条6,室内勾企塑料条6的内部安装有与室内勾企塑料条6配合密封的室内勾企密封胶条7,室内勾企塑料条6的一端设有第一凸起9,室内勾企密封胶条7的一端设有与第一凸起9挤压密封的第二凸起11,室内勾企塑料条6的一侧设有第一密封条10,室内勾企塑料条6的侧边设有与第一密封条10贴合密封的密封平面19,室内勾企1的中部和室外勾企18的中部均设有不少于一个的安装腔2,安装腔2的内部安装有加强钢套芯3。

[0022] 需要说明的是,当室内勾企1和室外勾企18横向滑动闭合时,室内勾企1携带的室

内勾企塑料条6和室内勾企密封胶条7与和室外勾企18携带的室内勾企塑料条6和室内勾企密封胶条7闭合,在挤压的作用下,室内勾企1一端的第一凸起9将室外勾企18一端的第二凸起11顶凹进去,如图5中的B点,以此同时,室外勾企18一端的第一凸起9将室内勾企1一端的第二凸起11顶凹进去,如图5中的C点,以此实现第一凸起9和第二凸起11紧密贴合,两者闭合时,室内勾企1一端的第一密封条10与室外勾企18一端密封平面19贴合,如图5中的D点,室外勾企18一端的第一密封条10与室内勾企1一端密封平面19贴合,如图5中的A点,以此实现四道闭合密封,通过加强钢套芯3来提高勾企的整体硬度和强度,防止其因撞击产生变形,在加强结构的作用下,现有的勾企做玻璃扇时候只能做到3.2米高,本申请的结构可以做到4.5米高。

[0023] 请参阅图4、5、6,室内勾企塑料条6的一端为直角三角形结构,且密封平面19位于直角三角形结构的直角边,且室内勾企密封胶条7位于靠近直角三角形结构斜边的一侧,第一凸起9位于直角边与斜边的交点处。

[0024] 需要说明的是,当室内勾企1和室外勾企18闭合时,使得两个室内勾企塑料条6的斜面相互平行,并且将第一凸起9夹在中间,以此使得两个室内勾企塑料条6的斜面与两个第一凸起9之间形成一个封闭空间,密封能够有效地阻止声音从这些缝隙中传播,以此实现密封和隔音,且闭合时,第一密封条10与密封平面19贴合,第一密封条10由橡胶制成,第一密封条10与密封平面19接触时,使得第一密封条10挤压变形,使其紧密贴合在密封平面19外侧,密封平面19的平整面贴合确保密封条完全贴合,不会有渗漏。

[0025] 请参阅图4,室内勾企塑料条6的一侧设有用于固定的第一定位凹槽13,室内勾企塑料条6远离第一定位凹槽13的一侧设有第一定位卡块14,室内勾企塑料条6位于第一定位凹槽13与第一定位卡块14之间设有第二安装凹槽12,室内勾企密封胶条7远离第一密封条10的一侧设有室内密封胶条15,室内密封胶条15卡在第二安装凹槽12内。

[0026] 需要说明的是,通过第一定位凹槽13和第一定位卡块14方便将室内勾企塑料条6与勾企进行配合安装,并且,通过第二安装凹槽12与室内密封胶条15的配合,使得室内勾企塑料条6与室内勾企密封胶条7紧密贴合,在勾企闭合时,室内勾企塑料条6和室内勾企密封胶条7可相互挤压产生多处密封点实现密封,增加整体的密封性能。

[0027] 请参阅图1、2,室内勾企1的侧边和室外勾企18侧边均设有玻璃安装槽8。

[0028] 需要说明的是,方便对玻璃进行安装,并且玻璃安装槽8内壁设有两个用于安装密封条的凸起,方便将玻璃两侧进行密封。

[0029] 请参阅图1、2、3,室内勾企1的一端和室外勾企18的一端均第一安装凹槽4,第一安装凹槽4的内部设有凸条5,凸条5的一端设有第二密封条16。

[0030] 需要说明的是,在室内勾企1和室外勾企18闭合时,第二密封条16与对应的勾企贴合,在挤压变形后,使得第二密封条16与勾企进行紧密贴合,通过第二密封条16将连接处的缝隙进行填补,以此实现密封。

[0031] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0032] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”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”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0033] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

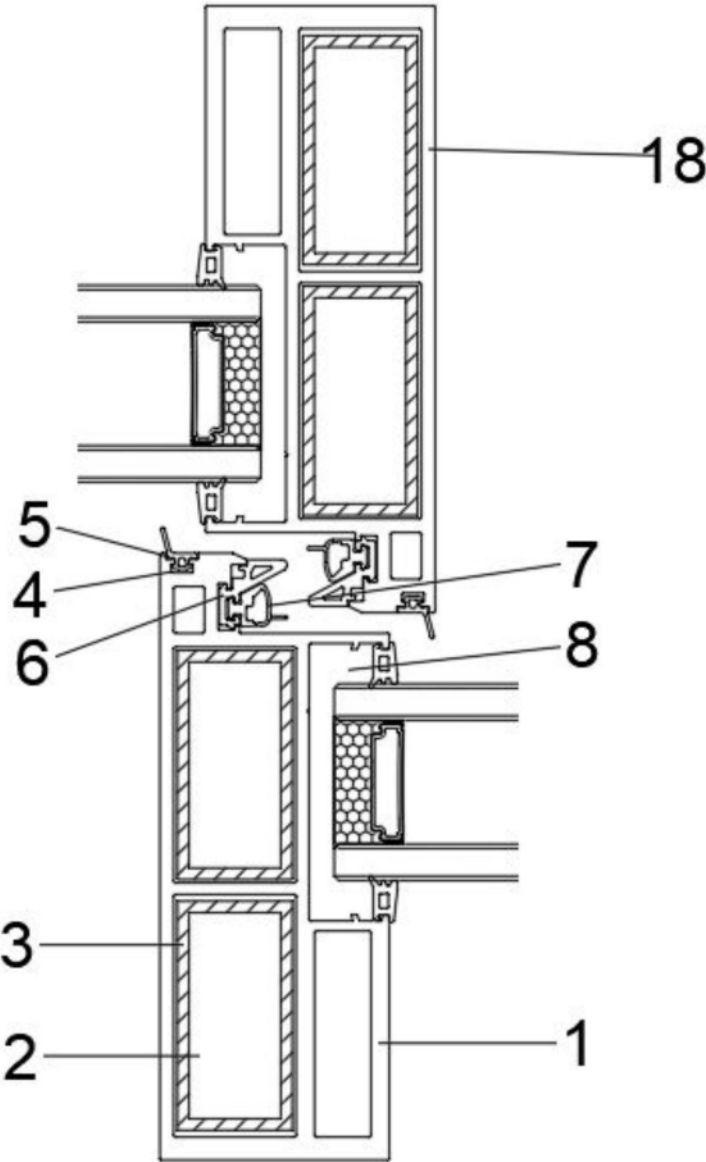


图1

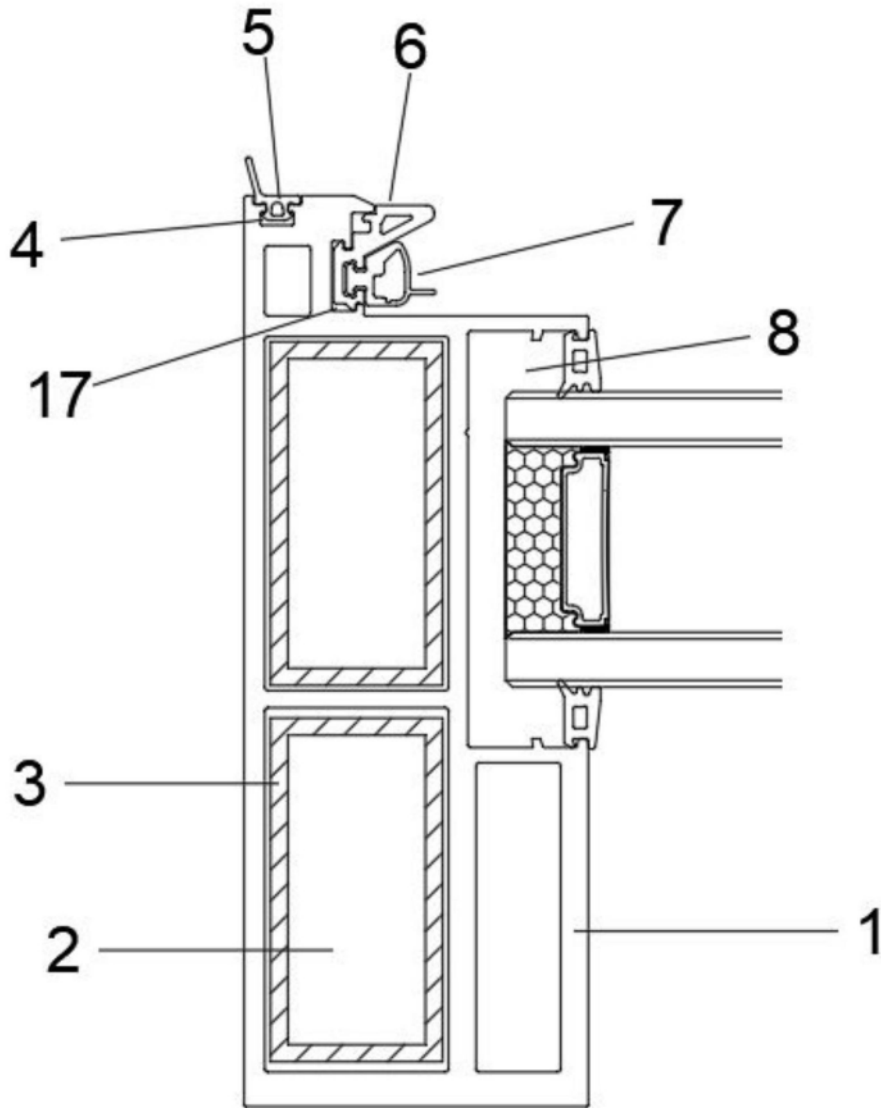


图2

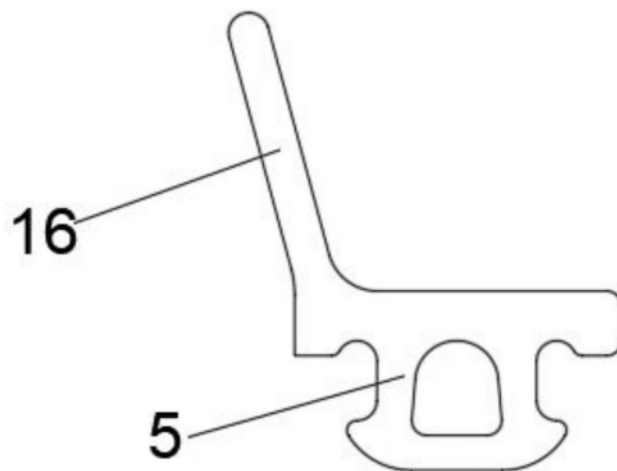


图3

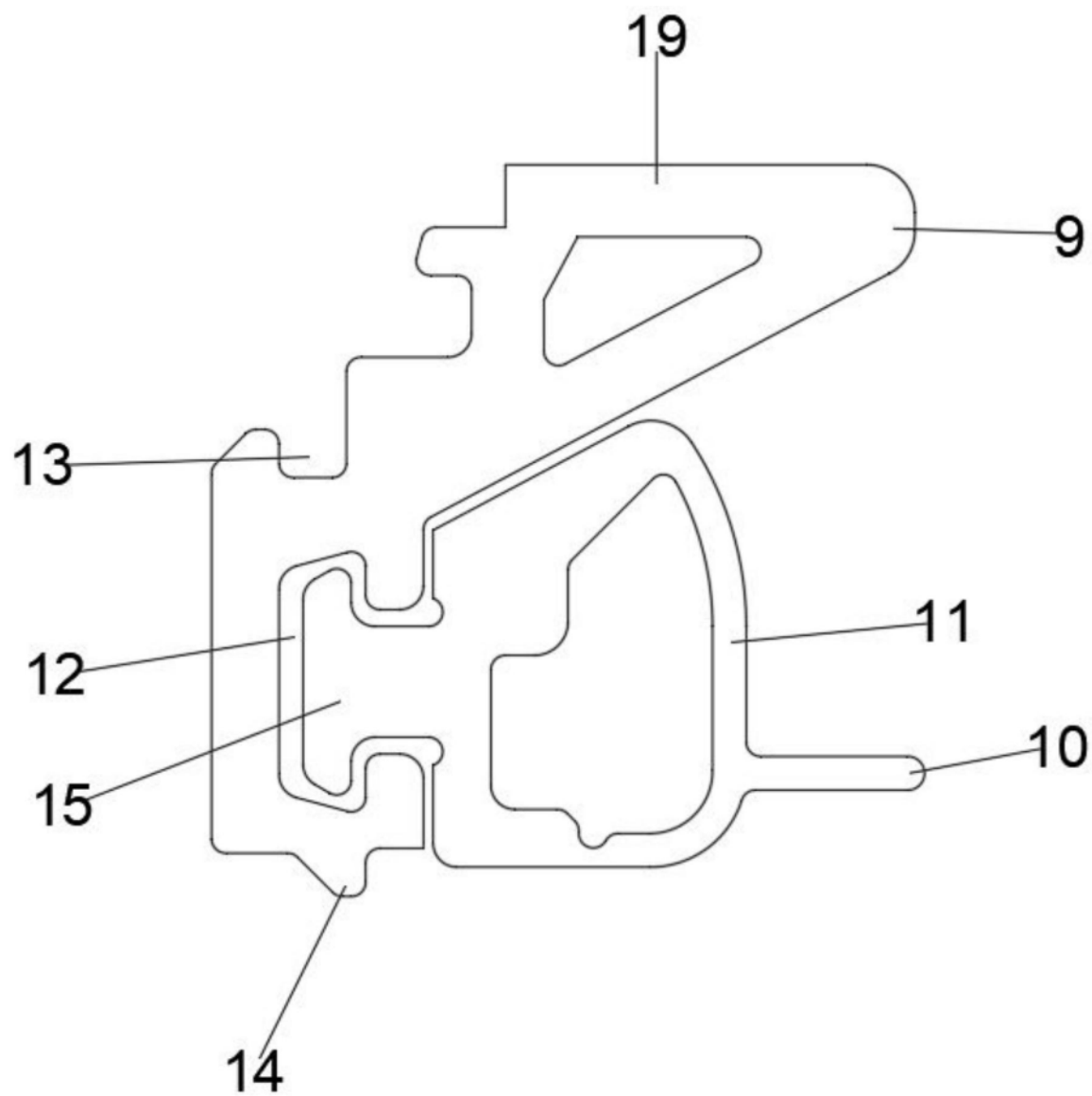


图4

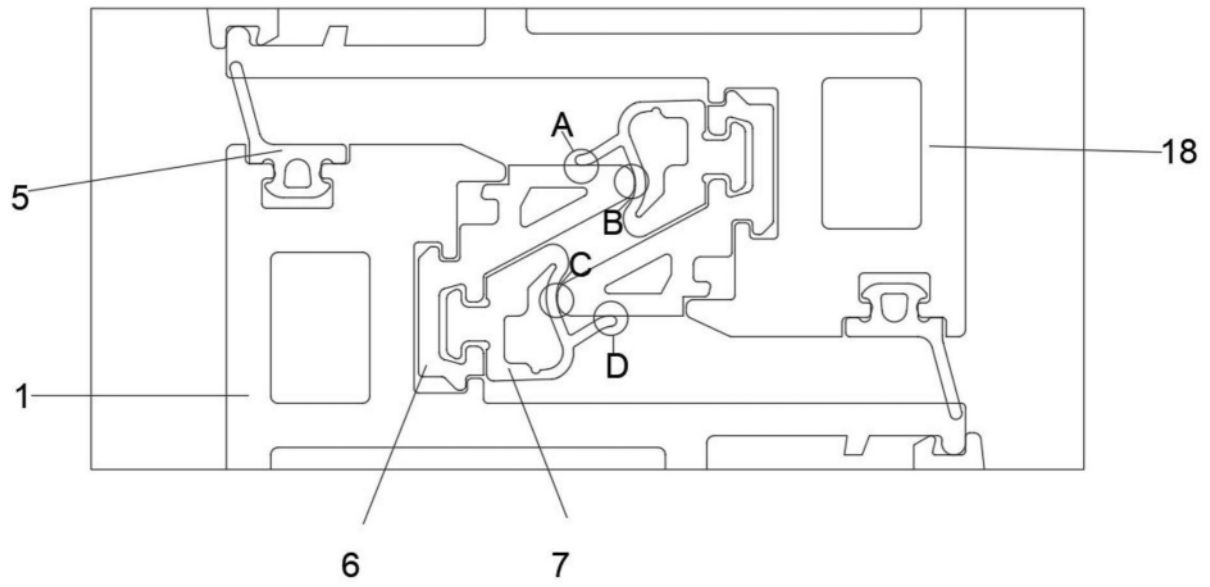


图5

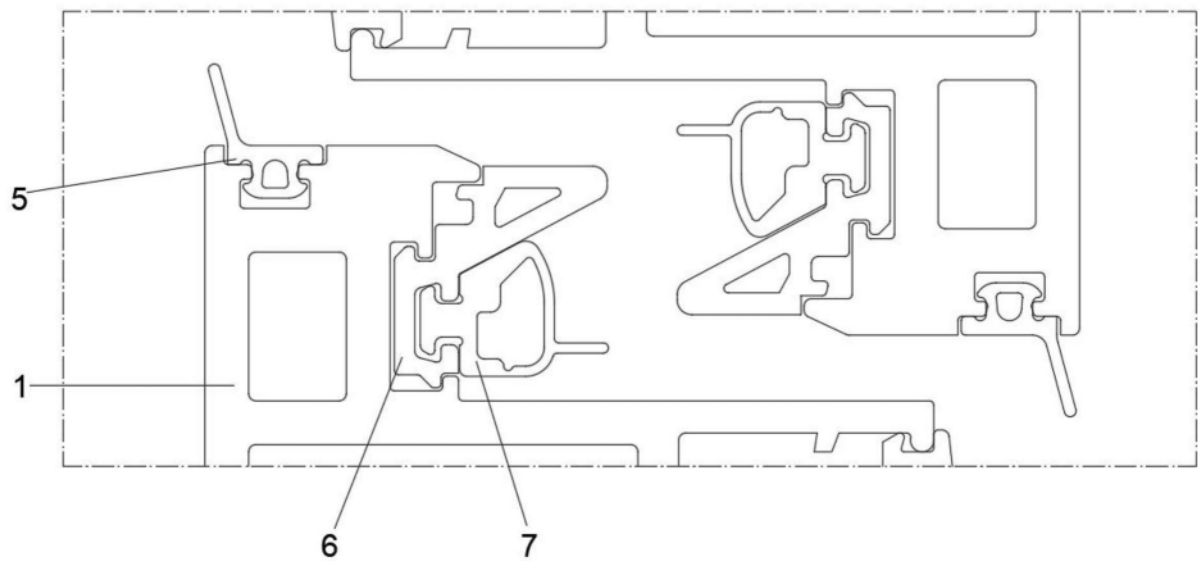


图6