



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106351539 A

(43)申请公布日 2017.01.25

(21)申请号 201610927255.1

(22)申请日 2016.10.31

(71)申请人 重庆渝新杰幕墙门窗工程有限公司

地址 402460 重庆市荣昌县昌州街道板桥
路127号

(72)发明人 陈云峰 高卫华 汪德刚

(74)专利代理机构 北京汇泽知识产权代理有限公司 11228

代理人 武君

(51)Int.Cl.

E06B 3/36(2006.01)

E06B 3/263(2006.01)

E06B 7/22(2006.01)

E06B 3/58(2006.01)

E06B 3/64(2006.01)

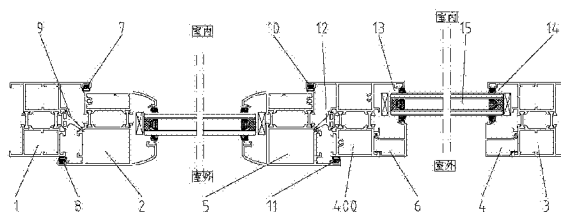
权利要求书2页 说明书4页 附图6页

(54)发明名称

铝合金平开窗横向节点

(57)摘要

本发明公开了一种铝合金平开窗横向节点,包括位于两端的第一型材组件和第二型材组件,第一型材组件和第二型材组件之间设有第三型材组件;第一型材组件包括第一固定框和第一扇料;所述第二型材组件包括第二固定框和第二压线;所述第三型材组件包括假中柱、第三扇料和第三压线。通过第一扇料和第三扇料分别与第一固定框和假中柱接触配合,可实现平开的技术目的,同时通过设置压线,可实现固定窗安装的技术目的,具有结构简单和安装方便的优点;同时,通过在第一固定框和第一扇料之间设置第一密封大胶条和在第三扇料和假中柱之间设置第二密封大胶条,可有效提高密封效果;同时各个型材组件内的型材通用性更好,能够有效减少型材的数量和种类。



1. 一种铝合金平开窗横向节点, 其特征在于: 包括位于两端的第一型材组件和第二型材组件, 所述第一型材组件和第二型材组件之间设有第三型材组件;

所述第一型材组件包括第一固定框和第一扇料;

所述第二型材组件包括第二固定框和第二压线;

所述第三型材组件包括假中柱、第三扇料和第三压线;

所述第一固定框和第二固定框采用相同结构的固定框, 所述固定框包括内框和外框, 所述内框和外框之间间隔设有固定框隔热条相连; 所述内框远离所述外框的内侧壁上设有挡板, 所述挡板位于所述固定框的配合端, 且所述挡板面向所述外框的一侧侧壁上设有内框密封槽; 所述内框和外框之间设有位于所述固定框配合端的密封卡槽和位于所述固定框固定端的安装槽, 所述外框上与所述挡板对应设有外框压线槽;

所述第一扇料和第三扇料采用相同结构的扇料, 所述扇料包括内扇料和外扇料, 所述内扇料和外扇料之间设有扇料隔热条相连; 所述内扇料和外扇料的一侧分别设有包覆板, 两个所述包覆板的端部分别朝相向的方向折弯形成用于安装中空玻璃的玻璃安装间隙; 所述外扇料的另一侧分别设有延伸板, 所述延伸板朝向所述内扇料的侧壁上设有扇料密封槽;

所述假中柱包括内中柱和外中柱, 所述内中柱和外中柱之间间隔设有中柱隔热条相连; 所述内中柱远离所述外中柱的内侧面的两端分别设有中柱延伸板, 两端的所述中柱延伸板面向所述外中柱的一侧分别设有中柱密封槽; 所述假中柱的两端分别设有中柱卡槽, 且所述中柱卡槽设置在所述内中柱和外中柱之间; 所述外中柱的一侧设有中柱压线槽;

所述第二压线和第三压线采用相同结构的压线, 所述压线包括压线本体, 所述压线本体的一端设有向内折弯的压线折弯板;

所述第一固定框的所述内框密封槽内安装设有用于与所述第一扇料的所述内扇料接触配合的内框密封条, 所述第一扇料的所述扇料密封槽内设有用于与所述第一固定框的所述外框接触配合的第一扇料密封条, 且所述第一固定框的所述密封卡槽内安装设有位于所述第一固定框和所述第一扇料之间的第一密封大胶条;

所述假中柱靠近所述第三扇料所在侧的所述中柱密封槽内安装设有用于与所述第三扇料的所述内扇料接触配合的中柱密封条, 所述第三扇料的所述扇料密封槽内设有用于与所述外中柱接触配合的第二扇料密封条, 靠近所述第三扇料所在侧的所述中柱卡槽内安装设有位于所述假中柱和所述第三扇料之间的第二密封大胶条;

所述第二压线安装在所述第二固定框的外框压线槽内, 且所述第二压线的所述压线折弯板与所述第二固定框的挡板之间形成第一玻璃安装槽; 所述第三压线安装在所述假中柱的所述中柱压线槽内, 所述第三压线的所述压线折弯板与与其位于同一侧的所述中柱延伸板之间形成第二玻璃安装槽;

所述第一扇料和第三扇料之间以及所述第一玻璃安装槽和第二玻璃安装槽之间分别安装设有中空玻璃组件。

2. 根据权利要求1所述的铝合金平开窗横向节点, 其特征在于: 所述玻璃安装间隙的一侧设有玻璃密封槽、另一侧设有玻璃限位卡子。

3. 根据权利要求1所述的铝合金平开窗扇料型材组件, 其特征在于: 所述第一密封大胶条和第二密封大胶条采用相同结构的密封大胶条, 所述密封大胶条包括与所述密封卡槽或

中柱卡槽配合的大端头,所述大端头上设有用于与所述第一扇料或第三扇料接触配合的舌片。

4.根据权利要求1所述的铝合金平开窗扇料型材组件,其特征在于:所述压线折弯板上设有压线限位卡子。

铝合金平开窗横向节点

技术领域

[0001] 本发明属于铝合金门窗技术领域,具体的为一种铝合金平开窗横向节点。

背景技术

[0002] 铝合金门窗,是指采用铝合金挤压型材为框、梃、扇料制作的门窗称为铝合金门窗,简称铝门窗。铝合金门窗包括以铝合金作受力杆件(承受并传递自重和荷载的杆件)基材的和木材、塑料复合的门窗,简称铝木复合门窗、铝塑复合门窗。目前,铝合金门窗由于具有外形美观、密封性好、重量轻和便于安装等优点,已经广泛应用于各种建筑物中,成为建筑用门窗的主流。现有的铝合金门窗型材组件虽然在一定程度上能够满足使用要求,但是往往在型材之间缺少有效的防水措施,导致防水效果较差。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明的目的在于提供一种铝合金平开窗横向节点,具有结构简单、安装方便的优点,并能够有效提高防水效果。

[0004] 为达到上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种铝合金平开窗横向节点,包括位于两端的第一型材组件和第二型材组件,所述第一型材组件和第二型材组件之间设有第三型材组件;

所述第一型材组件包括第一固定框和第一扇料;

所述第二型材组件包括第二固定框和第二压线;

所述第三型材组件包括假中柱、第三扇料和第三压线;

所述第一固定框和第二固定框采用相同结构的固定框,所述固定框包括内框和外框,所述内框和外框之间间隔设有固定框隔热条相连;所述内框远离所述外框的内侧壁上设有挡板,所述挡板位于所述固定框的配合端,且所述挡板面向所述外框的一侧侧壁上设有内框密封槽;所述内框和外框之间设有位于所述固定框配合端的密封卡槽和位于所述固定框固定端的安装槽,所述外框上与所述挡板对应设有外框压线槽;

所述第一扇料和第三扇料采用相同结构的扇料,所述扇料包括内扇料和外扇料,所述内扇料和外扇料之间设有扇料隔热条相连;所述内扇料和外扇料的一侧分别设有包覆板,两个所述包覆板的端部分别朝相向的方向折弯形成用于安装中空玻璃的玻璃安装间隙;所述外扇料的另一侧分别设有延伸板,所述延伸板朝向所述内扇料的侧壁上设有扇料密封槽;

所述假中柱包括内中柱和外中柱,所述内中柱和外中柱之间间隔设有中柱隔热条相连;所述内中柱远离所述外中柱的内侧面的两端分别设有中柱延伸板,两端的所述中柱延伸板面向所述外中柱的一侧分别设有中柱密封槽;所述假中柱的两端分别设有中柱卡槽,且所述中柱卡槽设置在所述内中柱和外中柱之间;所述外中柱的一侧设有中柱压线槽;

所述第二压线和第三压线采用相同结构的压线,所述压线包括压线本体,所述压线本体的一端设有向内折弯的压线折弯板;

所述第一固定框的所述内框密封槽内安装设有用于与所述第一扇料的所述内扇料接触配合的内框密封条,所述第一扇料的所述扇料密封槽内设有用于与所述第一固定框的所述外框接触配合的第一扇料密封条,且所述第一固定框的所述密封卡槽内安装设有位于所述第一固定框和所述第一扇料之间的第一密封大胶条;

所述假中柱靠近所述第三扇料所在侧的所述中柱密封槽内安装设有用于与所述第三扇料的所述内扇料接触配合的中柱密封条,所述第三扇料的所述扇料密封槽内设有用于与所述外中柱接触配合的第二扇料密封条,靠近所述第三扇料所在侧的所述中柱卡槽内安装设有位于所述假中柱和所述第三扇料之间的第二密封大胶条;

所述第二压线安装在所述第二固定框的外框压线槽内,且所述第二压线的所述压线折弯板与所述第二固定框的挡板之间形成第一玻璃安装槽;所述第三压线安装在所述假中柱的所述中柱压线槽内,所述第三压线的所述压线折弯板与与其位于同一侧的所述中柱延伸板之间形成第二玻璃安装槽;

所述第一扇料和第三扇料之间以及所述第一玻璃安装槽和第二玻璃安装槽之间分别安装设有中空玻璃组件。

[0005] 进一步,所述玻璃安装间隙的一侧设有玻璃密封槽、另一侧设有玻璃限位卡子。

[0006] 进一步,所述第一密封大胶条和第二密封大胶条采用相同结构的密封大胶条,所述密封大胶条包括与所述密封卡槽或中柱卡槽配合的大端头,所述大端头上设有用于与所述第一扇料或第三扇料接触配合的舌片。

[0007] 进一步,所述压线折弯板上设有压线限位卡子。

[0008] 本发明的有益效果在于:

本发明的铝合金平开窗横向节点,通过在第一型材组件和第二型材组件上设置固定框,可方便安装在两侧墙体上,并通过第一扇料和第三扇料分别与第一固定框和假中柱接触配合,可实现平开的技术目的,同时通过设置压线,可实现固定窗安装的技术目的,具有结构简单和安装方便的优点;同时,通过在第一固定框和第一扇料之间设置第一密封大胶条和在第三扇料和假中柱之间设置第二密封大胶条,可有效提高密封效果;同时各个型材组件内的型材通用性更好,能够有效减少型材的数量和种类。

附图说明

[0009] 为了使本发明的目的、技术方案和有益效果更加清楚,本发明提供如下附图进行说明:

图1为本发明铝合金平开窗横向节点实施例的结构示意图;

图2为固定框的结构示意图;

图3为扇料的结构示意图;

图4为压线的结构示意图;

图5为假中柱的结构示意图;

图6为密封大胶条的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步说明,以使本领域的技术人员可以

更好的理解本发明并能予以实施,但所举实施例不作为对本发明的限定。

[0011] 如图1所示,为本发明铝合金平开窗横向节点实施例的结构示意图。本实施例的铝合金平开窗横向节点,包括位于两端的第一型材组件和第二型材组件,第一型材组件和第二型材组件之间设有第三型材组件。第一型材组件包括第一固定框1和第一扇料2。第二型材组件包括第二固定框3和第二压线4。第三型材组件包括假中柱400、第三扇料5和第三压线6。

[0012] 第一固定框1和第二固定框3采用相同结构的固定框100,固定框100包括内框101和外框102,内框101和外框102之间间隔设有固定框隔热条103相连。内框101远离外框102的内侧壁上设有挡板104,挡板104位于固定框100的配合端,且挡板104面向外框102的一侧侧壁上设有内框密封槽105。内框101和外框102之间设有位于固定框100配合端的密封卡槽106和位于固定框固定端的安装槽107;外框102上与挡板104对应设有外框压线槽108。

[0013] 第一扇料2和第三扇料5采用相同结构的扇料200,扇料200包括内扇料201和外扇料202,内扇料201和外扇料202之间设有扇料隔热条203相连;内扇料201和外扇料202的一侧分别设有包覆板204,两个包覆板204的端部分别朝相向的方向折弯形成用于安装中空玻璃的玻璃安装间隙205。外扇料202的另一侧分别设有延伸板206,延伸板206朝向内扇料201的侧壁上设有扇料密封槽207。

[0014] 假中柱400包括内中柱401和外中柱402,内中柱401和外中柱402之间间隔设有中柱隔热条403相连;内中柱401远离外中柱402的内侧面的两端分别设有中柱延伸板404,两端的中柱延伸板404面向外中柱402的一侧分别设有中柱密封槽405;假中柱400的两端分别设有中柱卡槽406,且中柱卡槽406设置在内中柱401和外中柱402之间,外中柱的一侧设有中柱压线槽407。

[0015] 第二压线4和第三压线6采用相同结构的压线300,压线300包括压线本体301,压线本体301的一端设有向内折弯的压线折弯板302。

[0016] 第一固定框1的内框密封槽105内安装设有用于与第一扇料2的内扇料201接触配合的内框密封条7,第一扇料2的扇料密封槽内设有用于与第一固定框1的外框接触配合的第一扇料密封条8,且第一固定框1的密封卡槽106内安装设有位于第一固定框1和第一扇料2之间的第一密封大胶条9。

[0017] 假中柱400靠近第三扇料5所在侧的中柱密封槽内安装设有用于与第三扇料5的内扇料接触配合的中柱密封条10,第三扇料5的扇料密封槽内设有用于与外中柱接触配合的第二扇料密封条11,靠近第三扇料5所在侧的中柱卡槽406内安装设有位于假中柱400和第三扇料5之间的第二密封大胶条12。

[0018] 第二压线4安装在第二固定框3的外框压线槽内,且第二压线4的压线折弯板与第二固定框3的挡板之间形成第一玻璃安装槽13;第三压线6安装在假中柱400的中柱压线槽内,第三压线6的压线折弯板与与其位于同一侧的中柱延伸板之间形成第二玻璃安装槽14。

[0019] 第一扇料1和第三扇料5之间以及第一玻璃安装槽13和第二玻璃安装槽14之间分别安装设有中空玻璃组件15。

[0020] 进一步,玻璃安装间隙205的一侧设有玻璃密封槽208、另一侧设有玻璃限位卡子209,能够便于中空玻璃组件安装固定。

[0021] 进一步,第一密封大胶条9和第二密封大胶条12采用相同结构的密封大胶条500,

密封大胶条500包括与密封卡槽或中柱卡槽配合的大端头501,大端头501上设有用于与对应的第一扇料或第三扇料接触配合的舌片502。

[0022] 进一步,压线折弯板302上设有压线限位卡子303,便于固定玻璃组件。

[0023] 本实施例的铝合金平开窗横向节点,通过在第一型材组件和第二型材组件上设置固定框,可方便安装在两侧墙体上,并通过第一扇料和第三扇料分别与第一固定框和假中柱接触配合,可实现平开的技术目的,同时通过设置压线,可实现固定窗安装的技术目的,具有结构简单和安装方便的优点;同时,通过在第一固定框和第一扇料之间设置第一密封大胶条和在第三扇料和假中柱之间设置第二密封大胶条,可有效提高密封效果;同时各个型材组件内的型材通用性更好,能够有效减少型材的数量和种类。

[0024] 以上所述实施例仅是为充分说明本发明而所举的较佳的实施例,本发明的保护范围不限于此。本技术领域的技术人员在本发明基础上所作的等同替代或变换,均在本发明的保护范围之内。本发明的保护范围以权利要求书为准。

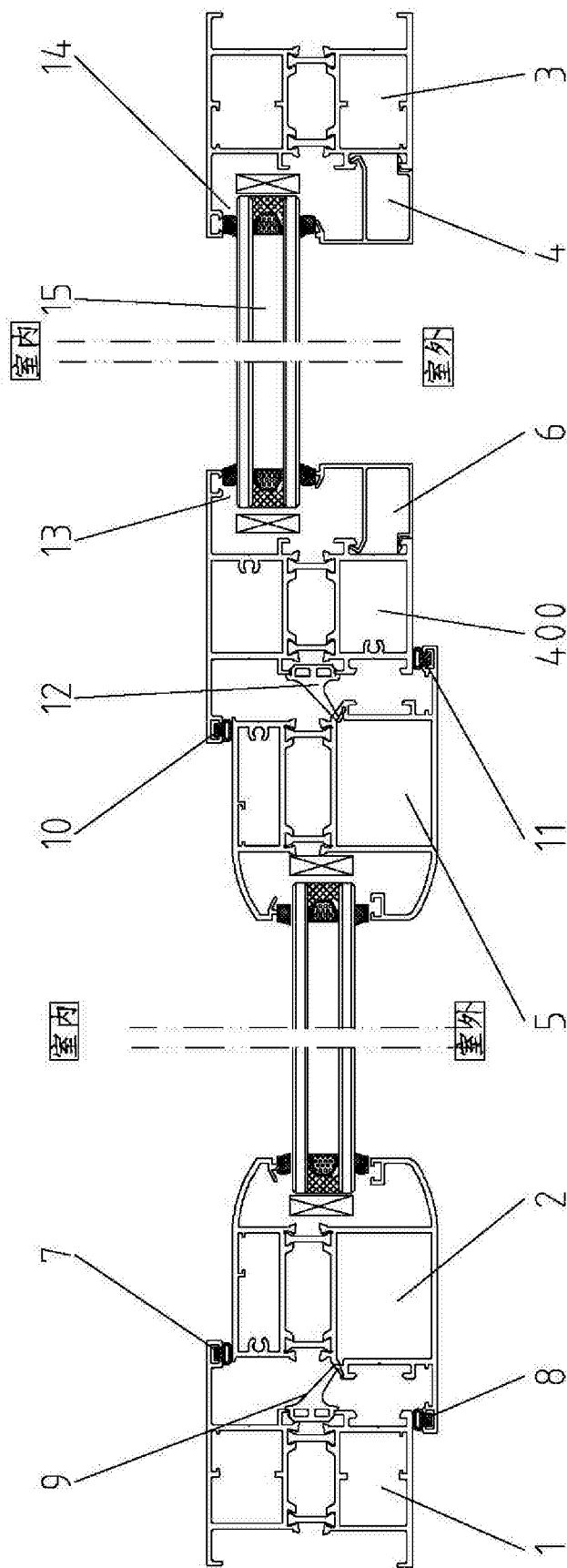


图 1

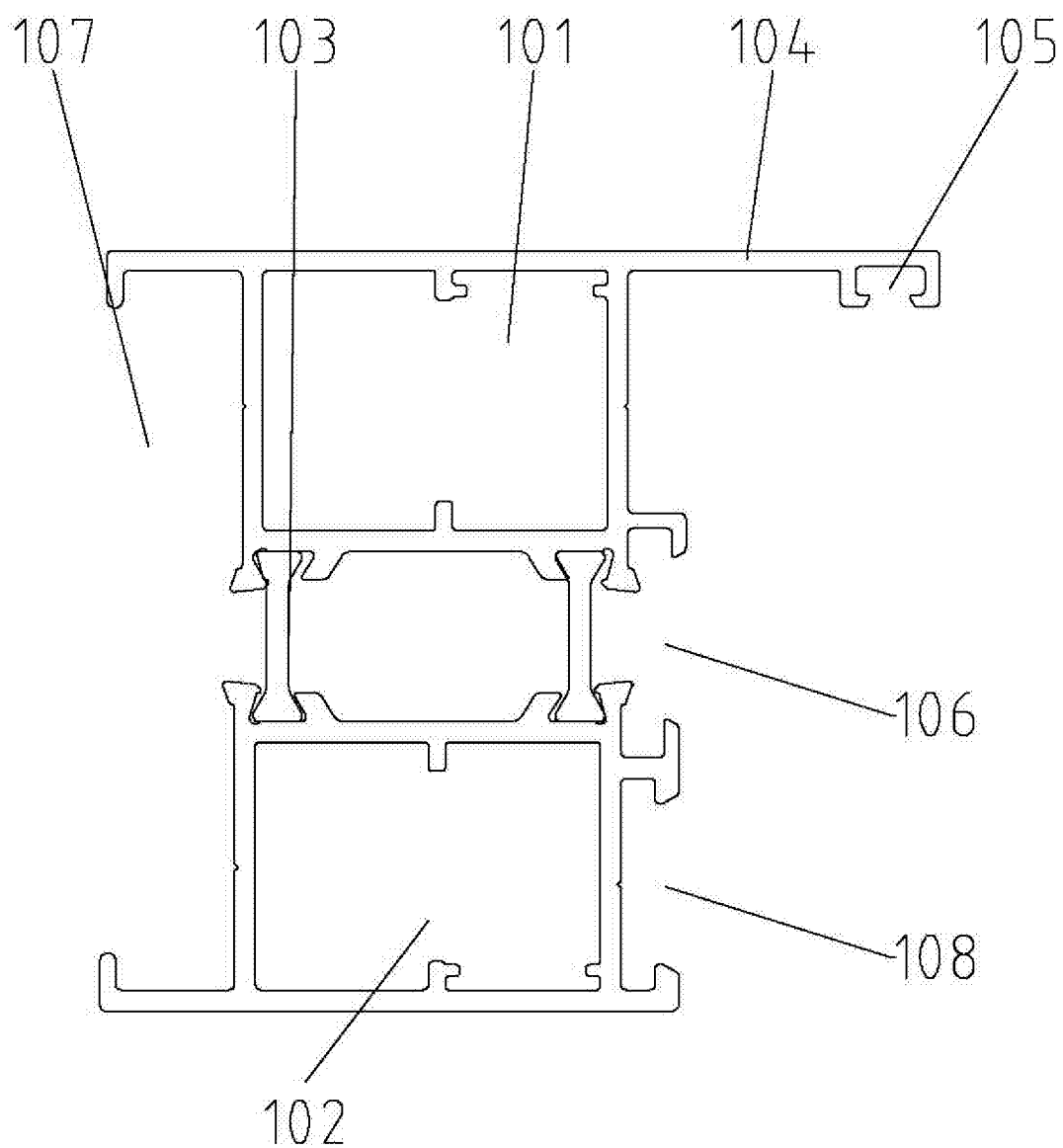


图 2

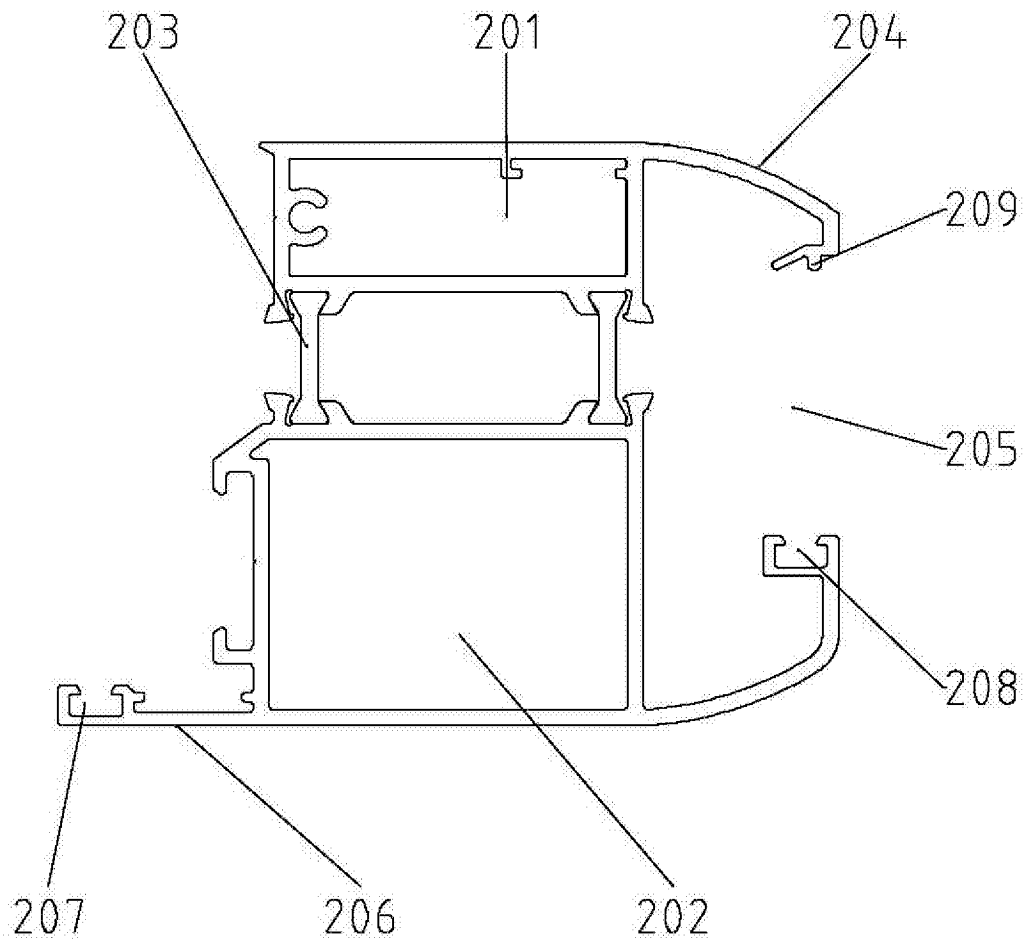


图 3

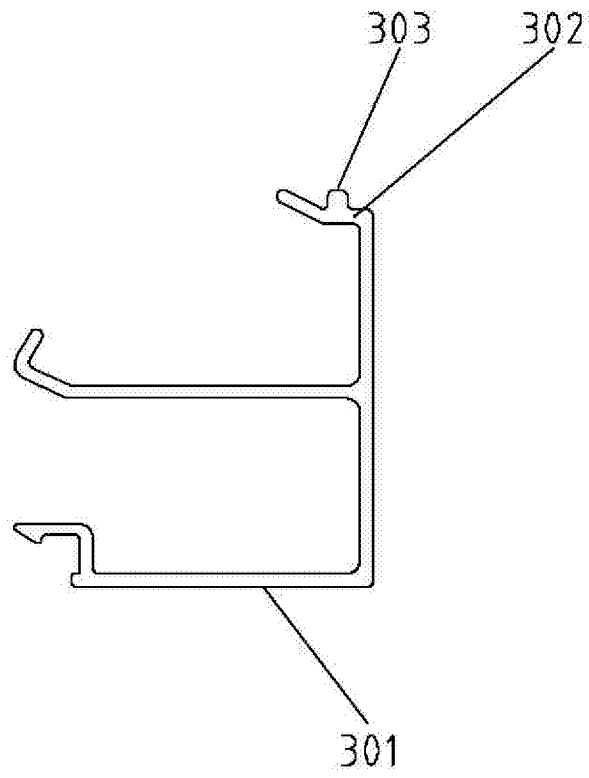


图 4

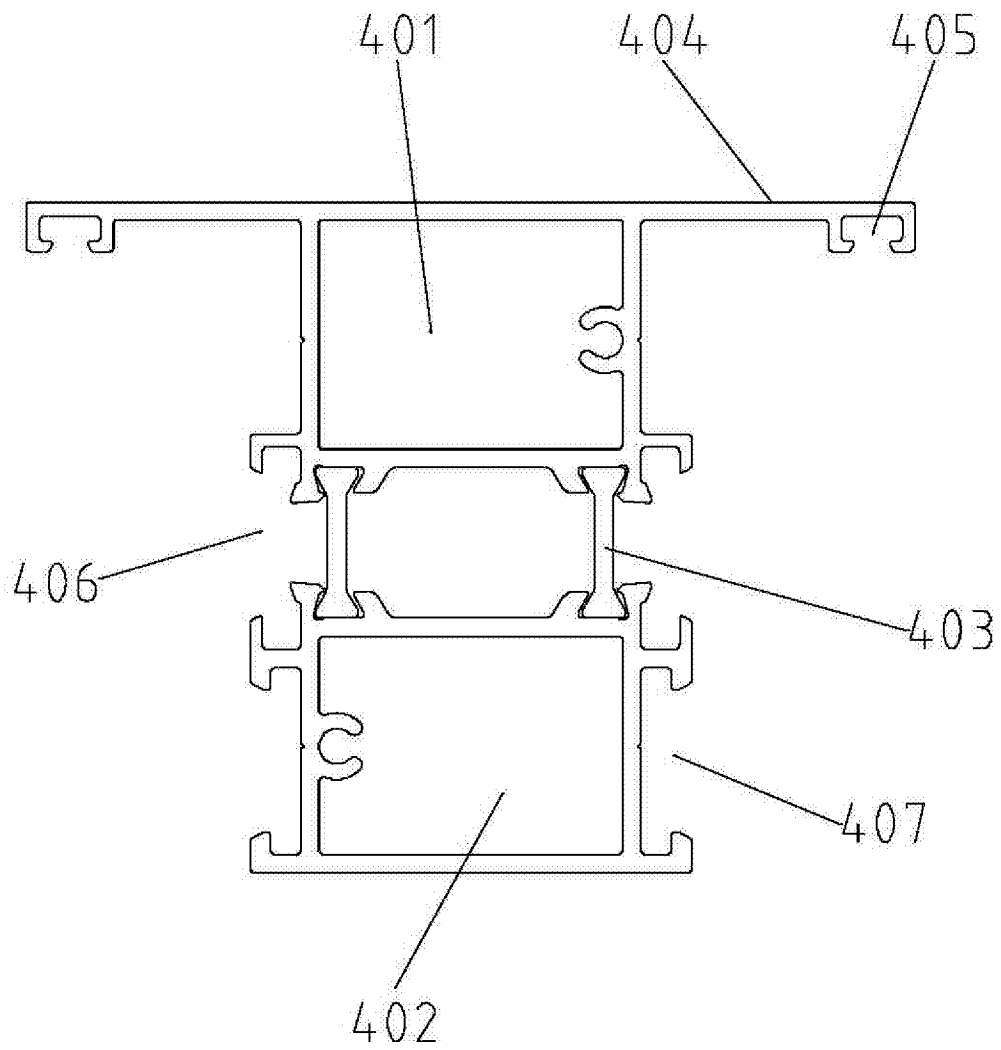


图 5

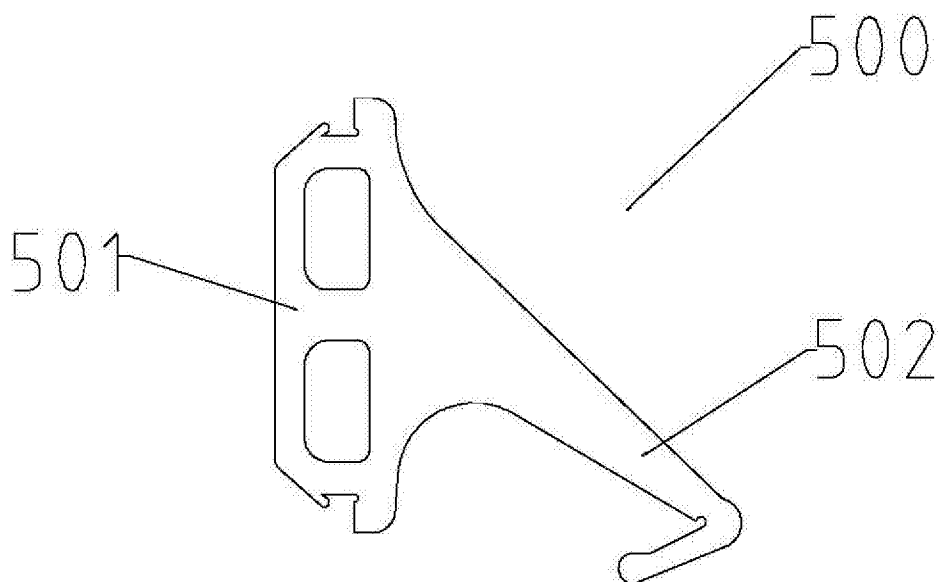


图 6