(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218150457 U
(45)授权公告日 2022.12.27

(21)申请号 202222166353.1
(22)申请日 2022.08.17
(73)专利权人 武汉永隆铝塑门窗有限公司
地址 430000 湖北省武汉市黄陂区天河街天河道114号
(72)发明人 周节上 乐忠绪 曹刚 刘凯 郭卓恒
(51)Int.Cl.
E06B 1/36(2006.01)
E06B 3/36(2006.01)
E06B 3/24(2006.01)
E06B 7/24(2006.01)
E06B 3/00(2006.01)
E06B 9/04(2006.01)
E06B 9/52(2006.01)
E06B 1/32(2006.01)
E06B 5/16(2006.01)

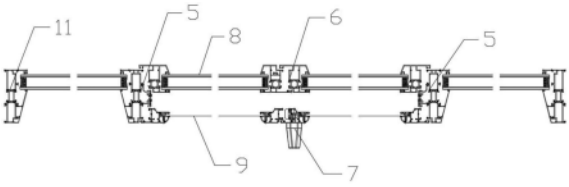
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型无中挺对开窗纱一体式结构

(57)摘要

本实用新型涉及门窗技术领域，尤其是指一种新型无中挺对开窗纱一体式结构，由外部环绕成型的外框架与中部的多个内连接架连接组成，外框架与内连接架之间的中部成型有用于组装门窗的区域部，区域部分为中部同时安装玻璃窗与纱窗的内区域部与沿内区域部侧部相邻并安装玻璃窗的侧区部域；内区域部中包含有两侧部的侧中挺与中部的开启玻扇与开启纱扇；开启玻扇与开启纱扇相对同一平面分别相向安装在室外方向与室内方向；开启玻扇与两侧部的侧中挺之间组装有对开玻璃，开启纱扇与两侧部的侧中挺之间组装有对开纱窗。



CN 218150457 U

1.一种新型无中挺对开窗纱一体式结构，由外部环绕成型的外框架(1)与中部的多个内连接架(2)连接组成，外框架(1)与内连接架(2)之间的中部成型有用于组装门窗的区域部，区域部分为中部同时安装玻璃窗与纱窗的内区域部(3)与沿内区域部(3)侧部相邻并安装玻璃窗的侧区部域(4)；其特征在于：内区域部(3)中包含有两侧部的侧中挺(5)与中部的开启玻扇(6)与开启纱扇(7)；

开启玻扇(6)与开启纱扇(7)相对同一平面分别相向安装在室外方向与室内方向；开启玻扇(6)与两侧部的侧中挺(5)之间组装有对开玻璃(8)，开启纱扇(7)与两侧部的侧中挺(5)之间组装有对开纱窗(9)。

2.根据权利要求1所述的一种新型无中挺对开窗纱一体式结构，其特征在于：开启玻扇(6)是由第一左型材(61)与第一右型材(62)连接组成，并第一左型材(61)与第一右型材(62)相邻部设有第一密封阻挡部(63)，通过第一密封阻挡部(63)可实现第一左型材(61)与第一右型材(62)的密封抵挡与对开开启。

3.根据权利要求1所述的一种新型无中挺对开窗纱一体式结构，其特征在于：开启纱扇(7)是由第二左型材(71)与第二右型材(72)连接组成，并第一左型材(61)与第二右型材(72)相邻部设有第二密封阻挡部(73)，通过第二密封阻挡部(73)可实现第一左型材(61)与第二右型材(72)的密封抵挡与对开开启。

4.根据权利要求2所述的一种新型无中挺对开窗纱一体式结构，其特征在于：沿室外向室内方向，左型材外侧边沿延伸设有斜面逐渐增大的第一斜面(64)，右型材外侧边沿延伸设有斜面逐渐增大的第二斜面(65)；沿室内向室外方向，左型材外侧边沿延伸设有第一平面(66)，右型材外侧边沿延伸设有第二平面(67)；第一斜面(64)与第一平面(66)之间，和第二斜面(65)与第二平面(67)之间分别设有组装两侧端玻璃的玻窗槽位。

5.根据权利要求3所述的一种新型无中挺对开窗纱一体式结构，其特征在于：开启纱扇(7)中，沿第二左型材(71)与第二右型材(72)外侧设装载纱窗的纱窗槽位，并通过固定件(10)进行纱窗的固定。

6.根据权利要求1所述的一种新型无中挺对开窗纱一体式结构，其特征在于：两侧部的侧中挺(5)一致，并沿开启玻扇(6)与开启纱扇(7)中心位置对称安装；侧中挺(5)由第一连接件(101)、第二连接件(102)与第三连接件(103)组成；第一连接件(101)与第二连接件(102)分别相对安装在室内方向与室外方向，并第一连接件(101)与开启玻扇(6)组装对开玻璃(8)，第二连接件(102)与开启纱扇(7)组装对开纱窗(9)；

第三连接件(103)安装在第一连接件(101)与第二连接件(102)外侧部，并第三连接件(103)与第一连接件(101)、第二连接件(102)之间中部连接有中间连接件(104)，中间连接件(104)中部咬合有燕尾隔热断桥(105)。

7.根据权利要求6所述的一种新型无中挺对开窗纱一体式结构，其特征在于：还包括有外框型材(11)，外框型材(11)与第三对开中挺之间组装有中空玻璃。

一种新型无中挺对开窗纱一体式结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗技术领域,尤其是指一种新型无中挺对开窗纱一体式结构。

背景技术

[0002] 隔热窗纱一体窗广泛用于家装门窗领域,其中,一种常用的隔热窗纱安装形式为窗扇一体安装,即将隔热窗纱安装于玻璃窗扇的内侧,使得玻璃窗扇朝室外侧开启,而纱扇向室内侧开启。

[0003] 参见专利号为CN 104453677B,专利名称所公开的一种单执手控制窗纱一体的五金型材系统中的附图6为例,现有技术的隔热窗纱一体窗均为在门框边框部实现开启关闭,而并未针窗体中部进行对开型开启关闭,并对开门的制作方法,是将两扇窗户的窗框之间通过中挺连接固定,参见专利号为CN 213063350U,专利名称所公开的一种无假中挺的铝合金对开门窗框为例,该改进为节约材料去除了中部假中挺结构,仅仅针对的为玻璃窗部门,而作为进一步设计,在装载纱窗一体式过程中,可结合应对无假挺的窗纱,并实现门窗中空式实现开启闭合,可引入一种新型无中挺窗纱一体式结构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为克服上述情况不足,旨在提供一种能解决上述问题的技术方案。

[0005] 一种新型无中挺对开窗纱一体式结构,由外部环绕成型的外框架与中部多个内连接架连接组成,外框架与内连接架之间的中部成型有用于组装玻璃门窗的区域部,区域部分为中部用于同时安装玻璃窗与纱窗的内区域部与沿内区域部侧部相邻安装玻璃窗的侧区部域;内区域部中包含有两侧部的侧中挺与中部的开启玻扇与开启纱扇;开启玻扇与开启纱扇相对同一平面分别相向安装在室外方向与室内方向;开启玻扇与两侧部的侧中挺之间组装有对开玻璃,开启纱扇与两侧部的侧中挺之间组装有对开纱窗。

[0006] 进一步地,开启玻扇是由第一左型材与第一右型材连接组成,并第一左型材与第一右型材相邻部设有第一密封阻挡部,通过第一密封阻挡部可实现第一左型材与第一右型材的密封抵挡与对开开启。

[0007] 进一步地,开启纱扇是由第二左型材与第二右型材连接组成,并第一左型材与第二右型材相邻部设有第二密封阻挡部,通过第二密封阻挡部可实现第一左型材与第二右型材的密封抵挡与对开开启。

[0008] 进一步地,沿室外向室内方向,左型材外侧边沿延伸设有斜面逐渐增大的第一斜面,右型材外侧边沿延伸设有斜面逐渐增大的第二斜面;沿室内向室外方向,左型材外侧边沿延伸设有第一平面,右型材外侧边沿延伸设有第二平面;第一斜面与第一平面之间,和第二斜面与第二平面之间分别设有组装两侧端玻璃的玻窗槽位。

[0009] 进一步地,开启纱扇中,沿第二左型材与第二右型材外侧设装载纱窗的纱窗槽位,并通过固定件进行纱窗的固定。

[0010] 进一步地,两侧部的侧中挺一致,并沿开启玻扇与开启纱扇中心位置对称安装;侧

中挺由第一连接件、第二连接件与第三连接件组成;第一连接件与第二连接件分别相对安装在室内方向与室外方向,并第一连接件与开启玻扇组装对开玻璃,第二连接件与开启纱扇组装对开纱窗;第三连接件安装在第一连接件与第二连接件外侧部,并第三连接件与第一连接件、第二连接件之间中部连接有中间连接件,中间连接件中部咬合有燕尾隔热断桥。

[0011] 进一步地,还包括有外框型材,外框型材与第三连接件形状基本一致,外框型材与第三对开中挺之间组装有中空玻璃。

[0012] 本实用新型的有益效果是:与现有常规技术相比,该设计组件可以在实现玻璃与窗纱一体式设计的同时,完成玻璃与窗纱对开开启关闭形式,并去除了其中部的假中挺结构,将原来形式的对开门与对窗扇和窗纱融为一体,增加了对窗扇密封性,减小中间安装对窗扇及窗纱的宽度;并所改进的侧中挺在原有基础上,在中间连接件中部加载燕尾隔热断桥,从而进一步提高密封隔热效果。

[0013] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0014] 图1为对窗扇框架整体结构示意图。

[0015] 图2为对窗扇内部型材组装结构示意图。

[0016] 图3为开启玻扇与开启纱扇结构示意图。

[0017] 图4为侧中挺结构示意图。

[0018] 图5为开启玻扇结构示意图。

[0019] 图6为开启纱扇与侧中挺尺寸参照结构示意图。

[0020] 图中附图标识分别为:外框架-1、内连接架-2、内区域部-3、侧区部域-4、侧中挺-5、开启玻扇-6、开启纱扇-7、对开玻璃-8、对开纱窗-9、第一左型材-61、第一右型材-62、第一密封阻挡部-63、第二左型材-71、第二右型材-72、第二密封阻挡部-73、第一斜面-64、第二斜面-65、第一平面-66、第二平面-67、固定件-10、第一连接件-101、第二连接件-102、第三连接件-103、中间连接件-104、燕尾隔热断桥-105、外框型材-11。

具体实施方式

[0021] 下面将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。

[0022] 请参阅图1,一种新型无中挺对开窗纱一体式结构,由外部环绕成型的外框架1与中部多个内连接架2连接组成,多个内连接架2由多个横向型材与竖向型材相互组装;同时外框架1与内连接架2之间的中部成型有用于组装玻璃门窗的区域部,区域部分为中部用于同时安装玻璃窗与纱窗的内区域部3与沿内区域部3侧部相邻安装玻璃窗的侧区部域4;内区域部3中包含有两侧部的侧中挺5与中部的开启玻扇6与开启纱扇7;开启玻扇6与开启纱扇7相对同一平面分别相向安装在室外方向与室内方向;开启玻扇6与两侧部的侧中挺5之间组装有对开玻璃8,开启纱扇7与两侧部的侧中挺5之间组装有对开纱窗9;参见附图1～5

实施例可知，整体的构架是由外部的外框架1与中部的内连接架2相连接形成整体，并相互形成对应的内区域部3与侧区域部，该组件的设计点在于内区域部3中通过型材来装载相对称连接的对开玻璃8与对开纱窗9，实现玻璃与窗纱的一体式，其实施方式为：两侧部的侧中挺5与开启玻扇6配合使用进行对开玻璃8的安装；两侧部的侧中挺5与开启纱扇7配合进行对开窗纱的安装；在对开玻璃8的安装中，由开启玻扇6左侧的第一左型材61与左侧部的侧中挺5进行一侧端的玻璃安装，由开启玻扇6右侧部分的第一右型材62与右侧部的侧中挺5进行另一侧的玻璃安装，而第一左型材61与第一右型材62的设计是以在本身结构上进行设计，去除了中部的假中挺结构，而是通过第一左型材61与第一右型材62相互间在空隙处呈对碰方式的第一密封阻挡部63的位置进行拼接整合，从而完成对开玻璃8的组装；

[0023] 参见附图3实施例可以看出，第一左型材61上设有上下端的阻挡槽位与阻挡挡块，而第一右型材62上下端设有配合型材所颠倒的阻挡挡块与阻挡槽位，在第一左型材61与第一右型材62之间的空隙位置处通过相应的槽位与挡块即可进行相互对碰；该方式确保了在相互阻挡密封的同时使其尺寸得到进一步减小；与安装对开玻璃8的方式一致，由第二左型材71与左侧部的侧中挺5进行一侧端的窗纱安装，由第二右型材72与右侧部的侧中挺5进行另一侧的窗纱安装，第二左型材71与第二右型材72同样是在本身结构上进行设计，去除了中部的假中挺结构，以第二左型材71与第二右型材72相互间的第二密封阻挡部73的位置进行拼接整合，从而完成对开纱窗9的组装。

[0024] 该部分设计将原来形式的对开门与对窗扇和窗纱融为一体，实现对开方式，同时增加了对窗扇密封性，减小中间安装对窗扇及窗纱的宽度。

[0025] 开启玻扇6是由第一左型材61与第一右型材62连接组成，并第一左型材61与第一右型材62相邻部设有第一密封阻挡部63，通过第一密封阻挡部63可实现第一左型材61与第一右型材62的密封抵挡与对开开启；参见附图5所知，第一左型材61与第一右型材62形状基本一致，并是沿中心对称安装，因此在使用安装过程中能够使对称性进一步得到吻合。

[0026] 开启纱扇7是由第二左型材71与第二右型材72连接组成，并第一左型材61与第二右型材72相邻部设有第二密封阻挡部73，通过第二密封阻挡部73可实现第一左型材61与第二右型材72的密封抵挡与对开开启，参见附图2、附图3所知，第一左型材61与第一右型材62的中心位置与第二左型材71与第二右型材72的中心位置近乎处于同一直线，并第一左型材61与第一右型材62一体所形成的开启玻扇6与第二左型材71与第二右型材72一体所形成的开启纱扇7长度尺寸基本一致，因此在中部处于同一水平面，在操作时观察性好；参照附图6所示，并同时开启玻扇6、开启纱扇7、以及两侧部的侧中挺5之间的尺寸均基本一致，作为对称性开启的使用，保证其美观性。

[0027] 沿室外向室内方向，左型材外侧边沿延伸设有斜面逐渐增大的第一斜面64，右型材外侧边沿延伸设有斜面逐渐增大的第二斜面65；沿室内向室外方向，左型材外侧边沿延伸设有第一平面66，右型材外侧边沿延伸设有第二平面67；第一斜面64与第一平面66之间，和第二斜面65与第二平面67之间分别设有组装两侧端玻璃的玻窗槽位，参见附图3、附图5所知，在室外方向，由于斜面设计，使在视觉观察时，中部的尺寸是进一步减小，整体美观效果更佳，对称斜面在尺寸上也能进一步减小、对称成型，外形上也保证了简洁；并由第一斜面64与第一平面66所组成的槽位，第二斜面65与第二平面67所组装的槽位来分别装载两侧部的玻璃，从而形成对开型的对开玻璃8。

[0028] 开启纱扇7中，沿第二左型材71与第二右型材72外侧设装载纱窗的纱窗槽位，并通过固定件10进行纱窗的固定，固定件10可使用沉头螺丝、十字、六角等常规类型，从而进行在纱窗槽位内对纱窗的固定式。

[0029] 两侧部的侧中挺5一致，并沿开启玻扇6与开启纱扇7中心位置对称安装；侧中挺5由第一连接件101、第二连接件102与第三连接件103组成；第一连接件101与第二连接件102分别相对安装在室内方向与室外方向，并第一连接件101与开启玻扇6组装对开玻璃8，第二连接件102与开启纱扇7组装对开纱窗9；第三连接件103安装在第一连接件101与第二连接件102外侧部，并第三连接件103与第一连接件101、第二连接件102之间中部连接有中间连接件104，中间连接件104中部咬合有燕尾隔热断桥105；参见附图4实施例可以看出，侧中挺5的组成是以中间连接件104来组装连接第一连接件101、第二连接件102与第三连接件103，第一连接件101与开启玻扇6实现对对开玻璃8的组装，第二连接件102与开启纱扇7实现对对开窗纱的组装，第三连接件103则配合外侧端的外框型材11来实现对中空玻璃的组装，该设计在于燕尾隔热断桥105是安装在中间连接件104位置处，以所增加的隔热断桥来得到侧中挺5进一步的隔热密封效果。

[0030] 还包括有外框型材11，外框型材11与第三连接件103形状基本一致，外框型材11与第三对开中挺之间组装有中空玻璃；参见附图1、附图2实施例可知，其结构基本一致，可使整体观赏性美观，在操作时对开效果也更好。

[0031] 在操作开启玻扇6与开启纱扇7使用中，可在开启玻扇6与开启纱扇7中部安装一天地插销，使得开启玻扇6与开启纱扇7配合天地插销可任意实现只单独开启一扇，或者同时开启两扇。

[0032] 以上所述，仅是本实用新型较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，虽然本实用新型以较佳实施例公开如上，然而并非用以限定本实用新型，任何熟悉本专业的技术人员，在不脱离本实用新型技术方案范围内，当利用上述揭示的技术内容作出些许变更或修饰为等同变化的等效实施例，但凡是未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实用新型技术是指对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均属于本实用新型技术方案的范围内。

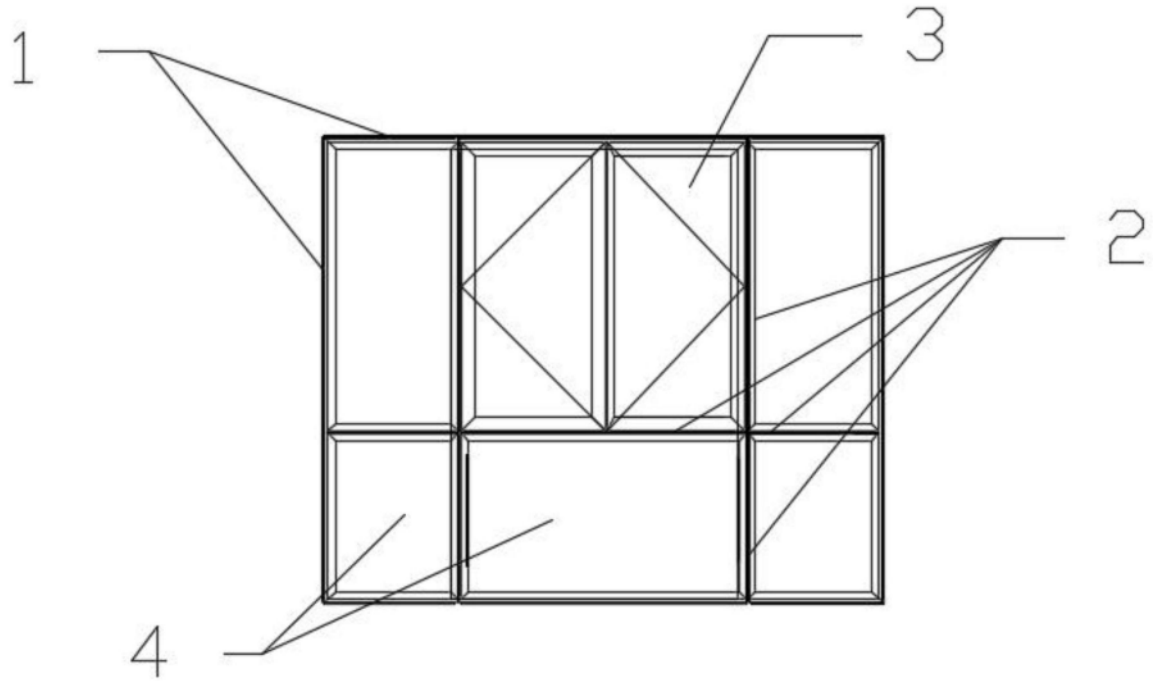


图1

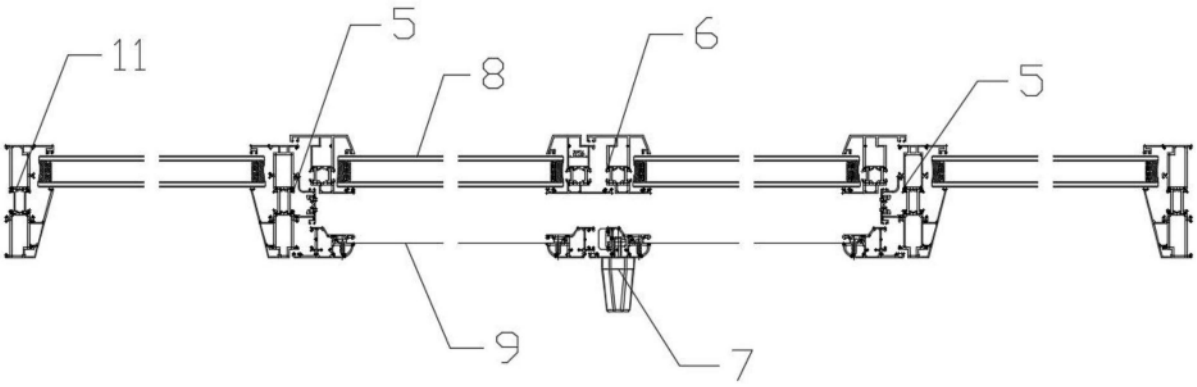


图2

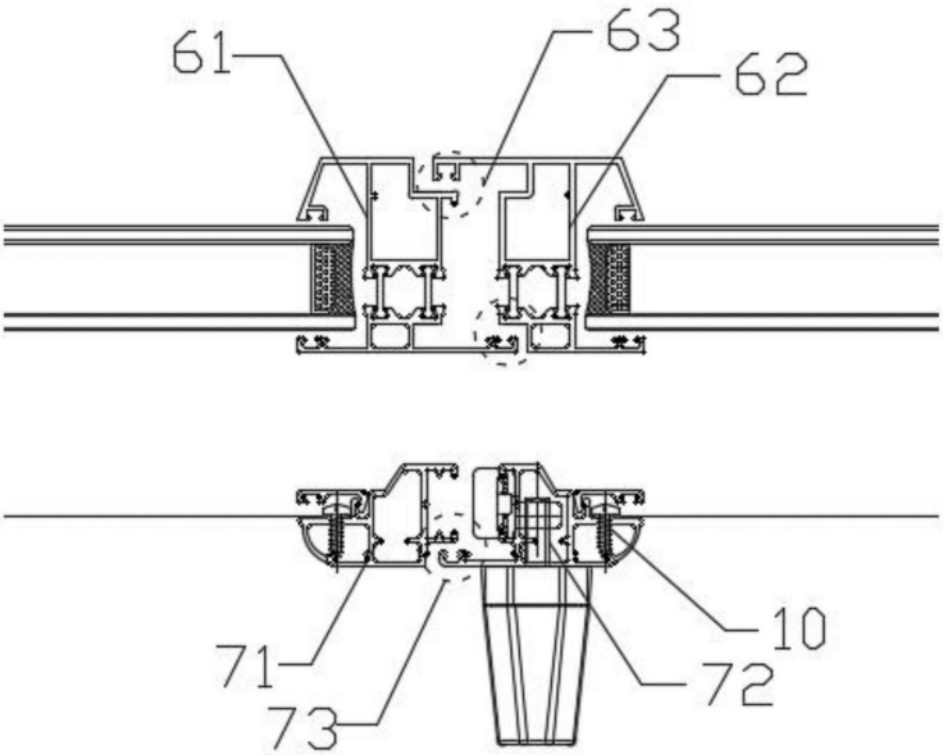


图3

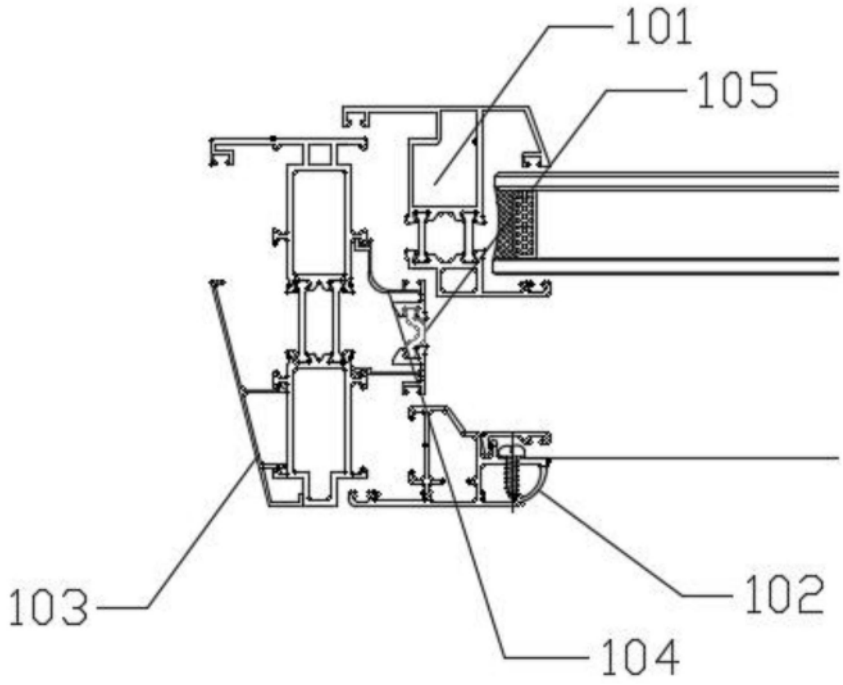


图4

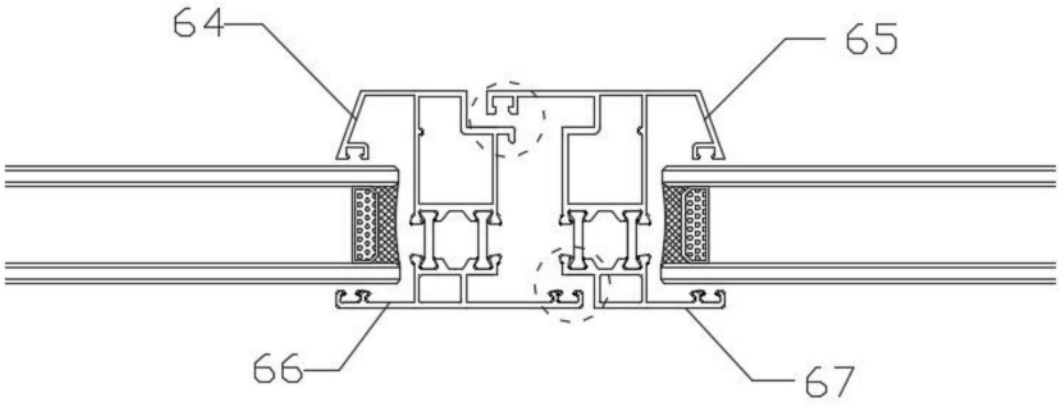


图5

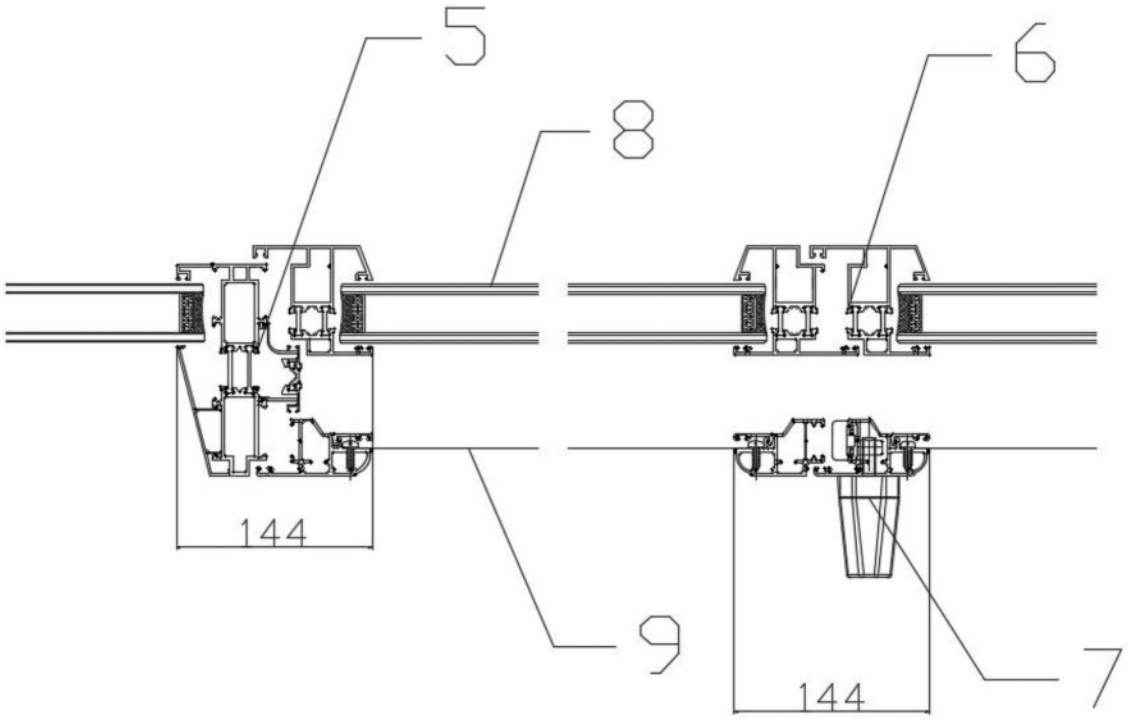


图6