



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204663288 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 23

(21) 申请号 201520377175. 4

(22) 申请日 2015. 06. 03

(73) 专利权人 广亚铝业有限公司

地址 528237 广东省佛山市南海区狮山镇官窑白沙桥东

(72) 发明人 陈杰 杨维萍 申瑞霞

(74) 专利代理机构 广州科粤专利商标代理有限公司 44001

代理人 方启荣 莫瑶江

(51) Int. Cl.

E06B 3/00(2006. 01)

E06B 3/263(2006. 01)

E06B 3/06(2006. 01)

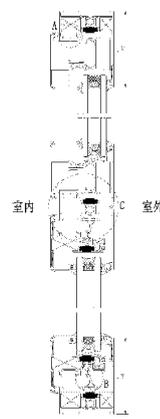
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种新型隐扇窗

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型隐扇窗,该隐扇窗包括固定侧门窗型材,固定侧门窗型材包括门窗框型材、门窗框压线型材和用于连接门窗框型材与门窗框压线型材的连接件型材;该门窗框型材上形成有用于校对连接件型材位置的定位槽;该连接件型材上则形成有与定位槽相对应的定位部;定位部插入定位槽内;连接件型材上还形成有一固定槽;门窗框压线型材上形成有一钩部;该钩部扣合在固定槽内;门窗框型材上还形成有位于室外侧并往定位槽一侧延伸的延伸缘。本实用新型具有结构简单、安装便利、外观美观等优点。



1. 一种新型隐扇窗,包括固定侧门窗型材,其特征是:所述固定侧门窗型材包括门窗框型材、门窗框压线型材和用于连接门窗框型材与门窗框压线型材的连接件型材;所述门窗框型材上形成有用于校对连接件型材位置的定位槽;所述连接件型材上则形成有与定位槽相对应的定位部;所述定位部插入定位槽内;所述连接件型材上还形成有一固定槽;所述门窗框压线型材上形成有一钩部;所述钩部扣合在固定槽内;所述门窗框型材上还形成有位于室外侧并往定位槽一侧延伸的延伸缘。

2. 根据权利要求1所述的新型隐扇窗,其特征是:所述固定槽内形成有一凸块;所述门窗框压线型材的钩部扣合在所述凸块上。

3. 根据权利要求1所述的新型隐扇窗,其特征是:还包括活动侧门窗型材;所述活动侧门窗型材包括活动侧门窗框型材、门窗扇型材;所述活动侧门窗框型材与所述门窗框型材结构相同。

4. 根据权利要求3所述的新型隐扇窗,其特征是:所述门窗框压线型材和门窗扇型材上均形成有一位于室内侧的可视面延伸缘。

5. 根据权利要求3所述的新型隐扇窗,其特征是:所述门窗扇型材是隔热型材或普铝型材。

6. 根据权利要求3所述的新型隐扇窗,其特征是:所述固定侧门窗型材与活动侧门窗型材之间通过中挺型材连接;所述中挺型材由中挺室内件和中挺室外件构成,所述中挺室内件与中挺室外件通过中挺隔热条连接;所述中挺室内件和中挺室外件的两侧均形成有安装槽;所述中挺室外件上还形成有往中挺室外件两侧延伸的翼缘。

7. 根据权利要求6所述的新型隐扇窗,其特征是:所述中挺隔热条是浇注式隔热条或穿条式隔热条。

8. 根据权利要求6所述的新型隐扇窗,其特征是:所述翼缘上设有沿其纵向布置的中部避空槽。

9. 根据权利要求1所述的新型隐扇窗,其特征是:所述连接件型材由连接件室内件、连接件室外件和连接件隔热条构成;所述连接件室内件上形成有至少两个定位部;所述连接件室内件上还形成有一朝向室内侧的固定槽,所述固定槽内形成有一凸块;所述连接件室内件、连接件室外件通过螺栓或自攻螺钉与门窗框型材连接固定。

## 一种新型隐扇窗

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗技术领域,尤其是涉及一种新型隐扇窗。

### 背景技术

[0002] 隐扇窗由于可使整个门窗扇隐藏在门窗框后,用户从室外往室内看时,隐扇窗即具有类似于玻璃幕墙的一体化外观效果,外立面美观。此外,隐扇窗还因具有节省用料、增加采光面积等优点,越来越受人们的青睐。

[0003] 目前,隐扇窗大多具有由固定侧门窗框型材 1'、门窗框压线型材 2' 构成的固定侧门窗型材和由如图 1 所示的活动侧门窗框型材 3'、门窗扇型材 4' 构成的活动侧门窗型材构成。固定侧门窗型材安装固定于安装位置,而活动侧门窗型材则可沿轨迹转动,以实现隐扇窗开闭功能。固定侧门窗型材和活动侧门窗型材上均安装有玻璃 5'。然而,为使隐扇窗的室内侧的外观轮廓尺寸保持一致,固定侧门窗型材的宽度 L 与活动侧门窗型材的宽度 L<sub>2</sub>一般保持一致,而目前,人们一般采用如下的隐扇窗的结构:

[0004] 1、如图 2、3 所示,固定侧门窗型材采用尺寸较大的门窗框压线型材 2',但是,门窗框压线型材 2' 的尺寸过大容易导致门窗框压线型材 2' 与固定侧门窗框型材 1' 之间的扣配不稳,且安装玻璃 5' 时,固定侧门窗框型材 1' 与玻璃 5' 之间需额外增加大尺寸垫块 8' 或专用承托件,如玻璃支承件 9',以固定玻璃 5',安装并不方便;

[0005] 2、固定侧门窗型材采用分段式的门窗框压线型材,减少因门窗框压线型材尺寸过大导致的扣配不稳,如图 4 所示,第一门窗框压线型材 6' 与第二门窗框压线型材 7' 相互扣合即形成大尺寸的门窗框压线型材 2',但是,安装玻璃 5' 时,固定侧门窗框型材 1' 与玻璃 5' 之间仍需额外增加大尺寸垫块或专用承托件以固定玻璃 5',安装并不方便;

[0006] 3、如图 5 所示,固定侧门窗型材采用腔体尺寸较大的型材,但是,这会导致固定侧门窗框型材 1' 与活动侧门窗框型材 3' 之间无法组角,安装过程往往需要进行特殊的加工处理,加工繁杂。

[0007] 此外,上述 3 种结构中,固定侧门窗型材均采用现有门窗所使用的常规压线型材,固定侧门窗型材的室内侧和活动侧门窗型材的室内侧两者的外观轮廓差别较大,影响室内的装饰效果。

[0008] 为此,有必要研发一种安装便利、装饰效果更佳的隐扇窗。

### 实用新型内容

[0009] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单、安装便利、装饰效果更佳的隐扇窗。

[0010] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0011] 一种新型隐扇窗,包括固定侧门窗型材,特别的,该固定侧门窗型材包括门窗框型材、门窗框压线型材和用于连接门窗框型材与门窗框压线型材的连接件型材;该门窗框型材上形成有用于校对连接件型材位置的定位槽;该连接件型材上则形成有与定位槽相对应的定位部;定位部插入定位槽内;连接件型材上还形成有一固定槽;门窗框压线型材上形

成有一钩部；该钩部扣合在固定槽内；门窗框型材上还形成有位于室外侧并往定位槽一侧延伸的延伸缘。

[0012] 本实用新型的原理如下：

[0013] 连接件型材上的定位部插入门窗框型材的定位槽内，从而确定连接件型材与门窗框型材的相对位置。门窗框压线型材上的钩部则扣合在连接件型材的固定槽内，从而令门窗框压线型材与连接件型材相对固定。固定槽内可形成有一凸块，让门窗框压线型材的钩部可扣合在该凸块上。此时，门窗框型材的延伸缘与门窗框压线型材之间形成有一安装空间，玻璃即可安装在这一安装空间内，而连接件型材则起承托玻璃的作用。

[0014] 与现有的固定侧门窗型材相比，本实用新型的固定侧门窗型材包含有门窗框型材、门窗框压线型材和连接件型材。因延伸缘的作用，门窗框型材无需增大腔体的尺寸就能实现固定侧门窗型材的宽度 $L_1$ 与活动侧门窗型材的宽度 $L_2$ 保持一致；因门窗框型材与门窗框压线型材之间通过连接件型材连接固定，门窗框压线型材亦无需使用大尺寸的结构即可与门窗框型材相对固定，门窗框压线型材与连接件型材的扣配稳固。

[0015] 连接件型材可由连接件室内件、连接件室外件和连接件隔热条构成，其中，连接件室内件上形成有至少两个定位部，且连接件室内件上还形成有一朝向室内侧的固定槽，该固定槽内形成有一凸块。门窗框压线型材上的钩部插入固定槽内，与凸块相互扣合。上述连接件室内件、连接件室外件可通过螺栓或自攻螺钉与门窗框型材连接固定。

[0016] 本新型隐扇窗还可包括活动侧门窗型材。该活动侧门窗型材包括活动侧门窗框型材、门窗扇型材，该活动侧门窗框型材与门窗框型材结构相同。门窗扇型材可以是隔热型材，也可以是普铝型材。门窗扇型材上形成有一用于安放玻璃的安装空间。此外，为使固定侧门窗型材的室内侧与活动侧门窗型材的室内侧的外观轮廓统一，门窗框压线型材和门窗扇型材上可形成有一位于室内侧的可视面延伸缘。

[0017] 固定侧门窗型材与活动侧门窗型材之间可通过中挺型材连接。该中挺型材可由中挺室内件和中挺室外件构成，中挺室内件与中挺室外件通过中挺隔热条连接。中挺隔热条可以是浇注式隔热条，也可以是穿条式隔热条。中挺室内件和中挺室外件的两侧均形成有安装槽。中挺室外件上还形成有往中挺室外件两侧延伸的翼缘。为避免因翼缘的宽度较大而影响隐扇窗的装饰效果，翼缘上可设有沿其纵向布置的中部避空槽，让中挺型材获得更好的视觉效果。

[0018] 本实用新型具有结构简单、安装便利、外观美观等优点。

## 附图说明

[0019] 图 1 是现有隐扇窗的活动侧门窗型材的示意图；

[0020] 图 2 是现有隐扇窗的固定侧门窗型材的第一种结构示意图；

[0021] 图 3 是现有隐扇窗的固定侧门窗型材的第二种结构示意图

[0022] 图 4 是现有隐扇窗的固定侧门窗型材的第三种结构示意图

[0023] 图 5 是现有隐扇窗的固定侧门窗型材的第四种结构示意图

[0024] 图 6 是本发明实施例 1 中隐扇窗的示意图；

[0025] 图 7 是图 6 中 A 的局部放大图；

[0026] 图 8 是图 6 中 B 的局部放大图；

- [0027] 图 9 是图 6 中 C 的局部放大图；
- [0028] 图 10 是本发明实施例 1 中门窗框型材的示意图；
- [0029] 图 11 是本发明实施例 1 中连接件型材的示意图；
- [0030] 图 12 是本发明实施例 1 中门窗框压线型材的示意图；
- [0031] 图 13 是本发明实施例 1 中门窗扇型材的示意图；
- [0032] 图 14 是本发明实施例 1 中中挺型材的示意图；
- [0033] 图 15 是本发明实施例 2 中门窗扇型材的示意图。
- [0034] 附图标记说明：1' - 固定侧门窗框型材；2' - 门窗框压线型材；3' - 活动侧门窗框型材；4' - 门窗扇型材；5' - 玻璃；6' - 第一门窗框压线型材；7' - 第二门窗框压线型材；8' - 大尺寸垫块；9' - 玻璃支承件；1- 门窗框室内件；2- 门窗框室外件；3- 浇注式隔热条；4- 第一穿条式隔热条；5- 定位槽；6- 凸缘部；7- 延伸缘；8- 连接件室内件；9- 连接件室外件；10- 定位筋；11- 固定槽；12- 凸块；13- 门窗框压线型材；14- 钩部；15- 第一可视面延伸缘；16- 门窗扇室内件；17- 门窗扇室外件；18- 第二穿条式隔热条；19- 搭接边；20- 第二可视面延伸缘；21- 隔热胶条安放槽；22- 第一鸭嘴条；23- 中挺室内件；24- 中挺室外件；25- 翼缘；26- 安装槽；27- 第二鸭嘴条；28- 中部避空槽。

## 具体实施方式

[0035] 下面结合附图和实施例对本实用新型进行进一步说明：

[0036] 实施例 1：

[0037] 如图 6 所示，以隔热型材为例，本实施例 1 中的隐扇窗，包括：

[0038] 1) 固定侧门窗型材：如图 7-12 所示，本实施例 1 中的固定侧门窗型材包括：

[0039] a) 门窗框型材：由门窗框室内件 1、门窗框室外件 2 和用于连接门窗框室内件 1 和门窗框室外件 2 的门窗框隔热条构成。如图 10 所示，门窗框隔热条包括浇注式隔热条 3 和第一穿条式隔热条 4。门窗框室内件 1 上形成有定位槽 5，该定位槽 5 的槽口两侧内壁均设有凸缘部 6；门窗框室外件 2 上则形成有延伸缘 7。

[0040] b) 连接件型材：由连接件室内件 8、连接件室外件 9 和连接件隔热条构成。如图 11 所示，连接件室内件 8 上形成有两条定位筋 10，这两条定位筋 10 作为定位部插入门窗框室内件 1 的定位槽 5 内；此外，连接件室内件 8 上还形成有一朝向室内侧的固定槽 11，该固定槽 11 内形成有一凸块 12；连接件隔热条为第一穿条式隔热条 4。连接件室内件 8、连接件室外件 9 可通过螺栓与门窗框室内件 1、门窗框室外件 2 连接固定。

[0041] c) 门窗框压线型材：如图 12 所示，门窗框压线型材 13 上形成有一钩部 14，该钩部 14 插入连接件室内件 8 的固定槽 11 内，与凸块 12 相互扣合；门窗框压线型材 13 和门窗框室外件 2 之间即构成一安装空间内，玻璃则安装在这一安装空间内，连接件型材作为承托件起承托玻璃的作用。此外，门窗框压线型材 13 还形成有第一可视面延伸缘 15，该第一可视面延伸缘 15 位于室内侧，并可遮挡连接件型材。

[0042] 2) 活动侧门窗型材：如图 6、13 所示，本实施例 1 中的活动侧门窗型材包括：

[0043] a) 门窗扇型材：由门窗扇室内件 16、门窗扇室外件 17 和连接门窗扇室内件 16 和门窗扇室外件 17 的门窗扇隔热条构成。门窗扇隔热条包括浇注式隔热条 3、第一穿条式隔热条 4 和第二穿条式隔热条 18。第二穿条式隔热条 18 上设有一条沿第二穿条式隔热条 18

的纵向设置的搭接边 19。本实施例 1 的搭接边 19 的横截面呈箭头形。门窗扇室内件 16 与门窗扇室外件 17 之间形成有安装空间,该安装空间内安放有玻璃。此外,门窗扇室内件 16 上还形成有第二可视面延伸缘 20,该第二可视面延伸缘 20 同样位于室内侧,并与第一可视面延伸缘 15 的外轮廓形状一致。

[0044] b) 活动侧门窗框型材:活动侧门窗框型材与门窗框型材的结构相同,同样由门窗框室内件 1、门窗框室外件 2 和用于连接门窗框室内件 1 和门窗框室外件 2 的门窗框隔热条构成。而门窗框室内件 1 与门窗框室外件 2 之间还形成有一隔热胶条安放槽 21,该隔热胶条安放槽 21 内安装有作为密封条的第一鸭嘴条 22。

[0045] 显然,如图 6 所示,固定侧门窗型材与活动侧门窗型材安装完成后,在室外侧看上去,连接件型材、门窗扇型材均被门窗框室外件 2 的延伸缘 7 所遮挡,达到了隐藏门窗扇型材且固定侧和活动侧外观一致的效果,并保证了连接件型材、门窗扇型材的安全。

[0046] 固定侧门窗型材与活动侧门窗型材之间则通过中挺型材相连。如图 14 所示,中挺型材由中挺室内件 23 和中挺室外件 24 构成。中挺室内件 23 与中挺室外件 24 之间通过浇注式隔热条 3 和第一穿条式隔热条 4 相连。中挺室外件 24 上形成有翼缘 25,该翼缘 25 往中挺室外件 2 的两侧延伸。中挺型材的两侧各形成有 2 个安装槽 26,其中靠近固定侧门窗型材一侧的安装槽 26 用于与连接件型材配合,校对连接件型材的位置,而靠近活动侧门窗型材一侧的安装槽 26 则用于安装作为密封条的第二鸭嘴条 27,与门窗扇型材上的第二穿条式隔热条 18 形成密封配合。

[0047] 如图 6 所示,当固定侧门窗型材与活动侧门窗型材安装完成后,因构成门窗框型材和构成活动侧门窗框型材的零件相同,因此,固定侧门窗型材的宽度  $L_1$  自然与活动侧门窗型材的宽度  $L_2$  保持一致;而又因形成于门窗框压线型材 13 上的第一可视面延伸缘 15 和形成于门窗扇室内件 16 上的第二可视面延伸缘 20 的外轮廓形状一致,可保证隐扇窗在室内侧的外形趋于统一、视觉效果美观。

[0048] 如图 6、14 所示,翼缘 25 还设有沿其纵向布置的中部避空槽 28。从外观上,中挺型材与固定侧门窗型材、活动侧活动型材连接后,中挺型材与固定侧门窗型材、活动侧活动型材可形成经中部避空槽 28 分开成两个边框的视觉效果,让隐扇窗在室外侧的外形美观。

[0049] 实施例 2:

[0050] 本实施例 2 与实施例 1 的不同之处在于,本实施例 2 中,如图 15 所示,门窗扇型材是普铝型材。

[0051] 本说明书列举的仅为本实用新型的较佳实施方式,凡在本实用新型的工作原理和思路下所做的等同技术变换,均视为本实用新型的保护范围。

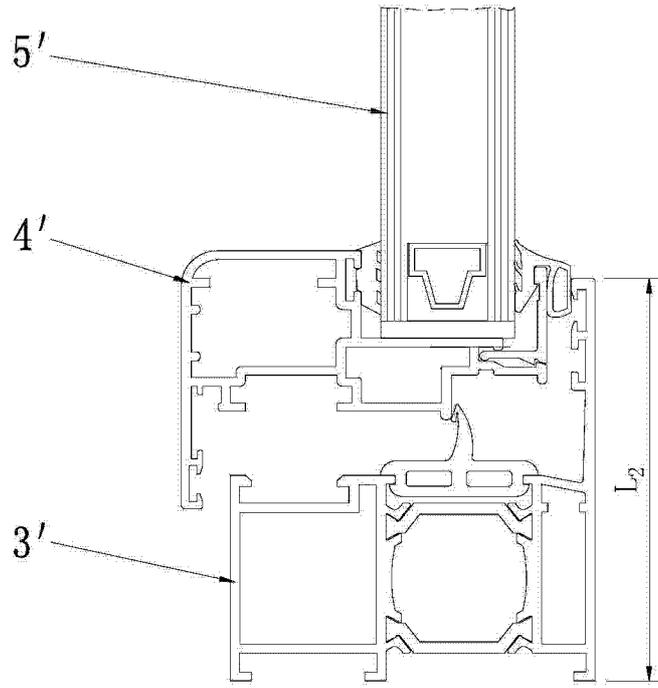


图 1

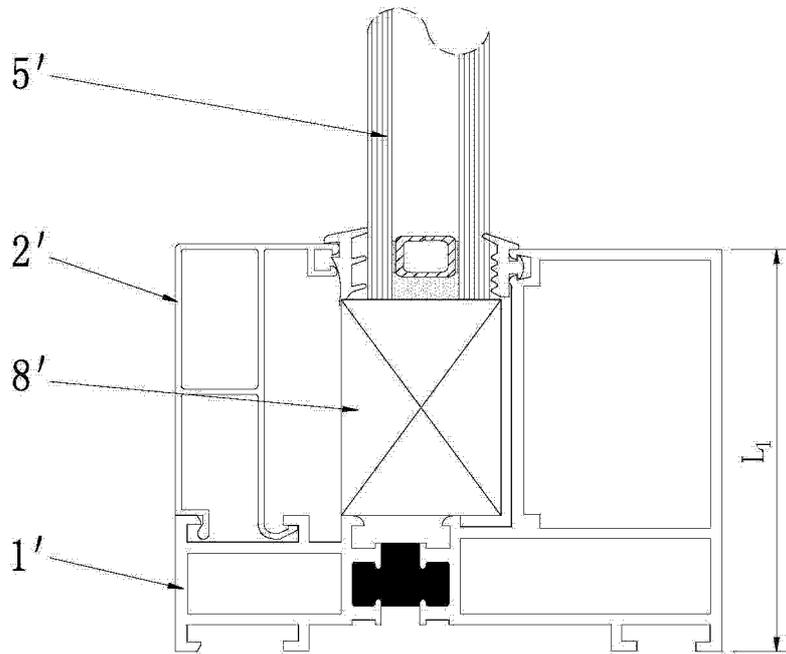


图 2

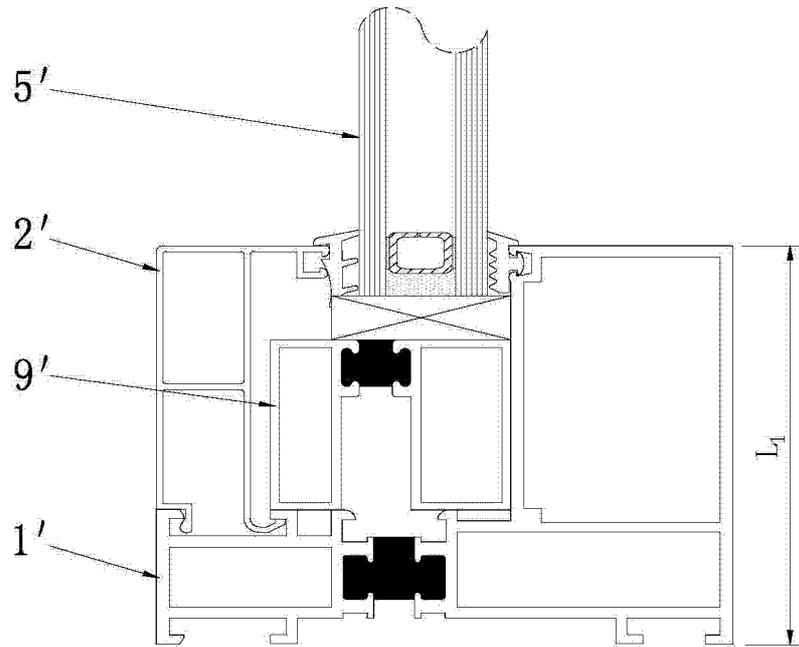


图 3

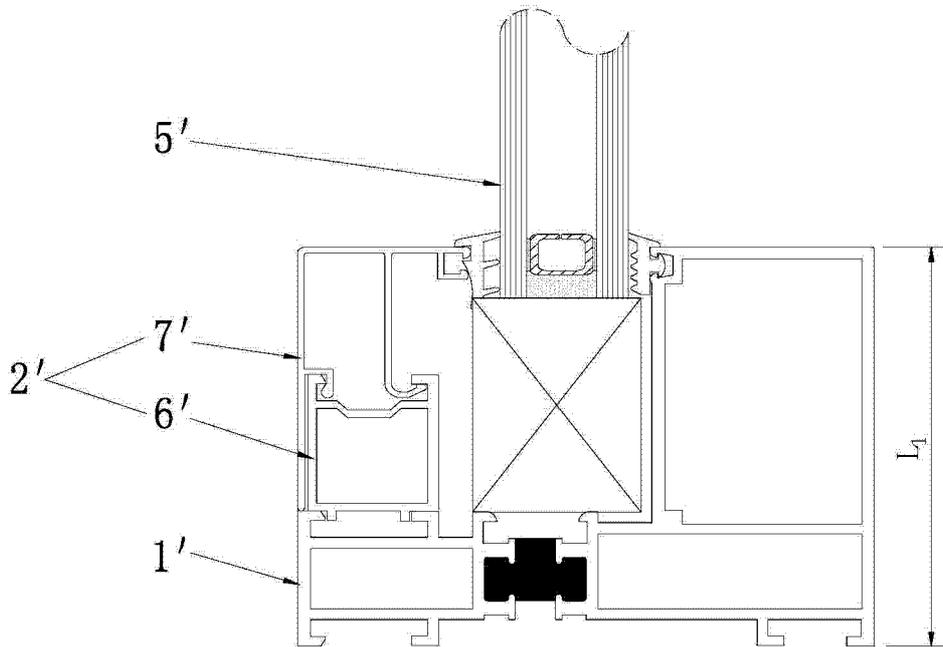


图 4

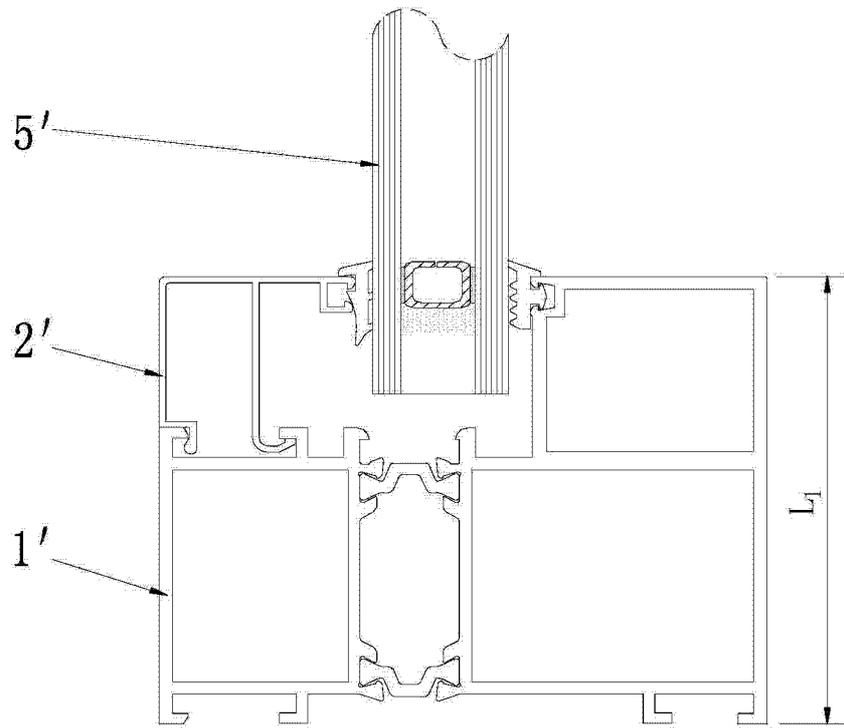


图 5

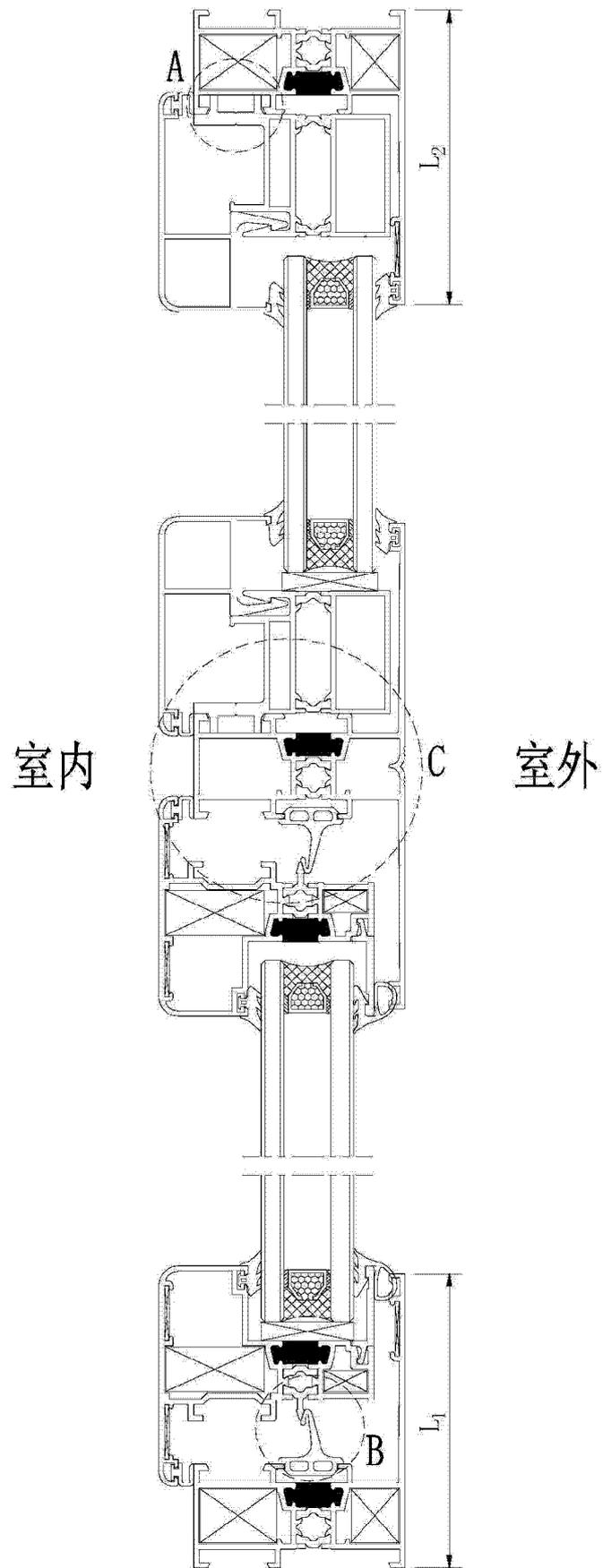


图 6

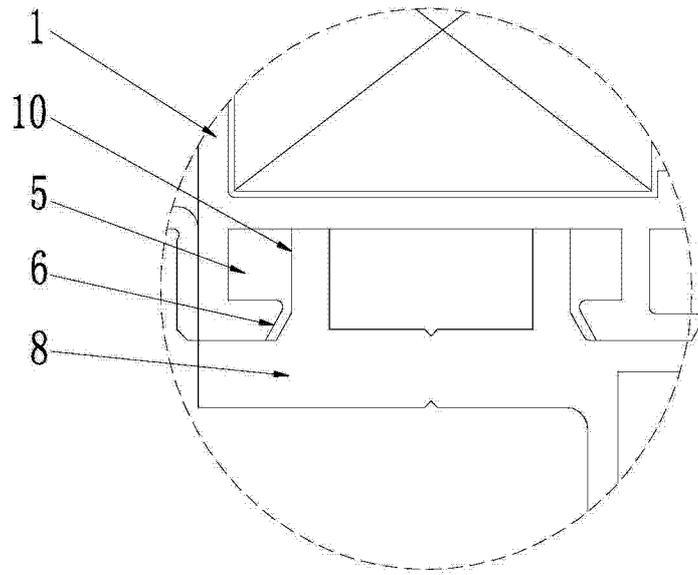


图 7

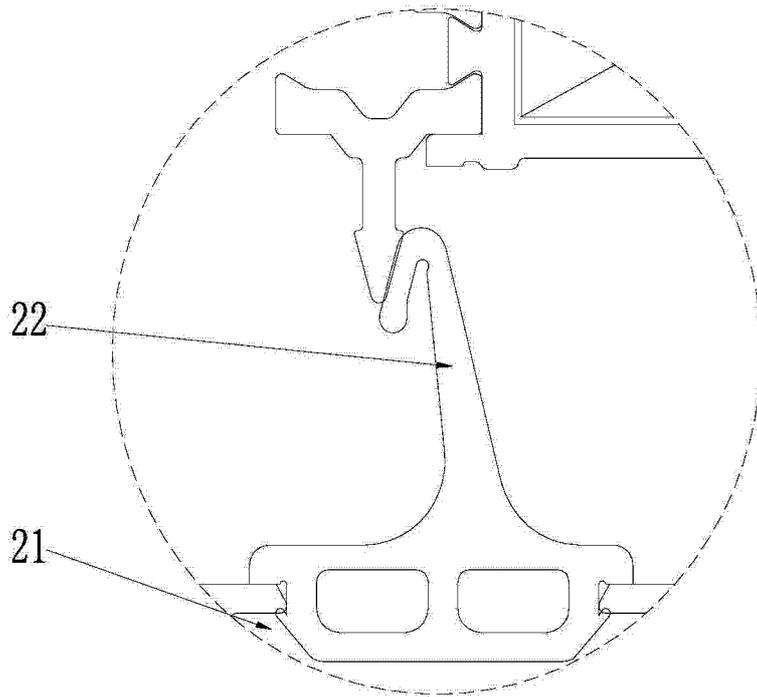


图 8

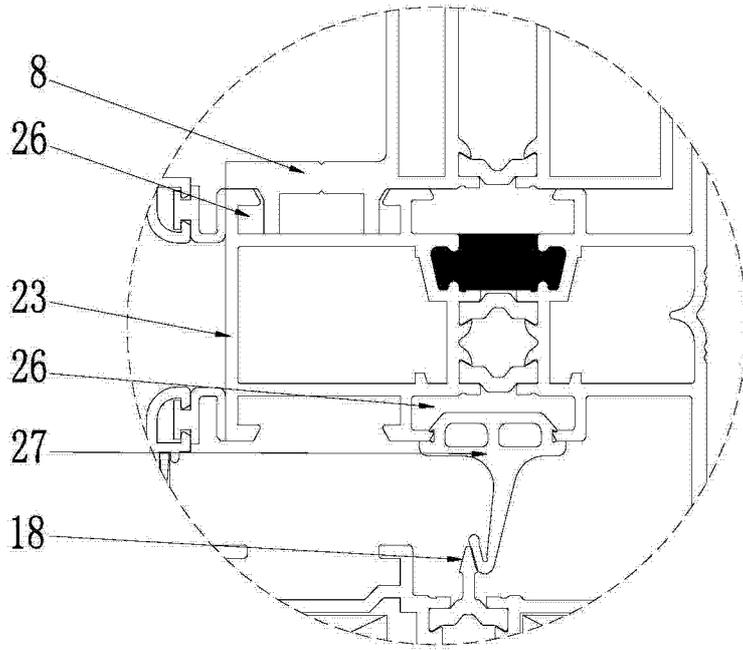


图 9

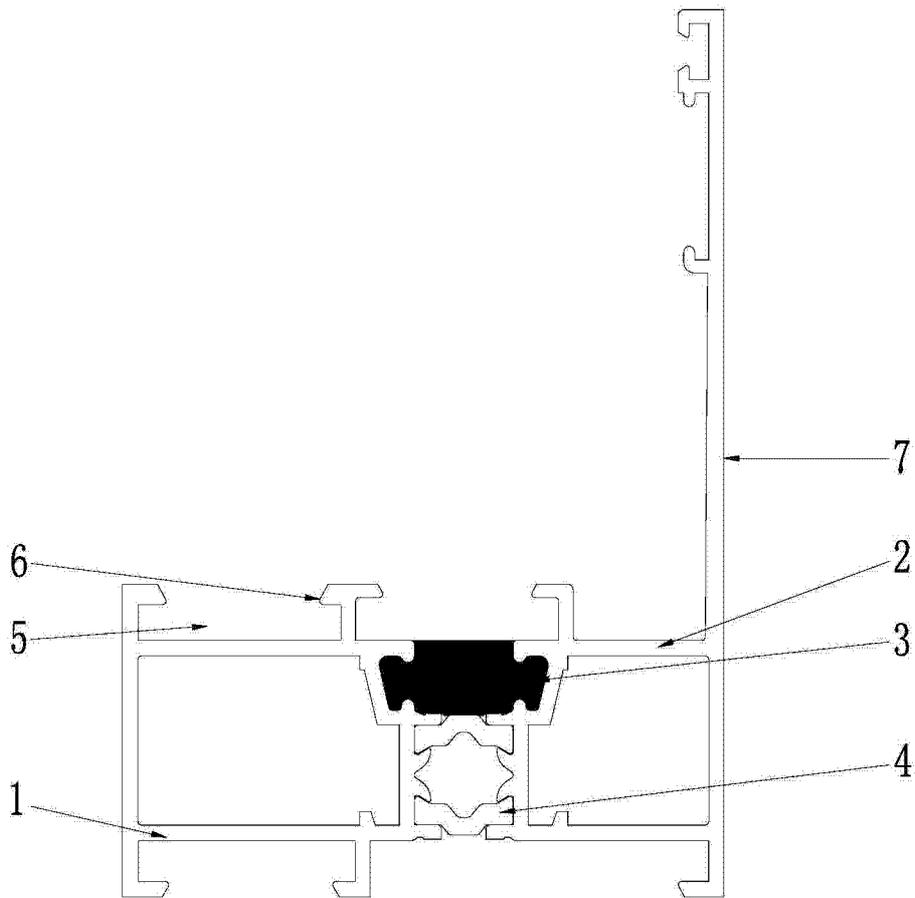


图 10

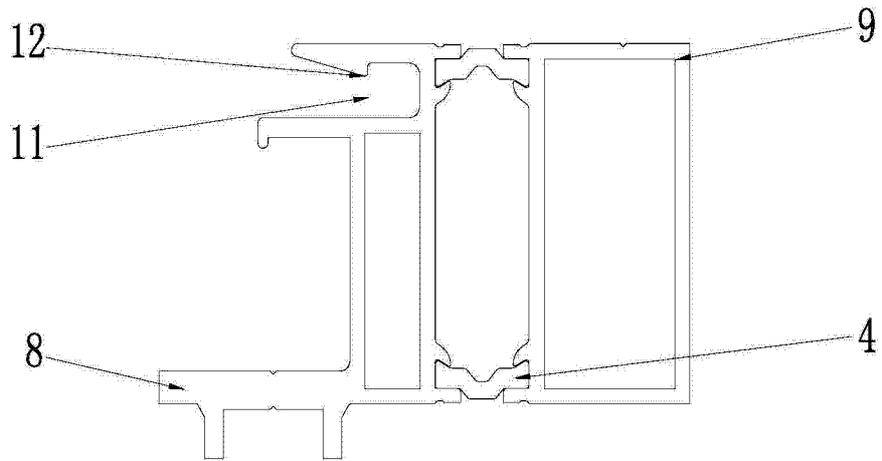


图 11

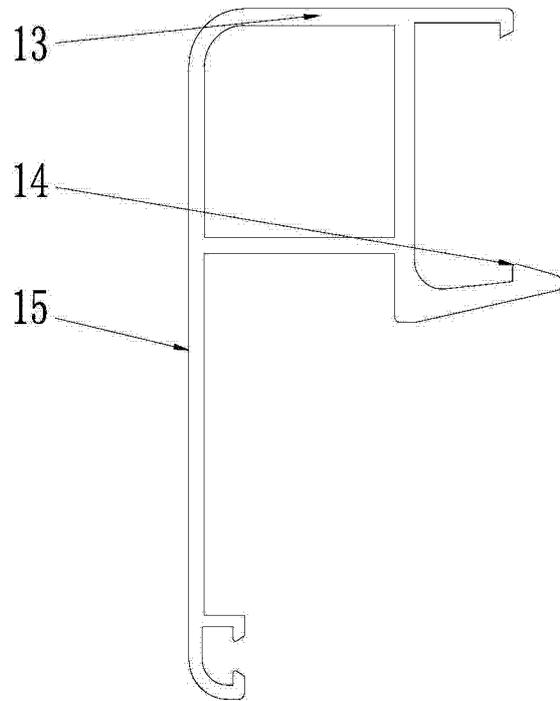


图 12

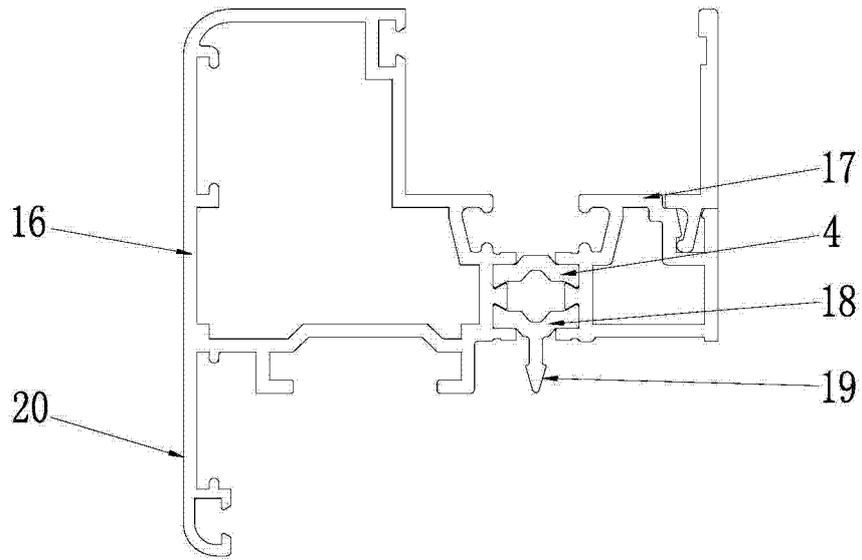


图 13

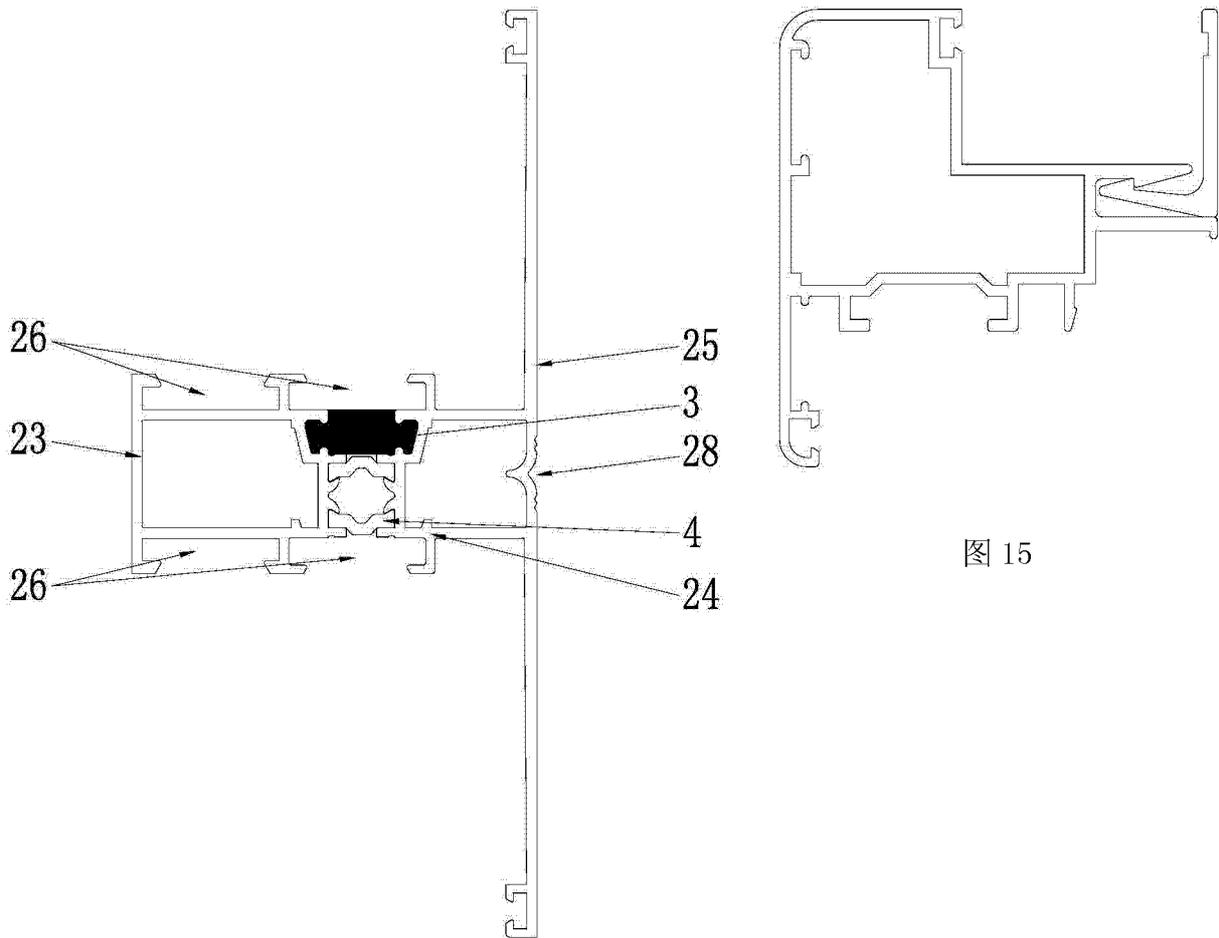


图 15

图 14