



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221220201 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 25

(21) 申请号 202323179148.X

E06B 7/14 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.23

(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
国家高新技术产业开发区官窑永安大
道68号

专利权人 广亚(广东)铝业有限公司

(72) 发明人 杨颖 刘笑颜 孙泽区

(74) 专利代理机构 佛山信智汇知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 44629

专利代理师 郭文娟

(51) Int. Cl.

E06B 3/36 (2006.01)

E06B 3/263 (2006.01)

E06B 3/58 (2006.01)

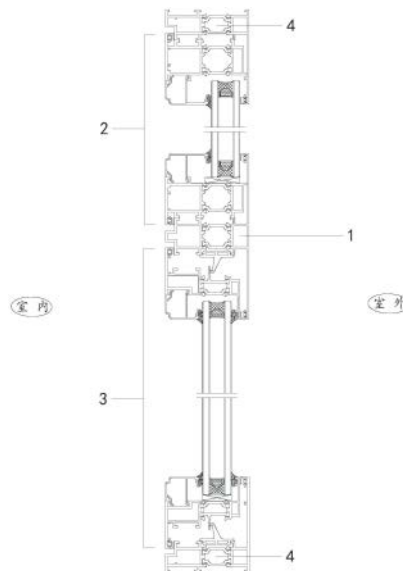
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种隐扇式平开窗

(57) 摘要

本实用新型提供了一种隐扇式平开窗,其包括中梃,所述中梃的室内侧呈凹边设计;固定扇部件,所述固定扇部件位于室内侧的一端与所述中梃的凹边处固定连接;开启扇部件,所述开启扇部件位于室内侧的一端与所述中梃的凹边处活动连接;边框,所述边框的室内侧呈凹边设计,所述开启扇部件位于室内侧的另一端与所述固定扇部件位于室内侧的另一端分别与所述边框的凹边处固定连接;所述开启扇部件的室内侧、所述中梃的室内侧、所述固定扇部件的室内侧以及所述边框的室内侧位于呈同一立面上。本实用新型的隐扇式平开窗从室外侧看,只能看到窗框,窗扇完全隐藏在窗框内,外观上达到一体化视觉效果,美观协调。



1. 一种隐扇式平开窗, 其特征在于, 包括:
中梃, 所述中梃的室内侧呈凹边设计;
固定扇部件, 所述固定扇部件位于室内侧的一端与所述中梃的凹边处固定连接;
开启扇部件, 所述开启扇部件位于室内侧的一端与所述中梃的凹边处活动连接;
边框, 所述边框的室内侧呈凹边设计, 所述开启扇部件位于室内侧的另一端以及所述固定扇部件位于室内侧的另一端分别与所述边框的凹边处固定连接;
所述开启扇部件的室内侧、所述中梃的室内侧、所述固定扇部件的室内侧以及所述边框的室内侧位于呈同一立面上。

2. 根据权利要求1所述的一种隐扇式平开窗, 其特征在于, 所述固定扇部件包括固定窗扇、第一固定窗结构以及第二固定窗结构; 所述第一固定窗结构与所述第二固定窗结构分别安设于所述固定窗扇的两端; 所述开启扇部件包括开启窗扇、第一开启扇结构以及第二开启扇结构; 所述第一开启扇结构与所述第二开启扇结构分别安设于所述开启窗扇的两端。

3. 根据权利要求2所述的一种隐扇式平开窗, 其特征在于,
所述第一固定窗结构包括第一固定窗组件与第一固定窗压线; 所述第一固定窗组件位于室内侧的一侧与所述边框的凹边处固定连接, 所述第一固定窗组件位于室内侧的另一侧与所述第一固定窗压线扣配连接; 所述第一固定窗压线安设于所述固定窗扇;

所述第二固定窗结构包括第二固定窗组件与第二固定窗压线; 所述第二固定窗组件位于室内侧的一侧与所述中梃的凹边处固定连接, 所述第二固定窗组件位于室内侧的另一侧与所述第二固定窗压线扣配连接; 所述第二固定窗压线安设于所述固定窗扇。

4. 根据权利要求3所述的一种隐扇式平开窗, 其特征在于, 所述第一开启扇结构包括第一开启扇组件与第一开启扇压线; 所述第一开启扇组件位于室内侧的一侧与所述边框的凹边处活动连接, 所述第一开启扇组件位于室内侧的另一侧与所述第一开启扇压线扣配连接; 所述第一开启扇压线安设于所述开启窗扇;

所述第二开启扇结构包括第二开启扇组件与第二开启扇压线; 所述第二开启扇组件位于室内侧的一侧与所述中梃的凹边处活动连接, 所述第二开启扇组件位于室内侧的另一侧与所述第二开启扇压线扣配连接; 所述第二开启扇压线安设于所述开启窗扇。

5. 根据权利要求4所述的一种隐扇式平开窗, 其特征在于, 所述中梃的室外侧设置有向竖直方向延伸的挡板,

所述挡板包括延伸至所述固定窗扇一端的第一遮板部, 所述第一遮板部以及所述第二固定窗压线的室内侧部之间形成第一凹腔, 所述第一凹腔固定所述固定窗扇;

所述挡板还包括延伸至所述开启扇一端的第二遮板部, 所述第二遮板部以及所述第二开启扇压线的室内侧部之间形成第二凹腔, 所述第二凹腔固定所述开启窗扇。

6. 根据权利要求5所述的一种隐扇式平开窗, 其特征在于, 所述第二固定窗组件的室外侧与所述第一遮板部之间形成排水通道。

7. 根据权利要求4所述的一种隐扇式平开窗, 其特征在于, 所述中梃与所述开启扇部件连接的端面设置有第一槽口, 所述边框与所述开启扇部件连接的端面设置有第二槽口, 所述第一槽口和所述第二槽口中均设置有密封胶条。

8. 根据权利要求7所述的一种隐扇式平开窗, 其特征在于, 所述第一开启扇组件和第二

开启扇组件均包括室内侧部和室外侧部,所述室内侧部和所述室外侧部之间形成空腔,所述空腔中安装有T型隔热条。

9.根据权利要求8所述的一种隐扇式平开窗,其特征在于,当所述开启扇部件为紧闭状态时,所述密封胶条搭接在所述T型隔热条的竖直部上。

10.根据权利要求7所述的一种隐扇式平开窗,其特征在于,所述密封胶条为鸭嘴胶条。

一种隐扇式平开窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗制造领域,具体而言,涉及一种隐扇式平开窗。

背景技术

[0002] 隐扇窗是一种新型的窗户设计,窗户的扇子隐藏在窗框内,从室外看去并不能看到扇子是否在开启状态,而开启扇则是指窗户的扇子可以部分或全部打开,从室内看去可以明显看到扇子的状态。这是一种美观实用的窗户设计,被广泛应用于住宅、酒店、办公室等各个领域。

[0003] 普通隐扇窗,仅仅是窗扇隐藏在窗框内,室外侧看不到开启扇。室内侧,开启扇与固定窗部位,外观不一致,且开启扇与窗框不平齐,美观性较差;固定窗部位,没有带组件,需要用两种不同的压线,导致加工组装不方便。鸭嘴胶条搭接在室内侧铝型材上,导致室外侧的热量可以直接通过室内侧铝型材传递,隔热保温性能较差。

实用新型内容

[0004] 基于此,为了解决普通隐扇窗室内侧的美观性不足、固定窗部位加工组装不方便问题,本实用新型提供了一种隐扇式平开窗,其具体技术方案如下:

[0005] 一种隐扇式平开窗,其特征在于,包括:

[0006] 中梃,中梃的室内侧呈凹边设计;

[0007] 固定扇部件,固定扇部件位于室内侧的一端与中梃的凹边处固定连接;

[0008] 开启扇部件,开启扇部件位于室内侧的一端与中梃的凹边处活动连接;

[0009] 边框,边框的室内侧呈凹边设计,开启扇部件位于室内侧的另一端与固定扇部件位于室内侧的另一端分别与边框的凹边处固定连接;

[0010] 开启扇部件的室内侧、中梃的室内侧、固定扇部件的室内侧以及边框的室内侧位于呈同一立面上。

[0011] 进一步地,固定扇部件包括固定窗扇、第一固定窗结构以及第二固定窗结构;第一固定窗结构与第二固定窗结构分别安设于固定窗扇的两端;开启扇部件包括开启窗扇、第一开启扇结构以及第二开启扇结构;第一开启扇结构与第二开启扇结构分别安设于开启窗扇的两端。

[0012] 进一步地,第一固定窗结构包括第一固定窗组件与第一固定窗压线;第一固定窗组件位于室内侧的一侧与边框的凹边处固定连接,第一固定窗组件位于室内侧的另一侧与第一固定窗压线扣配连接;第一固定窗压线安设于固定窗扇。

[0013] 第二固定窗结构包括第二固定窗组件与第二固定窗压线;第二固定窗组件位于室内侧的一侧与中梃的凹边处固定连接,第二固定窗组件位于室内侧的另一侧与第二固定窗压线扣配连接;第二固定窗压线安设于固定窗扇。

[0014] 进一步地,第一开启扇结构包括第一开启扇组件与第一开启扇压线;第一开启扇组件位于室内侧的一侧与边框的凹边处活动连接,第一开启扇组件位于室内侧的另一侧与

第一开启扇压线扣配连接;第一开启扇压线安设于开启窗扇。

[0015] 进一步地,第二开启扇结构包括第二开启扇组件与第二开启扇压线;第二开启扇组件位于室内侧的一侧与中梃的凹边处活动连接,第二开启扇组件位于室内侧的另一侧与第二开启扇压线扣配连接;第二开启扇压线安设于开启窗扇。

[0016] 进一步地,中梃的室外侧设置有向竖直方向延伸的挡板,

[0017] 挡板包括延伸至固定窗扇一端的第一遮板部,第一遮板部以及第二固定窗压线的室内侧部之间形成第一凹腔,第一凹腔对固定窗扇进行固定;

[0018] 挡板还包括延伸至开启窗扇一端的第二遮板部,第二遮板部以及第二开启扇压线的室内侧部之间形成第二凹腔,第二凹腔对开启窗扇进行固定。

[0019] 进一步地,第二固定窗组件的室外侧与第一遮板部之间形成排水通道

[0020] 进一步地,中梃与开启扇部件连接的端面设置有第一槽口,边框与开启扇部件连接的端面设置有第二槽口,第一槽口和第二槽口中均设置有密封胶条。

[0021] 优选地,密封胶条为鸭嘴胶条。

[0022] 进一步地,第一开启扇组件和第二开启扇组件均包括室内侧部和室外侧部,室内侧部和室外侧部之间形成空腔,空腔中安装有T型隔热条。

[0023] 当开启扇部件为紧闭状态时,密封胶条搭接在T型隔热条的竖直部上。

[0024] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0025] (1)提供一种隐扇式平开窗,主要由边框、中梃、固定扇部件、开启扇部件等组成。从室外侧看,只能看到边框,固定窗扇和开启窗扇完全隐藏在边框内,整个产品大气、美观、安全。无论室内侧还是室外侧,开启扇部件和固定扇部件的外观上都完全相同,达到一体化视觉效果,保证了整个隐扇式平开窗的美观协调性。

[0026] (2)开启扇组件中设有T型隔热条,边框与中梃设有密封胶条,密封胶条搭接在T型隔热条上,使得室外、室内两个热腔完全隔开,降低热传递,大大提高了产品的隔热保温性能。

[0027] (3)第一固定窗组件与第一固定窗压线配套使用,第二固定窗组件与第二固定窗压线配套使用,第一开启扇组件与第一开启扇压线配套使用,第二开启扇组件与第二开启扇压线配套使用,使隐扇式平开窗的固定扇部件以及开启扇部件的外观保持一致。并且第二固定窗组件的室外侧与第一遮板部之间形成排水通道,保证排水通畅。

附图说明

[0028] 从以下结合附图的描述可以进一步理解本实用新型。图中的部件不一定按比例绘制,而是将重点放在示出实施例的原理上。在不同的视图中,相同的附图标记指定对应的部分。

[0029] 图1是本实用新型一实施例所述的隐扇式平开窗的结构示意图之一;

[0030] 图2是本实用新型一实施例所述的隐扇式平开窗的结构示意图之二;

[0031] 图3是本实用新型一实施例所述的隐扇式平开窗的中梃结构示意图;

[0032] 图4是本实用新型一实施例所述的隐扇式平开窗包含排水通道的结构示意图;

[0033] 图5是本实用新型一实施例所述的隐扇式平开窗的开启扇部件中包含密封胶条以及T型隔热条的结构示意图。

[0034] 附图标记说明:

[0035] 1-中梃;2-固定扇部件;21-固定窗扇;22-第一固定窗结构;23-第二固定窗结构;221-第一固定窗组件;222-第一固定窗压线;231-第二固定窗组件;232-第二固定窗压线;3-开启扇部件;31-开启窗扇;32-第一开启扇结构;33-第二开启扇结构;321-第一开启扇组件;322-第一开启扇压线;331-第二开启扇组件;332-第二开启扇压线;4-边框;5-挡板;51-第一遮板部;52-第二遮板部;6-第一凹腔;7-第二凹腔;8-排水通道;9-第一槽口;10-第二槽口;11-密封胶条;12-T型隔热条。

具体实施方式

[0036] 为了使得本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合其实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用以解释本实用新型,并不限定本实用新型的保护范围。

[0037] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0038] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0039] 本实用新型中所述“第一”、“第二”不代表具体的数量及顺序,仅仅是用于名称的区分。

[0040] 如图1所示,本实用新型一实施例中的一种隐扇式平开窗,包括:中梃1、固定扇部件2、开启扇部件3以及边框4。

[0041] 其中,中梃1的室内侧呈凹边设计,边框4的室内侧呈凹边设计;固定扇部件2位于室内侧的一端、开启扇部件3位于室内侧的一端分别与中梃1的凹边处活动连接;开启扇部件3位于室内侧的另一端、固定扇部件2位于室内侧的另一端分别与边框4的凹边处固定连接;与现有技术的平开窗的边框相比,凹边设计能够为固定扇部件2、开启扇部件3与边框4、中梃1的连接安装提供空间,使得固定扇部件2、开启扇部件3的室内侧一部分厚度能隐藏在凹边内;如此开启扇部件3的室内侧、中梃1的室内侧、固定扇部件2的室内侧以及边框4的室内侧位于呈同一立面上。

[0042] 本实施例中的隐扇式平开窗,从室外侧看,只能看到窗框,窗扇完全隐藏在窗框内,整个产品大气、美观、安全。无论室内侧还是室外侧,开启扇和固定窗的两个部件,外观上都完全相同,达到一体化视觉效果。且室内侧开启扇与边框平齐,保证了整个窗的美观协调性。

[0043] 如图2所示,固定扇部件2包括固定窗扇21、第一固定窗结构22以及第二固定窗结构23;第一固定窗结构22与第二固定窗结构23分别安设于固定窗扇21的两端,第一固定窗结构22以及第二固定窗结构23能够将固定窗扇21固定;开启扇部件3包括开启窗扇31、第一开启扇结构32以及第二开启扇结构33;第一开启扇结构32与第二开启扇结构33分别安设于

开启窗扇31的两端,第一开启扇结构32以及第二开启扇结构33能够将开启窗扇31固定。

[0044] 其中,第一固定窗结构22包括第一固定窗组件221与第一固定窗压线222;第一固定窗组件221位于室内侧的一侧与边框4的凹边处固定连接,边框4的凹边为第一固定窗组件221的室内侧安装提供空间;第一固定窗组件221位于室内侧的另一侧与第一固定窗压线222扣配连接,从而第一固定窗组件221的室内侧与第一固定窗压线222的室内侧位于同一立面上;第一固定窗压线222安设于固定窗扇21。

[0045] 其中,第二固定窗结构23包括第二固定窗组件231与第二固定窗压线232;第二固定窗组件231位于室内侧的一侧与中梃1的凹边处固定连接,中梃1的凹边为第二固定窗组件231的室内侧安装提供空间;第二固定窗组件231位于室内侧的另一侧与第二固定窗压线232扣配连接,从而第二固定窗组件231的室内侧与第二固定窗压线232的室内侧位于同一立面上;第二固定窗压线232安设于固定窗扇21。

[0046] 其中,第一开启扇结构32包括第一开启扇组件321与第一开启扇压线322;第一开启扇组件321位于室内侧的一侧与边框4的凹边处活动连接,边框4的凹边为第一开启扇组件321的室内侧安装提供空间;第一开启扇组件321位于室内侧的另一侧与第一开启扇压线322扣配连接,从而第一开启扇组件321的室内侧与第一开启扇压线322的室内侧位于同一立面上;第一开启扇压线322安设于开启窗扇31。

[0047] 其中,第二开启扇结构33包括第二开启扇组件331与第二开启扇压线332;第二开启扇组件331位于室内侧的一侧与中梃1的凹边处活动连接,中梃1的凹边为第二开启扇组件331的室内侧安装提供空间;第二开启扇组件331位于室内侧的另一侧与第二开启扇压线332扣配连接,从而第二开启扇组件331的室内侧与第二开启扇压线332的室内侧位于同一立面上;第二开启扇压线332安设于开启窗扇31。

[0048] 如图3~图4所示,中梃1的室外侧设置有向竖直方向延伸的挡板5,挡板5包括延伸至固定窗扇21一端的第一遮板部51,第一遮板部51以及第二固定窗压线232的室内侧部之间形成第一凹腔6,第一凹腔6对固定窗扇21进行固定;挡板5还包括延伸至开启窗扇31一端的第二遮板部52,第二遮板部52以及第二开启扇压线332的室内侧部之间形成第二凹腔7,第二凹腔7对开启窗扇31进行固定。

[0049] 其中,第一固定窗组件221的一端与第一固定窗压线222之间设有扣配连接的压线槽,第二固定窗组件231的一端与第二固定窗压线232之间设有扣配连接的压线槽,压线槽的设置使得第一固定窗组件221、第二固定窗组件231分别与第一固定窗压线222、第二固定窗压线232紧密连接,并且使得第一固定窗组件221的室内侧、第二固定窗组件231的室内侧、第一固定窗压线222的室内侧以及第二固定窗压线232的室内侧均在同一立面上;第一固定窗组件221与第二固定窗组件231的室内侧均设置有与凹边扣配连接的凹槽,凹槽中安装有五金配件使第一固定窗组件221安装在边框4上并使第二固定窗组件231安装在中梃1上。

[0050] 其中,第一开启扇组件321的一端与第一开启扇压线322之间设有扣配连接的压线槽,第二开启扇组件331的一端与第二开启扇压线332之间设有扣配连接的压线槽,压线槽的设置使得第一开启扇组件321、第二开启扇组件331分别与第一开启扇压线322、第二开启扇压线332紧密连接,并且使得第一开启扇组件321的室内侧、第二开启扇组件331的室内侧、第一开启扇压线322的室内侧以及第二开启扇压线332的室内侧均在同一立面上;第一

开启扇组件321与第二开启扇组件331的室内侧均设置有与凹边扣配连接的凹槽,凹槽中安装有五金配件使第一开启扇组件321安装在边框4上并使第二固定窗组件231安装在中梃1上。

[0051] 如此,第一固定窗组件221与第一固定窗压线222配套使用,第二固定窗组件231与第二固定窗压线232配套使用,第一开启扇组件321与第一开启扇压线322配套使用,第二开启扇组件331与第二开启扇压线332配套使用,使隐扇式平开窗的固定扇部件2以及开启扇部件3的外观保持一致。

[0052] 进一步地,第二固定窗组件231的室外侧与第一遮板部51之间形成排水通道8,保证排水通畅。

[0053] 如图5所示,进一步地,中梃1与开启扇部件3连接的端面设置有第一槽口9,边框4与开启扇部件3连接的端面设置有第二槽口10,第一槽口9和第二槽口10中均设置有密封胶条11。

[0054] 优选地,密封胶条11为鸭嘴胶条。

[0055] 进一步地,第一开启扇组件321和第二开启扇组件331均包括室内侧部和室外侧部,室内侧部和室外侧部之间形成空腔,空腔中安装有T型隔热条12。

[0056] 当开启扇部件3为紧闭状态时,密封胶条11搭接在T型隔热条12的竖直部上。这使得室外、室内两个热腔完全隔开,降低热传递,大大提高了产品的隔热保温性能。

[0057] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0058] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,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。

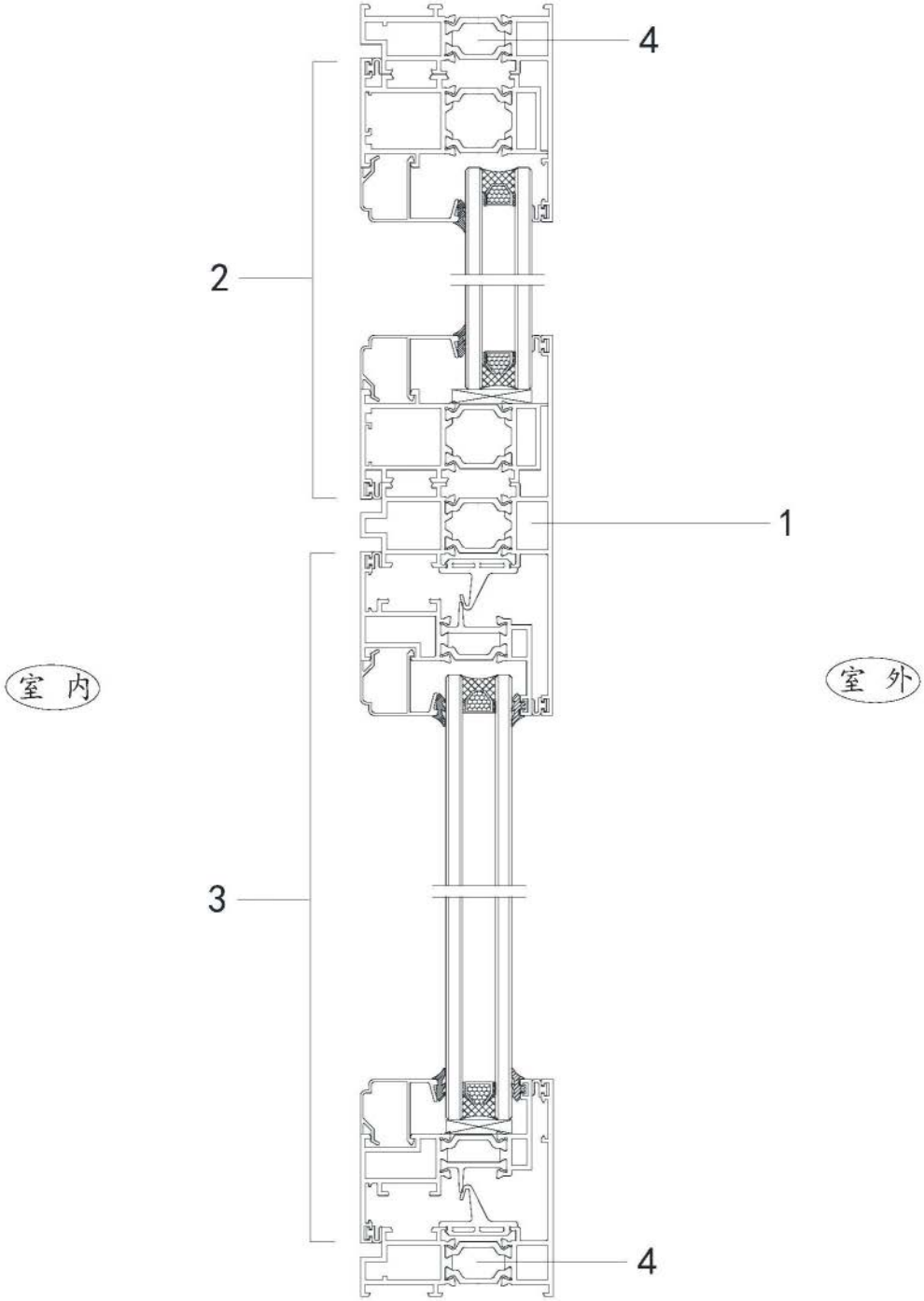


图1

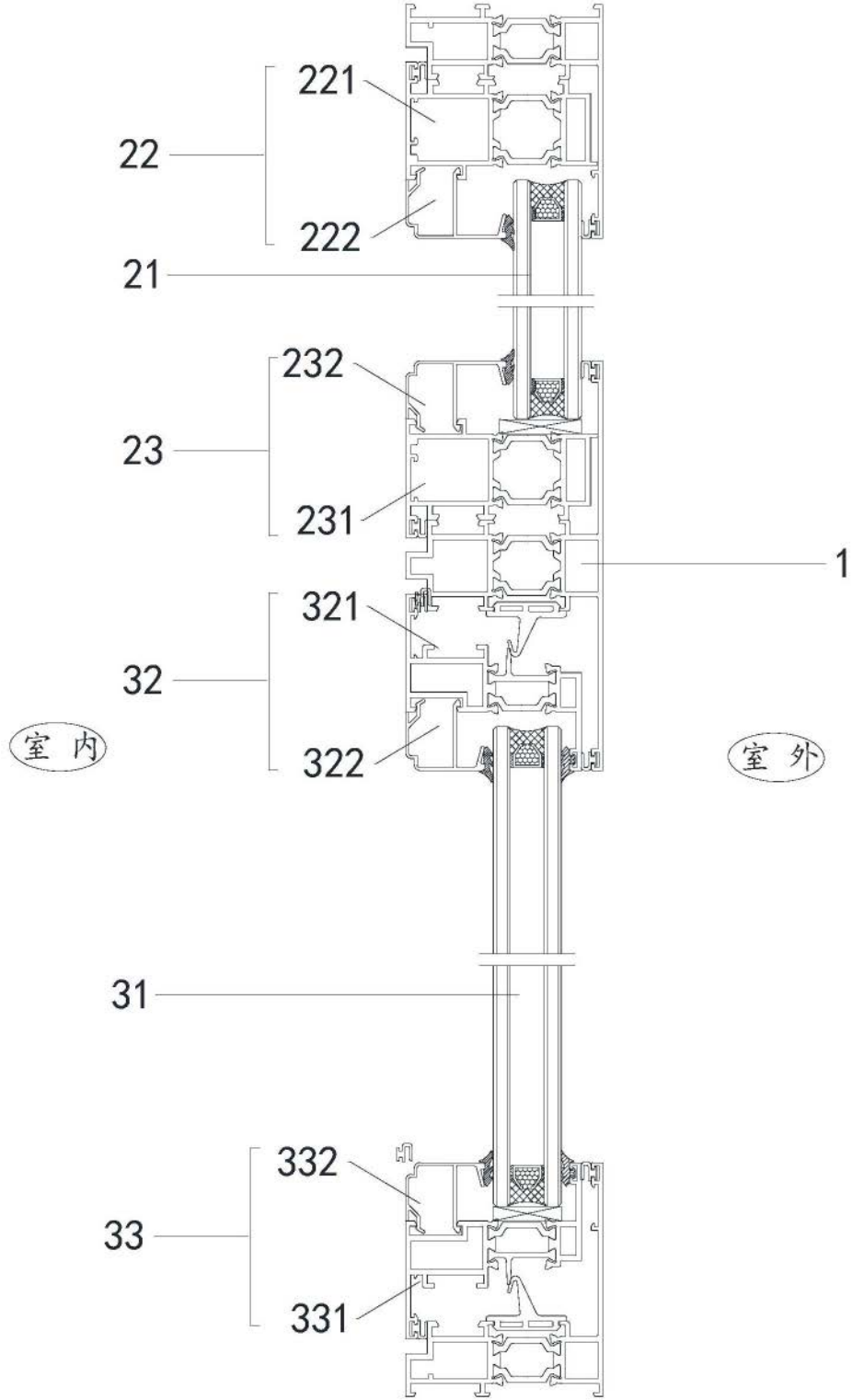


图2

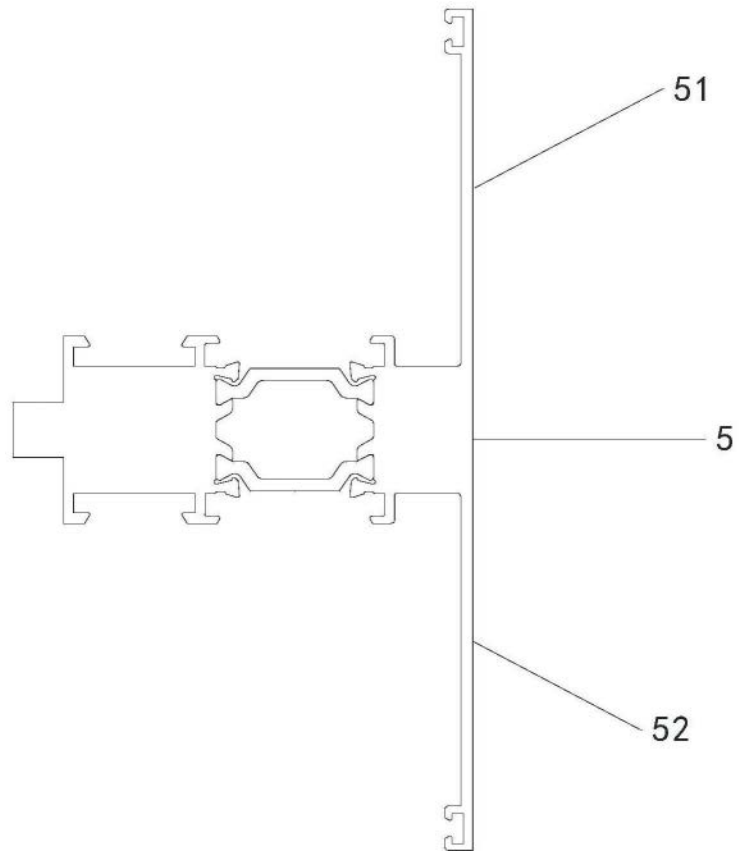


图3

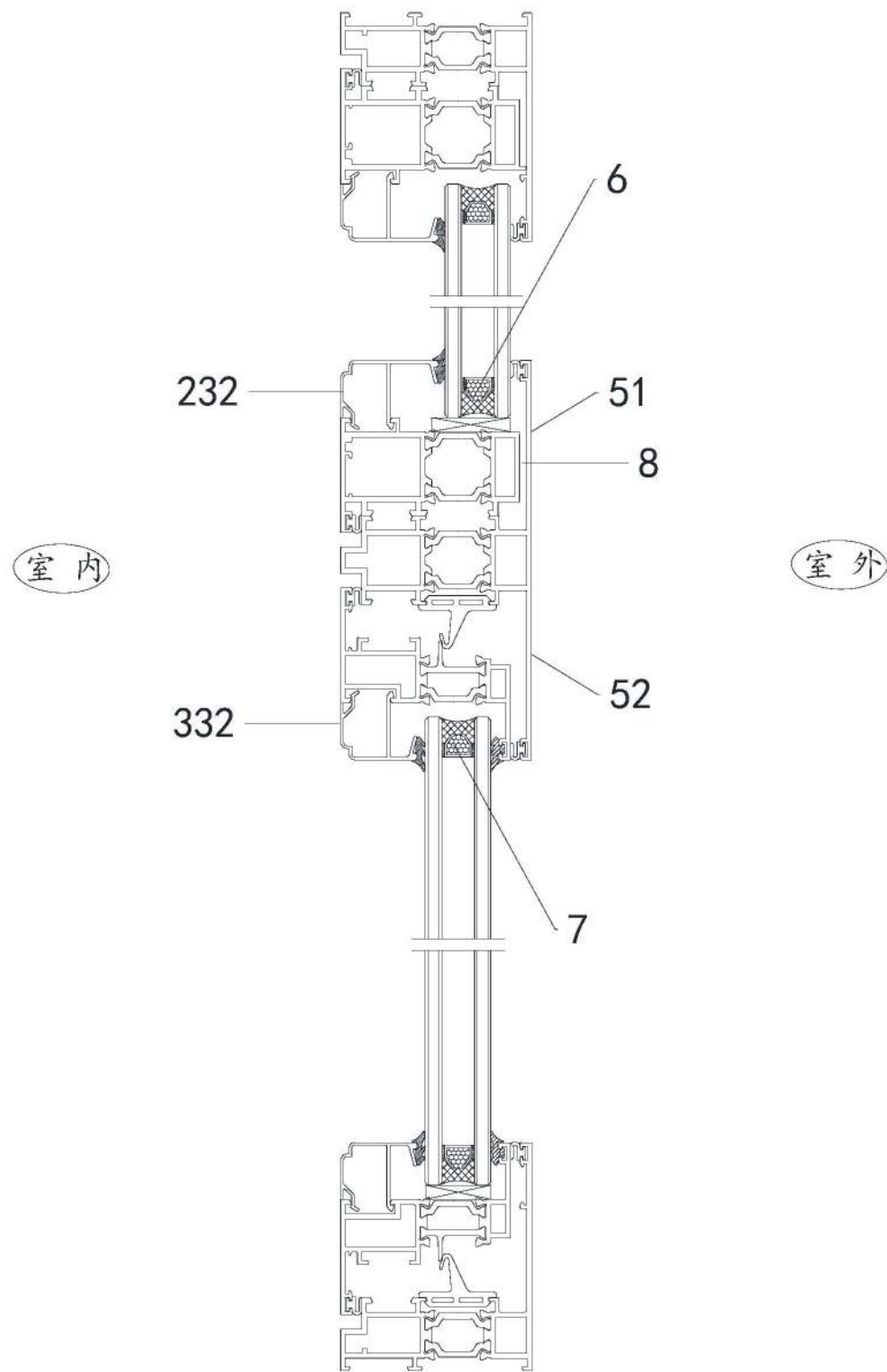


图4

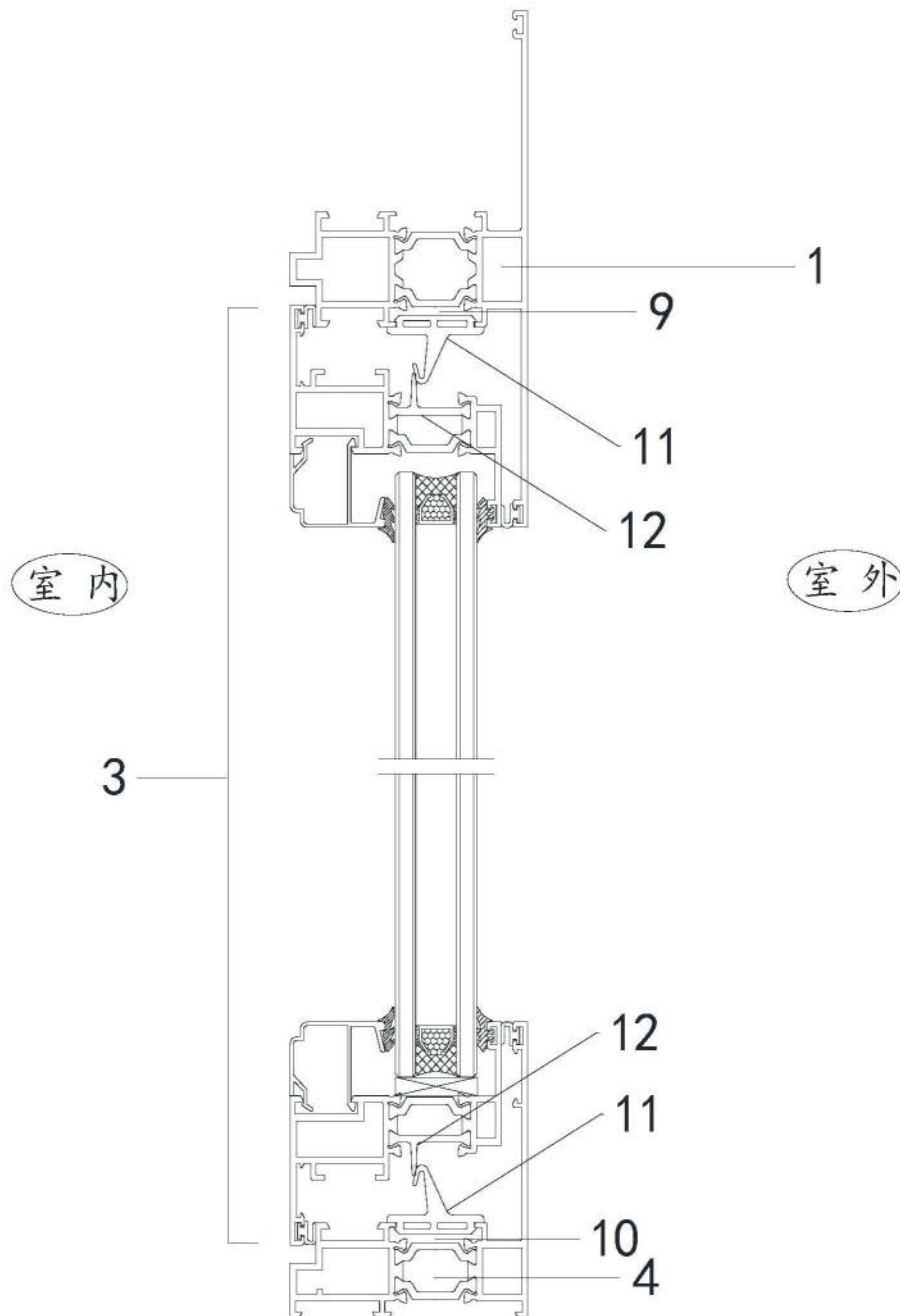


图5