



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209942572 U

(45)授权公告日 2020.01.14

(21)申请号 201920521866.5

(22)申请日 2019.04.17

(73)专利权人 广州美诗固智能家居有限公司  
地址 511490 广东省广州市番禺区沙头街  
丽骏路57号

(72)发明人 詹绵阳 鲁蜜 谭学佳

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227  
代理人 张春水 唐京桥

(51)Int.Cl.

E06B 3/46(2006.01)

E06B 7/14(2006.01)

E06B 7/22(2006.01)

E06B 3/58(2006.01)

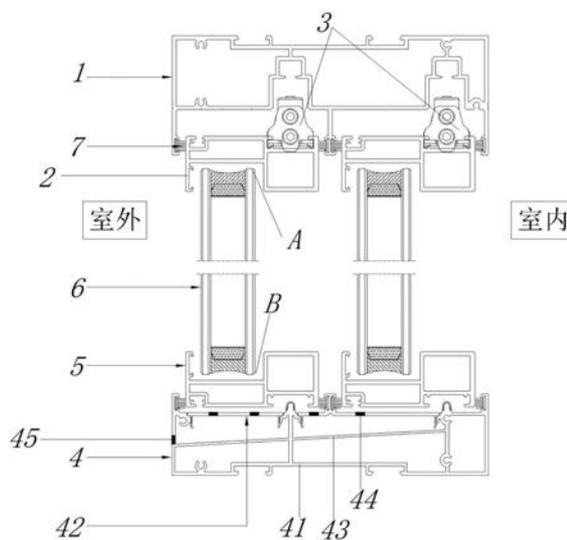
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种极窄推拉窗

(57)摘要

本申请涉及门窗的技术领域,尤其涉及一种极窄推拉窗。本申请提供了一种极窄推拉窗,包括窗框,还包括:上轨和玻璃上盖板,玻璃上盖板通过导向轮与上轨的底部连接;下轨,下轨包括下轨本体、下轨盖板和排水槽;下轨盖板安装在下轨本体的顶部,下轨盖板设有排水孔,排水槽安装在下轨本体的内部,下轨本体的靠近室外的侧壁设有出水孔;玻璃下盖板,下轨本体的顶部与玻璃下盖板的底部连接;玻璃,玻璃的第一边安装在玻璃上盖板的底部,玻璃的第二边安装在玻璃下盖板的顶部。本申请实施例提供了一种极窄推拉窗,采用了使得极窄设计和增强下轨的排水性能,不仅降低材料使用成本,让推拉窗的整体极窄效果更加美观和通透。



1. 一种极框推拉窗,包括窗框,其特征在于,还包括:

上轨和玻璃上盖板,所述上轨的顶部固设在所述窗框的顶边,所述玻璃上盖板通过导向轮与所述上轨的底部连接;

下轨,所述下轨包括下轨本体、下轨盖板和排水槽;所述下轨盖板安装在所述下轨本体的顶部,所述下轨盖板设有排水孔,所述排水槽安装在所述下轨本体的内部,所述下轨本体的靠近室外的侧壁设有出水孔,所述下轨本体的底部固设在所述窗框的底边;

玻璃下盖板,所述下轨本体的顶部与所述玻璃下盖板的底部连接;

玻璃,所述玻璃的第一边安装在所述玻璃上盖板的底部,所述玻璃的第二边安装在所述玻璃下盖板的顶部。

2. 根据权利要求1所述的极框推拉窗,其特征在于,所述玻璃的四边还设有玻璃垫块;所述玻璃的第一边通过玻璃垫块安装在所述玻璃上盖板的底部;所述玻璃的第二边通过玻璃垫块安装在所述玻璃下盖板的顶部。

3. 根据权利要求1所述的极框推拉窗,其特征在于,所述排水孔在所述下轨盖板的位置靠近室外。

4. 根据权利要求3所述的极框推拉窗,其特征在于,所述排水槽安装在所述下轨本体的内部具体为所述排水槽倾斜设置在所述下轨本体的内部,所述出水孔设置在所述排水槽的末端。

5. 根据权利要求4所述的极框推拉窗,其特征在于,所述排水槽为防水耐腐蚀排水槽。

6. 根据权利要求4所述的极框推拉窗,其特征在于,所述出水孔还设有出水孔挡板,所述出水孔挡板可拆卸性安装在所述出水孔的外部,所述出水孔挡板用于打开或关闭所述出水孔。

7. 根据权利要求1所述的极框推拉窗,其特征在于,还包括毛条,所述毛条设置在所述上轨和所述玻璃上盖板连接处;所述毛条设置在所述下轨和所述玻璃下盖板连接处。

## 一种极框推拉窗

### 技术领域

[0001] 本申请涉及门窗的技术领域,尤其涉及一种极框推拉窗。

### 背景技术

[0002] 市面上现有的推拉窗扇型材其可视面非常的宽大,宽大的型材遮挡着用户的视线,造成了整窗的通透性以及视觉上的障碍感。如附图4-5所示,图4为普通推拉窗锁闭结构图,图5为普通推拉窗横剖节点结构图,普通推拉窗的执手外露影响整体美感;也无独立的排水系统;窗扇玻璃槽只能装9A或12A的中空玻璃,不能满足客户对玻璃个性化的定制需求。如今越来越多的人享受窄边带来的视觉效果,铝合金门窗窄边也将成为一种趋势,窄边门窗带来的通透性满足了人们对景物的视觉观赏,如附图6所示,图6为窄边推拉窗横剖节点结构图。现有的窄边隔音密封的推拉窗是由上轨、下轨、边框、下横料和扇料等多种型材结构通过高精度加工后组装而成的一种推拉窗。应用窄边极简的设计理念和隐藏式的执手设计带来了极佳的视觉通透性。但是,现有的窄边隔音密封的推拉窗还具有以下缺陷:型材可见面仍比较宽大,影响铝合金窗的采光性,增加了制造成本且影响美观性。框扇密封性差,容易漏风漏水。无设计排水系统,下轨容易积水。

### 实用新型内容

[0003] 本申请实施例提供了一种极框推拉窗,采用了使得极框设计和增强下轨的排水性能,不仅降低材料使用成本,让推拉窗的整体极窄效果更加美观和通透。

[0004] 有鉴于此,本申请提供了一种极框推拉窗,包括窗框,还包括:

[0005] 上轨和玻璃上盖板,所述上轨的顶部固设在所述窗框的顶边,所述玻璃上盖板通过导向轮与所述上轨的底部连接;

[0006] 下轨,所述下轨包括下轨本体、下轨盖板和排水槽;所述下轨盖板安装在所述下轨本体的顶部,所述下轨盖板设有排水孔,所述排水槽安装在所述下轨本体的内部,所述下轨本体的靠近室外的侧壁设有出水孔,所述下轨本体的底部固设在所述窗框的底边;

[0007] 玻璃下盖板,所述下轨本体的顶部与所述玻璃下盖板的底部连接;

[0008] 玻璃,所述玻璃的第一边安装在所述玻璃上盖板的底部,所述玻璃的第二边安装在所述玻璃下盖板的顶部。

[0009] 作为优选,所述玻璃的四边还设有玻璃垫块;所述玻璃的第一边通过玻璃垫块安装在所述玻璃上盖板的底部;所述玻璃的第二边通过玻璃垫块安装在所述玻璃下盖板的顶部。

[0010] 作为优选,所述排水孔在所述下轨盖板的位置靠近室外。

[0011] 作为优选,所述排水槽安装在所述下轨本体的内部具体为所述排水槽倾斜设置在所述下轨本体的内部,所述出水孔设置在所述排水槽的末端。

[0012] 作为优选,,所述排水槽为防水耐腐蚀排水槽。

[0013] 作为优选,所述出水孔还设有出水孔挡板,所述出水孔挡板可拆卸性安装在所述

出水孔的外部,所述出水孔挡板用于打开或关闭所述出水孔。

[0014] 作为优选,所述极框推拉窗,还包括毛条,所述毛条设置在所述上轨和所述玻璃上盖板连接处;所述毛条设置在所述下轨和所述玻璃下盖板连接处。

[0015] 从以上技术方案可以看出,本申请实施例具有以下优点:

[0016] 本申请实施例中,提供了极框推拉窗,使用时,上轨和下轨分别嵌合在窗框的顶边和底边,窗框、上轨、玻璃上盖板、下轨和玻璃下盖板为极窄框设计,使得本申请的极框推拉窗的整体极窄效果更加美观和通透。本申请的下轨设有排水系统,当雨水从室外渗透到本申请的极框推拉窗时,雨水的流动方向具体为:室外的雨水从玻璃与玻璃上盖板的连接处,或上轨与玻璃上盖板的连接处渗透到极框推拉窗内,雨水从玻璃的表面流动到玻璃下盖板,然后在重力作用下,流到下轨盖板的排水孔中,由于设置了排水槽,排水槽可以通过出水孔将雨水排到下轨的外部。综上所述,本申请的极框推拉窗具有极窄的型材结构设计、独立的排水系统、隔音性能好及密封性能高的优点,采用了使得极框设计和增强下轨的排水性能,不仅降低材料使用成本,让推拉窗的整体极窄效果更加美观和通透。

## 附图说明

[0017] 图1为本申请实施例提供的极框推拉窗的竖剖节点结构图;

[0018] 图2为图1的极框推拉窗的雨水流动的方向图;

[0019] 图3为图1的极框推拉窗的锁闭结构图;

[0020] 图4为普通推拉窗锁闭结构图;

[0021] 图5为普通推拉窗横剖节点结构图;

[0022] 图6为窄边推拉窗横剖节点结构图;

[0023] 其中,附图标记,上轨1、玻璃上盖板2、导向轮3、下轨4、下轨本体41、下轨盖板42和排水槽43;下轨盖板42安装在下轨本体41的顶部,下轨盖板设有排水孔44,排水槽43安装在下轨本体41的内部,下轨本体41的靠近室外的侧壁设有出水孔45;玻璃下盖板5,下轨本体41的顶部与玻璃下盖板5的底部连接;玻璃6,玻璃的第一边A安装在玻璃上盖板2的底部,玻璃的第二边B安装在玻璃下盖板5。

## 具体实施方式

[0024] 下面将结合附图对本申请实施例的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本申请实施例一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请实施例中的实施例,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,都属于本申请实施例保护的范围。

[0025] 在本申请实施例的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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申请实施例和简化描述,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申请实施例的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 在本申请实施例的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地

连接;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。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本申请实施例中的具体含义。

[0027] 应理解,本申请应用于门窗行业,请参阅图1,图1为本申请实施例提供的极框推拉窗的竖剖节点结构图,如图1所示,图1中包括:窗框、上轨1和玻璃上盖板2,上轨1的顶部固设在窗框的顶边,窗框没有在图1中标记,玻璃上盖板2通过导向轮3与上轨1的底部连接;下轨4包括下轨本体41、下轨盖板42和排水槽43;下轨盖板42安装在下轨本体41的顶部,下轨盖板设有排水孔44,排水槽43安装在下轨本体41的内部,下轨本体41的靠近室外的侧壁设有出水孔45,下轨本体41的底部固设在所述窗框的底边;玻璃下盖板5,下轨本体41的顶部与玻璃下盖板5的底部连接;玻璃6,玻璃的第一边A安装在玻璃上盖板2的底部,玻璃的第二边B安装在玻璃下盖板5的顶部。本实施例的极框推拉窗的窗框可以为极框,也可以为普通的窗框,极框表示窗框的宽度大于1mm,小于35mm,本实施例的极框推拉窗的窗框安装在预置窗位上,预置窗位为需要安装推拉窗的位置,一般在建筑的墙壁上。

[0028] 具体的,请参阅图2-3,图2为图1的极框推拉窗的雨水流动的方向图,图3为图1的极框推拉窗的锁闭结构图。上轨1和下轨4分别嵌合在窗框的顶边和底边。

[0029] 具体的,上轨1、玻璃上盖板2、下轨4和玻璃下盖板5的宽度分别可以设计为大于1mm,小于35mm。

[0030] 本申请设计了一种极框推拉窗,使用时,上轨1和下轨4分别嵌合在窗框的顶边和底边,窗框、上轨1、玻璃上盖板2、下轨4和玻璃下盖板5为极窄框设计,使得本申请的极框推拉窗的整体极窄效果更加美观和通透。本申请的极框推拉窗在关闭状态下扇料可视面为比现有的推拉窗的面积大5-15%,本申请的极框推拉窗的窗框远远窄于市面上的任何推拉窗产品。窗扇玻璃槽口宽度为36.8mm,可安装5mm+19A+5mm中空内置玻璃6。为了便于理解,请参阅图2,图2为图1的极框推拉窗的雨水流动的方向图,本申请的下轨4设有排水系统,当雨水从室外渗透到本申请的极框推拉窗时,如图2所示,雨水的流动方向具体为:室外的雨水从玻璃6与玻璃上盖板2的连接处,或上轨1与玻璃上盖板2的连接处渗透到极框推拉窗内,雨水从玻璃的表面流动到玻璃下盖板5,然后在重力作用下,流到下轨盖板42的排水孔44中,由于设置了排水槽43,排水槽43将雨水排到下轨4的外部。

[0031] 进一步的,本申请的极框推拉窗的玻璃6的四边还设有玻璃垫块;玻璃的第一边A通过玻璃垫块安装在玻璃上盖板2的底部;玻璃的第二边B通过玻璃垫块安装在玻璃下盖板5的顶部。玻璃垫块用于避免玻璃6直接与玻璃上盖板2和玻璃下盖板5的型材接触,起到保护玻璃的作用。

[0032] 进一步的,本申请的排水孔44在下轨盖板42的位置靠近室外。由于雨水大多从室外渗透到本申请的极框推拉窗,因此,将排水孔44设置在靠近室外的下轨盖板42上,利于将雨水排出。

[0033] 进一步的,本申请的排水槽43安装在下轨本体41的内部具体为排水槽43倾斜设置在下轨本体41的内部,出水孔45设置在排水槽43的末端,下轨本体41的内部斜坡式排水槽43,将排水槽43设计带斜度,水往低处流,能快速并有效地将渗入的雨水排出室外;同时下轨盖板42还能起到密封,排水孔44不漏光;更具有防风密封性。使得水通过下轨盖板的排水孔44流到排水槽43上,水在重力作用下流到出水孔45。

[0034] 具体的,排水槽43是从室内沿室外成斜度设置,使得雨水可以收重力作用自动朝室外方向流动。

[0035] 进一步的,为了防止雨水对排水槽43的腐蚀作用,延长排水槽的寿命,本申请的排水槽43为防水耐腐蚀排水槽。

[0036] 进一步的,本申请的出水孔45还设有出水孔挡板,出水孔挡板可拆卸性安装在出水孔45的外部,出水孔挡板用于打开或关闭出水孔45,出水孔挡板用于阻挡室外的灰尘进入室内或者堆积在出水孔45上,避免出水孔45的堵塞。

[0037] 进一步的,本申请的极框推拉窗,还包括毛条7,毛条7设置在上轨1和玻璃上盖板2连接处;毛条7设置在下轨4和玻璃下盖板5连接处,使得本申请的极框推拉窗更具有良好的防风密封性和隔音性能。毛条7用于阻挡室外的灰尘进入室内。

[0038] 其中,导向轮3为现有常用的五金工作,起到导向的作用。

[0039] 本申请的说明书及上述附图中的术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”等(如果存在)是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施例例如能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0040] 应当理解,在本申请中,“至少一个(项)”是指一个或者多个,“多个”是指两个或两个以上。“和/或”,用于描述关联对象的关联关系,表示可以存在三种关系,例如,“A和/或B”可以表示:只存在A,只存在B以及同时存在A和B三种情况,其中A,B可以是单数或者复数。字符“/”一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。“以下至少一项(个)”或其类似表达,是指这些项中的任意组合,包括单项(个)或复数项(个)的任意组合。例如,a,b或c中的至少一项(个),可以表示:a,b,c,“a和b”,“a和c”,“b和c”,或“a和b和c”,其中a,b,c可以是单个,也可以是多个。

[0041] 以上所述,以上实施例仅用以说明本申请的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的精神和范围。

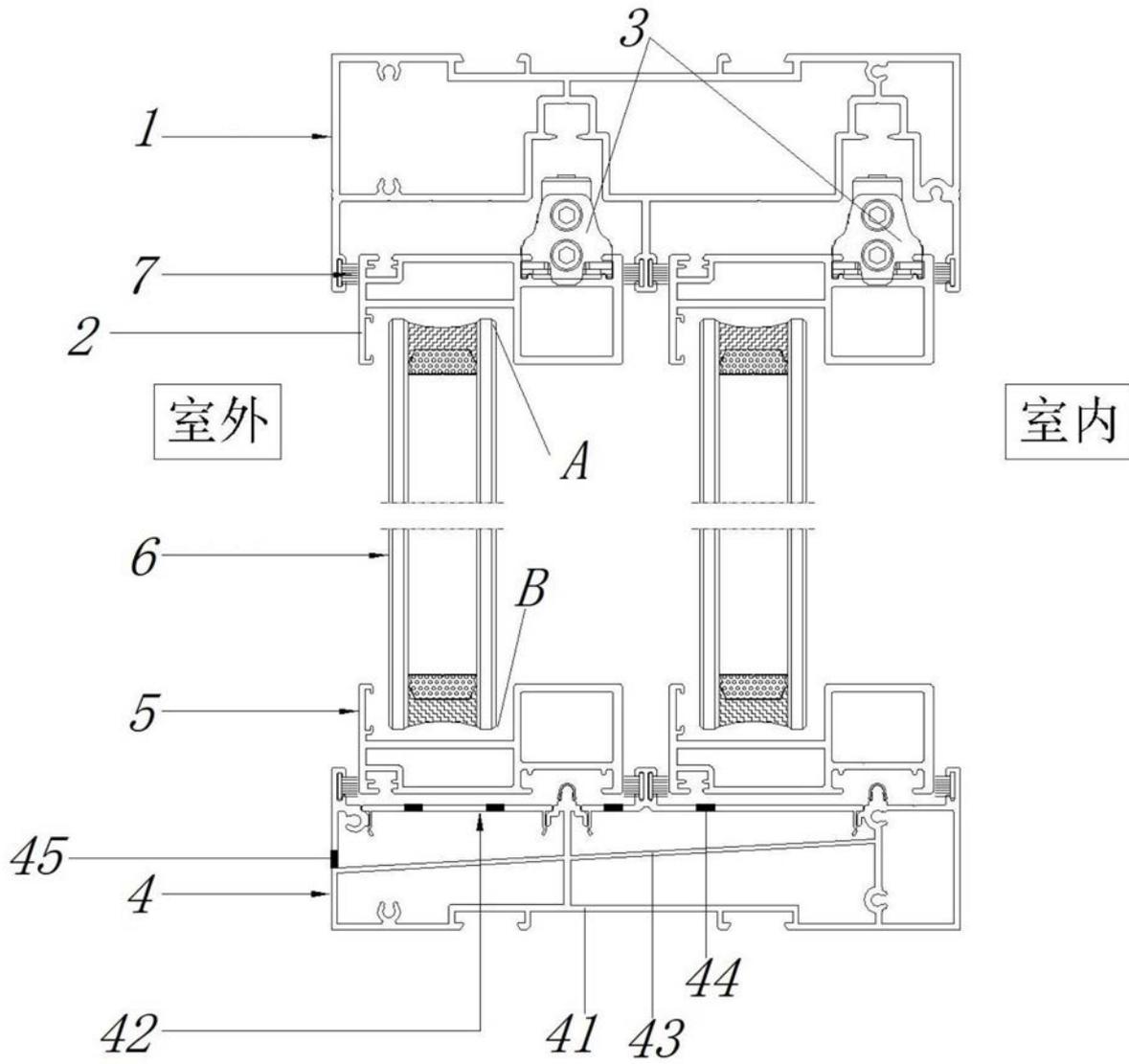


图1

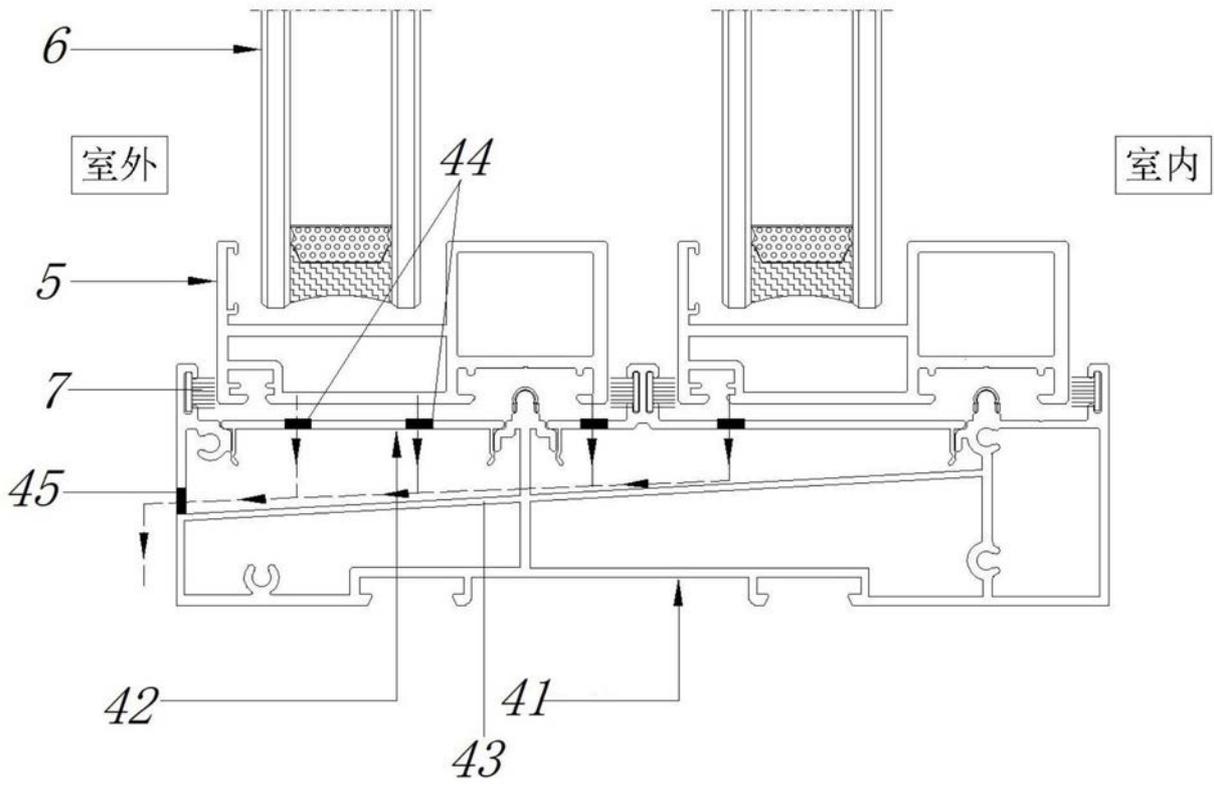


图2

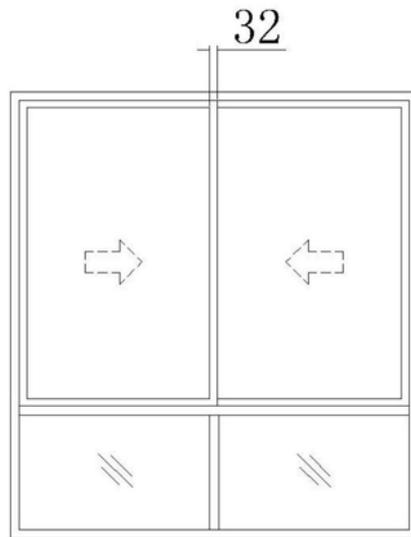


图3

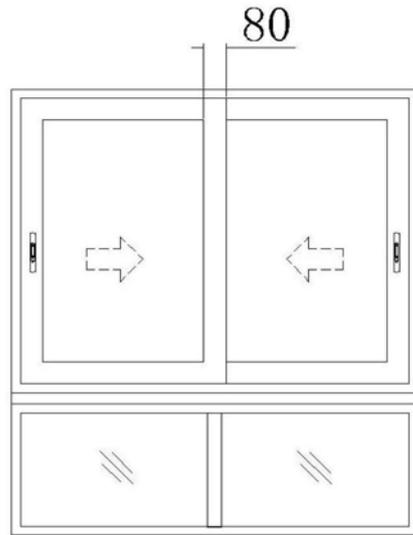


图4

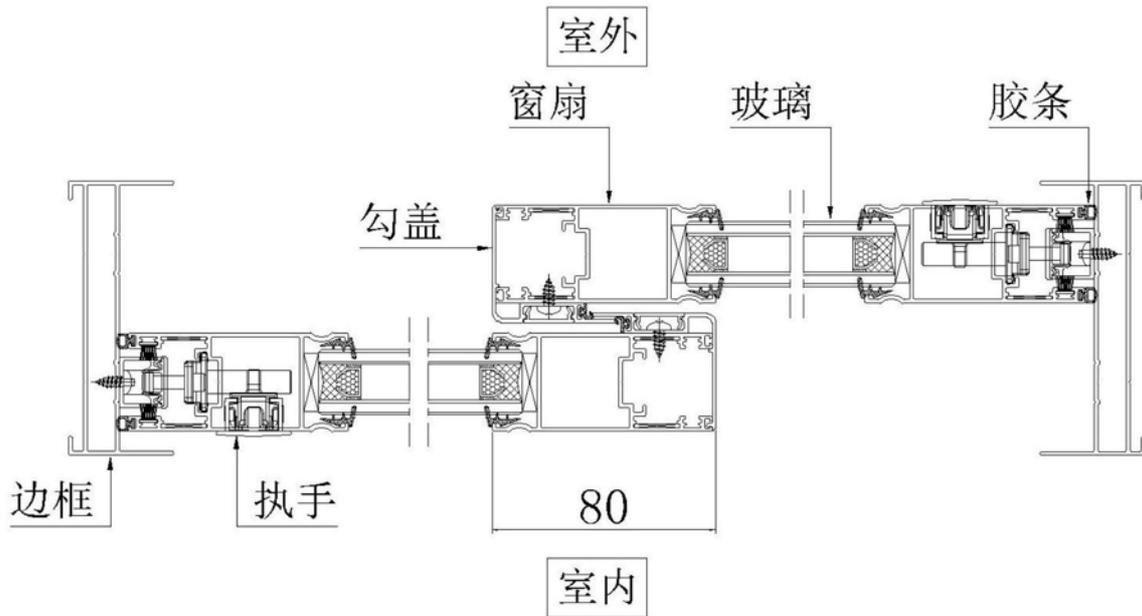


图5

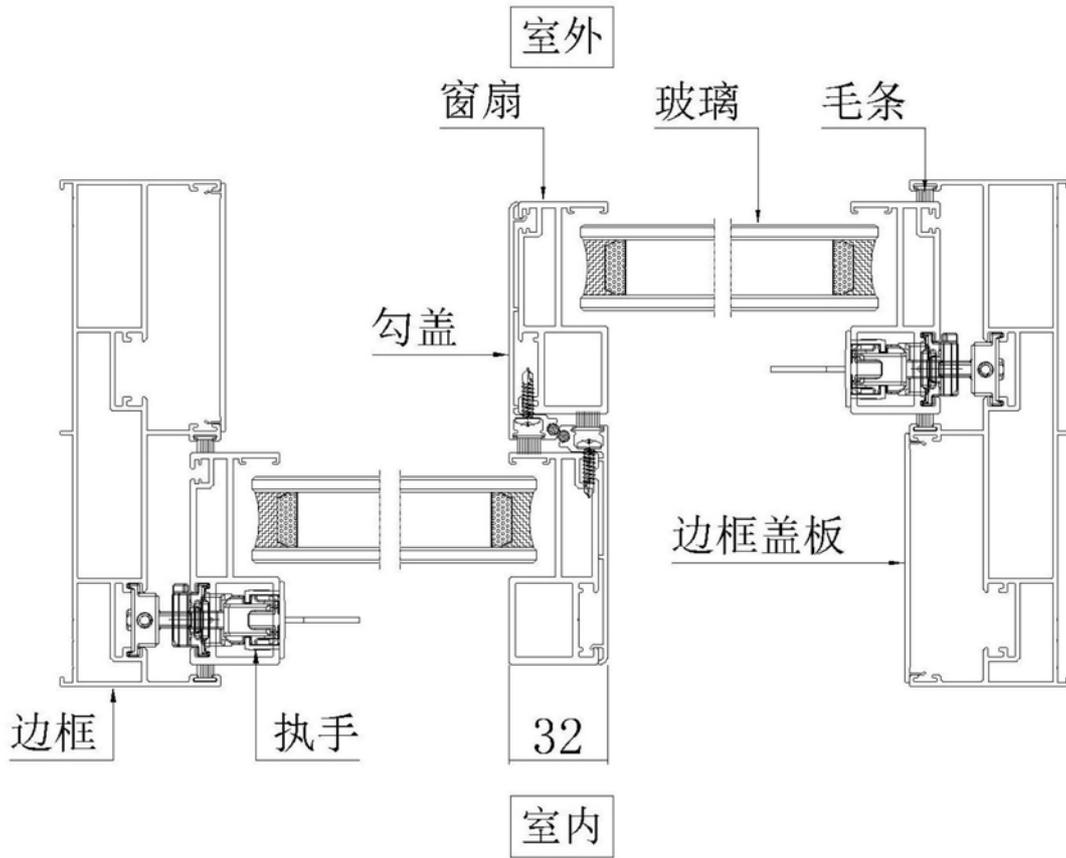


图6