



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217652633 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 25

(21) 申请号 202220170237.4

E06B 1/36 (2006.01)

(22) 申请日 2022.01.21

E06B 7/24 (2006.01)

(73) 专利权人 广东中亚铝业有限公司

E06B 7/22 (2006.01)

地址 526000 广东省肇庆市高新技术产业
开发区亚铝大街东3号

E05D 15/06 (2006.01)

(72) 发明人 梁赞棋 李莹 孙育波 杨灿艺
赵会武 叶盛华

(74) 专利代理机构 广州恒华智信知识产权代理
事务所(普通合伙) 44299

专利代理师 张培祥

(51) Int. Cl.

E06B 5/16 (2006.01)

E06B 3/00 (2006.01)

E06B 3/46 (2006.01)

E06B 3/263 (2006.01)

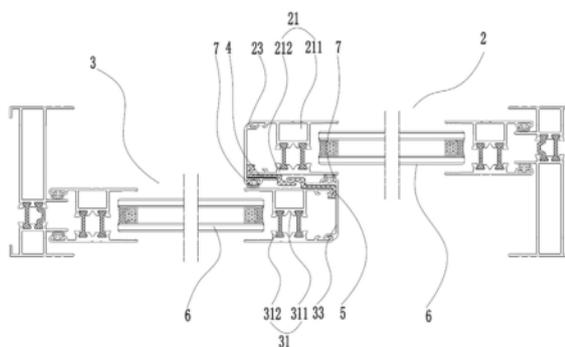
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种隔热节能推拉窗

(57) 摘要

本实用新型公开了一种隔热节能推拉窗,包括窗框、内窗扇和外窗扇;所述内窗扇包括第一勾企和第一下方;所述外窗扇包括第二勾企和第二下方;所述第一勾企上设置有第一勾企盖,所述第二勾企上设置有第二勾企盖;所述第一勾企与第一勾企盖之间设置有第一隔热件,第二勾企和第二勾企盖之间设置有第二隔热件。该实用新型在第一勾企和第二勾企及对应的勾企盖上设置与第一隔热件和第二隔热件连接及适配的结构,密封内窗扇和外窗扇连接处的间隙;同时通过将下滑的内导轨设置在凸台上,使内导轨高于外导轨,从而使第一下方和第二下方上下交错设置,阻断冷热空气的流动;从而提升内窗扇和外窗扇连接处以及下滑与窗扇连接处的隔热和密封性能,达到节能的目的。



1. 一种隔热节能推拉窗,包括窗框、内窗扇和外窗扇,其特征在于,所述内窗扇包括第一勾企和第一下方;所述外窗扇包括第二勾企和第二下方;

所述第一勾企上设置有第一勾企盖,所述第二勾企上设置有第二勾企盖;所述第一勾企与第一勾企盖之间设置有第一隔热件,第二勾企和第二勾企盖之间设置有第二隔热件。

2. 根据权利要求1所述的一种隔热节能推拉窗,其特征在于,所述第一勾企包括通过穿条卡合连接的第一勾企内框架和第一勾企外框架;所述第二勾企包括通过穿条卡合连接的第二勾企内框架和第二勾企外框架;

所述第一勾企内框架包括第一勾企内框架本体和设置在第一勾企内框架本体左侧和右侧的第一卡槽和第一连接边;

所述第一勾企外框架包括第一勾企外框架本体和设置在第一勾企外框架本体左侧和右侧的第一限位边和第二连接边;

所述第一勾企盖包括呈“L”形的第一勾企盖本体,所述第一勾企盖本体的一端托住第一限位边,另一端设置有与第一卡槽卡接的第一勾企盖卡钩;所述第一隔热件位于第一限位边与第一勾企盖本体连接处;

所述第二勾企内框架包括第二勾企内框架本体和设置在第二勾企内框架本体左侧和右侧的第四连接边和第二限位边;

所述第二勾企外框架包括第二勾企外框架本体和设置在第二勾企外框架本体左侧和右侧的第三连接边和第二卡槽;

所述第二勾企盖包括呈“L”形的第二勾企盖本体,所述第二勾企盖本体的一端托住第二限位边,另一端设置有与第二卡槽卡接的第二勾企盖卡钩;所述第二隔热件位于第二限位边与第二勾企盖本体连接处;

所述第一连接边与第二连接边之间和第三连接边与第四连接边之间分别设置有第一玻璃。

3. 根据权利要求2所述的一种隔热节能推拉窗,其特征在于,所述第一隔热件和第二隔热件为相同的结构体,均包括呈“L”型的隔热件本体,所述隔热件本体位于第一限位边与第一勾企盖本体连接处或位于第二限位边与第二勾企盖本体连接处;

所述隔热件本体的其中一端向第一勾企盖卡钩或第二勾企盖卡钩的方向延伸,另一端设置有呈“L”型结构体的连接部;所述连接部的其中一端与隔热件本体连接,另一端的宽度向远离隔热件本体的方向逐渐减小。

4. 据权利要求3所述的一种隔热节能推拉窗,其特征在于,所述第一勾企盖本体朝向第四连接边的一侧设置有第三卡槽;所述第二勾企盖本体朝向第二连接边的一侧设置有第四卡槽;所述第三卡槽和第四卡槽上均设置有硅化毛条。

5. 根据权利要求1所述的一种隔热节能推拉窗,其特征在于,所述窗框包括下滑;所述下滑包括通过穿条卡合连接的内下滑框架和外下滑框架;

所述内下滑框架包括内下滑框架本体和沿着内下滑框架本体向上突出的凸台;所述凸台上设置有沿着凸台向上延伸的内导轨;所述外下滑框架包括外下滑框架本体和沿着外下滑框架本体向上延伸的外导轨;所述内导轨高于外导轨;

所述第一下方与内导轨滑动连接,所述第二下方与外导轨滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种隔热节能推拉窗,其特征在于,所述内下滑框架本体的内

侧设置沿内下滑框架本体向上延伸的挡边;所述挡边位于第一下方的一侧。

7.根据权利要求6所述的一种隔热节能推拉窗,其特征在于,所述挡边朝向第一下方的一侧设置有第五卡槽;所述第五卡槽上设置有硅化毛条。

8.根据权利要求1所述的一种隔热节能推拉窗,其特征在于,所述窗框、内窗扇和外窗扇均是挤压铝型材。

一种隔热节能推拉窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗技术领域,特别是涉及一种隔热节能推拉窗。

背景技术

[0002] 推拉窗是目前受到广泛认可的一种窗户,安装于窗框内的窗扇分别可以沿着相应的导轨滑动;需要打开其中一个窗扇时,只要将该窗扇滑动到另一窗扇方向即可。

[0003] 然而现有技术的隔热推拉窗由于其结构设置的局限,关闭时窗扇和边封之间仍然存在缝隙,密封效果差,气密性不好,而且室内室外的热量交换,导致隔热节能效果差。

[0004] 因此,亟需提供一种隔热节能推拉窗,设计合理,且具有良好的隔热节能效果。

实用新型内容

[0005] 为解决上述问题,本实用新型所采用的技术方案如下:

[0006] 一种隔热节能推拉窗,包括窗框、内窗扇和外窗扇,其特征在于,所述内窗扇包括第一勾企和第一下方;所述外窗扇包括第二勾企和第二下方;

[0007] 所述第一勾企上设置有第一勾企盖,所述第二勾企上设置有第二勾企盖;所述第一勾企与第一勾企盖之间设置有第一隔热件,第二勾企和第二勾企盖之间设置有第二隔热件。

[0008] 优选的,所述第一勾企包括通过穿条卡合连接的第一勾企内框架和第一勾企外框架;所述第二勾企包括通过穿条卡合连接的第二勾企内框架和第二勾企外框架;

[0009] 所述第一勾企内框架包括第一勾企内框架本体和设置在第一勾企内框架本体左侧和右侧的第一卡槽和第一连接边;

[0010] 所述第一勾企外框架包括第一勾企外框架本体和设置在第一勾企外框架本体左侧和右侧的第一限位边和第二连接边;

[0011] 所述第一勾企盖包括呈“L”形的第一勾企盖本体,所述第一勾企盖本体的一端托住第一限位边,另一端设置有与第一卡槽卡接的第一勾企盖卡钩;所述第一隔热件位于第一限位边与第一勾企盖本体连接处;

[0012] 所述第二勾企内框架包括第二勾企内框架本体和设置在第二勾企内框架本体左侧和右侧的第四连接边和第二限位边;

[0013] 所述第二勾企外框架包括第二勾企外框架本体和设置在第二勾企外框架本体左侧和右侧的第三连接边和第二卡槽;

[0014] 所述第二勾企盖包括呈“L”形的第二勾企盖本体,所述第二勾企盖本体的一端托住第二限位边,另一端设置有与第二卡槽卡接的第二勾企盖卡钩;所述第二隔热件位于第二限位边与第二勾企盖本体连接处;

[0015] 所述第一连接边与第二连接边之间和第三连接边与第四连接边之间分别设置有第一玻璃。

[0016] 优选的,所述第一隔热件和第二隔热件为相同的结构体,均包括呈“L”型的隔热件

本体,所述隔热件本体位于第一限位边与第一勾企盖本体连接处或位于第二限位边与第二勾企盖本体连接处;

[0017] 所述隔热件本体的其中一端向第一勾企盖卡钩或第二勾企盖卡钩的方向延伸,另一端设置有呈“L”型结构体的连接部;所述连接部的其中一端与隔热件本体连接,另一端的宽度向远离隔热件本体的方向逐渐减小。

[0018] 优选的,所述第一勾企盖本体朝向第四连接边的一侧设置有第三卡槽;所述第二勾企盖本体朝向第二连接边的一侧设置有第四卡槽;所述第三卡槽和第四卡槽上均设置有硅化毛条。

[0019] 优选的,所述窗框包括下滑;所述下滑包括通过穿条卡合连接的内下滑框架和外下滑框架;

[0020] 所述内下滑框架包括内下滑框架本体和沿着内下滑框架本体向上突出的凸台;所述凸台上设置有沿着凸台向上延伸的内导轨;所述外下滑框架包括外下滑框架本体和沿着外下滑框架本体向上延伸的外导轨;所述内导轨高于外导轨;

[0021] 所述第一下方与内导轨滑动连接,所述第二下方与外导轨滑动连接。

[0022] 优选的,所述内下滑框架本体的内侧设置沿内下滑框架本体向上延伸的挡边;所述挡边位于第一下方的一侧。

[0023] 优选的,所述挡边朝向第一下方的一侧设置有第五卡槽;所述第五卡槽上设置有硅化毛条。

[0024] 优选的,所述窗框、内窗扇和外窗扇均是挤压铝型材。

[0025] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0026] 该实用新型通过将由“L”型的隔热件本体和“L”型的连接部组成的第一隔热件和第二隔热件分别设置在第一勾企和第二勾企连接处的中间,并在第一勾企和第二勾企及对应的勾企盖上设置与第一隔热件和第二隔热件连接及适配的结构,从而密封内窗扇和外窗扇连接处的间隙;同时通过将下滑的内导轨设置在内下滑框架本体的凸台上,使内导轨高于外导轨,从而使第一下方和第二下方上下交错设置,阻断冷热空气的流动;从而提升内窗扇和外窗扇连接处以及窗框的下滑与窗扇连接处的隔热和密封性能,大大提升隔热效果,达到节能的目的。

附图说明

[0027] 图1为本实用新型的主视图;

[0028] 图2为图1中A-A剖面结构示意图;

[0029] 图3为图1中B-B剖面结构示意图;

[0030] 图4为本实用新型第一勾企和第二勾企的截面示意图;

[0031] 图5为本实用新型中第一隔热件和第二隔热件的截面示意图;

[0032] 图6为本实用新型中下滑的截面示意图;

[0033] 其中:窗框1、内窗扇2、外窗扇3、第一隔热件4、第二隔热件 5、第一玻璃6、硅化毛条7、下滑11、第一勾企21、第一下方22、第一勾企盖23、第二勾企31、第二下方32、第二勾企盖33、隔热件本体41、连接部42、内下滑框架111、外下滑框架112、第一勾企内框架211、第一勾企外框架212、第一勾企盖本体231、第一勾企盖卡钩232、第三卡槽233、第二勾企内框架

311、第二勾企外框架312、第二勾企盖本体331、第二勾企盖卡钩332、第四卡槽333、内下滑框架本体1111、凸台1112、内导轨1113、挡边1114、第五卡槽1115、外下滑框架本体1121、外导轨1122、第一勾企内框架本体2111、第一卡槽2112、第一连接边2113、第一勾企外框架本体2121、第一限位边2122、第二连接边2123、第二勾企内框架本体3111、第四连接边3112、第二限位边3113、第二勾企外框架本体3121、第三连接边3122、第二卡槽3123。

具体实施方式

[0034] 为了便于理解本实用新型，下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的较佳的实施例。但是，本实用新型可以以许多不同的形式来实现，并不限于本文所描述的实施例。相反地，提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容的理解更加透彻全面。

[0035] 需要说明的是，当元件被称为“固定在”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”、“前”、“后”、“左”、“右”、“上”、“下”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0036] 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例的目的，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。

[0037] 下面，结合附图以及具体实施方式，对本实用新型做进一步描述：

[0038] 如图1-6所示，一种隔热节能推拉窗，包括窗框1、内窗扇2和外窗扇3，其特征在于，所述内窗扇2包括第一勾企21和第一下方 22；所述外窗扇3包括第二勾企31和第二下方32；

[0039] 所述第一勾企21上设置有第一勾企盖23，所述第二勾企31上设置有第二勾企盖33；所述第一勾企21与第一勾企盖23之间设置有第一隔热件4，所述第二勾企31和第二勾企盖33之间设置有第二隔热件5。

[0040] 在该实施例中，当内窗扇2和外窗扇3处于关闭状态时，所述第一勾企21与第二勾企31对应设置，所述第一隔热件4和第二隔热件 5将第一勾企21和第二勾企31连接处密封，从而将内窗扇2和外窗扇3连接处的间隙密封，减少内室外的热量交换，提升内窗扇2和外窗扇3连接处的隔热和密封性能。

[0041] 进一步的，如图2、4所示，所述第一勾企21包括通过穿条卡合连接的第一勾企内框架211和第一勾企外框架212；所述第二勾企31 包括通过穿条卡合连接的第二勾企内框架311和第二勾企外框架312；

[0042] 所述第一勾企内框架211包括第一勾企内框架本体2111和设置在第一勾企内框架本体2111左侧和右侧的第一卡槽2112和第一连接边2113；

[0043] 所述第一勾企外框架212包括第一勾企外框架本体2121和设置在第一勾企外框架本体2121左侧和右侧的第一限位边2122和第二连接边2123；

[0044] 所述第一勾企盖23包括呈“L”形的第一勾企盖本体231，所述第一勾企盖本体231的一端托住第一限位边2122，另一端设置有与第一卡槽2112卡接的第一勾企盖卡钩232；所述第一隔热件4位于第一限位边2122与第一勾企盖本体231连接处；

[0045] 所述第二勾企内框架311包括第二勾企内框架本体3111和设置在第二勾企内框架本体3111左侧和右侧的第四连接边3112和第二限位边3113;

[0046] 所述第二勾企外框架312包括第二勾企外框架本体3121和设置在第二勾企外框架本体3121左侧和右侧的第三连接边3122和第二卡槽3123;

[0047] 所述第二勾企盖33包括呈“L”形的第二勾企盖本体331,所述第二勾企盖本体331的一端托住第二限位边3113,另一端设置有与第二卡槽3123卡接的第二勾企盖卡钩332;所述第二隔热件5位于第二限位边3113与第二勾企盖本体331连接处;

[0048] 所述第一连接边2113与第二连接边2123之间和第三连接边3122与第四连接边3112之间分别设置有第一玻璃6。

[0049] 在该实施例中,通过设置第一勾企盖23和第二勾企盖33将第一隔热件4和第二隔热件5稳定、牢固的设置在第一勾企21和第二勾企31上,防止右窗扇和左窗扇在推拉过程中脱落或松动,进一步提升该推拉窗的密封可靠性。

[0050] 在该实施例中,第一玻璃6使用硅酮结构密封胶进行粘接;所述第一连接边2113和第二连接边2123与第一玻璃6在硅酮结构密封胶的作用下进行粘接;所述第三连接边3122和第四连接边3112与第一玻璃6同样在硅酮结构密封胶的作用下进行粘接;所述第一玻璃6为双层中空结构的玻璃,且中空四周设置有隔热密封胶。

[0051] 进一步的,如图2、5所示,所述第一隔热件4和第二隔热件5为相同的结构体,均包括呈“L”型的隔热件本体41,所述隔热件本体41位于第一限位边2122与第一勾企盖本体231连接处或位于第二限位边3113与第二勾企盖本体331连接处;

[0052] 所述隔热件本体41的其中一端向第一勾企盖卡钩232或第二勾企盖卡钩332的方向延伸,另一端设置有呈“L”型结构体的连接部42;所述连接部42的其中一端与隔热件本体41连接,另一端的宽度向远离隔热件本体41的方向逐渐减小。

[0053] 在该实施例中,第一隔热件4和第二隔热件5的隔热件本体41分别设置在第一限位边2122与第一勾企盖本体231的连接处和第二限位边3113与第二勾企盖本体331的连接处,不仅可以提升第一勾企盖23与第一勾企外框架212之间以及第二勾企盖33与第二勾企内框架311之间的连接密封性,而且可以提升第一隔热件4和第二隔热件5分别与第一勾企21和第二勾企31的连接强度。

[0054] 在该实施例中,所述第一隔热件4的连接部42和第二隔热件5的连接部42相连接的一端采用宽度向远离隔热件本体41的方向逐渐减小的结构设置,即确保了连接部42的强度,又可以起到很好的密封性。

[0055] 进一步的,如图2、4所示,所述第一勾企盖本体231朝向第四连接边3112的一侧设置有第三卡槽233;所述第二勾企盖331朝向第二连接边2123的一侧设置有第四卡槽333;所述第三卡槽233和第四卡槽333上均设置有硅化毛条7。

[0056] 在该实施例中,通过在第二勾企31的右侧和第一勾企21的左侧设置硅化毛条7,形成第一级隔断;在第二勾企31和第一勾企21连接处的中间分别设置相互连接的第一隔热件4和第二隔热件5,形成第二级隔断,可以有效的阻断冷热空气的流动,达到很好的隔热节能及隔音效果;而且通过设置硅化毛条7减少灰尘等杂质黏附在第一隔热件4和第二隔热件5上,确保节能隔热效果。

[0057] 进一步的,如图3、6所示,所述窗框1包括下滑11;所述下滑11包括通过穿条卡合

连接的内下滑框架111和外下滑框架112;

[0058] 所述内下滑框架111包括内下滑框架本体1111和沿着内下滑框架本体1111向上突出的凸台1112;所述凸台1112上设置有沿着凸台1112向上延伸的内导轨1113;所述外下滑框架112包括外下滑框架本体1121和沿着外下滑框架本体1121向上延伸的外导轨1122;所述内导轨1113高于外导轨1122;

[0059] 所述第一下方22与内导轨1113滑动连接,所述第二下方32与外导轨1122滑动连接。

[0060] 在该实施例中,通过将内导轨1113设置在内下滑框架本体1111的凸台1112上,使所述内导轨1113高于外导轨1122,从而使第一下方22和第二下方32上下交错设置,通过这样的结构设置可以有效阻挡外部的空气,在高风速的作用下直接穿过该推拉窗,可以进一步的阻断冷热空气的流动。

[0061] 进一步的,如图3、6所示,所述内下滑框架本体1111的内侧设置沿内下滑框架本体1111向上延伸的挡边1114;所述挡边1114位于第一下方22的一侧。

[0062] 进一步的,如图6所示,所述挡边1114朝向第一下方22的一侧设置有第五卡槽1115;所述第五卡槽1115上设置有硅化毛条7。

[0063] 在该实施例中,通过在挡边1114与第一下方22之间设置硅化毛条7,形成第一级隔断;通过将内导轨1113设置在内下滑框架本体1111的凸台1112上,使所述内导轨1113高于外导轨1122,从而使第一下方22和第二下方32上下交错设置,形成第二级隔断,从而提升下滑11与内窗扇2和外窗扇3连接处的隔热和密封性能。

[0064] 进一步的,所述窗框1、内窗扇2和外窗扇3均是挤压铝型材。

[0065] 对本领域的技术人员来说,可根据以上描述的技术方案以及构思,做出其它各种相应的改变以及形变,而所有的这些改变以及形变都应该属于本实用新型专利权利要求的保护范围之内。

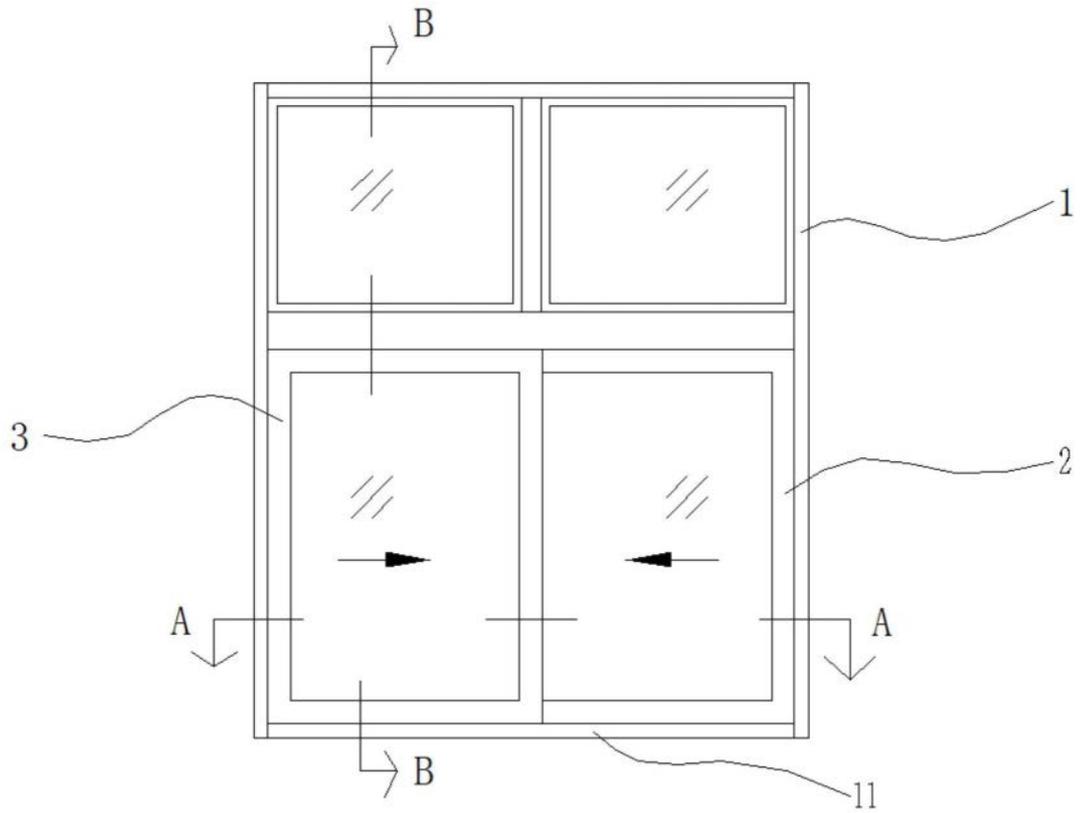


图1

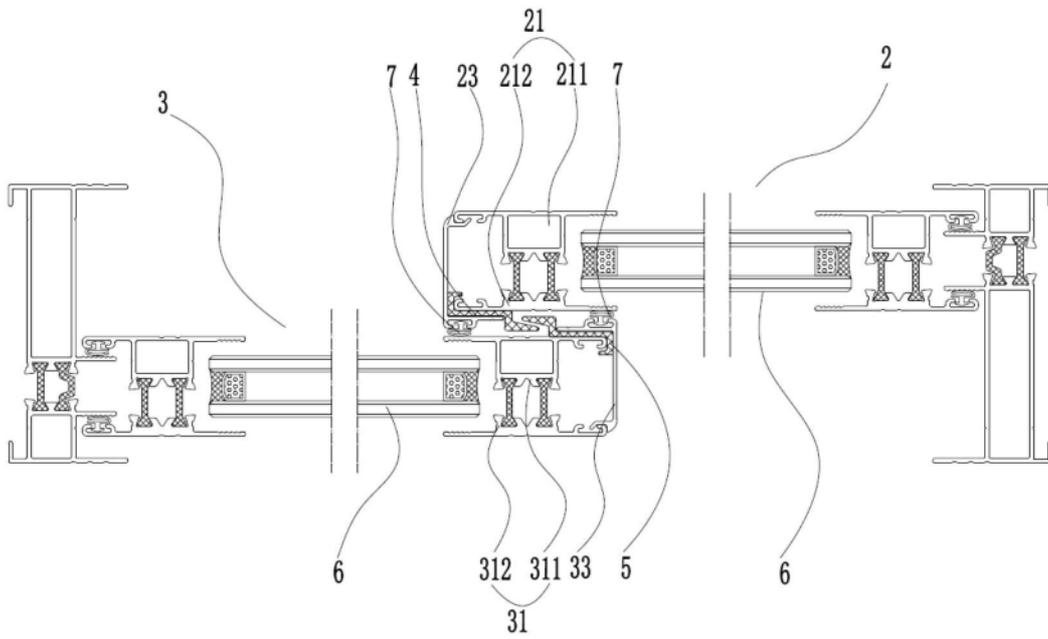


图2

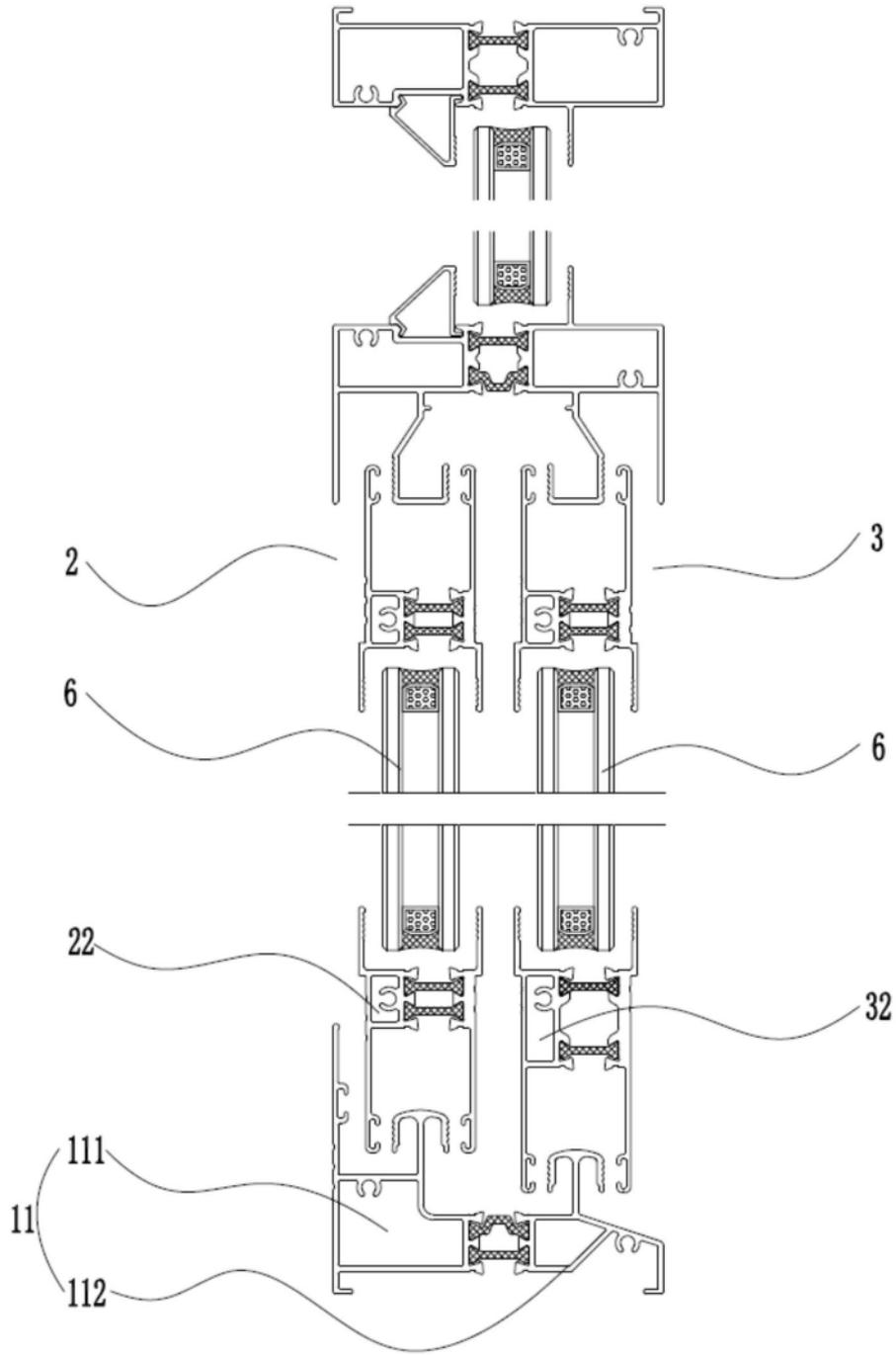


图3

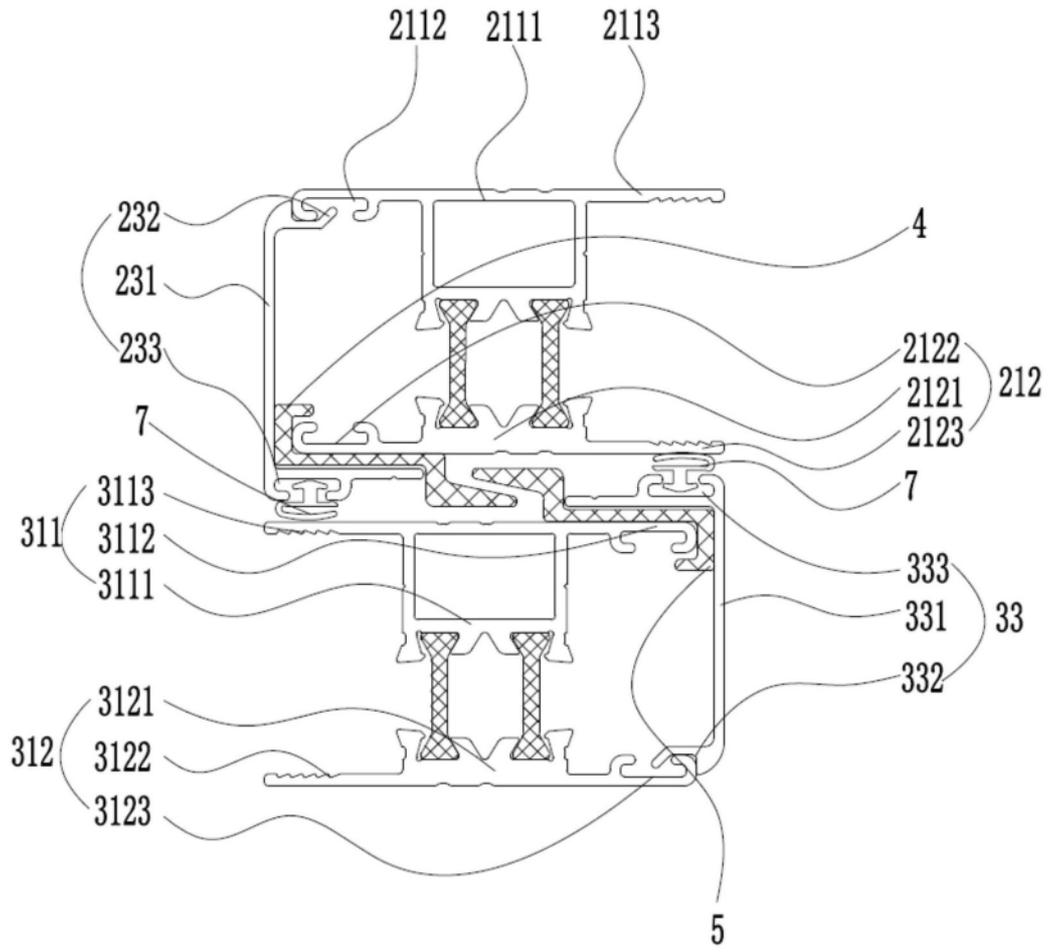


图4

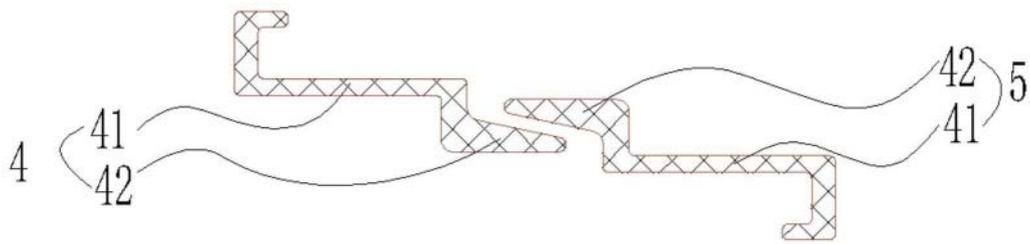


图5

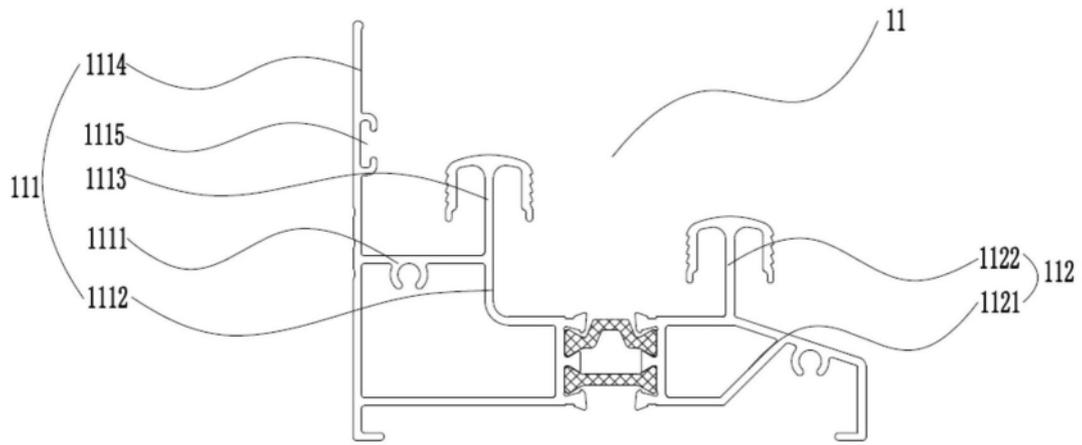


图6