



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212428468 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 29

(21) 申请号 202021294852.3

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2020.07.03

(73) 专利权人 广东德技优品门窗有限公司

地址 528225 广东省佛山市三水区乐平镇
三溪村民委员会夏洞村“布地”(土名)
景福科技产业园3号、4号厂房

(72) 发明人 雷少军 杨小明

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 朱继超

(51) Int.Cl.

E06B 3/54 (2006.01)

E06B 3/58 (2006.01)

E06B 3/62 (2006.01)

E06B 3/30 (2006.01)

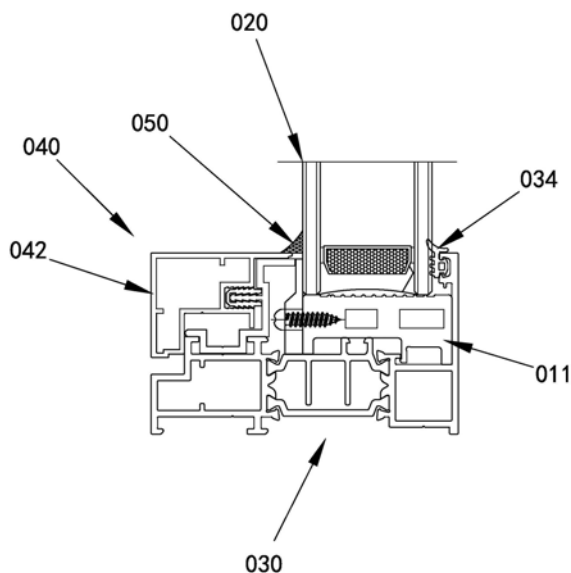
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种玻璃垫块及玻璃窗

(57) 摘要

本实用新型公开了一种玻璃垫块及玻璃窗。玻璃垫块包括本体、压紧片和螺钉,所述本体的左侧具有压紧片安装面,所述压紧片安装面设有螺丝孔,所述压紧片包括垫块连接区和玻璃压紧区,所述垫块连接区设有与所述螺丝孔相对应的通孔,所述压紧片通过所述螺钉与所述本体连接,所述玻璃压紧区位于本体的上方。所述玻璃窗包括固定玻璃、窗框、玻璃垫块和压线型材。由于采用了新的玻璃垫块,使得固定玻璃室内侧的定位无需依赖压线型材与胶条,而是依靠玻璃垫块中的螺丝上紧压紧片,令压紧片从室内侧对固定玻璃进行限位。所述压线型材只需要作为玻璃窗的室内侧的装饰件进行配置即可。



1. 一种玻璃垫块,其特征在于,包括本体、压紧片和螺钉,所述本体的上侧具有玻璃接触面,所述本体的右侧具有窗框挡边接触面,所述本体的左侧具有压紧片安装面,所述压紧片安装面设有螺丝孔,所述压紧片包括垫块连接区和玻璃压紧区,所述垫块连接区设有与所述螺丝孔相对应的通孔,所述压紧片通过所述螺钉与所述本体连接,所述玻璃压紧区位于本体的上方。

2. 根据权利要求1所述的玻璃垫块,其特征在于,所述玻璃接触面设有多个凸点。

3. 根据权利要求1所述的玻璃垫块,其特征在于,所述本体内部具有空腔。

4. 根据权利要求1至3任一项所述的玻璃垫块,其特征在于,所述压紧片为玻璃纤维增强尼龙构件。

5. 一种玻璃窗,其特征在于,包括:

固定玻璃,其具有室外面、室内面和侧面;

窗框,其朝向室外的一侧具有凸起的挡边,朝向室内的一侧具有压线安装插口,所述挡边与所述压线安装插口之间还留有玻璃垫块安装位,所述挡边的边缘安装有胶条,所述胶条与所述固定玻璃的室外面抵接;

玻璃垫块,为权利要求1至4任一项所述的玻璃垫块,其放置于玻璃垫块安装位内且底部与窗框接触,所述窗框挡边接触面与所述挡边抵接,所述固定玻璃的侧面与所述玻璃垫块的玻璃接触面抵接,所述压紧片的玻璃压紧区与所述固定玻璃的室内面抵接;

压线型材,其具有与所述窗框的压线安装插口相适配的卡扣。

6. 根据权利要求5所述的玻璃窗,其特征在于,所述压线型材包括连接条和装饰条,所述卡扣设置于所述连接条的底部,所述连接条还包括纵向边和第一连接边,所述纵向边的底端与卡扣固定连接,所述第一连接边的左端与所述纵向边固定连接,所述第一连接边的右端与所述压紧片的玻璃压紧区抵接,所述装饰条与所述连接条可拆装连接。

7. 根据权利要求6所述的玻璃窗,其特征在于,所述连接条还包括第二连接边,所述第二连接边的右端与所述纵向边固定连接,所述装饰条设有可供所述第二连接边插入的插槽,所述装饰条与所述连接条通过插槽与第二连接边的配合实现可拆装连接。

8. 根据权利要求7所述的玻璃窗,其特征在于,所述连接条为6063铝合金构件。

9. 根据权利要求8所述的玻璃窗,其特征在于,所述压线型材与所述固定玻璃之间填充有玻璃胶。

10. 根据权利要求5至9任一项所述的玻璃窗,其特征在于,所述玻璃垫块有多块,且等间距设置于窗框内。

一种玻璃垫块及玻璃窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门、窗结构技术领域，特别涉及一种玻璃垫块，以及使用该玻璃垫块的玻璃窗。

背景技术

[0002] 现有的平开窗中，其固定玻璃部分常用的安装方式为内外侧密封条固定。具体是玻璃的室外侧由窗框型材的外侧挡边阻挡，玻璃的室内侧由可与窗框插接的压线型材阻挡，玻璃与外侧挡边、压线型材之间分别设置有胶条以实现缓冲和密封的目的。然而，玻璃厚度在实际生产中较难把控，当玻璃厚度过大时，室内侧的压线型材会出现太紧，难以插入窗框；当玻璃厚度过小时，则会令压线型材太松，导致玻璃松动，使得外侧挡边与玻璃之间的胶条失效，令雨水渗漏进入室内。

实用新型内容

[0003] 本技术方案一方面旨在提供一种玻璃垫块，以解决现有技术中所存在的一个或多个技术问题，至少提供一种有益的选择或创造条件。

[0004] 一种玻璃垫块，包括本体、压紧片和螺钉，所述本体的上侧具有玻璃接触面，所述本体的右侧具有窗框挡边接触面，所述本体的左侧具有压紧片安装面，所述压紧片安装面设有螺丝孔，所述压紧片包括垫块连接区和玻璃压紧区，所述垫块连接区设有与所述螺丝孔相对应的通孔，所述压紧片通过所述螺钉与所述本体连接，所述玻璃压紧区位于本体的上方。在传统垫块的基础上，增设了压紧片和螺钉，通过螺钉可调节地将压紧片固定于本体的左侧。而压紧片具有凸出到本体上方的玻璃压紧区，该玻璃压紧区在玻璃垫块组装到窗框内后能够与固定玻璃的内侧贴合，替代传统窗框所使用的胶条压紧定位。螺钉能够因应固定玻璃的厚度进行调节，从而解决因固定玻璃质量不稳定而导致的玻璃窗安装质量问题。

[0005] 进一步，所述玻璃接触面设有多个凸点。凸点可增加玻璃垫块与固定玻璃之间的摩擦系数，放置安装时出现便偏移。

[0006] 进一步，所述本体内部具有空腔。可以提高玻璃垫块的缓冲变形能力，使得窗户在承受外界强风时能够更为稳定。

[0007] 进一步，所述压紧片为玻璃纤维增强尼龙构件。具体可以是PA66尼龙与25%玻璃纤维复合而成，韧性高，具有一定硬度，可以起到阻挡固定玻璃平移的功能，替代传统的胶条与压线的组合。

[0008] 另一方面，本技术方案还提供了一种玻璃窗，其包括固定玻璃、窗框、玻璃垫块和压线型材。所述固定玻璃具有室外面、室内面和侧面；所述窗框朝向室外的一侧具有凸起的挡边，朝向室内的一侧具有压线安装插口，所述挡边与所述压线安装插口之间还留有玻璃垫块安装位，所述挡边的边缘安装有胶条，所述胶条与所述固定玻璃的室外面抵接；所述玻璃垫块放置于窗框的玻璃垫块安装位内且底部与窗框接触，所述窗框挡边接触面与所述挡

边抵接,所述固定玻璃的侧面与所述玻璃垫块的玻璃接触面抵接,所述压紧片的玻璃压紧区与所述固定玻璃的室内面抵接;所述压线型材具有与所述窗框的压线安装插口相适配的卡扣。由于采用了新的玻璃垫块,使得固定玻璃室内侧的定位无需依赖压线型材与胶条,而是依靠玻璃垫块中的螺丝上紧压紧片,令压紧片从室内侧对固定玻璃进行限位。所述压线型材只需要作为玻璃窗的室内侧的装饰件进行配置即可。

[0009] 进一步,所述压线型材包括连接条和装饰条,所述卡扣设置于所述连接条的底部,所述连接条还包括纵向边和第一连接边,所述纵向边的底端与卡扣固定连接,所述第一连接边的左端与所述纵向边固定连接,所述第一连接边的右端与所述压紧片的玻璃压紧区抵接,所述装饰条与所述连接条可拆装连接。由于传统的玻璃垫块是用于缓冲固定玻璃与窗框之间的空隙,因此设计成2cm至3cm长度的小块,单侧窗框内安装多个。但由于本技术方案在玻璃垫块的基础上增加了压紧片,仅靠原有数量的玻璃垫块只能提供初步限制固定玻璃的支撑,遇上强对流天气时怎有可能出现支撑力不足的问题。因此将所述压线型材拆分为连接条和装饰条两部分,所述装饰条负责窗框室内装饰,所述连接条则提供压线型材与窗框的连接,同时以纵向边和第一连接边从室内侧向玻璃垫块的压紧片提供一定的支撑,提高固定玻璃的稳定性。由于连接条的本质也是型材,其纵向边可以在安装玻璃窗前进行一定程度的钣金弯折处理,从而使其适应固定玻璃的真实厚度。

[0010] 进一步,所述连接条还包括第二连接边,所述第二连接边的右端与所述纵向边固定连接,所述装饰条设有可供所述第二连接边插入的插槽,所述装饰条与所述连接条通过插槽与第二连接边的配合实现可拆装连接。装饰条与连接条之间的连接通过第二连接边实现,不受纵向边和第一连接边的影响,因此无论如何调整适应固定玻璃,所述装饰条都能良好完成玻璃窗室内部分的装饰任务。

[0011] 进一步,所述连接条为6063铝合金构件。6063铝合金是AL-Mg-Si系中具有中等强度的可热处理强化合金,Mg和Si是主要合金元素。保证较高的抗风压性能、装配性能、耐腐蚀性能和装饰性能。

[0012] 进一步,所述压线型材与所述固定玻璃之间填充有玻璃胶。玻璃胶主要用于遮蔽压线型材与固定玻璃之间的缝隙。

[0013] 进一步,所述玻璃垫块有多块,且等间距设置于窗框内。

[0014] 本实用新型具有以下优点:所述玻璃垫块增设了压紧片和螺钉,可以通过螺钉调节压紧片,从而令压紧片的玻璃压紧区在玻璃垫块组装到窗框内后能够与固定玻璃的内侧贴合,替代传统窗框所使用的胶条压紧定位。应用了该玻璃垫块的玻璃窗,其固定玻璃室内侧的定位无需依赖压线型材与胶条,而是依靠玻璃垫块中的螺丝上紧压紧片,令压紧片从室内侧对固定玻璃进行限位。所述压线型材只需要作为玻璃窗的室内侧的装饰件进行配置即可,因而能够适配固定玻璃的真实厚度。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单说明。显然,所描述的附图只是本实用新型的一部分实施例,而不是全部实施例,本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他设计方案和附图。

- [0016] 图1是实施例1所述玻璃垫块的右视结构示意图；
[0017] 图2是实施例2所述玻璃窗的压线型材的右视结构示意图；
[0018] 图3是实施例2所述玻璃窗的窗框的右视结构示意图；
[0019] 图4是实施例2所述玻璃窗的优势结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面详细描述本实用新型的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 在本实用新型的描述中，若干的含义是一个或者多个，多个的含义是两个以上，大于、小于、超过等理解为不包括本数，以上、以下、以内等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0022] 本实用新型的描述中，除非另有明确的限定，设置、安装、连接等词语应做广义理解，所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 实施例1，如图1所示，一种玻璃垫块010，包括本体011、压紧片012和螺钉013。所述本体011的上侧具有玻璃接触面，所述玻璃接触面设有多个凸点。所述本体011的右侧具有窗框挡边接触面。所述本体011的左侧具有压紧片安装面，所述压紧片安装面设有螺丝孔。所述压紧片012包括垫块连接区和玻璃压紧区，所述垫块连接区设有与所述螺丝孔相对应的通孔。利用螺钉013穿过压紧片012上的通孔并与本体011的螺丝孔螺纹连接，将压紧片012与本体011相对定位。可以根据后续配套的固定玻璃的厚度来调整螺钉013的紧固程度。所述压紧片012被螺钉013固定后，其玻璃压紧区位于本体011的上方。

[0024] 作为进一步优选的实施方式，所述本体011内部具有空腔。可以提高玻璃垫块010的缓冲变形能力，使得窗户在承受外界强风时能够更为稳定。

[0025] 实施例2，一种玻璃窗，包括固定玻璃020、窗框030、玻璃垫块010和压线型材040。如图4所示，所述固定玻璃具有室外面、室内面和侧面。如图3所示，所述窗框030朝向室外的一侧具有凸起的挡边031，朝向室内的一侧具有压线安装插口032，所述挡边031与所述压线安装插口032之间还留有玻璃垫块安装位033，所述挡边031的边缘安装有胶条034，所述胶条034与所述固定玻璃020的室外面抵接。如图4所示，所述玻璃垫块010放置于窗框030的玻璃垫块安装位033内且底部与窗框030接触，所述窗框挡边接触面与所述挡边031抵接，所述固定玻璃020的侧面与所述玻璃垫块010的玻璃接触面抵接，所述压紧片012的玻璃压紧区与所述固定玻璃020的室内面抵接。如图2所示，所述压线型材040具有与所述窗框030的压线安装插口032相适配的卡扣041。所述压线型材040包括连接条和装饰条042，所述卡扣041设置于所述连接条的底部，所述连接条还包括纵向边043、第一连接边044和第二连接边045，所述纵向边043的底端与卡扣041固定连接，所述第一连接边044的左端与所述纵向边043固定连接，所述第一连接边044的右端与所述压紧片012的玻璃压紧区抵接，所述第二连接边045的右端与所述纵向边043固定连接，所述装饰条042设有可供所述第二连接边045插

入的插槽,所述装饰条042与所述连接条通过插槽与第二连接边045的配合实现可拆装连接。所述压线型材040与所述固定玻璃020之间填充有玻璃胶050。玻璃胶050主要用于遮蔽压线型材040与固定玻璃020之间的缝隙。

[0026] 压紧片012通过螺钉013可调节地固定于本体011的左侧。而压紧片012具有凸出到本体011上方的玻璃压紧区,该玻璃压紧区在玻璃垫块010组装到窗框030内后能够与固定玻璃020的室内侧贴合,替代传统窗框所使用的胶条压紧定位。螺钉013能够因应固定玻璃的厚度进行调节,从而解决因固定玻璃020质量不稳定而导致的玻璃窗安装质量问题。

[0027] 由于传统的玻璃垫块是用于缓冲固定玻璃与窗框之间的空隙,因此设计成2cm至3cm长度的小块,单侧窗框内安装多个。但本实施例的玻璃垫块010增设了压紧片012,仅靠原有数量的玻璃垫块010只能提供初步限制固定玻璃020的支撑,遇上强对流天气时怎有可能出现支撑力不足的问题。因此将所述压线型材040拆分为连接条和装饰条042两部分,所述装饰条042负责窗框030室内侧的装饰,所述连接条则提供压线型材040与窗框030的连接,同时以纵向边043和第一连接边044从室内侧为玻璃垫块010的压紧片012提供一定的支撑,提高固定玻璃020的稳定性。由于连接条的本质也是型材,其纵向边043可以在安装玻璃窗前进行一定程度的钣金弯折处理,从而使其适应固定玻璃020的真实厚度。装饰条042与连接条之间的连接通过第二连接边045实现,不受纵向边043和第一连接边044的影响,因此无论如何调整适应固定玻璃020,所述装饰条042都能良好完成玻璃窗室内部分的装饰任务。

[0028] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示意性实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由权利要求及其等同物限定。

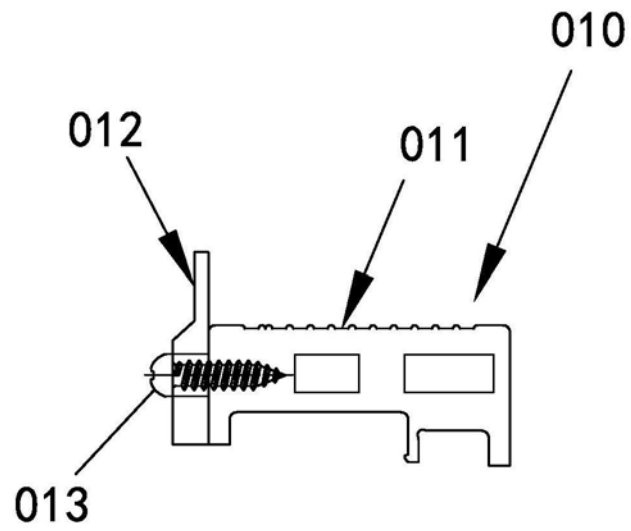


图1

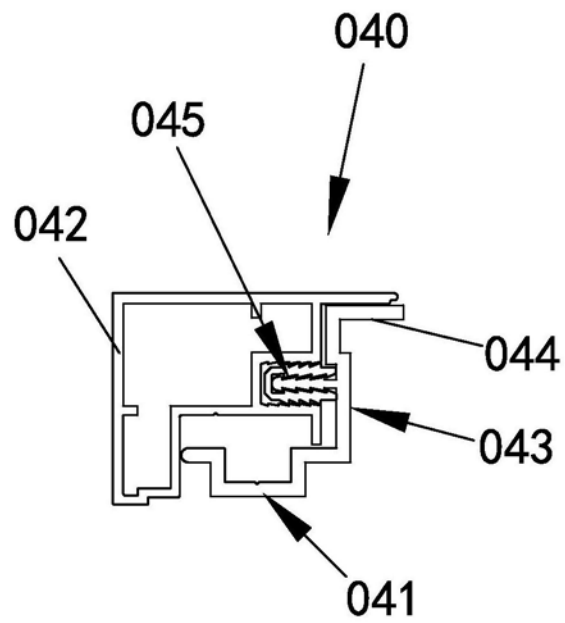


图2

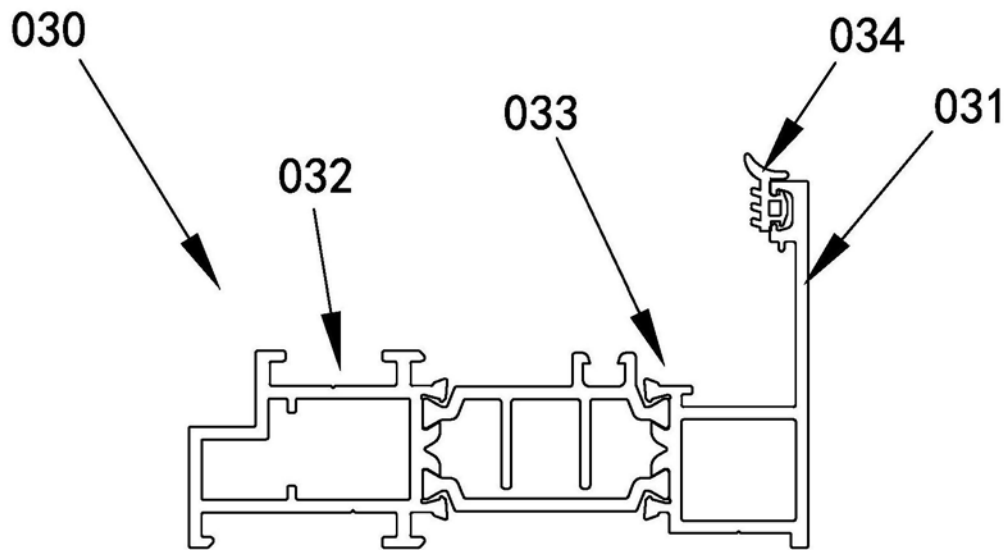


图3

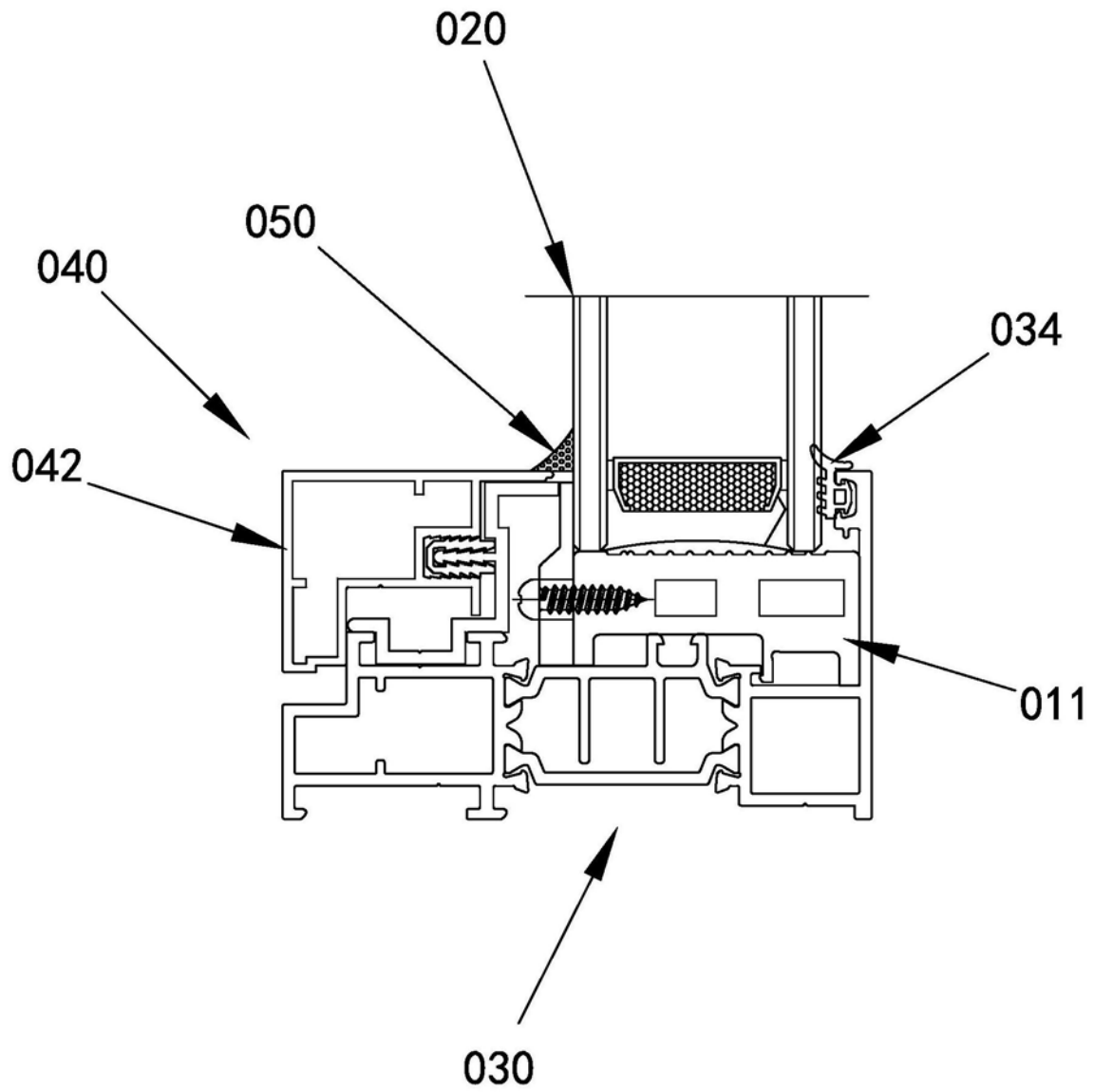


图4