



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212535462 U

(45) 授权公告日 2021.02.12

(21) 申请号 202021219131.6

E06B 3/36 (2006.01)

(22) 申请日 2020.06.28

E06B 7/22 (2006.01)

E05F 5/06 (2006.01)

(73) 专利权人 湖南省金为新材料科技有限公司

地址 414600 湖南省岳阳市湘阴县长康镇
中锻村工业园区临工业大道

专利权人 湖南坚致幕墙安装设计有限公司

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(72) 发明人 谢斌泉

其他发明人请求不公开姓名

(74) 专利代理机构 长沙朕扬知识产权代理事务

所(普通合伙) 43213

代理人 钟声 厉田

(51) Int. Cl.

E06B 3/58 (2006.01)

E06B 1/62 (2006.01)

E06B 1/58 (2006.01)

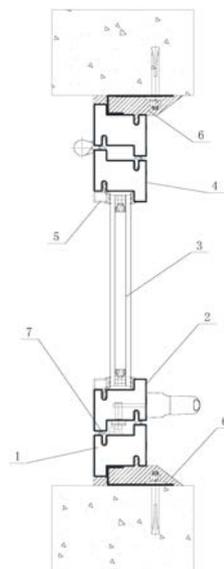
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

基于单一型材的框扇系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于单一型材的框扇系统,包括固定框、扇框和扇体,固定框和扇框均是由同一种型材围合拼装而成,型材包括至少一根延长边,还包括压条,扇框中的延长边配合压条夹持扇体或者一对压条安装在扇框内侧并夹持扇体,固定框外侧的延长边与固定框形成的缺口中填充有与墙体连接的防水材料,扇框一侧的延长边与固定框相应侧的型材活动铰接,扇框另一侧的延长边与固定框相应侧的型材接触。该框扇系统具有结构简单可靠,安装方便、可极大降低开模和加工成本、能实现一边两用的优点。



1. 一种基于单一型材的框扇系统,包括固定框(1)、扇框(2)和扇体(3),其特征在于:所述固定框(1)和扇框(2)均是由同一种型材(4)围合拼装而成,所述型材(4)包括至少一根延长边(41),还包括压条(5),所述扇框(2)中的延长边(41)配合压条(5)夹持所述扇体(3)或者一对压条(5)安装在扇框(2)内侧并夹持所述扇体(3),固定框(1)外侧的延长边(41)与固定框(1)形成的缺口中填充有与墙体连接的防水材料(6),所述扇框(2)一侧的延长边(41)与固定框(1)相应侧的型材(4)活动铰接,扇框(2)另一侧的延长边(41)与固定框(1)相应侧的型材(4)接触。

2. 根据权利要求1所述的基于单一型材的框扇系统,其特征在于:所述固定框(1)外侧与扇框(2)同一侧保持平齐。

3. 根据权利要求2所述的基于单一型材的框扇系统,其特征在于:所述型材(4)还包括用于连接延长边(41)的连接边(42),所述连接边(42)上设有用于设置胶条(7)的沉胶位(421)。

4. 根据权利要求3所述的基于单一型材的框扇系统,其特征在于:所述沉胶位(421)设置为凹部,所述凹部将连接边(42)分隔为两段,上段和下段的连接边(42)位于同一直线上、且两段连接边(42)均与延长边(41)端部形成间隙式错位。

5. 根据权利要求4所述的基于单一型材的框扇系统,其特征在于:所述延长边(41)端部成型有用于压住胶条(7)的斜压段(411)。

6. 根据权利要求3所述的基于单一型材的框扇系统,其特征在于:所述沉胶位(421)设置为凹部,所述凹部将连接边(42)分隔为两段,上段和下段的连接边(42)形成错位、且下段连接边(42)与延长边(41)端部位于同一直线上。

7. 根据权利要求1至6中任一项所述的基于单一型材的框扇系统,其特征在于:所述型材(4)设置为T形结构,T形结构的型材(4)包括一对位于相对侧以及同一边的延长边(41),所述扇体(3)搭压在扇框(2)的延长边(41)上并配合压条(5)形成夹持。

8. 根据权利要求1至6中任一项所述的基于单一型材的框扇系统,其特征在于:所述型材(4)设置为Z形结构,Z形结构的型材(4)包括一对位于相对侧以及相对边的延长边(41),所述扇体(3)搭压在扇框(2)的延长边(41)上并配合压条(5)形成夹持。

9. 根据权利要求1至6中任一项所述的基于单一型材的框扇系统,其特征在于:所述型材(4)设置为b形结构,b形结构的型材(4)包括一根延长边(41),所述压条(5)安装在扇框(2)中型材(4)的内侧并夹持扇体(3)。

基于单一型材的框扇系统

技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及建筑门窗技术领域,尤其涉及一种基于单一型材的框扇系统。

背景技术

[0002] 门窗系统主要由骨架和玻璃板组成,其中骨架都是由承重梁连接构成,在承重梁上设置安装玻璃板的安装槽,或者采用压板等扣件将玻璃板安装在承重梁上。然而,为满足方便安装、美观性等要求,现有做法都是在门窗中不同部位采用不同形状的承重梁,这就需要设计制造出多种形状的承重梁以满足需求,尤其是在设有可开启窗扇的门窗中,其所需的承重梁种类繁多,存在备料种类多、设计制作成本高、安装不方便的缺点。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提供一种结构简单可靠,安装方便、可极大降低开模和加工成本、能实现一边两用的基于单一型材的框扇系统。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种基于单一型材的框扇系统,包括固定框、扇框和扇体,所述固定框和扇框均是由同一种型材围合拼装而成,所述型材包括至少一根延长边,还包括压条,所述扇框中的延长边配合压条夹持所述扇体或者一对压条安装在扇框内侧并夹持所述扇体,固定框外侧的延长边与固定框形成的缺口中填充有与墙体连接的防水材料,所述扇框一侧的延长边与固定框相应侧的型材活动铰接,扇框另一侧的延长边与固定框相应侧的型材接触。

[0006] 作为上述技术方案的进一步改进:

[0007] 所述固定框外侧与扇框同一侧保持平齐。

[0008] 所述型材还包括用于连接延长边的连接边,所述连接边上设有用于设置胶条的沉胶位。

[0009] 所述沉胶位设置为凹部,所述凹部将连接边分隔为两段,上段和下段的连接边位于同一直线上、且两段连接边均与延长边端部形成间隙式错位。

[0010] 所述延长边端部成型有用于压住胶条的斜压段。

[0011] 所述沉胶位设置为凹部,所述凹部将连接边分隔为两段,上段和下段的连接边形成错位、且下段连接边与延长边端部位于同一直线上。

[0012] 所述型材设置为T形结构,T形结构的型材包括一对位于相对侧以及同一边的延长边,所述扇体搭压在扇框的延长边上并配合压条形成夹持。

[0013] 所述型材设置为Z形结构,Z形结构的型材包括一对位于相对侧以及相对边的延长边,所述扇体搭压在扇框的延长边上并配合压条形成夹持。

[0014] 所述型材设置为b形结构,b形结构的型材包括一根延长边,所述压条安装在扇框中型材的内侧并夹持扇体。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0016] 本实用新型基于单一型材的框扇系统,该框扇系统包括固定框、扇框和扇体,固定框和扇框均是由同本实施例的型材围合拼装而成,型材包括至少一根延长边,还包括压条,扇框中的延长边配合压条夹持扇体或者一对压条安装在扇框内侧并夹持扇体,固定框外侧的延长边与固定框形成的缺口中填充有与墙体连接的防水材料,扇框一侧的延长边与固定框相应侧的型材活动铰接,扇框另一侧的延长边与固定框相应侧的型材接触。使用时,将型材围合拼装形成固定框和扇框,将扇体夹持在扇框中由压条和延长边构成的凹槽中,将扇框一侧的延长边与固定框相应侧的型材活动铰接,扇框另一侧的延长边与固定框相应侧的型材接触,固定框外侧的延长边与墙体连接,在延长边与固定框形成的缺口中填充防水材料。较传统结构而言,该框扇系统的框架均是由同一种型材围合拼装而成,由于型材种类单一,在实际生产中可以极大的降低开模和加工成本。整体结构简单可靠,安装方便。扇框中的延长边配合压条夹持扇体,固定框外侧的延长边与固定框形成的缺口中用于填充防水材料,使得防水材料能吃到固定框外侧的缺口中,大大提高了固定框与墙体之间的密封性能,即延长边在同一h型材上起到了一边两用作用,其设计巧妙。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型实施例1的结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型实施例1中型材的结构示意图。

[0019] 图3是本实用新型实施例2的结构示意图。

[0020] 图4是本实用新型实施例2中型材的结构示意图。

[0021] 图5是本实用新型实施例3的结构示意图。

[0022] 图6是本实用新型实施例3中型材的结构示意图。

[0023] 图中各标号表示:

[0024] 1、固定框;2、扇框;3、扇体;4、型材;41、延长边;411、斜压段;42、连接边;421、沉胶位;5、压条;6、防水材料;7、胶条。

具体实施方式

[0025] 以下将结合说明书附图和具体实施例对本实用新型做进一步详细说明。

[0026] 实施例1:

[0027] 图1和图2示出了本实用新型基于单一型材的框扇系统的第一种实施例,该框扇系统包括固定框1、扇框2和扇体3,固定框1和扇框2均是由同本实施例的型材4围合拼装而成,型材4包括至少一根延长边41,还包括压条5,扇框2中的延长边41配合压条5夹持扇体3或者一对压条5安装在扇框2内侧并夹持扇体3,固定框1外侧的延长边41与固定框1形成的缺口中填充有与墙体连接的防水材料6,扇框2一侧的延长边41与固定框1相应侧的型材4活动铰接,扇框2另一侧的延长边41与固定框1相应侧的型材4接触。使用时,将型材4围合拼装形成固定框1和扇框2,将扇体3夹持在扇框2中由压条5和延长边41构成的凹槽中,将扇框2一侧的延长边41与固定框1相应侧的型材4活动铰接,扇框2另一侧的延长边41与固定框1相应侧的型材4接触,固定框1外侧的延长边41与墙体连接,在延长边41与固定框1形成的缺口中填充防水材料6。较传统结构而言,该框扇系统的框架均是由同一种型材4围合拼装而成,由于型材种类单一,在实际生产中可以极大的降低开模和加工成本。整体结构简单可靠,安装方

便。扇框2中的延长边41配合压条5夹持扇体3,固定框1外侧的延长边41与固定框1形成的缺口中用于填充防水材料6,使得防水材料6能吃到固定框1外侧的缺口中,大大提高了固定框1与墙体之间的密封性能,即延长边41在同一h型材4上起到了一边两用作用,其设计巧妙。

[0028] 本实施例中,固定框1外侧与扇框2同一侧保持平齐。该结构中,将固定框1和扇框2外侧设置为平齐,不仅能满足型材4之间的快速连接安装,同时也能满足扇体3、胶条7和锁具等五金件的安装需求,相当于为整体所要安装的零件提供了同一标准和基础。

[0029] 本实施例中,型材4还包括用于连接延长边41的连接边42,连接边42上设有用于设置胶条7的沉胶位421。该结构中,沉胶位421内设置有胶条7,在闭合状态时,一方面能够起到很好的密封效果,另一方面实现了固定框1和扇框2的软接触,起到了保护效果。

[0030] 本实施例中,沉胶位421设置为凹部,凹部将连接边42分隔为两段,上段和下段的连接边42位于同一直线上、且两段连接边42均与延长边41端部形成间隙式错位。这样设置,使得固定框1和扇框2之间存在间隙式错位,能提高扇框2启闭的灵活性。

[0031] 本实施例中,型材4设置为Z形结构,Z形结构的型材4包括一对位于相对侧以及相对边的延长边41,扇体3搭压在扇框2的延长边41上并配合压条5形成夹持。较传统结构而言,该框扇系统的框架均是由同一种Z型材围合拼装而成,由于型材种类单一,在实际生产中可以极大的降低开模和加工成本。整体结构简单可靠,安装方便。

[0032] 本实施例中,防水材料6设置为防水砂浆。

[0033] 实施例2:

[0034] 图3和图4示出了本实用新型基于单一型材的框扇系统的第二种实施例,该框扇系统与实施例1基本相同,区别仅在于:本实施例中,延长边41端部成型有用于压住胶条7的斜压段411。该斜压段411的设置,使得在闭合时固定框1和扇框2相互施加阻力,防止扇框2发生闭合过位现象。

[0035] 本实施例中,型材4设置为T形结构,T形结构的型材4包括一对位于相对侧以及同一边的延长边41,扇体3搭压在扇框2的延长边41上并配合压条5形成夹持。较传统结构而言,该框扇系统的框架均是由同一种T型材围合拼装而成,由于型材种类单一,在实际生产中可以极大的降低开模和加工成本。整体结构简单可靠,安装方便。

[0036] 实施例3:

[0037] 图5和图6示出了本实用新型基于单一型材的框扇系统的第三种实施例,该框扇系统与实施例1基本相同,区别仅在于:本实施例中,沉胶位421设置为凹部,凹部将连接边42分隔为两段,上段和下段的连接边42形成错位、且下段连接边42与延长边41端部位于同一直线上。这样设置,使得固定框1的下段连接边42和扇框2的延长边41位于同一直线上,在保证密封效果的同时,还能防止扇框2发生闭合过位现象。

[0038] 本实施例中,型材4设置为b形结构,b形结构的型材4包括一根延长边41,压条5安装在扇框2中型材4的内侧并夹持扇体3。该框扇系统的框架均是由同一种b型材围合拼装而成,由于型材种类单一,在实际生产中可以极大的降低开模和加工成本。整体结构简单可靠,安装方便。

[0039] 虽然本实用新型已以较佳实施例揭示如上,然而并非用以限定本实用新型。任何熟悉本领域的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围的情况下,都可利用上述揭示的技术内容对本实用新型技术方案做出许多可能的变动和修饰,或修改为等同变化的等效

实施例。因此,凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化及修饰,均应落在本实用新型技术方案保护的范围内。

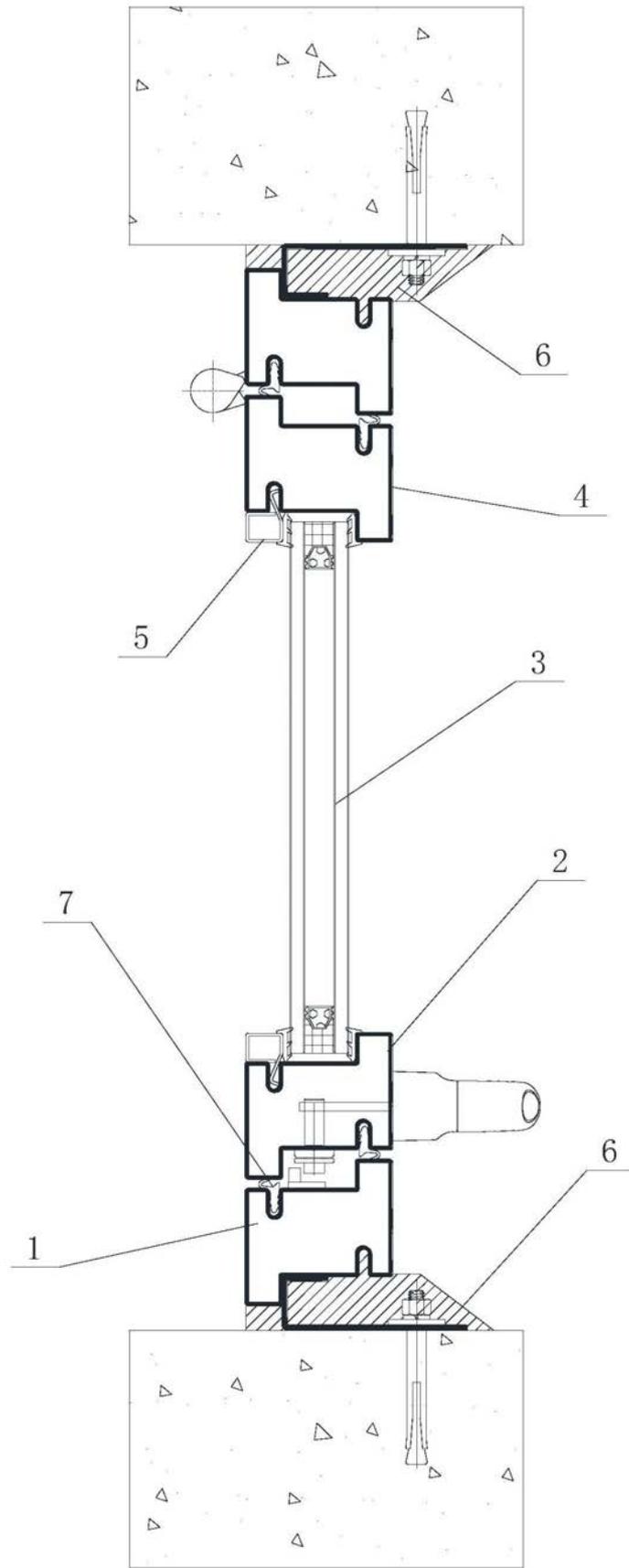


图1

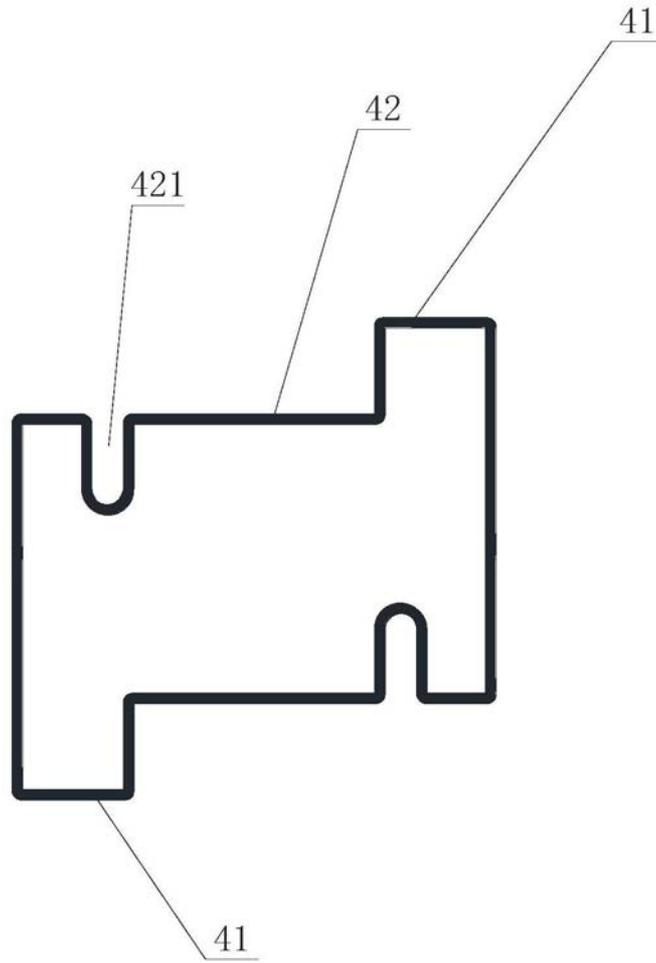


图2

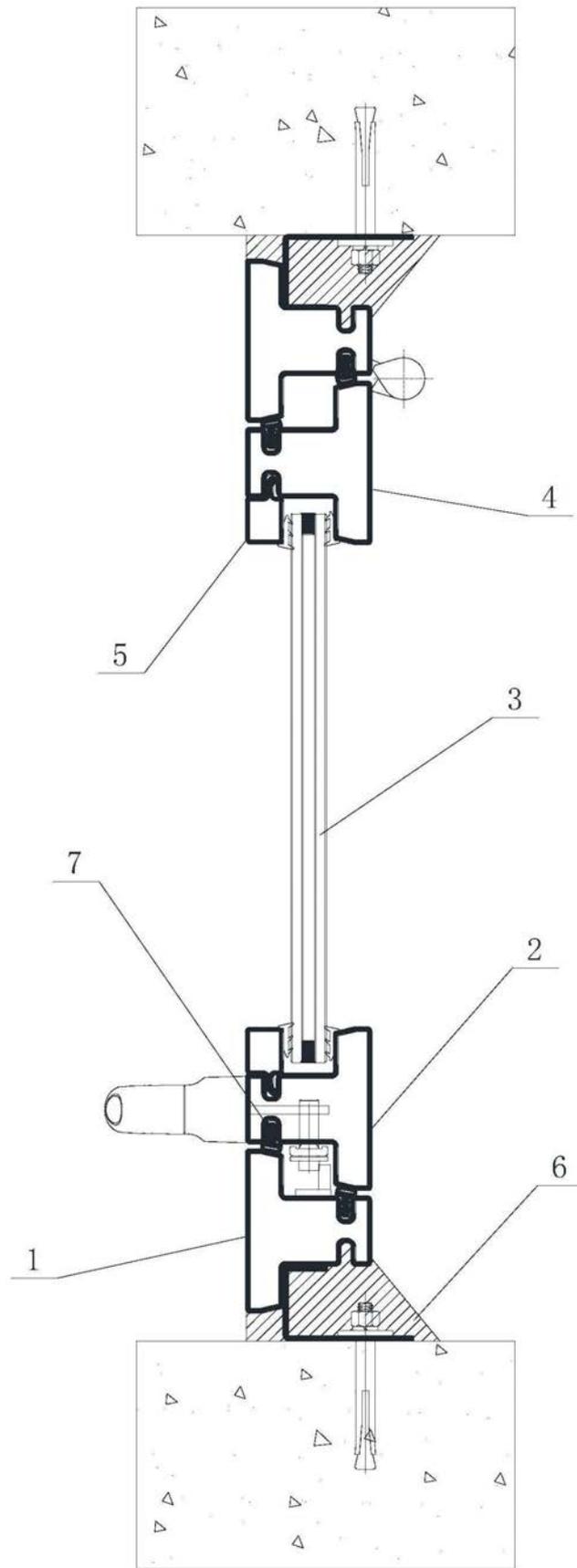


图3

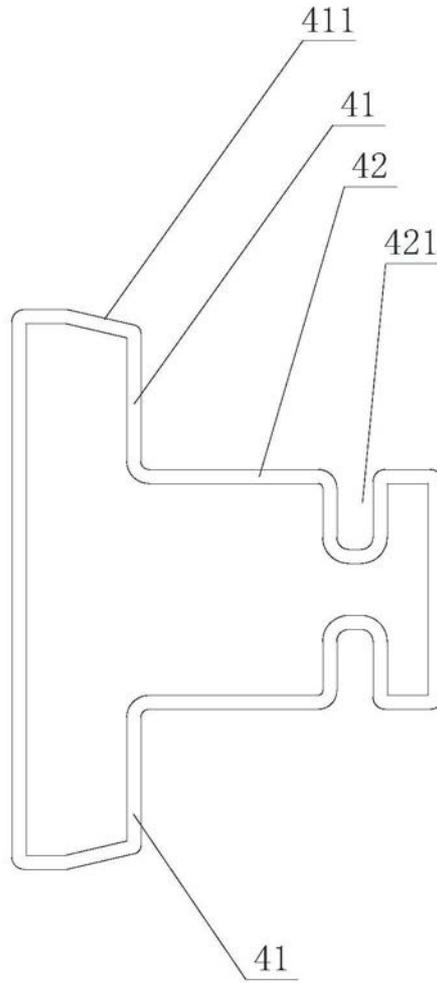


图4

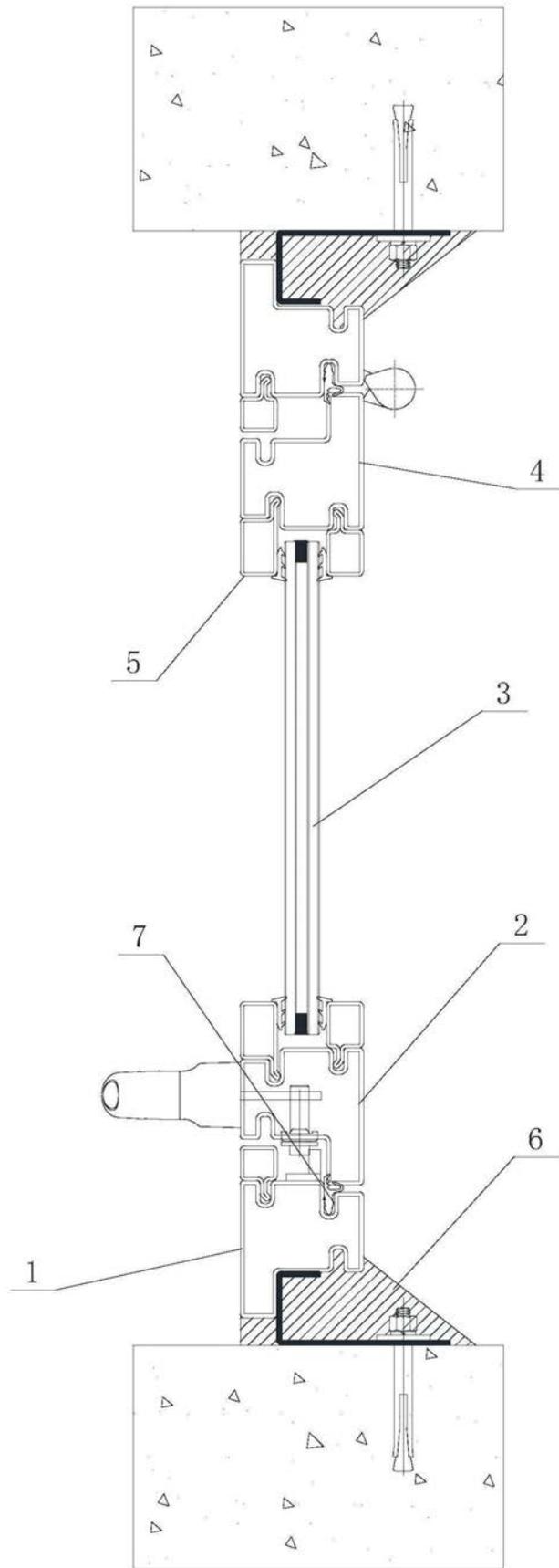


图5

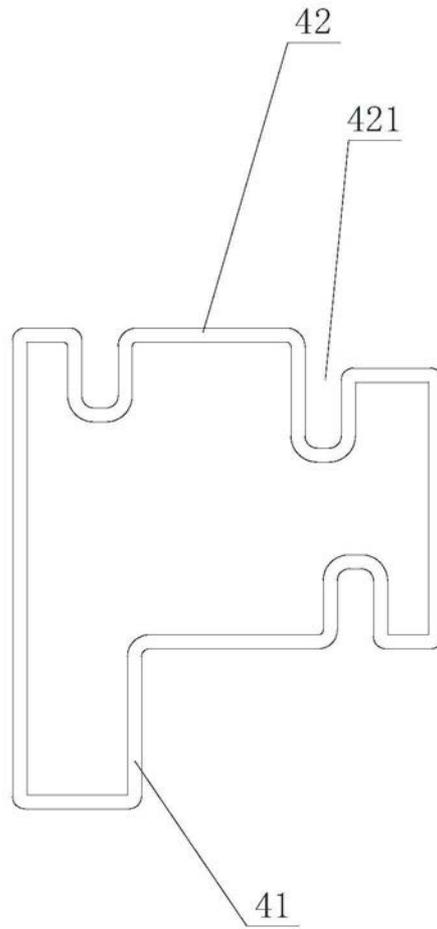


图6