



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213926959 U

(45) 授权公告日 2021.08.10

(21) 申请号 202022459215.3

(22) 申请日 2020.10.29

(73) 专利权人 江苏恒尚节能科技股份有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山区鹅湖镇  
通湖路8号

(72) 发明人 黄友江 张凌根 于鹏

(74) 专利代理机构 无锡睿升知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32376

代理人 姬颖敏

(51) Int. Cl.

E04B 2/96 (2006.01)

E04B 1/68 (2006.01)

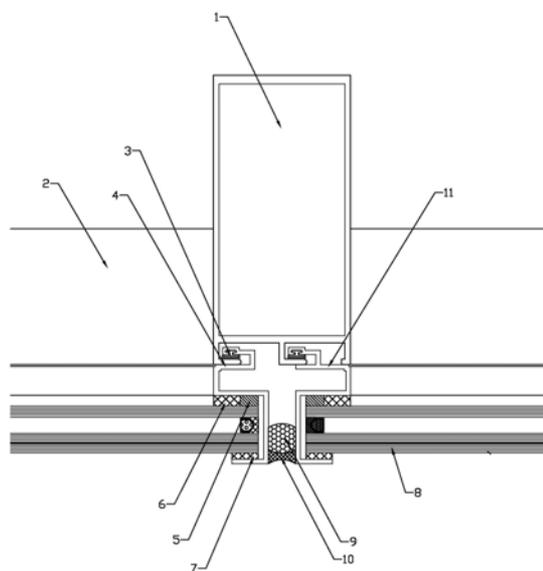
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种幕墙板块快速安装系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种幕墙板块快速安装系统,属于建筑幕墙领域,其技术方案要点是包括幕墙立柱和幕墙横梁,幕墙立柱上开有凹槽口,幕墙横梁上开有凹槽口,幕墙立柱和幕墙横梁通过凹槽口对拼,幕墙立柱和幕墙横梁围成的空间中安装有幕墙玻璃,所述幕墙玻璃四周粘结有右副框、左副框、上副框和下副框,上述右副框、左副框、上副框和下副框与幕墙立柱和幕墙横梁凹槽口挂装配合,本实用新型的优点在于设计了特殊的横梁及立柱的凹口构造,其与幕墙玻璃上的四周的副框有效配合,实现幕墙板块的快速有效的安装,提高安装速度,降低安装成本。



1. 一种幕墙板块快速安装系统,其特征在於:包括幕墙立柱(1)和幕墙横梁(2),幕墙立柱(1)上开有凹槽口,幕墙横梁(2)上开有凹槽口,幕墙立柱(1)和幕墙横梁(2)通过凹槽口对拼,幕墙立柱(1)和幕墙横梁(2)围成的空间中安装有幕墙玻璃(8),所述幕墙玻璃(8)四周粘结有右副框(4)、左副框(11)、上副框(12)和下副框(13),上述右副框(4)、左副框(11)、上副框(12)和下副框(13)与幕墙立柱(1)和幕墙横梁(2)凹槽口挂装配合。

2. 根据权利要求1所述的一种幕墙板块快速安装系统,其特征在於:所述幕墙玻璃(8)的右副框(4)和左副框(11)与幕墙立柱(1)的凹槽挂装缝隙处设置有橡胶条(3),幕墙玻璃(8)的上副框(12)和下副框(13)与幕墙横梁(2)的凹槽挂装缝隙处同样设置有橡胶条(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种幕墙板块快速安装系统,其特征在於:所述右副框(4)和左副框(11)与幕墙玻璃(8)内侧之间的缝隙中设置有双面胶条(5)和结构胶(6),右副框(4)和左副框(11)与幕墙玻璃(8)外侧之间的缝隙中设置有耐候密封胶一(7)。

4. 根据权利要求3所述的一种幕墙板块快速安装系统,其特征在於:所述右副框(4)和左副框(11)之间的缝隙中设置有泡沫条(9)和耐候密封胶二(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种幕墙板块快速安装系统,其特征在於:所述上副框(12)和下副框(13)与幕墙玻璃(8)内侧之间的缝隙中设置有双面胶条(5)和结构胶(6)。

6. 根据权利要求5所述的一种幕墙板块快速安装系统,其特征在於:所述幕墙玻璃(8)与下副框(13)之间缝隙中设置有玻璃垫块(15)和耐候密封胶三(14)。

7. 根据权利要求1所述的一种幕墙板块快速安装系统,其特征在於:所述上副框(12)和下副框(13)之间缝隙中设置有泡沫条(9)和耐候密封胶二(10)。

## 一种幕墙板块快速安装系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑幕墙领域,特别涉及一种幕墙板块快速安装系统。

### 背景技术

[0002] 建筑幕墙是指由支承结构体系与面板组成的、相对主体结构有一定位移能力或自身能适应主体结构位移、不分担主体结构所受作用的建筑外围护结构或装饰性结构。框架式幕墙的现场安装过程包括预埋件安装,幕墙横、竖龙骨的安装,幕墙面板的安装,缝隙的密封等施工顺序。幕墙的横、竖龙骨的安装结束后,下一段工序即为幕墙面板的安装。面板的安装尤为关键,直接影响到工程最终的质量及效果。

[0003] 框架式幕墙板块的安装,通常有两种安装方式,明框压板形式或隐框压块形式。明框压板形式:在板块就位于框架上后,通过螺钉将压板固定在幕墙骨架上,压板与幕墙龙骨之间形成一道空腔,幕墙面板边缘在压板与立柱之间的空腔之间被压住,实现面板的安装;隐框压块形式:通过一个小的压块,压住预先与面板固定的副框,螺钉将压块压住的形式。但是两种安装结构都需要使用大量螺钉,安装过程复杂,安装速度慢并安装成本高。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种幕墙板块快速安装系统,其优点在于设计了特殊的横梁及立柱的凹口构造,其与幕墙玻璃上的四周的副框有效配合,实现幕墙板块的快速有效的安装,提高安装速度,降低安装成本。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0006] 一种幕墙板块快速安装系统,其特征在于:包括幕墙立柱和幕墙横梁,幕墙立柱上开有凹槽口,幕墙横梁上开有凹槽口,幕墙立柱和幕墙横梁通过凹槽口对拼,幕墙立柱和幕墙横梁围成的空间中安装有幕墙玻璃,所述幕墙玻璃四周粘结有右副框、左副框、上副框和下副框,上述右副框、左副框、上副框和下副框与幕墙立柱和幕墙横梁凹槽口挂装配合。

[0007] 进一步的,所述幕墙玻璃的右副框和左副框与幕墙立柱的凹槽挂装缝隙处设置有橡胶条,幕墙玻璃的上副框和下副框与幕墙横梁的凹槽挂装缝隙处同样设置有橡胶条。

[0008] 进一步的,所述右副框和左副框与幕墙玻璃内侧之间的缝隙中设置有双面胶条和结构胶,右副框和左副框与幕墙玻璃外侧之间的缝隙中设置有耐候密封胶一。

[0009] 进一步的,所述右副框和左副框之间的缝隙中设置有泡沫条和耐候密封胶二。

[0010] 进一步的,所述上副框和下副框与幕墙玻璃内侧之间的缝隙中设置有双面胶条和结构胶。

[0011] 进一步的,所述幕墙玻璃与下副框之间缝隙中设置有玻璃垫块和耐候密封胶三。

[0012] 进一步的,所述上副框和下副框之间缝隙中设置有泡沫条和耐候密封胶二。

[0013] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 1. 幕墙横梁和幕墙立柱的凹槽构造与幕墙玻璃四周的副框挂装配合,实现幕墙板块的快速有效的安装,减少现场安装的人工及设备的成本,降低了整个幕墙系统的安装成

本；

[0015] 2.幕墙横梁和幕墙立柱与幕墙玻璃之间的缝隙填充有多种密封材料,增加幕墙边缘的密封性

### 附图说明

[0016] 图1是幕墙板块快速安装系统的结构示意图；

[0017] 图2是幕墙板块快速安装系统的横向截面示意图；

[0018] 图3是幕墙板块快速安装系统的竖向截面示意图。

[0019] 图中,1、幕墙立柱;2、幕墙横梁;3、橡胶条;4、右副框;5、双面胶条;6、结构胶;7、耐候密封胶一;8、幕墙玻璃;9、泡沫条;10、耐候密封胶二;11、左副框;12、上副框;13、下副框;14、耐候密封胶三;15、玻璃垫块。

### 具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0021] 其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“底面”和“顶面”、“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0022] 实施例:一种幕墙板块快速安装系统,如图1所示,包括幕墙立柱1和幕墙横梁2,幕墙立柱1和幕墙横梁2呈纵横布置,幕墙立柱1和幕墙横梁2围成的空间中安装有幕墙玻璃8。幕墙横梁2上开有凹槽口,幕墙立柱1和幕墙横梁2通过凹槽口对拼,幕墙玻璃8四周粘结有右副框4、左副框11、上副框12和下副框13,上述右副框4、左副框11、上副框12和下副框13与幕墙立柱1和幕墙横梁2凹槽口挂装配合。采用这种拼装的方式安装幕墙玻璃8,有效地利用挂钩与凹槽的构造,实现幕墙板块的快速有效安装。

[0023] 如图2所示,幕墙立柱1设计有特殊的凹槽,分别于幕墙玻璃8的右副框4和左副框11配合。幕墙玻璃8的右副框4和左副框11与幕墙立柱1的凹槽挂装缝隙处设置有橡胶条3,填补缝隙提高密封性能。

[0024] 如图2所示,右副框4和左副框11与幕墙玻璃8内侧之间的缝隙中设置有双面胶条5和结构胶6,右副框4和左副框11与幕墙玻璃8外侧之间的缝隙中设置有耐候密封胶一7,采用多种密封填充结构,进一步提高幕墙玻璃8左右边缘的密封性能。

[0025] 如图2所示,右副框4和左副框11之间的缝隙中设置有泡沫条9和耐候密封胶二10,一方面是为了提高幕墙缝隙的密封性能,另一方面也增加了幕墙的整体性,提高幕墙的视觉美感。

[0026] 如图3所示,上副框12和下副框13与幕墙玻璃8内侧之间的缝隙中同样设置有双面胶条5和结构胶6,目的是为了增加缝隙处密封性能。幕墙玻璃8的上边缘与上副框12直接相抵,幕墙玻璃8的下边缘与下副框13之间缝隙中设置有玻璃垫块15和耐候密封胶三14,增加缝隙位置的密封性能。

[0027] 如图3所示,上副框12和下副框13之间缝隙中设置有泡沫条9和耐候密封胶二10,同样是为了提高幕墙缝隙的密封性能和增加了幕墙的整体性。

[0028] 具体安装过程:如图1所示,幕墙横梁2与幕墙立柱1进行连接安装形成纵横交错的

框架结构,提前幕墙玻璃8四周粘结的右副框4、左副框11,上副框12和下副框13,之后将相应的副框挂装在相应的凹槽中即可。在挂装的同时,在缝隙处安装密封结构。整个节点的设计简洁,减少了现场繁琐的安装工艺,直接有效,节约了现场安装的周期,减少了安装人工,降低整个幕墙系统的成本。

[0029] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

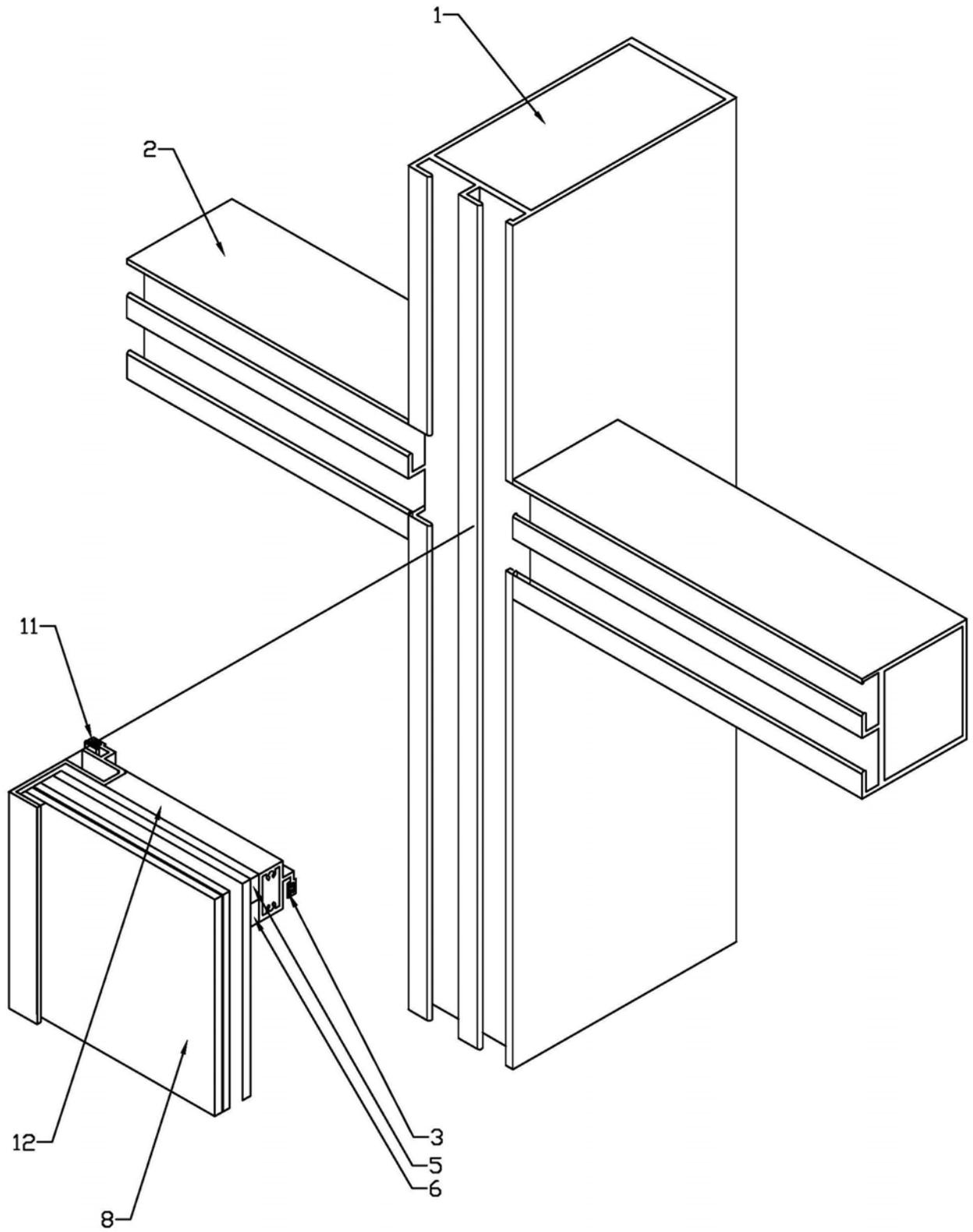


图1

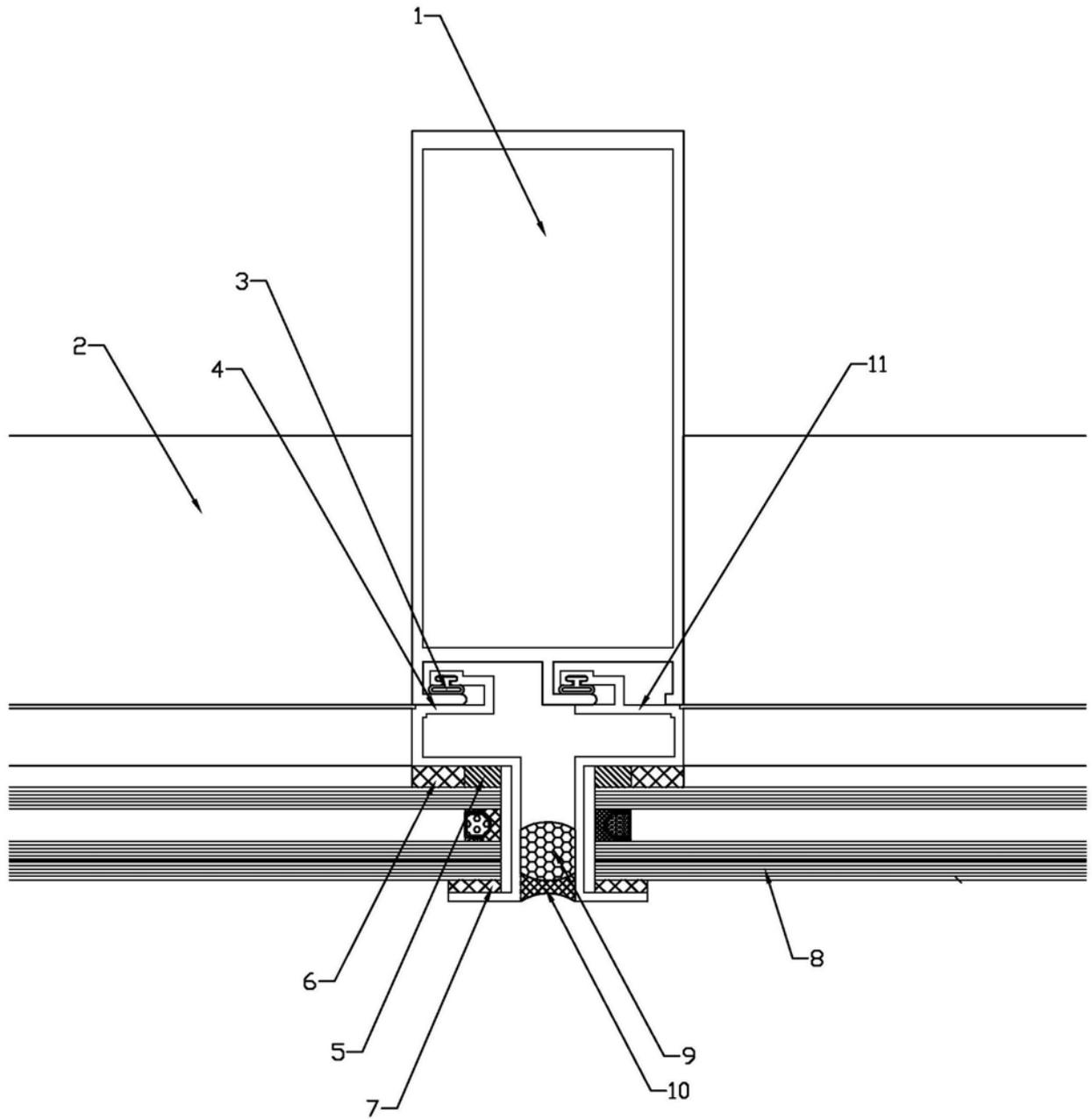


图2

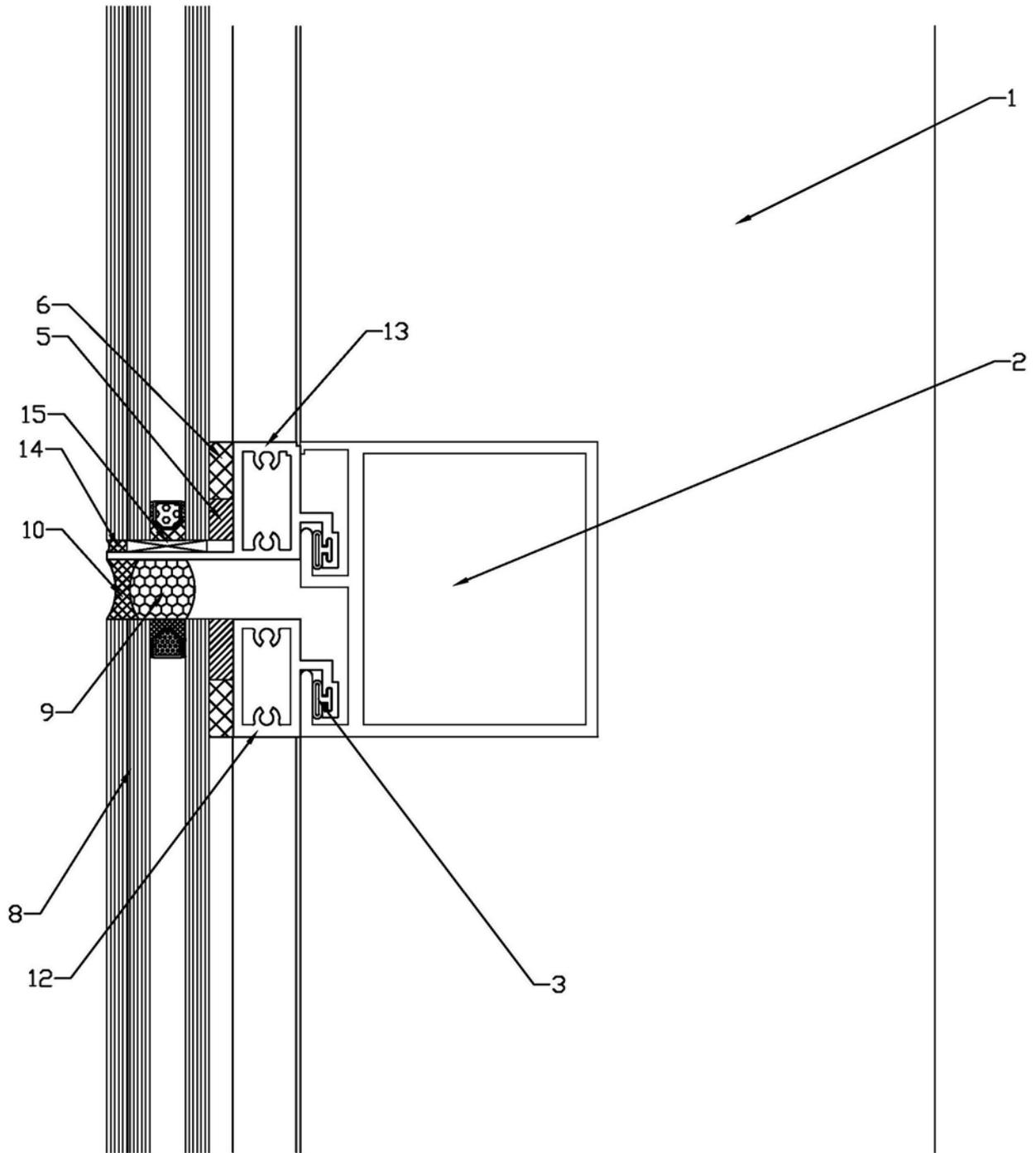


图3