



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217501419 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 27

(21) 申请号 202221383419.6

E06B 7/14 (2006.01)

(22) 申请日 2022.06.02

(73) 专利权人 四川航鑫新型建材有限公司

地址 610000 四川省成都市金堂县淮口镇
成阿大道4号(成阿工业园区内)

(72) 发明人 高江伟 白汶龙 叶云富 林勇生

(74) 专利代理机构 成都顶峰专利事务所(普通
合伙) 51224

专利代理师 郭波江

(51) Int. Cl.

E06B 1/36 (2006.01)

E06B 7/23 (2006.01)

E06B 3/04 (2006.01)

E06B 1/60 (2006.01)

E06B 1/58 (2006.01)

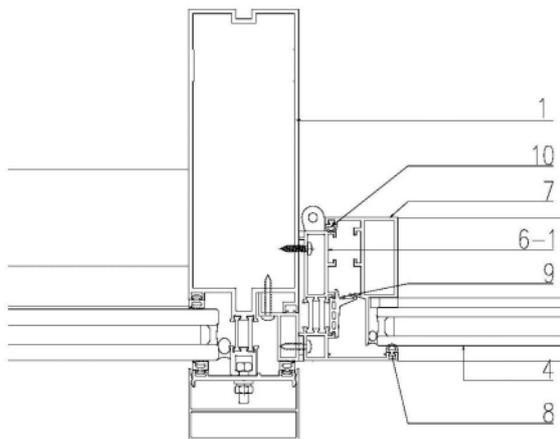
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种与门窗结合的幕墙内开窗

(57) 摘要

本实用新型公开了一种与门窗结合的幕墙内开窗,包括窗玻璃,窗玻璃的左侧通过窗扇料与第一窗框料相连接,窗玻璃的右侧通过窗扇料与第二窗框料相连接,窗玻璃的上端通过窗扇料与第三窗框料相连接,窗玻璃的下端通过窗扇料与第四窗框料相连接,第一窗框料、第二窗框料、第三窗框料和第四窗框料的室外侧均设置有护边部,护边部搭接于窗玻璃室外侧的边沿,每个护边部与窗玻璃的外壁面之间均设置有室外侧胶条,每个窗扇料朝向室外的一端均未延伸出窗玻璃外,且第一窗框料、第二窗框料、第三窗框料和第四窗框料均与窗玻璃相配合的将对应的窗扇料遮挡于室内。本实用新型提升了密封性能,节省了人力,整体更加简洁,提升了整体的外观效果。



1. 一种与门窗结合的幕墙内开窗,包括窗玻璃(4),窗玻璃(4)的左侧通过窗扇料(7)与第一窗框料(6-1)相连接,窗玻璃(4)的右侧通过窗扇料(7)与第二窗框料(6-2)相连接,窗玻璃(4)的上端通过窗扇料(7)与第三窗框料(6-3)相连接,窗玻璃(4)的下端通过窗扇料(7)与第四窗框料(6-4)相连接,其特征在于,所述第一窗框料(6-1)、第二窗框料(6-2)、第三窗框料(6-3)和第四窗框料(6-4)的室外侧均设置有护边部,护边部搭接于窗玻璃(4)室外侧的边沿,每个护边部与窗玻璃(4)的外壁面之间均设置有室外侧胶条(8),每个窗扇料(7)朝向室外的一端均未延伸出窗玻璃(4)外,且第一窗框料(6-1)、第二窗框料(6-2)、第三窗框料(6-3)和第四窗框料(6-4)均与窗玻璃(4)相配合的将对应的窗扇料(7)遮挡于室内。

2. 根据权利要求1所述的一种与门窗结合的幕墙内开窗,其特征在于,所述第三窗框料(6-3)的上端和第四窗框料(6-4)的下端均设置有与幕墙固定玻璃(5)相连接的横梁(2),横梁(2)靠近窗玻璃(4)的一侧连接有横梁封边料(11);所述第三窗框料(6-3)和第四窗框料(6-4)朝向固定玻璃(5)的一端均设置有U型槽,每个横梁封边料(11)均卡接于对应的U型槽内,U型槽的外壁与幕墙固定玻璃(5)通过密封胶(3)封堵连接。

3. 根据权利要求1所述的一种与门窗结合的幕墙内开窗,其特征在于,每个窗扇料(7)朝向窗玻璃(4)中部的一侧的侧端面均为A面,第一窗框料(6-1)、第二窗框料(6-2)、第三窗框料(6-3)和第四窗框料(6-4)朝向窗玻璃(4)中部的一侧的侧端面均为B面,窗玻璃(4)在关闭状态下,每个A面与对应的B面均位于同一平面上。

4. 根据权利要求1所述的一种与门窗结合的幕墙内开窗,其特征在于,所述第四窗框料(6-4)与对应的窗扇料(7)之间设置有中央胶条(9),中央胶条(9)与朝向室外的一侧与窗扇料(7)和第四窗框料(6-4)之间形成排水腔,排水腔下端所对应的第四窗框料(6-4)上设置有连通室外的排水孔(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种与门窗结合的幕墙内开窗,其特征在于,所述第四窗框料(6-4)上设置有胶条卡节槽,中央胶条(9)卡接于胶条卡节槽内,中央胶条(9)上设置有鸭舌条,鸭舌条与窗扇料(7)相抵接。

6. 根据权利要求5所述的一种与门窗结合的幕墙内开窗,其特征在于,所述中央胶条(9)的两侧均向外延伸的覆盖于胶条卡节槽外。

7. 根据权利要求4-6中任一项所述的一种与门窗结合的幕墙内开窗,其特征在于,所述第一窗框料(6-1)、第二窗框料(6-2)和第三窗框料(6-3)上也安装有中央胶条(9),每个中央胶条(9)均与对应的窗扇料(7)相抵接。

8. 根据权利要求1所述的一种与门窗结合的幕墙内开窗,其特征在于,所述第一窗框料(6-1)、第二窗框料(6-2)、第三窗框料(6-3)和第四窗框料(6-4)的室内侧与对应的窗扇料(7)之间均设置有室内侧胶条(10)。

一种与门窗结合的幕墙内开窗

技术领域

[0001] 本实用新型属于门窗技术领域,具体涉及一种与门窗结合的幕墙内开窗。

背景技术

[0002] 幕墙可开启窗一般采用边框加扇框的传统组合方式,先将边框固定在立柱和横梁上,然后通过铰链或合页将扇框连接起来,使扇框具有开启、通风、采光功能,边框与扇框内外两道防水胶条堵水,且边界不齐平,呈阶梯状。

[0003] 传统幕墙开启窗重视窗户的开启、通风、采光等功能要求,样式较陈旧,外观尺寸保留幕墙理念,窗轮廓便略显粗犷;对于细节的把控不严谨,最为明显的就是胶体与型材频繁交替转接处过多,由于在施工过程中,工人技术能力的参差不齐,所呈现出来的效果,便未能尽如人意;传统开启扇是内外两道防水胶条堵水,长时间的使用后,胶条硬度有所变化,防水性能相应有所降低,继而有局部漏水现象。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种与门窗结合的幕墙内开窗,用以解决现有技术中存在的至少一个上述问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种与门窗结合的幕墙内开窗,包括窗玻璃,窗玻璃的左侧通过窗扇料与第一窗框料相连接,窗玻璃的右侧通过窗扇料与第二窗框料相连接,窗玻璃的上端通过窗扇料与第三窗框料相连接,窗玻璃的下端通过窗扇料与第四窗框料相连接,所述第一窗框料、第二窗框料、第三窗框料和第四窗框料的室外侧均设置有护边部,护边部搭接于窗玻璃室外侧的边沿,每个护边部与窗玻璃的外壁面之间均设置有室外侧胶条,每个窗扇料朝向室外的一端均未延伸出窗玻璃外,且第一窗框料、第二窗框料、第三窗框料和第四窗框料均与窗玻璃相配合的将对应的窗扇料遮挡于室内。

[0007] 作为本实用新型中一种优选的技术方案,所述第三窗框料的上端和第四窗框料的下端均设置有与幕墙固定玻璃相连接的横梁,横梁靠近窗玻璃的一侧连接有横梁封边料;所述第三窗框料和第四窗框料朝向固定玻璃的一端均设置有U型槽,每个横梁封边料均卡接于对应的U型槽内,U型槽的外壁与幕墙固定玻璃通过密封胶封堵连接。

[0008] 作为本实用新型中一种优选的技术方案,每个窗扇料朝向窗玻璃中部的一侧的侧端面均为A面,第一窗框料、第二窗框料、第三窗框料和第四窗框料朝向窗玻璃中部的一侧的侧端面均为B面,窗玻璃在关闭状态下,每个A面与对应的B面均位于同一平面上。

[0009] 作为本实用新型中一种优选的技术方案,所述第四窗框料与对应的窗扇料之间设置有中央胶条,中央胶条与朝向室外的一侧与窗扇料和第四窗框料之间形成排水腔,排水腔下端所对应的第四窗框料上设置有连通室外的排水孔(12)。

[0010] 作为本实用新型中一种优选的技术方案,所述第四窗框料上设置有胶条卡节槽,中央胶条卡接于胶条卡节槽内,中央胶条上设置有鸭舌条,鸭舌条与窗扇料相抵接。

[0011] 作为本实用新型中一种优选的技术方案,所述中央胶条的两侧均向外延伸的覆盖于胶条卡节槽外。

[0012] 作为本实用新型中一种优选的技术方案,所述第一窗框料、第二窗框料和第三窗框料上也安装有中央胶条,每个中央胶条均与对应的窗扇料相抵接。

[0013] 作为本实用新型中一种优选的技术方案,所述第一窗框料、第二窗框料、第三窗框料和第四窗框料的室内侧与对应的窗扇料之间均设置有室内侧胶条。

[0014] 有益效果:本实用新型中第一窗框料、第二窗框料、第三窗框料和第四窗框料的室外侧均向窗玻璃的边沿方向延伸的形成护边部,每个护边部与窗玻璃的外壁面之间均设置有室外侧胶条,这样可以利用护边部与室外侧胶条来稳固窗玻璃,提升密封性能,同时也可以避免护边部与窗玻璃直接接触,通过室外侧胶条的弹性效果来对窗玻璃形成保护效果;每个窗扇料朝向室外的一端均未延伸出窗玻璃外,取消了原有窗扇料的铝合金护边料,节省了人力,而且当窗玻璃开启时,窗玻璃无护边料遮挡,呈现整面玻璃面板状态,可以使得外观效果更好,且第一窗框料、第二窗框料、第三窗框料和第四窗框料均与窗玻璃相配合的将对应的窗扇料遮挡于室内,这样可以使得整体看起来更加简洁,进一步的提升整体的外观效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型窗玻璃左侧的横向剖视图;

[0016] 图2为本实用新型窗玻璃右侧的横向剖视图;

[0017] 图3为本实用新型窗玻璃上端的竖向剖视图;

[0018] 图4为本实用新型窗玻璃下端的竖向剖视图;

[0019] 图5为本实用新型窗框料A面与窗扇料B面齐平的三维效果图;

[0020] 图6为本实用新型排水时的三维效果图。

[0021] 图中:1、立柱;2、横梁;3、密封胶;4、窗玻璃;5、固定玻璃;6-1、第一窗框料;6-2、第二窗框料;6-3、第三窗框料;6-4、第四窗框料;7、窗扇料;8、室外侧胶条;9、中央胶条;10、室内侧胶条;11、有横梁封边料。

具体实施方式

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将结合附图和实施例或现有技术的描述对本实用新型作简单地介绍,显而易见地,下面关于附图结构的描述仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,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的附图。在此需要说明的是,对于这些实施例方式的说明用于帮助理解本实用新型,但并不构成对本实用新型的限定。

[0023] 实施例:

[0024] 如图1-图6所示,本实施例提供了一种与门窗结合的幕墙内开窗,包括窗玻璃4,窗玻璃4的左侧通过窗扇料7与第一窗框料6-1相连接,窗玻璃4的右侧通过窗扇料7与第二窗框料6-2相连接,第一窗框料6-1和第二窗框料6-2分别安装于两个立柱1上,窗玻璃4的上端通过窗扇料7与第三窗框料6-3相连接,窗玻璃4的下端通过窗扇料7与第四窗框料6-4相连接,第三窗框料6-3和第四窗框料6-4分别安装于两个横梁2上,形成基本的玻璃窗安装结

构。

[0025] 所述第一窗框料6-1、第二窗框料6-2、第三窗框料6-3和第四窗框料6-4的室外侧均设置有护边部,护边部搭接于窗玻璃4室外侧的边沿,护边部保护住窗玻璃4的边沿即可,不需要过多的延伸,每个护边部与窗玻璃4的外壁面之间均设置有室外侧胶条8,这样可以利用护边部与室外侧胶条8来固定窗玻璃4,提升密封性能,同时也可以避免护边部与窗玻璃4直接接触,通过室外侧胶条8的弹性效果来对窗玻璃4形成保护效果,每个窗扇料7朝向室外的一端均未延伸出窗玻璃4外,此处需要说明的是,原有的窗扇料7朝向室外的一端是延伸至窗玻璃4外的,本实施例中的窗扇料7取消了铝合金护边料,节省了人力,而且当窗玻璃4开启时,窗玻璃4无护边料遮挡,呈现整面玻璃面板状态,可以使得外观效果更好,且第一窗框料6-1、第二窗框料6-2、第三窗框料6-3和第四窗框料6-4均与窗玻璃4相配合的将对应的窗扇料7遮挡于室内,这样可以使得整体看起来更加简洁,进一步的提升整体的外观效果。

[0026] 本实用新型中第一窗框料6-1、第二窗框料6-2、第三窗框料6-3和第四窗框料6-4的室外侧均向窗玻璃4的边沿方向延伸的形成护边部,每个护边部与窗玻璃4的外壁面之间均设置有室外侧胶条8,这样可以利用护边部与室外侧胶条8来稳固窗玻璃4,提升密封性能,同时也可以避免护边部与窗玻璃4直接接触,通过室外侧胶条8的弹性效果来对窗玻璃4形成保护效果;每个窗扇料7朝向室外的一端均未延伸出窗玻璃4外,取消了原有窗扇料7的铝合金护边料,节省了人力,而且当窗玻璃4开启时,窗玻璃4无护边料遮挡,呈现整面玻璃面板状态,可以使得外观效果更好,且第一窗框料6-1、第二窗框料6-2、第三窗框料6-3和第四窗框料6-4均与窗玻璃4相配合的将对应的窗扇料7遮挡于室内,这样可以使得整体看起来更加简洁,进一步的提升整体的外观效果。

[0027] 作为本实施例中一种优选的实施方案,需要进一步说明的是,所述第三窗框料6-3的上端和第四窗框料6-4的下端均设置有与幕墙固定玻璃5相连接的横梁2,横梁2靠近窗玻璃4的一侧连接有横梁封边料11;所述第三窗框料6-3和第四窗框料6-4朝向固定玻璃5的一端均设置有U型槽,每个横梁封边料11均卡接于对应的U型槽内,可以通过横梁封边料11加强第三窗框料6-3和第四窗框料6-4的稳定性,同时也更方便第三窗框料6-3和第四窗框料6-4的安装,此处需要说明的是,横梁2与横梁封边料11也可以通过螺钉再次与对应的第三窗框料6-3或第四窗框料6-4相连接,进一步提高第三窗框料6-3或第四窗框料6-4的稳定性,横梁封边料11卡接于U型槽内,隐藏式安装,未暴露于外饰面,故外饰面构造单一,效果简洁,U型槽的外壁与幕墙固定玻璃5通过密封胶3封堵连接,保证结构的稳定性,与现有未设置U型槽的第三窗框料6-3和第四窗框料6-4相比,减少了不同材料过多的交替转接,使外立面效果简洁。

[0028] 作为本实施例中一种优选的实施方案,需要进一步说明的是,每个窗扇料7朝向窗玻璃4中部的一侧的侧端面均为A面,第一窗框料6-1、第二窗框料6-2、第三窗框料6-3和第四窗框料6-4朝向窗玻璃4中部的一侧的侧端面均为B面,窗玻璃4在关闭状态下,每个A面与对应的B面均位于同一平面上,齐平安装固定,边线重合(A面和B面),无阶梯线条,使得窗玻璃(4)更加的通透大气。

[0029] 作为本实施例中一种优选的实施方案,需要进一步说明的是,所述第四窗框料6-4与对应的窗扇料7之间设置有中央胶条9,可以提高密封性,加强保温性能,中央胶条9与朝

向室外的一侧与窗扇料7和第四窗框料6-4之间形成排水腔,排水腔下端所对应的第四窗框料6-4上设置有连通室外的排水孔12,这样在雨水等进入第四窗框料6-4与对应的窗扇料7之间时,可以保证是进入排水腔内的,然后就可以使得水再从排水腔内沿着排水孔12排出去,从而大大提升和加长了开启扇的防水性能,有效的水阻挡在室外。

[0030] 作为本实施例中一种优选的实施方案,需要进一步说明的是,所述第四窗框料6-4上设置有胶条卡节槽,中央胶条9卡接于胶条卡节槽内,中央胶条9上设置有鸭舌条,鸭舌条与窗扇料7相抵接,使得中央胶条9的密封效果更好。

[0031] 作为本实施例中一种优选的实施方案,需要进一步说明的是,所述中央胶条9的两侧均向外延伸的覆盖于胶条卡节槽外,增强中央胶条9与第四窗框料6-4的交接面的防水性及完整性,进一步提高防水效果。

[0032] 作为本实施例中一种优选的实施方案,需要进一步说明的是,所述第一窗框料6-1、第二窗框料6-2和第三窗框料6-3上也安装有中央胶条9,每个中央胶条9均与对应的窗扇料7相抵接,进一步加强密封性和保温性能。

[0033] 作为本实施例中一种优选的实施方案,需要进一步说明的是,所述第一窗框料6-1、第二窗框料6-2、第三窗框料6-3和第四窗框料6-4的室内侧与对应的窗扇料7之间均设置有室内侧胶条10,进一步提高防水性能和保温性能。

[0034] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型的保护范围。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

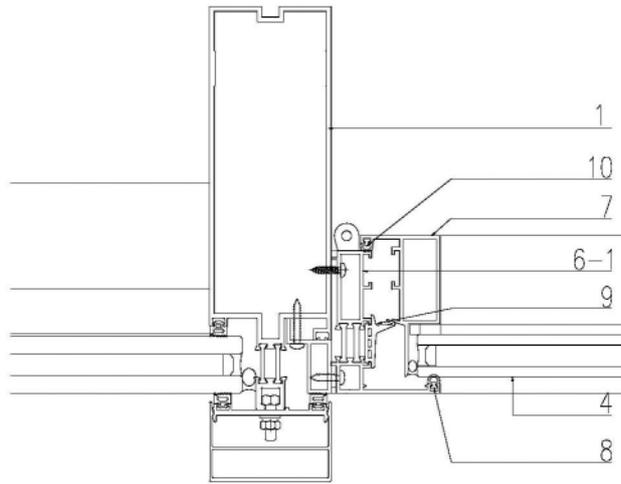


图1

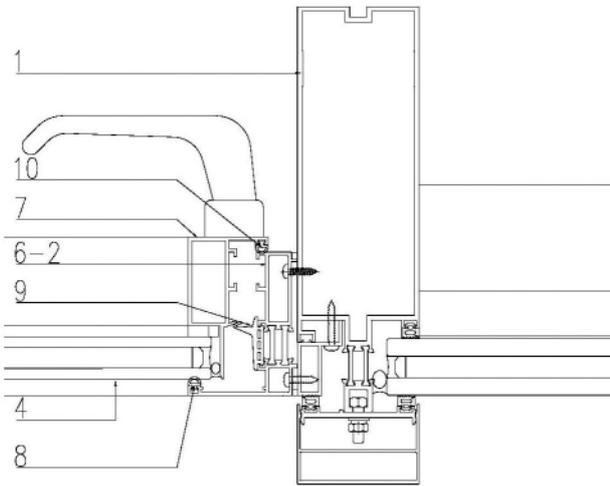


图2

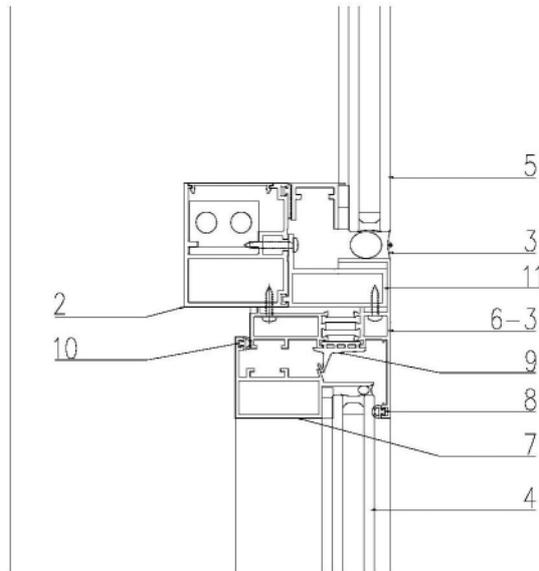


图3

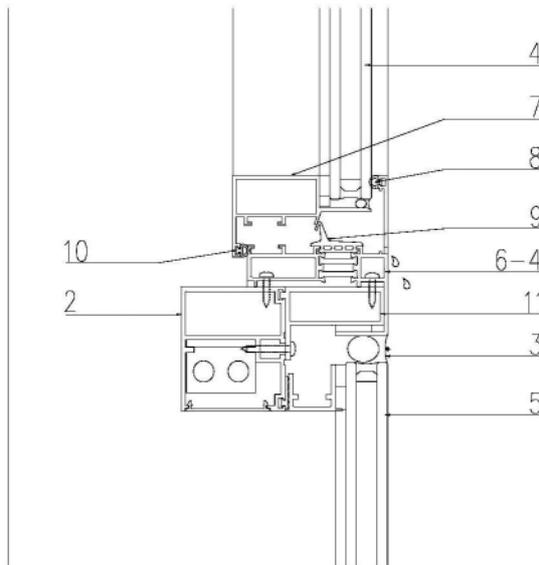


图4

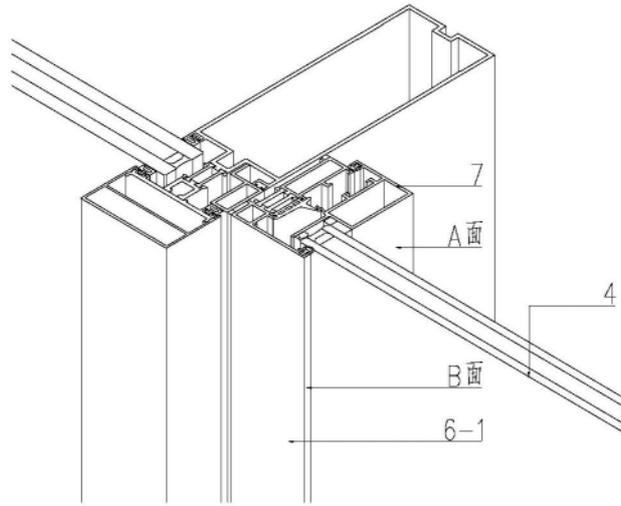


图5

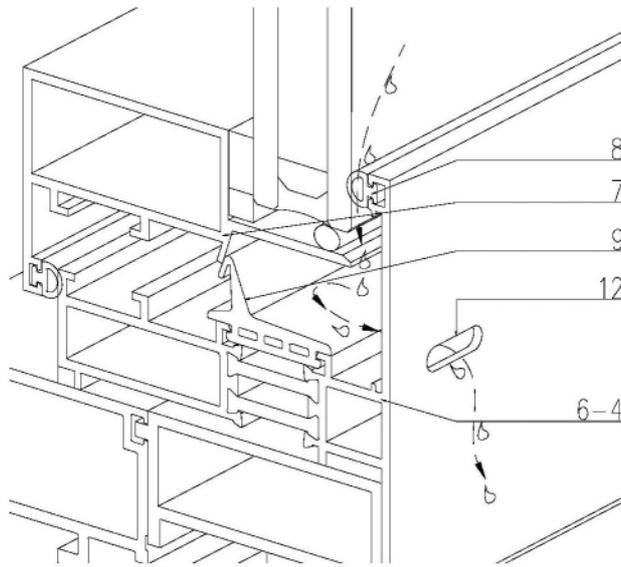


图6