(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108560791 A
(43)申请公布日 2018.09.21

(21)申请号 201810190111.1

(22)申请日 2018.03.08

(71)申请人 苏州市鑫泰建筑装璜有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城漕湖开发区韩春里路6号

(72)发明人 居伟勇

(51)Int.Cl.
E04B 2/96(2006.01)

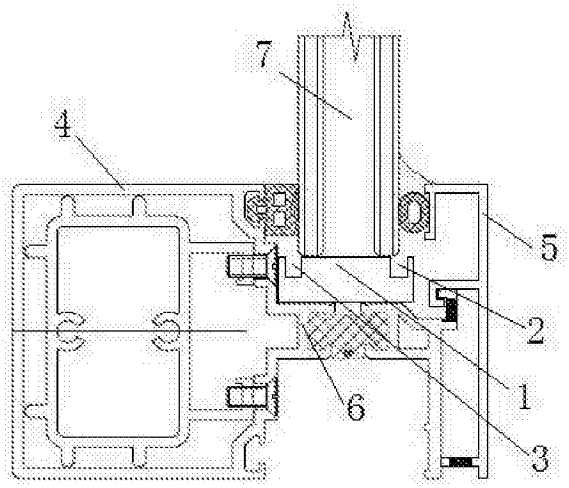
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

玻璃幕墙排水系统

(57)摘要

本发明公开了一种玻璃幕墙排水系统，包括横梁、外盖板和玻璃，横梁的外侧面凸出一个延其长度方向布置的支撑板，横梁的外侧面、支撑板和外盖板配合形成夹持玻璃的夹持槽，夹持槽的底部放置有垫块，玻璃放置在垫块上，垫块沿其长度方向设有用于支撑玻璃的承重部，垫块上还开设有两条延其长度方向布置的第一排水槽和第二排水槽，第一排水槽和第二排水槽分别位于承重部的两侧，第一排水槽与第二排水槽联通，第一排水槽还设有排水孔，渗入的雨水经玻璃表面流入第一排水槽和第二排水槽，雨水经排水孔排出。本发明的有益效果为：不论雨水渗入玻璃内侧还外侧，其均能将渗入的雨水有效排出。



CN 108560791 A

1.一种玻璃幕墙排水系统，其特征在于，包括横梁、外盖板和玻璃，横梁固定在建筑物的立柱上，横梁的外侧面凸出一个延其长度方向布置的支撑板，横梁的外侧面、支撑板和外盖板配合形成夹持玻璃的夹持槽，夹持槽的底部放置有垫块，玻璃放置在垫块上，夹持槽的两个侧壁与玻璃之间分别设置有密封橡胶条，

垫块沿其长度方向设有用于支撑玻璃的承重部，垫块上还开设有两条延其长度方向布置的第一排水槽和第二排水槽，第一排水槽和第二排水槽分别位于承重部的两侧，第一排水槽与第二排水槽联通，第一排水槽还设有排水孔，

渗入的雨水经玻璃表面流入第一排水槽和第二排水槽，雨水经排水孔排出。

2.根据权利要求1所述的玻璃幕墙排水系统，其特征在于，垫块为尼龙垫块。

玻璃幕墙排水系统

技术领域

[0001] 本发明涉及幕墙技术领域，具体涉及一种玻璃幕墙排水系统。

背景技术

[0002] 玻璃幕墙的一种命名方式是以幕墙玻璃与骨架的连接方式来命名，当连接玻璃构件外露在玻璃室外侧时，就称为明框玻璃幕墙，当连接玻璃构件隐藏在玻璃室内侧时（室外看不到连接构件），就称为隐框玻璃幕墙，因幕墙的分格一般是横竖的矩形。所以导出四种组合的称呼：全明框玻璃幕墙、全隐框玻璃幕墙、横隐竖明玻璃幕墙和横明竖隐玻璃幕墙。横明玻璃幕墙可以包含全明框玻璃幕墙和横明竖隐玻璃幕墙二个组合系统。

[0003] 导致渗漏的原因分析：

一、构造不利因素：

横明玻璃幕墙由于横向外盖板外露在室外，受到雨水冲淋时会在横向外盖板位置滞留，而横隐玻璃幕墙就不会出现这样的问题。因此在工程案例中横明玻璃幕墙要比横隐玻璃幕墙出现渗漏的概率大得多。

[0004] 二、温差变化因素：

玻璃幕墙的横梁是与立柱连接的，而立柱与建筑的连接是每个楼层通过立柱芯柱连接，实现一个伸缩缝。当温度发生变化时，连接在同一根立柱的横梁并没有多大，但是在与立柱伸缩缝处的分格部位就有明显的变化。在这个分格内的玻璃出现了一部与上一根立柱连接，一部位与下一根立柱连接。在温差变化下，这个分格的玻璃就会出现周边密封的失效。

[0005] 三、密封胶的因素：

硅酮密封胶已是国内外建筑密封胶最好的材料，但是由于注胶部位的局限性，此部位是角部注胶并不能充分发挥出密封胶的最佳性能。另外在阳光的爆晒下仍然会出现老化的现象。

[0006] 四、注胶操作因素：

由于注胶工序均在施工现场实施的，现场的注胶环境不如人意，操作技术的层次不一，也是导致渗漏的原因之一。

[0007] 为了适应市场需求，解决横明玻璃幕墙容易渗漏的质量通病，我们对横明玻璃幕墙进行改造设计优化。

发明内容

[0008] 本发明的目的在于提供一种玻璃幕墙排水系统，不论雨水渗入玻璃内侧还外侧，其均能将渗入的雨水有效排出。

[0009] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

一种玻璃幕墙排水系统，包括横梁、外盖板和玻璃，横梁固定在建筑物的立柱上，横梁的外侧面凸出一个延其长度方向布置的支撑板，横梁的外侧面、支撑板和外盖板配合形成

夹持玻璃的夹持槽，夹持槽的底部放置有垫块，玻璃放置在垫块上，夹持槽的两个侧壁与玻璃之间分别设置有密封橡胶条，

垫块沿其长度方向设有用于支撑玻璃的承重部，垫块上还开设有两条延其长度方向布置的第一排水槽和第二排水槽，第一排水槽和第二排水槽分别位于承重部的两侧，第一排水槽与第二排水槽联通，第一排水槽还设有排水孔，

渗入的雨水经玻璃表面流入第一排水槽和第二排水槽，雨水经排水孔排出。

[0010] 优选地，垫块为尼龙垫块。

[0011] 本发明工作原理为：雨水透过密封橡胶条渗入到玻璃的内壁和外壁，雨水经玻璃表面落至第一排水槽和第二排水槽中，然后通过排水孔排出。

[0012] 本发明的有益效果为：不论雨水渗入玻璃内侧还外侧，其均能将渗入的雨水有效排出。

附图说明

[0013] 图1是本发明玻璃垫块的示意图；

图2是本发明的横梁、外盖板和垫块配合夹持住玻璃的示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例，对本发明的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案，而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0015] 本发明具体实施的技术方案是：

如图1和图2所示，

一种玻璃7幕墙排水系统，包括横梁4、外盖板5和玻璃7，横梁4固定在建筑物的立柱上，横梁4的外侧面凸出一个延其长度方向布置的支撑板6，横梁4的外侧面、支撑板6和外盖板5配合形成夹持玻璃7的夹持槽，夹持槽的底部放置有垫块，玻璃7放置在垫块上，夹持槽的两个侧壁与玻璃7之间分别设置有密封橡胶条，

垫块沿其长度方向设有用于支撑玻璃7的承重部1，垫块上还开设有两条延其长度方向布置的第一排水槽2和第二排水槽3，第一排水槽2和第二排水槽3分别位于承重部1的两侧，第一排水槽2与第二排水槽3联通，第一排水槽2还设有排水孔，

渗入的雨水经玻璃7表面流入第一排水槽2和第二排水槽3，雨水经排水孔排出。

[0016] 垫块为尼龙垫块。

[0017] 本发明工作原理为：雨水透过密封橡胶条渗入到玻璃7的内壁和外壁，雨水经玻璃7表面落至第一排水槽2和第二排水槽3中，然后通过排水孔排出。

[0018] 本发明的有益效果为：不论雨水渗入玻璃7内侧还外侧，其均能将渗入的雨水有效排出。

[0019]

以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明技术原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

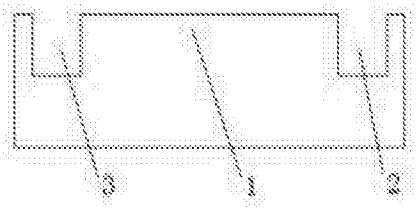


图1

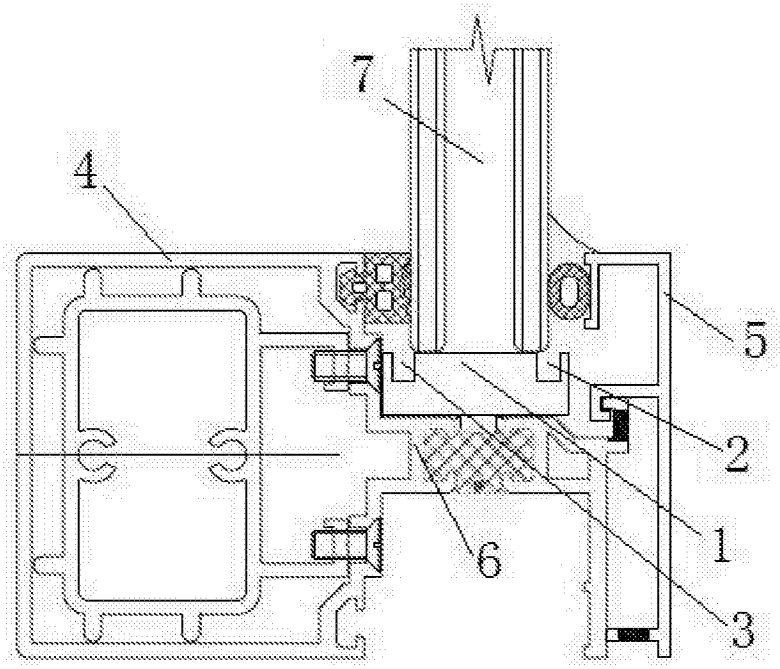


图2