



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216787557 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 21

(21) 申请号 202123172641.X

(22) 申请日 2021.12.15

(73) 专利权人 珠海华发人居生活研究院有限公司

地址 519000 广东省珠海市横琴新区宝华路6号105室-70530(集中办公区)

(72) 发明人 方婉蓉 郭凌勇 倪琦 项成 王华

(74) 专利代理机构 广东省览众联合知识产权代理有限公司 44828

专利代理师 华泽珍

(51) Int. Cl.

E04B 2/88 (2006.01)

E04B 2/96 (2006.01)

E04B 1/66 (2006.01)

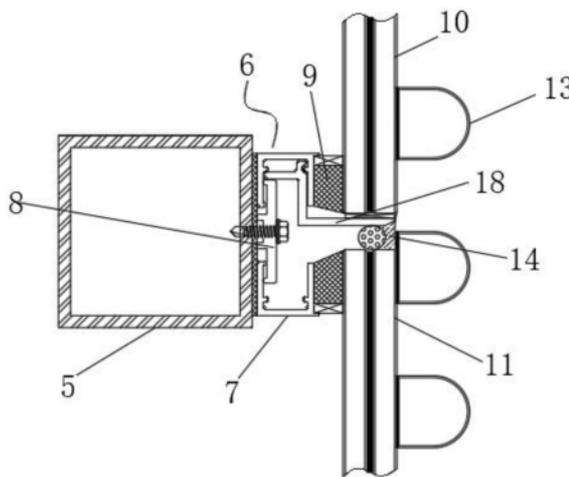
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

全玻璃与框支撑组合玻璃幕墙系统

(57) 摘要

本实用新型公开了全玻璃与框支撑组合玻璃幕墙系统,涉及到玻璃幕墙技术领域,包括第一墙板、增补结构和第二墙板,第一墙板的底端固定设置有增补结构,增补结构的底部设置有第二墙板,第一墙板的一侧顶端和增补结构的一侧底端均固定设置有支架,支架上固定设置有方管,方管的一侧设置有固定机构,固定机构包括铝合金附框和铝合金压块,固定机构的内部一侧设置有铝合金压块,铝合金压块和固定机构均通过螺丝与方管固定连接。本实用新型通过将支架、方管、固定机构和连接块等均设置在玻璃的背后,固定玻璃的节点美观,有利于提高幕墙整体的美观度,同时易于施工,造价合理,结构稳定性较好,综合性能较高。



1. 全玻璃与框支撑组合玻璃幕墙系统,其特征在於:包括第一墙板(1)、增补结构(2)和第二墙板(3),所述第一墙板(1)的底端固定设置有增补结构(2),所述增补结构(2)的底部设置有第二墙板(3),所述第一墙板(1)的一侧顶端和增补结构(2)的一侧底端均固定设置有支架(4),所述支架(4)上固定设置有方管(5),所述方管(5)的一侧设置有固定机构(6),所述固定机构(6)包括铝合金附框(7)和铝合金压块(8),所述固定机构(6)的内部一侧设置有铝合金压块(8),所述铝合金压块(8)和固定机构(6)均通过螺丝与方管(5)固定连接,所述铝合金附框(7)的一侧对称设置有与铝合金附框(7)相适配的连接块(9),所述第一墙板(1)的一侧设置有第一钢化玻璃(10),且第一钢化玻璃(10)的底端延伸至增补结构(2)的底部一侧,所述第一钢化玻璃(10)的底部设置有第二钢化玻璃(11),所述第二墙板(3)的顶端固定安装设置有安装座(15),所述安装座(15)的顶端固定设置有卡条(16),且第二钢化玻璃(11)的底端插入卡条(16)内部,所述连接块(9)的两侧分别与铝合金附框(7)和第一钢化玻璃(10)或者第二钢化玻璃(11)的一侧端部通过结构胶粘黏连接,所述增补结构(2)上的铝合金附框(7)内部上端卡接设置有玻璃托条(18),且玻璃托条(18)的一端延伸至第一钢化玻璃(10)的底部,并与第一钢化玻璃(10)的底端贴合连接。

2. 根据权利要求1所述的全玻璃与框支撑组合玻璃幕墙系统,其特征在於:所述第一墙板(1)的顶部设置有铝单板(17),且铝单板(17)的底端一侧与第一墙板(1)上的方管(5)顶端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的全玻璃与框支撑组合玻璃幕墙系统,其特征在於:所述铝单板(17)的一侧延伸至第一墙板(1)的一侧,且铝单板(17)的一侧与第一墙板(1)的一侧固定连接。

4. 根据权利要求3所述的全玻璃与框支撑组合玻璃幕墙系统,其特征在於:所述第一钢化玻璃(10)靠近第一墙板(1)的一侧设置有无机水泥板(12),且无机水泥板(12)的顶端和底端分别与两个方管(5)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的全玻璃与框支撑组合玻璃幕墙系统,其特征在於:所述第一钢化玻璃(10)和第二钢化玻璃(11)的外侧均安装设置有多个不锈钢线条(13),且多个不锈钢线条(13)呈等间距分布。

6. 根据权利要求5所述的全玻璃与框支撑组合玻璃幕墙系统,其特征在於:所述第一钢化玻璃(10)和第二钢化玻璃(11)的顶端均固定设置有密封条(14),且密封条(14)与玻璃托条(18)或者铝单板(17)贴合连接。

全玻璃与框支撑组合玻璃幕墙系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃幕墙技术领域,特别涉及全玻璃与框支撑组合玻璃幕墙系统。

背景技术

[0002] 现有的外立面玻璃幕墙系统中常规的玻璃固定方式为金属型材龙骨或玻璃肋结合五金夹具类,该方式有外露的金属型材或金属五金构件,影响玻璃外立面的整体通透性。在对商业外立面外观有更高要求的项目中,急需一种全新的玻璃固定方式,能很好的将相应的结构固定构件隐藏,以达到外立面效果的统一性。

[0003] 因此,发明全玻璃与框支撑组合玻璃幕墙系统来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供全玻璃与框支撑组合玻璃幕墙系统,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:全玻璃与框支撑组合玻璃幕墙系统,包括第一墙板、增补结构和第二墙板,所述第一墙板的底端固定设置有增补结构,所述增补结构的底部设置有第二墙板,所述第一墙板的一侧顶端和增补结构的一侧底端均固定设置有支架,所述支架上固定设置有方管,所述方管的一侧设置有固定机构,所述固定机构包括铝合金附框和铝合金压块,所述固定机构的内部一侧设置有铝合金压块,所述铝合金压块和固定机构均通过螺丝与方管固定连接,所述铝合金附框的一侧对称设置有与铝合金附框相适配的连接块,所述第一墙板的一侧设置有第一钢化玻璃,且第一钢化玻璃的底端延伸至增补结构的底部一侧,所述第一钢化玻璃的底部设置有第二钢化玻璃,所述第二墙板的顶端固定安装设置有安装座,所述安装座的顶端固定设置有卡条,且第二钢化玻璃的底端插入卡条内部,所述连接块的两侧分别与铝合金附框和第一钢化玻璃或者第二钢化玻璃的一侧端部通过结构胶粘黏连接,所述增补结构上的铝合金附框内部上端卡接设置有玻璃托条,且玻璃托条的一端延伸至第一钢化玻璃的底部,并与第一钢化玻璃的底端贴合连接。

[0006] 优选的,所述第一墙板的顶部设置有铝单板,且铝单板的底端一侧与第一墙板上方的方管顶端固定连接。

[0007] 优选的,所述铝单板的一侧延伸至第一墙板的一侧,且铝单板的一侧与第一墙板的一侧固定连接。

[0008] 优选的,所述第一钢化玻璃靠近第一墙板的一侧设置有无机水泥板,且无机水泥板的顶端和底端分别与两个方管固定连接。

[0009] 优选的,所述第一钢化玻璃和第二钢化玻璃的外侧均安装设置有多个不锈钢线条,且多个不锈钢线条呈等间距分布。

[0010] 优选的,所述第一钢化玻璃和第二钢化玻璃的顶端均固定设置有密封条,且密封

条与玻璃托条或者铝单板贴合连接。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点：

[0012] 1、本实用新型通过将支架、方管、固定机构和连接块等均设置在玻璃的背后，固定玻璃的节点美观，有利于提高幕墙整体的美观度，同时易于施工，造价合理，结构稳定性较好，综合性能较高；

[0013] 2、本实用新型通过密封条的设置，能够起到密封的作用，防止雨水灰尘等进入玻璃背面。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的图1的A处结构放大示意图。

[0016] 图3为本实用新型的图1的B处结构放大示意图。

[0017] 图4为本实用新型的图1的C处结构放大示意图。

[0018] 图5为本实用新型的固定机构与钢化玻璃连接方式结构示意图。

[0019] 图中：1、第一墙板；2、增补结构；3、第二墙板；4、支架；5、方管；6、固定机构；7、铝合金附框；8、铝合金压块；9、连接块；10、第一钢化玻璃；11、第二钢化玻璃；12、无机水泥板；13、不锈钢线条；14、密封条；15、安装座；16、卡条；17、铝单板；18、玻璃托条。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 本实用新型提供了如图1-5所示的全玻璃与框支撑组合玻璃幕墙系统，包括第一墙板1、增补结构2和第二墙板3，所述第一墙板1的底端固定设置有增补结构2，所述增补结构2的底部设置有第二墙板3，所述第一墙板1的一侧顶端和增补结构2的一侧底端均固定设置有支架4，所述支架4上固定设置有方管5，所述方管5的一侧设置有固定机构6，所述固定机构6包括铝合金附框7和铝合金压块8，所述固定机构6的内部一侧设置有铝合金压块8，所述铝合金压块8和固定机构6均通过螺丝与方管5固定连接，所述铝合金附框7的一侧对称设置有与铝合金附框7相适配的连接块9，所述第一墙板1的一侧设置有第一钢化玻璃10，且第一钢化玻璃10的底端延伸至增补结构2的底部一侧，所述第一钢化玻璃10的底部设置有第二钢化玻璃11，第一钢化玻璃10和第二钢化玻璃11均为双钢化夹胶超白玻璃，所述第二墙板3的顶端固定安装设置有安装座15，所述安装座15的顶端固定设置有卡条16，且第二钢化玻璃11的底端插入卡条16内部，所述连接块9的两侧分别与铝合金附框7和第一钢化玻璃10或者第二钢化玻璃11的一侧端部通过结构胶粘黏连接，所述增补结构2上的铝合金附框7内部上端卡接设置有玻璃托条18，且玻璃托条18的一端延伸至第一钢化玻璃10的底部，并与第一钢化玻璃10的底端贴合连接，通过将支架4、方管5、固定机构6和连接块9等均设置在玻璃的背后，固定玻璃的节点美观，有利于提高幕墙整体的美观度，同时易于施工，造价合理，结构稳定性较好，综合性能较高。

[0022] 进一步的,所述第一墙板1的顶部设置有铝单板17,且铝单板17的底端一侧与第一墙板1上的方管5顶端固定连接,所述铝单板17的一侧延伸至第一墙板1的一侧,且铝单板17的一侧与第一墙板1的一侧固定连接。

[0023] 其次,所述第一钢化玻璃10靠近第一墙板1的一侧设置有无机水泥板12,且无机水泥板12的顶端和底端分别与两个方管5固定连接,所述第一钢化玻璃10和第二钢化玻璃11的外侧均安装设置有多条不锈钢线条13,且多条不锈钢线条13呈等间距分布,所述第一钢化玻璃10和第二钢化玻璃11的顶端均固定设置有密封条14,且密封条14与玻璃托条18或者铝单板17贴合连接,通过密封条14的设置,能够起到密封的作用,防止雨水灰尘等进入玻璃背面。

[0024] 本实用新型工作原理:

[0025] 安装时,将支架4固定安装到第一墙板1和增补结构2上,将方管5固定焊接到支架4上,通过螺丝将铝合金附框7和铝合金压块8固定到方管5上,同时,在安装增补结构2上的固定机构6时,需要同时将玻璃托条18卡扣到铝合金附框7内部,钢化玻璃通过铝合金附框7上设置的连接块9和结构胶进行固定,玻璃托条18能够支撑钢化玻璃,这样支架4、方管5、固定机构6和连接块9等均设置在玻璃的背后,固定玻璃的节点美观,有利于提高幕墙整体的美观度,同时易于施工,造价合理,结构稳定性较好,综合性能较高。

[0026] 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,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

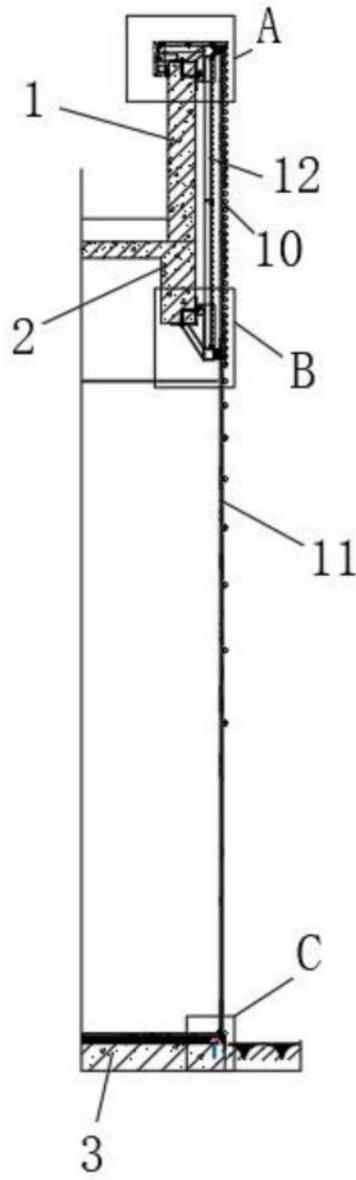


图1

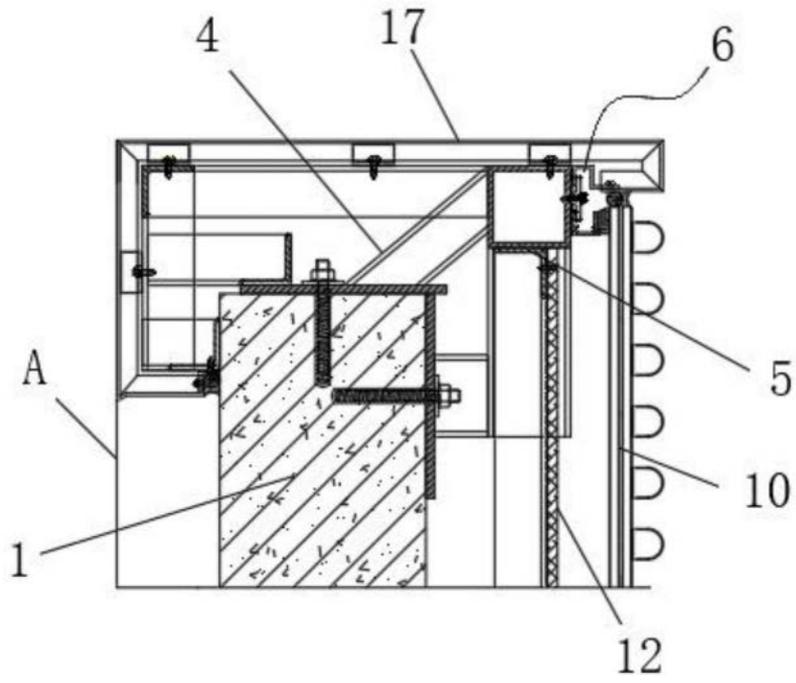


图2

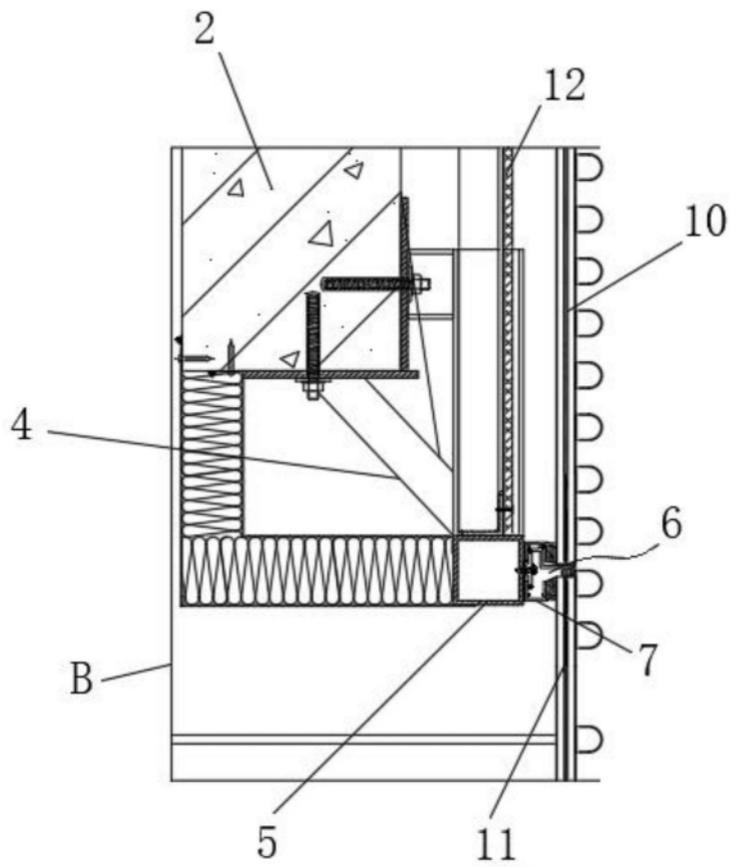


图3

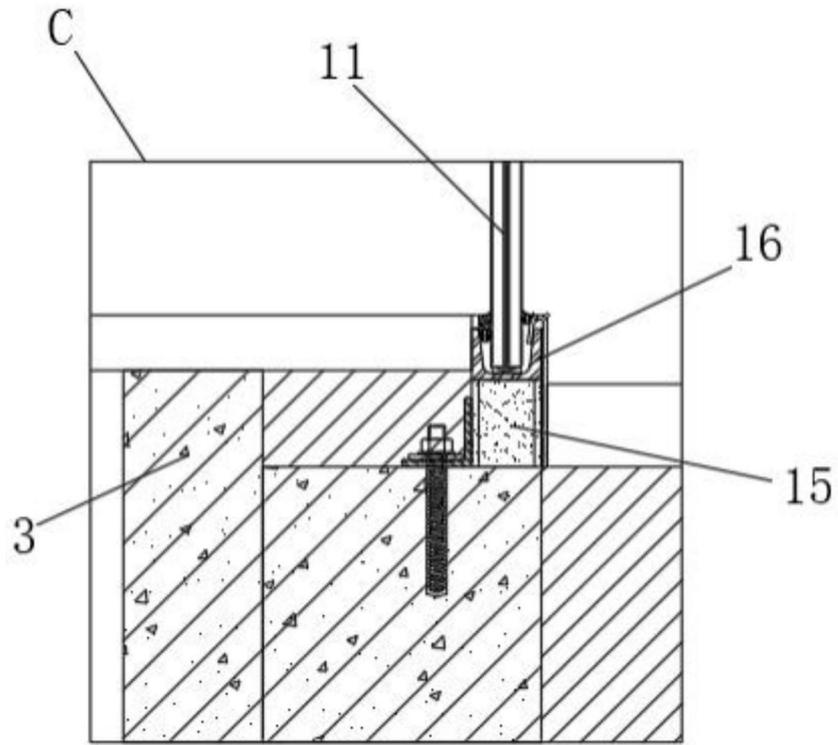


图4

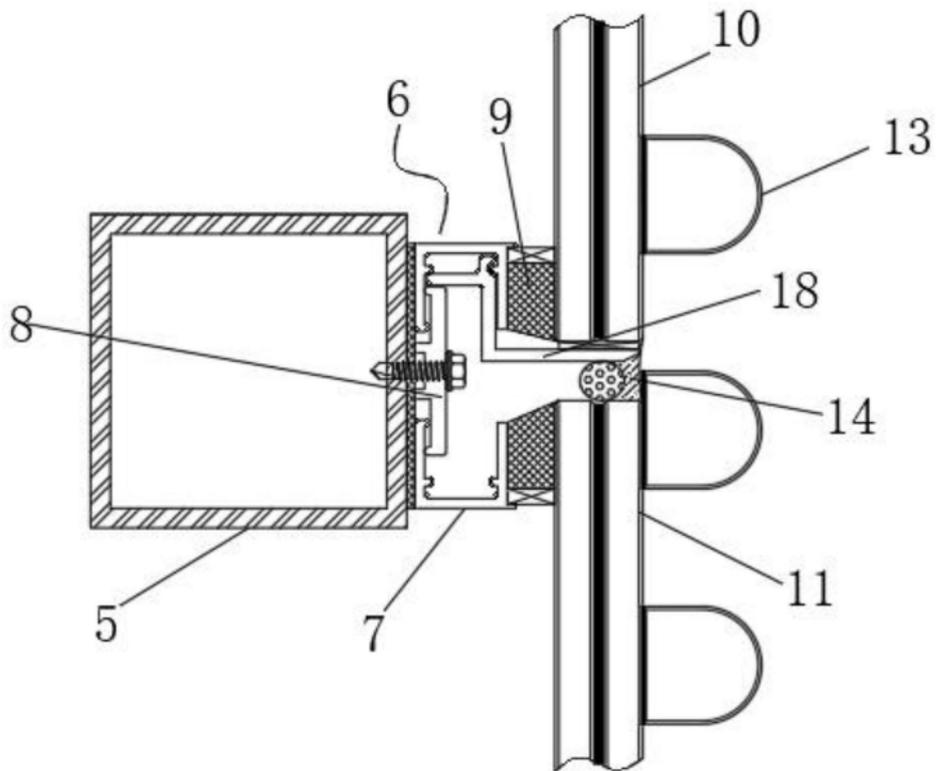


图5