



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108222342 A

(43)申请公布日 2018.06.29

(21)申请号 201810117670.X

(22)申请日 2018.02.06

(71)申请人 南方雄狮创建集团股份有限公司  
地址 215100 江苏省苏州市吴中经济开发区兴吴路85号

(72)发明人 洪华 朱林华

(74)专利代理机构 常州知融专利代理事务所  
(普通合伙) 32302

代理人 赵枫

(51) Int. Cl.

E04B 2/96(2006.01)

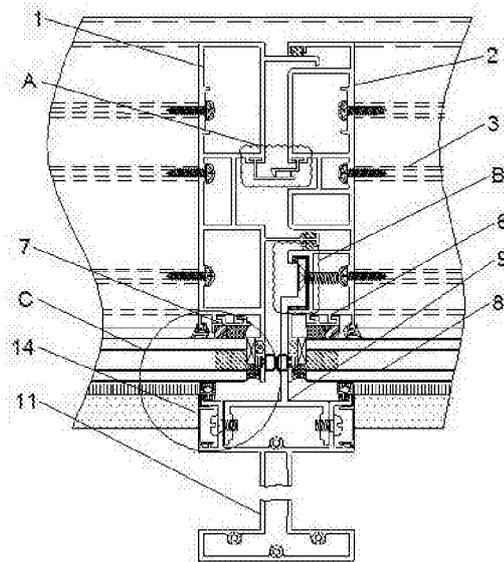
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

## (54)发明名称

一种幕墙单元体立柱系统

## (57)摘要

本发明涉及一种幕墙单元体立柱系统,包括单元体公立柱和插接在单元体公立柱上的单元体母立柱,所述单元体公立柱和单元体母立柱上都设有纵向T型槽,在T型槽内设有用于卡接单元体公立柱和单元体母立柱的对扣条,所述单元体公立柱和单元体母立柱的前端都设有L型卡条用于连接与之相配合的玻璃副框,玻璃副框上连接有中空钢化玻璃;所述单元体母立柱上连接有铝合金连接件,所述铝合金连接件一端固定安装在单元体母立柱的凹槽,另一端延伸至中空钢化玻璃外侧并连接有铝合金竖向装饰线条。本发明装置密封性好,具有良好的抗震效果,玻璃更换方便,而且整个幕墙系统美观。



1. 一种幕墙单元体立柱系统,包括单元体立柱(1)和插接在单元体立柱上(1)的单元体母立柱(2),所述单元体立柱(1)和单元体母立柱(2)都固定在横梁(3)上,其特征在于:所述单元体立柱(1)和单元体母立柱(2)上都设有纵向T型槽(4),在T型槽(4)内设有用于卡接单元体立柱(1)和单元体母立柱(2)的对扣条(5),所述单元体立柱(1)和单元体母立柱(2)的前端都设有L型卡条(6)用于连接与之相配合的玻璃副框(7),玻璃副框(7)上连接有中空钢化玻璃(8);所述单元体母立柱(2)上连接有铝合金连接件(9),所述铝合金连接件(9)一端固定安装在单元体母立柱(2)的凹槽(10)内,另一端延伸至中空钢化玻璃(8)外侧并连接有铝合金竖向装饰线条(11)。

2. 根据权利要求1所述的幕墙单元体立柱系统,其特征在于:所述单元体母立柱(2)的凹槽(10)内设有隔热垫片(12),所述隔热垫片(12)位于铝合金连接件(9)与单元体母立柱(2)之间,并通过沉头螺钉固定。

3. 根据权利要求1所述的幕墙单元体立柱系统,其特征在于:所述单元体立柱(1)和单元体母立柱(2)前端的L型卡条(6)至少设有两个,玻璃副框(7)可拆卸连接在单元体立柱(1)和单元体母立柱(2)前端的L型卡条(6)上。

4. 根据权利要求1所述的幕墙单元体立柱系统,其特征在于:所述单元体立柱(1)和单元体母立柱(2)的接触部分都嵌入有橡胶条(13)。

5. 根据权利要求1所述的幕墙单元体立柱系统,其特征在于:所述铝合金连接件(9)的伸出端的两侧通过螺钉与铝合金竖向装饰线条(11)固定连接,在螺钉连接处的外侧装有扣在铝合金竖向装饰线条(11)上的铝合金扣板(14),在铝合金竖向装饰线条(11)的侧边设有便于卡住铝合金扣板(14)的凸块(15)。

6. 根据权利要求1所述的幕墙单元体立柱系统,其特征在于:所述中空钢化玻璃(8)采用中空双银钢化玻璃。

## 一种幕墙单元体立柱系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及幕墙装饰领域,尤其涉及一种幕墙单元体立柱系统。

### 背景技术

[0002] 随着社会经济的发展,人民生活水平的提高,高楼大厦层出不穷,建筑幕墙的应用也越来越广。常见建筑幕墙的结构和安装形式分为两大类:单元体幕墙系统和构件式幕墙系统。现有的单元体幕墙的立柱分为公立柱和母立柱,每个单元幕墙板块左右分别分布一公一母两个立柱,安装时按顺序插接,但是目前的插接方式往往密封较差,水密性不好,而且在遭受极限地震荷载下,容易脱落,玻璃更换也不方便。

### 发明内容

[0003] 针对上述问题,本发明的目的在于提供一种幕墙单元体立柱系统,密封效果和水密性好,抗震效果强。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:一种幕墙单元体立柱系统,包括单元体公立柱和插接在单元体公立柱上的单元体母立柱,所述单元体公立柱和单元体母立柱都固定在横梁上,所述单元体公立柱和单元体母立柱上都设有纵向T型槽,在T型槽内设有用于卡接单元体公立柱和单元体母立柱的对扣条,所述单元体公立柱和单元体母立柱的前端都设有L型卡条用于连接与之相配合的玻璃副框,玻璃副框上连接有中空钢化玻璃;所述单元体母立柱上连接有铝合金连接件,所述铝合金连接件一端固定安装在单元体母立柱的凹槽,另一端延伸至中空钢化玻璃外侧并连接有铝合金竖向装饰线条,通过对扣条将单元体公立柱和单元体母立柱连接,增加单元体公立柱和单元体母立柱连接的稳定性。

[0005] 作为优选,所述单元体母立柱的凹槽内设有隔热垫片,所述隔热垫片位于铝合金连接件与单元体母立柱之间,并通过沉头螺钉固定,确保幕墙单元体立柱系统的热功性能。

[0006] 作为优选,所述单元体公立柱和单元体母立柱前端的L型卡条至少设有两个,玻璃副框可拆卸连接在单元体公立柱和单元体母立柱前端的L型卡条上,玻璃副框与单元体公立柱和单元体母立柱采用可拆卸设置,便于玻璃产生破损后的更换。

[0007] 作为优选,所述单元体公立柱和单元体母立柱的接触部分都嵌入有橡胶条,确保密封性。

[0008] 作为优选,所述铝合金连接件的伸出端的两侧通过螺钉与铝合金竖向装饰线条固定连接,在螺钉连接处的外侧装有扣在铝合金竖向装饰线条上的铝合金扣板,在铝合金竖向装饰线条的侧边设有便于卡住铝合金扣板的凸块,确保铝合金扣板顺利卡在铝合金竖向装饰线条上,美观。

[0009] 作为优选,所述中空钢化玻璃采用中空双银钢化玻璃,中空双银钢化玻璃具有很低的遮阳系数和很高的可见光透过率,保证建筑整体节能、美观。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益之处在于:本发明装置具有良好的水密性;连接稳

定,抗震效果好,不会脱落,而且玻璃受损后更换也较为方便;整体建筑节能、美观。

## 附图说明

[0011] 图1为本发明的结构示意图;

图2为本发明的单元体母立柱结构示意图;

图3为本发明俯视结构示意图;

图4是图3中A的放大图;

图5是图3中B的放大图;

图6是图3中C的放大图。

[0012] 图中:1、单元体立柱;2、单元体母立柱;3、横梁;4、T型槽;5、对扣条;6、L型卡条;7、玻璃副框;8、中空钢化玻璃;9、铝合金连接件;10、凹槽;11、铝合金竖向装饰线条;12、隔热垫片;13、橡胶条;14、铝合金扣板;15、凸块。

## 具体实施方式

[0013] 下面结合附图及具体实施方式对本发明进行详细描述:

如图1、图2和图3所示的一种幕墙单元体立柱系统,包括单元体立柱1和插接在单元体立柱1上的单元体母立柱2,单元体立柱1和单元体母立柱2的接触部分都嵌入有橡胶条13,橡胶条13一端卡在相应的卡槽内,另一端挤压在单元体立柱1和单元体母立柱2之间的空隙处,密封性较强,具有良好的水密性,所述单元体立柱1和单元体母立柱2都固定在横梁3上,所述单元体立柱1和单元体母立柱2上都设有纵向T型槽4,在T型槽4内设有用于卡接单元体立柱1和单元体母立柱2的对扣条5(如图4所示),所述单元体立柱1和单元体母立柱2的前端都设有两条L型卡条6用于连接与之相配合的玻璃副框7,玻璃副框7上连接有中空钢化玻璃8,该中空钢化玻璃8采用的是中空双银钢化玻璃,具有很低的遮阳系数和很高的可见光透过率,保证建筑整体节能、美观,连接有中空钢化玻璃8的玻璃副框7通过L型卡条6与幕墙单元体连接,拆卸方便,当中空钢化玻璃8受损后,更换方便;所述单元体母立柱2上连接有铝合金连接件9,所述铝合金连接件9一端固定安装在单元体母立柱2的凹槽10内,另一端延伸至中空钢化玻璃8外侧并连接有铝合金竖向装饰线条11,在所述单元体母立柱2的凹槽10内设有隔热垫片12,所述隔热垫片12位于铝合金连接件9与单元体母立柱2之间,并通过沉头螺钉固定(如图5所示)。

[0014] 结合图2、图3和图6所示,在所述铝合金连接件9的伸出端的两侧通过螺钉与铝合金竖向装饰线条11固定连接,在螺钉连接处的外侧装有扣在铝合金竖向装饰线条11上的铝合金扣板14,在铝合金竖向装饰线条11的侧边设有便于卡住铝合金扣板14的凸块15,铝合金竖向装饰线条11与铝合金连接件9固定连接,再在外侧用铝合金扣板14卡住,确保外表光滑,美观。

[0015] 本发明装置密封性好,具有良好的水密性,单元体立柱1和单元体母立柱2之间连接有对扣条5,增加稳定性,具有良好的抗震效果。

[0016] 需要强调的是:以上仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制,凡是依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明技术方案的范围。

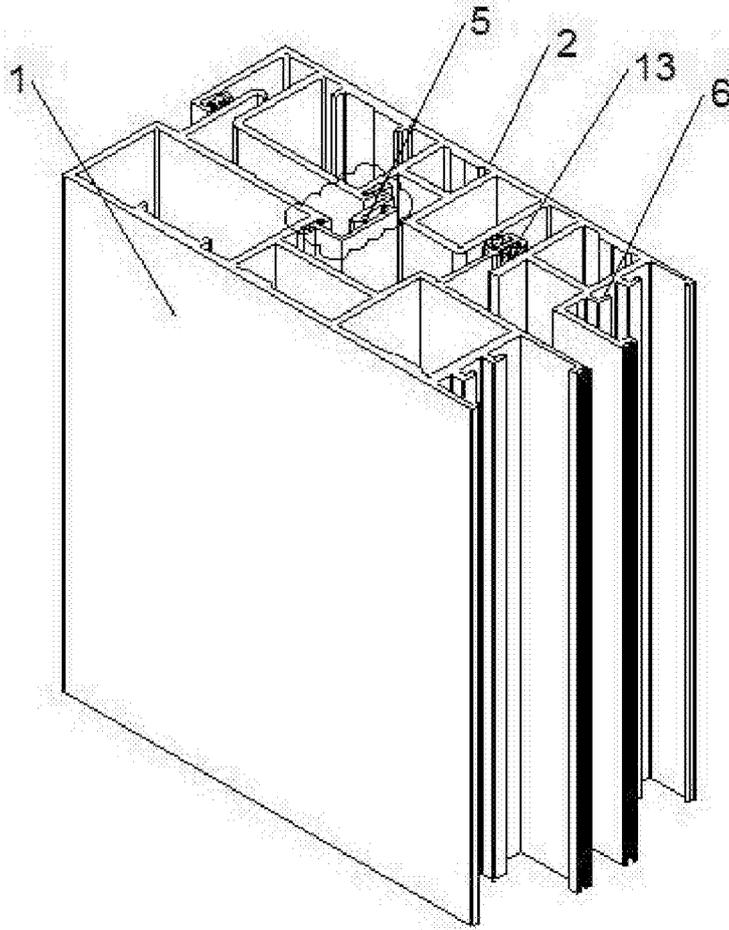


图1

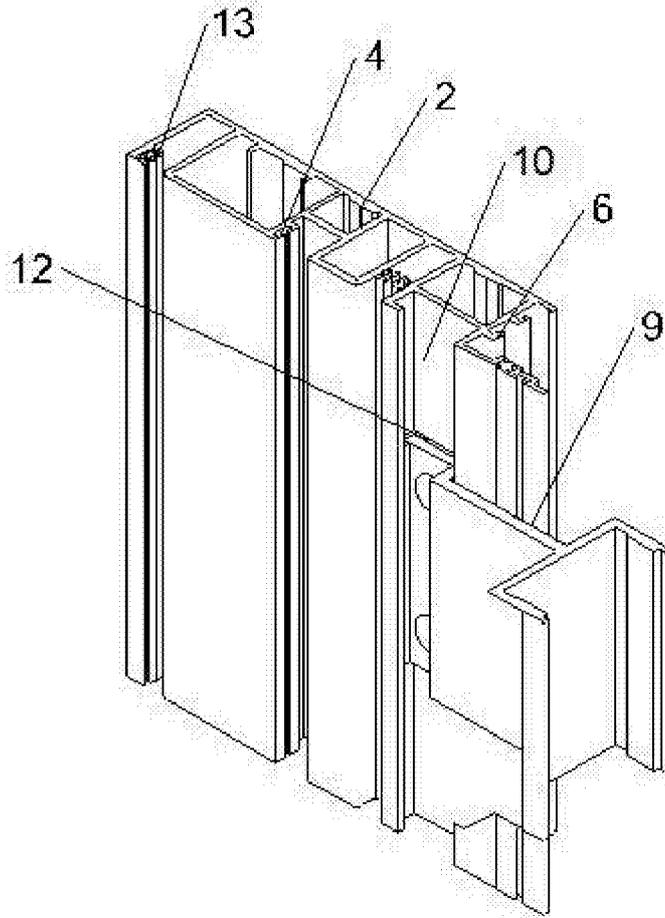


图2

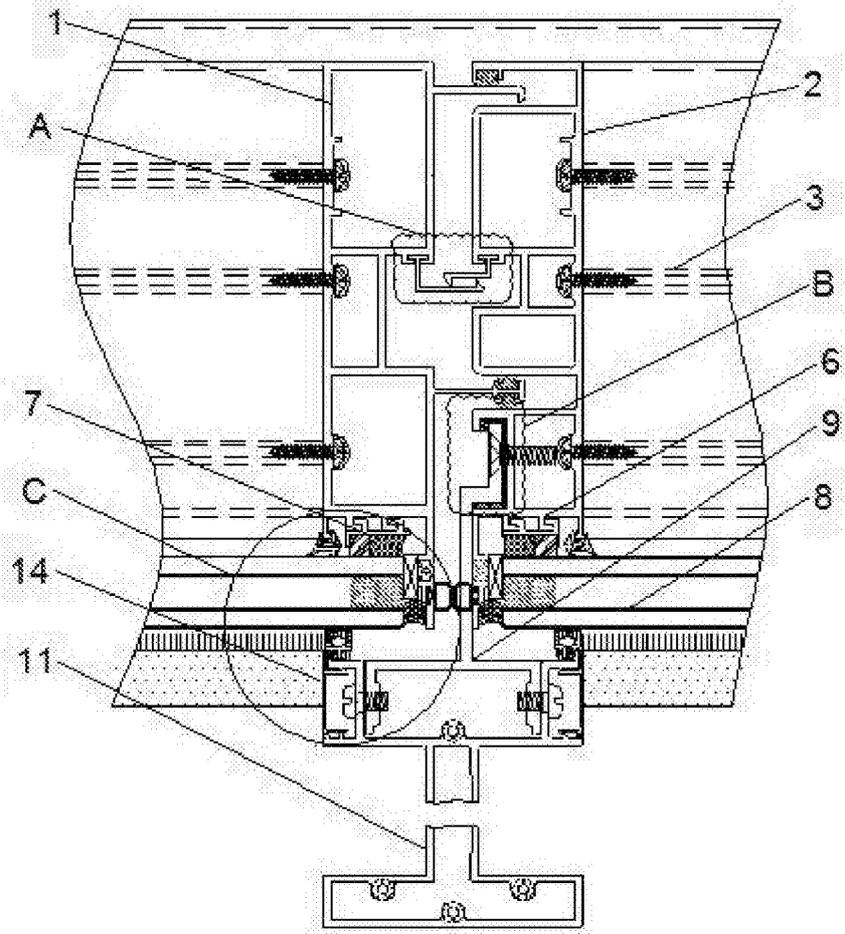


图3

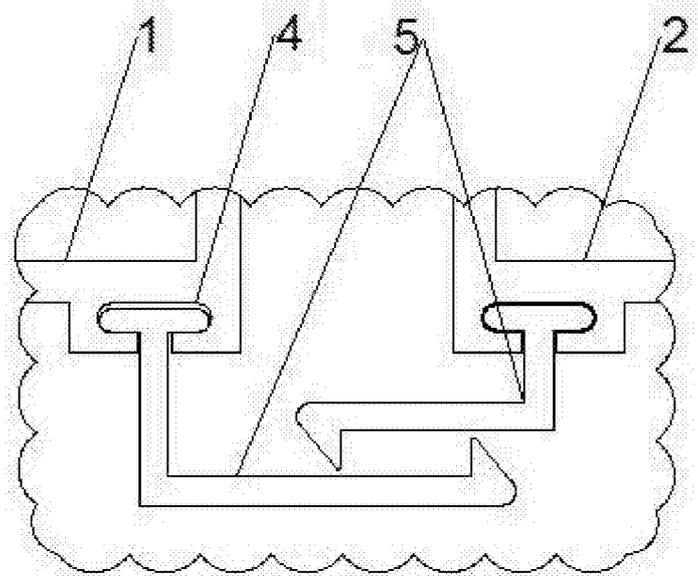


图4

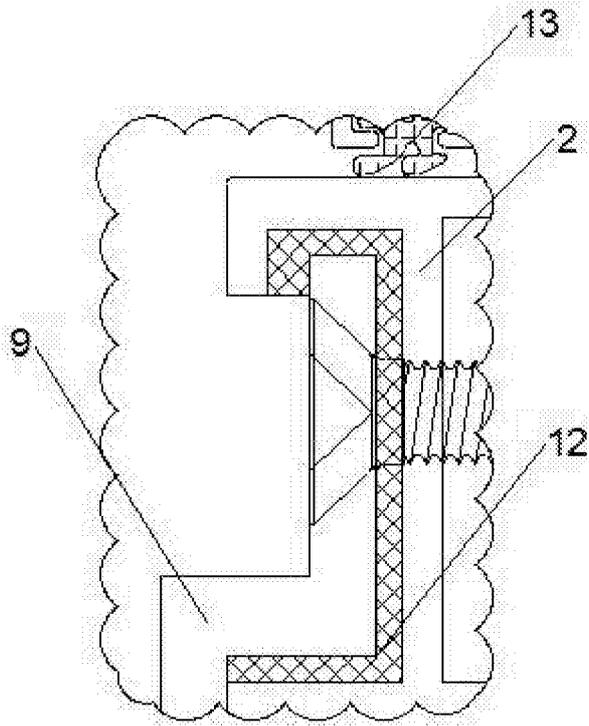


图5

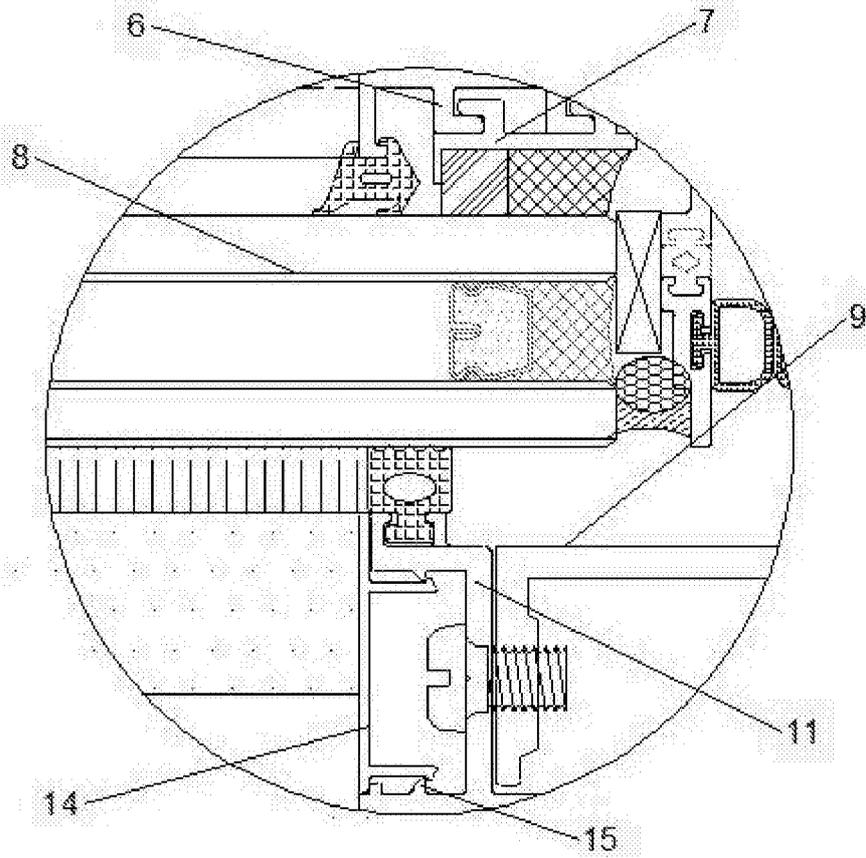


图6