



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111287356 B

(45) 授权公告日 2021.05.07

(21) 申请号 202010096836.1

(22) 申请日 2020.02.17

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 111287356 A

(43) 申请公布日 2020.06.16

(73) 专利权人 温州锐翔装饰工程有限公司
地址 325207 浙江省温州市瑞安市飞云街
道东风嘉园1幢一单元1301室

(72) 发明人 王从相 黄佳明 项家铭

(51) Int.Cl.
E04B 2/88 (2006.01)
E04B 2/96 (2006.01)

审查员 许玲玲

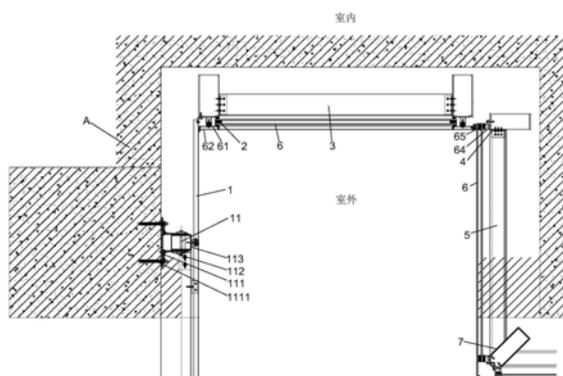
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种玻璃幕墙的凹陷墙体装饰系统

(57) 摘要

本发明涉及幕墙领域。一种玻璃幕墙的凹陷墙体装饰系统,包括装饰条、明框幕墙立柱、明框幕墙横梁、隐框幕墙立柱、隐框幕墙横梁、中空玻璃和转角幕墙立柱;装饰条设置在凹陷墙体A的左部室外侧,相邻两条装饰条的端部通过连接组件固定在凹陷墙体A上;明框幕墙立柱设置在凹陷墙体A上部左右两端,明框幕墙横梁设置在两个明框幕墙立柱之间,两个明框幕墙立柱之间还设有中空玻璃;隐框幕墙立柱设置在凹陷墙体A右部上端;转角幕墙立柱设置在凹陷墙体A右端下部,隐框幕墙横梁和中空玻璃设置在隐框幕墙立柱的转角幕墙立柱之间;技术效果是实现幕墙在凹陷墙体上的装饰,且装饰条的安装方式利于装饰条的检修和更换,耐候胶延长了使用寿命。



1. 一种玻璃幕墙的凹陷墙体装饰系统,包括装饰条(1)、明框幕墙立柱(2)、明框幕墙横梁(3)、隐框幕墙立柱(4)、隐框幕墙横梁(5)、中空玻璃(6)和转角幕墙立柱(7);其特征在于,所述的装饰条(1)设置在凹陷墙体A的左部室外侧,相邻两条装饰条(1)的端部通过连接组件(11)固定在凹陷墙体A上,所述的明框幕墙立柱(2)是两个,明框幕墙立柱(2)设置在凹陷墙体A上部左右两端,明框幕墙横梁(3)设置在所述的两个明框幕墙立柱(2)之间;明框幕墙立柱(2)为方形管状,幕墙立柱(2)下部两端分别设有第一连接槽(21)和第二连接槽(22),幕墙立柱(2)下部中间设有第一连接座(23),第一连接座(23)为方形管状,第一连接座(23)的下端设有第三连接槽(24);所述的左端的明框幕墙立柱(2)的第一连接槽(21)与装饰条(1)的上部通过角钢相连接;所述的两个明框幕墙立柱(2)之间还设有中空玻璃(6),中空玻璃(6)与装饰条(1)垂直,中空玻璃(6)左端通过结构胶设置在左部明框幕墙立柱(2)的第二连接槽(22)上,中空玻璃(6)的右端通过结构胶设置在右部明框幕墙立柱(2)的第一连接槽(21)上,所述的中空玻璃(6)端部设有铝合金压板(61),铝合金压板(61)的上部设有第四连接槽(62),第四连接槽(62)与第三连接槽(24)通过螺钉相对应连接;铝合金压板(61)的两端下部为锯齿状突起;所述的铝合金压板(61)的下部设有U型扣板(63),U型扣板(63)的两端为与铝合金压板(61)的两端对应的锯齿状突起,U型扣板(63)的两端扣合在铝合金压板(61)的两端下部;所述的隐框幕墙立柱(4)设置在凹陷墙体A右部上端,隐框幕墙立柱(4)为方形管状,隐框幕墙立柱(4)与明框幕墙立柱(2)垂直;所述的转角幕墙立柱(7)设置在凹陷墙体A右端下部,转角幕墙立柱(7)与凹陷墙体A呈45°设置,转角幕墙立柱(7)下部为底角45°的等腰梯形,所述的隐框幕墙横梁(5)和中空玻璃(6)设置在隐框幕墙立柱(4)和转角幕墙立柱(7)之间,中空玻璃(6)的端部通过玻璃挂件(64)和挂件压板(65)设置在隐框幕墙立柱(4)和转角幕墙立柱(7)上,挂件压板(65)中部为直板(651),直板(651)一端设有凸块(652),另一端翘起,翘起的方向与凸块(652)相同,凸块(652)通过螺钉固定在隐框幕墙立柱(4)和转角幕墙立柱(7)上,挂件压板(65)与隐框幕墙立柱(4)之间以及挂件压板(65)和转角幕墙立柱(7)之间形成安装槽;所述的玻璃挂件(64)为U型,玻璃挂件(64)内部有定位块(641),定位块(641)用于玻璃挂件(64)安装时的定位,玻璃挂件(64)一端设置在安装槽内,玻璃挂件(64)另一端与中空玻璃(6)通过结构胶相连接;位于转角幕墙立柱(7)上相邻的两块中空玻璃(6)相互垂直,且两块中空玻璃(6)连接处设有耐候胶和双面胶贴。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃幕墙的凹陷墙体装饰系统,其特征在于,所述的连接组件(11)包括预埋件(111)、镀锌角码(112)和镀锌钢管(113);所述的预埋件(111)通过化学螺栓(1111)固定在凹陷墙体A上;所述的镀锌角码(112)有两个,两个镀锌角码(112)对称的设置预埋件(111)上;所述的镀锌钢管(113)为方形管状,镀锌钢管(113)设置在两个镀锌角码(112)之间,并通过螺栓连接。

3. 根据权利要求1所述的一种玻璃幕墙的凹陷墙体装饰系统,其特征在于,所述的装饰条(1)与左侧U型扣板(63)的左端面连接,且连接处设有耐候密封胶。

4. 根据权利要求1所述的一种玻璃幕墙的凹陷墙体装饰系统,其特征在于,右侧的所述中空玻璃(6)与右侧的U型扣板(63)的右端面连接,且连接处设有耐候密封胶和泡沫棒。

一种玻璃幕墙的凹陷墙体装饰系统

技术领域

[0001] 本发明涉及幕墙领域,尤其是一种玻璃幕墙的凹陷墙体装饰系统。

背景技术

[0002] 传统的构件式玻璃幕墙通常由平面框架和面板构成,其外立面整体通常为平面的构造形式,立面的造型变化主要通过幕墙上装饰线条的变化或幕墙间不同角度的拼接实现,这样的幕墙存在以下问题:建筑效果和立面造型比较单一,对于凹陷墙体很难对墙体进行有效覆盖,并且检修难度大,幕墙损坏时安装拆卸的步骤繁琐。

发明内容

[0003] 为了解决上述现有的幕墙存在的凹陷墙体难覆盖、检修难度大以及安装拆卸的步骤繁琐的问题,本发明的目的是提供一种便于检修、安装拆卸容易以及覆盖效果良好的玻璃幕墙的凹陷墙体装饰系统。

[0004] 为本发明之目的,采用以下技术方案予以实施:

[0005] 一种玻璃幕墙的凹陷墙体装饰系统,包括装饰条、明框幕墙立柱、明框幕墙横梁、隐框幕墙立柱、隐框幕墙横梁、中空玻璃和转角幕墙立柱;所述的装饰条设置在凹陷墙体A的左部室外侧,相邻两条装饰条的端部通过连接组件固定在凹陷墙体A上;所述的明框幕墙立柱是两个,明框幕墙立柱设置在凹陷墙体A上部左右两端,明框幕墙横梁设置在所述的两个明框幕墙立柱之间,明框幕墙立柱为方形管状,幕墙立柱下部两端分别设有第一连接槽和第二连接槽,幕墙立柱下部中间设有第一连接座,第一连接座为方形管状,第一连接座的下端设有第三连接槽;所述的左端的明框幕墙立柱的第一连接槽与装饰条的上部通过角钢相连接;所述的两个明框幕墙立柱之间还设有中空玻璃,中空玻璃与装饰条垂直,中空玻璃左端通过结构胶设置在左部明框幕墙立柱的第二连接槽上,中空玻璃的右端通过结构胶设置在右部明框幕墙立柱的第一连接槽上,所述的中空玻璃端部设有铝合金压板,铝合金压板的上部设有第四连接槽,第四连接槽与第三连接槽通过螺钉相对应连接;铝合金压板的两端下部为锯齿状突起;所述的铝合金压板的下部设有U型扣板,U型扣板的两端为与铝合金压板的两端对应的锯齿状突起,U型扣板的两端扣合在铝合金压板的两端下部;所述的隐框幕墙立柱设置在凹陷墙体A右部上端,隐框幕墙立柱为方形管状,隐框幕墙立柱与明框幕墙立柱垂直;所述的转角幕墙立柱设置在凹陷墙体A右端下部,转角幕墙立柱与凹陷墙体A呈45°设置,转角幕墙立柱下部为底角45°的等腰梯形,所述的隐框幕墙横梁和中空玻璃设置在隐框幕墙立柱和转角幕墙立柱之间,中空玻璃的端部通过玻璃挂件和挂件压板设置在隐框幕墙立柱和转角幕墙立柱上,挂件压板中部为直板,直板一端设有凸块,另一端翘起,翘起的方向与凸块相同,凸块通过螺钉固定在隐框幕墙立柱和转角幕墙立柱上,挂件压板与隐框幕墙立柱之间以及挂件压板和转角幕墙立柱之间形成安装槽;所述的玻璃挂件为U型,玻璃挂件内部有定位块,定位块用于玻璃挂件安装时的定位,玻璃挂件一端设置在安装槽内,玻璃挂件另一端与中空玻璃通过结构胶相连接;位于转角幕墙立柱上相邻的两块中

空玻璃相互垂直,且两块中空玻璃连接处设有耐候胶和双面胶贴。

[0006] 作为优选,所述的连接组件包括预埋件、镀锌角码和镀锌钢管;所述的预埋件通过化学螺栓固定在凹陷墙体A上;所述的镀锌角码有两个,两个镀锌角码对称的设置在预埋件上;所述的镀锌钢管为方形管状,镀锌钢管设置在两个镀锌角码之间,并通过螺栓连接。

[0007] 作为优选,所述的装饰条与左侧U型扣板的左端面连接,且连接处设有耐候密封胶。

[0008] 作为优选,所述的右侧的中空玻璃与右侧的U型扣板的右端面连接,且连接处设有耐候密封胶和泡沫棒。

[0009] 综上所述,本发明的技术效果是系统的布局能够实现幕墙在凹陷墙体上的装饰,覆盖效果较好,且装饰条的安装方式利于装饰条的检修和更换,系统中耐候胶的使用进一步延长了系统的使用寿命,提高经济性。中空玻璃先通过结构胶与明框幕墙立柱连接,再用铝合金压板和U型扣板将中空玻璃夹紧在明框幕墙立柱上,这样的安装方式保证中空玻璃安装时的稳定。玻璃挂件和挂件压板的结构有利于中空玻璃的安装和之后对中空玻璃的检修,且中空玻璃发生损坏时容易拆卸更换,玻璃挂件和挂件压板自身的结构也较为简单,进一步提高了安装的便捷性和可替换性。

附图说明

[0010] 图1为本发明玻璃幕墙的凹陷墙体装饰系统的横剖结构示意图。

[0011] 图2为本发明的明框幕墙立柱、铝合金压板和U型扣板的结构示意图。

[0012] 图3为本发明的隐框幕墙立柱、玻璃挂件和挂件压板的结构示意图。

[0013] 图4为本发明的转角幕墙立柱、玻璃挂件和挂件压板的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 如图1和图4所示,一种玻璃幕墙的凹陷墙体装饰系统,该系统包括装饰条1、明框幕墙立柱2、明框幕墙横梁3、隐框幕墙立柱4、隐框幕墙横梁5、中空玻璃6和转角幕墙立柱7,明框幕墙立柱2是两个。装饰条1设置在凹陷墙体A的左部室外侧,相邻两条装饰条1的端部通过连接组件11固定在凹陷墙体A上,连接组件11包括预埋件111、镀锌角码112和镀锌钢管113。预埋件111通过化学螺栓1111固定在凹陷墙体A上。镀锌角码112有两个,两个镀锌角码112对称的设置在预埋件111上。镀锌钢管113为方形管状,镀锌钢管113设置在两个镀锌角码112之间,并通过螺栓连接。隐框幕墙立柱4设置在凹陷墙体A右部上端,隐框幕墙立柱4为方形管状,隐框幕墙立柱4与明框幕墙立柱2垂直。转角幕墙立柱7设置在凹陷墙体A右端下部,转角幕墙立柱7与凹陷墙体A呈 45° 设置,转角幕墙立柱7下部为底角 45° 的等腰梯形,隐框幕墙横梁5和中空玻璃6设置在隐框幕墙立柱4和转角幕墙立柱7之间,中空玻璃6的端部通过玻璃挂件64和挂件压板65设置在隐框幕墙立柱4和转角幕墙立柱7上。位于转角幕墙立柱7上相邻的两块中空玻璃6相互垂直,且两块中空玻璃6连接处设有耐候胶和双面胶贴。

[0015] 上述系统的布局能够实现幕墙在凹陷墙体上的装饰,覆盖效果良好,且装饰条1的安装方式利于装饰条1的检修和更换,系统中耐候胶的使用进一步延长了系统的使用寿命,提高经济性。

[0016] 如图1和图2所示,明框幕墙立柱2设置在凹陷墙体A上部左右两端,明框幕墙横梁3

设置在两个明框幕墙立柱2之间,明框幕墙立柱2为方形管状,幕墙立柱2下部两端分别设有第一连接槽21和第二连接槽22,幕墙立柱2下部中间设有第一连接座23,第一连接座23为方形管状,第一连接座23的下端设有第三连接槽24。左端的明框幕墙立柱2的第一连接槽21与装饰条1的上部通过角钢相连接。两个明框幕墙立柱2之间还设有中空玻璃6,中空玻璃6与装饰条1垂直,中空玻璃6左端通过结构胶设置在左部明框幕墙立柱2的第二连接槽22上,中空玻璃6的右端通过结构胶设置在右部明框幕墙立柱2的第一连接槽21上,中空玻璃6端部设有铝合金压板61,铝合金压板61的上部设有第四连接槽62,第四连接槽62与第三连接槽24通过螺钉相对应连接。铝合金压板61的两端下部为锯齿状突起。铝合金压板61的下部设有U型扣板63,U型扣板63的两端为与铝合金压板61的两端对应的锯齿状突起,U型扣板63的两端扣合在铝合金压板61的两端下部。装饰条1与左侧U型扣板63的左端面连接,且连接处设有耐候密封胶。右侧的中空玻璃6与右侧的U型扣板63的右端面连接,且连接处设有耐候密封胶和泡沫棒。

[0017] 中空玻璃6先通过结构胶与明框幕墙立柱2连接,再用铝合金压板61和U型扣板63将中空玻璃6夹紧在明框幕墙立柱2上,这样的安装方式保证中空玻璃6安装时的稳定。

[0018] 如图1和图3所示,挂件压板65中部为直板651,直板651一端设有凸块652,另一端翘起,翘起的方向与凸块652相同,凸块652通过螺钉固定在隐框幕墙立柱4和转角幕墙立柱7上,挂件压板65与隐框幕墙立柱4之间以及挂件压板65与转角幕墙立柱7之间形成安装槽。玻璃挂件64为U型,玻璃挂件64内部有定位块641,定位块641用于玻璃挂件64安装时的定位,玻璃挂件64一端设置在安装槽内,玻璃挂件64另一端与中空玻璃6通过结构胶相连接。

[0019] 上述玻璃挂件64和挂件压板65的结构有利于中空玻璃6的安装和之后对中空玻璃6的检修,且中空玻璃6发生损坏时容易拆卸更换,玻璃挂件64和挂件压板65自身的结构也较为简单,进一步提高了安装的便捷性和可替换性。

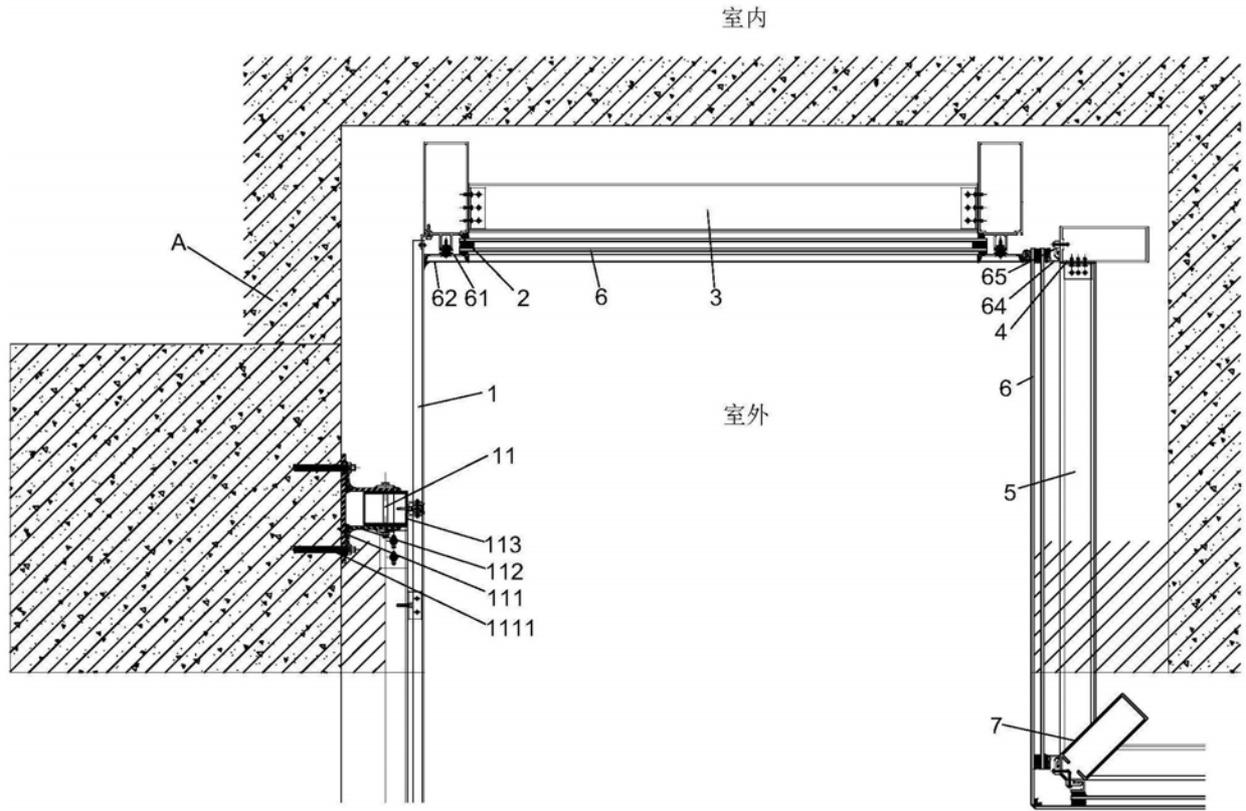


图1

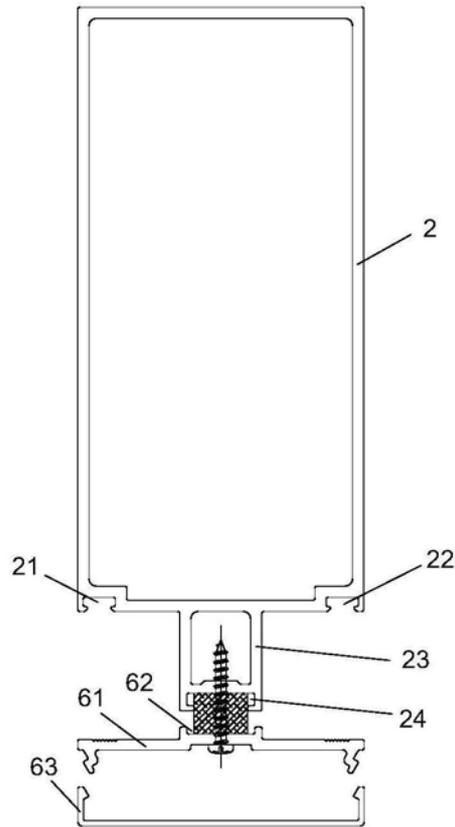


图2

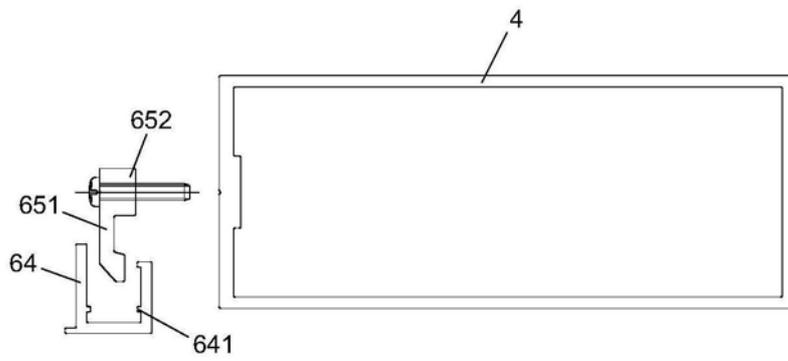


图3

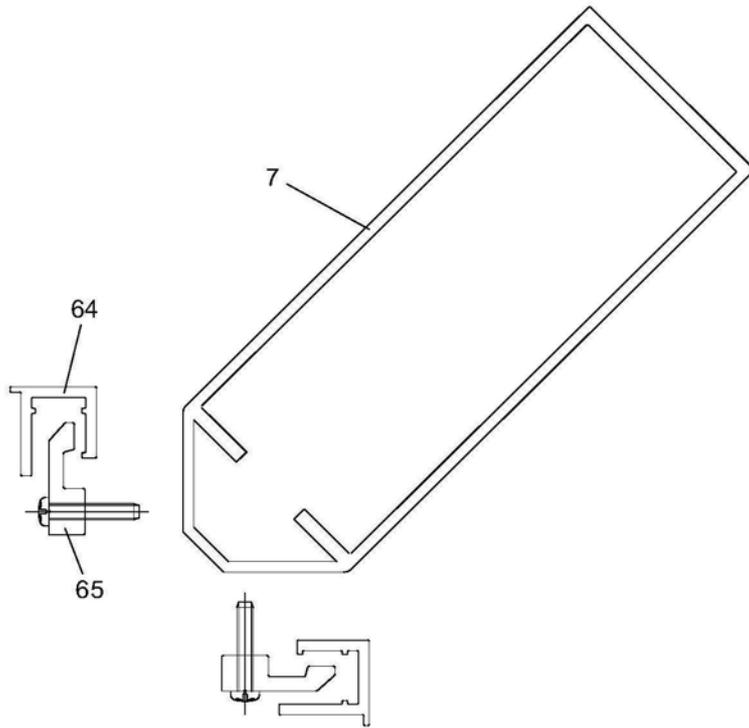


图4