(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 104695596 A
(43)申请公布日 2015.06.10

(21)申请号 201510079132.2

(22)申请日 2015.02.13

(71)申请人 安徽新视野门窗幕墙工程有限公司
地址 231100 安徽省合肥市双凤工业区

(72)发明人 何兆松 傅世宇

(74)专利代理机构 安徽信拓律师事务所 34117
代理人 鞠翔

(51)Int.Cl.
E04B 2/88(2006.01)
E06B 7/06(2006.01)

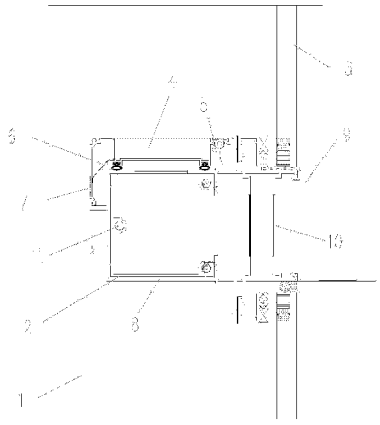
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

新型玻璃幕墙通风型材

(57)摘要

新型玻璃幕墙通风型材，涉及幕墙技术领域，由立柱、铝合金横梁、中空玻璃和通风盖板组成，所述铝合金横梁水平安装在立柱上，在铝合金横梁的上下方均安装有中空玻璃，在立柱和铝合金横梁之间设置有弹簧销钉，所述铝合金横梁内部安装设置有横向连接插芯和支撑芯套，所述横向连接插芯为空心的方管结构，所述支撑芯套卡装在铝合金横梁内部，在铝合金横梁的最外端上还套装有横向型材外扣盖，在铝合金横梁的上部偏向立柱内侧的位置上安装有通风盖板，在通风盖板的前端位置上安装设置有弹簧片和铝合金卡扣。本发明结构设计新颖合理、外立面整体效果美观、可以随时开启换气、安全有保障，使用效果和安全保障俱佳，有利于大量推广使用。



CN 104695596 A

1. 新型玻璃幕墙通风型材，由立柱、铝合金横梁、中空玻璃和通风盖板组成，所述中空玻璃安装在立柱的外立面，其特征在于：所述铝合金横梁水平安装在立柱上，在铝合金横梁的上下方均安装有中空玻璃，在立柱和铝合金横梁之间设置有弹簧销钉，所述铝合金横梁内部安装设置有横向连接插芯和支撑芯套，所述横向连接插芯的一端固定在立柱上，另一端插进铝合金横梁内部，在横向连接插芯的顶部开设有风孔，所述支撑芯套卡装在铝合金横梁内部，并固定设置在横向连接插芯的外端部位，在铝合金横梁的最外端上还套装有横向型材外扣盖，所述横向型材外扣盖与铝合金横梁之间通过卡槽进行固定，在横向型材外扣盖上开设有风孔，在铝合金横梁的前端部位垂直设置有扣槽，在铝合金横梁的上部偏向立柱内侧的位置上安装有通风盖板，所述通风盖板的末端通过弹簧套装在立柱上，在通风盖板的前端位置上安装设置有弹簧片和铝合金卡扣，所述铝合金卡件安装在弹簧片的前端，并与铝合金横梁前端的扣槽相互配合使用。

2. 根据权利要求 1 所述的新型玻璃幕墙通风型材，其特征在于：所述弹簧销钉是固定安装在铝合金横梁上的，并且在铝合金横梁的上下方均设置有凸出的卡条，卡条与弹簧销钉配合将铝合金横梁稳稳的固定在立柱上。

3. 根据权利要求 1 所述的新型玻璃幕墙通风型材，其特征在于：所述横向连接插芯与铝合金横梁间采用螺丝固定。

4. 根据权利要求 3 所述的新型玻璃幕墙通风型材，其特征在于：所述横向连接插芯为空心的方管结构，其中相邻的两面呈开口面。

5. 根据权利要求 1 所述的新型玻璃幕墙通风型材，其特征在于：所述横向型材外扣盖上的风孔开设在横向型材外扣盖的底部。

6. 根据权利要求 1 所述的新型玻璃幕墙通风型材，其特征在于：所述通风盖板的下方两侧边的位置上均安装有密封条。

7. 根据权利要求 1 所述的新型玻璃幕墙通风型材，其特征在于：所述通风盖板的前端上设置有卡槽。

8. 根据权利要求 1 所述的新型玻璃幕墙通风型材，其特征在于：所述弹簧片卡装在卡槽内。

新型玻璃幕墙通风型材

技术领域：

[0001] 本发明涉及幕墙技术领域，具体涉及新型玻璃幕墙通风型材。

背景技术：

[0002] 幕墙，又名建筑幕墙，帷幕墙，是现代化建筑的经常使用的一种立面，一般由金属、玻璃、石材以及人造板材等材料构成，安装在建筑物的最外层，作用如墙体，美观、防风、防雨、节能等，幕墙不承受任何结构荷载，仅与结构板或柱连接承受自重和抵抗风压。

[0003] 玻璃幕墙的通风系统，大多采用在外立面上设置开启系统，如上悬窗、平开窗等，但是这些开启系统有以下缺点：1、破坏外立面效果、2、雨天及大风天气不能开启换气、3、具有一定的安全隐患，这些缺点使得目前广泛使用的通风系统在使用的时候其使用效果并不是特别的好，不仅影响使用效果还具有安隐患。

发明内容：

[0004] 本发明所要解决的技术问题在于提供一种结构设计新颖合理、外立面整体效果美观、可以随时开启换气、安全有保障的新型玻璃幕墙通风型材。

[0005] 本发明所要解决的技术问题采用以下的技术方案来实现：

[0006] 新型玻璃幕墙通风型材，由立柱、铝合金横梁、中空玻璃和通风盖板组成，所述中空玻璃安装在立柱的外立面，所述铝合金横梁水平安装在立柱上，在铝合金横梁的上下方均安装有中空玻璃，在立柱和铝合金横梁之间设置有弹簧销钉，所述弹簧销钉是固定安装在铝合金横梁上的，并且在铝合金横梁的上下方均设置有凸出的卡条，卡条与弹簧销钉配合将铝合金横梁稳稳的固定在立柱上，所述铝合金横梁内部安装设置有横向连接插芯和支撑芯套，所述横向连接插芯的一端固定在立柱上，另一端插进铝合金横梁内部，并与铝合金横梁间采用螺丝固定，所述横向连接插芯为空心的方管结构，其中相邻的两面呈开口面，并在横向连接插芯的顶部开设有风孔，所述支撑芯套卡装在铝合金横梁内部，并固定设置在横向连接插芯的外端部位，而在铝合金横梁的最外端上还套装有横向型材外扣盖，所述横向型材外扣盖与铝合金横梁之间通过卡槽进行固定，这样方便进行拆卸和安装，并且在横向型材外扣盖的底部开设有风孔，在铝合金横梁的前端部位垂直设置有扣槽，在铝合金横梁的上部偏向立柱内侧的位置上安装有通风盖板，所述通风盖板的末端通过弹簧套装在立柱上，在通风盖板的下方两侧边的位置上还安装有密封条，在通风盖板的前端位置上安装设置有弹簧片和铝合金卡扣，在通风盖板的前端上设置有卡槽，弹簧片卡装在卡槽内，在弹簧片的前端还安装有铝合金卡扣，所述铝合金卡件与铝合金横梁前端的扣槽相互配合使用；

[0007] 本发明在使用的时候首先需要将内部的铝合金卡扣打开，这样通风盖板在弹簧的促进下会很方便的开启，然后将通风盖板掀起来，此时设置在通风盖板末端的弹簧能够将通风盖板拉扯住使其保持开启的状态，由于在铝合金横梁内部安装的支撑芯套上开设的有风孔，并且在中空玻璃外侧的横向型材外扣盖的下端也开设有风孔，这样风流就能从横向

型材外扣盖的底部进入到铝合金横梁内部，然后在穿过支撑芯套和横向连接插芯最后从通风盖板处流入到室内，完成整个通风过程，当需要停止通风的时候，只需要将通风盖板往下按压，按压至铝合金卡扣卡装在铝合金横梁前端的扣槽内即可；

[0008] 本发明的有益效果是：结构设计新颖合理、外立面整体效果美观、可以随时开启换气、安全有保障，使用效果和安全保障俱佳，有利于大量推广使用。

附图说明：

[0009] 图 1 为本发明的结构示意图；

[0010] 图 2 为本发明的开启状态示意图；

[0011] 其中：1- 立柱；2- 铝合金横梁；3- 中空玻璃；4- 通风盖板；5- 弹簧；6- 弹簧片；7- 铝合金卡扣；8- 横向连接插芯；9- 横向型材外扣盖；10- 支撑芯套；11- 弹簧销钉。

具体实施方式：

[0012] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本发明。

[0013] 如图 1 好图 2 所示，新型玻璃幕墙通风型材，由立柱 1、铝合金横梁 2、中空玻璃 3 和通风盖板 4 组成，所述中空玻璃 3 安装在立柱 1 的外立面，所述铝合金横梁 2 水平安装在立柱 1 上，在铝合金横梁 2 的上下方均安装有中空玻璃 3，在立柱 1 和铝合金横梁 2 之间设置有弹簧销钉 11，所述弹簧销钉 11 是固定安装在铝合金横梁 2 上的，并且在铝合金横梁 2 的上下方均设置有凸出的卡条，卡条与弹簧销钉 11 配合将铝合金横梁 2 稳稳的固定在立柱 1 上，所述铝合金横梁 2 内部安装设置有横向连接插芯 8 和支撑芯套 10，所述横向连接插芯 8 的一端固定在立柱 1 上，另一端插进铝合金横梁 2 内部，并与铝合金横梁 2 间采用螺丝固定，所述横向连接插芯 8 为空心的方管结构，其中相邻的两面呈开口面，并在横向连接插芯 8 的顶部开设有风孔，所述支撑芯套 10 卡装在铝合金横梁 2 内部，并固定设置在横向连接插芯 8 的外端部位，而在铝合金横梁 2 的最外端上还套装有横向型材外扣盖 9，所述横向型材外扣盖 9 与铝合金横梁 2 之间通过卡槽进行固定，这样方便进行拆卸和安装，并且在横向型材外扣盖 9 的底部开设有风孔，在铝合金横梁 2 的前端部位垂直设置有扣槽，在铝合金横梁 2 的上部偏向立柱 1 内侧的位置上安装有通风盖板 4，所述通风盖板 4 的末端通过弹簧 5 套装在立柱 1 上，在通风盖板 4 的下方两侧边的位置上还安装有密封条，在通风盖板 4 的前端位置上安装设置有弹簧片 6 和铝合金卡扣 7，在通风盖板 4 的前端上设置有卡槽，弹簧片 6 卡装在卡槽内，在弹簧片 6 的前端还安装有铝合金卡扣 7，所述铝合金卡扣 7 与铝合金横梁 2 前端的扣槽相互配合使用，

[0014] 本发明在使用的时候首先需要将内部的铝合金卡扣 7 打开，这样通风盖板 4 在弹簧 5 的促进下会很方便的开启，然后将通风盖板 4 掀起来，此时设置在通风盖板 4 末端的弹簧 5 能够将通风盖板 4 拉扯住使其保持开启的状态，由于在铝合金横梁 2 内部安装的支撑芯套 10 上开设的有风孔，并且在中空玻璃 3 外侧的横向型材外扣盖 9 的下端也开设有风孔，这样风流就能从横向型材外扣盖 9 的底部进入到铝合金横梁 2 内部，然后在穿过支撑芯套 10 和横向连接插芯 8 最后从通风盖板 4 处流入到室内，完成整个通风过程，当需要停止通风的时候，只需要将通风盖板 4 往下按压，按压至铝合金卡扣 7 卡装在铝合金横梁 2 前端

的扣槽内即可。

[0015] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

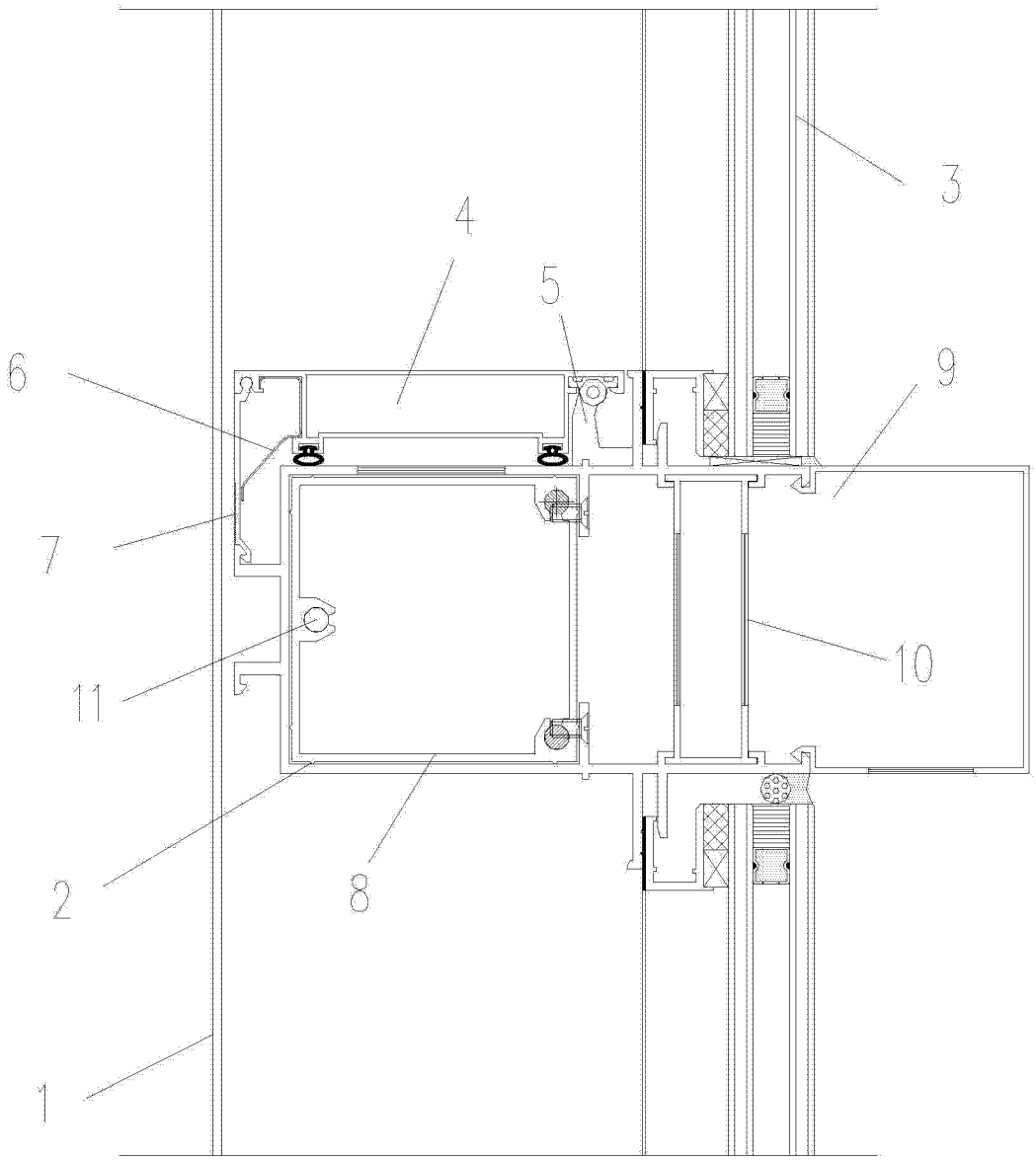


图 1

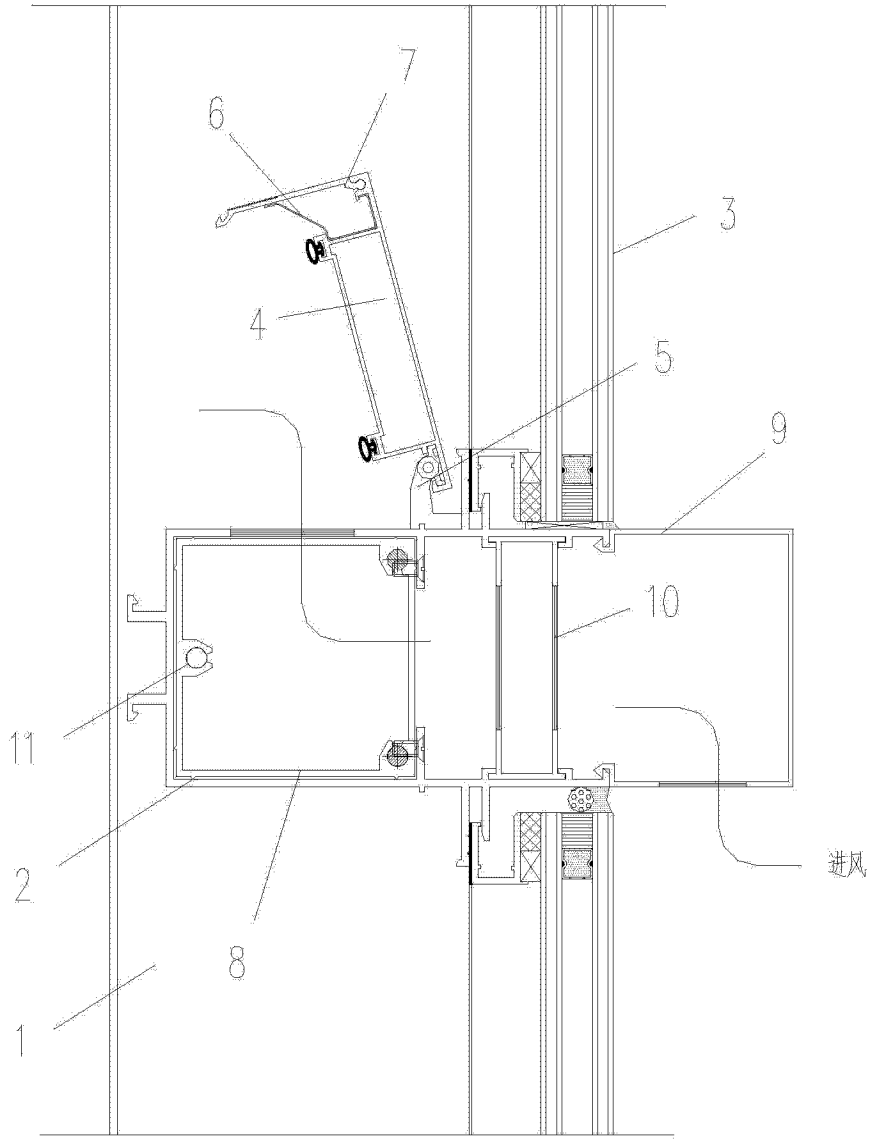


图 2