(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203113569 U
(45)授权公告日 2013.08.07

(21)申请号 201220749445.6

(22)申请日 2012.12.31

(73)专利权人 谢春荣
地址 312000 浙江省绍兴市越城区永和家园3幢101室

(72)发明人 谢春荣

(74)专利代理机构 浙江永鼎律师事务所 33233
代理人 陆永强

(51)Int.Cl.
E04B 2/88(2006.01)
E04B 2/92(2006.01)

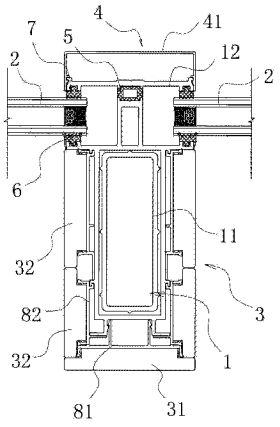
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

节能铝木复合型材幕墙组件

(57)摘要

本实用新型属于建筑装饰材料技术领域，涉及铝木复合型材，尤其是涉及一种节能铝木复合型材幕墙组件。它解决了现有技术设计不够合理等技术问题。包括由金属材料制成的型材组件，在型材组件的两侧分别固定有中空玻璃，中空玻璃朝向室内的一侧设有固定在型材组件上且能将型材组件包覆在内的装饰木材结构，中空玻璃朝向室外的一侧设有固定在型材组件上且能覆盖型材组件的外装饰结构。其优点在于：型材组件保证了结构强度，装饰木材结构增强了美观性，且具有良好的防护作用。由于采用卡接结构，安装方便，连接强度高，可以在幕墙整体施工完毕后再安装外装饰结构和装饰木材结构。具有良好密封隔热效果，实现节能减排。



CN 203113569 U

1. 一种节能铝木复合型材幕墙组件，包括由金属材料制成的型材组件（1），在型材组件（1）的两侧分别固定有中空玻璃（2），其特征在于，所述的中空玻璃（2）朝向室内的一侧设有固定在型材组件（1）上且能将型材组件（1）包覆在内的装饰木材结构（3），所述的中空玻璃（2）朝向室外的一侧设有固定在型材组件（1）上且能覆盖型材组件（1）的外装饰结构（4）。

2. 根据权利要求 1 所述的节能铝木复合型材幕墙组件，其特征在于，所述的型材组件（1）包括位于室内侧的内型材件（11）和位于室外侧的压板（12），所述的内型材件（11）和压板（12）之间通过断桥隔热胶条（5）相连。

3. 根据权利要求 2 所述的节能铝木复合型材幕墙组件，其特征在于，所述的内型材件（11）和中空玻璃（2）之间设有第一密封条（6），所述的压板（12）和中空玻璃（2）之间设有第二密封条（7）。

4. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的节能铝木复合型材幕墙组件，其特征在于，所述的装饰木材结构（3）包括固定在型材组件（1）上且与中空玻璃（2）平行设置的正面装饰木压条（31），在正面装饰木压条（31）的两侧分别设有固定在型材组件（1）上且与中空玻璃（2）垂直设置的侧面装饰木压条（32）。

5. 根据权利要求 4 所述的节能铝木复合型材幕墙组件，其特征在于，所述的正面装饰木压条（31）通过第一卡接结构固定在型材组件（1）上；所述的侧面装饰木压条（32）通过第二卡接结构固定在型材组件（1）上。

6. 根据权利要求 5 所述的节能铝木复合型材幕墙组件，其特征在于，所述的第一卡接结构包括第一卡接座（81），所述的第一卡接座（81）的一面与型材组件（1）相卡接，另一面与正面装饰木压条（31）相卡接；所述的第二卡接结构包括第二卡接座（82），所述的第二卡接座（82）的一面与型材组件（1）相卡接另一面与侧面装饰木压条（32）相卡接。

7. 根据权利要求 6 所述的节能铝木复合型材幕墙组件，其特征在于，所述的正面装饰木压条（31）呈 T 型，所述的侧面装饰木压条（32）有若干条且并排设置，所述的侧面装饰木压条（32）分别呈 T 型。

8. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的节能铝木复合型材幕墙组件，其特征在于，所述的外装饰结构（4）包括固定在型材组件（1）上且与中空玻璃（2）平行设置的室外装饰压条（41），所述的室外装饰压条（41）由金属材料制成。

节能铝木复合型材幕墙组件

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑装饰材料技术领域，涉及铝木复合型材，尤其是涉及一种节能铝木复合型材幕墙组件。

背景技术

[0002] 随着我国国民经济的高速发展和人民生活水平的不断提高，建筑物越来越向高层、高档、多功能方向发展。因此建筑幕墙产品也必然向高新技术和多功能的方向发展，才能适应人们日渐增强的环保节能意识，满足市场对建筑幕墙功能的需求。而玻璃幕墙作为当代的一种新型墙体，它赋予建筑的最大特点是将建筑美学、建筑功能、建筑节能和建筑结构等因素有机地统一起来，建筑物从不同角度呈现出不同的色调，随阳光、月色、灯光的变化给人以动态的美。

[0003] 玻璃幕墙，是指由支承结构体系与玻璃组成的、可相对主体结构有一定位移能力、不分担主体结构所受作用的建筑外围护结构或装饰结构。现有的玻璃幕墙分为明框式和隐框式，明框玻璃幕墙是金属框架构件显露在外表面的玻璃幕墙。它以特殊断面的铝合金型材为框架，玻璃面板全嵌入型材的凹槽内。铝合金型材本身兼有骨架结构和固定玻璃的双重作用。

[0004] 现有的明框玻璃幕墙的框架一般采用前后铝合金型材将玻璃固定的方式，利用铝合金质轻、强度高等性能，有效将玻璃固定，该玻璃可采用双层玻璃也可采用单层玻璃。出于美观考虑，目前也有将铝合金型材更改为铝木或铜木复合型材的框架，如中国专利授权公告号 CN2811432Y 提出的一种铝木、铜木复合玻璃幕墙，它外侧型材采用铝合金制成，内侧型材采用木质材料制成，使得框架美观大方。也有将外侧型材通过木质装饰盖进行美化的，如中国专利授权公告号 CN201040890Y 公开的一种新型的实木玻璃幕墙，其在外侧型材上设置有木质垫块和木质条盖，在外侧设置木质垫块和木质条盖使得幕墙外侧更为美观。

[0005] 然而，上述专利中，将内侧型材完全采用木质材料制成会大大降低型材的强度，影响玻璃的支撑强度，带来安全隐患，并且在幕墙施工时，木材安装好后容易被雨水淋湿，造成木材变形、腐烂，影响美观。而在外侧型材上增设木质垫块和木质条盖虽能起到美化作用，但由于外侧型材长期经受风吹雨打日晒，木质材料容易腐烂，既起不到美化效果又影响幕墙的使用安全。

发明内容

[0006] 本实用新型的目的是针对上述问题，提供一种设计合理，结构简单，机械强度高，使用寿命长的节能铝木复合型材幕墙组件。

[0007] 为达到上述目的，本实用新型采用了下列技术方案：本节能铝木复合型材幕墙组件，包括由金属材料制成的型材组件，在型材组件的两侧分别固定有中空玻璃，其特征在于，所述的中空玻璃朝向室内的一侧设有固定在型材组件上且能将型材组件包覆在内的装饰木材结构，所述的中空玻璃朝向室外的一侧设有固定在型材组件上且能覆盖型材组件的

外装饰结构。

[0008] 在上述的节能铝木复合型材幕墙组件中，所述的型材组件包括位于室内侧的内型材件和位于室外侧的压板，所述的内型材件和压板之间通过断桥隔热胶条相连。

[0009] 在上述的节能铝木复合型材幕墙组件中，所述的内型材件和中空玻璃之间设有第一密封条，所述的压板和中空玻璃之间设有第二密封条。

[0010] 在上述的节能铝木复合型材幕墙组件中，所述的装饰木材结构包括固定在型材组件上且与中空玻璃平行设置的平面装饰木压条，在平面装饰木压条的两侧分别设有固定在型材组件上且与中空玻璃垂直设置的侧面装饰木压条。

[0011] 在上述的节能铝木复合型材幕墙组件中，所述的平面装饰木压条通过第一卡接结构固定在型材组件上；所述的侧面装饰木压条通过第二卡接结构固定在型材组件上。

[0012] 在上述的节能铝木复合型材幕墙组件中，所述的第一卡接结构包括第一卡接座，所述的第一卡接座的一面与型材组件相卡接，另一面与平面装饰木压条相卡接；所述的第二卡接结构包括第二卡接座，所述的第二卡接座的一面与型材组件相卡接另一面与侧面装饰木压条相卡接。

[0013] 在上述的节能铝木复合型材幕墙组件中，所述的平面装饰木压条呈 T 型，所述的侧面装饰木压条有若干条且并排设置，所述的侧面装饰木压条分别呈 T 型。

[0014] 在上述的节能铝木复合型材幕墙组件中，所述的外装饰结构包括固定在型材组件上且与中空玻璃平行设置的室外装饰压条，所述的室外装饰压条由金属材料制成。

[0015] 与现有的技术相比，本节能铝木复合型材幕墙组件的优点在于：型材组件保证了结构强度，装饰木材结构增强了美观性，且具有良好的防护作用。由于采用卡接结构，安装方便，连接强度高，可以在幕墙整体施工完毕后再安装外装饰结构和装饰木材结构，防止木质材料的装饰木材结构过早地安装而被雨淋湿，影响装饰体的美观度和复合型材的使用性能。具有良好密封隔热效果，实现节能减排。

附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型提供的剖视结构示意图。

[0017] 图中，型材组件 1、内型材件 11、压板 12、中空玻璃 2、装饰木材结构 3、正面装饰木压条 31、侧面装饰木压条 32、外装饰结构 4、室外装饰压条 41、断桥隔热胶条 5、第一密封条 6、第二密封条 7、第一卡接座 81、第二卡接座 82。

具体实施方式

[0018] 如图 1 所示，本节能铝木复合型材幕墙组件包括由金属材料制成的型材组件 1，在型材组件 1 的两侧分别固定有中空玻璃 2，中空玻璃 2 朝向室内的一侧设有固定在型材组件 1 上且能将型材组件 1 包覆在内的装饰木材结构 3。中空玻璃 2 朝向室外的一侧设有固定在型材组件 1 上且能覆盖型材组件 1 的外装饰结构 4。

[0019] 本实施例中，型材组件 1 包括位于室内侧的内型材件 11 和位于室外侧的压板 12，内型材件 11 和压板 12 之间通过断桥隔热胶条 5 相连。内型材件 11 和中空玻璃 2 之间设有第一密封条 6，压板 12 和中空玻璃 2 之间设有第二密封条 7。

[0020] 装饰木材结构 3 包括固定在型材组件 1 上且与中空玻璃 2 平行设置的正面装饰木

压条 31，在正面装饰木压条 31 的两侧分别设有固定在型材组件 1 上且与中空玻璃 2 垂直设置的侧面装饰木压条 32。正面装饰木压条 31 通过第一卡接结构固定在型材组件 1 上；侧面装饰木压条 32 通过第二卡接结构固定在型材组件 1 上。第一卡接结构包括第一卡接座 81，第一卡接座 81 的一面与型材组件 1 相卡接，另一面与正面装饰木压条 31 相卡接；第二卡接结构包括第二卡接座 82，第二卡接座 82 的一面与型材组件 1 相卡接另一面与侧面装饰木压条 32 相卡接。正面装饰木压条 31 呈 T 型，侧面装饰木压条 32 有若干条且并排设置，侧面装饰木压条 32 分别呈 T 型。

[0021] 本实施例中，外装饰结构 4 包括固定在型材组件 1 上且与中空玻璃 2 平行设置的室外装饰压条 41，室外装饰压条 41 由金属材料制成。

[0022] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0023] 尽管本文较多地使用了型材组件 1、内型材件 11、压板 12、中空玻璃 2、装饰木材结构 3、正面装饰木压条 31、侧面装饰木压条 32、外装饰结构 4、室外装饰压条 41、断桥隔热胶条 5、第一密封条 6、第二密封条 7、第一卡接座 81、第二卡接座 82 等术语，但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质；把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

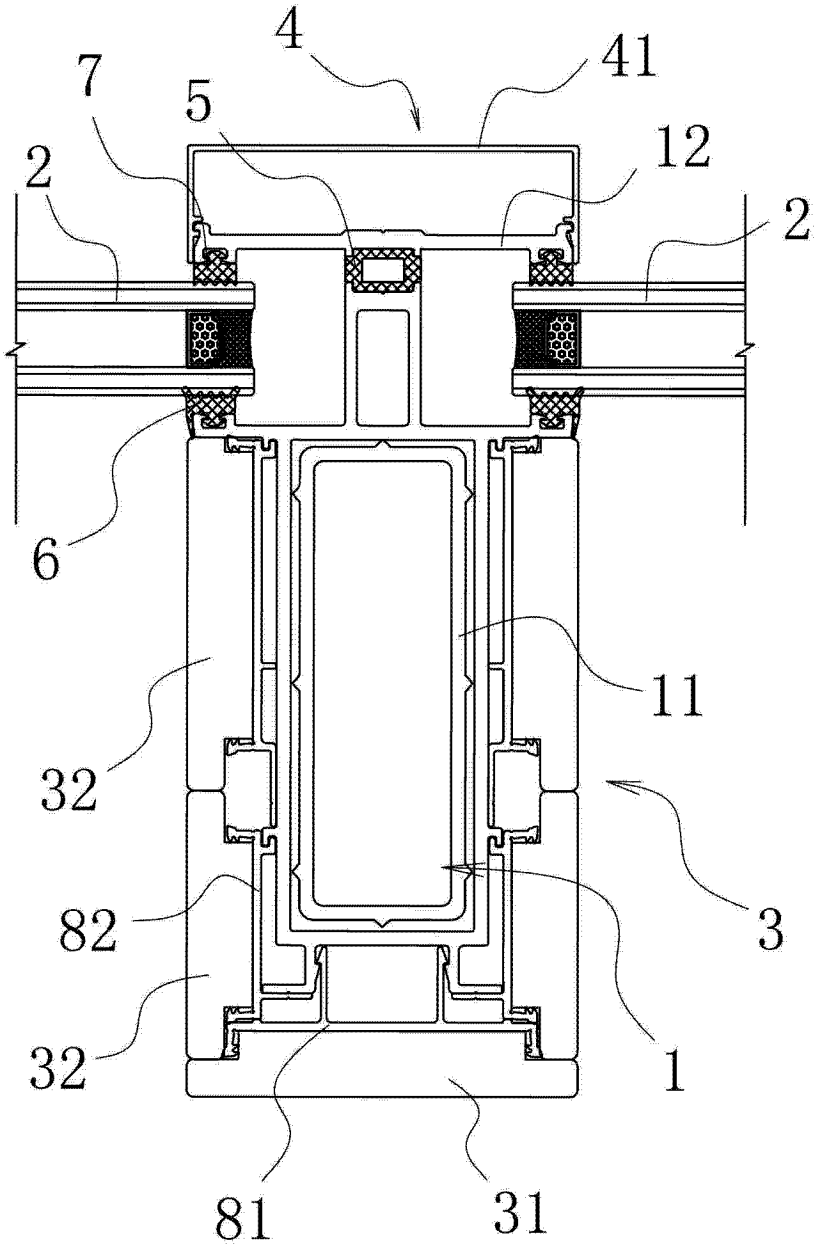


图 1