(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 205618027 U
(45)授权公告日 2016.10.05

(21)申请号 201620344314.8

(22)申请日 2016.04.23

(73)专利权人 黑龙江林海华安新材料股份有限公司

地址 157011 黑龙江省牡丹江市海林市经济技术开发区东升路

(72)发明人 王本永 张强 宋涛

(74)专利代理机构 牡丹江市丹江专利商标事务所(特殊普通合伙) 23205

代理人 张雨红

(51)Int.Cl.

E06B 3/66(2006.01)
E06B 1/32(2006.01)
E06B 3/263(2006.01)
E06B 3/64(2006.01)
E06B 7/22(2006.01)

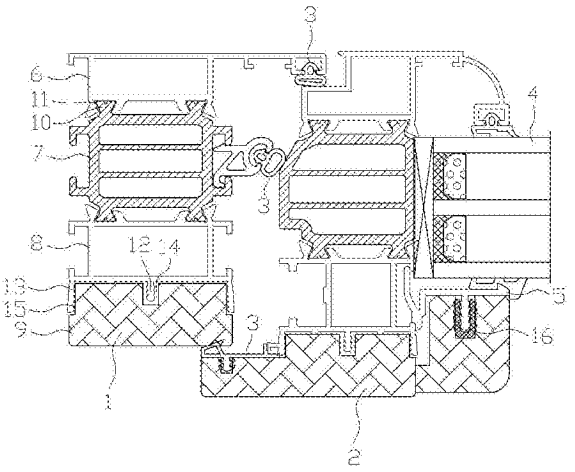
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种复合门窗

(57)摘要

一种复合门窗，涉及建筑材料，窗框(1)和窗扇(2)的搭接处设有密封条(3)密封，窗扇(2)上设有玻璃压条(5)，窗框(1)和窗扇(2)均是由金属外层(6)、塑料断桥层(7)、金属内层(8)和实木层(9)构成，塑料断桥层(7)通过卡接部(10)与卡槽(11)连接固定在金属外层(6)和金属内层(8)之间，金属内层8的表面及两侧边缘分别设有凸起的卡嵌部(12)和夹持部(13)，实木层(9)的一面设有凹槽(14)和夹持面(15)，并通过与金属内层(8)的卡嵌部(12)和夹持部(13)将实木层(9)固定在金属内层(8)表面。它具有结构合理、美观大方且保温效果好的优点，适合北方严寒气候使用。



CN 205618027 U

1.一种复合门窗，包括窗框(1)和窗扇(2)，窗框(1)和窗扇(2)的搭接处设有密封条(3)密封，窗扇(2)上设有用于压紧玻璃(4)的玻璃压条(5)，其特征在于，所述窗框(1)和窗扇(2)均是由金属外层(6)、塑料断桥层(7)、金属内层(8)和实木层(9)构成，金属外层(6)、塑料断桥层(7)和金属内层(8)均为中空的型材，塑料断桥层(7)通过卡接部(10)与卡槽(11)连接固定在金属外层(6)和金属内层(8)之间，金属内层8的表面及两侧边缘分别设有凸起的卡嵌部(12)和夹持部(13)，实木层(9)的一面设有分别与金属内层(8)的卡嵌部(12)和夹持部(13)分别配合连接的凹槽(14)和夹持面(15)，并通过与金属内层(8)的卡嵌部(12)和夹持部(13)将实木层(9)固定在金属内层(8)表面。

2.如权利要求1所述的复合门窗，其特征在于，所述窗扇(2)设有实木层(9)的一侧玻璃压条(5)的外壁通过卡嵌部(12)与凹槽(14)连接固定有实木层(9)。

3.如权利要求1或2所述的复合门窗，其特征在于，所述与实木层(9)连接的卡嵌部(12)与凹槽(14)间设有橡胶垫层(16)。

4.如权利要求1所述的复合门窗，其特征在于，所述金属外层(6)和金属内层(8)为铝合金材料。

一种复合门窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑材料，具体涉及一种多种型材搭配组合成的复合式门窗。

背景技术

[0002] 门窗行业中，塑钢窗已经成为目前市场的主流产品，但随着生活水平的逐渐提高，人们对高品质生活的追求也越来越高。塑钢窗强度低、易变形、老化，断桥铝保温性能不佳，实木窗、木包铝的造价高昂，都限制了门窗行业的进一步发展。特别是我国北方气候寒冷，对门窗的保温性要求也高，目前市场上的这些产品很难兼顾北方用户的需求。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是：提供一种结构合理、美观大方且保温效果好的复合门窗。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是：一种复合门窗，包括窗框和窗扇，窗框和窗扇的搭接处设有密封条密封，窗扇上设有用于压紧玻璃的玻璃压条，所述窗框和窗扇均是由金属外层、塑料断桥层、金属内层和实木层构成，金属外层、塑料断桥层和金属内层均为中空的型材，塑料断桥层通过卡接部与卡槽连接固定在金属外层和金属内层之间，金属内层的表面及两侧边缘分别设有凸起的卡嵌部和夹持部，实木层的一面设有分别与金属内层的卡嵌部和夹持部分别配合连接的凹槽和夹持面，并通过与金属内层的卡嵌部和夹持部将实木层固定在金属内层表面。

[0005] 本实用新型的技术效果是：它具有结构合理、美观大方且保温效果好的优点，适合北方严寒气候使用。本产品在保持型材的强度和美观性前提下，将三腔PVC-U塑芯型材加入到铝与铝之间的结合点，不仅将保温性能大大提高，同时也将成本大大压缩。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型的截面图。

具体实施方式

[0007] 如图1所示，一种复合门窗，包括窗框1和窗扇2，窗框1和窗扇2的搭接处设有密封条3密封，窗扇2上设有用于压紧玻璃4的玻璃压条5，所述窗框1和窗扇2均是由金属外层6、塑料断桥层7、金属内层8和实木层9构成，金属外层6、塑料断桥层7和金属内层8均为中空的型材，塑料断桥层7通过卡接部10与卡槽11连接固定在金属外层6和金属内层8之间，金属内层8的表面及两侧边缘分别设有凸起的卡嵌部12和夹持部13，实木层9的一面设有分别与金属内层8的卡嵌部12和夹持部13分别配合连接的凹槽14和夹持面15，并通过与金属内层8的卡嵌部12和夹持部13将实木层9固定在金属内层8表面。

[0008] 所述窗扇2设有实木层9的一侧玻璃压条5的外壁通过卡嵌部12与凹槽14连接固定有实木层9。

[0009] 所述与实木层9连接的卡嵌部12与凹槽14间设有橡胶垫层16。

[0010] 所述金属外层6和金属内层8为铝合金材料。

[0011] 将塑钢窗，铝合金门窗及纯实木门窗的主要特点相结合，环保性、装饰性、节能性、经济实用性更好。外铝内木，达到双重装饰的效果，外侧铝材增强了整窗的强度，而中间的塑材又保证了保温性能的增强，内侧的木材提高了装饰性，铝合金表面可以喷涂各种颜色，以适应不同的建筑风格，还可以有效的阻挡风沙的侵袭。整窗合理分布铝塑木比例，在保证整窗的强度下，减小了铝材尺寸，增大塑材尺寸，形成多腔密封保温结构，降低传热系数，使保温性能更加优越，以适应高寒地区气候。框扇之间的五金件安装槽为U型，可采用普通铝合金门窗用五金件，通过合理布局五金件固定螺钉全部紧固在铝材上。框、梃适当位置设置螺钉定位线，便于中梃螺钉安装。通过安装不同压线，实现双玻、三玻不同需要。

[0012] 梯形复合爪穿入铝合金复合腿后通过复合机使型材之间咬合更紧密以增加复合强度。中间密封结构在平开框上采用插接式塑料挂肩，挂肩设置有胶条口，所以中间密封结构可采用普通胶条(亦可采用大胶条形式，减少组装工艺)。

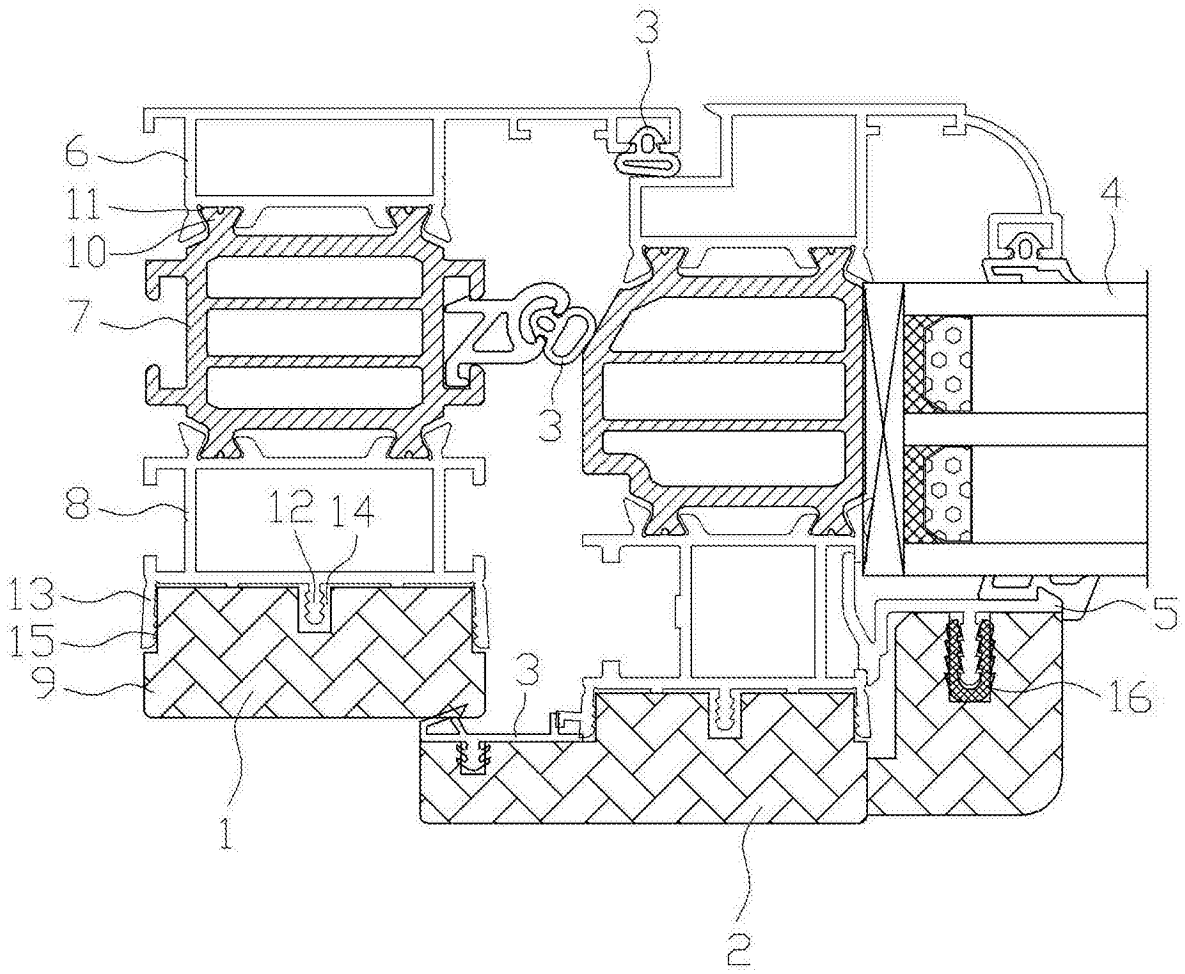


图1