



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203669672 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 25

(21) 申请号 201320335230. 4

(22) 申请日 2013. 06. 05

(73) 专利权人 郭涛

地址 065201 河北省三河市燕郊经济技术开发区燕高路 12 号

(72) 发明人 郭涛 杨雯婕

(51) Int. Cl.

E06B 7/16 (2006. 01)

E06B 1/36 (2006. 01)

E06B 3/263 (2006. 01)

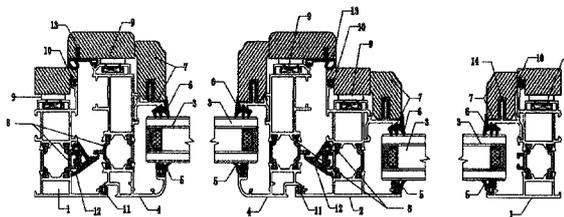
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有防水、隔热隔音性能の木铝复合窗

(57) 摘要

本实用新型涉一种具有防水、隔热隔音性能の木铝复合窗,包括边框、中梃、内开扇、玻璃、扣条、玻璃内胶条、玻璃外胶条,其特征在于:玻璃室内侧与内开扇、边框、中梃通过扣条连接,内开扇与边框内侧之间设有止口胶条,内开扇与边框、中梃中部之间设有中间胶条,内开扇与边框、中梃外侧设有三道密封胶条,中间胶条底座直接固定在CG型或HKG框、梃隔热条上,顶部与带CT型或IT型的内开扇隔热条搭接,内开扇室外侧设置滴水线,中梃与边框通过中梃连接件连接,框扇的表面上设有注胶孔,框扇组角连接部位设有注胶角码、注胶组角钢片。本实用新型通过系统化的结构设计并在连接处设有密封结构,在提高防水、隔热隔音性能的同时增强了连接强度、降低了成本、更方便加工。



1. 一种具有防水、隔热隔音性能の木铝复合窗,包括边框(1)、中梃(2)、玻璃、内开扇(4)、玻璃外胶条(5)、玻璃内胶条(6)、扣条(7),其特征在于:所述玻璃室内侧与内开扇(4)、边框(1)、中梃(2)之间通过扣条(7)连接;所述玻璃的室内侧与扣条(7)的连接处设有玻璃内胶条(6),所述玻璃的室外侧与边框(1)、中梃(2)、内开扇(4)连接处设有玻璃外胶条(5);所述边框(1)、中梃(2)、内开扇(4)都由铝合金框体和木型材框体通过尼龙扣件(9)连接,连接处设置弹性密封垫(10);所述扣条(7)由铝合金框体和木型材框体榫接,连接处设置弹性密封胶条(14);所述铝合金框体通过尼龙隔热条(8)连接,形成一个封闭腔;所述内开扇(4)与边框(1)内侧之间设置有止口胶条(13),内开扇(4)与边框(1)中部之间设置有中间胶条(12),内开扇(4)与边框(1)、中梃(2)外侧之间设置有三道密封胶条(11);所述中间胶条(12)的底座与框、梃隔热条(8)直接连接,顶部与内开扇(4)的隔热条(8)搭接;所述边框(1)、中梃(2)的悬臂根部壁比型材整体壁厚0.3mm;所述扇U槽放五金打螺钉部位比型材整体壁厚0.4mm;所述边框(1)、内开扇(4)上安装合页及执手的部位,设有专用的尼龙垫块(21);所述内开扇(4)室外侧设置滴水线,结构内高外低;所述内开扇(4)和边框(1)的表面上设有注胶孔(16);所述框扇组角连接部位均设有注胶角码(18)、注胶组角钢片(19);所述注胶角码(18)上配有导流板(20);所述中梃(2)与边框(1)的连接采用中梃连接件(15)连接。

2. 根据权利要求1所述的具有防水、隔热隔音性能の木铝复合窗,其特征在于:所述与中间胶条(12)底座直接连接的框、梃隔热条(8)为CG型或HKG型隔热条。

3. 根据权利要求1所述的具有防水、隔热隔音性能の木铝复合窗,其特征在于:所述与中间胶条(12)顶端搭接的内开扇(4)的隔热条(8)为CT型或IT型隔热条。

4. 根据权利要求1所述的具有防水、隔热隔音性能の木铝复合窗,其特征在于:中梃连接件(15)与边框(1)、中梃(2)的连接可以通过销钉(17)连接也可以采用自攻钉连接。

5. 根据权利要求1所述的具有防水、隔热隔音性能の木铝复合窗,其特征在于:所述玻璃为中空玻璃(3)。

## 一种具有防水、隔热隔音性能的木铝复合窗

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑技术领域,尤其涉及一种木铝复合窗。

### 背景技术

[0002] 目前建筑市场上所使用的绝大多数是塑钢、铝合金门窗和少数木窗,随着社会的日益进步,建筑门窗的功能不再仅局限于采光和通风,而更重要的是加强其实用功能如防水、隔音隔热等。木铝复合门窗能够很好的实现上述效果,其室外为铝制材料,坚实耐用,室内为木质材料,自然华美;木材的热传导系数低,使木铝复合窗型材具有隔热、节能的作用;铝制型材制成多腔结构,达到隔音、隔热效果,然而目前市场上大多数木铝复合窗却存在防水、隔热隔音效果差、强度不够、成本高、加工不便的缺点。

### 发明内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型提供一种具有防水、隔热隔音性能的木铝复合窗,包括边框、中梃、内开扇、玻璃、扣条、玻璃内胶条、玻璃外胶条,其特征在于:所述玻璃室内侧与内开扇、边框、中梃之间通过扣条连接;所述玻璃的室内侧与扣条的连接处设有玻璃内胶条,所述玻璃的室外侧与边框、中梃、内开扇连接处设有玻璃外胶条;所述边框、中梃、内开扇都由铝合金框体和木型材框体通过尼龙扣件连接,连接处设置弹性密封垫;所述扣条由铝合金框体和木型材框体榫接,连接处设置弹性密封胶条;所述铝合金框体通过尼龙隔热条连接;所述内开扇与边框内侧之间设置有止口胶条,内开扇与边框、中梃中部之间设置有中间胶条,内开扇与边框外侧之间设置有三道密封胶条;所述中间胶条底座与CG型或HKG型框、梃隔热条直接连接,顶部与CT型或IT型内开扇隔热条直接搭接;所述内开扇室外侧设置滴水线,靠近玻璃侧呈内高外低的阶梯设计;所述边框、中梃的悬臂根部壁厚比型材整体壁厚加厚0.3mm;所述内开扇U槽放五金打螺钉部位比型材整体壁厚加厚0.4mm;所述边框、内开扇上安装合页及执手的部位,设有专用的尼龙垫块;所述中梃与边框的连接采用中梃连接件连接;所述内开扇和边框的表面上设有注胶孔,边框、扇框组角部位设有注胶角码、注胶组角钢片。

[0004] 本实用新型的有益效果为:本实用新型通过在内开扇与边框内侧之间设置有止口胶条,内开扇与边框中部之间设置有中间胶条,内开扇与边框外侧之间设置有三道密封胶条,并且通过中间胶条的底座与CG型或HKG型框、梃隔热条直接连接,中间胶条顶部与带CT型的扇隔热条搭接的结构设计,显著提高了防水、隔热隔音性能;通过在连接处均设有密封胶条和弹性密封垫,增强了木铝复合型门窗的密封性,提高了防水、隔热隔音性能;通过在内开扇室外侧设置滴水线,有效的防止雨水因张力作用流到中间胶条顶部,增强了防水效果;通过增加扇U槽放五金打螺钉部位的壁厚,保证五金安装强度;安装合页及执手的框、扇部位,设计有专用的尼龙垫块,可有效提高木铝门窗五金的安装强度和稳定性;边框、中梃的悬臂根部取消了组角钢片的限位槽,节约成本的同时方便排水孔的加工,通过增加根部壁厚,增大了型材的强度。中梃与边框的连接采用中梃连接件通过销钉连接,提高了连接

强度,增强了密封性;边框及扇框的表面上设置有注胶孔,边框及扇框的组角部位设置均有注胶角码、注胶组角钢片,注胶角码配有导流板,整体增强了窗体连接强度。

#### 附图说明

- [0005] 图 1 为本实用新型的结构示意图;
- [0006] 图 2 为本实用新型 A-A 剖面结构示意图;
- [0007] 图 3 为本实用新型注胶孔结构示意图;
- [0008] 图 4 为本实用新型中梃连接处的结构示意图;
- [0009] 图 5 本实用新型的组角部位的结构示意图;
- [0010] 图 6 本实用新型安装合页及执手框、扇部位的尼龙垫块结构示意图。

#### 具体实施方式

[0011] 下面结合说明书附图对本实用新型作进一步说明。

[0012] 图中,1、边框,2、中梃,3、玻璃,4、内开扇,5、玻璃外胶条,6、玻璃内胶条,7、扣条,8、隔热条,9、尼龙扣件,10 弹性密封垫,11、三道密封胶条,12、中间胶条,13、止口胶条,14、弹性密封胶条,15、中梃连接件,16、注胶孔,17、销钉,18、注胶角码,19、注胶组角钢片,20、导流板,21、尼龙垫块。

[0013] 如图 1-6 所示,中空玻璃 3 室内侧与边框 1、中梃 2、内开扇 4 之间通过扣条 7 连接,中空玻璃 3 的室内侧与扣条 7 的连接处设有玻璃内胶条 6,中空玻璃 3 的室外侧与边框 1、中梃 2、内开扇 4 连接处设有玻璃外胶条 5,边框 1、中梃 2、内开扇 4 都由铝合金框体和木型材框体通过尼龙扣件 9 连接,连接处设置弹性密封垫 10,扣条 7 由铝合金框体和木型材框体榫接,连接处设置弹性密封胶条 14,铝合金框体通过尼龙隔热条 8 连接,内开扇 4 与边框 1 内侧之间设置有止口胶条 13,内开扇 4 与边框 1、中梃 2 中部之间设置有中间胶条 12,内开扇 4 与边框 1 外侧之间设置有三道密封胶条 11,中间胶条 12 底座与 CG 型框、梃隔热条 8 直接连接,顶部与带 CT 型的扇隔热条 8 搭接,内开扇室外侧设置滴水线,靠近玻璃侧呈内高外低的阶梯状,边框 1、中梃 2 的悬臂根部壁比型材整体壁厚加厚 0.3mm,内开扇 U 槽放五金打螺钉部位厚度加厚 0.4mm,安装合页及执手的边框 1、内开扇 4 部位,设计有专用的尼龙垫块 21,中梃 2 与边框 1 的连接采用中梃连接件 15 通过销钉 17 或者自攻钉连接,内开扇 4 和边框 1 的表面上设有注胶孔 16,组角部位设有注胶角码 18、注胶组角钢片 19,注胶角码 18 上配有导流板 20;框扇木材为指接集成材,框扇铝材为国际统一的 6063-T5 超高精级隔热(断桥)铝合金型材。

[0014] 以上的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行了描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通工程技术人员对本实用新型的技术方案进行的各种变形和改进,均应落入本实用新型的权利要求书确定的保护范围内。

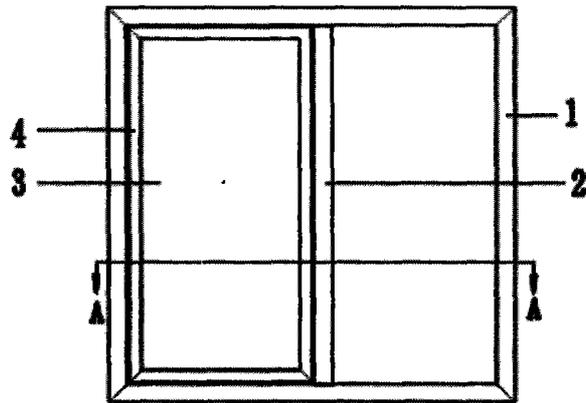


图 1

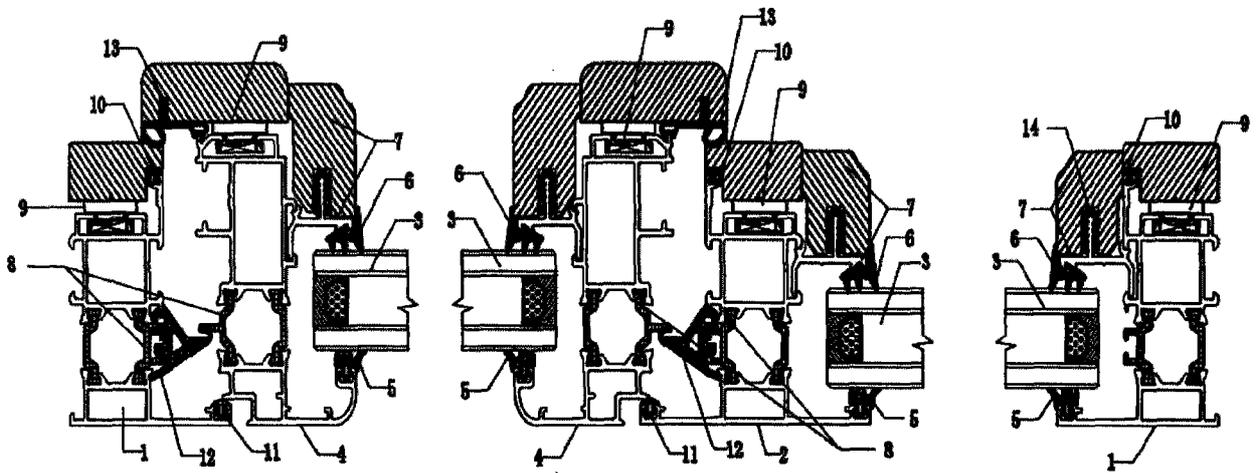


图 2

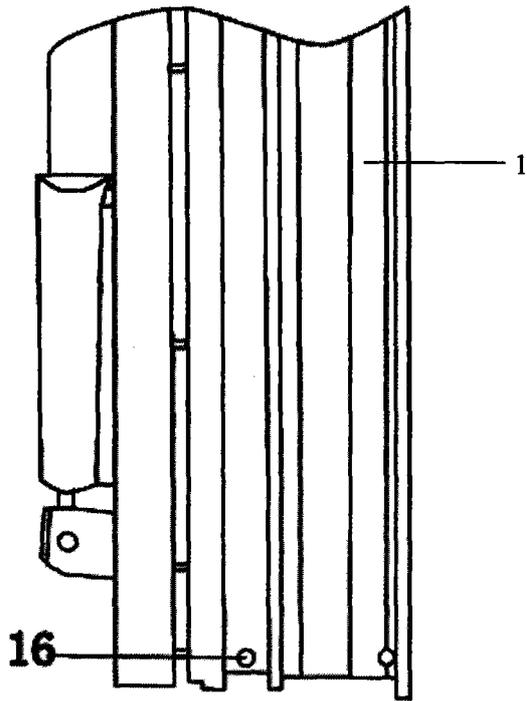


图 3

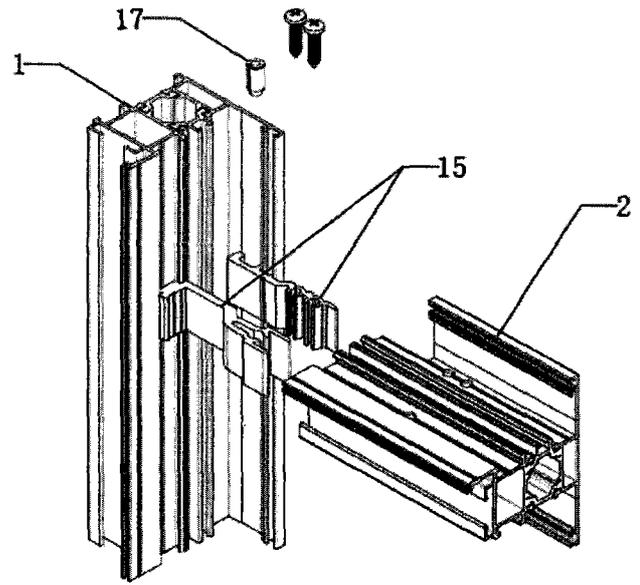


图 4

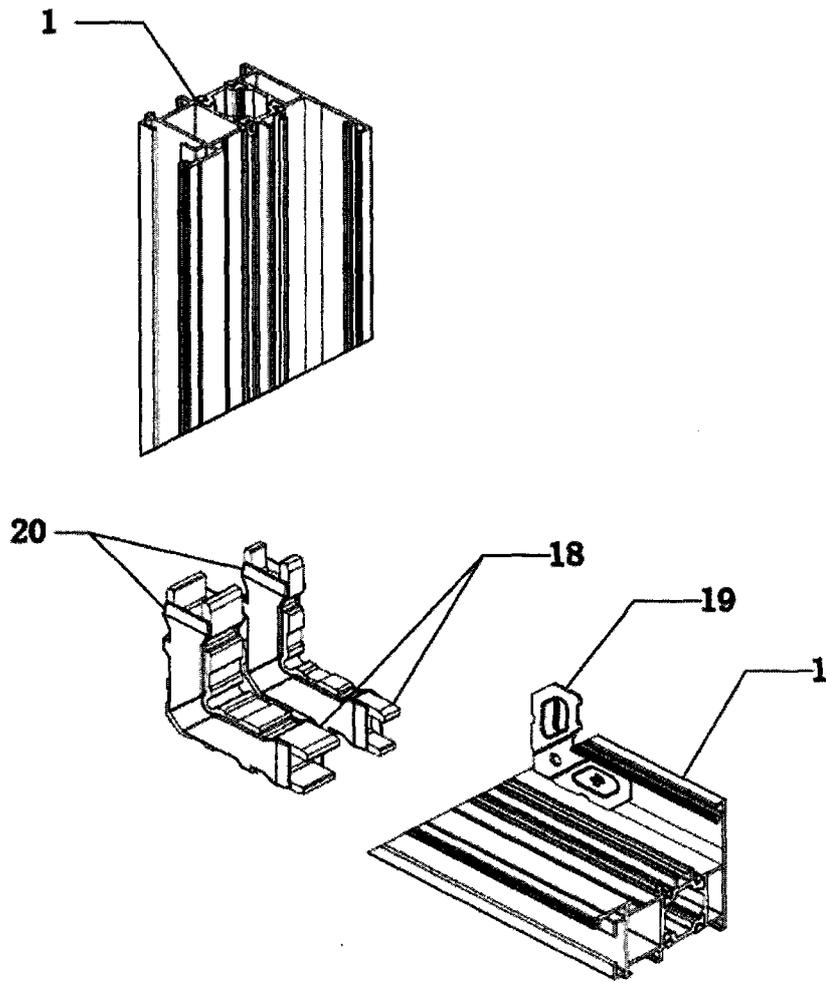


图 5

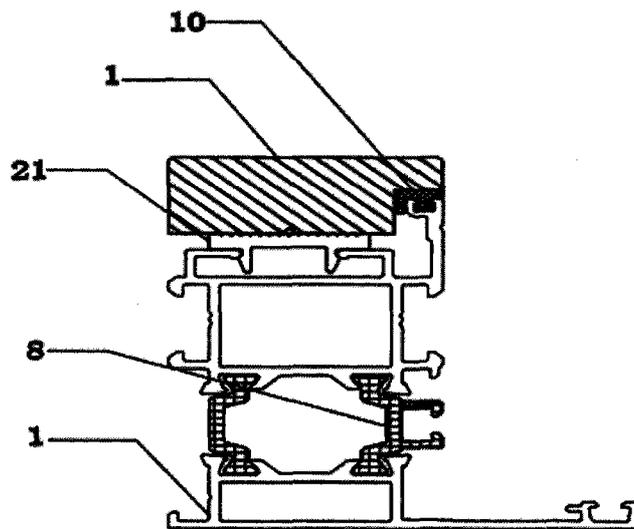


图 6