



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203476103 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 12

(21) 申请号 201320455827. 2

(22) 申请日 2013. 07. 29

(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 王大勇 王广仁

(51) Int. Cl.

E06B 3/62(2006. 01)

E06B 7/22(2006. 01)

E06B 3/08(2006. 01)

E06B 3/50(2006. 01)

E06B 3/67(2006. 01)

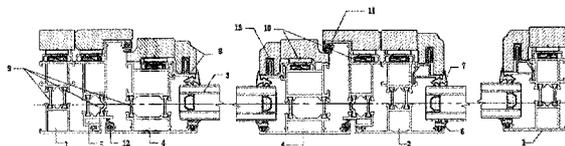
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有防水、隔热隔音性能的木铝复合外开窗

(57) 摘要

本实用新型涉一种具有防水、隔热隔音性能的木铝复合外开窗,边框、中梃、玻璃、外开扇、转接框、玻璃外胶条、玻璃内胶条、扣条,玻璃室内侧与外开扇、边框、中梃通过扣条连接,扣条由铝合金框体和木型材框体插接,连接处设置弹性密封胶条,外开扇与转接框内侧之间设置有转接框密封胶条,外侧之间设置有外开止口胶条,中梃与边框采用中梃连接件连接,所述转接框与外开扇通过摩擦铰链连接。通过在外开扇与转接框内侧搭接处设有转接框密封胶条,外侧搭接处设置有外开止口胶条形成双层密封结构,增强了窗体的防水、隔热隔音性能;中梃与边框采用中梃连接件连接,提高了连接强度,增强了密封性;通过增设转接框,将固定侧扣条转换到室内,提高了安全性和密封性。



1. 一种具有防水、隔热隔音性能的木铝复合外开窗,包括边框(1)、中梃(2)、玻璃、外开扇(4)、转接框(5)、玻璃外胶条(6)、玻璃内胶条(7)、扣条(8),其特征在于:所述玻璃室内侧与外开扇(4)、边框(1)、中梃(2)之间通过扣条(8)连接;所述玻璃的室内侧与扣条(8)的连接处设有玻璃内胶条(7),所述玻璃的室外侧与边框(1)、中梃(2)、外开扇(4)连接处设有玻璃外胶条(6);所述边框(1)、中梃(2)、外开扇(4)、转接框(5)都由铝合金框体和木型材框体通过尼龙扣件(10)连接,所述扣条(8)由铝合金框体和木型材框体插接,连接处设置弹性密封胶条(13);所述铝合金框体通过尼龙隔热条(9)连接,形成一个封闭腔;所述外开扇与转接框(5)内侧之间设置有转接框密封胶条(11),外侧之间设置有外开止口胶条(12);所述边框(1)、中梃(2)的悬臂根部壁比型材整体壁厚0.1-1.0mm;所述外开扇(4)、转接框(5)和边框(1)的表面上设有注胶孔(16);所述边框(1)组角连接部位均设有注胶角码(17)、注胶组角钢片(18);所述注胶角码(17)上配有导流板(19);所述中梃(2)与边框(1)的连接采用中梃连接件(14)连接。

2. 根据权利要求1所述的具有防水、隔热隔音性能的木铝复合外开窗,其特征在于:所述扣条(8)均设在室内侧。

3. 根据权利要求1所述的具有防水、隔热隔音性能的木铝复合外开窗,其特征在于:所述中梃连接件(14)与所述边框(1)、中梃(2)通过销钉(15)连接或自攻钉连接。

4. 根据权利要求1所述的具有防水、隔热隔音性能的木铝复合外开窗,其特征在于:所述转接框(5)与外开扇(4)通过摩擦铰链连接。

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

6. 根据权利要求5所述的具有防水、隔热隔音性能的木铝复合外开窗,其特征在于:所述尼龙隔热条(9)与中空玻璃(3)间隔条在同一垂直面上。

## 一种具有防水、隔热隔音性能的木铝复合外开窗

### 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外开窗。

### 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,坚固耐用,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;铝制型材设计成多腔结构,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外开窗,包括边框、中梃、玻璃、外开扇、转接框、玻璃外胶条、玻璃内胶条、扣条,其特征在于:所述玻璃室内侧与外开扇、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、外开扇连接处设有玻璃外胶条;所述边框、中梃、外开扇、转接框都由铝合金框体和木型材框体通过尼龙扣件连接;所述扣条由铝合金框体和木型材框体插接,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,形成一个封闭腔;所述外开扇与转接框内侧之间设置有转接框密封胶条,外侧之间设置有外开止口胶条;所述边框、中梃的悬臂根部壁比型材整体壁厚 0.1-1.0mm;所述外开扇、转接框和边框的表面上设有注胶孔;所述框扇组角连接部位均设有注胶角码、注胶组角钢片;所述注胶角码上配有导流板;所述中梃与边框的连接采用中梃连接件连接。

[0004] 所述扣条均设在室内侧。

[0005] 所述中梃连接件与所述边框、中梃通过销钉连接或自攻钉连接。

[0006] 所述转接框与外开扇通过摩擦铰链连接。

[0007] 所述玻璃为中空玻璃。

[0008] 所述尼龙隔热条与中空玻璃间隔条在同一垂直面上。

[0009] 本实用新型具有的有益效果为:本实用新型通过在外开扇与转接框内侧搭接处设置有转接框密封胶条,外侧搭接处设置有外开止口胶条,构成双层密封结构,增强了窗体的防水、隔热隔音性能;外开扇根部设置了组角钢片的限位槽,防止组角钢片脱落,加工简单,提高了工作效率;中梃与边框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、转接框及扇框的表面上设置有注胶孔,边框、转接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;外开扇与转接框通过摩擦铰链连接,实现外平开、外悬的开启方式;通过在开启部位增设转接框,将固定侧扣条转换到室内,提高了整窗的安全性和密封性,同时方便产品的安装及后期产品的更换与维护;产品通过特殊结构设计,使产品室外侧外观达到平齐的可视效果,并具备了更好

的防水性能。

### 附图说明

- [0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图；  
[0011] 图 2 为本实用新型 A-A 剖面结构示意图；  
[0012] 图 3 为本实用新型中梃连接处的结构示意图；  
[0013] 图 4 本实用新型的注胶孔的结构示意图；  
[0014] 图 5 为本实用新型组角部位结构示意图。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合说明书附图对本实用新型作进一步说明。

[0016] 图中,1、边框,2、中梃,3、中空玻璃,4、外开扇,5、转接框,6、玻璃外胶条,7、玻璃内胶条,8、扣条,9、尼龙隔热条,10、尼龙扣件,11、转接框密封胶条,12、外开止口胶条,13、弹性密封胶条,14、中梃连接件,15、销钉,16、注胶孔,17、注胶角码,18、注胶组角钢片,19、导流板。

[0017] 如图 1-5 所示,中空玻璃 3 室内侧与边框 1、中梃 2、外开扇 4 之间通过扣条 8 连接,中空玻璃 3 的室内侧与扣条 8 的连接处设有玻璃内胶条 7,中空玻璃 3 的室外侧与边框 1、中梃 2、外开扇 4 连接处设有玻璃外胶条 6,边框 1、中梃 2、外开扇 4、转接框 5 都由铝合金框体和木型材框体通过尼龙扣件 10 连接,扣条 8 由铝合金框体和木型材框体插接,连接处设置弹性密封胶条 13,铝合金框体通过尼龙隔热条 9 连接,外开扇 4 与转接框 5 内侧之间设置有转接框密封胶条 11,外侧之间设置有外开止口胶条 12,边框 1、中梃 2 的悬臂根部壁比型材整体壁厚加厚 0.3mm,中梃 2 与边框 1 的连接采用中梃连接件 14 通过销钉 15 连接,外开扇 4、转接框 5 和边框 1 的表面上设有注胶孔 16,组角部位设有注胶角码 17、注胶组角钢片 18,注胶角码 17 上配有导流板 19;扣条 8 均设在室内侧,转接框 5 与外开扇 4 通过合页连接,尼龙隔热条 9 与中空玻璃 3 间隔条在同一垂直面上,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。

[0018] 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。

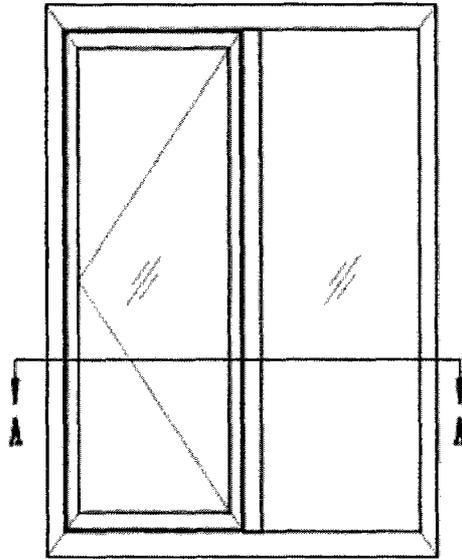


图 1

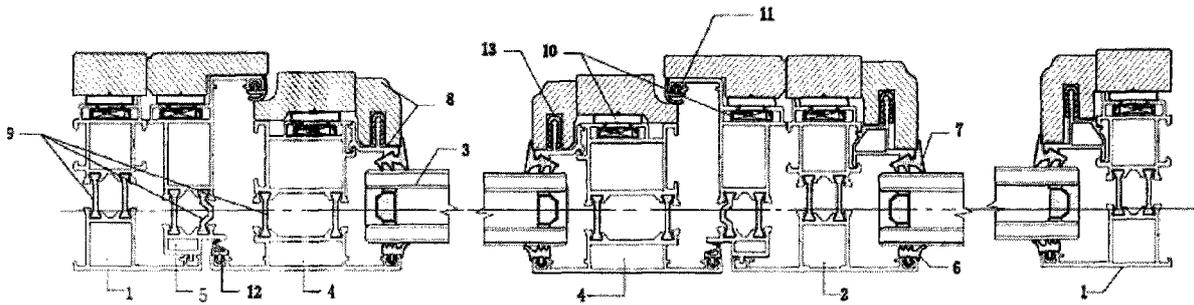


图 2

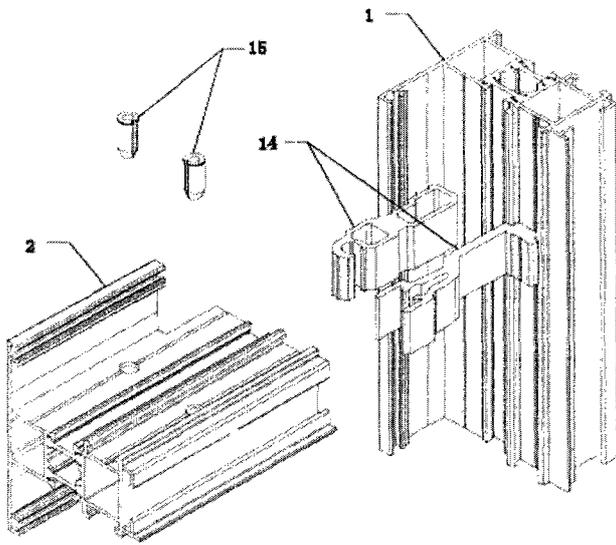


图 3

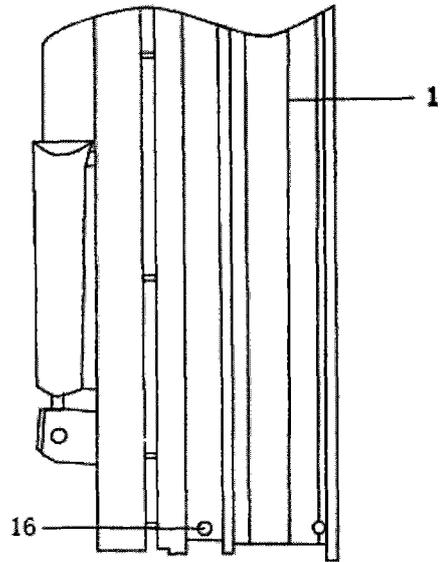


图 4

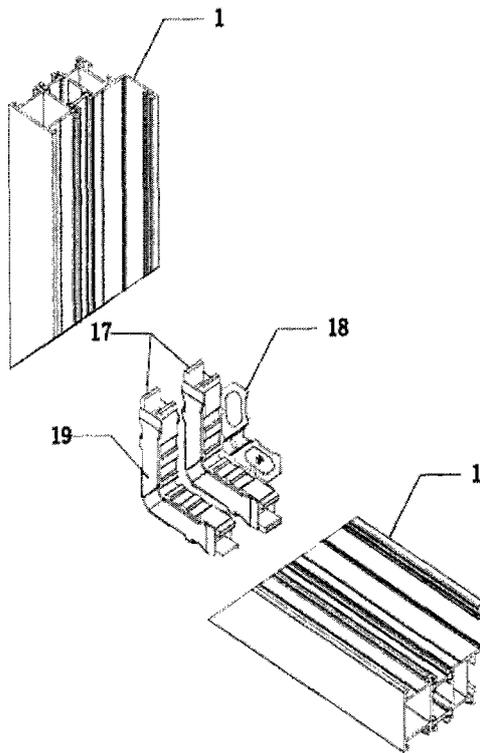


图 5