



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204827070 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520333736. 0

E06B 3/66(2006. 01)

(22) 申请日 2015. 05. 22

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(73) 专利权人 浙江瑞明节能科技股份有限公司  
地址 313299 浙江省湖州市德清县武康镇长虹西街 69 号

(72) 发明人 高丽会 潘昌平 魏丽琛

(74) 专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公司 33101

代理人 翁霁明

(51) Int. Cl.

E06B 3/46(2006. 01)

E06B 3/964(2006. 01)

E06B 3/968(2006. 01)

E06B 3/64(2006. 01)

E06B 7/22(2006. 01)

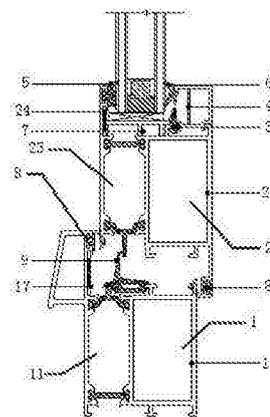
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

铝合金无槛门窗系统

(57) 摘要

一种铝合金无槛门窗系统,它主要由门框和门扇组成,所述的门扇包括门扇框和玻璃,所述的门框由的左、右、上、下四条铝合金型材框条通过45度组角连接而成,其中下铝合金型材框条为无槛门槛条,所述的门扇框由的左、右、上、下四条铝合金型材框条通过45度组角连接而成;所述构成门框的左、右、上、下四条铝合金型材框条采用45度组角连接,其中在连接端部腔体插接有角码,并在连接端部腔体中配置有角码封片,在相互组角连接的两铝合金型材框条侧壁上通过销钉固定所述的角码;所述构成门扇框的左、右、上、下四条铝合金型材框条采用45度组角连接,其中在连接端部腔体也插接有角码,并在连接端部腔体中配置有角码封片,在相互组角连接的两铝合金型材框条侧壁上通过销钉固定所述的角码。



1. 一种铝合金无槛门窗系统,它主要由门框和门扇组成,所述的门扇包括门扇框和玻璃,其特征在于所述的门框由左、右、上、下四条铝合金型材框条通过 45 度组角连接而成,其中下铝合金型材框条为无槛门槛条,所述的门扇框由左、右、上、下四条铝合金型材框条通过 45 度组角连接而成。

2. 根据权利要求 1 所述的铝合金无槛门窗系统,其特征在于所述构成门框的左、右、上、下四条铝合金型材框条采用 45 度组角连接,其中在连接端部腔体插接有角码,并在连接端部腔体中配置有角码封片,在相互组角连接的两铝合金型材框条侧壁上通过销钉固定所述的角码;

所述构成门扇框的左、右、上、下四条铝合金型材框条采用 45 度组角连接,其中在连接端部腔体也插接有角码,并在连接端部腔体中配置有角码封片,在相互组角连接的两铝合金型材框条侧壁上通过销钉固定所述的角码。

3. 根据权利要求 2 所述的铝合金无槛门窗系统,其特征在于所述门框的铝合金型材框条连接端部腔体上部插接有门角插件,而在腔体内注入有双组份组角胶;

所述门扇框的铝合金型材框条连接端部腔体上部插接有窗角插件,而在腔体内注入有双组份组角胶。

4. 根据权利要求 2 或 3 所述的铝合金无槛门窗系统,其特征在于所述门扇框的铝合金型材框条上通过压线胶条固定有压线,所述的铝合金型材框条通过玻璃外侧胶条和所述压线以及玻璃内侧胶条夹置在玻璃的两侧,且所述玻璃通过玻璃垫直接垫置在铝合金型材框条的上面并被固定。

5. 根据权利要求 4 所述的铝合金无槛门窗系统,其特征在于所述门扇框和门框之间的内外侧相接处各设置有密封用的密封胶条;在所述门扇框和门框的上下之间各自腔体上嵌接有相对布置并接触后能形成多腔体结构的大鸭嘴胶条。

## 铝合金无槛门窗系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是一种无槛门窗系统,特别涉及一种铝合金无槛门窗系统,属于建筑门窗技术领域。

### 背景技术

[0002] 现代建筑中,人们越来越多的使用铝合金无槛门窗。传统的铝合金无槛门窗是90°组角及左右框不成腔体的结构,这种结构的无槛门窗存在密封方式差等缺陷,导致整个门窗的结构稳定性、水密性、气密性很差,而且安装繁琐。随着高层建筑的出现,对无槛门窗框架的结构稳定性、气密性、水密性和安装灵活性等性能要求也越来越高,传统的铝合金无槛门窗无法满足现代建筑的要求。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术存在的不足,而提供一种结构简洁、巧妙,稳定性、气密性、水密性、抗压性更好,且隔声、保温、经济、实用、制作、安装及使用更方便的铝合金无槛门窗系统。

[0004] 本实用新型的目的在于通过如下技术方案来完成的,一种铝合金无槛门窗系统,它主要由门框和门扇组成,所述的门扇包括门扇框和玻璃,所述的门框由的左、右、上、下四条铝合金型材框条通过45度组角连接而成,其中下铝合金型材框条为无槛门槛条,所述的门扇框由的左、右、上、下四条铝合金型材框条通过45度组角连接而成。

[0005] 本实用新型所述构成门框的左、右、上、下四条铝合金型材框条采用45度组角连接,其中在连接端部腔体插接有角码,并在连接端部腔体中配置有角码封片,在相互组角连接的两铝合金型材框条侧壁上通过销钉固定所述的角码;

[0006] 所述构成门扇框的左、右、上、下四条铝合金型材框条采用45度组角连接,其中在连接端部腔体也插接有角码,并在连接端部腔体中配置有角码封片,在相互组角连接的两铝合金型材框条侧壁上通过销钉固定所述的角码。

[0007] 本实用新型所述门框的铝合金型材框条连接端部腔体上部插接有门角插件,而在腔体内注入有双组份组角胶;

[0008] 所述门扇框的铝合金型材框条连接端部腔体上部插接有窗角插件11,而在腔体内注入有双组份组角胶。

[0009] 所述门扇框的铝合金型材框条上通过压线胶条固定有压线,所述的铝合金型材框条通过玻璃外侧胶条和所述压线以及玻璃内侧胶条夹置在玻璃的两侧,且所述玻璃通过玻璃垫直接垫置在铝合金型材框条的上面并被固定。

[0010] 所述门扇框和门框之间的内外侧相接处各设置有密封用的密封胶条;在所述门扇框和门框的上下之间各自腔体上嵌接有相对布置并接触后能形成多腔体结构的大鸭嘴胶条。

[0011] 本实用新型不仅解决了传统铝合金无槛门的结构稳定差、气密性、水密性问题,而

且保证了无槛门安装简单,易操作及隔热保温等各种性能;其中的门框和门扇框均 45° 组角并采用角码、角码封片、销钉、双组份组角胶和角插件(窗用窗角插件,门用门角插件)的组角连接,使得角部连接强度增强数倍,并具有理想的密封性,工序简化,操作简单,结构简洁、巧妙,稳定性、抗压性更好,且隔声、保温、经济、实用、制作、安装及使用更方便等特点。

### 附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型所述铝合金无槛门系统的门框和门扇截面图;

[0013] 图 2 是本实用新型所述无槛门系统的框组角结构示意图。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型做进一步详细的描述:本实用新型所述的铝合金无槛门系统为一种推拉门窗,如图 1、2 所示;一种铝合金无槛门窗系统,它主要由门框 1 和门扇 2 组成,所述的门扇 2 包括门扇框 21 和玻璃 22,所述的门框 1 由的左、右、上、下四条铝合金型材框条 11 通过 45 度组角连接而成,其中下铝合金型材框条为无槛门槛条 12,所述的门扇框 21 由的左、右、上、下四条铝合金型材框条 23 通过 45 度组角连接而成。

[0015] 图 2 所示,所述构成门框 1 的左、右、上、下四条铝合金型材框条 11 采用 45 度组角连接,其中在连接端部腔体 13 插接有角码 14,并在连接端部腔体中配置有角码封片 15,在相互组角连接的两铝合金型材框条侧壁上通过销钉 16 固定所述的角码 14;

[0016] 所述构成门扇框 21 的左、右、上、下四条铝合金型材框条 23 采用 45 度组角连接,其中在连接端部腔体也插接有角码,并在连接端部腔体中配置有角码封片,在相互组角连接的两铝合金型材框条侧壁上通过销钉固定所述的角码(组角结构与图 2 所示的门框 1 结构相同)。

[0017] 图中所示,所述门框 1 的铝合金型材框条 11 连接端部腔体 13 上部插接有门角插件 17,而在腔体内注入有双组份组角胶 18;

[0018] 所述门扇框 21 的铝合金型材框条 23 连接端部腔体上部插接有窗角插件 24,而在腔体内注入有双组份组角胶。

[0019] 图 1 所示,本实用新型所述门扇框 21 的铝合金型材框条 23 上通过压线胶条 3 固定有压线 4,所述的铝合金型材框条 23 通过玻璃外侧胶条 5 和所述压线 4 以及玻璃内侧胶条 6 夹置在玻璃 22 的两侧,且所述玻璃 22 通过玻璃垫 7 直接垫置在铝合金型材框条 23 的上面并被固定。

[0020] 本实用新型在所述门扇框 21 和门框 1 之间的内外侧相接处各设置有密封用的密封胶条 8;在所述门扇框 21 和门框 1 的上下之间各自腔体上嵌接有相对布置并接触后能形成多腔体结构的大鸭嘴胶条 9。

[0021] 实施例 1:如图 1 所示,本实用新型在型材设计上,无槛门的门槛料的型材可以根据不同的实际要求改变方向达到内开、外开的目的。

[0022] 实施例 2:本实用新型在结构、装配设计上,框装配采用 45 度连接,角码、角码封片、销钉、门角插件结构,并在腔体内注双组份组角胶,见图 2 所示。扇装配采用 45 度连接,包括角码、角码封片、销钉、窗角插件结构,并在腔体内注双组份组角胶,见图 2 所示,四周扇料为同一种料。压线通过压线胶条固定在扇上,扇料通过玻璃外侧胶条和压线通过玻璃

内侧胶条夹紧门玻璃,扇内通过玻璃垫固定门扇玻璃。框、扇之间通过密封胶条密封,通过大鸭嘴胶条在腔体中间分隔形成性能良好的多腔体结构。

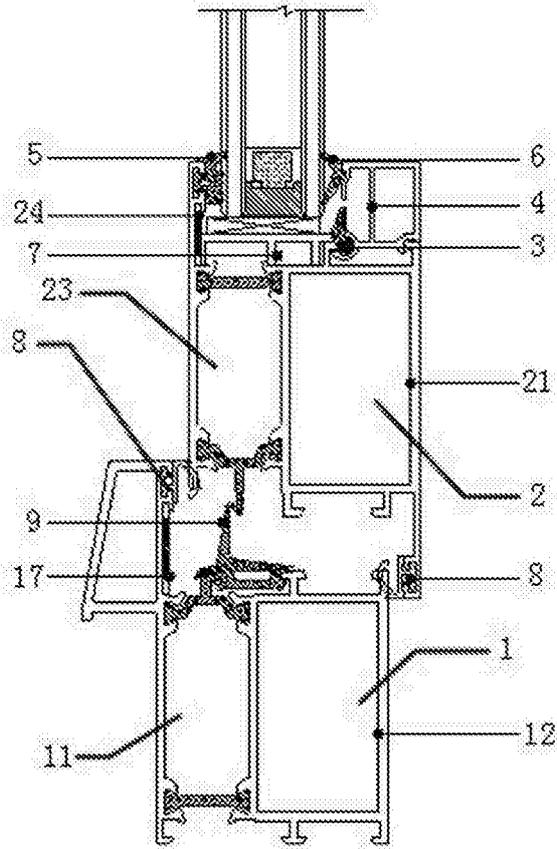


图 1

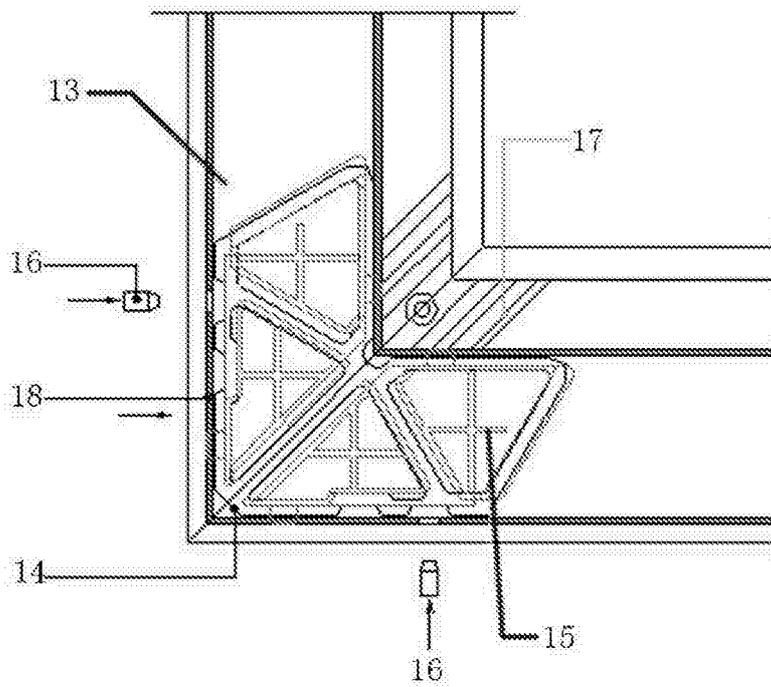


图 2