



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217080255 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 29

(21) 申请号 202220507579.0

(22) 申请日 2022.03.10

(73) 专利权人 佛山市百利玛门窗有限公司

地址 528225 广东省佛山市南海区狮山镇
小塘莲子塘村委会“北兴”地段谭铸文
厂房自编1号(住所申报)

(72) 发明人 黄维寿 张国荣 贾智伟 黄志华

(74) 专利代理机构 深圳信科专利代理事务所
(普通合伙) 44500

专利代理师 姜威

(51) Int.Cl.

E06B 7/16 (2006.01)

E06B 3/263 (2006.01)

E06B 3/58 (2006.01)

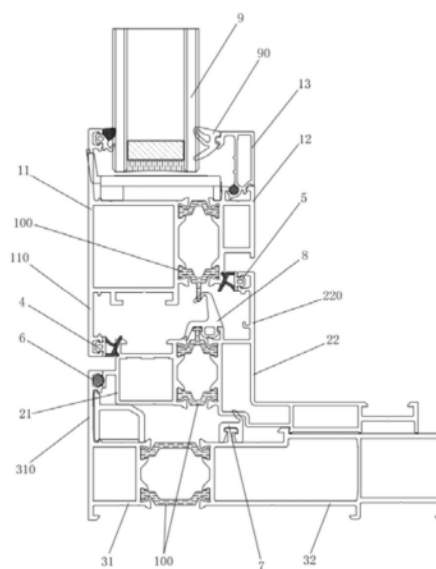
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种基于铝合金外开门窗型材的密封结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于铝合金外开门窗型材的密封结构,包括自上至下的窗扇体、附框体和窗框体,所述外窗扇型材与外附框型材之间设置有第一密封件,所述内窗扇型材与内附框型材之间设置有第二密封件,所述外窗框型材与外附框型材之间设置有第三密封件,所述内窗框型材与内附框型材之间设置有第四密封件,所述外附框型材和内附框型材之间的上端设置有第五密封件,所述第五密封件的顶部与所述外窗扇型材、内窗扇型材之间的隔热条接触,由第一密封件、第二密封件、第三密封件、第四密封件对门窗型材之间密封设计,以及第五密封件对2条隔热条之间密封设计,大幅度提升了铝合金外开窗的水密性和气密性,并增强了铝合金外开窗的耐久性。



1. 一种基于铝合金外开门窗型材的密封结构,其特征在于:包括自上至下的窗扇体、附框体和窗框体,所述窗扇体包括相连接的外窗扇型材(11)、内窗扇型材(12),所述附框体包括相连接的外附框型材(21)、内附框型材(22),所述窗框体包括相连接的外窗框型材(31)、内窗框型材(32),所述外窗扇型材(11)和内窗扇型材(12)之间、外附框型材(21)和内附框型材(22)之间、外窗框型材(31)和内窗框型材(32)之间均通过隔热条(100)相连接,所述外窗扇型材(11)与外附框型材(21)之间设置有第一密封件(4),所述内窗扇型材(12)与内附框型材(22)之间设置有第二密封件(5),所述外窗框型材(31)与外附框型材(21)之间设置有第三密封件(6),所述内窗框型材(32)与内附框型材(22)之间设置有第四密封件(7),所述外附框型材(21)和内附框型材(22)之间的上端设置有第五密封件(8),所述第五密封件的顶部与所述外窗扇型材(11)、内窗扇型材(12)之间的隔热条(100)接触。

2. 根据权利要求1所述的一种基于铝合金外开门窗型材的密封结构,其特征在于:还包括玻璃体(9),所述内窗扇型材(12)上设置有压线型材(13),所述玻璃体(9)设置在外窗扇型材(11)与压线型材(13)之间,且外窗扇型材(11)远离室外的一侧、压线型材(13)远离室内的一侧均设有密封胶条(90),所述密封胶条(90)与所述玻璃体(9)接触。

3. 根据权利要求1所述的一种基于铝合金外开门窗型材的密封结构,其特征在于:所述外窗扇型材(11)靠近室外的一侧向上延伸有窗扇挡板(110),所述第一密封件(4)卡接在所述窗扇挡板(110)上,且所述第一密封件(4)与所述外附框型材(21)接触。

4. 根据权利要求1所述的一种基于铝合金外开门窗型材的密封结构,其特征在于:所述内附框型材(22)靠近室内的一侧向上延伸有附框挡板(220),所述第二密封件(5)卡接在所述附框挡板(220)上,且所述第二密封件(5)与所述内窗扇型材(12)接触。

5. 根据权利要求1所述的一种基于铝合金外开门窗型材的密封结构,其特征在于:所述外窗框型材(31)靠近室外的一侧向上延伸有窗框挡板(310),所述第三密封件(6)卡接在窗框挡板(310)上,且第三密封件(6)与所述外附框型材(21)接触。

6. 根据权利要求1所述的一种基于铝合金外开门窗型材的密封结构,其特征在于:所述第四密封件(7)卡接在所述内窗框型材(32)上,且所述第四密封件(7)与所述内附框型材(22)接触。

7. 根据权利要求1所述的一种基于铝合金外开门窗型材的密封结构,其特征在于:所述外窗扇型材(11)、内窗扇型材(12)之间的隔热条(100)向下延伸有密封端。

8. 根据权利要求1所述的一种基于铝合金外开门窗型材的密封结构,其特征在于:所述内附框型材(22)与隔热条(100)之间形成安装腔,所述第五密封件(8)卡接在所述安装腔上。

一种基于铝合金外开门窗型材的密封结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗建材技术领域,尤其涉及一种基于铝合金外开门窗型材的密封结构。

背景技术

[0002] 近年来,我国国民经济和高新技术的稳定、持续、快速发展,促使我国铝冶炼和铝合金型材加工业发展十分迅速。铝合金门窗,是指采用铝合金挤压型材为框、梃、扇料制作的门窗称为铝合金门窗,简称铝门窗。目前,铝合金门窗由于具有外形美观、密封性好、重量轻和便于安装等优点,已经广泛应用于各种建筑物中,成为建筑用门窗的主流,在南方的风雨季节,大大风大雨冲刷着安装于墙壁中的铝合金门窗,考验我们门窗的密封性能,针对市场上现有外开铝合金门窗的密封结构而言,多为两道密封,相对而言气密性和水密性没有多道密封铝合金窗优良。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种基于铝合金外开门窗型材的密封结构,已解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种基于铝合金外开门窗型材的密封结构,包括自上至下的窗扇体、附框体和窗框体,所述窗扇体包括相连接的外窗扇型材、内窗扇型材,所述附框体包括相连接的外附框型材、内附框型材,所述窗框体包括相连接的外窗框型材、内窗框型材,所述外窗扇型材和内窗扇型材之间、外附框型材和内附框型材之间、外窗框型材和内窗框型材之间均通过隔热条相连接,所述外窗扇型材与外附框型材之间设置有第一密封件,所述内窗扇型材与内附框型材之间设置有第二密封件,所述外窗框型材与外附框型材之间设置有第三密封件,所述内窗框型材与内附框型材之间设置有第四密封件,所述外附框型材和内附框型材之间的上端设置有第五密封件,所述第五密封件的顶部与所述外窗扇型材、内窗扇型材之间的隔热条接触。

[0005] 进一步地,还包括玻璃体,所述内窗扇型材上设置有压线型材,所述玻璃体设置在外窗扇型材与压线型材之间,且外窗扇型材远离室外的一侧、压线型材远离室内的一侧均设有密封胶条,所述密封胶条与所述玻璃体接触。

[0006] 进一步地,所述外窗扇型材靠近室外的一侧向上延伸有窗扇挡板,所述第一密封件卡接在所述窗扇挡板上,且所述第一密封件与所述外附框型材接触。

[0007] 进一步地,所述内附框型材靠近室内的一侧向上延伸有附框挡板,所述第二密封件卡接在所述附框挡板上,且所述第二密封件与所述内窗扇型材接触。

[0008] 进一步地,所述外窗框型材靠近室外的一侧向上延伸有窗框挡板,所述第三密封件卡接在窗框挡板上,且第三密封件与所述外附框型材接触。

[0009] 进一步地,所述第四密封件卡接在所述内窗框型材上,且所述第四密封件与所述内附框型材接触。

[0010] 进一步地,所述外窗扇型材、内窗扇型材之间的隔热条向下延伸有密封端。

[0011] 进一步地,所述内附框型材与隔热条之间形成安装腔,所述第五密封件卡接在所述安装腔上。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果包括:通过对外开铝合金窗型材密封结构进行改进,由第一密封件、第二密封件、第三密封件、第四密封件对门窗型材之间密封设计,以及第五密封件对2条隔热条之间密封设计,实现框扇共五道密封设计,大幅度提升了铝合金外开窗的水密性和气密性,并增强了铝合金外开窗的耐久性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图中:外窗扇型材11、窗扇挡板110、内窗扇型材12、压线型材13、外附框型材21、内附框型材22、附框挡板220、外窗框型材31、窗框挡板310、内窗框型材32、第一密封件4、第二密封件5、第三密封件6、第四密封件7、第五密封件8、玻璃体9、密封胶条90、隔热条100。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0016] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了使子描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量;由此,限定有“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含地包括一个或者更多个该特征。

[0017] 如图1所示的一种基于铝合金外开门窗型材的密封结构,包括自上至下的窗扇体、附框体和窗框体,所述窗扇体包括相连接的外窗扇型材11、内窗扇型材12,所述附框体包括相连接的外附框型材21、内附框型材22,所述窗框体包括相连接的外窗框型材31、内窗框型材32,所述外窗扇型材11和内窗扇型材12之间、外附框型材21和内附框型材22之间、外窗框型材31和内窗框型材32之间均通过隔热条100相连接,所述外窗扇型材11与外附框型材21之间设置有第一密封件4,所述内窗扇型材12与内附框型材22之间设置有第二密封件5,所述外窗框型材31与外附框型材21之间设置有第三密封件6,所述内窗框型材32与内附框型材22之间设置有第四密封件7,所述外附框型材21和内附框型材22之间的上端设置有第五密封件8,所述第五密封件的顶部与所述外窗扇型材11、内窗扇型材12之间的隔热条100接触。

[0018] 本实施例中,还包括玻璃体9,所述内窗扇型材12上设置有压线型材13,所述玻璃体9设置在外窗扇型材11与压线型材13之间,且外窗扇型材11远离室外的一侧、压线型材13远离室内的一侧均设有密封胶条90,所述密封胶条90与所述玻璃体9接触。

[0019] 本实施例中,所述外窗扇型材11靠近室外的一侧向上延伸有窗扇挡板110,所述第一密封件4卡接在所述窗扇挡板110上,且所述第一密封件4与所述外附框型材21接触。

[0020] 本实施例中,所述内附框型材22靠近室内的一侧向上延伸有附框挡板220,所述第

二密封件5卡接在所述附框挡板220上,且所述第二密封件5与所述内窗扇型材12接触。

[0021] 本实施例中,所述外窗框型材31靠近室外的一侧向上延伸有窗框挡板310,所述第三密封件6卡接在窗框挡板310上,且第三密封件6与所述外附框型材21接触。

[0022] 本实施例中,所述第四密封件7卡接在所述内窗框型材32上,且所述第四密封件7与所述内附框型材22接触。

[0023] 本实施例中,所述外窗扇型材11、内窗扇型材12之间的隔热条100向下延伸有密封端。

[0024] 本实施例中,所述内附框型材22与隔热条100之间形成安装腔,所述第五密封件8卡接在所述安装腔上。

[0025] 本实用新型的主要原理:通过对外开铝合金窗型材密封结构进行改进,由第一密封件4、第二密封件5、第三密封件6、第四密封件7对门窗型材之间密封设计,以及第五密封件8对2条隔热条之间密封设计,实现框扇共五道密封设计,大幅度提升了铝合金外开窗的水密性和气密性,并增强了铝合金外开窗的耐久性。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变形,本实用新型的范围由所附权利要求极其等同物限定。

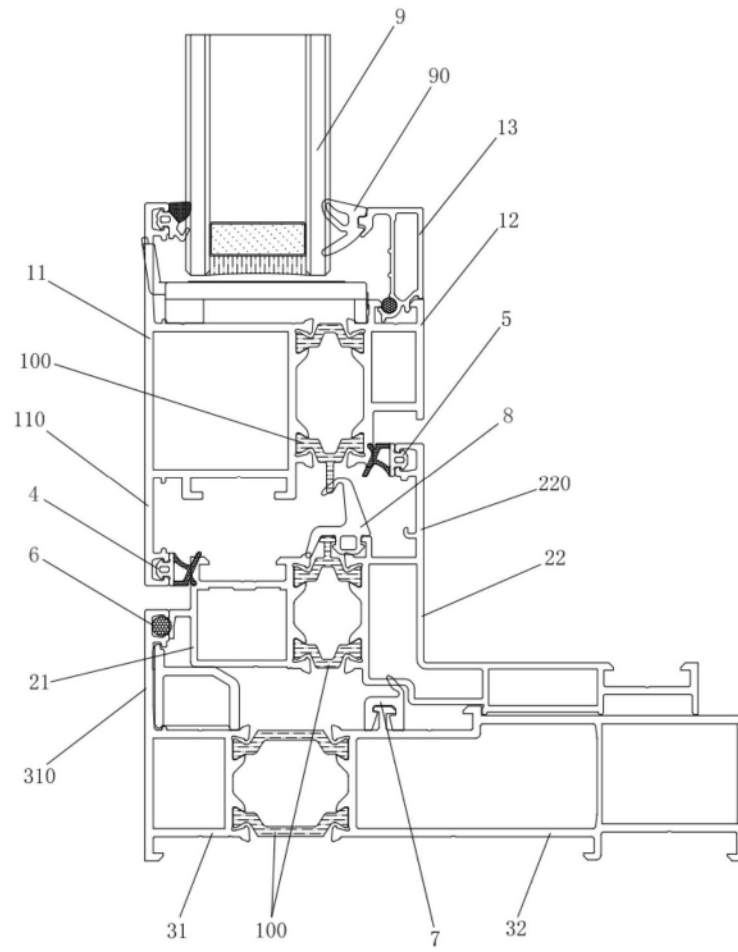


图1