



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206458225 U

(45)授权公告日 2017.09.01

(21)申请号 201720178555.4

(22)申请日 2017.02.27

(73)专利权人 新疆未来型材有限公司

地址 831100 新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉高新技术产业开发区

(72)发明人 陈森 符鑫 何宣林 潘永贵
魏安达 潘淑桦

(74)专利代理机构 北京鼎佳达知识产权代理事务
所(普通合伙) 11348

代理人 王伟锋 刘铁生

(51)Int.Cl.

E06B 1/32(2006.01)

E06B 3/263(2006.01)

E06B 3/08(2006.01)

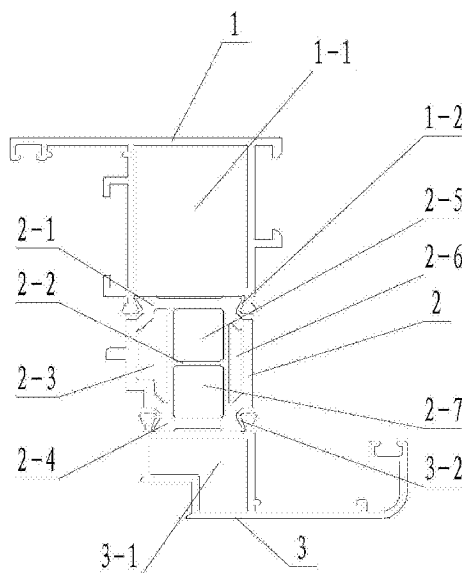
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

门窗用嵌入式铝塑铝型材中梃

(57)摘要

本实用新型涉及建筑型材技术领域,尤其涉及门窗用嵌入式铝塑铝型材中梃主要技术方案为:门窗用嵌入式铝塑铝型材中梃,包括:外铝组件、内铝组件和塑芯;外铝组件上具有空腔一;外铝组件的上端具有卡槽一;内铝组件上具有空腔二;内铝组件的下端具有卡槽二;外铝组件与内铝组件通过塑芯连接;塑芯的上端具有连接端一,用于与卡槽二匹配卡接;塑芯的下端具有连接端二,用于与卡槽一匹配卡接;塑芯为管状;塑芯的内腔的截面为八边形;塑芯内固定有加强筋;加强筋为“H”型;加强筋将塑芯的内腔分隔为四个相互独立的密封腔室;左密封腔室较右密封腔室大。采用本实用新型能够提高门窗的保温及隔热效果。



1. 门窗用嵌入式铝塑铝型材中梃,其特征在於,包括:外铝组件、内铝组件和塑芯;
所述外铝组件上具有空腔一;所述空腔一为“L”型;所述外铝组件的上端具有开口由下到上逐渐变窄的卡槽一;
所述内铝组件上具有空腔二;所述空腔二为矩形;所述内铝组件的下端具有开口由上到下逐渐变窄的卡槽二;
所述外铝组件与所述内铝组件通过所述塑芯连接;所述塑芯的上端具有连接端一,用于与所述卡槽二匹配卡接;所述塑芯的下端具有连接端二,用于与所述卡槽一匹配卡接;
所述塑芯为管状;所述塑芯的内腔的截面为八边形;所述塑芯内固定有加强筋;所述加强筋为“H”型;所述加强筋将所述塑芯的内腔分隔为四个相互独立的密封腔室;所述密封腔室包括:左密封腔室、右密封腔室、上密封腔室和下密封腔室;所述左密封腔室较所述右密封腔室大;所述上密封腔室与所述下密封腔室大小相等。
2. 根据权利要求1所述的门窗用嵌入式铝塑铝型材中梃,其特征在於,
所述加强筋的上端固定地设置在所述塑芯的内腔的上端面上;所述加强筋的下端固定地设置在所述塑芯的内腔的下端面上。
3. 根据权利要求2所述的门窗用嵌入式铝塑铝型材中梃,其特征在於,
所述加强筋包括:左板件、右板件和横板件;
所述左板件和所述右板件均纵向固定在所述塑芯的内腔的上端面和下端面之间;
所述左板件和所述右板件通过所述横板件固定连接,形成“H”型;
所述左板件与所述塑芯的内腔的左端面的距离为所述右板件与所述塑芯的内腔的右端面的距离的2-2.5倍。
4. 根据权利要求3所述的门窗用嵌入式铝塑铝型材中梃,其特征在於,
所述加强筋的宽度为所述塑芯的内腔的宽度的0.5-0.6倍。
5. 根据权利要求1所述的门窗用嵌入式铝塑铝型材中梃,其特征在於,
所述加强筋壁厚为0.8-1.2mm。
6. 根据权利要求5所述的门窗用嵌入式铝塑铝型材中梃,其特征在於,
所述塑芯左右对称的壁的间距为18-22mm;
所述塑芯上下对称的壁的间距为21-25mm。
7. 根据权利要求6所述的门窗用嵌入式铝塑铝型材中梃,其特征在於,
所述塑芯的壁厚为1.8-2.2mm。
8. 根据权利要求1所述的门窗用嵌入式铝塑铝型材中梃,其特征在於,
所述加强筋为热绝缘材料。
9. 根据权利要求1所述的门窗用嵌入式铝塑铝型材中梃,其特征在於,
所述卡槽一为燕尾槽;
所述卡槽二为燕尾槽。
10. 根据权利要求1所述的门窗用嵌入式铝塑铝型材中梃,其特征在於,
所述外铝组件与所述内铝组件均为铝合金材料。

门窗用嵌入式铝塑铝型材中梃

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑型材技术领域,尤其涉及门窗用嵌入式铝塑铝型材中梃。

背景技术

[0002] 建筑物的门窗作为建筑物的“眼睛”,起到采光和通道的重要作用,随着人们物质文化水平的提高,对建筑物也产生了更高的要求,不仅要求门窗是建筑物的一道靓丽的风景线,也要求门窗具有更好的隔音、隔热、防水、防风、防虫、防盗、节能等性能。现代门窗种类繁多,铝塑铝门窗以美观、耐用、强度高等特点,广泛地应用于工业与民用建筑中。

[0003] 目前现有的铝塑铝门窗型材中主要包括内铝片材、外铝片材和塑芯,塑芯通常设计为单腔室塑芯,具有单腔室塑芯的铝塑铝型材在作为门窗的中梃使用时,保温及隔热效果较差。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型提供门窗用嵌入式铝塑铝型材中梃,主要目的在于提高保温及隔热效果。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型主要提供如下技术方案:

[0006] 本实用新型的实施例提供门窗用嵌入式铝塑铝型材中梃,包括:外铝组件、内铝组件和塑芯;

[0007] 所述外铝组件上具有空腔一;所述空腔一为“L”型;所述外铝组件的上端具有开口由下到上逐渐变窄的卡槽一;

[0008] 所述内铝组件上具有空腔二;所述空腔二为矩形;所述内铝组件的下端具有开口由上到下逐渐变窄的卡槽二;

[0009] 所述外铝组件与所述内铝组件通过所述塑芯连接;所述塑芯的上端具有连接端一,用于与所述卡槽二匹配卡接;所述塑芯的下端具有连接端二,用于与所述卡槽一匹配卡接;

[0010] 所述塑芯为管状;所述塑芯的内腔的截面为八边形;所述塑芯内固定有加强筋;所述加强筋为“H”型;所述加强筋将所述塑芯的内腔分隔为四个相互独立的密封腔室;所述密封腔室包括:左密封腔室、右密封腔室、上密封腔室和下密封腔室;所述左密封腔室较所述右密封腔室大;所述上密封腔室与所述下密封腔室大小相等。

[0011] 进一步地,所述加强筋的上端固定地设置在所述塑芯的内腔的上端面上;所述加强筋的下端固定地设置在所述塑芯的内腔的下端面上。

[0012] 进一步地,所述加强筋包括:左板件、右板件和横板件;

[0013] 所述左板件和所述右板件均纵向固定在所述塑芯的内腔的上端面和下端面之间;

[0014] 所述左板件和所述右板件通过所述横板件固定连接,形成“H”型;

[0015] 所述左板件与所述塑芯的内腔的左端面的距离为所述右板件与所述塑芯的内腔的右端面的距离的2-2.5倍。

- [0016] 进一步地,所述加强筋的宽度为所述塑芯的内腔的宽度的0.5-0.6倍。
- [0017] 进一步地,所述加强筋壁厚为0.8-1.2mm。
- [0018] 进一步地,所述塑芯左右对称的壁的间距为18-22mm;
- [0019] 所述塑芯上下对称的壁的间距为21-25mm。
- [0020] 进一步地,所述塑芯的壁厚为1.8-2.2mm。
- [0021] 进一步地,所述加强筋为热绝缘材料。
- [0022] 进一步地,所述卡槽一为燕尾槽;
- [0023] 所述卡槽二为燕尾槽。
- [0024] 进一步地,所述外铝组件与所述内铝组件均为铝合金材料。
- [0025] 借由上述技术方案,本实用新型门窗用嵌入式铝塑铝型材中梃至少具有下列优点:
- [0026] 外铝组件上具有空腔一,内铝组件上具有空腔二,外铝组件与内铝组件通过塑芯连接;塑芯为管状;塑芯的内腔的截面为八边形;塑芯内固定有加强筋;加强筋为“H”型;加强筋将塑芯的内腔分隔为四个相互独立的密封腔室;密封腔室包括:左密封腔室、右密封腔室、上密封腔室和下密封腔室;左密封腔室较右密封腔室大;上密封腔室与下密封腔室大小相等,使本实用新型实施例提供的门窗用嵌入式铝塑铝型材中梃的内外层之间具有多个封闭腔室,保温及隔热效果好,且左密封腔室较右密封腔室大,能更好地起到保温和隔热效果。
- [0027] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

附图说明

- [0028] 图1为本实用新型实施例提供的门窗用嵌入式铝塑铝型材中梃的示意图。
- [0029] 图中所示:
- [0030] 1为内铝组件,1-1为空腔二,1-2为卡槽二,2为塑芯,2-1为连接端一,2-2为加强筋,2-3为左密封腔室,2-4为连接端二,2-5为上密封腔室,2-6为右密封腔室,2-7为下密封腔室,3为外铝组件,3-1为空腔一,3-2为卡槽一。

具体实施方式

- [0031] 为更进一步阐述本实用新型为达成预定实用新型目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及较佳实施例,对依据本实用新型申请的具体实施方式、结构、特征及其功效,详细说明如后。在下述说明中,不同的“一实施例”或“实施例”指的不一定是同一实施例。此外,一或多个实施例中的特定特征、结构、或特点可由任何合适形式组合。
- [0032] 如图1所示,本实用新型的一个实施例提出的门窗用嵌入式铝塑铝型材中梃,包括:外铝组件3、内铝组件1和塑芯2;
- [0033] 外铝组件3上具有空腔一3-1;空腔一3-1设置在靠近塑芯2的部位,空腔一3-1为“L”型;空腔一3-1中可以填充塑料泡沫材料,能够减缓空腔一3-1内的热交换效率;外铝组件3的上端具有开口由下到上逐渐变窄的卡槽一3-2;“L”型的空腔一3-1不仅可以减缓空腔

一3-1内的热交换效率,还具有造型美观的优点。

[0034] 内铝组件1上具有空腔二1-1;空腔二1-1设置在靠近塑芯2的部位;空腔二1-1中可以填充塑料泡沫材料,能够减缓空腔二1-1内的热交换效率;空腔二1-1为矩形;内铝组件1的下端具有开口由上到下逐渐变窄的卡槽二1-2;

[0035] 外铝组件3与内铝组件1通过塑芯2连接;塑芯2的上端具有连接端一2-1,用于与卡槽二1-2匹配卡接;塑芯2的下端具有连接端二2-4,用于与卡槽一3-2匹配卡接;此结构设计,保证了塑芯2与外铝组件3和内铝组件1的连接更加牢固,使门窗不易变形,具有较好的抗风压能力,具有更好的安全性和实用性。

[0036] 塑芯2为管状;塑芯2的内腔的截面为八边形;塑芯2内固定有加强筋2-2;加强筋2-2为“H”型;加强筋2-2将塑芯2的内腔分隔为四个相互独立的密封腔室;密封腔室包括:左密封腔室2-3、右密封腔室2-6、上密封腔室2-5和下密封腔室2-7;左密封腔室2-3较右密封腔室2-6大;上密封腔室2-5与下密封腔室2-7大小相等。

[0037] 本实用新型的一个实施例提出的门窗用嵌入式铝塑铝型材中挺的外铝组件3上具有空腔一3-1,内铝组件1上具有空腔二1-1,外铝组件3与内铝组件1通过塑芯2连接;塑芯2为管状;塑芯2的内腔的截面为八边形;塑芯2内固定有加强筋2-2;加强筋2-2为“H”型;加强筋2-2将塑芯2的内腔分隔为四个相互独立的密封腔室;密封腔室包括:左密封腔室2-3、右密封腔室2-6、上密封腔室2-5和下密封腔室2-7;左密封腔室2-3较右密封腔室2-6大;在使用时,右密封腔室2-6朝向户外,左密封腔室2-3朝向户内,使较大的左密封腔室2-3内能够存储接近户内温度的空气,可以减小户内户外热交换效率;上密封腔室2-5与下密封腔室2-7大小相等,使本实用新型实施例提供的门窗用嵌入式铝塑铝型材中挺的内外层之间具有多个封闭腔室,保温及隔热效果好。

[0038] 目前现有的铝塑铝门窗型材中塑芯2通常设计为单腔室塑芯2,具有单腔室塑芯2的铝塑铝型材在作为门窗的中挺使用时对室内和室外的保温及隔热效果较差,本实用新型实施例提供的门窗用嵌入式铝塑铝型材中挺将现有的单腔室改进为多腔室,起到了一定的保温效果,这种结构设计可以有效阻止室外的严寒空气的进入,同时避免了冷热空气的直接接触,减弱了室内、室外冷热空气的温度传递,保温效果明显,且具有很强的降噪音性和实用性。

[0039] 作为上述实施例的优选,加强筋2-2的上端固定地设置在塑芯2的内腔的上端面上;加强筋2-2的下端固定地设置在塑芯2的内腔的下端面上,对塑芯2的内腔起到支撑作用。

[0040] 作为上述实施例的优选,加强筋2-2包括:左板件、右板件和横板件;左板件和右板件均纵向固定在塑芯2的内腔的上端面和下端面之间;左板件和右板件通过横板件固定连接,形成“H”型;左板件与塑芯2的内腔的左端面的距离为右板件与塑芯2的内腔的右端面的距离的2-2.5倍,以使左密封腔室2-3大于右密封腔室2-6,达到较好的保温效果。

[0041] 作为上述实施例的优选,加强筋2-2的宽度为塑芯2的内腔的宽度的0.5-0.6倍,以使上密封腔室2-5、下密封腔室2-7、左密封腔室2-3和右密封腔室2-6的空间大小分配合理,使塑芯2达到较好的隔热效果。

[0042] 作为上述实施例的优选,加强筋2-2壁厚为0.8-1.2mm;塑芯2左右对称的壁的间距为18-22mm;塑芯2上下对称的壁的间距为21-25mm。塑芯2的壁厚为1.8-2.2mm,以增加型材

的适用性,使型材得到更广泛的应用。

[0043] 作为上述实施例的优选,加强筋2-2为热绝缘材料。加强筋2-2不仅可以使塑芯2的结构更加稳固,而且加强筋2-2起到一种隔热效果,通过加强筋2-2将单腔体隔开为多个密封腔体,这样冷气体将由室外逐个经过多个腔体后再与热气体进行交换,避免了冷热空气的直接接触,起到了保温效果。

[0044] 作为上述实施例的优选,卡槽一3-2为燕尾槽;卡槽二1-2为燕尾槽。燕尾槽的设计,有效的保证了塑芯2安装后的稳定性,且解决了由于塑芯2和内铝组件1和外铝组件3的膨胀系数不一致而造成型材过热过冷时变形的缺陷,提高了门窗型材的整体结构的强度,结构简单且具有可靠性,同时延长了门窗型材的使用时间,节省了资源。

[0045] 作为上述实施例的优选,外铝组件3与内铝组件1均为铝合金材料,材料获得较方便。

[0046] 作为上述实施例的优选,塑芯2上下对称,使加工和安装较简单。

[0047] 进一步说明,元件一、元件二也不代表元件的顺序,这些术语仅用于区别一个元件与另一元件。

[0048] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

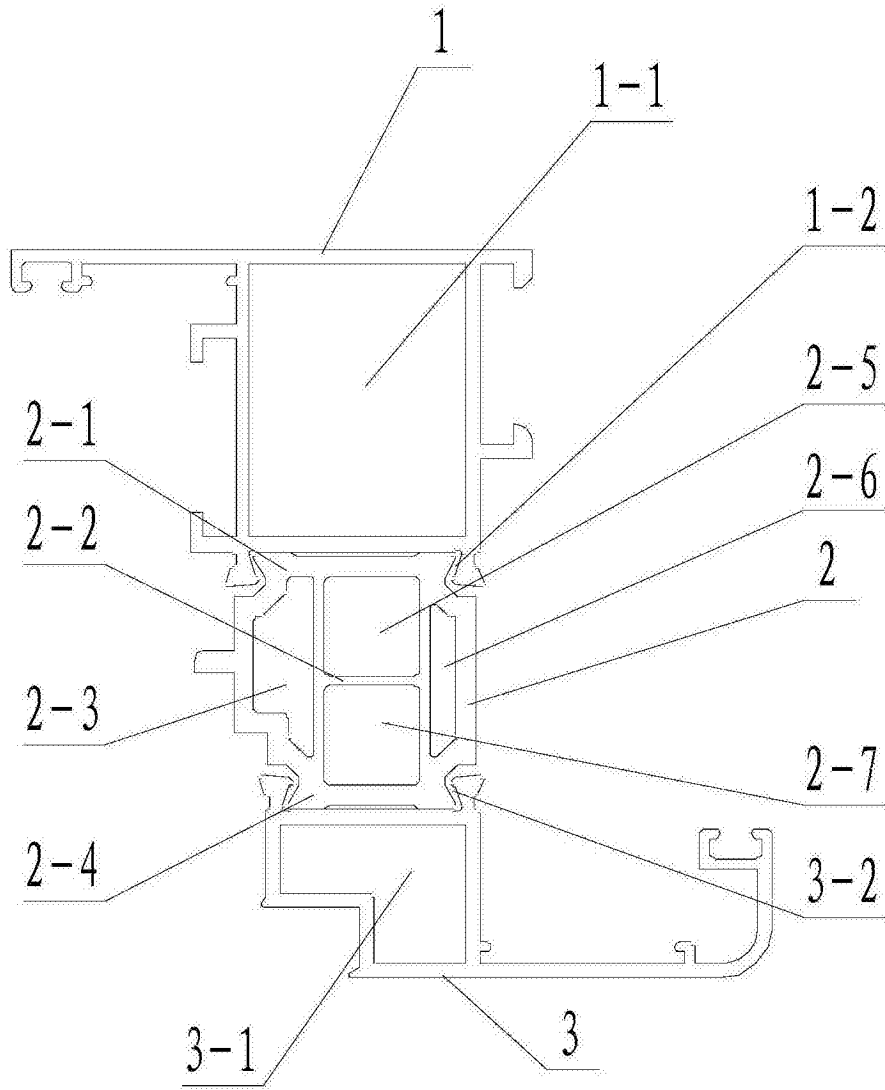


图1