



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105401834 A

(43) 申请公布日 2016. 03. 16

(21) 申请号 201510815505. 8

(22) 申请日 2015. 11. 20

(71) 申请人 安徽银盾斯金铝业有限公司

地址 239300 安徽省滁州市天长市杨村工业
园安徽银盾斯金铝业有限公司

(72) 发明人 陈未荣 柏宝琴

(74) 专利代理机构 合肥市长远专利代理事务所

(普通合伙) 34119

代理人 程笃庆 黄乐瑜

(51) Int. Cl.

E06B 3/263(2006. 01)

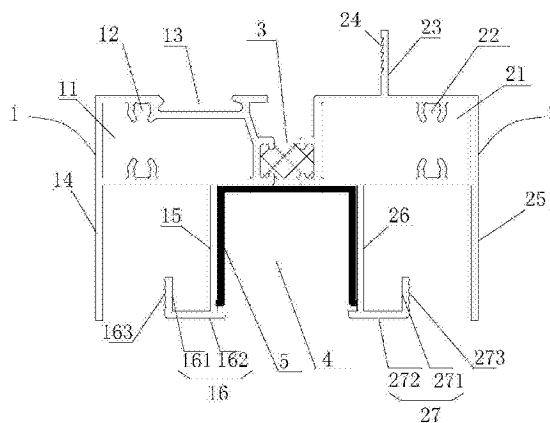
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种隔热门窗用中腰铝合金型材

(57) 摘要

本发明提出了一种隔热门窗用中腰铝合金型材,包括室内中腰型材体、室外中腰型材体以及用于连接室内中腰型材体和室外中腰型材体的隔热条,室内中腰型材体设有第一腹腔,室内中腰型材体上端设有密封卡槽;室内中腰型材体靠近室外中腰型材体一端设有横截面为T型的第一插槽;室内中腰型材体下端靠近室外中腰型材体一端设有向下延伸的第一侧板;室外中腰型材体设有第二腹腔,室外中腰型材体上端设有向上延伸的安装板,安装板靠近室内中腰型材体一侧分布有用于防滑的第一防滑沟槽;隔热条一端镶嵌在第一插槽内,另一端镶嵌在第二插槽内。本发明结构简单,隔热效果好,强度高,不易变形,使用寿命长。



1. 一种隔热门窗用中腰铝合金型材, 其特征在于, 包括室内中腰型材体 (1)、室外中腰型材体 (2) 以及用于连接室内中腰型材体 (1) 和室外中腰型材体 (2) 的隔热条 (3), 其中:

室内中腰型材体 (1) 设有第一腹腔 (11), 室内中腰型材体 (1) 上端设有密封卡槽 (13); 室内中腰型材体 (1) 靠近室外中腰型材体 (2) 一端设有横截面为 T 型的第一插槽 (17); 室内中腰型材体 (1) 下端靠近室外中腰型材体 (2) 一端设有向下延伸的第一侧板 (15);

室外中腰型材体 (2) 设有第二腹腔 (21), 室外中腰型材体 (2) 上端设有向上延伸的安装板 (23), 安装板 (23) 靠近室内中腰型材体 (1) 一侧分布有用于防滑的第一防滑沟槽 (24); 室外中腰型材体 (2) 靠近室内中腰型材体 (1) 一端设有横截面为 T 型的第二插槽 (28); 室外中腰型材体 (2) 下端靠近室内中腰型材体 (1) 一端设有向下延伸的第二侧板 (26), 第一侧板 (15)、第二侧板 (26) 之间形成安装槽 (4);

隔热条 (3) 一端镶嵌在第一插槽 (17) 内, 另一端镶嵌在第二插槽 (28) 内。

2. 根据权利要求 1 所述的隔热门窗用中腰铝合金型材, 其特征在于, 第一腹腔 (11) 的顶板、底板均设有第一螺丝安装位 (12); 第二腹腔 (21) 的顶板、底板均设有第二螺丝安装位 (22)。

3. 根据权利要求 1 所述的隔热门窗用中腰铝合金型材, 其特征在于, 室内中腰型材体 (1) 下端远离室外中腰型材体 (2) 一端设有向下延伸的第一加强板 (14); 室外中腰型材体 (2) 下端远离室内中腰型材体 (1) 一端设有向下延伸的第二加强板 (25)。

4. 根据权利要求 1-3 中任一项所述的隔热门窗用中腰铝合金型材, 其特征在于, 第一侧板 (15) 远离室内中腰型材体 (1) 一端设有第一 L 型板 (16)。

5. 根据权利要求 1-3 中任一项所述的隔热门窗用中腰铝合金型材, 其特征在于, 第二侧板 (26) 远离室外中腰型材体 (2) 一端设有第二 L 型板 (27)。

6. 根据权利要求 4 所述的隔热门窗用中腰铝合金型材, 其特征在于, 第一 L 型板 (16) 包括第一竖板 (161) 和第一横板 (162), 第一竖板 (161) 远离第一侧板 (15) 一侧分布有用于防滑的第二防滑沟槽 (163)。

7. 根据权利要求 5 所述的隔热门窗用中腰铝合金型材, 其特征在于, 第二 L 型板 (27) 包括第二竖板 (271) 和第二横板 (272), 第二竖板 (271) 远离第二侧板 (26) 一侧分布有用于防滑的第三防滑沟槽 (273)。

8. 根据权利要求 1-3 中任一项所述的隔热门窗用中腰铝合金型材, 其特征在于, 安装槽 (4) 内设有倒 U 型隔热塑料件 (5), 倒 U 型隔热塑料件 (5) 顶端与室内中腰型材体 (1)、室外中腰型材体 (2) 下端抵靠, 倒 U 型隔热塑料件 (5) 两侧边分别与第一侧板 (15)、第二侧板 (26) 连接。

一种隔热门窗用中腰铝合金型材

技术领域

[0001] 本发明涉及铝型材技术领域,尤其涉及一种隔热门窗用中腰铝合金型材。

背景技术

[0002] 在建筑行业,铝合金型材常用于门窗的安装,为了保证室内温度基本保持一致,铝合金型材的保温效果显得尤为重要,在寒冷的冬季,室内的温度高于室外的温度,因此室内的热量经过铝合金型材制作的门窗快速传递到室外,引起室内温度急剧下降,给居住的人们带来不舒适的感觉,人们不得不采用暖气取暖;而在炎热的夏季,室外的温度高于室内温度,铝合金的热传递效果明显,室内温度提升快,人们不得不使用空调降低室内温度,保证室内的舒适度。另外,在人口密度较大的城市中,门窗的隔音效果也非常重要,如果门窗的隔音效果不好,室内不安静,同样地给居住者带来很大的困扰,因此铝合金型材的保温隔热性能是鉴定铝合金门窗质量好坏的主要指标。近年出现了隔热断桥铝合金型材。现有技术中的推拉窗中腰铝型材在使用过程中,隔热效果差,而且容易变形。

发明内容

[0003] 基于背景技术中存在的技术问题,本发明提出了一种隔热门窗用中腰铝合金型材。

[0004] 本发明提出的一种隔热门窗用中腰铝合金型材,包括室内中腰型材体、室外中腰型材体以及用于连接室内中腰型材体和室外中腰型材体的隔热条,其中:

[0005] 室内中腰型材体设有第一腹腔,室内中腰型材体上端设有密封卡槽;室内中腰型材体靠近室外中腰型材体一端设有横截面为 T 型的第一插槽;室内中腰型材体下端靠近室外中腰型材体一端设有向下延伸的第一侧板;

[0006] 室外中腰型材体设有第二腹腔,室外中腰型材体上端设有向上延伸的安装板,安装板靠近室内中腰型材体一侧分布有用于防滑的第一防滑沟槽;室外中腰型材体靠近室内中腰型材体一端设有横截面为 T 型的第二插槽;室外中腰型材体下端靠近室内中腰型材体一端设有向下延伸的第二侧板,第一侧板、第二侧板之间形成安装槽;

[0007] 隔热条一端镶嵌在第一插槽内,另一端镶嵌在第二插槽内。

[0008] 优选的,第一腹腔的顶板、底板均设有第一螺丝安装位;第二腹腔的顶板、底板均设有第二螺丝安装位。

[0009] 优选的,室外中腰型材体下端远离室内中腰型材体一端设有向下延伸的第二加强板;室内中腰型材体下端远离室外中腰型材体一端设有向下延伸的第一加强板。

[0010] 优选的,第一侧板远离室内中腰型材体一端设有第一 L 型板。

[0011] 优选的,第二侧板远离室外中腰型材体一端设有第二 L 型板。

[0012] 优选的,第一 L 型板包括第一竖板和第一横板,第一竖板远离第一侧板一侧分布有用于防滑的第二防滑沟槽。

[0013] 优选的,第二 L 型板包括第二竖板和第二横板,第二竖板远离第二侧板一侧分布

有用于防滑的第三防滑沟槽。

[0014] 优选的,安装槽内设有倒U型隔热塑料件,倒U型隔热塑料件顶端与室内中腰型材体、室外中腰型材体下端抵靠,倒U型隔热塑料件两侧边分别与第一侧板、第二侧板连接。

[0015] 在本发明中,室内中腰型材体设有第一腹腔,室外中腰型材体设有第二腹腔,第一腹腔、第二腹腔的设置提高中腰铝型材的强度和隔热效果,且室内中腰型材体、室外中腰型材体之间通过隔热条连接,隔热效果好;第一侧板、第二侧板之间形成安装槽,便于中腰铝型材与其他部件的连接;安装板上设有防滑的第一防滑沟槽,提高推拉窗各部件之间的连接紧密性,连接更牢固,安全性更高。本发明结构简单,隔热效果好,强度高,不易变形,使用寿命长。

附图说明

[0016] 图1为本发明提出的一种隔热门窗用中腰铝合金型材的结构示意图;

[0017] 图2为本发明提出的一种隔热门窗用中腰铝合金型材的室内中腰型材体结构示意图;

[0018] 图3为本发明提出的一种隔热门窗用中腰铝合金型材的室外中腰型材体结构示意图。

具体实施方式

[0019] 参照图1、图2、图3,本发明提出一种隔热门窗用中腰铝合金型材,包括室内中腰型材体1、室外中腰型材体2以及用于连接室内中腰型材体1和室外中腰型材体2的隔热条3,其中:

[0020] 室内中腰型材体1设有第一腹腔11,第一腹腔11的顶板、底板均设有第一螺丝安装位12,室内中腰型材体1上端设有密封卡槽13;室内中腰型材体1靠近室外中腰型材体2一端设有横截面为T型的第一插槽17。

[0021] 室外中腰型材体2设有第二腹腔21,第二腹腔21的顶板、底板均设有第二螺丝安装位22,室外中腰型材体2上端设有向上延伸的安装板23,安装板23靠近室内中腰型材体1一侧分布有用于防滑的第一防滑沟槽24;室外中腰型材体2靠近室内中腰型材体1一端设有横截面为T型的第二插槽28。

[0022] 隔热条3一端镶嵌在第一插槽17内,另一端镶嵌在第二插槽28内。

[0023] 在本实施例中,为了增强中腰铝型材的强度,在室内中腰型材体1下端远离室外中腰型材体2一端设有向下延伸的第一加强板14。

[0024] 在具体设计中,室内中腰型材体1下端靠近室外中腰型材体2一端设有向下延伸的第一侧板15,第一侧板15远离室内中腰型材体1一端设有第一L型板16。第一L型板16包括第一竖板161和第一横板162,第一竖板161远离第一侧板15一侧分布有用于防滑的第二防滑沟槽163。

[0025] 在本实施例中,为了增强中腰铝型材的强度,在室外中腰型材体2下端远离室内中腰型材体1一端设有向下延伸的第二加强板25。

[0026] 在具体设计中,室外中腰型材体2下端靠近室内中腰型材体1一端设有向下延伸的第二侧板26,第二侧板26远离室外中腰型材体2一端设有第二L型板27。第二L型板

27 包括第二竖板 271 和第二横板 272, 第二竖板 271 远离第二侧板 26 一侧分布有用于防滑的第三防滑沟槽 273。

[0027] 在具体设计中, 第一侧板 15、第二侧板 26 之间形成安装槽 4, 安装槽 4 内设有倒 U 型隔热塑料件 5, 倒 U 型隔热塑料件 5 顶端与室内中腰型材体 1、室外中腰型材体 2 下端抵靠, 倒 U 型隔热塑料件 5 两侧边分别与第一侧板 15、第二侧板 26 连接。

[0028] 本发明提出的一种隔热门窗用中腰铝合金型材, 室内中腰型材体 1 设有第一腹腔 11, 室外中腰型材体 2 设有第二腹腔 21, 第一腹腔 11、第二腹腔 21 的设置提高中腰铝型材的强度和隔热效果, 且室内中腰型材体 1、室外中腰型材体 2 之间通过隔热条 3 连接, 隔热效果好; 第一侧板 15、第二侧板 26 之间形成安装槽 4, 便于中腰铝型材与其他部件的连接; 安装板 23 上设有防滑的第一防滑沟槽 24, 提高推拉窗各部件之间的连接紧密性, 连接更牢固, 安全性更高。本发明结构简单, 隔热效果好, 强度高, 不易变形, 使用寿命长。

[0029] 以上所述, 仅为本发明较佳的具体实施方式, 但本发明的保护范围并不局限于此, 任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内, 根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变, 都应涵盖在本发明的保护范围之内。

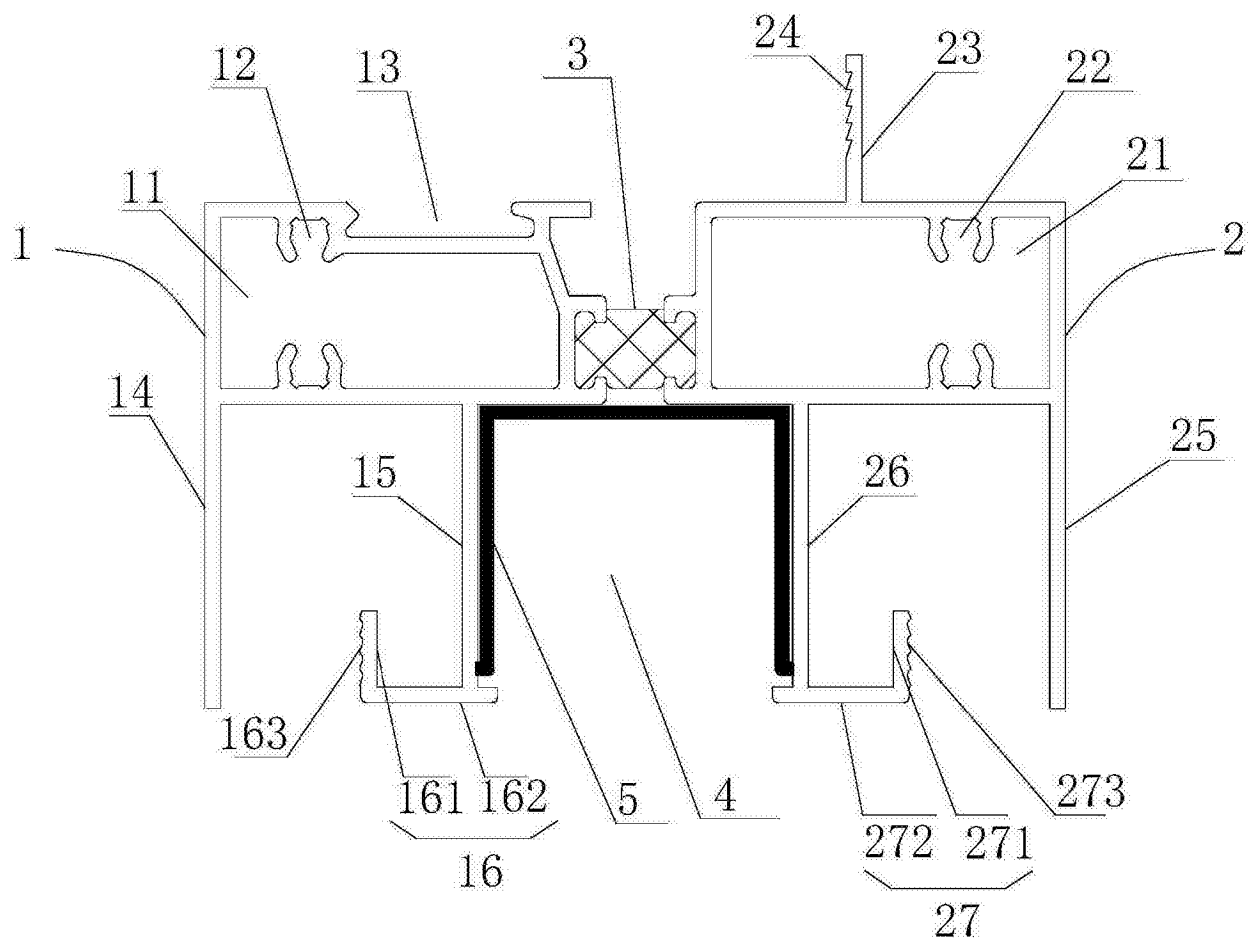


图 1

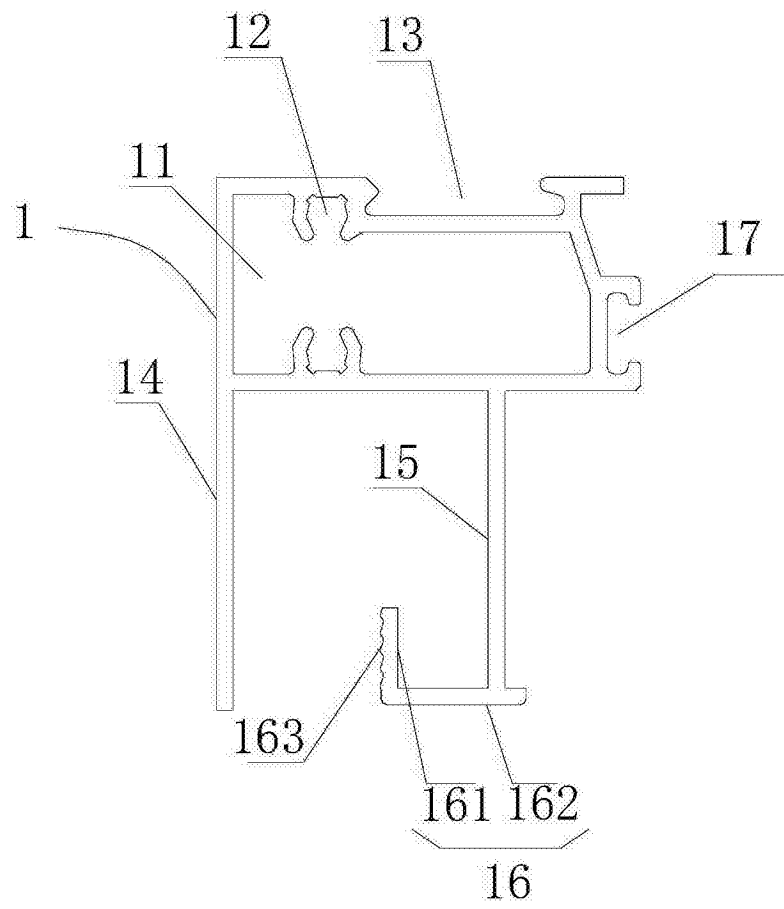


图 2

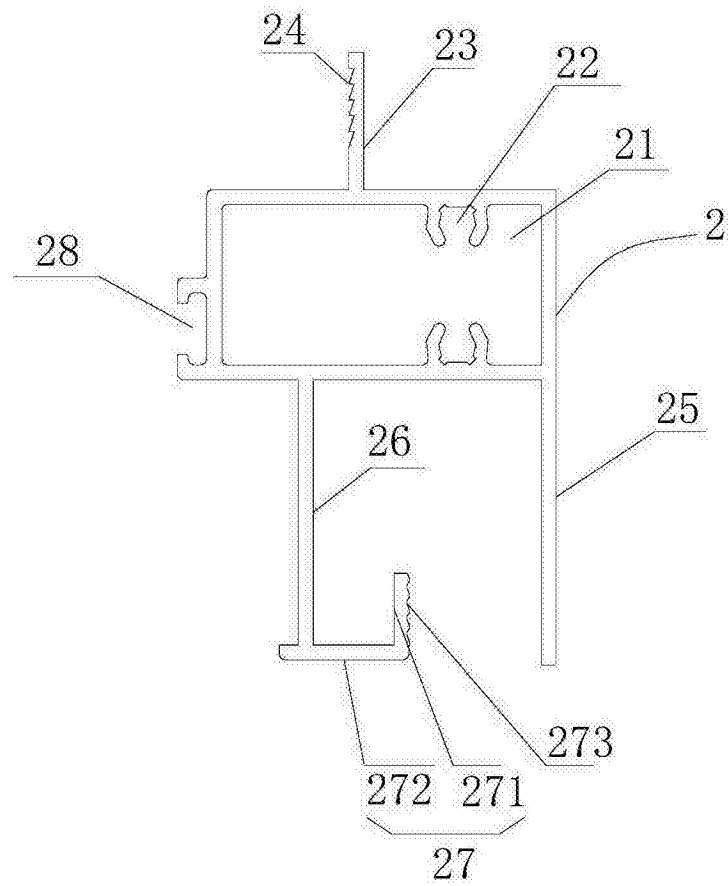


图 3