



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207332622 U

(45)授权公告日 2018.05.08

(21)申请号 201721295098.3

(22)申请日 2017.10.10

(73)专利权人 河北奥润顺达窗业有限公司

地址 074000 河北省保定市高碑店市东方
路1号

(72)发明人 倪海琼 袁向东 吉慧恩

(51)Int.Cl.

E06B 3/26(2006.01)

E06B 7/16(2006.01)

E06B 3/263(2006.01)

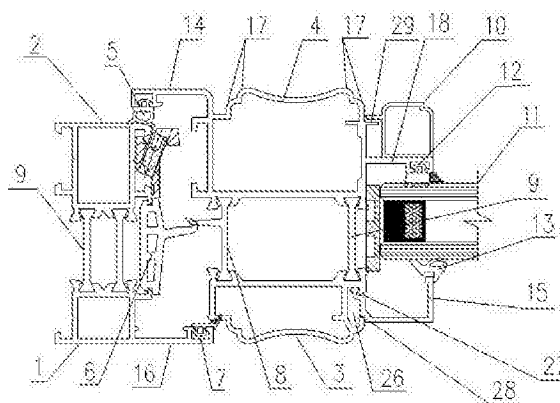
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种金属仿古门窗

(57)摘要

本实用新型公开了一种金属仿古门窗,金属框型材包括室内、外金属框型材和两个I型隔热条或两个C型隔热条;金属扇型材包括室内、外金属扇型材、I型隔热条或C型隔热条、中间有搭接结构的隔热条;室内金属框型材的室内壁伸出末端卡接固定有密封胶条A的单臂A,单臂A搭接在室内金属扇型材的室内壁上;室内金属扇型材的室内壁外表面、室外金属扇型材的室外壁外表面分别为曲面;室外金属扇型材的室外壁伸出末端卡接固定有密封胶条B的臂B,单臂B搭接在室外金属框型材的室外壁上;在金属框型材的I型隔热条处压接固定有鸭嘴胶条,鸭嘴胶条与金属扇型材的T型隔热条的横臂搭接。本实用新型结构简单、密封性好,保温、隔热、隔音效果好,成本低。



1. 一种金属仿古门窗,其包括金属框型材、金属扇型材、玻璃、金属压线和金属花格;金属框型材包括室内金属框型材、室外金属框型材和连接室内、外金属框型材的两个I型隔热条或两个C型隔热条;其特征在于,金属扇型材包括室内金属扇型材、室外金属扇型材和连接室内、外金属扇型材的I型隔热条和中间有搭接结构的隔热条或C型隔热条和中间有搭接结构的隔热条;室内金属框型材的室内壁向扇方向伸出单臂A,单臂A的末端卡接固定有密封胶条A,并搭接在室内金属扇型材的室内壁上;室内金属扇型材的室内壁外表面、室外金属扇型材的室外壁外表面分别为曲面;室外金属扇型材的室外壁向框方向伸出单臂B,单臂B的末端卡接固定有密封胶条B,并搭接在室外金属框型材的室外壁上;在金属框型材的I型隔热条处压接固定有鸭嘴胶条,鸭嘴胶条与金属扇型材的T型隔热条的横臂搭接;玻璃由金属压线、密封胶条C和密封胶条D压接固定在室外金属扇型材伸出的单臂C上;金属花格固定在单臂C处的室外金属扇型材上。

2. 根据权利要求1所述的金属仿古门窗,其特征在于,所述的金属压线似U形,包括一体结构的竖肢A、竖肢B和横肢;竖肢A的自由端与玻璃室内侧密封胶条C的卡槽相匹配;竖肢B的自由端向外探出一与室内金属扇型材的C型卡槽靠近玻璃一端的卡口相匹配的弧形卡接槽,其与横肢一体的端部外角上有与室内金属扇型材的C型卡槽远离玻璃一端的卡口相匹配的直角卡槽;竖肢B卡接在室内金属扇型材的C型卡槽内,竖肢A的自由端顶在密封胶条C的凹槽内。

3. 根据权利要求2所述的金属仿古门窗,其特征在于,所述的竖肢B的直角卡槽的角部带导圆。

4. 根据权利要求1或2或3所述的金属仿古门窗,其特征在于,所述的金属花格由一体结构的正方形主体和搭片组成;正方形主体室内端的两个角为直角,室外端的两个角其中与室外金属扇型材相接的一端的角为过渡圆角,另一个角凹进一个台阶,形成一个直角和一个弧形过渡角;搭片设置在正方形主体与室外金属扇型材相接的边上;正方形主体置于室外金属扇型材伸出的单臂C上,其搭片搭接在室外金属扇型材伸出的搭接臂上,其由螺丝固定在室外金属扇型材上。

一种金属仿古门窗

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑门窗领域,涉及一种金属仿古门窗。

背景技术

[0002] 目前,铝合金仿古门窗框架型材设计比较单一,大都保留着普通铝合金型材的直线光面,有些没有花格设计,有些有花格设计,但花格设计的太过复杂,仿古效果较差。框扇搭接处密封简单,严重影响门窗的保温、隔热、隔声等效果;型材与型材之间采用双C形隔热条和双I形隔热条,隔热效果差;且框扇表面都为曲面,成本高,属于高端产品,不能为普通大众所接受。且安装压线一般都是为了配合框扇的表面造型也设计成弧面造型,但表面有弧面造型的压线只能实现45°角的安装方式,适应性差,不能更好地配合建筑外观的需求。

[0003] 现有的铝合金仿古门窗所使用的花格大都固定在扇框的室外侧,侧面宽出室内压线,致使门窗扇框型材的可视面很宽,减少光线透过率,影响门窗的采光,且室外侧花格与室内侧压线不在同一平面,影响美观。花格一般采用打钉连接,现有的花格在安装过程中存在露钉的问题,给人造成一种做工不精细的感觉。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的就是解决现有技术中存在的上述问题,提供一种结构简单、密封性好,保温、隔热、隔音效果好,成本低的金属仿古门窗。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型的技术解决方案是:一种金属仿古门窗,其包括金属框型材、金属扇型材、玻璃、金属压线和金属花格;金属框型材包括室内金属框型材、室外金属框型材和连接室内、外金属框型材的两个I型隔热条或两个C型隔热条;金属扇型材包括室内金属扇型材、室外金属扇型材和连接室内、外金属扇型材的I型隔热条和中间有搭接结构的隔热条或C型隔热条和中间有搭接结构的隔热条;室内金属框型材的室内壁向扇方向伸出单臂A,单臂A的末端卡接固定有密封胶条A,并搭接在室内金属扇型材的室内壁上;室内金属扇型材的室内壁外表面、室外金属扇型材的室外壁外表面分别为曲面;室外金属扇型材的室外壁向框方向伸出单臂B,单臂B的末端卡接固定有密封胶条B,并搭接在室外金属框型材的室外壁上;在金属框型材的I型隔热条处压接固定有鸭嘴胶条,鸭嘴胶条与金属扇型材的T型隔热条的横臂搭接;玻璃由金属压线、密封胶条C和密封胶条D压接固定在室外金属扇型材伸出的单臂C上;金属花格固定在单臂C处的室外金属扇型材上。

[0006] 进一步优选地,所述的金属压线似U形,包括一体结构的竖肢A、竖肢B和横肢;竖肢A的自由端与玻璃室内侧密封胶条C的卡槽相匹配;竖肢B的自由端向外探出一与室内金属扇型材的C型卡槽靠近玻璃一端的卡口相匹配的弧形卡接槽,其与横肢一体的端部外角上有与室内金属扇型材的C型卡槽远离玻璃一端的卡口相匹配的直角卡槽;竖肢B卡接在室内金属扇型材的C型卡槽内,竖肢A的自由端顶在密封胶条C的凹槽内。该种压线只有竖肢A、竖肢B和横肢;减少了两个横肢,结构简单,容易制作,节省材料,制作成本低;且由于竖肢B的结构,使安装时对接容易,接触面积大,不易产生缝隙,外形美观,且支撑力大,稳固性好;竖

肢B和横肢都为平面,安装时,各压线之间的连接不但可以采用45°角的安装方式,还可采用90°角的安装方式,压线安装方式广泛,适应性好。

[0007] 进一步优选地,所述的竖肢B的直角卡槽的角部带导圆,进一步稳固了直角卡槽与室内金属扇型材的C型卡槽远离玻璃一端的卡口的连接。

[0008] 进一步优选地,所述的金属花格由一体结构的正方形主体和搭片组成;正方形主体室内端的两个角为直角,室外端的两个角其中与室外金属扇型材相接的一端的角为过渡圆角,另一个角凹进一个台阶,形成一个直角和一个弧形过渡角;搭片设置在正方形主体与室外金属扇型材相接的边上;正方形主体置于室外金属扇型材伸出的单臂C上,其搭片搭接在室外金属扇型材伸出的搭接臂上,其由螺丝固定在室外金属扇型材上。该种结构的金属花格不增加扇料型材的可视面宽度,能够保证与金属扇型材的相对距离,且安装时不会出现露钉问题,使型材整体比较纤细美观。

[0009] 本实用新型的金属扇型材的室内侧和室外侧的表面采用曲面,金属花格采用仿古花格,出色地展现了中式风格;框扇采用三道密封搭接设计,且金属扇型材的室内和室外型材之间用I型隔热条和中间有搭接结构的隔热条或C型隔热条和中间有搭接结构的隔热条连接,框、扇型材搭接采用型材本身伸出的单臂搭接连接,结构简单,密封性好,具有良好的隔热、隔声和保温效果,成本低,功能齐全,外形美观,可广泛应用于百姓。压线的结构简单,容易制作,节省材料,制作成本低;对接容易,接触面积大,不易产生缝隙,外形美观,且支撑力大,稳固性好;安装时,各压线之间的连接不但可以采用45°角的安装方式,还可采用90°角的安装方式,压线安装方式广泛,适应性好。金属花格直接固定在金属扇型材预留的凹槽内,室外侧花格与室内侧压线在同一平面,不增加金属扇型材的可视面宽度,能够保证与金属扇型材的相对距离,且安装时不会出现露钉问题,使型材整体比较纤细美观。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的节点结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型中金属压线的主视图;

[0012] 图3为本实用新型中金属花格的主视图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0014] 如图1、图2和图3所示,本实施例包括铝合金框型材、铝合金扇型材、玻璃11、铝合金压线15和铝合金花格10。铝合金框型材包括室内铝合金框型材1、室外铝合金框型材2和连接室内、外铝合金框型材的两个I型隔热条9(也可根据需要设计成两个C型隔热条)。铝合金扇型材包括室内铝合金扇型材3、室外铝合金扇型材4和连接室内、外铝合金扇型材的I型隔热条9(也可根据需要设计成C型隔热条)中间有搭接结构的隔热条;本实施例有搭接结构的隔热条为T型隔热条8(也可根据需要设计成U型隔热条)。室内铝合金框型材1的室内壁向扇方向伸出单臂A 16,单臂A 16的末端卡接固定有密封胶条A 7,并搭接在室内铝合金扇型材3的室内壁上。室内铝合金扇型材3的室内壁外表面、室外铝合金扇型材4的室外壁外表面分别为曲面,本实施例的曲面截面为内凹弧形,且边缘有两个以上的弧形突起17。室外铝合金扇型材4的室外壁向框方向伸出单臂B 14,单臂B 14的末端卡接固定有密封胶条B 5,并

搭接在室外铝合金框型材2的室外壁上。在铝合金框型材的I型隔热条9处压接固定有鸭嘴胶条6,鸭嘴胶条6与铝合金扇型材的T型隔热条8的横臂搭接。玻璃11由铝合金压线15、密封胶条C 13和密封胶条D 12压接固定在室外铝合金扇型材伸出的单臂C 18上;铝合金花格10固定在单臂C 18处的室外铝合金扇型材4上。

[0015] 进一步优选地,所述的铝合金压线15似U形,包括一体结构的竖肢A 19、竖肢B 21和横肢20。竖肢A 19的自由端24与玻璃室内侧密封胶条C 13的卡槽相匹配。竖肢B 21的自由端向外探出一与室内铝合金扇型材3的C型卡槽26靠近玻璃一端的卡口27相匹配的弧形卡接槽22,其与横肢20一体的端部外角上有与室内铝合金扇型材3的C型卡槽26远离玻璃一端的卡口28相匹配的直角卡槽23;为使直角卡槽23与室内铝合金扇型材3的C型卡槽远离玻璃一端的卡口28的连接更加稳固,所述的竖肢B的直角卡槽23的角部带导圆25。竖肢B 21卡接在室内铝合金扇型材3的C型卡槽26内,竖肢A 19的自由端24顶在密封胶条C 13的凹槽内。

[0016] 进一步优选地,所述的铝合金花格由一体结构的正方形主体30和搭片33组成。正方形主体30室内端的两个角为直角,室外端的两个角其中与室外铝合金扇型材4相接的一端的角为过渡圆角34,另一个角凹进一个台阶,形成一个直角32和一个弧形过渡角31。搭片33设置在正方形主体30与室外铝合金扇型材4相接的边上。正方形主体30置于室外铝合金扇型材4伸出的单臂C 18上,其搭片33搭接在室外铝合金扇型材4伸出的搭接臂29上,其由螺丝固定在室外铝合金扇型材4上。

[0017] 上述实施例仅是优选的和示例性的,本领域技术人员可以根据本专利的描述进行等同技术的改进,其都在本专利的保护范围内。

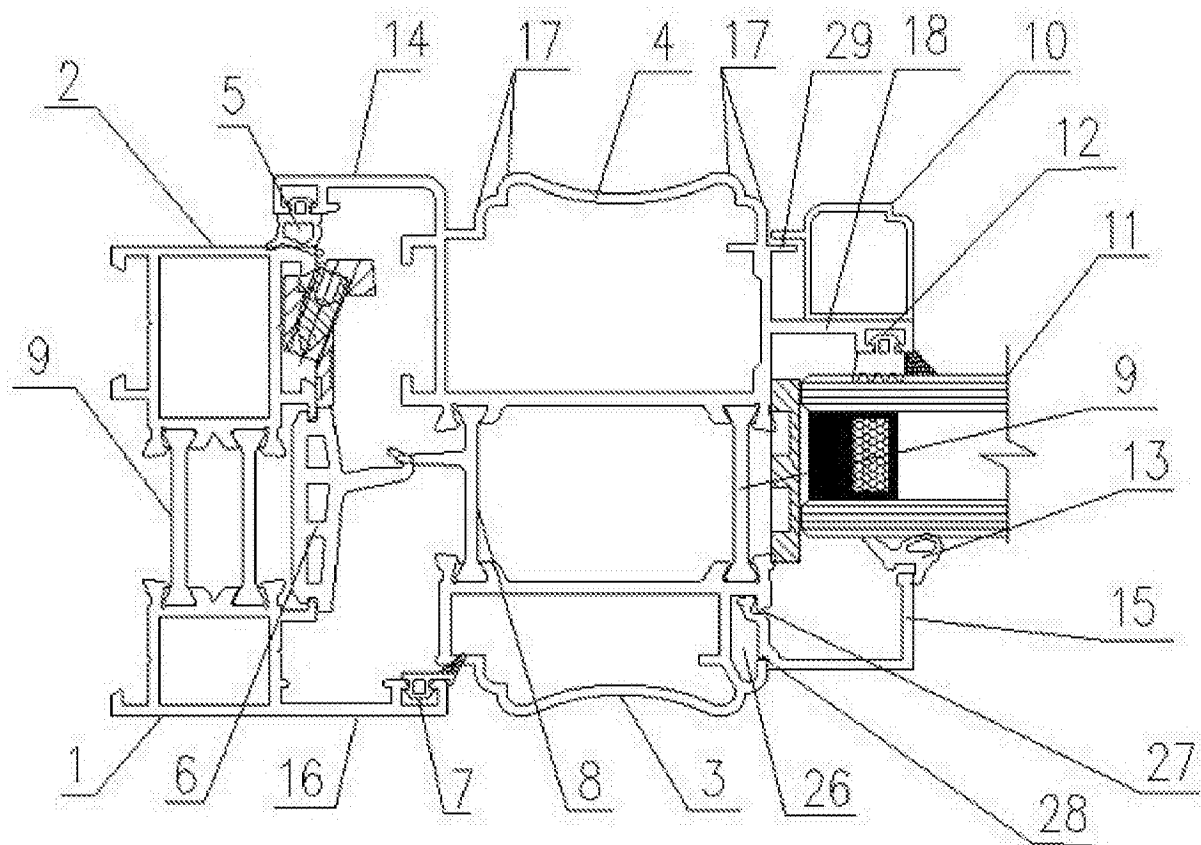


图1

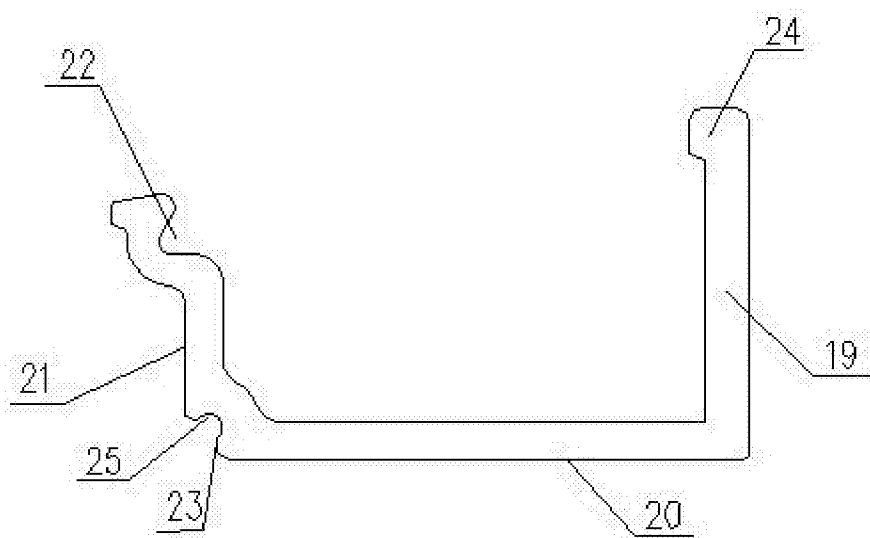


图2

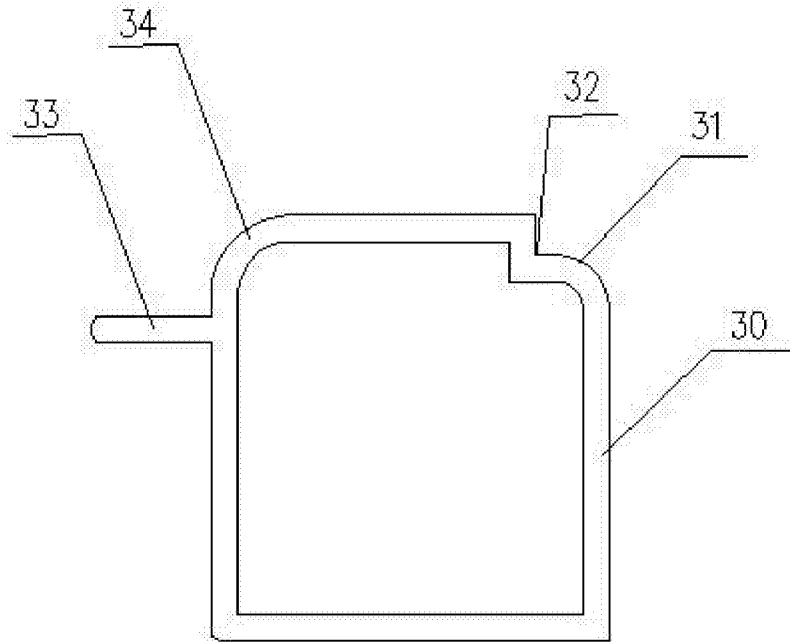


图3