(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 102409926 B
(45)授权公告日 2014.08.06

(21)申请号 201110371025.9
(22)申请日 2011.11.21
(73)专利权人 北京米兰之窗节能建材有限公司
地址 102211 北京市昌平区百善工业园区
(72)发明人 马俊清
(74)专利代理机构 北京纽乐康知识产权代理事务所(普通合伙) 11210
代理人 苏泳生
(51)Int.Cl.
E06B 3/12(2006.01)
E06B 7/22(2006.01)
E06B 1/60(2006.01)

(56)对比文件
CN 202325004 U,2012.07.11, 权利要求1－4.
CN 101886510 A,2010.11.17, 全文.
CN 201771333 U,2011.03.23, 全文.
EP 0695847 A1,1996.02.07, 全文.
JP 2001241266 A,2001.09.04, 全文.

审查员 张亚美

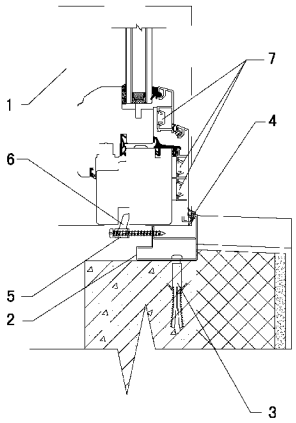
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

带方便拆卸门窗附框的保温门窗

(57)摘要

本发明涉及一种带方便拆卸门窗附框的保温门窗，其包括保温门窗和门窗附框，门窗附框通过膨胀螺栓与需安装门窗的洞口的建筑结构连接，附框上带有可调整间距的T形件，保温门窗则通过窗框外侧已加工好的安装卡槽与带调整螺丝并可调整间距的T形件与附框卡接，附框外沿可加装密封条，用于保证门窗安装后和附框之间的密封。本发明的有益效果为：结构合理、材料加工方便；安装简便；可调整性强，门窗附框于门窗外侧采用弹性、耐候、成型、隔热的密封条安装方式，屏弃了原打胶的密封工艺，使安装更简单方便，大大提高了门窗的密封效果和使用年限，同时也提高了门窗节能保温效果；不需在窗框预打安装孔，提高了门窗的气密、水密性，同时节省了加工工序。



CN 102409926 B

1. 一种带方便拆卸门窗附框的保温门窗，包括保温门窗（1）和门窗附框（2），其特征在于：所述门窗附框（2）的内侧通过膨胀螺栓（3）固定在门窗洞口建筑结构上，门窗附框（2）通过调整螺丝（5）与 T 形件（6）连接，T 形件（6）卡入保温门窗（1）外侧的安装卡槽（17），门窗附框（2）和保温门窗（1）通过调整调整螺丝（5）连接，门窗附框（2）与保温门窗（1）之间塞有密封条（7）；所述保温门窗（1）包括与相应的铝型材通过尼龙卡扣（4）连接复合成的框木型材（9）和扇木型材（10），框木型材（9）和扇木型材（10）间安装弹性密封胶条（11）；框木型材（9）与框铝型材之间设有挡水胶条（13），以防止雨水漏入，扇木型材（10）与扇铝型材之间形成的槽口内安装有玻璃垫块（14）和中空玻璃（15），密封采用海绵体胶条（14）和玻璃密封胶（16）处理，以防止雨水漏入，所述的框铝型材与扇铝型材间配有披水胶条（12）；所述框木型材（9）上与门窗附框（2）相对应的侧面开有安装卡槽（17），安装卡槽（17）内卡有 T 形件（6），T 形件（6）通过调整螺丝（5）调整与门窗附框（2）之间的距离，从而进行门窗进出位的调整。

2. 根据权利要求 1 所述的带方便拆卸门窗附框的保温门窗，其特征在于：所述门窗附框（2）包括门窗附框框体（8）以及两个固定板，所述两个固定板与门窗附框框体（8）由钢带经匝辊匝制而成的闭合体，其中窗内侧的固定板（18）通过调整螺丝（5）固定 T 形件（6），窗外侧较长的固定板（19）为门窗进出位挡边，且与保温门窗（1）间可加装密封条（7）对门窗四周进行密封。

带方便拆卸门窗附框的保温门窗

技术领域

[0001] 本发明涉及一种带方便拆卸门窗附框的保温门窗。

背景技术

[0002] 木质门窗、铝合金门窗、塑钢窗以及各种复合门窗不论开启方式是平开、还是推拉式，它们的安装步骤都是随着工程的进展要求，提前先把门窗附框安装好，待工程结构外立面完成后，才能安装门窗框、扇，玻璃等。在门窗安装期间是一个多工种、多专业交叉施工的时期，且施工期较长，一般约 2-3 个月，期间门窗极易被其他作业人员碰坏、损伤，或被其他施工工序中的水泥砂浆、涂料、胶液等材料腐蚀和污染，造成不必要的损失和浪费。另外，门窗在投入使用一定年限后，有的门窗框由于人为因素需维修或者更换，就不得不把门窗安装的洞口结构凿开，更换后再按原构造修复好，这样一是费时、费工，二是不能修复得和原结构一模一样，有碍美观和牢固。

[0003] 现门窗安装一般采用带附框安装方式，其有对整窗设计、安装比较方便等特点。基本以 20*40*1.5 的方管加工后与洞口结构连接，带安装孔的窗框再通过螺丝与之连接，然后施打密封胶做密封处理，最后再装窗扇及玻璃、调整五金、保洁等工序。此类安装，工序繁琐，工艺复杂，安装后可调整和拆卸性差，密封效果差，密封抗老化性差，门窗的成品保护差。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种型门窗附框的保温门窗，以克服目前现有的门窗加工、安装中存在的调整性差、密封差、安装繁琐、安装工期长的技术不足。

[0005] 本发明的目的是通过以下技术方案来实现：

[0006] 一种带方便拆卸门窗附框的保温门窗，包括保温门窗和门窗附框，所述门窗附框的内侧通过膨胀螺栓固定在门窗洞口建筑结构上，门窗附框通过调整螺丝与 T 形件连接，T 形件卡入保温门窗外侧的安装卡槽，门窗附框和保温门窗通过调整调整螺丝连接，门窗附框与保温门窗之间塞有密封条；所述保温门窗包括与相应的铝型材通过尼龙卡扣连接的框木型材和扇木型材，框木型材和扇木型材间安装弹性密封胶条；框木型材与框铝型材之间设有挡水胶条，以防止雨水漏入，扇木型材与扇铝型材之间形成的槽口内安装有玻璃垫块和中空玻璃，密封采用海绵体胶条和玻璃密封胶处理，以防止雨水漏入，所述的框铝型材与扇铝型材间配有披水胶条。所述窗框木型材上与门窗附框相对应的侧面开有安装卡槽，安装卡槽内卡有 T 形件，T 形件通过调整螺丝调整与门窗附框之间的距离，从而进行门窗进出位的调整；所述门窗附框包括门窗附框框体以及两个固定板，所述两个固定板与门窗附框框体由钢带经匝辊匝制而成的闭合体，其中窗内侧的固定板通过调整螺丝固定 T 形件，窗外侧较长的固定板为门窗进出位挡边，且与保温门窗间可加装密封条对门窗四周进行密封。

[0007] 本发明的有益效果为：

[0008] 1、附框采用金属材质的铝或钢材，结构合理、材料加工方便，通过不同的表面处理，具有很高的防腐能力和装饰效果，并能和窗外观颜色统一或满足其它装饰效果，能满足不同的建筑风格和施工要求；

[0009] 2、安装简便，基本和原门窗附框安装相同；

[0010] 3、可调整性强，通过调整螺丝可实现门窗的 3D 调整；

[0011] 4、附框于门窗外侧采用弹性、耐候、成型、隔热的密封条安装方式，屏弃了原打胶的密封工艺，使安装简单方便并提高了门窗的密封效果和使用年限，同时也提高了门窗节能保温效果；

[0012] 5、不需在窗框预打安装孔，提高了门窗的气密、水密性，同时节省了加工工序；

[0013] 6、门窗安装周期短，本发明省去了门窗安装时的不必要的分体安装的繁琐重复工序，大幅度节省了安装周期。可实现成窗工厂化的整体生产，施工现场整体安装的最简单、最便捷，最省时的安装方式。最大化的避免了门窗在安装时损失或污染问题，为门窗工业化、标准化、现代化奠定了基础。

附图说明

[0014] 下面根据附图对本发明作进一步详细说明。

[0015] 图 1 是本发明实施例所述的带方便拆卸门窗附框的保温门窗的结构示意图；

[0016] 图 2 是本发明实施例所述的带方便拆卸门窗附框的保温门窗中的保温门窗的结构示意图；

[0017] 图 3 是本发明实施例所述的带方便拆卸门窗附框的保温门窗中的门窗附框结构示意图。

[0018] 图中：

[0019] 1、保温门窗；2、门窗附框；3、膨胀螺栓；4、尼龙卡扣；5、调整螺丝；6、T 形件；7、密封条；8、附框框体；9、框木型材；10、扇木型材；11、弹性密封胶条；12、批水胶条；13、挡水胶条；14、玻璃垫块；15、中空玻璃；16、玻璃密封胶；17、安装卡槽；18、窗内侧的固定板；19、窗外侧较长的固定板。

具体实施方式

[0020] 如图 1-3 所示，本发明实施例所述的带方便拆卸门窗附框的保温门窗，包括保温门窗 1 和门窗附框 2，所述门窗附框 2 的内侧通过膨胀螺栓 3 固定在门窗洞口建筑结构上，门窗附框 2 通过调整螺丝 5 与 T 形件 6 连接，T 形件 6 卡入保温门窗 1 外侧的安装卡槽 17，门窗附框 2 和保温门窗 1 通过调整调整螺丝 5 连接，门窗附框 2 与保温门窗 1 之间塞有密封条 7。

[0021] 所述保温门窗 1 包括与相应的铝型材通过尼龙卡扣 4 连接的框木型材 9 和扇木型材 10，框木型材 9 和扇木型材 10 间安装弹性密封胶条 11；框木型材 9 与框铝型材之间设有挡水胶条 13，以防止雨水漏入，扇木型材 10 与扇铝型材之间形成的槽口内安装有玻璃垫块 14 和中空玻璃 15，密封采用海绵体胶条 14 和玻璃密封胶 16 处理，以防止雨水漏入，所述的框铝型材与扇铝型材间配有披水胶条 12。

[0022] 所述框木型材 9 上与门窗附框 2 相对应的侧面开有安装卡槽 17，安装卡槽 17 内卡

有 T 形件 6，T 形件 6 通过调整螺丝 5 调整与门窗附框 2 之间的距离，从而进行门窗进出位的调整。

[0023] 所述门窗附框 2 包括门窗附框框体 8 以及两个固定板，所述两个固定板与门窗附框框体 8 由钢带经匝辊匝制而成的闭合体，其中窗内侧的固定板 18 通过调整螺丝 5 固定 T 形件 6，窗外侧较长的固定板 19 为门窗进出位挡边，且与保温门窗 1 间可加装密封条 7 对门窗四周进行密封。

[0024] 组装过程：

[0025] 1、将加工成型的门窗铝或钢附框 2 经表面防腐处理后，在尺寸确定后加工组装成框；

[0026] 2、按一般附框安装工艺和施工要求，用膨胀螺栓 3 将组装成框的门窗附框 2 固定于门窗洞口建筑结构上；

[0027] 3、待外立面结构、装饰完成后，将已加工好的保温门窗 1 安装在门窗附框 2 内，并用楔形木块垫起；

[0028] 4、通过调整螺丝 5 将 T 形件 6 卡于框型材 9 中的木型材的安装槽口 17 内；

[0029] 5、调整调整螺丝 5 确定保温门窗 1 安装位置并固定；

[0030] 6、安装门窗附框 2 专用弹性、耐候、成型密封条 7；

[0031] 7、填充发泡密封胶，发泡密封胶硬化后，撤去楔形木块，并进行修整。待室内侧完成抹灰处理后，施打密封膏，进行窗内侧密封处理。

[0032] 以上所述，仅是本发明的较佳实施例而已，并非对本发明作出任何形式上的限制，虽然本发明已以较佳实施例揭露如上，然而并非用以限定本发明，任何熟悉本专业的技术人员在不脱离本发明技术方案范围内，当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例，但凡是为脱离本发明技术方案的内容，以及本发明的技术实质对以上实施例所作出的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本发明的保护范围之内。

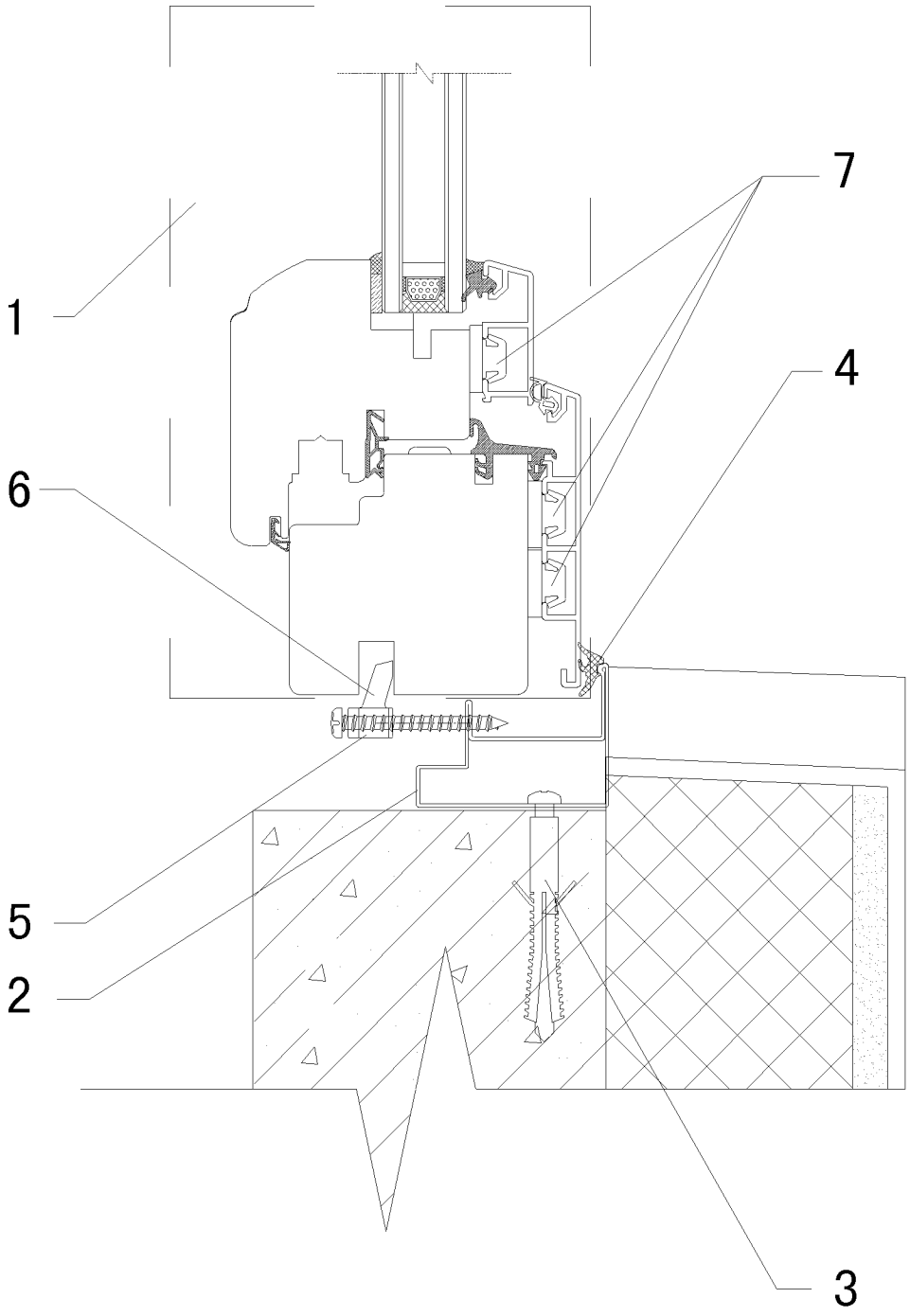


图 1

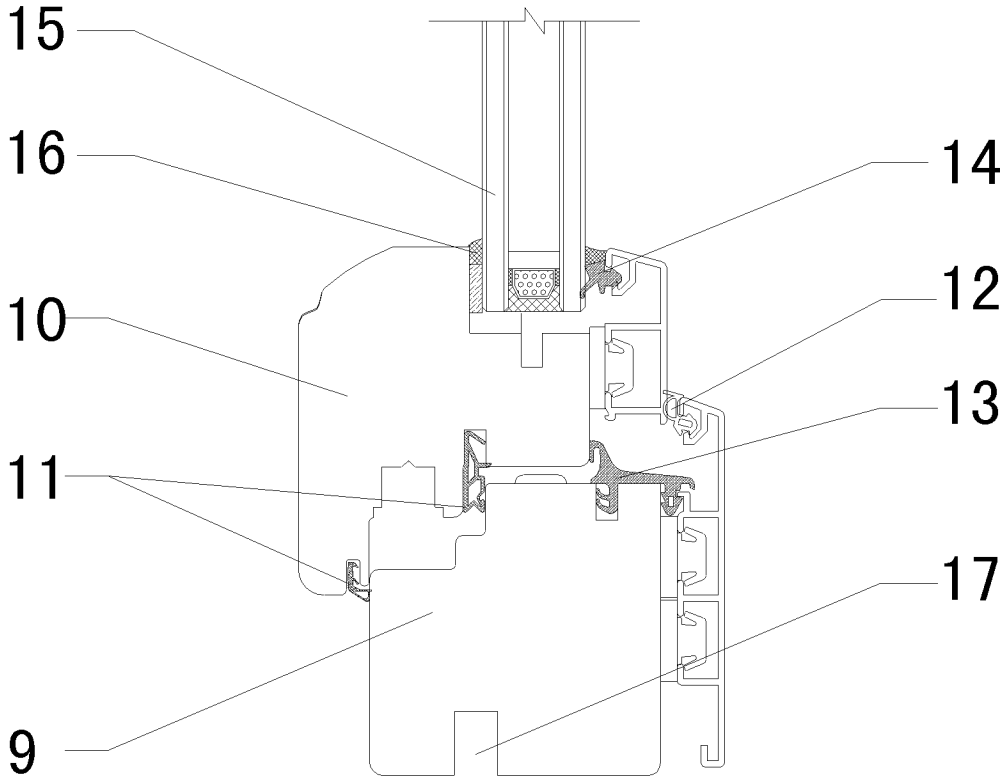


图 2

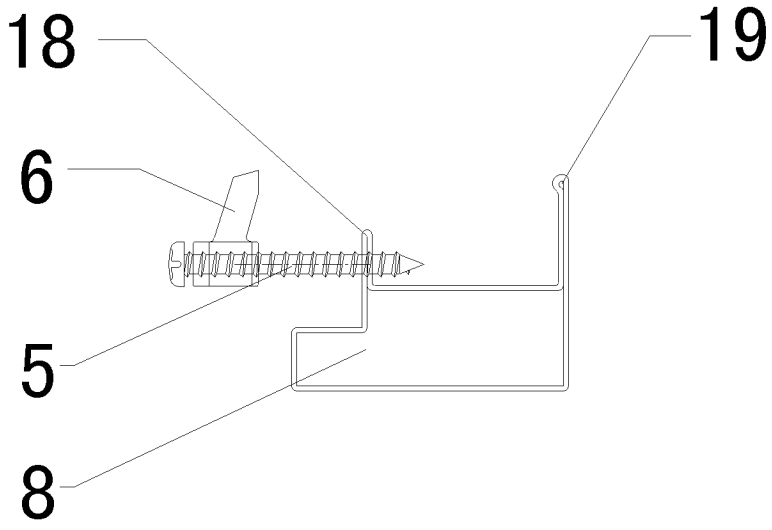


图 3