



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107687314 A

(43)申请公布日 2018.02.13

(21)申请号 201710750328.9

(22)申请日 2017.08.28

(71)申请人 厦门音盾装饰工程有限公司
地址 361000 福建省厦门市集美区东安村
后垵三里167

(72)发明人 汪瑜

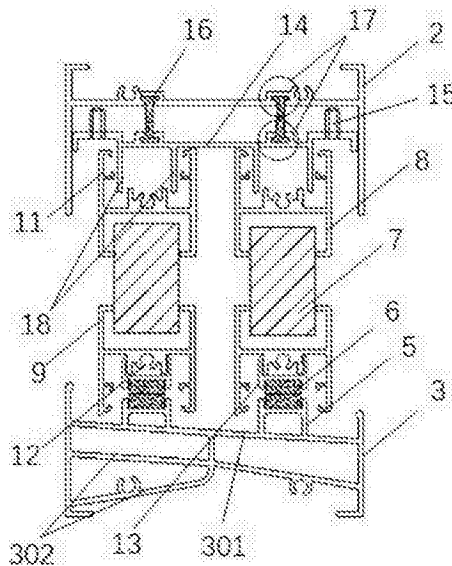
(74)专利代理机构 苏州中合知识产权代理事务
所(普通合伙) 32266
代理人 赵晓芳

(51) Int. Cl.
E06B 5/20(2006.01)
E06B 3/46(2006.01)
E06B 7/22(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称
一种推拉型隔音门窗

(57)摘要
本发明公开一种推拉型隔音门窗,包括外框体、顶边型材、底边型材、侧边型材、限位座、滑轨、隔音玻璃、上沿型材、下沿型材、内扇、偏移止挡、卡接块、平衡调节块、活动弹性挡板、限位螺钉、密封条、连接槽以及上沿轨道,所述活动弹性挡板通过限位螺钉嵌套在顶边型材内,所述密封条卡接在活动弹性挡板和顶边型材之间的连接槽内,所述活动弹性挡板垂直向下设置有上沿轨道,所述上沿轨道卡接在上沿型材的偏移止挡内。通过上述方式,本发明提供一种推拉型隔音门窗,针对现有推拉窗气密性不佳引起的噪音问题,对窗体易传导噪音部位增加密封隔断结构,显著增强了推拉窗的气密性,加强了推拉窗的隔热、隔音以及抗风性能。



1. 一种推拉型隔音门窗,其特征在于,包括外框体、顶边型材、底边型材、侧边型材、限位座、滑轨、隔音玻璃、上沿型材、下沿型材、内扇、偏移止挡、卡接块、平衡调节块、活动弹性挡板、限位螺钉、密封条、连接槽以及上沿轨道,所述外框体包含顶边型材、底边型材和侧边型材,所述底边型材设置有限位座,所述限位座内设置有滑轨,所述隔音玻璃内嵌于由上沿型材和下沿型材构成的内扇中,所述上沿型材和下沿型材均设置有偏移止挡和卡接块,所述下沿型材内的卡接块通过平衡调节块与滑轨配合连接,所述活动弹性挡板通过限位螺钉嵌套在顶边型材内,所述密封条卡接在活动弹性挡板和顶边型材之间的连接槽内,所述活动弹性挡板竖直向下设置有上沿轨道,所述上沿轨道卡接在上沿型材的偏移止挡内。

2. 根据权利要求1所述的推拉型隔音门窗,其特征在于,所述内扇包含左推拉内扇和右推拉内扇,所述左推拉内扇和右推拉内扇的接驳点设置有倒勾型气密封胶条。

3. 根据权利要求1所述的推拉型隔音门窗,其特征在于,所述内扇与侧边型材结合处设置有密封凹槽,所述侧边型材设置有与所述密封凹槽相匹配的闭合封挡。

4. 根据权利要求1所述的推拉型隔音门窗,其特征在于,所述底边型材设置有与水平面呈锐角的倾斜面,所述倾斜面底部设置有加强筋。

5. 根据权利要求1所述的推拉型隔音门窗,其特征在于,所述偏移止挡内侧设置有卡槽,所述卡槽内设置有限位件。

6. 根据权利要求3所述的推拉型隔音门窗,其特征在于,所述闭合封挡外侧设置有侧边卡接槽,所述侧边卡接槽内设置有D型密封件,所述D型密封件与所述内扇贴合密封。

7. 根据权利要求1所述的推拉型隔音门窗,其特征在于,所述内扇内壁粘附吸音材料,所述吸音材料厚度3~5毫米。

8. 一种用于推拉型隔音门窗的内扇部位吸音材料固定方法,其特征在于,包括以下操作步骤:

取料步骤:选取厚度为3~5毫米的吸音材料;

混合步骤:选取环保胶性材料,与吸音材料共同搅拌,充分混合;

粘附步骤:使用喷涂工具或刮涂工具将混合充分的吸音材料涂布在内扇的型材空腔内壁;

烘干步骤:将粘附完成的内扇各部位型材通过晾晒或热烘方法使吸音材料干燥脱水。

一种推拉型隔音门窗

技术领域

[0001] 本发明涉及建材领域,尤其涉及一种推拉型隔音门窗。

背景技术

[0002] 目前市面上的推拉窗是滚轮结构,窗户的气密性不强,有很大的缝隙可以传播噪音,隔音隔热差。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种推拉型隔音门窗,针对现有推拉窗气密性不佳引起的噪音问题,对窗体易传导噪音部位增加密封隔断结构,显著增强了推拉窗的气密性,加强了推拉窗的隔热、隔音以及抗风性能。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种推拉型隔音门窗,包括外框体、顶边型材、底边型材、侧边型材、限位座、滑轨、隔音玻璃、上沿型材、下沿型材、内扇、偏移止挡、卡接块、平衡调节块、活动弹性挡板、限位螺钉、密封条、连接槽以及上沿轨道,所述外框体包含顶边型材、底边型材和侧边型材,所述底边型材设置有限位座,所述限位座内设置有滑轨,所述隔音玻璃内嵌于由上沿型材和下沿型材构成的内扇中,所述上沿型材和下沿型材均设置有偏移止挡和卡接块,所述下沿型材内的卡接块通过平衡调节块与滑轨配合连接,所述活动弹性挡板通过限位螺钉嵌套在顶边型材内,所述密封条卡接在活动弹性挡板和顶边型材之间的连接槽内,所述活动弹性挡板竖直向下设置有上沿轨道,所述上沿轨道卡接在上沿型材的偏移止挡内。

[0005] 在本发明一个较佳实施例中,所述内扇包含左推拉内扇和右推拉内扇,所述左推拉内扇和右推拉内扇的接驳点设置有倒勾型气密封胶条。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中,所述内扇与侧边型材结合处设置有密封凹槽,所述侧边型材设置有与所述密封凹槽相匹配的闭合封挡。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中,所述底边型材设置有与水平面呈锐角的倾斜面,所述倾斜面底部设置有加强筋。

[0008] 在本发明一个较佳实施例中,所述偏移止挡内侧设置有卡槽,所述卡槽内设置有限位件。

[0009] 在本发明一个较佳实施例中,所述闭合封挡外侧设置有侧边卡接槽,所述侧边卡接槽内设置有D型密封件,所述D型密封件与所述内扇贴合密封。

[0010] 在本发明一个较佳实施例中,所述内扇内壁粘附吸音材料,所述吸音材料厚度3~5毫米。

[0011] 一种用于推拉型隔音门窗的内扇部位吸音材料固定方法,包括以下操作步骤:

[0012] 取料步骤:选取厚度为3~5毫米的吸音材料;

[0013] 混合步骤:选取环保胶性材料,与吸音材料共同搅拌,充分混合;

[0014] 粘附步骤:使用喷涂工具或刮涂工具将混合充分的吸音材料涂布在内扇的型材空

腔内壁；

[0015] 烘干步骤：将粘附完成的内扇各部位型材通过晾晒或热烘方法使吸音材料干燥脱水。

[0016] 本发明的有益效果是：本发明提供了一种推拉型隔音门窗，针对现有推拉窗气密性不佳引起的噪音问题，对窗体易传导噪音部位增加密封隔断结构，显著增强了推拉窗的气密性，加强了推拉窗的隔热、隔音以及抗风性能。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图，其中：

[0018] 图1是本发明一种推拉型隔音门窗的一较佳实施例的结构图；

[0019] 图2是本发明一种推拉型隔音门窗的一较佳实施例的结构图；

[0020] 图3是本发明一种推拉型隔音门窗的一较佳实施例的结构图；

[0021] 图4是本发明一种推拉型隔音门窗的一较佳实施例的结构图；

[0022] 图5是本发明一种推拉型隔音门窗的一较佳实施例的结构图；

[0023] 图6是本发明一种推拉型隔音门窗的一较佳实施例的结构图；

[0024] 图7是本发明一种推拉型隔音门窗的一较佳实施例的结构图。

具体实施方式

[0025] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本发明保护的范围。

[0026] 如图1-7所示，本发明实施例包括：

[0027] 一种推拉型隔音门窗，包括外框体、顶边型材2、底边型材3、侧边型材4、限位座5、滑轨6、隔音玻璃7、上沿型材8、下沿型材9、内扇、偏移止挡11、卡接块12、平衡调节块13、活动弹性挡板14、限位螺钉15、密封条16、连接槽17以及上沿轨道18，所述外框体包含顶边型材2、底边型材3和侧边型材4，所述底边型材3设置有限位座5，所述限位座5内设置有滑轨6，所述隔音玻璃7内嵌于由上沿型材8和下沿型材9构成的内扇中，所述上沿型材8和下沿型材9均设置有偏移止挡11和卡接块12，所述下沿型材9内的卡接块12通过平衡调节块13与滑轨6配合连接，所述活动弹性挡板14通过限位螺钉15嵌套在顶边型材2内，所述密封条16卡接在活动弹性挡板14和顶边型材2之间的连接槽17内，所述活动弹性挡板14竖直向下设置有上沿轨道18，所述上沿轨道18卡接在上沿型材8的偏移止挡11内。

[0028] 所述滑轨6也可使用滑轮代替。

[0029] 窗户内扇在安装时会有左右不一样高或者倾斜的情况，通过所述平衡调节块实现对内扇的平衡控制。

[0030] 其中，所述内扇包含左推拉内扇101和右推拉内扇102，所述左推拉内扇101和右推

拉内扇102的交叉位103设置有倒勾型气密封胶条104。

[0031] 进一步的,所述内扇与侧边型材4结合处设置有密封凹槽105,所述侧边型材4设置有与所述密封凹槽105相匹配的闭合封挡106。

[0032] 进一步的,所述底边型材3设置有与水平面呈锐角的倾斜面301,所述倾斜面301底部设置有加强筋302。

[0033] 进一步的,所述偏移止挡11内侧设置有卡槽1101,所述卡槽1101内设置有限位件1102。通过上述方式,所述限位件1102分别作用于上沿轨道18和限位座5,有效增强内扇稳定性,避免内扇前后晃动。

[0034] 进一步的,所述闭合封挡106外侧设置有侧边卡接槽1061,所述侧边卡接槽1061内设置有D型密封件1062,所述D型密封件1062与所述内扇贴合密封。通过上述方式,当内扇与侧边型材4相结合时,所述D型密封件1062与内扇贴合,能有限增强隔音窗气密性,所述D型密封件可选用弹性橡胶材料即可同时对推拉内扇动作的助力作用,使推拉动作更加省力。

[0035] 进一步的,所述内扇内壁粘附吸音材料19,所述吸音材料19厚度3~5毫米。

[0036] 一种用于推拉型隔音门窗的内扇部位吸音材料固定方法,包括以下操作步骤:

[0037] 取料步骤:选取厚度为3~5毫米的吸音材料19;所述吸音材料19可以选用聚酯纤维等吸音纤维,或选用其他具有吸音功能的材料。

[0038] 混合步骤:选取环保胶性材料,与吸音材料19共同搅拌,充分混合;

[0039] 粘附步骤:使用喷涂工具或刮涂工具将混合充分的吸音材料19涂布在内扇的型材空腔内壁;

[0040] 烘干步骤:将粘附完成的内扇各部位型材通过晾晒或热烘方法使吸音材料19干燥脱水。

[0041] 本申请的隔音窗在容易传导噪音的窗体下部位置使用了滑轨6代替气密性较弱的滚轮,在窗体上部使用活动弹性挡板14来增强气密性,在窗体的两侧增加密封凹槽105,实现整个窗体对噪音的全向隔断。

[0042] 综上所述,本发明提供了一种推拉型隔音门窗,针对现有推拉窗气密性不佳引起的噪音问题,对窗体易传导噪音部位增加密封隔断结构,显著增强了推拉窗的气密性,加强了推拉窗的隔热、隔音以及抗风性能。

[0043] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

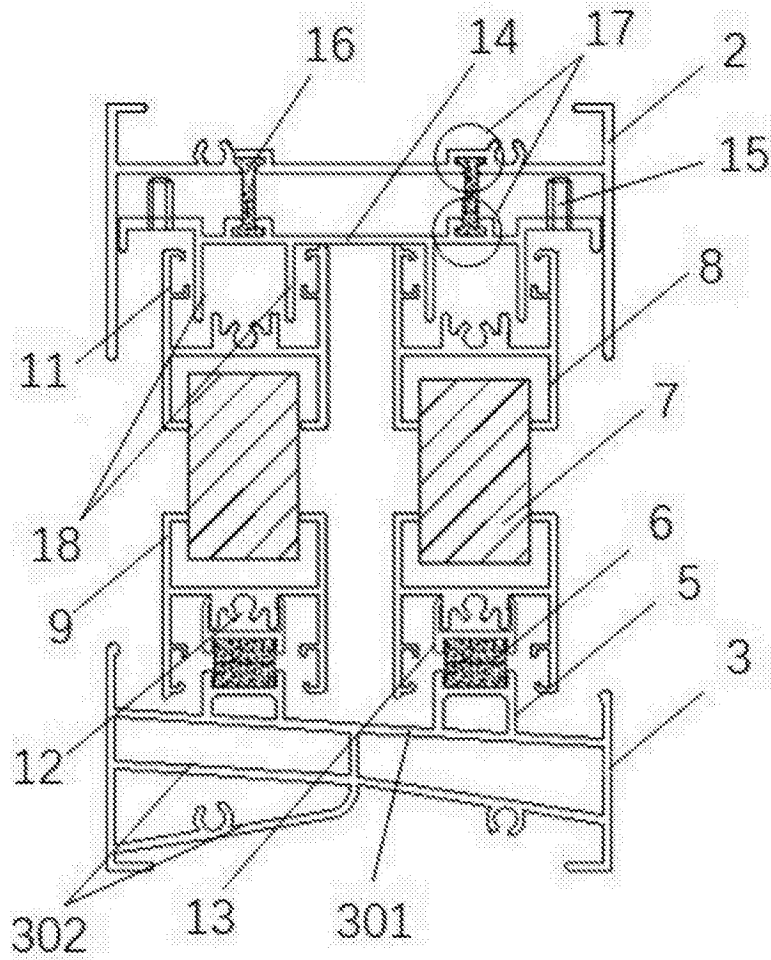


图1

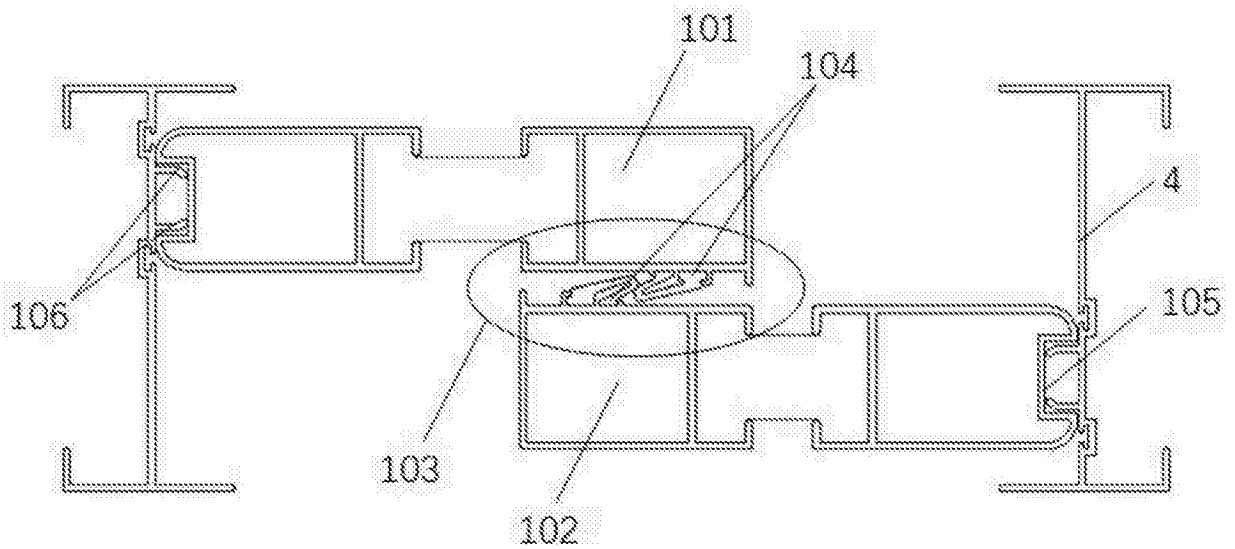


图2

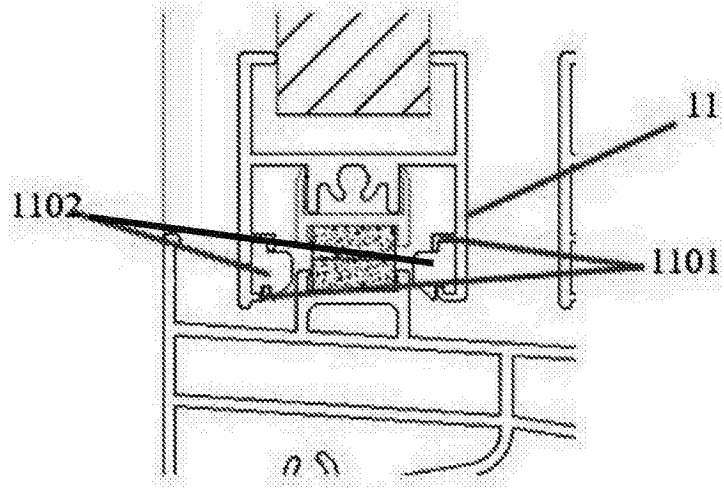


图3

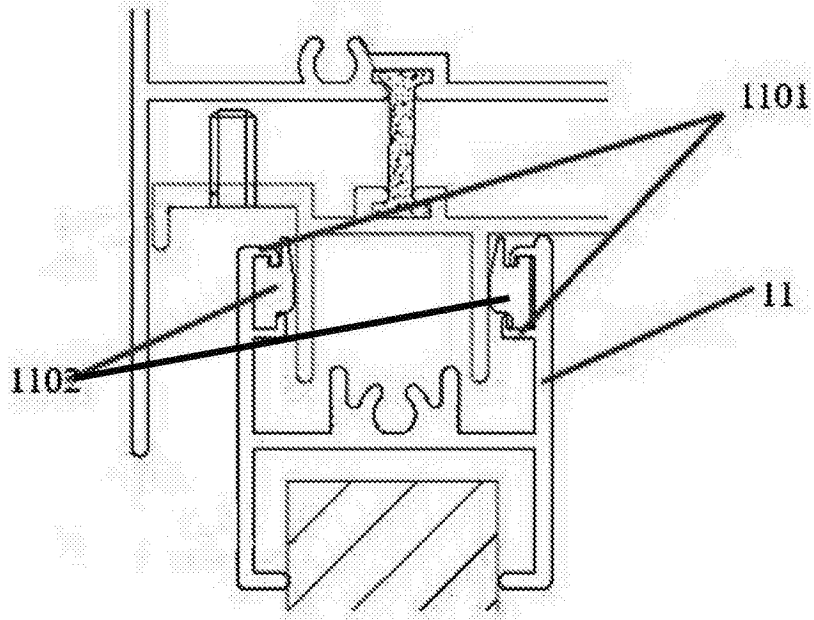


图4

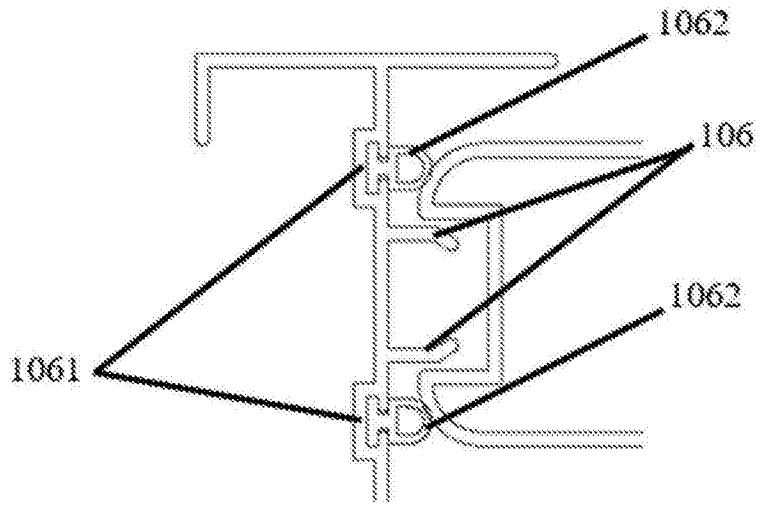


图5

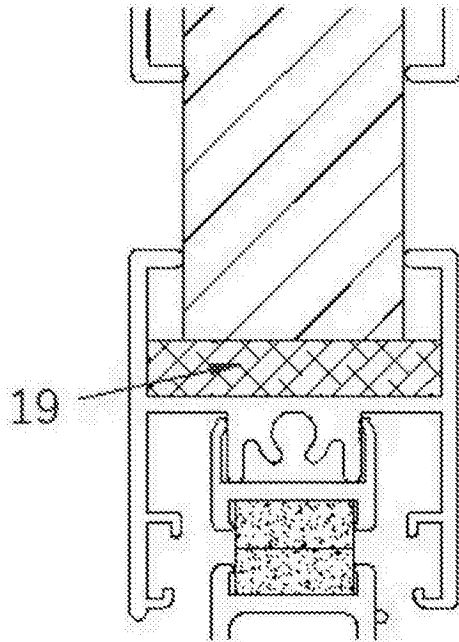


图6

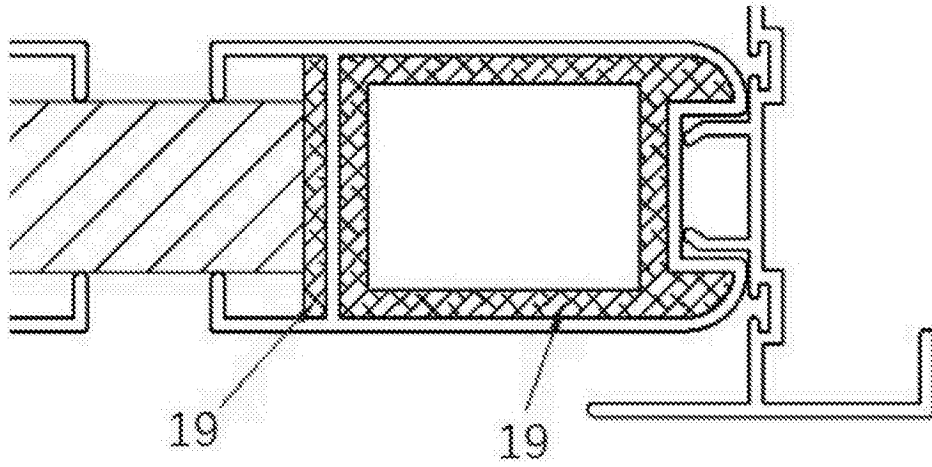


图7