



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204126491 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 28

(21) 申请号 201420491017. 7

(22) 申请日 2014. 08. 29

(73) 专利权人 天津市永信装饰工程有限公司
地址 300385 天津市西青区腾达工业园 14 号

(72) 发明人 韩涛

(51) Int. Cl.

E06B 3/46 (2006. 01)

E05D 13/00 (2006. 01)

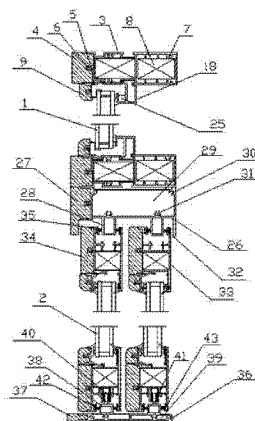
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种两扇推拉门木铝复合窗

(57) 摘要

本实用新型提供一种两扇推拉门木铝复合窗,包括上固定框组、第一玻璃、下固定框组、上滑道框、上方扇框、第二玻璃、下方扇框和下滑道框,所述上滑道框与下滑道框之间分别设置两组上、下方扇框,所述上固定框组与下固定框组对称设置在第一玻璃的两端,所述上方扇框与下方扇框对称设置在第二玻璃的两端。本实用新型的有益效果是:上、下滑道框结构简单,便于安装,第二铝型框内的螺纹安装孔方便将上滑道框进行固定,节省空间;下滑道框内设有通风腔,随时保持室内的通风效果;第二滑轨上的半圆形凸起的最高点与滑轮外表面直接相接处,减少了滑轮与滑轨的接触面积,提高推拉窗的滑动效果。



1. 一种两扇推拉门木铝复合窗,其特征在于:包括上固定框组、第一玻璃、下固定框组、上滑道框、上方扇框、第二玻璃、下方扇框和下滑道框,所述上滑道框与下滑道框之间分别设置两组上、下方扇框,所述上固定框组与下固定框组对称设置在第一玻璃的两端,所述上方扇框与下方扇框对称设置在第二玻璃的两端,其中:

所述上固定框组包括第一铝型框、第一木框和前压线扇框,所述第一铝型框的左端设有第一螺纹连接部件,所述的第一螺纹连接部件设置在第一木框上的第一卡槽内,第一铝型框上、下端内壁上设有连接槽,第一铝型框的腔体内设有隔条,第一铝型框下端外壁上固定设有前压线扇框,

所述前压线扇框包括木扇框和连接件,所述木扇框上设有第二卡槽,连接件的一侧中部设有第二螺纹连接部件,所述第二螺纹连接部件插入到第二卡槽内,连接件另一侧下端设有支撑槽,所述支撑槽上设有玻璃挡板,第一铝型框下端设有第一条形卡槽、第二条形卡槽,所述第二条形卡槽内设有固压线框,连接件另一侧上端为凸起,该凸起卡接在第一条形卡槽内,所述第一条形卡槽内设有固压线框,

所述固压线框呈M型框架,M型框架包括水平杆,及与水平杆上垂直连接的第一、二、三竖杆,M型框架的第一竖杆长度小于第二、三竖杆的长度,第二竖杆下端设有弧形凸起,第三竖杆的下端设有L型支撑板,且L型支撑板的另一端为朝向该支撑板内部弯曲,弧形凸起与L型支撑板卡接到第一铝型框下端的第二卡槽内,第一竖杆与第二竖杆之间设有压紧块,对设置在玻璃挡板与固压线框之间的第一玻璃起到进一步压紧固定的作用,所述玻璃挡板与第二竖杆之间设有玻璃,

所述上滑道框包括第二铝型框、第二木框和两个第一滑轨,所述第二木框固定设置在第二铝型框一端处,第二铝型框的隔热腔内壁上侧设有支撑槽,内壁下侧设有螺纹安装孔,便于固定滑轨,所述滑轨的两端设有第一滑道凸起块,

所述上方扇框的下端、下方扇框的上端均设有前压线扇框,上方扇框包括第三铝型框、及与之固定连接的第三木框,所述第三铝型框上设有配合第一滑道凸起块滑动的第一凹槽,前压线扇框与第三铝型框的下端之间设有第二玻璃,所述第二玻璃与前压线扇框、第三铝型框连接处设有密封胶条,

所述下滑道框包括第四铝型框、第四木框和两个第二滑轨,第四铝型框内设有通风腔,所述下方扇框设有滑轮,下滑道框的第二滑轨上设有半圆形凸起,该半圆形凸起的最高点与滑轮外表面相接处,滑轨的两端设有第二滑道凸起块,所述第二滑道凸起块插入到第三铝型框上的第二凹槽内。

2. 根据权利要求1所述的一种两扇推拉门木铝复合窗,其特征在于:所述木扇框上端通过螺栓固定在第一木框上。

3. 根据权利要求2所述的一种两扇推拉门木铝复合窗,其特征在于:所述玻璃与第一竖直杆之间、玻璃与玻璃挡板之间设有密封胶条。

4. 根据权利要求1所述的一种两扇推拉门木铝复合窗,其特征在于:所述玻璃挡板包括第一水平支撑杆、第二水平支撑杆,所述第一、第二水平支撑杆之间垂直设有竖直支撑杆,所述竖直支撑杆与第一玻璃接触面上设有螺纹,所述第二水平支撑杆的左端设有与支撑槽相配合的卡块。

5. 根据权利要求4所述的一种两扇推拉门木铝复合窗,其特征在于:所述竖直支撑杆

的一端设在第一水平支撑杆的左端,另一端设在第二水平支撑杆的右端。

6. 根据权利要求 5 所述的一种两扇推拉门木铝复合窗,其特征在于:所述铝型框内均设有隔音条。

7. 根据权利要求 1 所述的一种两扇推拉门木铝复合窗,其特征在于:所述上方扇框的第三铝型框上端设有安装条,下固定框的下端设有安装槽,该安装条设在安装槽内。

8. 根据权利要求 7 所述的一种两扇推拉门木铝复合窗,其特征在于:所述上滑轨的纵向长度为 65mm。

9. 根据权利要求 8 所述的一种两扇推拉门木铝复合窗,其特征在于:所述下滑轨纵向长度为 26mm。

10. 根据权利要求 9 所述的一种两扇推拉门木铝复合窗,其特征在于:所述固压线框第二竖杆、第三竖杆长度均为 24.8mm,第一竖杆的长度为 12.4mm,固压线框的水平杆长度为 25.7mm。

一种两扇推拉门木铝复合窗

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑门窗技术领域,尤其是涉及一种两扇推拉门木铝复合窗。

背景技术

[0002] 推拉门一般包括门框与门扇,门框上设有滑轨,门扇在门框上可沿着滑轨滑动。随着人们对门窗的装修提出高标准的要求,现有的推拉式门窗右铝合金型材更新到木铝型材。木铝复合窗主体结构为铝合金结构,内饰实木材料,具有外形美观,强度高特点,被广泛的使用,但目前的木铝复合窗存在以下缺点:铝型材与玻璃之间安装不稳定,密封效果不好;结构复杂,不便于安装,隔音隔热效果不是很理想;玻璃在滑轨上滑动,由于玻璃与滑轨接触点产生摩擦,有时阻碍玻璃的滑动。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种两扇推拉门木铝复合窗,其安装简单,玻璃安装稳定,密封效果好,提高了隔音、隔热效果和减少了玻璃在滑轨上的摩擦。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种两扇推拉门木铝复合窗,包括上固定框组、第一玻璃、下固定框组、上滑道框、上方扇框、第二玻璃、下方扇框和下滑道框,所述上滑道框与下滑道框之间分别设置两组上、下方扇框,所述上固定框组与下固定框组对称设置在第一玻璃的两端,所述上方扇框与下方扇框对称设置在第二玻璃的两端,其中:

[0005] 所述上固定框组包括第一铝型框、第一木框和前压线扇框,所述第一铝型框的左端设有第一螺纹连接部件,所述的第一螺纹连接部件设置在第一木框上的第一卡槽内,第一铝型框上、下端内壁上设有连接槽,第一铝型框的腔体内设有隔条,第一铝型框下端外壁上固定设有前压线扇框,

[0006] 所述前压线扇框包括木扇框和连接件,所述木扇框上设有第二卡槽,连接件的一侧中部设有第二螺纹连接部件,所述第二螺纹连接部件插入到第二卡槽内,连接件另一侧下端设有支撑槽,所述支撑槽上设有玻璃挡板,第一铝型框下端设有第一条形卡槽、第二条形卡槽,所述第二条形卡槽内设有固压线框,连接件另一侧上端为凸起,该凸起卡接在第一条形卡槽内,所述第一条形卡槽内设有固压线框,

[0007] 所述固压线框呈M型框架,M型框架包括水平杆,及与水平杆上垂直连接的第一、二、三竖杆,M型框架的第一竖杆长度小于第二、三竖杆的长度,第二竖杆下端设有弧形凸起,第三竖杆的下端设有L型支撑板,且L型支撑板的另一端为朝向该支撑板内部弯曲,弧形凸起与L型支撑板卡接到第一铝型框下端的第二卡槽内,第一竖杆与第二竖杆之间设有压紧块,对设置在玻璃挡板与固压线框之间的第一玻璃起到进一步压紧固定的作用,所述玻璃挡板与第二竖杆之间设有玻璃,

[0008] 所述上滑道框包括第二铝型框、第二木框和两个第一滑轨,所述第二木框固定设置在第二铝型框一端处,第二铝型框的隔热腔内壁上侧设有支撑槽,内壁下侧设有螺纹安装孔,便于固定滑轨,所述滑轨的两端设有第一滑道凸起块,

[0009] 所述上方扇框的下端、下方扇框的上端均设有前压线扇框,上方扇框包括第三铝型框、及与之固定连接的第三木框,所述第三铝型框上设有配合第一滑道凸起块滑动的第一凹槽,前压线扇框与第三铝型框的下端之间设有第二玻璃,所述第二玻璃与前压线扇框、第三铝型框连接处设有密封胶条,

[0010] 所述下滑道框包括第四铝型框、第四木框和两个第二滑轨,第四铝型框内设有通风腔,所述下方扇框设有滑轮,下滑道框的第二滑轨上设有半圆形凸起,该半圆形凸起的最高点与滑轮外表面相接处,滑轨的两端设有第二滑道凸起块,所述第二滑道凸起块插入到第三铝型框上的第二凹槽内。

[0011] 进一步,所述木扇框上端通过螺栓固定在第一木框上。

[0012] 进一步,所述玻璃与第一竖直杆之间、玻璃与玻璃挡板之间设有密封胶条。

[0013] 进一步,所述玻璃挡板包括第一水平支撑杆、第二水平支撑杆,所述第一、第二水平支撑杆之间垂直设有竖直支撑杆,所述竖直支撑杆与第一玻璃接触面上设有螺纹,所述第二水平支撑杆的左端设有与支撑槽相配合的卡块。

[0014] 进一步,所述竖直支撑杆的一端设在第一水平支撑杆的左端,另一端设在第二水平支撑杆的右端。

[0015] 进一步,所述铝型框内均设有隔音条。

[0016] 进一步,所述上方扇框的第三铝型框上端设有安装条,下固定框的下端设有安装槽,该安装条设在安装槽,确保了准确安装到固定的位置上。

[0017] 进一步,所述上滑轨的纵向长度为 65mm。

[0018] 进一步,所述下滑轨纵向长度为 26mm,

[0019] 进一步,所述固压线框第二竖杆、第三竖杆长度均为 24.8mm,第一竖杆的长度为 12.4mm,固压线框的水平杆长度为 25.7mm。

[0020] 本实用新型具有的优点和积极效果是:玻璃挡板与固压线框之间设有玻璃,使得玻璃安装稳定,同时在固压线框内设有压紧块,进一步固定压紧玻璃在铝型材上;上、下滑道框结构简单,便于安装,第二铝型框内的螺纹安装孔方便将上滑道框进行固定,节省空间;每个铝型框内均设有隔音条,提高了隔音效果;下滑道框内设有通风腔,随时保持室内的通风效果;第二滑轨上的半圆形凸起的最高点与滑轮外表面直接相接处,减少了滑轮与滑轨的接触面积,提高推拉窗的滑动效果。

附图说明

[0021] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0022] 图 2 是本实用新型的剖视图。

[0023] 图 3 是本实用新型的上固定框组与前压线扇框的结构示意图。

[0024] 图 4 是本实用新型的固压线框的结构示意图。

[0025] 图 5 是本实用新型的玻璃挡板结构示意图。

[0026] 图中:

[0027] 1、第一玻璃 2、第二玻璃 3、第一铝型框

[0028] 4、第一木框 5、第一螺纹连接部件 6、第一卡槽

[0029] 7、连接槽 8、隔音条 9、木扇框

[0030]	10、连接件	11、第二卡槽	12、第二螺纹连接部件
[0031]	13、支撑槽	14、玻璃挡板	15、第一条形卡槽
[0032]	16、第二条形卡槽	17、凸起	18、M 型框架
[0033]	19、水平杆	20、第一竖杆	21、第二竖杆
[0034]	22、弧形凸起	23、第三竖杆	24、L 型支撑板
[0035]	25、压紧块	26、第二铝型框	27、第二木框
[0036]	28、第一滑轨	29、隔热腔	30、支撑槽
[0037]	31、螺纹安装孔	32、第一滑道凸起块	33、第三铝型框
[0038]	34、第三木框	35、第一凹槽	36、第四铝型框
[0039]	37、第四木框	38、第二滑轨	39、通风腔
[0040]	40、滑轮	41、半圆形凸起	42、第二滑道凸起块
[0041]	43、第二凹槽	44、第一水平支撑杆	45、第二水平支撑杆
[0042]	46、竖直支撑杆	47、卡块	

具体实施方式

[0043] 如图 1-5 所示，

[0044] 本实用新型的技术方案为：一种两扇推拉门木铝复合窗，包括上固定框组、第一玻璃 1、下固定框组、上滑道框、上方扇框、第二玻璃 2、下方扇框和下滑道框，所述上滑道框与下滑道框之间分别设置两组上、下方扇框，所述上固定框组与下固定框组对称设置在第一玻璃 1 的两端，所述上方扇框与下方扇框对称设置在第二玻璃 2 的两端，其中：

[0045] 所述上固定框组包括第一铝型框 3、第一木框 4 和前压线扇框，所述第一铝型框 3 的左端设有第一螺纹连接部件 5，所述的第一螺纹连接部件 5 设置在第一木框 4 上的第一卡槽 6 内，起到了第一铝型框 3 固定在第一木框 4 上的作用，第一铝型框 3 上、下端内壁上设有连接槽 7，便于与其他部件进行连接，安全可靠，安装方便，为了提高隔音效果，第一铝型框 3 的腔体内设有隔音条 8，第一铝型框 3 下端外壁上固定设有前压线扇框，

[0046] 所述前压线扇框包括木扇框 9 和连接件 10，所述木扇框 9 上设有第二卡槽 11，连接件 10 一侧中部设有第二螺纹连接部件 12，所述第二螺纹连接部件 12 插入到第二卡槽 11 内，起到木扇框 9 与连接件 10 的固定，连接件 10 另一侧下端设有支撑槽 13，所述支撑槽 13 上设有玻璃挡板 14，第一铝型框 3 下端设有第一条形卡槽 15、第二条形卡槽 16，连接件 10 另一侧上端为凸起 17，该凸起 17 卡接在第一条形卡槽 15 内，所述第二条形卡槽 16 内设有固压线框，

[0047] 所述固压线框呈 M 型框架 18，M 型框架 18 包括水平杆 19，及与水平杆 19 上垂直连接的第一、二、三竖杆，M 型框架 18 的第一竖杆 20 长度小于第二、三竖杆的长度，第二竖杆 21 下端设有弧形凸起 22，第三竖杆 23 的下端设有 L 型支撑板 24，且 L 型支撑板 24 的另一端为朝向该支撑板内部弯曲，弧形凸起 22 与 L 型支撑板 24 卡接到第一铝型框 3 下端的第二条形卡槽 16 内，第一竖杆 20 与第二竖杆 21 之间设有压紧块 25，对设置在玻璃挡板 14 与固压线框之间的第一玻璃 1 起到进一步压紧固定的作用，所述玻璃挡板 14 与第二竖杆 21 之间设有玻璃，

[0048] 所述上滑道框包括第二铝型框 26、第二木框 27 和两个第一滑轨 28，所述第二木框

27 固定设置在第二铝型框 26 一端处,第二铝型框 26 的隔热腔 29 内壁上侧设有支撑槽 30,内壁下侧设有螺纹安装孔 31,便于固定滑轨,所述第一滑轨 28 的两端设有第一滑道凸起块 32,

[0049] 所述上方扇框的下端、下方扇框的上端均设有前压线扇框,上方扇框包括第三铝型框 33、及与之固定连接的第三木框 34,所述第三铝型框 33 上设有配合第一滑道凸起块 32 滑动的第一凹槽 35,前压线扇框与第三铝型框 33 的下端之间设有第二玻璃 2,所述第二玻璃 2 与前压线扇框、第三铝型框 33 连接处设有密封胶条,

[0050] 所述下滑道框包括第四铝型框 36、第四木框 37 和两个第二滑轨 38,第四铝型框 36 内设有通风腔 39,所述下方扇框内设有滑轮 40,下滑道框的第二滑轨 38 上设有半圆形凸起 41,该半圆形凸起 41 的最高点与滑轮 40 外表面相接处,减少了滑轮 40 与第二滑轨 38 之间的摩擦,方便复合窗的推拉,第二滑轨 38 的两端设有第二滑道凸起块 42,所述第二滑道凸起块 42 插入到第三铝型框 33 上的第二凹槽 43 内。

[0051] 本实施例中,所述方扇框上端通过螺栓固定在木框上,所述第一玻璃与第一竖杆 20 之间、第一玻璃与玻璃挡板 14 之间设有密封胶条,所述玻璃挡板 14 包括第一水平支撑杆 44、第二水平支撑杆 45,所述第一、第二水平支撑杆之间垂直设有竖直支撑杆 46,所述竖直支撑杆 46 与第一玻璃 1 接触面上设有螺纹,所述第二水平支撑杆 45 的左端设有与支撑槽 30 相配合的卡块 47,所述竖直支撑杆 46 的一端设在第一水平支撑杆 44 的左端,另一端设在第二水平支撑杆 45 的右端,所述铝型框内均设有隔音条 8,所述上方扇框的第三铝型框 33 上端设有安装条,下固定框的下端设有安装槽,该安装条设在安装槽,确保了准确安装到固定的位置上,所述上滑道框的纵向长度为 65mm,所述下滑轨纵向长度为 26mm,所述固压线框第二竖杆 21、第三竖杆 23 长度均为 24.8mm,第一竖杆 20 的长度为 12.4mm,固压线框的水平杆 19 长度为 25.7mm。

[0052] 本实例的工作原理:玻璃挡板 14 与固压线框之间设有第一玻璃 1,使得第一玻璃 1 安装稳定,同时在固压线框内设有压紧块 25,进一步固定压紧玻璃在铝型材上;上、下滑道框结构简单,便于安装,第二铝型框 26 内的螺纹安装孔 31 方便将上滑道框进行固定,节省空间;每个铝型框内均设有隔音条 8,提高了隔音效果;下滑道框内设有通风腔 39,随时保持室内的通风效果;第二滑轨 38 上的半圆形凸起 41 的最高点与滑轮 40 外表面直接相接处,减少了滑轮 40 与滑轨的接触面积,提高推拉窗的滑动效果。

[0053] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

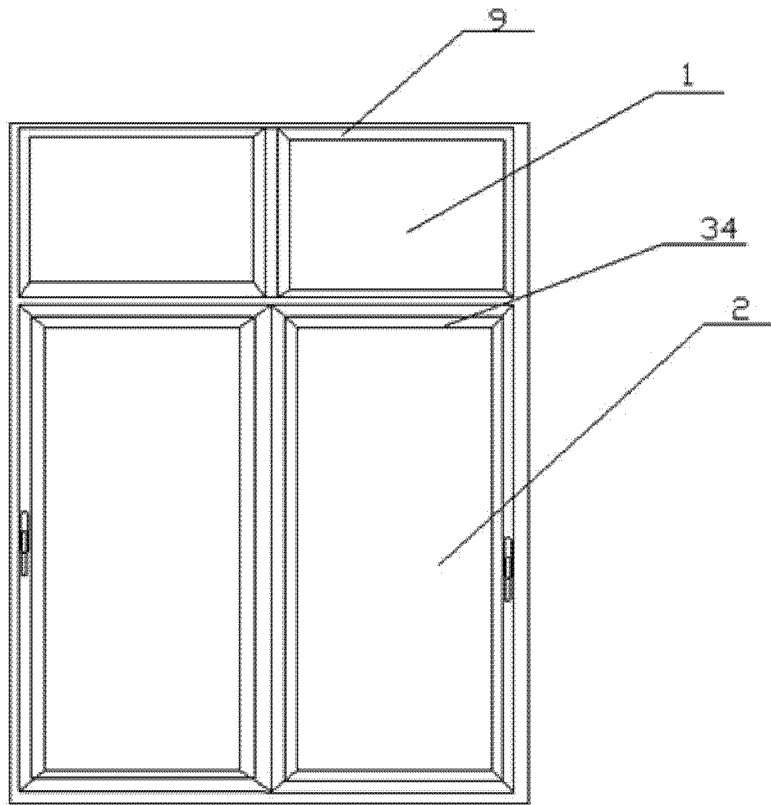


图 1

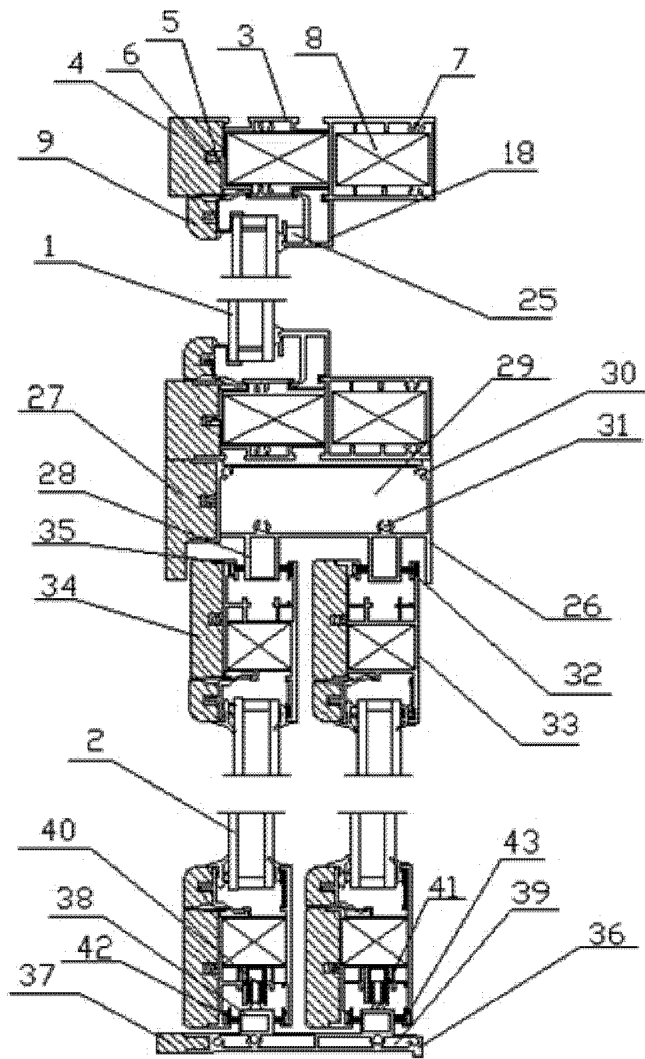


图 2

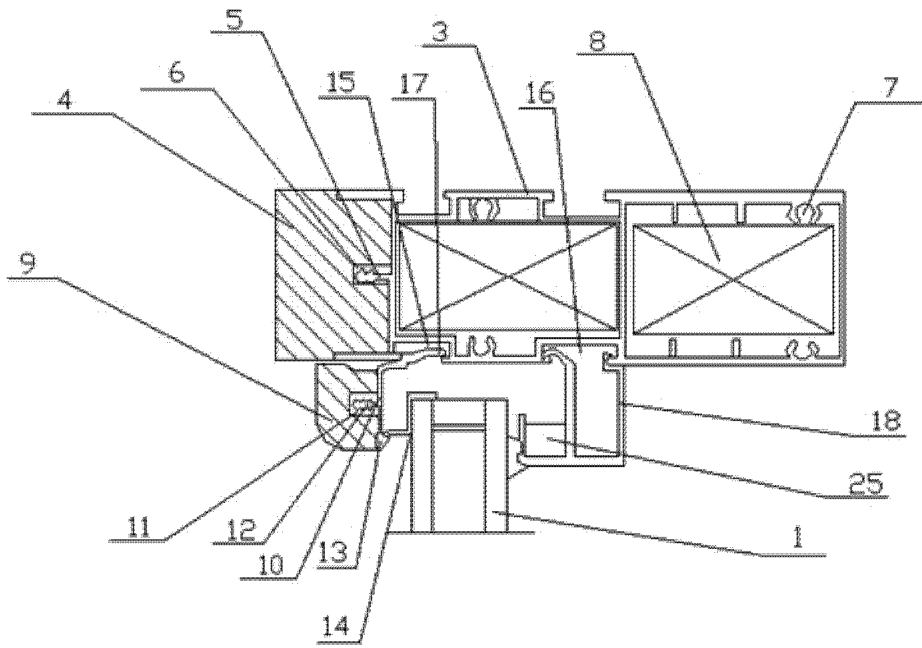


图 3

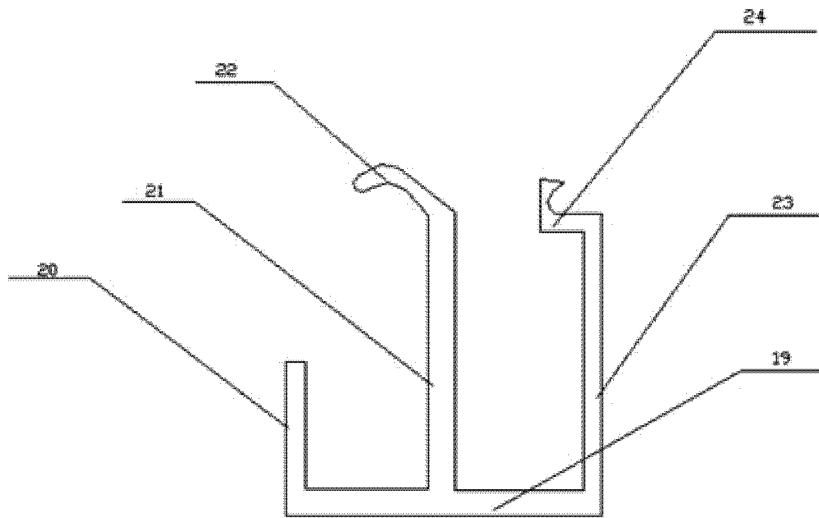


图 4

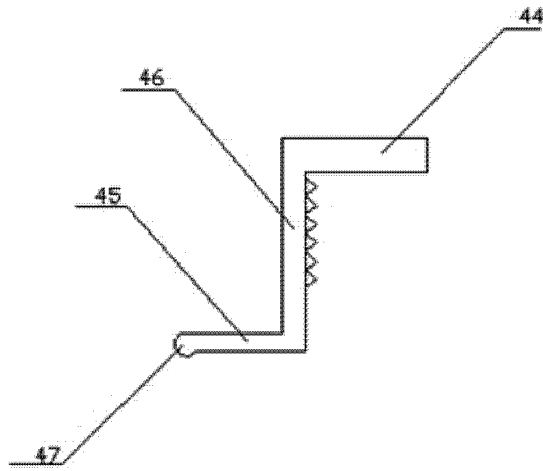


图 5