



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202509953 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 31

(21) 申请号 201220098587. 0

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2012. 03. 16

(73) 专利权人 高林

地址 天津市静海县静海城东津文路西寨村口

(72) 发明人 高林

(74) 专利代理机构 北京一格知识产权代理事务所 (普通合伙) 11316

代理人 滑春生

(51) Int. Cl.

E06B 1/36 (2006. 01)

E06B 1/30 (2006. 01)

E06B 1/18 (2006. 01)

E06B 1/60 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 21 页

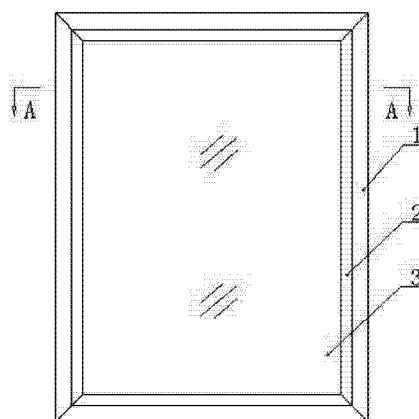
(54) 实用新型名称

美观容易清洁的加强窗

(57) 摘要

一种美观容易清洁的加强窗,包括矩形的窗框,窗框由第一铝型材和塑钢型材复合构成,在窗框的内沿设有窗框挡边,窗框挡边的外侧与窗框的内沿之间形成直角槽,在直角槽内安装加强条、以及在窗框挡边内侧的窗框内安装玻璃;或者在直角槽内安装纱窗框、以及在窗框挡边内侧的窗框内安装窗扇。本实用新型的优点是:在不安装窗扇的方框外侧的直角槽安装加强条,填平了该直角槽,避免在槽内藏污纳垢,如灰尘和水分,并且容易清洁,有效防止了杂物和水分对窗框的腐蚀,延长了使用寿命;加强条平衡了同一窗户的不同方框外侧的一致性,具有装饰性;加强条对挡板具有一定的加强作用。整窗安装玻璃和窗扇

根据需要随意组合,非常方便,提高了产品的功能和实用性。



1. 一种美观容易清洁的加强窗,包括矩形的窗框,该窗框由第一铝型材和塑钢型材复合构成,其特征在于,在窗框的内沿设有窗框挡边,该窗框挡边的外侧与窗框的内沿之间形成直角槽,在该直角槽内安装加强条、以及在窗框挡边内侧的窗框内安装玻璃;或者在该直角槽内安装纱窗框、以及在窗框挡边内侧的窗框内安装窗扇。

2. 根据权利要求1所述的美观容易清洁的加强窗,其特征在于,在该窗框内设有一字或十字形的中梃,在该中梃的两侧均设有与所述的窗框挡边相对的中梃挡边,在该中梃挡边的外侧与该中梃的两侧之间也形成直角槽,在该直角槽内也安装加强条或纱窗框。

3. 根据权利要求1所述的美观容易清洁的加强窗,其特征在于,所述的加强条由截面为直角三角形的管状型材制成,其斜边为直线或弧形,该斜边的两端与所述的直角槽的两边边缘相对应。

4. 根据权利要求1所述的美观容易清洁的加强窗,其特征在于,所述的加强条的截面为燕尾形型材,该燕尾形的两个直边相互垂直,该燕尾形的底边为直线或弧形,该底边的两端与所述的直角槽的两边边缘相对应。

5. 根据权利要求1所述的美观容易清洁的加强窗,其特征在于,在所述的窗框内安装玻璃,在所述的直角槽内安装所述的加强条。

6. 根据权利要求1所述的美观容易清洁的加强窗,其特征在于,在所述的窗框内安装窗扇,在所述的直角槽内安装所述的纱窗框。

7. 根据权利要求2所述的美观容易清洁的加强窗,其特征在于,所述的第一铝型材和塑钢型材之间通过缩口凹槽与凸榫对应插接;所述的窗框挡边和中梃挡边设在第一铝型材的靠近塑钢型材处。

8. 根据权利要求7所述的美观容易清洁的加强窗,其特征在于,在所述窗框挡边和中梃挡边的内侧设有密封条插槽;在所述窗框的塑钢型材的内沿以及中梃的塑钢型材的两侧均设有缩口插槽,在该缩口插槽内装有玻璃固定条或密封条。

9. 根据权利要求7所述的美观容易清洁的加强窗,其特征在于,在所述的窗框和中梃的塑钢型材的内侧复合有第二铝型材;在所述窗框挡边和中梃挡边的内侧设有密封条插槽;在所述窗框的塑钢型材或/和第二铝型材的内沿以及中梃的塑钢型材或/和第二铝型材的两侧均设有缩口插槽,该缩口插槽用于安置玻璃固定条或密封条。

10. 根据权利要求9所述的美观容易清洁的加强窗,其特征在于,在所述的第二铝型材的外侧复合有木质层。

11. 根据权利要求9所述的美观容易清洁的加强窗,其特征在于,在所述的第一铝型材的外侧复合有木质层。

12. 根据权利要求11所述的美观容易清洁的加强窗,其特征在于,所述的加强条由直角三角形木条和铝制的直角底板,直角三角形木条的两个直角面嵌入直角底板的直角内。

13. 根据权利要求12所述的美观容易清洁的加强窗,其特征在于,在所述的直角三角形木条的两个直角面设有卡槽,在直角底板的两边设有与该卡槽对应的弯边,该弯边卡入该卡槽内。

美观容易清洁的加强窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种复合型材窗,具体是一种美观容易清洁的加强窗。

背景技术

[0002] 现有的平开式窗的窗框包括矩形的边框,一般还在边框中设有一字形或十字形的中挺,在边框的内沿和中挺的两边均设有窗扇挡边,窗扇挡边一般设在室外一侧。这种窗框在室外安装纱窗时需要将纱窗框直接固定在窗框的外侧,二者之间没有定位机构,导致纱窗框定位困难,安装麻烦,经常需要返工,降低了施工效率;再者,原有纱窗通过安装锁块或螺钉安装在窗边框型材和窗中挺组成矩型框的外侧,待安装锁块老化到一定程度后纱窗会脱落掉下,而用螺丝直接固定折叠纱窗则固定不牢固,螺丝容易腐蚀生锈,加上风力推动也会导致纱窗掉落;另外,有一种窗框与纱窗为一体结构的窗户,其缺点是一旦纱窗损坏,不能局部维修或更换,需要更换整个窗户,增加了使用成本。铝塑复合的型材之间采用粘接,生产工艺繁琐,牢固性较差。

[0003] 为了克服上述问题,本人在纱窗安装挡边的外侧与铝型材内沿之间设计了纱窗安装槽,可以将纱窗边框嵌入该安装槽内,为纱窗边框定位,避免了纱窗框与窗框之间的定位困难,方便了纱窗的安装,提高了施工效率;纱窗边框外侧与窗框外侧平齐,非常美观,固定牢固;一旦纱窗损坏,可以局部维修或更换,不需要更换整个窗户,降低了使用成本;铝塑复合的型材之间采用榫槽插接,简化了生产工艺,提高了铝塑型材之间的牢固性。

[0004] 但是上述技术方案中,在不需要安装窗扇的框中,如顶部的方框或左边安装固定玻璃,右边安装窗扇的情况,所有固定安装玻璃的方框中的外侧就不需要安装纱窗,这样上述的“纱窗安装槽”(直角槽)就容易藏污纳垢,并且不容易清洁,时间久了就会对窗框铝型材造成腐蚀乃至损坏,缩短了整窗的使用寿命。另外,同一窗户,安装纱窗的方框与不安装纱窗的方框的外观明显不同,影响了整体美观。

发明内容

[0005] 本实用新型旨在提供一种美观容易清洁的,以解决现有技术存在的纱窗安装槽容易藏污纳垢,不容易清洁,时间久了就会对窗框铝型材造成腐蚀乃至损坏,缩短了整窗的使用寿命;以及安装纱窗的方框与不安装纱窗的方框的外观明显不同,影响了整体美观的问题。

[0006] 本实用新型的技术方案是:一种美观容易清洁的加强窗,包括矩形的窗框,该窗框由第一铝型材和塑钢型材复合构成,其特征在于,在窗框的内沿设有窗框挡边,该窗框挡边的外侧与窗框的内沿之间形成直角槽,在该直角槽内安装加强条、以及在窗框挡边内侧的窗框内安装玻璃;或者在该直角槽内安装纱窗框、以及在窗框挡边内侧的窗框内安装窗扇。

[0007] 在该窗框内设有一字或十字形的中挺,在该中挺的两侧均设有与所述的窗框挡边相对的中挺挡边,在该中挺挡边的外侧与该中挺的两侧之间也形成直角槽,在该直角槽内也安装加强条或纱窗框。

[0008] 所述的加强条由截面为直角三角形的管状型材制成,其斜边为直线或弧形,该斜边的两端与所述的直角槽的两边边缘相对应。

[0009] 所述的加强条的截面为燕尾形型材,该燕尾形的两个直边相互垂直,该燕尾形的底边为直线或弧形,该底边的两端与所述的直角槽的两边边缘相对应。

[0010] 在所述的窗框内安装玻璃,在所述的直角槽内安装所述的加强条。

[0011] 在所述的窗框内安装窗扇,在所述的直角槽内安装所述的纱窗框。

[0012] 所述的第一铝型材和塑钢型材之间通过缩口凹槽与凸榫对应插接;所述的窗框挡边和中梃挡边设在第一铝型材的靠近塑钢型材处。

[0013] 在所述窗框挡边和中梃挡边的内侧设有密封条插槽;在所述窗框的塑钢型材的内沿以及中梃的塑钢型材的两侧均设有缩口插槽,在该缩口插槽内装有玻璃固定条或密封条。

[0014] 在所述的窗框和中梃的塑钢型材的内侧复合有第二铝型材;在所述窗框挡边和中梃挡边的内侧设有密封条插槽;在所述窗框的塑钢型材或/和第二铝型材的内沿以及中梃的塑钢型材或/和第二铝型材的两侧均设有缩口插槽,该缩口插槽用于安置玻璃固定条或密封条。

[0015] 在所述的第二铝型材的外侧复合有木质层。

[0016] 在所述的第一铝型材的外侧复合有木质层。

[0017] 所述的加强条由直角三角形木条和铝制的直角底板,直角三角形木条的两个直角面嵌入直角底板的直角内。

[0018] 在所述的直角三角形木条的两个直角面设有卡槽,在直角底板的两边设有与该卡槽对应的弯边,该弯边卡入该卡槽内。

[0019] 本实用新型的优点是:在不安装窗扇的方框外侧的直角槽安装加强条,填平了该直角槽,避免在槽内藏污纳垢,如灰尘和水分,并且容易清洁,有效防止了杂物和水分对窗框的腐蚀,延长了使用寿命;加强条平衡了同一窗户的不同方框外侧的一致性,具有装饰性;加强条对挡板具有一定的加强作用。另外,整窗安装玻璃和窗扇根据需要随意组合,非常方便,提高了产品的使用功能和实用性。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型只有一个方框并安装玻璃的实施例的室内一侧的结构示意图;

[0021] 图2是图1的A-A剖面图;

[0022] 图3是本实用新型带有十字形中梃,在不同方框分别安装玻璃和窗扇的第一实施例(第一铝型材在室外)的室内一侧的结构示意图;

[0023] 图4是图3的B-B剖面图;

[0024] 图5是图3的C-C剖面图;

[0025] 图6是本实用新型的窗框型材的截面结构示意图(图2、图4和图5左边的窗框);

[0026] 图7是本实用新型的中梃型材的截面结构示意图(图4和图5中间);

[0027] 图8和图9是本实用新型的三角形管状加强条的截面结构示意图;

[0028] 图10和图11是本实用新型的燕尾形加强条的截面结构示意图

[0029] 图12是本实用新型的窗框型材的第二实施例的截面结构示意图;

- [0030] 图 13 是本实用新型的中梃型材的第二实施例的截面结构示意图；
- [0031] 图 14 是本实用新型的窗框型材的第三实施例的截面结构示意图；
- [0032] 图 15 是本实用新型的中梃型材的第三实施例的截面结构示意图；
- [0033] 图 16 是本实用新型具有十字形中梃,在不同方框分别安装玻璃和窗扇的第二实施例(第一铝型材在室内)的室外一侧的结构示意图；
- [0034] 图 17 是图 16 的 E-E 剖面图；
- [0035] 图 18 是图 16 的 D-D 剖面图；
- [0036] 图 19 是图 16 的 F-F 剖面图；
- [0037] 图 20 是图 16- 图 19 实施例中的中梃型材的截面结构示意图；
- [0038] 图 21 是图 16- 图 19 实施例中的窗框型材的截面结构示意图；
- [0039] 图 22 是图 16- 图 19 实施例中的加强条的截面结构示意图；
- [0040] 图 23 是图 22 中加强条的直角底板的截面结构示意图；
- [0041] 图 24 是图 22 中加强条的直角三角形木条的截面结构示意图。

具体实施方式

[0042] 参见图 1、图 2 和图 6,本实用新型一种美观容易清洁的加强窗的一个实施例,包括矩形的窗框 1,该窗框 1 由室外一侧的第一铝型材 11 和室内一侧的塑钢型材 12 复合构成,其特征在,在窗框 1 的内沿设有窗框挡边 13,该窗框挡边 13 的外侧与窗框 1 的内沿之间形成直角槽 a,在该直角槽 a 内安装加强条 4,在窗框挡边 13 内侧的窗框内安装玻璃 3。

[0043] 参见图 3 ~ 图 7,本实用新型一种美观容易清洁的加强窗的第二个实施例,在上一实施例的窗框 1 内增加十字(或一字)形的中梃 5,在该中梃 5 的两侧均设有与所述的窗框挡边 13 相对的中梃挡边 53,在该中梃挡边 53 的外侧与该中梃 5 的两侧之间也形成直角槽 b (与 a 相同),在该直角槽 b 内也安装加强条 4 或纱窗框 7。即:在安装玻璃 3 的方框外侧的直角槽 b 内安装加强条 4;在安装窗扇 6 的右下方框的外侧的直角槽 b 内安装带有纱网 8 的纱窗框 7。

[0044] 参见图 8 和图 9,所述的加强条 4 由截面为直角三角形的管状型材制成,其斜边 41 为直线(图 8)或弧形(图 9,弧形拱起或凹进均可),该斜边 41 的两端与所述的直角槽 a 或 b 的两边边缘相对应,将整个直角槽填满。

[0045] 参见图 10 和图 11,所述的加强条 4 的截面为燕尾形型材,该燕尾形的两个直边 42 相互垂直,该燕尾形的底边 41 为直线或弧形,该底边 41 的两端与所述的直角槽 a 或 b 的两边边缘相对应,将整个直角槽填满。

[0046] 加强条 4 与窗框 1 或中梃 5 的固定采用螺钉或用粘结剂粘结。

[0047] 所述窗框 1 外侧的第一铝型材 11 和内侧的塑钢型材 12 之间通过缩口凹槽与凸榫 14 对应插接。中梃 5 的外侧的第一铝型材 51 和内侧的塑钢型材 52 之间通过缩口凹槽与凸榫 54 对应插接。

[0048] 在窗框挡边 13 的内侧设有密封条插槽 15;在所述窗框 1 的塑钢型材 12 的内沿设有缩口插槽 16,用于安装玻璃固定条 2 (安装玻璃 3 时)或密封条(安装窗扇 6 时),根据需要随意选择安装玻璃 3 或窗扇 6 组合,非常方便,增加了使用功能和实用性。参见图 4- 图 6。

[0049] 在中挺挡边 53 的内侧设有密封条插槽 55 ;在中挺 5 的塑钢型材 52 的两侧设有密封条插槽 56 (与所述窗框 1 的塑钢型材 12 内沿的缩口插槽 16 相对应),用于安装玻璃固定条 2 (安装玻璃时)或密封条(安装窗扇 6 时)。

[0050] 参见图 12,本实用新型的窗框 1 另一实施例的截面结构是,在窗框 1 的塑钢型材 12 的外侧(另外一侧)复合有第二铝型材 17,两者之间也是采用通过缩口凹槽与凸榫 14 对应插接。在所述窗框挡边 13 的内侧设有密封条插槽 15 ;在所述窗框 1 的塑钢型材 12 和(或)第二铝型材 17 的内(或内和外)沿设有缩口插槽 16,在该缩口插槽 16 内安装玻璃固定条 2 或密封条。

[0051] 参见图 14,还在所述窗框 1 的第二铝型材 17 的表面复合有木质层 18,两者之间采用采用凸凹结构相互卡接,或采用其他常规的方式连接。

[0052] 参见图 13,本实用新型的中挺 5 另一实施例的截面结构是,在所述的中挺 5 的塑钢型材 52 的外侧(另外一侧)复合有第二铝型材 57,两者之间也是采用通过缩口凹槽与凸榫 54 对应插接。在所述中挺挡边 53 的内侧设有密封条插槽 55。在中挺 5 的塑钢型材 52 或第二铝型材 57 的两侧均设有缩口插槽 56,在该缩口插槽内安装玻璃固定条 2 或密封条。

[0053] 参见图 15,还在所述的第二铝型材 57 的内侧复合有木质层 58,两者之间采用采用凸凹结构相互卡接,或采用其他常规的方式连接。

[0054] 以上的实施例中窗框 1 和中挺 5 的第一铝型材 11 和 51 在使用时均位于室外。

[0055] 参见图 16- 图 24,本实用新型的该实施例中的窗框 1 和中挺 5 的第一铝型材 11 和 51 在使用时位于室内,在窗框 1 的第一铝型材 11 的表面卡接有木质层 18 ;在中挺 5 的第一铝型材 51 的表面卡接有木质层 58。其他结构与图 14 和图 5 所示的实施例相同,只是将室内外颠倒(即窗框 1 的第二铝型材 17 和中挺 5 的第二铝型材 57 朝室外 ;上述的窗框 1 的木质层 18 和中挺 5 的木质层 58 朝室内)。图 18 和图 19 中的标记 61 是窗扇 6 的边框,图中其他部件采用了与前面对应部件相同的标记,具体结构不再赘述。

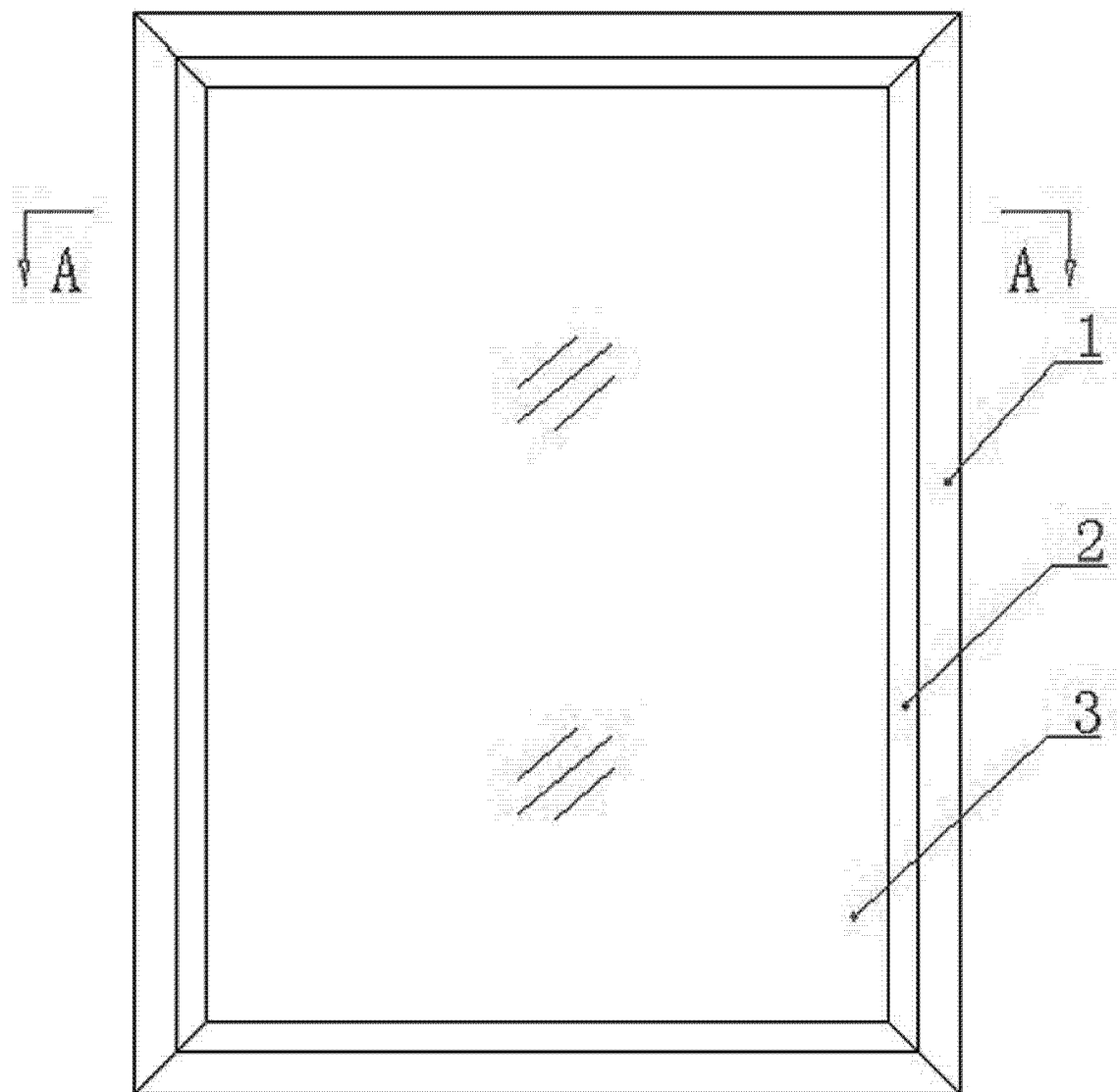


图 1

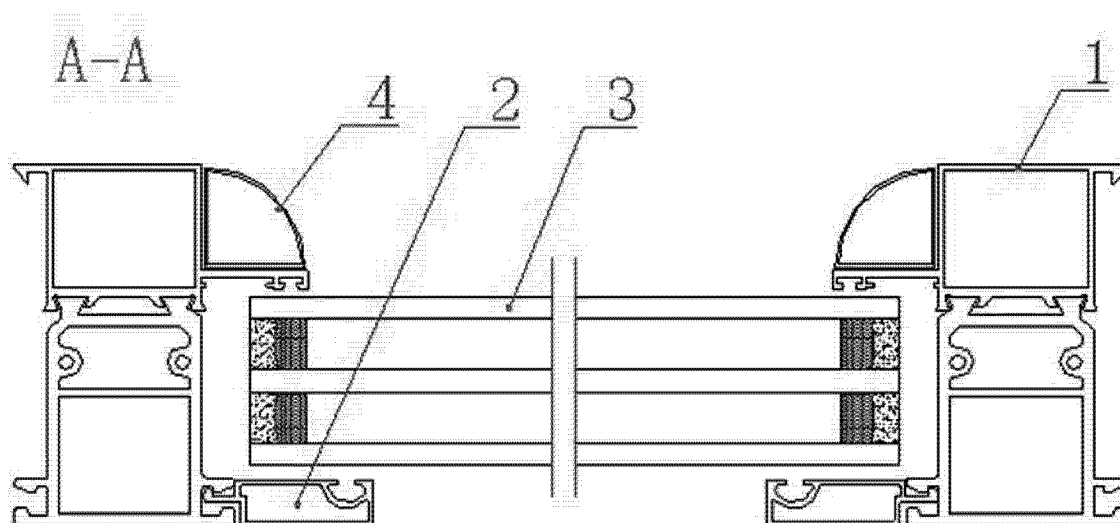


图 2

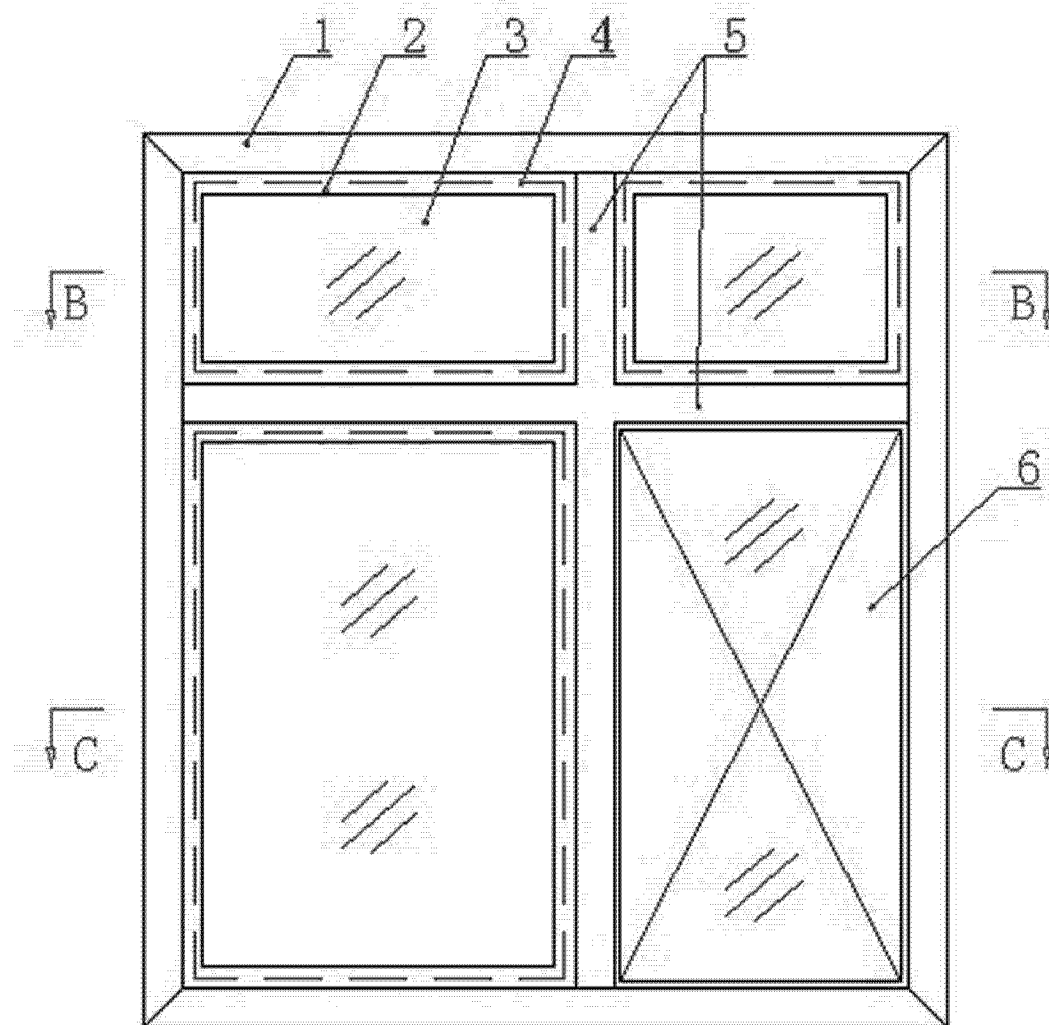


图 3

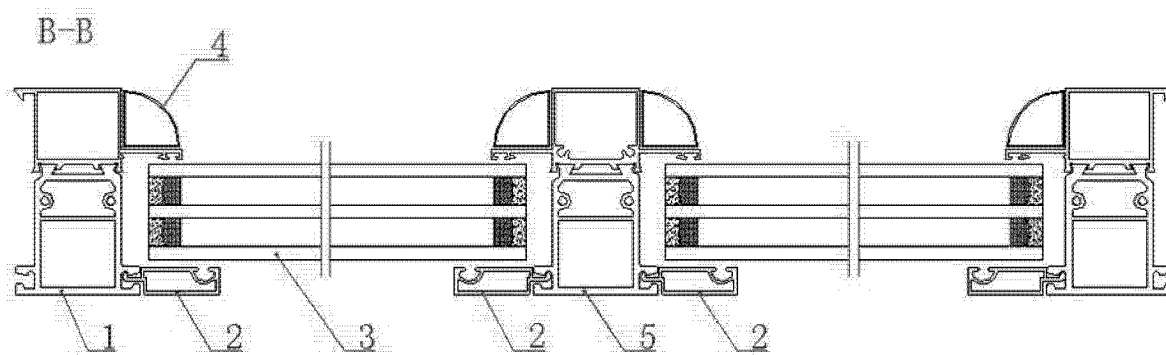


图 4

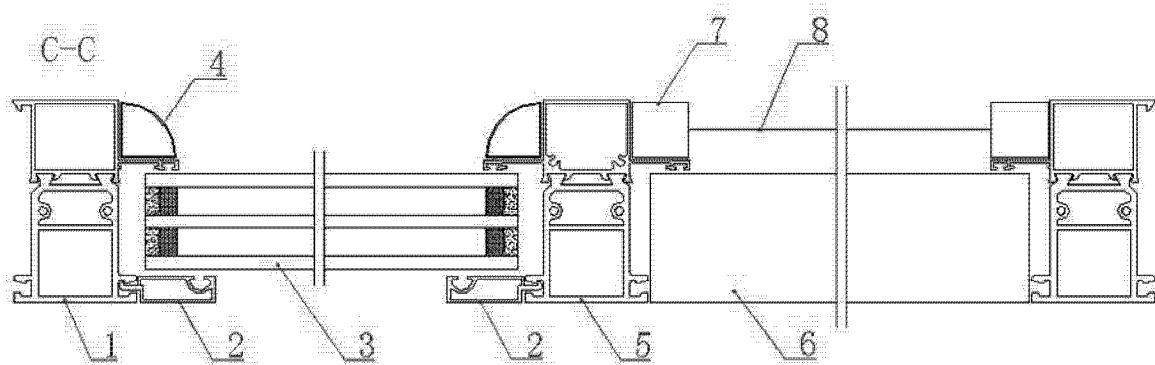


图 5

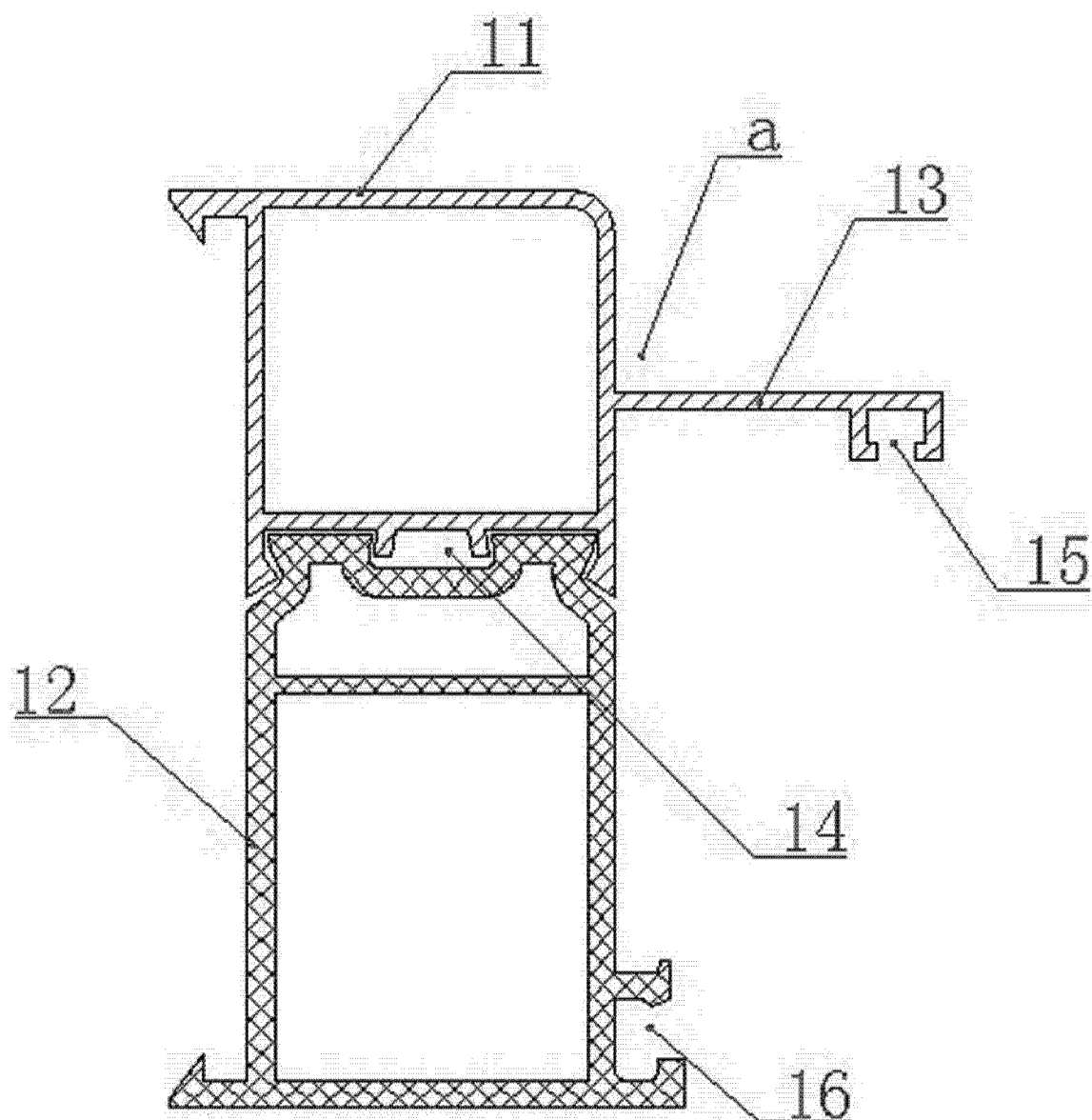


图 6

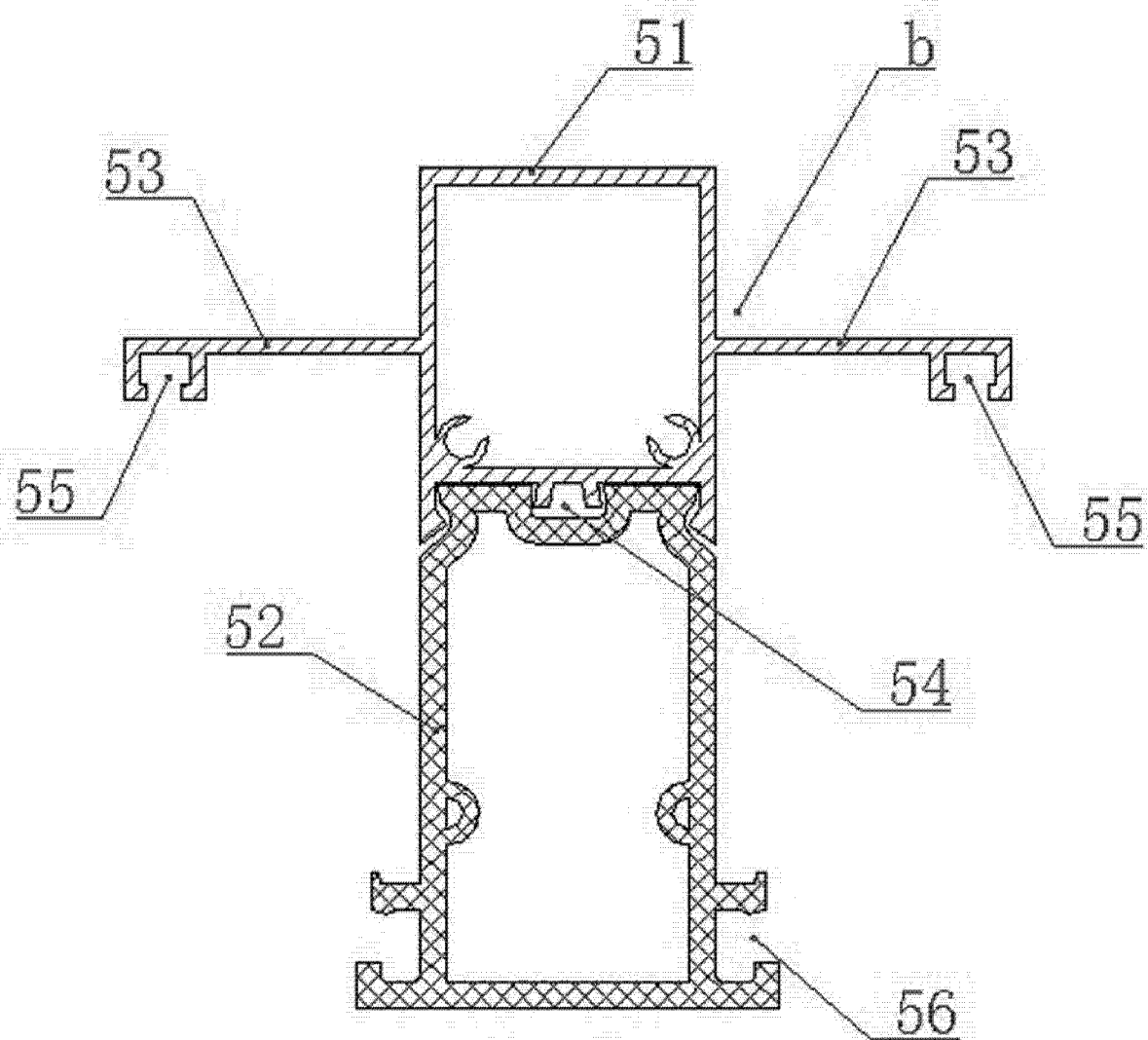


图 7

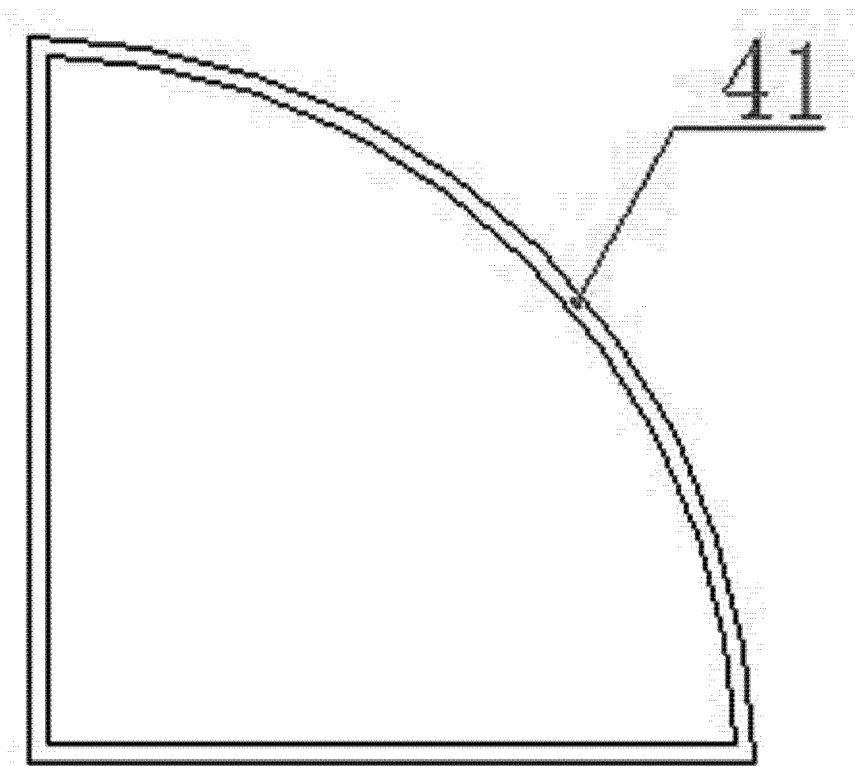


图 8

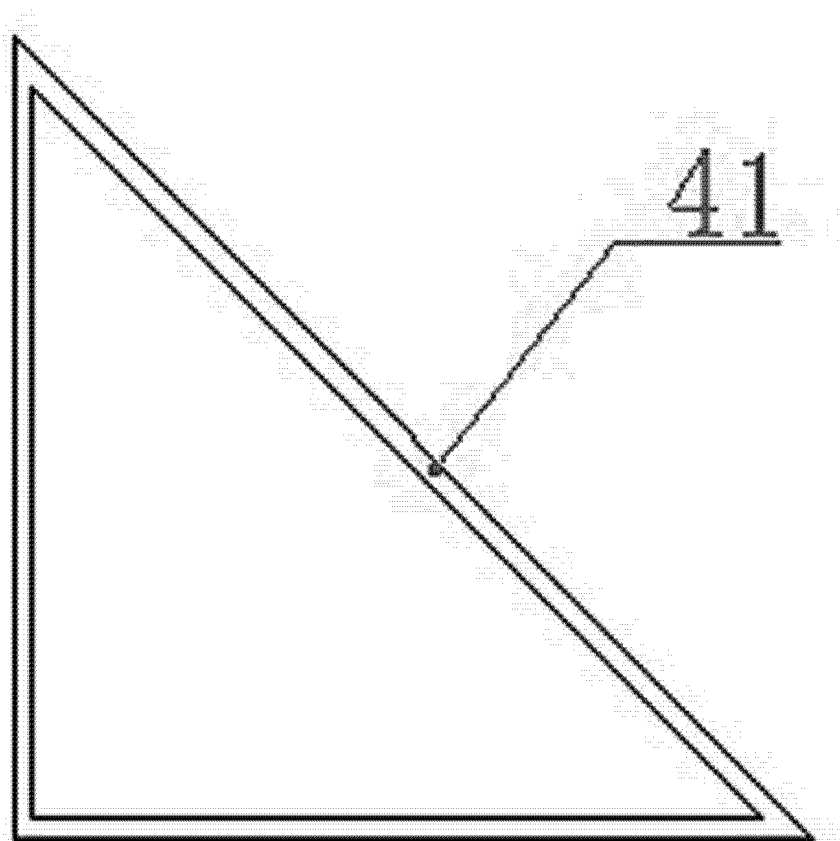


图 9

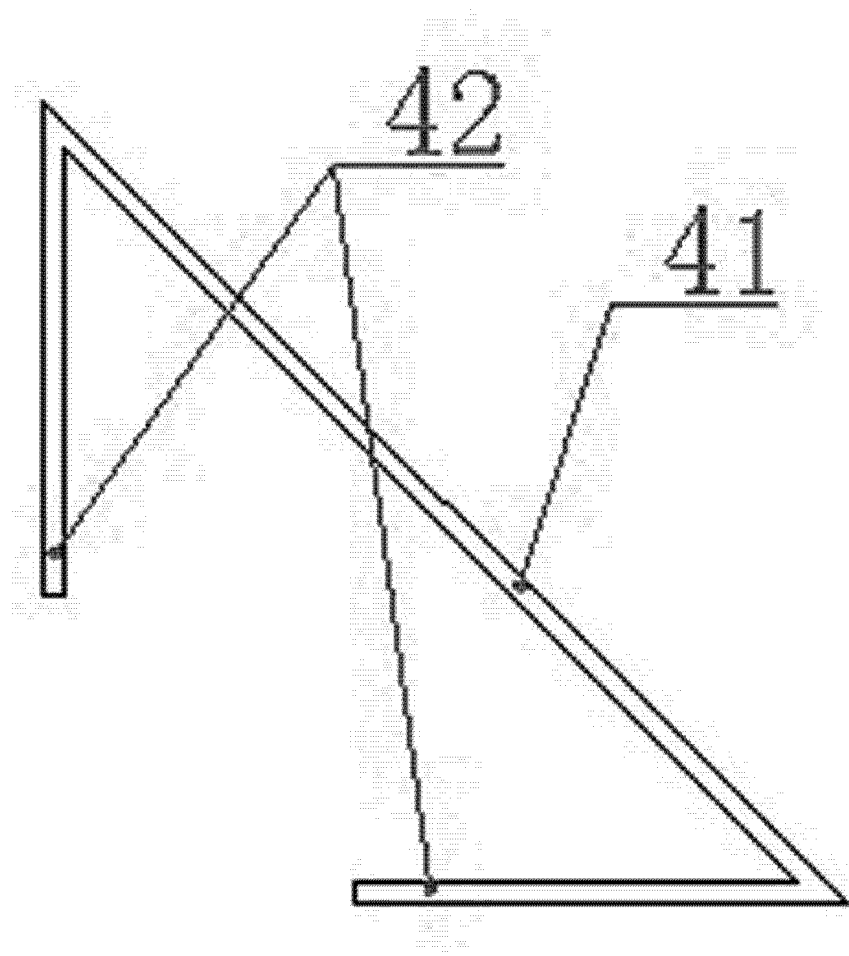


图 10

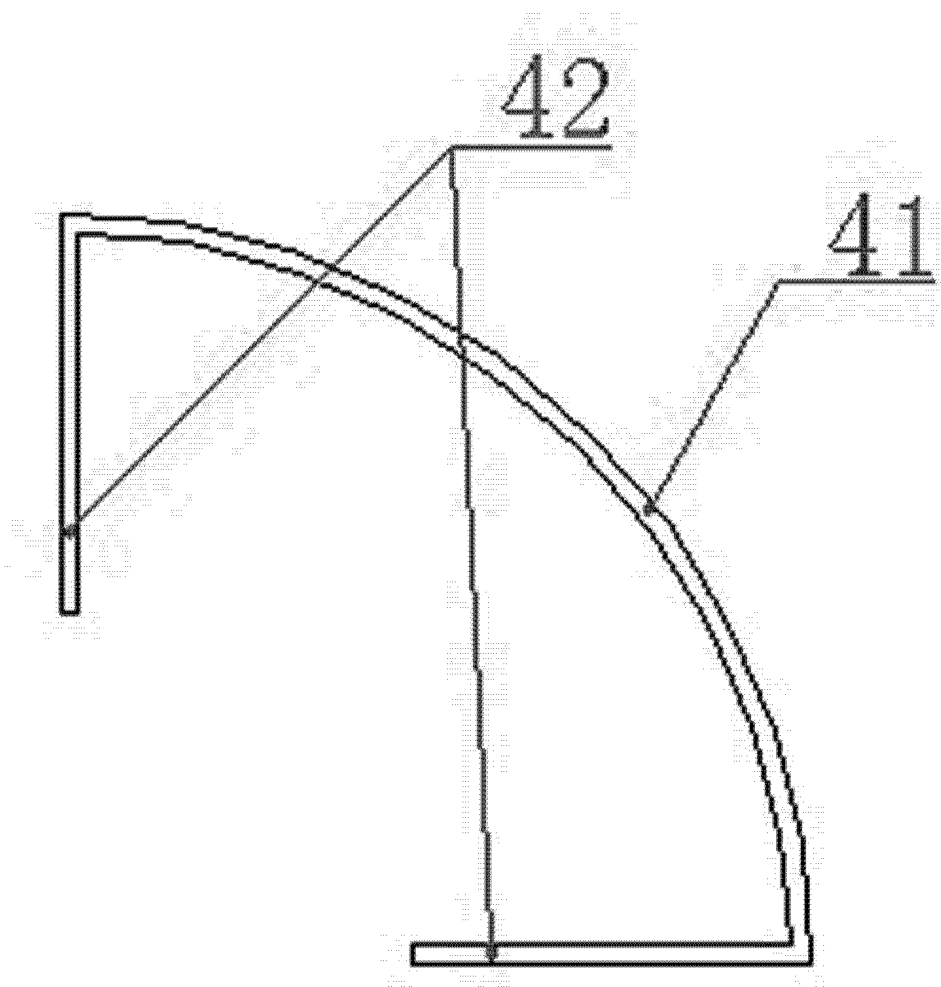


图 11

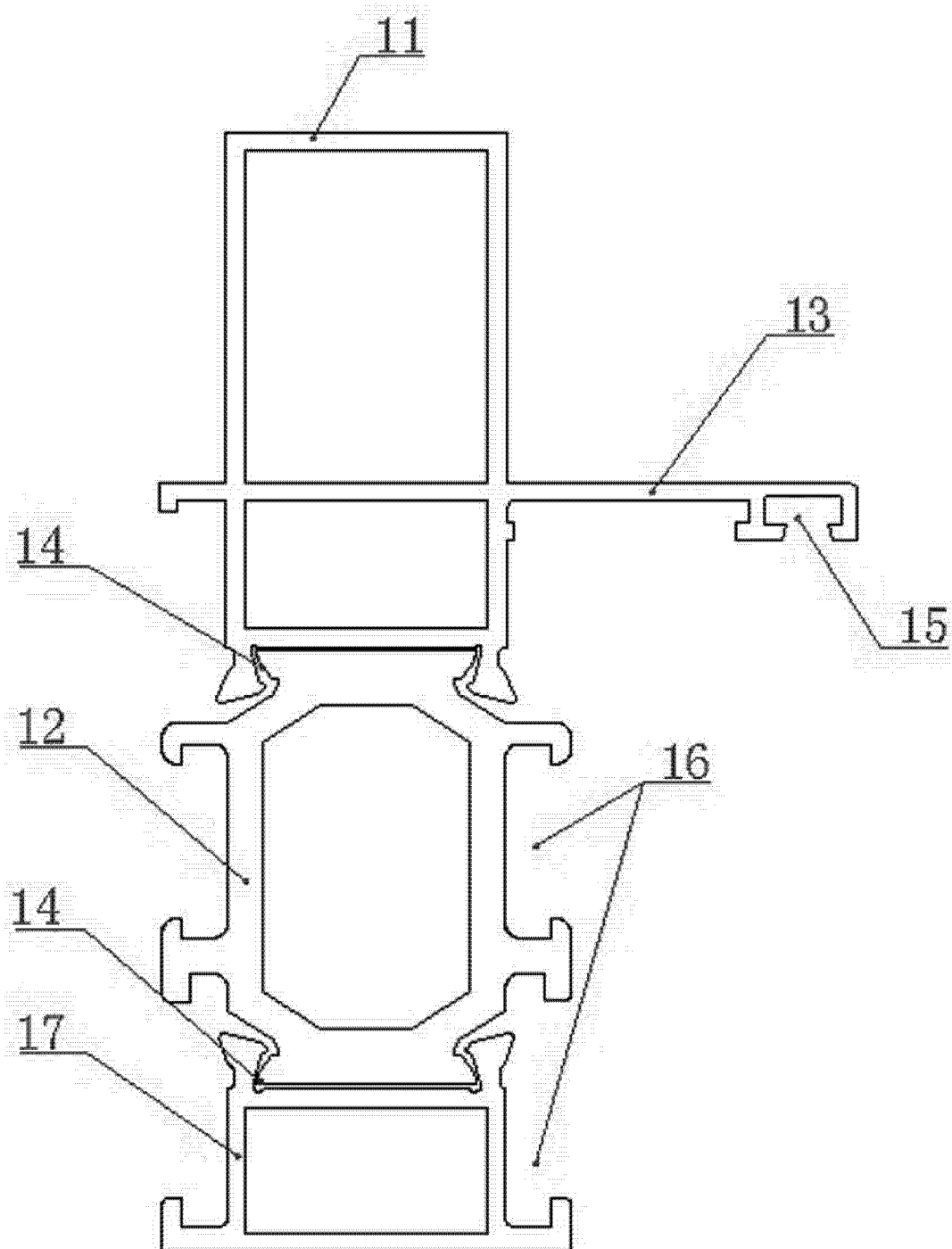


图 12

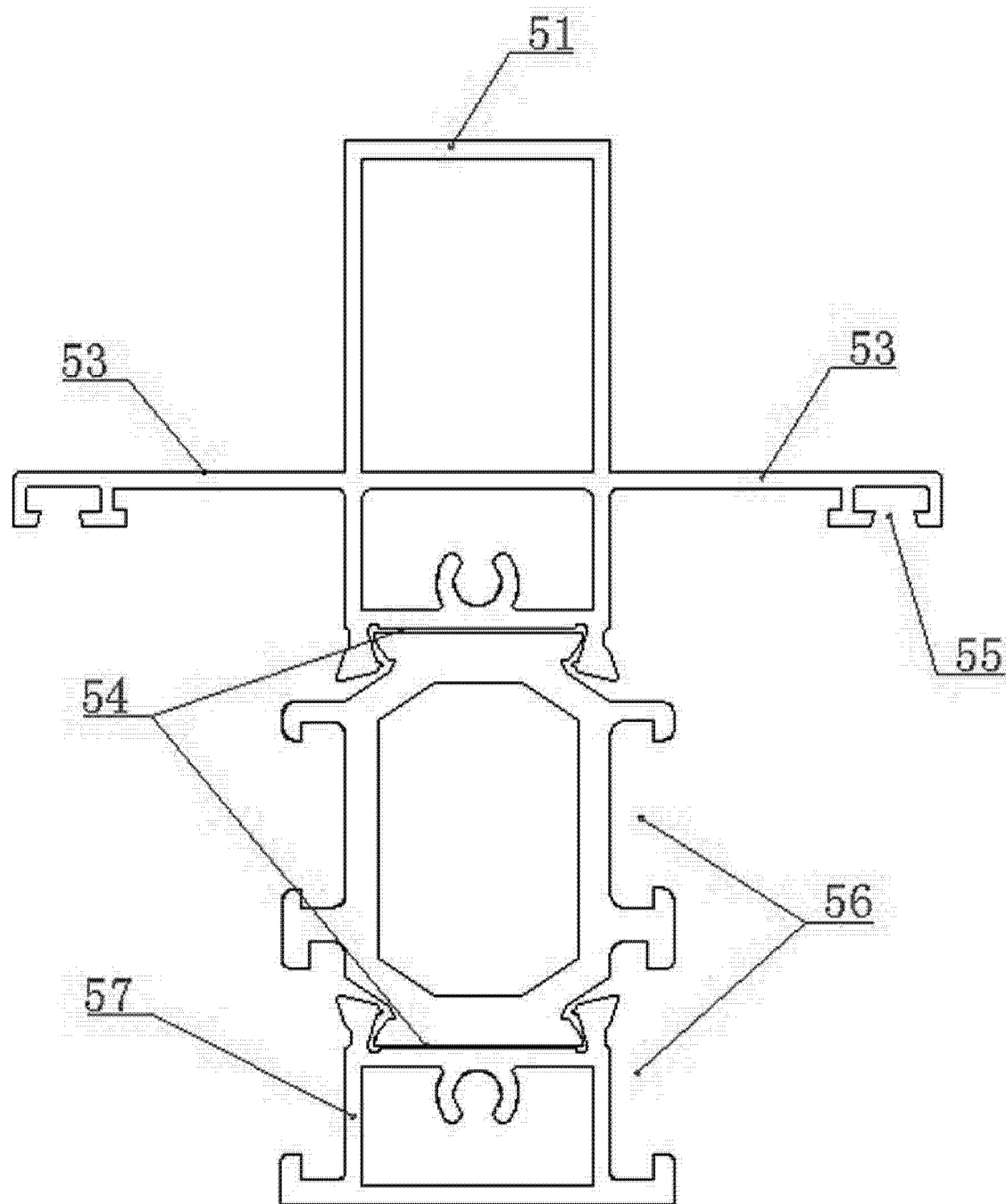


图 13

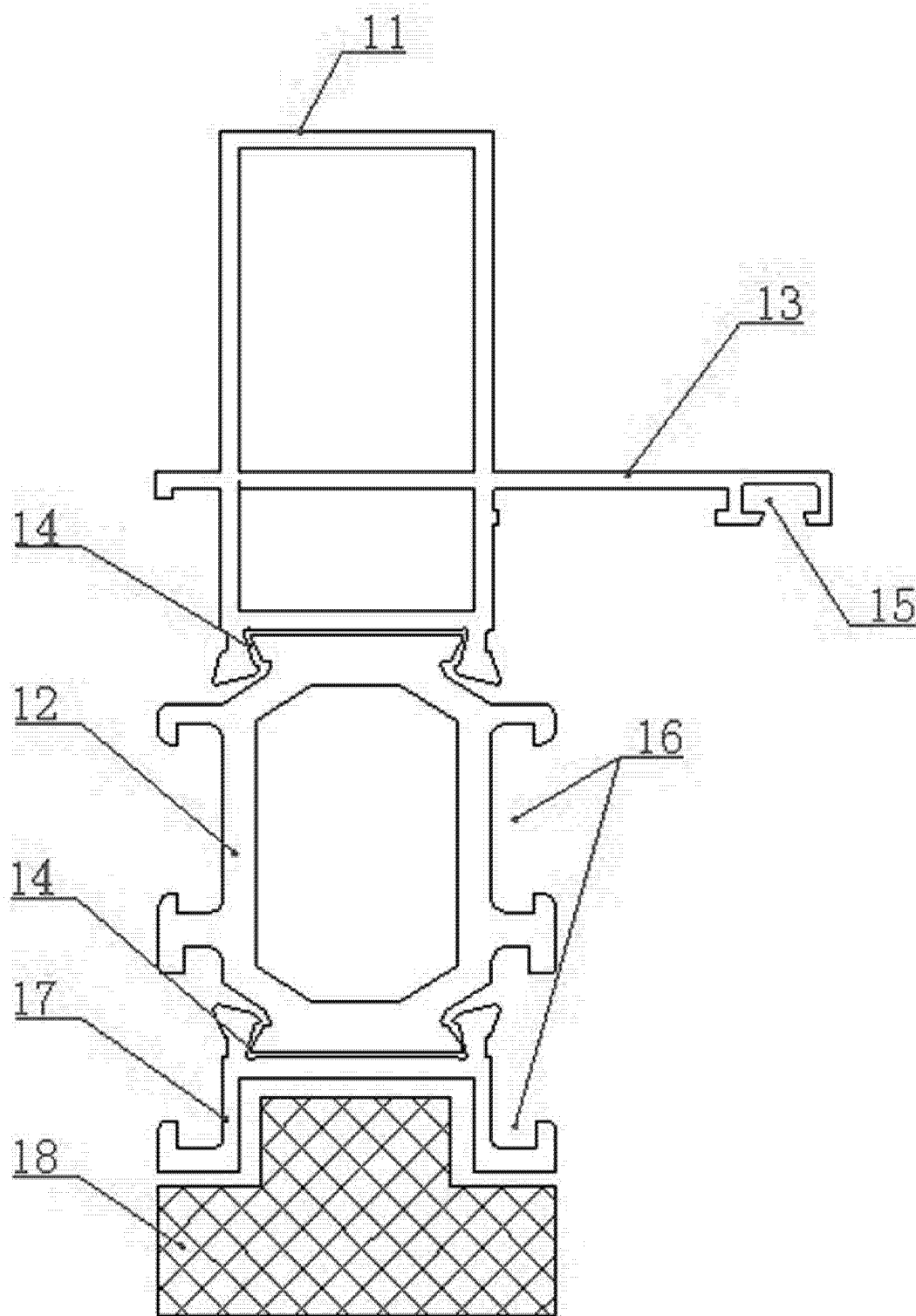


图 14

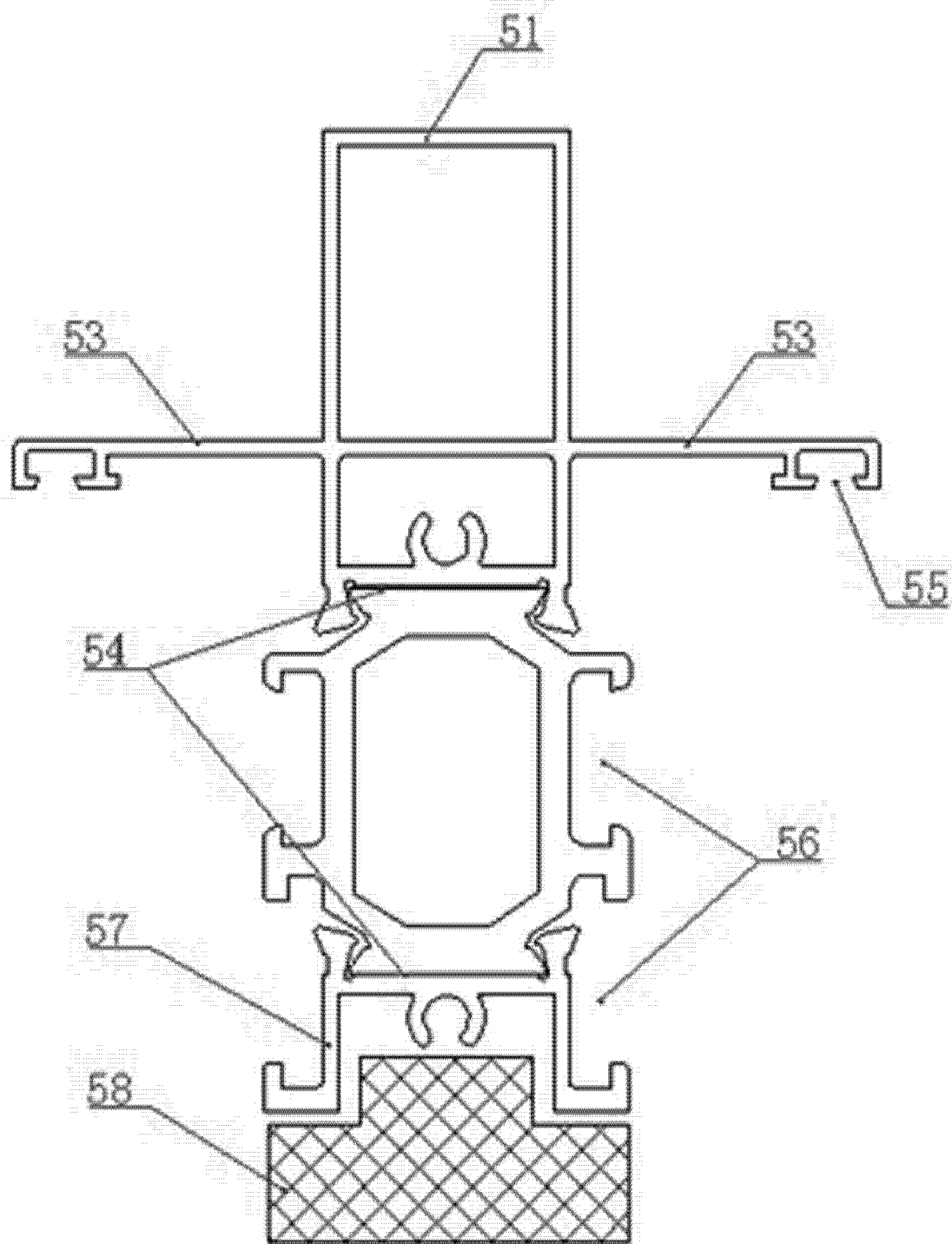


图 15

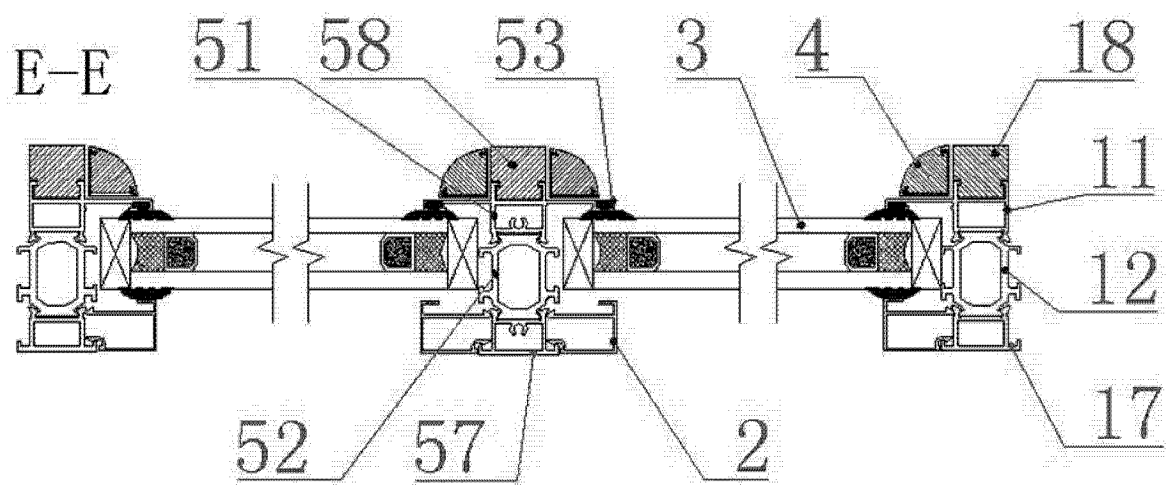


图 17

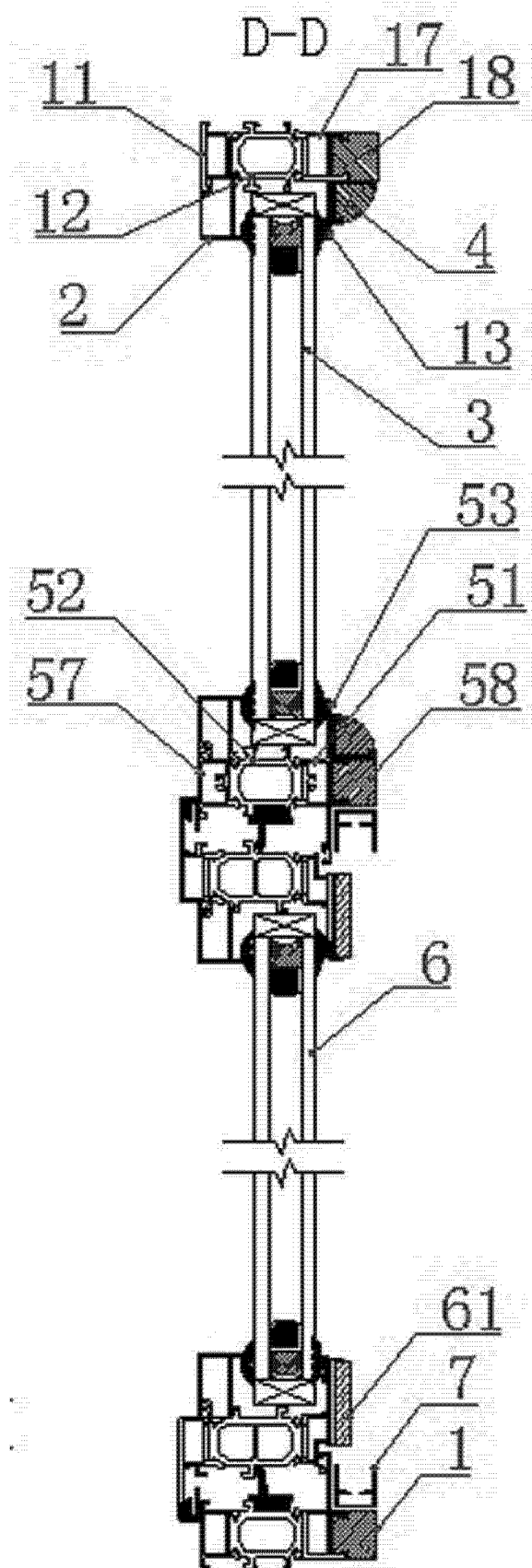


图 18

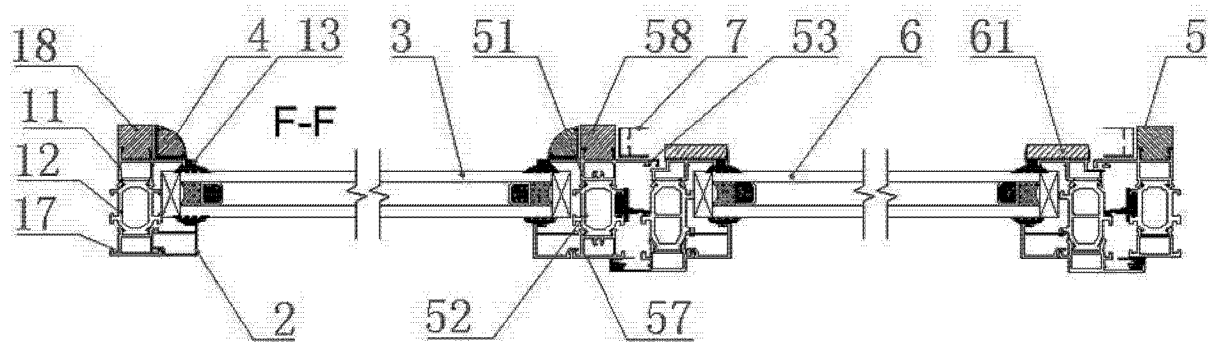


图 19

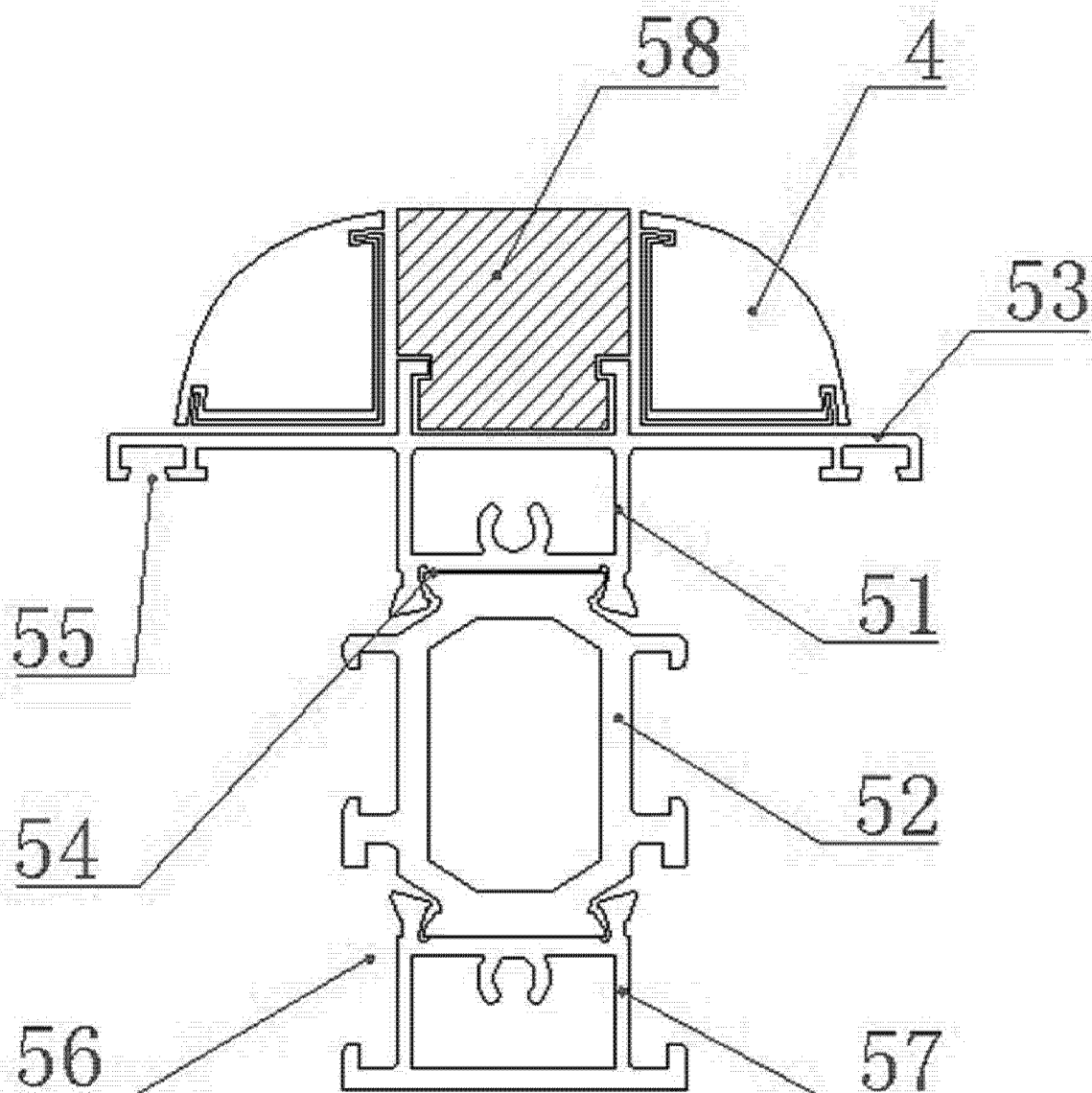


图 20

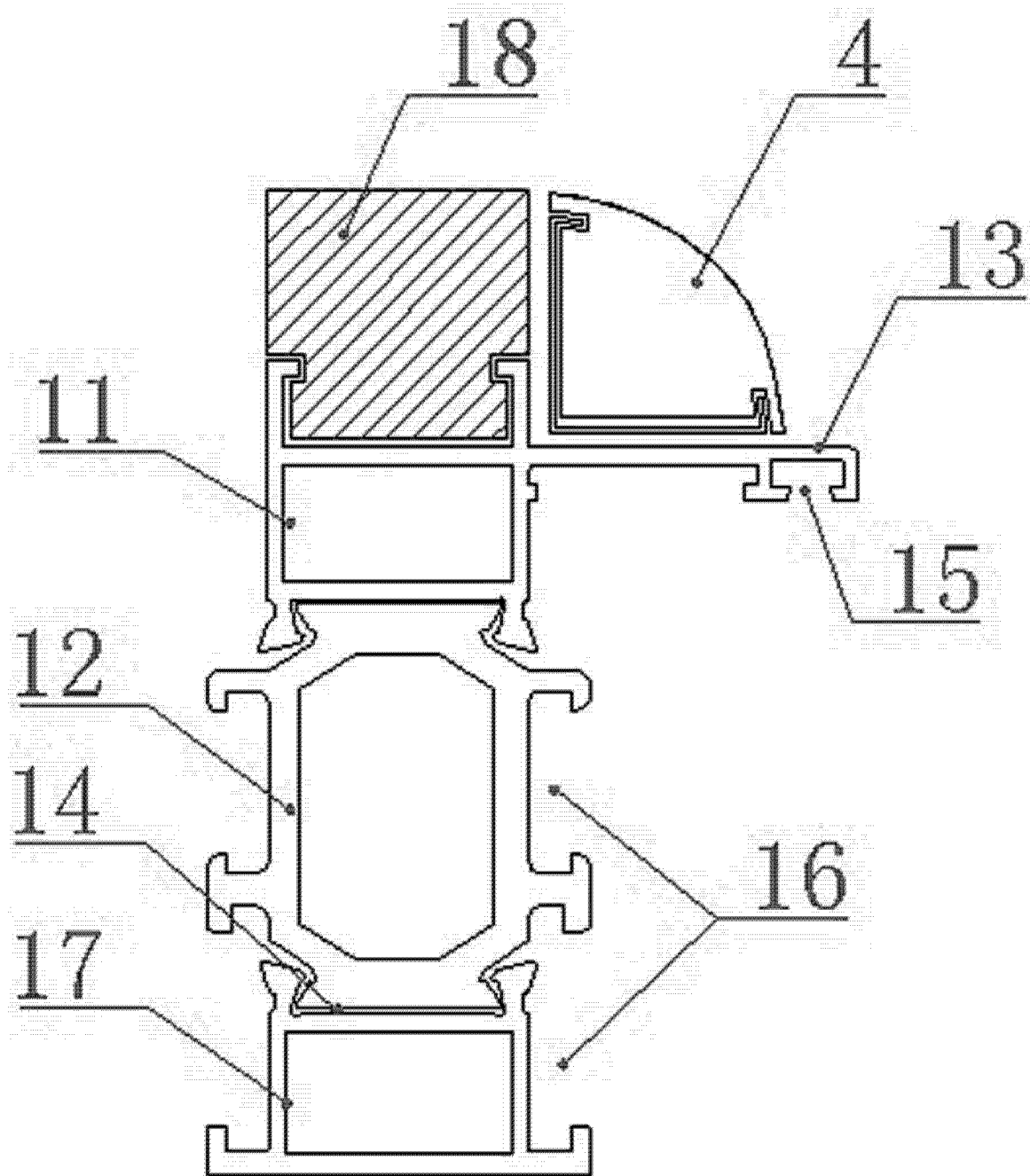


图 21

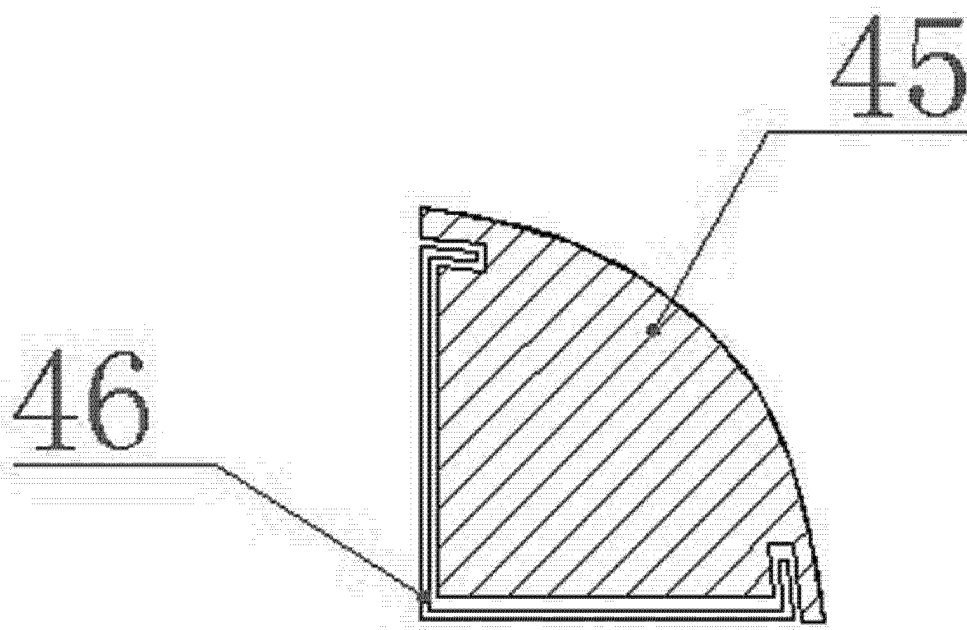


图 22

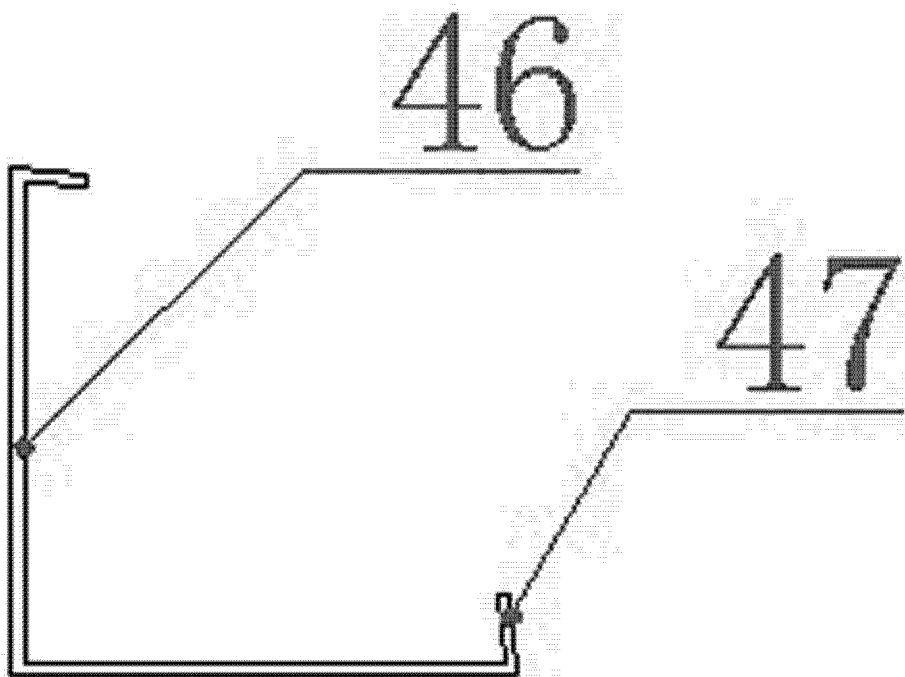


图 23

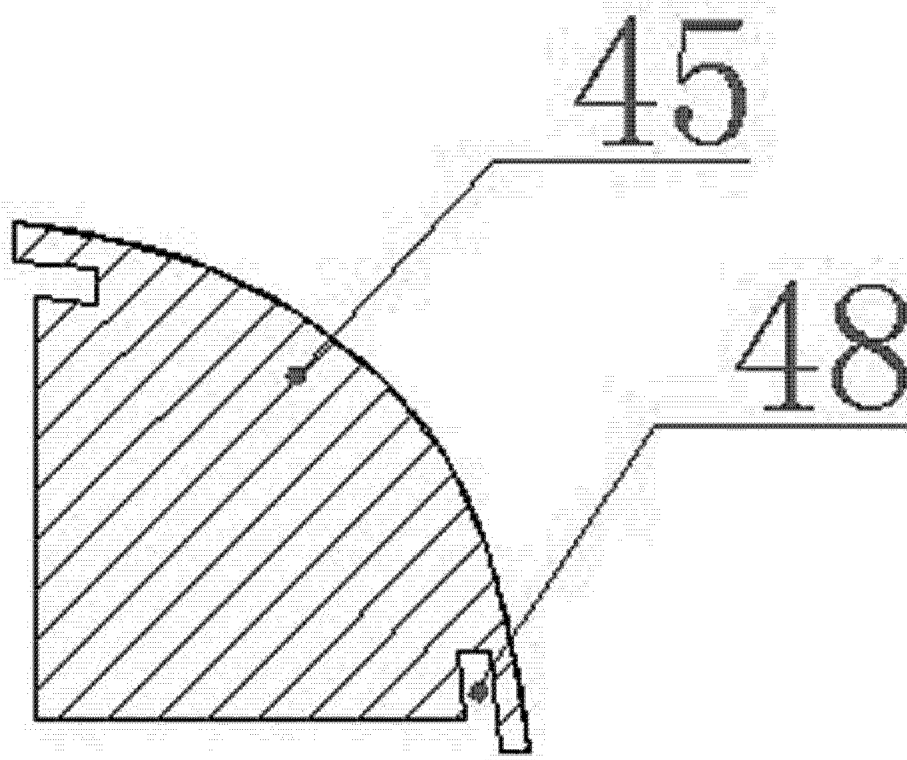


图 24