



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102434081 A

(43) 申请公布日 2012. 05. 02

(21) 申请号 201110388186. 9

(22) 申请日 2011. 11. 29

(71) 申请人 邸泽勇

地址 730000 甘肃省兰州市城关区金昌南路
213 号

(72) 发明人 邸泽勇

(51) Int. Cl.

E06B 9/52 (2006. 01)

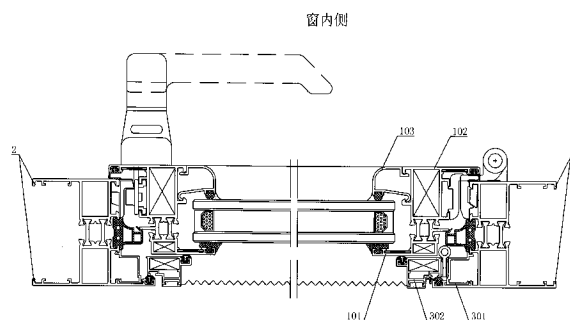
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 4 页

(54) 发明名称

平开窗的内平开隐形纱窗

(57) 摘要

本发明涉及平开窗的纱窗,具体为一种具有独特横截面,使的纱窗和纱窗框能够全部置于窗框内部的平开窗的内平开隐形纱窗。本发明包括与墙体固定连接的窗框,固定在窗框内的由边框和玻璃组成的平开式窗扇,以及通过纱窗框 (3) 安装在窗框内的平开式纱窗,其中边框使用统一的围框型材 (1),包括用于固定玻璃内侧的内支架 (101),用于提供外部支撑和平开连接的外支架 (102),用于连接外支架 (102) 和玻璃外侧的连接卡板 (103);纱窗框 (3) 包括用于固定连接窗框的固定件 (301),用于展开纱窗并与固定件 (301) 活动连接的活动件 (302);平开式纱窗通过固定件 (301) 和活动件 (302) 安装后,其全部置于窗框以内。



1. 平开窗的内平开隐形纱窗,其包括与墙体固定连接的窗框,固定在所述窗框内的由边框和玻璃组成的平开式窗扇,以及通过纱窗框 3 安装在所述窗框内的平开式纱窗,其特征在于:

所述的边框使用统一的围框型材 (1),其包括用于固定玻璃内侧的内支架 (101),用于提供外部支撑和平开连接的外支架 (102),用于连接外支架 (102) 和玻璃外侧的连接卡板 (103);

所述的纱窗框 (3) 包括用于固定连接窗框的固定件 (301),用于展开纱窗并与固定件 (301) 活动连接的活动件 (302);

所述的平开式纱窗通过固定件 (301) 和活动件 (302) 安装后,其全部置于窗框以内。

2. 如权利要求 1 所述的平开窗的内平开隐形纱窗,其特征在于,所述的窗框使用统一的标准窗框型材 (2),从横截面看,其由对称设置的两个组件构成,组件均有一个封闭的型腔 (201),从所述封闭的型腔 (201) 的外侧向墙体的方向分别引伸出一设有直槽 (203) 和固定勾头 (204) 的延伸侧壁 (202),型腔 (201) 内侧对称分别设有燕尾槽 (205);型腔 (201) 远离墙体的一端内侧分别垂直对称设有 T 型卡钩 (206),外侧分别设有一勾头 (207) 和一设有内延伸侧壁 (208),内延伸侧壁 (208) 上设有用于连接型材的扣头 (209) 供密封条固定或供型材连接的卡槽 (210);卡槽 (210) 内侧壁和扣头 (209) 形成一连接槽体 (211),T 型卡钩 (206) 和勾头 (207) 形成一槽体 (212)。

3. 如权利要求 2 所述的平开窗的内平开隐形纱窗,其特征在于,所述的内支架 (101),从横截面看,其有一个封闭的腔体 (104),所述腔体 (104) 的一侧设有供隔热条固定的燕尾槽 (105);在与设有燕尾槽 (105) 一侧相对的另一侧上,沿靠近玻璃的方向延伸设有一带密封槽 (107) 的侧壁 (106)。

4. 如权利要求 3 所述的平开窗的内平开隐形纱窗,其特征在于,所述的腔体 (104) 外侧紧邻侧壁 (106) 的一面设有与密封槽 (107) 槽口平齐的小凸筋 (108a)。

5. 如权利要求 2 所述的平开窗的内平开隐形纱窗,其特征在于,所述的外支架 (102),从横截面看,其有一封闭腔 (109),所述封闭腔 (109) 的一侧设有用于固定隔热条的隔热槽 (110);在与隔热槽 (110) 一侧相对的另一侧上,沿远离玻璃的方向延伸设有一带扣槽 (112) 的延伸壁面 (111);所述封闭腔 (109) 在靠近玻璃的一侧设有一供连接卡板 (103) 固定之用的固定槽 (113),在背离玻璃的一侧设有一供合页或锁具或铰链固定之用的连接槽 (114);窗框合页的一个叶片固定在标准窗框型材 (2) 上的槽体 (212) 内,另一个叶片固定在对应在对应的外支架 (102) 的连接槽 (114) 内。

6. 如权利要求 5 所述的平开窗的内平开隐形纱窗,其特征在于,所述的封闭腔 (109) 外侧在延伸壁面 (111) 与连接槽 (114) 之间设有与扣槽 (112) 槽口平齐的小凸筋 (108b)。

7. 如权利要求 5 所述的平开窗的内平开隐形纱窗,其特征在于,所述的连接卡板 (103),从横截面看,其有一敞口腔 (115),敞口腔 (115) 开口的一端设有扣钩 (116),另一端设有勾头 (117);设有勾头 (117) 一侧的固定端设有用于固定密封胶条的密封扣槽 (118);所述的玻璃被装嵌在由密封扣槽 (118) 和密封槽 (107) 中的密封条密封并由侧壁 (106) 和连接卡板 (103) 形成的腔室内。

8. 如权利要求 2 所述的平开窗的内平开隐形纱窗,其特征在于,所述的固定件 (301),从横截面看,其有一开口腔 (303),开口腔 (303) 开口的两端分别设有卡勾 (304) 和钩槽

(305), 开口腔 (303) 底端外侧远离玻璃的一端设有一带小突起 (307a) 的凸台 (306); 卡勾 (304) 卡钩在对应的扣头 (209) 上, 卡勾 (304) 所在的侧面通过小凸起 (307a) 卡合在对应的连接槽 (211) 内; 钩槽 (305) 钩扣连接在对应的 T 型卡钩 (206) 上。

9. 如权利要求 8 所述的平开窗的内平开隐形纱窗, 其特征在于, 所述的活动件 (302), 从横截面看, 其有一封闭的空腔 (308), 空腔 (308) 一侧呈阶梯状从高到低依次设有用于固定窗纱的窗纱卡槽 (309) 和用于连接防尘密封条的上防尘卡槽 (310); 紧邻纱窗卡槽 (309) 一侧的另一端设有用于固定密封条的侧防尘卡槽 (311); 紧邻上防尘卡槽 (310) 一侧的另一端垂直设有一小突起 (307b); 窗纱合页固定在活动件 (302) 带小突起 (307b) 的一侧和固定件 (301) 带凸台 (306) 的一侧之间的容腔内。

平开窗的内平开隐形纱窗

技术领域

[0001] 本发明涉及平开窗的纱窗,具体为一种具有独特横截面的平开窗的内平开隐形纱窗。

背景技术

[0002] 现在建筑物上的窗户基本上有两种,即平开窗和推拉窗,两者相比平开窗在性能上要优于推拉窗,平开窗的优点是开启面积大,通风好,密封性好,隔音、保温、抗渗性能优良,内开式的擦窗方便;外开式的开启时不占空间。但其缺点是窗幅小,视野不开阔,使用纱窗也不方便。纱窗的主要作用是防蚊虫,通风的同时能够过滤对人们有害的东西,目前现有的对平开窗使用的纱窗都是加装在窗框外部,一方面不利于窗户里面的整齐,尤其是安装在外部的纱窗,在有窗户的地方总是向外突出,不够美观;另一方面开窗时使用纱窗非常的不便,安装在内的纱窗,虽然不影响外立面的美观,但是开窗时总要先将纱窗打开才能打开窗户,而且纱窗设置在屋内的还非常容易积累灰尘,影响屋内的环境。对于平开窗的隐形纱窗无论是卷帘式、磁铁式,还是折叠式的都存在上述的问题,而且磁铁式的还不能用于非金属的窗框上,而所谓的隐形纱窗也只是在对窗纱本身提出的,但是对于其纱窗框则都是凸显在外的,不能达到真正隐形,美化建筑物外立面的目的。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种横截面独特,使的纱窗和纱窗框能够全部置于窗框内部,且结构简单的平开窗的内平开隐形纱窗。

[0004] 本发明平开窗的内平开隐形纱窗,其包括与墙体固定连接的窗框,固定在所述窗框内的由边框和玻璃组成的平开式窗扇,以及通过纱窗框 3 安装在所述窗框内的平开式纱窗,其特征在于:

[0005] 所述的边框使用统一的围框型材 1,其包括用于固定玻璃内侧的内支架 101,用于提供外部支撑和平开连接的外支架 102,用于连接外支架 102 和玻璃外侧的连接卡板 103;

[0006] 所述的纱窗框 3 包括用于固定连接窗框的固定件 301,用于展开纱窗并与固定件 301 活动连接的活动件 302;

[0007] 所述的平开式纱窗通过固定件 301 和活动件 302 安装后,其全部置于窗框以内。

[0008] 进一步,所述的窗框使用统一的标准窗框型材 2,从横截面看,其由对称设置的两个组件构成,组件均有一个封闭的型腔 201,从所述封闭的型腔 201 的外侧向墙体的方向分别引伸出一设有直槽 203 和固定勾头 204 的延伸侧壁 202,型腔 201 内侧对称分别设有燕尾槽 205;型腔 201 远离墙体的一端内侧分别垂直对称设有 T 型卡钩 206,外侧分别设有一勾头 207 和一设有内延伸侧壁 208,内延伸侧壁 208 上设有用于连接型材的扣头 209 供密封条固定或供型材连接的卡槽 210;卡槽 210 内侧壁和扣头 209 形成一连接槽体 211, T 型卡钩 206 和勾头 207 形成一槽体 212。

[0009] 更进一步,所述的内支架 101,从横截面看,其有一个封闭的腔体 104,所述腔体

104 的一侧设有供隔热条固定的燕尾槽 105 ;在与设有燕尾槽 105 一侧相对的另一侧上,沿靠近玻璃的方向延伸设有一带密封槽 107 的侧壁 106。

[0010] 再进一步,所述的腔体 104 外侧紧邻侧壁 106 的一面设有与密封槽 107 槽口平齐的小凸筋 108a。

[0011] 进一步,所述的外支架 102,从横截面看,其有一封闭腔 109,所述封闭腔 109 的一侧设有用于固定隔热条的隔热槽 110 ;在与隔热槽 110 一侧相对的另一侧上,沿远离玻璃的方向延伸设有一带扣槽 112 的延伸壁面 111 ;所述封闭腔 109 在靠近玻璃的一侧设有一供连接卡板 103 固定之用的固定槽 113,在背离玻璃的一侧设有一供合页或锁具或铰链固定之用的连接槽 114 ;窗框合页的一个叶片固定在标准窗框型材 2 上的槽体 212 内,另一个叶片固定在对应的外支架 102 的连接槽 114 内。

[0012] 更进一步,所述的封闭腔 109 外侧在延伸壁面 111 与连接槽 114 之间设有与扣槽 112 槽口平齐的小凸筋 108b。

[0013] 更进一步,所述的连接卡板 103,从横截面看,其有一敞口腔 115,敞口腔 115 开口的一端设有扣钩 116,另一端设有勾头 117 ;设有勾头 117 一侧的固定端设有用于固定密封胶条的密封扣槽 118 ;所述的玻璃被装嵌在由密封扣槽 118 和密封槽 107 中的密封条密封并由侧壁 106 和连接卡板 103 形成的腔室内。

[0014] 进一步,所述的固定件 301,从横截面看,其有一开口腔 303,开口腔 303 开口的两端分别设有卡勾 304 和钩槽 305,开口腔 303 底端外侧远离玻璃的一端设有一带小突起 307a 的凸台 306 ;卡勾 304 卡钩在对应的扣头 209 上,卡勾 304 所在的侧面通过小凸起 307a 卡合在对应的连接槽 211 内 ;钩槽 305 钩扣连接在对应的 T 型卡钩 206 上。

[0015] 更进一步,所述的活动件 302,从横截面看,其有一封闭的空腔 308,空腔 308 一侧呈阶梯状从高到低依次设有用于固定窗纱的窗纱卡槽 309 和用于连接防尘密封条的上防尘卡槽 310 ;紧邻纱窗卡槽 309 一侧的另一端设有用于固定密封条的侧防尘卡槽 311 ;紧邻上防尘卡槽 310 一侧的另一端垂直设有一小突起 307b ;窗纱合页固定在活动件 302 带小突起 307b 的一侧和固定件 301 带凸台 306 的一侧之间的容腔内。

[0016] 本发明平开窗的内平开隐形纱窗,其主要是通过独特横截面的围框型材 1 和纱窗框 3 的配合,在保证窗框宽度的不增加的前提下,将内平开的纱窗内置在窗框以内,从外部看不仅达到了窗纱本身的隐身,同时也使的纱窗框 3 隐藏在窗框内部,不会产生向外的突出,达到纱窗框 3 的隐身 ;从另一方面看节省了型材,使得建筑物的外立面十分美观 ;而且还可以进一步配合标准窗框型材,简化制作和安装工艺,节省生产成本,其有益效果在于,设计新颖,结构简单,生产制作便捷,横截面独特,使纱窗和纱窗框都隐藏在了窗框内部,达到隐形的目的。

附图说明

[0017] 图 1 为本发明实例 1 所述结构的横截面图

[0018] 图 2 为围框型材的横截面图

[0019] 图 3 为标准窗框型材的横截面图

[0020] 图 4 为纱窗框的横截面图

[0021] 图中 :围框型材 1、标准窗框型材 2、纱窗框 3、内支架 101、外支架 102、连接卡板

103、腔体 104、燕尾槽 105、侧壁 106、密封槽 107、小凸筋 108、封闭腔 109、隔热槽 110、延伸壁面 111、扣槽 112、固定槽 113、连接槽 114、敞口腔 115、扣钩 116、勾头 117、密封扣槽 118、型腔 201、延伸侧壁 202、直槽 203、固定勾头 204、燕尾槽 205、T 型卡钩 206、勾头 207、内延伸侧壁 208、扣头 209、卡槽 210、连接槽体 211、槽体 212、固定件 301、活动件 302、开口腔 303、卡勾 304、钩槽 305、凸台 306、小突起 307、空腔 308、窗纱卡槽 309、上防尘卡槽 310、侧防尘卡槽 311

具体实施方式

[0022] 以下结合附图,通过实施例对发明做进一步描述。

[0023] 本实施例所述的平开窗的内平开隐形纱窗,如图 1 所示,其左右从外至内对称包含标准窗框型材 2(参见图 3),由内支架 101、外支架 102、连接卡板 103 组成的围框型材 1(参见图 2),由固定件 301、活动件 302 组成的纱窗框 3(参见图 4);所述的围框型材 1 和纱窗框 3 并列设置且分别连接在标准窗框型材 2 内;所述的窗纱固定在纱窗框 3 内形成纱窗,所述的玻璃固定在所述的围框型材 1 内形成窗扇,所述的窗扇置于窗框内,所述的纱窗全部无突出的置于窗框以内。

[0024] 上述的窗框为左右方向的窗框,上下方向的窗框也采用同样的型材和装配方式,都采用标准窗框型材 2,如图 3 所示,从其横截面来看,其由对称设置的两个组件构成,组件均有一个封闭的型腔 201,从所述封闭的型腔 201 的外侧向墙体的方向分别引伸出一设有直槽 203 和固定勾头 204 的延伸侧壁 202,型腔 201 内侧对称分别设有燕尾槽 205;通过延伸侧壁 202 上的直槽 203 以及固定勾头 204 和墙体连接固定,对应的燕尾槽 205 内分别设置有隔热条,且为双隔热条设置。型腔 201 远离墙体的一端内侧分别垂直对称设有 T 型卡钩 206,两个 T 型卡钩 206 直接可以卡合设置弹性附件;外侧分别设有一勾头 207 和一设有内延伸侧壁 208,内延伸侧壁 208 上设有用于连接型材的扣头 209 供密封条固定或供型材连接的卡槽 210;卡槽 210 内侧壁和扣头 209 形成一连接槽体 211, T 型卡钩 206 和勾头 207 形成一槽体 212,连接槽体 211 用来固定和窗扇的连接件,连接件可以是合页、铰链、锁具等其连接作用的构件;槽体 212 用于和纱窗框 3 固定连接。

[0025] 上述的窗扇四边由统一的围框型材 1 固定,并经外支架 101 由合页同窗框连接,再由锁具实现锁合,由铰链辅助开闭运动,玻璃被装嵌在由内支架 101、外支架 102、连接卡板 103 形成的腔室内,并配合以密封条密封,并向窗内侧开启。具体的,如图 2 所示,其中内支架 101,从横截面看,其有一个封闭的腔体 104,一侧设有供隔热条固定的燕尾槽 105;在与设有燕尾槽 105 一侧相对的另一侧上,沿靠近玻璃的方向延伸设有一带密封槽 107 的侧壁 106。其中外支架 102,从横截面看,其有一封闭腔 109,一侧设有用于固定隔热条的隔热槽 110;在与隔热槽 110 一侧相对的另一侧上,沿远离玻璃的方向延伸设有一带扣槽 112 的延伸壁面 111,扣槽 112 内固定设置有密封胶条;所述封闭腔 109 在靠近玻璃的一侧设有一供连接卡板 103 固定之用的固定槽 113,在背离玻璃的一侧设有一供合页或锁具或铰链固定之用的连接槽 114;窗框合页的一个叶片固定在窗框型材上的槽体 212 内,另一个叶片固定在对应的外支架 102 的连接槽 114 内,锁具也相应的设置在对侧的外支架 102 和对应的窗框之间;燕尾槽 105 和隔热槽 110 对称布置,且对应的通过隔热条连接,并设置有双层隔热条,提高保温效果。其中连接卡板 103,从横截面看,其有一敞口腔 115,开口的一端设有扣

钩 116, 另一端设有勾头 117; 设有勾头 117 一侧的固定端设有用于固定密封胶条的密封扣槽 118; 扣钩 116 和勾头 117 配合与固定槽 113 扣合连接, 所述的玻璃被装嵌在由密封扣槽 118 和密封槽 107 中的密封条密封并由具体为侧壁 106 和连接卡板 103 形成的腔室内, 窗扇经双隔热条实现良好的保温效果, 并通过密封扣槽 118、密封槽 107 和扣槽 112 中的密封条达到其关闭时的双密封, 提高了密封效果。

[0026] 上述的纱窗框 3 邻近围框型材 1 设置, 如图 4 所示, 其中固定件 301, 从横截面看, 有一开口腔 303, 开口的两端分别设有卡勾 304 和钩槽 305, 开口腔 303 底端外侧远离玻璃的一端设有一带小突起 307a 的凸台 306; 卡勾 304 卡钩在对应的扣头 209 上, 卡勾 304 所在的侧面通过小凸起 307a 卡合在对应的连接槽 211 内, 钩槽 305 钩扣连接在对应的 T 型卡钩 206 上, 以此将固定件 301 可拆卸的固定连接在窗框内部。其中活动件 302, 从横截面看, 有一封闭的空腔 308, 一侧呈阶梯状从高到低依次设有用于固定窗纱的窗纱卡槽 309 和用于连接防尘密封条的上防尘卡槽 310; 紧邻纱窗卡槽 309 一侧的另一端设有用于固定密封条的侧防尘卡槽 311; 紧邻上防尘卡槽 310 一侧的另一端垂直设有一小突起 307b; 窗纱合页固定在活动件 302 带小突起 307b 的一侧和固定件 301 带凸台 306 的一侧之间的容腔内, 实现了活动件 302 通过固定件 301 置于窗框内部, 使的纱窗开启的方向同窗扇开启的方向相同, 均向内开启; 活动件 302 的窗纱卡槽 309 通过压条将窗纱展平固定设置, 并通过其上的侧防尘卡槽 311 内的密封条和其与标准窗框型材 2 上的卡槽 210 内的密封条实现了双密封, 而且由于纱窗框 3 完全内置在标准窗框型材 2 的内部, 并向内开启, 从外部看, 以及对外立面的效果来说, 达到了真正的隐形目的。

窗内侧

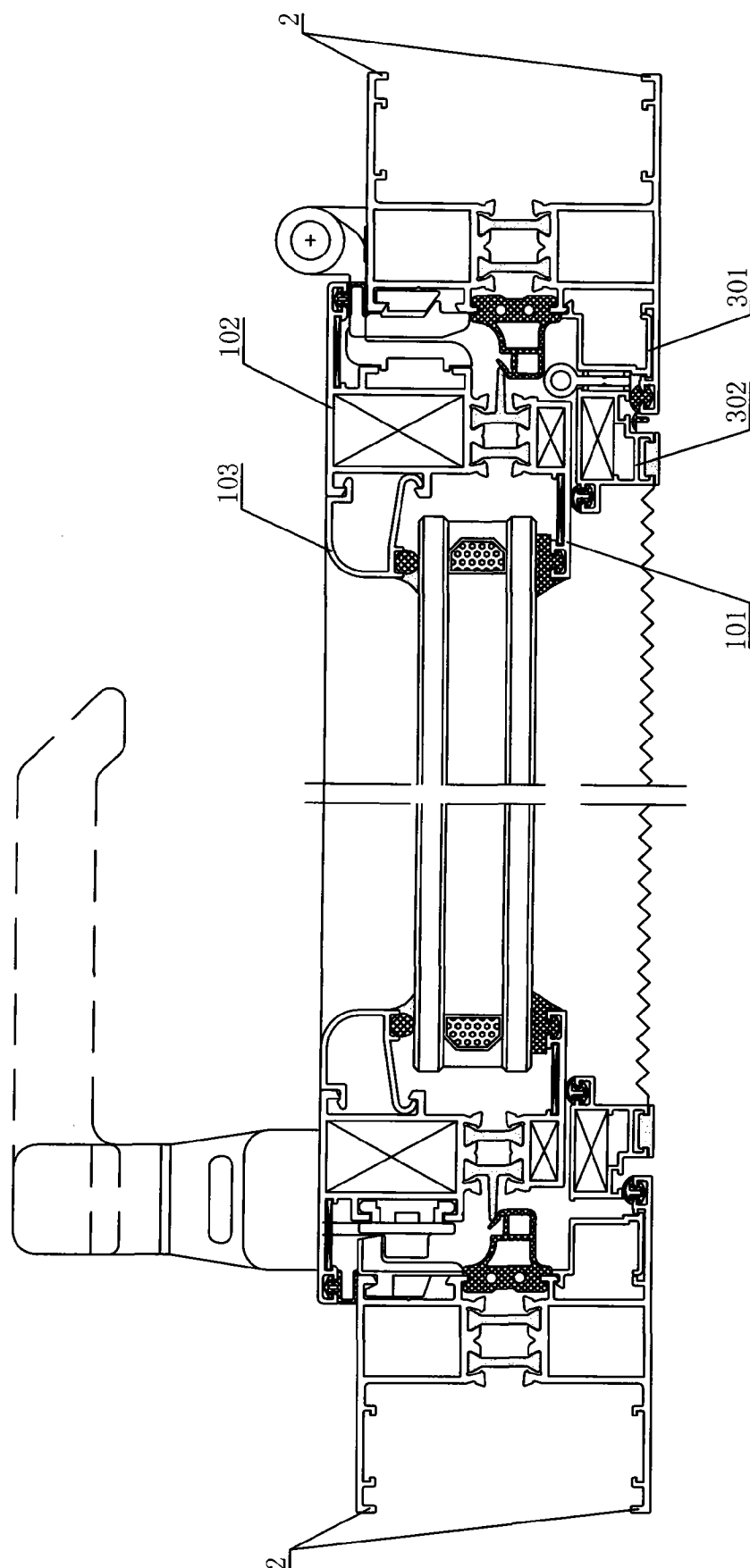


图 1

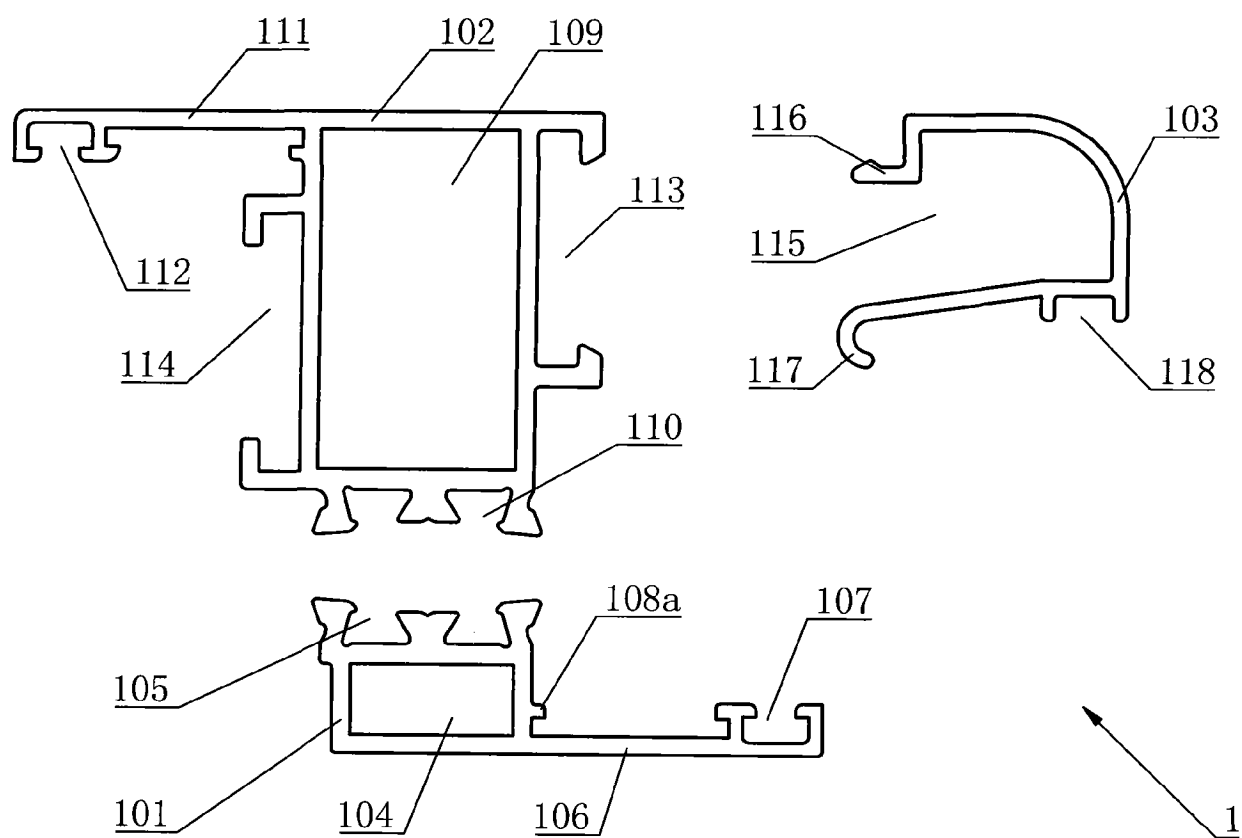


图 2

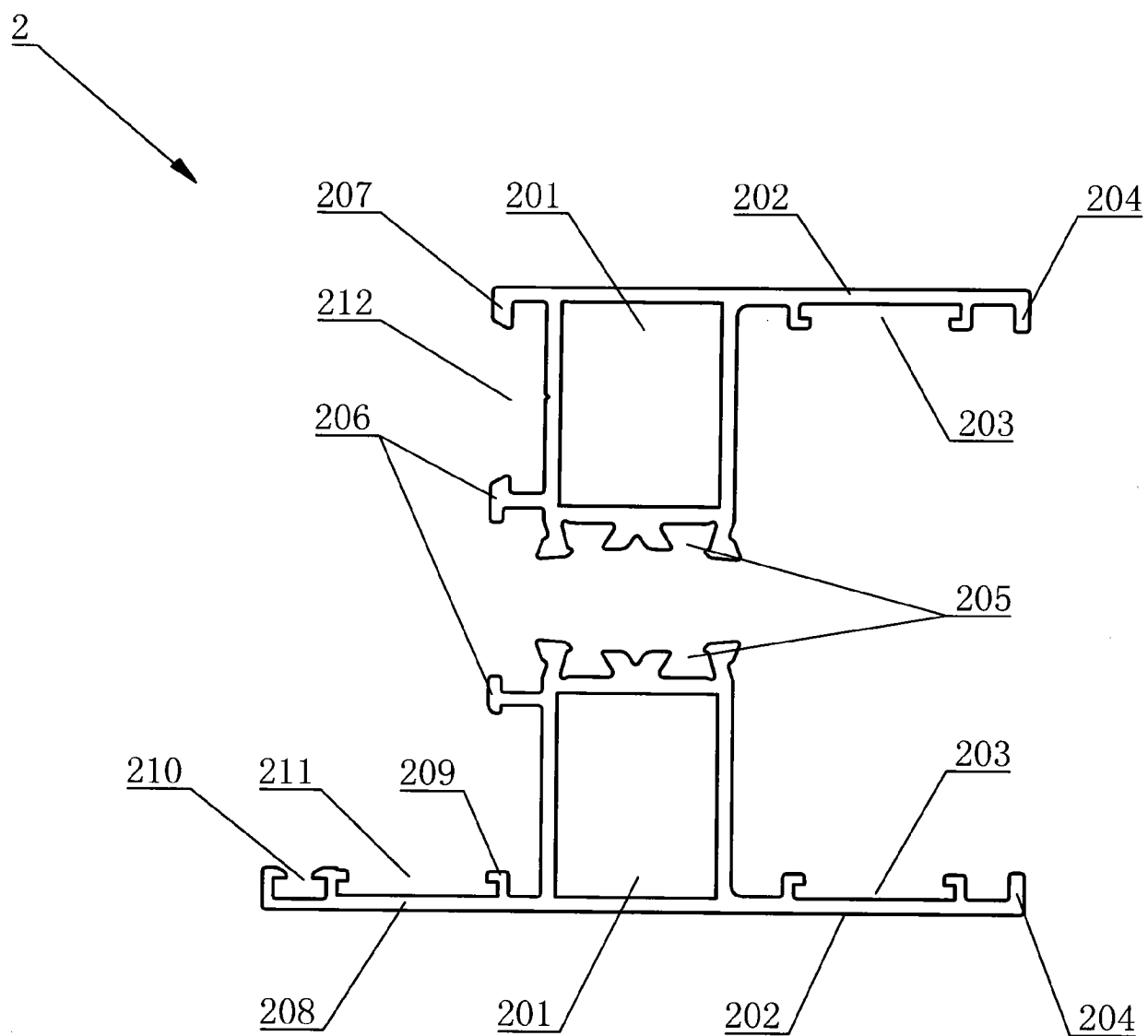


图 3

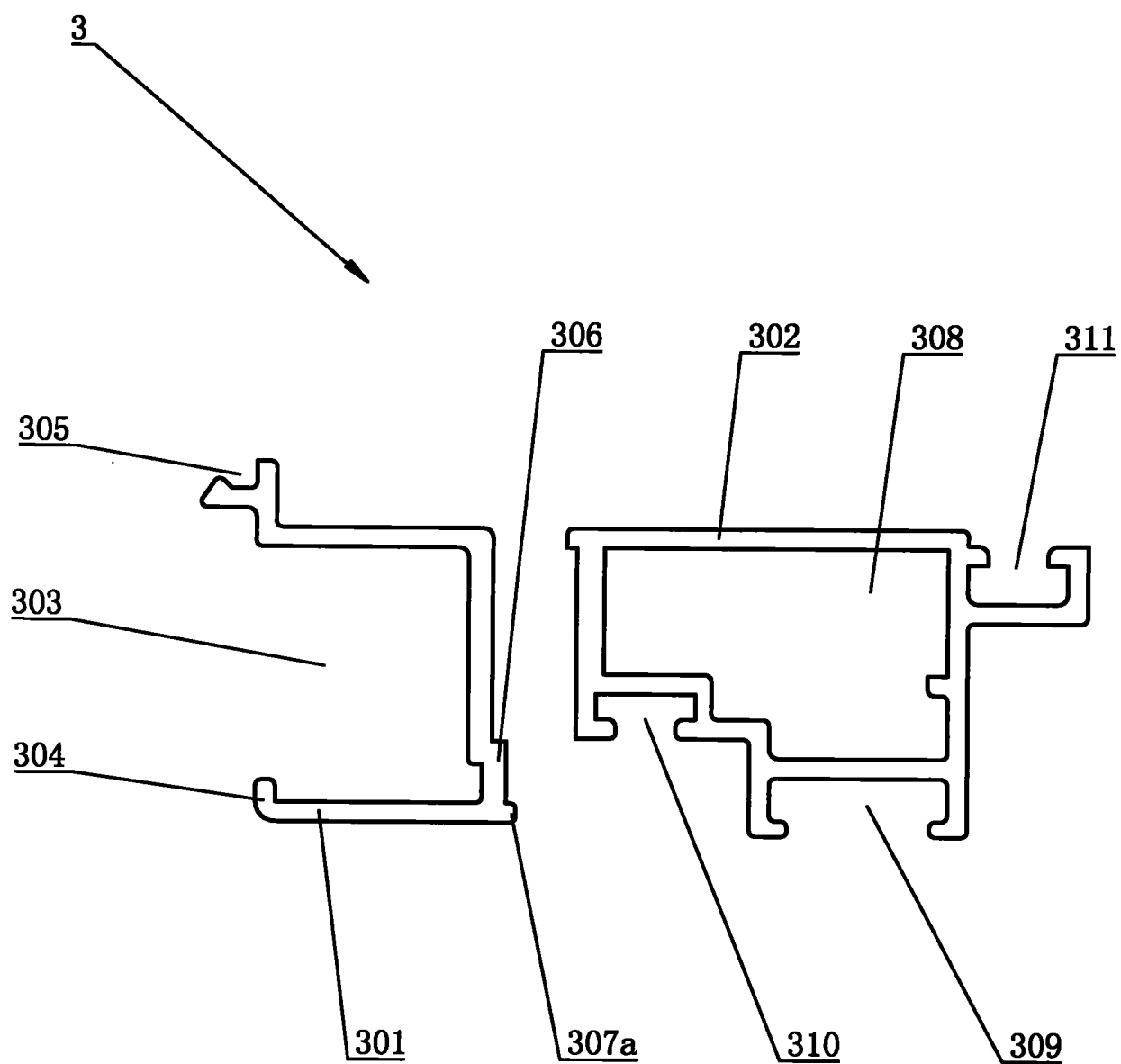


图 4