



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213175296 U

(45) 授权公告日 2021.05.11

(21) 申请号 202020992418.6

(22) 申请日 2020.06.03

(73) 专利权人 苏州赛福缙门窗科技有限公司

地址 215301 江苏省苏州市昆山市周市镇
青阳支路33号

(72) 发明人 张波

(74) 专利代理机构 昆山中际国创知识产权代理
有限公司 32311

代理人 盛建德 张小培

(51) Int.Cl.

E06B 3/16 (2006.01)

E06B 9/54 (2006.01)

E06B 9/58 (2006.01)

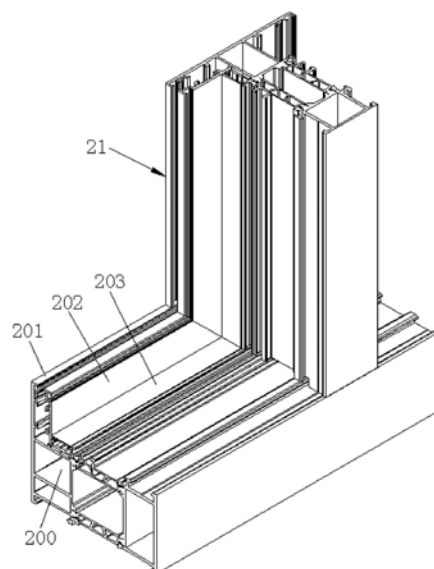
权利要求书3页 说明书6页 附图8页

(54) 实用新型名称

高水密性内置隐纱平开窗

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高水密性内置隐纱平开窗,包括外框、中梃和内置隐纱窗机构,外框具有上横框、下横框和两个竖框,中梃具有横中梃和竖中梃,内置隐纱窗机构具有纱窗盒和与纱窗盒中的纱窗相连接的拉手;下横框具有横框主体、一体成型于横框主体外侧壁顶部上的轨道外板A及可拆卸装于横框主体顶部上的轨道内板A,轨道内板A与轨道外板A一起围成下滑槽轨道;横中梃具有中梃主体、一体成型于中梃主体外侧壁底部上的轨道外板B及可拆卸装于中梃主体底部上的轨道内板B,轨道内板B与轨道外板B一起围成上滑槽轨道;拉手滑动装于上滑槽轨道与下滑槽轨道之间。该内置隐纱平开窗具有气密、水密性能高,使用顺畅、使用寿命长,装配效率高等优点。



1. 一种高水密性内置隐纱平开窗, 包括外框、中梃和内置隐纱窗机构, 所述外框具有均为横长条状并呈上下平行排布的上横框(10)和下横框(11)、以及两个均为竖长条状并平行安装于所述上横框(10)和所述下横框(11)之间的竖框(12), 所述中梃具有一与所述下横框(11)相平行并固定安装在两个所述竖框(12)之间的横中梃(20)、以及一与所述竖框(12)相平行并固定安装在所述横中梃(20)与所述下横框(11)之间的竖中梃(21), 所述横中梃(20)和所述竖中梃(21)协同将所述外框的内部空间分隔成多个安装单元, 且多个所述安装单元中包括有供玻璃固定安装用的固定安装单元、及供所述内置隐纱窗机构活动安装用的活动安装单元; 所述内置隐纱窗机构具有纱窗盒(30)和拉手(31), 所述纱窗盒(30)内置于一与所述活动安装单元相对应的所述竖框(12)中, 所述拉手(31)滑动安装于所述横中梃(20)与所述下横框(11)之间, 且所述拉手(31)还与所述纱窗盒(30)中的纱窗相连接, 并能够带动纱窗沿所述下横框(11)的长度方向进行展开和收起, 以实现纱窗能够覆盖住和打开所述活动安装单元; 其特征在于: 所述下横框(11)具有一呈横长条状的横框主体(110)、一沿所述横框主体(110)长度方向延伸并一体成型于所述横框主体外侧壁顶部上的轨道外板A(111)、以及一亦沿所述横框主体(110)长度方向延伸并可拆卸地定位安装于所述横框主体顶部上的轨道内板A(112), 所述轨道内板A(112)还布设于所述轨道外板A(111)的内侧, 并同时与所述轨道外板A(111)一起合围成一条下滑槽轨道; 所述横中梃(20)具有一呈横长条状的中梃主体(200)、一沿所述中梃主体(200)长度方向延伸并一体成型于所述中梃主体外侧壁底部上的轨道外板B(201)、以及一亦沿所述中梃主体(200)长度方向延伸并可拆卸地定位安装于所述中梃主体底部上的轨道内板B(202), 所述轨道内板B(202)还布设于所述轨道外板B(201)的内侧, 并同时与所述轨道外板B(201)一起合围成一条上滑槽轨道; 所述拉手(31)滑动安装于所述上滑槽轨道与所述下滑槽轨道之间。

2. 根据权利要求1所述的高水密性内置隐纱平开窗, 其特征在于: 所述轨道外板A(111)为自所述横框主体(110)的外侧壁顶部朝上延伸后、并朝内折弯形成的倒L型结构体;

所述轨道内板A(112)具有一沿所述横框主体(110)长度方向延伸的长条板状的横基板A(1120)、一自所述横基板A(1120)的外侧边朝上延伸形成的竖板A(1121)、一亦沿所述横框主体(110)长度方向延伸且竖向截面为T型的板上部(1122)、以及一衔接于所述竖板A(1121)顶侧与所述板上部(1122)底侧之间的衔接板部A(1123), 其中, 所述横基板A(1120)作为所述轨道内板A(112)的安装部分, 其可拆卸地定位安装于所述横框主体的顶部上, 所述竖板A(1121)、所述衔接板部A(1123)和所述板上部(1122)一起构成了所述轨道内板A(112)的轨道部分, 且所述轨道内板A(112)的轨道部分与所述轨道外板A(111)一起合围成所述下滑槽轨道。

3. 根据权利要求2所述的高水密性内置隐纱平开窗, 其特征在于: 实现所述横基板A(1120)可拆卸地定位安装于所述横框主体顶部上的结构为: 在所述横框主体(110)顶部上并位于所述轨道外板A(111)内侧的位置处形成有一条沿所述横框主体长度方向延伸的安装槽A(1100), 所述横基板A(1120)通过螺丝可拆卸地定位安装于所述安装槽A(1100)中;

还设有一装饰盖板A(113), 所述装饰盖板A(113)可拆卸地罩盖于所述横基板A(1120)上, 具体实现结构为: 在所述竖板A(1121)的内侧壁和所述安装槽A(1100)的一侧立壁上相对形成有两条分别沿所述横框主体长度方向延伸的卡条A(1124); 所述装饰盖板A(113)具有一沿所述横框主体长度方向延伸的平板状盖主体A(1130)、以及两条一体成型于所述平

板状盖主体A(1130)的下侧面上并分别沿所述横框主体长度方向延伸的卡勾A(1131),且两条所述卡勾A(1131)能够对应与两条所述卡条A(1124)相卡接。

4.根据权利要求2所述的高水密性内置隐纱平开窗,其特征在于:在所述轨道外板A(111)的内侧壁和所述竖板A(1121)的外侧壁上各分别一体成型有多条沿所述横框主体(110)长度方向延伸的加强筋A(114);

在所述横基板A(1120)的上侧面上一体成型有沿其长度方向延伸的加强筋B(1125),以及在所述横基板A(1120)的下侧面上凹设有沿其长度方向延伸的排水槽A(1126)。

5.根据权利要求1所述的高水密性内置隐纱平开窗,其特征在于:所述轨道外板B(201)为自所述中梃主体(200)的外侧壁底部朝下延伸后、并朝内折弯形成的L型结构体;

所述轨道内板B(202)具有一沿所述中梃主体(200)长度方向延伸的长条板状的横基板B(2020)、一自所述横基板B(2020)的外侧边朝下延伸形成的竖板B(2021)、一亦沿所述中梃主体(200)长度方向延伸且竖向截面为倒T型的板下部(2022)、以及一衔接于所述竖板B(2021)底侧与所述板下部(2022)顶侧之间的衔接板部B(2023),其中,所述横基板B(2020)作为所述轨道内板B(202)的安装部分,其可拆卸地定位安装于所述中梃主体的底部上,所述竖板B(2021)、所述衔接板部B(2023)和所述板下部(2022)一起构成了所述轨道内板B(202)的轨道部分,且所述轨道内板B(202)的轨道部分与所述轨道外板B(201)一起合围成所述上滑槽轨道。

6.根据权利要求5所述的高水密性内置隐纱平开窗,其特征在于:实现所述横基板B(2020)可拆卸地定位安装于所述中梃主体底部上的结构为:在所述中梃主体(200)底部上并位于所述轨道外板B(201)内侧的位置处形成有一条沿所述中梃主体长度方向延伸的安装槽B(2000),所述横基板B(2020)通过螺丝可拆卸地定位安装于所述安装槽B(2000)中;

还设有一装饰盖板B(203),所述装饰盖板B(203)可拆卸地罩盖于所述横基板B(2020)上,具体实现结构为:在所述竖板B(2021)的内侧壁和所述安装槽B(2000)的一侧立壁上相对形成有两条分别沿所述中梃主体长度方向延伸的卡条B;所述装饰盖板B具有一沿所述中梃主体长度方向延伸的平板状盖主体B、以及两条沿所述中梃主体长度方向延伸并分别一体成型于所述平板状盖主体B上侧面上的卡勾B,且两条所述卡勾B能够对应与两条所述卡条B相卡接。

7.根据权利要求5所述的高水密性内置隐纱平开窗,其特征在于:在所述轨道外板B(201)的内侧壁和所述竖板B(2021)的外侧壁上各分别一体成型有多条沿所述中梃主体长度方向延伸的加强筋C(204);

在所述横基板B(2020)的下侧面上一体成型有沿其长度方向延伸的加强筋D(2024),以及在所述横基板B(2020)的上侧面上凹设有沿其长度方向延伸的排水槽B(2025)。

8.根据权利要求1所述的高水密性内置隐纱平开窗,其特征在于:所述轨道外板A(111)的长度与所述横框主体(110)的长度保持一致,所述轨道外板B(201)的长度与所述中梃主体(200)的长度保持一致;

所述轨道内板A(112)和所述轨道内板B(202)的长度一致,均与所述活动安装单元的长度尺寸相匹配。

9.根据权利要求7所述的高水密性内置隐纱平开窗,其特征在于:将所述横中梃(20)上并对应于所述活动安装单元的部分定义为横中梃活动段;

所述竖框(12)结构与所述横中挺活动段顺时针旋转90°后的结构相同。

高水密性内置隐纱平开窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及内置隐纱平开窗技术领域,具体提供一种高水密性内置隐纱平开窗。

背景技术

[0002] 随着人民生活水平的提高,人们对门窗的要求也越来越高,铝合金门窗因具有外形美观、密封性好、重量轻和便于安装等优点,已经被广泛应用于各种建筑物中,成为建筑用门窗的主流。现有铝合金门窗的结构主要包括:固定设置在墙体边沿的边框、用于固定玻璃的门窗扇和玻璃,玻璃卡固在门窗扇型材的卡槽内,门窗扇设置在边框上、并通过铰链与边框的侧边连接。此外,为了防止蚊虫进入室内,现有的铝合金门窗还设置有回卷隐形纱窗,即在边框设置有卡固窗纱的型材,窗纱设置在型材腔体内。

[0003] 但是,现有的铝合金门窗还存在有以下缺陷:1) 现有带隐形纱窗的铝合金窗,由于设计了固定一体式的纱窗轨道G(参阅附图1所示),那么在组装好后会形成一条无法封堵的槽,当为内开窗时,这个槽设计在室外,雨水就容易在风压的作用下从窗纱扇缝隙进入边框内积聚,从而使得门窗积水渗入室内。2) 由于纱窗轨道开口裸露在外,容易积聚污染物,当污染物进入轨道后无法清理,从而会导致隐形纱窗不能够正常使用,使用寿命短。3) 由于用以承接隐形纱窗的拉手/窗纱的塑料卡条K(参阅附图1所示)是预先穿入纱窗轨道中的,而塑料卡条的耐候性有限,会随着使用时间出现风化、变形、断裂情况,进而使得纱窗无法正常使用,但由于纱窗轨道是固定一体式的,无法拆卸,从而使得塑料卡条无法保养和更换。4) 由于纱窗轨道是固定一体式的,无法与主型材分离,那么在在进行纱窗安装时就需要使用塑料接头,但此接头质地软、脆性大,容易产生因主型材变形而导致接头不平整,这样在纱窗开关过程中就会划破纱窗,缩短纱窗使用寿命。5) 由于纱窗轨道是固定一体式的,无法很好的适应门窗设计,即在不需要配置纱窗轨道的位置处也存在有,这就会造成成本浪费,并且还会减少玻璃槽口的宽度,导致门窗保温、隔声性能无法整体提高。等等。

[0004] 有鉴于此,特提出本实用新型。

发明内容

[0005] 为了克服上述缺陷,本实用新型提供了一种高水密性内置隐纱平开窗,其结构新颖、合理,具有气密性能高、水密性能高,使用顺畅性及安全性好、使用寿命长,生产成本低,装配效率高等优点。

[0006] 本实用新型为了解决其技术问题所采用的技术方案是:一种高水密性内置隐纱平开窗,包括外框、中梃和内置隐纱窗机构,所述外框具有均为横长条状并呈上下平行排布的上横框和下横框、以及两个均为竖长条状并平行安装于所述上横框和所述下横框之间的竖框,所述中梃具有一与所述下横框相平行并固定安装在两个所述竖框之间的横中梃、以及一与所述竖框相平行并固定安装在所述横中梃与所述下横框之间的竖中梃,所述横中梃和所述竖中梃协同将所述外框的内部空间分隔成多个安装单元,且多个所述安装单元中包括

有供玻璃固定安装用的固定安装单元、及供所述内置隐纱窗机构活动安装用的活动安装单元；所述内置隐纱窗机构具有纱窗盒和拉手，所述纱窗盒内置于一与所述活动安装单元相对应的所述竖框中，所述拉手滑动安装于所述横中梃与所述下横框之间，且所述拉手还与所述纱窗盒中的纱窗相连接，并能够带动纱窗沿所述下横框的长度方向进行展开和收起，以实现纱窗能够覆盖住和打开所述活动安装单元；所述下横框具有一呈横长条状的横框主体、一沿所述横框主体长度方向延伸并一体成型于所述横框主体外侧壁顶部上的轨道外板A、以及一亦沿所述横框主体长度方向延伸并可拆卸地定位安装于所述横框主体顶部上的轨道内板A，所述轨道内板A还布设于所述轨道外板A的内侧，并同时与所述轨道外板A一起合围成一条下滑槽轨道；所述横中梃具有一呈横长条状的中梃主体、一沿所述中梃主体长度方向延伸并一体成型于所述中梃主体外侧壁底部上的轨道外板B、以及一亦沿所述中梃主体长度方向延伸并可拆卸地定位安装于所述中梃主体底部上的轨道内板B，所述轨道内板B还布设于所述轨道外板B的内侧，并同时与所述轨道外板B一起合围成一条上滑槽轨道；所述拉手滑动安装于所述上滑槽轨道与所述下滑槽轨道之间。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进，所述轨道外板A为自所述横框主体的外侧壁顶部朝上延伸后、并朝内折弯形成的倒L型结构体；

[0008] 所述轨道内板A具有一沿所述横框主体长度方向延伸的长条板状的横基板A、一自所述横基板A的外侧边朝上延伸形成的竖板A、一亦沿所述横框主体长度方向延伸且竖向截面为T型的板上部、以及一衔接于所述竖板A顶侧与所述板上部底侧之间的衔接板部A，其中，所述横基板A作为所述轨道内板A的安装部分，其可拆卸地定位安装于所述横框主体的顶部上，所述竖板A、所述衔接板部A和所述板上部一起构成了所述轨道内板A的轨道部分，且所述轨道内板A的轨道部分与所述轨道外板A一起合围成所述下滑槽轨道。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进，实现所述横基板A可拆卸地定位安装于所述横框主体顶部上的结构为：在所述横框主体顶部上并位于所述轨道外板A内侧的位置处形成有一条沿所述横框主体长度方向延伸的安装槽A，所述横基板A通过螺丝可拆卸地定位安装于所述安装槽A中；

[0010] 还设有一装饰盖板A，所述装饰盖板A可拆卸地罩盖于所述横基板A上，具体实现结构为：在所述竖板A的内侧壁和所述安装槽A的一侧立壁上相对形成有两条分别沿所述横框主体长度方向延伸的卡条A；所述装饰盖板A具有一沿所述横框主体长度方向延伸的平板状盖主体A、以及两条一体成型于所述平板状盖主体A的下侧面上并分别沿所述横框主体长度方向延伸的卡勾A，且两条所述卡勾A能够对应与两条所述卡条A相卡接。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进，在所述轨道外板A的内侧壁和所述竖板A的外侧壁上各分别一体成型有多条沿所述横框主体长度方向延伸的加强筋A；

[0012] 在所述横基板A的上侧面上一体成型有沿其长度方向延伸的加强筋B，以及在所述横基板A的下侧面上凹设有沿其长度方向延伸的排水槽A。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进，所述轨道外板B为自所述中梃主体的外侧壁底部朝下延伸后、并朝内折弯形成的L型结构体；

[0014] 所述轨道内板B具有一沿所述中梃主体长度方向延伸的长条板状的横基板B、一自所述横基板B的外侧边朝下延伸形成的竖板B、一亦沿所述中梃主体长度方向延伸且竖向截面为倒T型的板下部、以及一衔接于所述竖板B底侧与所述板下部顶侧之间的衔接板部B，其

中,所述横基板B作为所述轨道内板B的安装部分,其可拆卸地定位安装于所述中梃主体的底部上,所述竖板B、所述衔接板部B和所述板下部一起构成了所述轨道内板B的轨道部分,且所述轨道内板B的轨道部分与所述轨道外板B一起合围成所述上滑槽轨道。

[0015] 作为本实用新型的进一步改进,实现所述横基板B可拆卸地定位安装于所述中梃主体底部上的结构为:在所述中梃主体底部上并位于所述轨道外板B内侧的位置处形成有一条沿所述中梃主体长度方向延伸的安装槽B,所述横基板B通过螺丝可拆卸地定位安装于所述安装槽B中;

[0016] 还设有一装饰盖板B,所述装饰盖板B可拆卸地罩盖于所述横基板B上,具体实现结构为:在所述竖板B的内侧壁和所述安装槽B的一侧立壁上相对形成有两条分别沿所述中梃主体长度方向延伸的卡条B;所述装饰盖板B具有一沿所述中梃主体长度方向延伸的平板状盖主体B、以及两条沿所述中梃主体长度方向延伸并分别一体成型于所述平板状盖主体B侧面上的卡勾B,且两条所述卡勾B能够对应与两条所述卡条B相卡接。

[0017] 作为本实用新型的进一步改进,在所述轨道外板B的内侧壁和所述竖板B的外侧壁上各分别一体成型有多条沿所述中梃主体长度方向延伸的加强筋C;

[0018] 在所述横基板B的下侧面上一体成型有沿其长度方向延伸的加强筋D,以及在所述横基板B的上侧面上凹设有沿其长度方向延伸的排水槽B。

[0019] 作为本实用新型的进一步改进,所述轨道外板A的长度与所述横框主体的长度保持一致,所述轨道外板B的长度与所述中梃主体的长度保持一致;

[0020] 所述轨道内板A和所述轨道内板B的长度一致,均与所述活动安装单元的长度尺寸相匹配。

[0021] 作为本实用新型的进一步改进,将所述横中梃上并对应于所述活动安装单元的部分定义为横中梃活动段;

[0022] 所述竖框结构与所述横中梃活动段顺时针旋转90°后的结构相同。

[0023] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过对所述内置隐纱平开窗结构进行改进,将供所述内置隐纱窗机构的拉手滑动安装用的所述上滑槽轨道和所述下滑槽轨道均设计成“可分离式的滑槽轨道”结构,从而可产生以下功效:①因改进成“可分离式的滑槽轨道”结构,可很好的减少所述活动安装单元在横向及竖向方向上的漏水点,从而很好的提高了门窗整体的气密性能(由原来的气密5级改善至气密8级)和水密性能(由原来的水密4级改善至水密6级)。②因改进成“可分离式的滑槽轨道”结构,可方便拆分滑槽轨道,这样既便于清理滑槽轨道内部的污染物,确保纱窗正常使用,延长使用寿命;又利于塑料卡条的更换和保养,延长纱窗整体的使用寿命。③因改进成“可分离式的滑槽轨道”结构,在进行纱窗安装时就无需使用塑料接头,这样既有效解决了现有因塑料接头变形而导致的纱窗纱布被刮擦破网、纱窗开关不顺畅等问题,提升了纱窗的使用寿命和使用时的顺畅性,又降低了生产成本。④因改进成“可分离式的滑槽轨道”结构,这样可根据门窗结构设计来取消所述固定安装单元中的轨道内板A和轨道内板B等部件,既节省了生产成本,又提高了装配效率。⑤因改进成“可分离式的滑槽轨道”结构,解决了因固定一体式纱窗轨道占用空间而导致无法使用三玻两腔的玻璃,进而使得隔声性能随着玻璃种类的变化有不同程度的提高。⑥因改进成“可分离式的滑槽轨道”结构,还具有降低材料损耗,提高加工效率,以及解决冷热桥问题,提高整窗保温性能,等优点。

附图说明

- [0024] 图1为现有固定一体式纱窗轨道的剖面结构示意图；
- [0025] 图2为本实用新型所述高水密性内置隐纱平开窗的结构示意图；
- [0026] 图3为本实用新型所述高水密性内置隐纱平开窗的剖面结构示意图；
- [0027] 图4为本实用新型所述下横框的局部分解结构示意图；
- [0028] 图5为图4所示横框主体及轨道外板A的放大结构示意图；
- [0029] 图6为图4所示轨道内板A及装饰盖板A的放大结构示意图；
- [0030] 图7为本实用新型所述中梃的局部结构示意图；
- [0031] 图8为本实用新型所述横中梃的分解结构示意图。
- [0032] 结合附图，作以下说明：
- [0033] 10—上横框；11—下横框；110—横框主体；1100—安装槽A；111—轨道外板A；112—轨道内板A；1120—横基板A；1121—竖板A；1122—板上部；1123—衔接板部A；1124—卡条A；1125—加强筋B；1126—排水槽A；113—装饰盖板A；1130—平板状盖主体A；1131—卡勾A；114—加强筋A；12—竖框；20—横中梃；200—中梃主体；2000—安装槽B；201—轨道外板B；202—轨道内板B；2020—横基板B；2021—竖板B；2022—板下部；2023—衔接板部B；2024—加强筋D；2025—排水槽B；203—装饰盖板B；204—加强筋C；21—竖中梃；30—纱窗盒；31—拉手。

具体实施方式

- [0034] 以下借由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式，熟悉此技艺的人士可由本说明书所揭示的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效。
- [0035] 须知，本说明书所附图式所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技艺的人士了解与阅读，并非用以限定本实用新型可实施的限定条件，故不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容所能涵盖的范围内。于本说明书中所述的“A”、“B”等仅为便于叙述明了，而非用以限定本实用新型可实施的范围，其相对关系的改变或调整，在无实质变更技术内容下，当亦视为本实用新型可实施的范畴。
- [0036] 实施例1：
- [0037] 请参阅附图2和附图3，分别为本实用新型所述高水密性内置隐纱平开窗的结构示意图和剖面结构示意图。
- [0038] 本实用新型所述的高水密性内置隐纱平开窗包括外框、中梃和内置隐纱窗机构，所述外框具有均为横长条状并呈上下平行排布的上横框10和下横框11、以及两个均为竖长条状并平行安装于所述上横框10和所述下横框11之间的竖框12，所述中梃具有一与所述下横框11相平行并固定安装在两个所述竖框12之间的横中梃20、以及一与所述竖框12相平行并固定安装在所述横中梃20与所述下横框11之间的竖中梃21，所述横中梃20和所述竖中梃21协同将所述外框的内部空间分隔成多个安装单元，且多个所述安装单元中包括有供玻璃固定安装用的固定安装单元、及供所述内置隐纱窗机构活动安装用的活动安装单元；所述内置隐纱窗机构具有纱窗盒30和拉手31，所述纱窗盒30内置于一与所述活动安装单元相对

应的所述竖框12中,所述拉手31滑动安装于所述横中梃20与所述下横框11之间,且所述拉手31还与所述纱窗盒30中的纱窗相连接,并能够带动纱窗沿所述下横框11的长度方向进行展开和收起,以实现纱窗能够覆盖住和打开所述活动安装单元;特别的,参阅附图4所示,所述下横框11具有一呈横长条状的横框主体110、一沿所述横框主体110长度方向延伸并一体成型于所述横框主体外侧壁顶部上的轨道外板A111、以及一亦沿所述横框主体110长度方向延伸并可拆卸地定位安装于所述横框主体顶部上的轨道内板A112,所述轨道内板A112还布设于所述轨道外板A111的内侧,并同时与所述轨道外板A111一起合围成一条下滑槽轨道;参阅附图7所示,所述横中梃20具有一呈横长条状的中梃主体200、一沿所述中梃主体200长度方向延伸并一体成型于所述中梃主体外侧壁底部上的轨道外板B201、以及一亦沿所述中梃主体200长度方向延伸并可拆卸地定位安装于所述中梃主体底部上的轨道内板B202,所述轨道内板B202还布设于所述轨道外板B201的内侧,并同时与所述轨道外板B201一起合围成一条上滑槽轨道;所述拉手31滑动安装于所述上滑槽轨道与所述下滑槽轨道之间。

[0039] 在本实施例中,优选的,请参阅附图5所示,所述轨道外板A111为自所述横框主体110的外侧壁顶部朝上延伸后、并朝内折弯形成的倒L型结构体;

[0040] 请参阅附图6所示,所述轨道内板A112具有一沿所述横框主体110长度方向延伸的长条板状的横基板A1120、一自所述横基板A1120的外侧边朝上延伸形成的竖板A1121、一亦沿所述横框主体110长度方向延伸且竖向截面为T型的板上部1122、以及一衔接于所述竖板A1121顶侧与所述板上部1122底侧之间的衔接板部A1123(具体为长条状的劣弧形板),其中,所述横基板A1120作为所述轨道内板A112的安装部分,其可拆卸地定位安装于所述横框主体的顶部上,所述竖板A1121、所述衔接板部A1123和所述板上部1122一起构成了所述轨道内板A112的轨道部分,且所述轨道内板A112的轨道部分与所述轨道外板A111一起合围成所述下滑槽轨道。

[0041] 进一步优选的,实现所述横基板A1120可拆卸地定位安装于所述横框主体顶部上的结构为:在所述横框主体110顶部上并位于所述轨道外板A111内侧的位置处形成有一条沿所述横框主体长度方向延伸的安装槽A1100,所述横基板A1120通过螺丝可拆卸地定位安装于所述安装槽A1100中;

[0042] 还设有一装饰盖板A113,所述装饰盖板A113可拆卸地罩盖于所述横基板A1120上,具体实现结构为:请参阅附图5和附图6所示,在所述竖板A1121的内侧壁和所述安装槽A1100的一侧立壁上相对形成有两条分别沿所述横框主体长度方向延伸的卡条A1124;所述装饰盖板A113具有一沿所述横框主体长度方向延伸的平板状盖主体A1130、以及两条一体成型于所述平板状盖主体A1130的下侧面上并分别沿所述横框主体长度方向延伸的卡勾A1131,且两条所述卡勾A1131能够对应与两条所述卡条A1124相卡接。

[0043] 进一步优选的,在所述轨道外板A111的内侧壁和所述竖板A1121的外侧壁上各分别一体成型有多条沿所述横框主体110长度方向延伸的加强筋A114,可参阅附图6所示;

[0044] 在所述横基板A1120的上侧面上一体成型有沿其长度方向延伸的加强筋B1125,以及在所述横基板A1120的下侧面上凹设有沿其长度方向延伸的排水槽A1126,可参阅附图6所示。

[0045] 在本实施例中,优选的,请参阅附图8所示,所述轨道外板B201为自所述中梃主体

200的外侧壁底部朝下延伸后、并朝内折弯形成的L型结构体；

[0046] 所述轨道内板B202具有一沿所述中梃主体200长度方向延伸的长条板状的横基板B2020、一自所述横基板B2020的外侧边朝下延伸形成的竖板B2021、一亦沿所述中梃主体200长度方向延伸且竖向截面为倒T型的板下部2022、以及一衔接于所述竖板B2021底侧与所述板下部2022顶侧之间的衔接板部B2023(具体为长条状的劣弧形板)，其中，所述横基板B2020作为所述轨道内板B202的安装部分，其可拆卸地定位安装于所述中梃主体的底部上，所述竖板B2021、所述衔接板部B2023和所述板下部2022一起构成了所述轨道内板B202的轨道部分，且所述轨道内板B202的轨道部分与所述轨道外板B201一起合围成所述上滑槽轨道。

[0047] 进一步优选的，实现所述横基板B2020可拆卸地定位安装于所述中梃主体底部上的结构为：请参阅附图8所示，在所述中梃主体200底部上并位于所述轨道外板B201内侧的位置处形成有一条沿所述中梃主体长度方向延伸的安装槽B2000，所述横基板B2020通过螺丝可拆卸地定位安装于所述安装槽B2000中；

[0048] 还设有一装饰盖板B203，所述装饰盖板B203可拆卸地罩盖于所述横基板B2020上，具体实现结构为：请参阅附图8所示，在所述竖板B2021的内侧壁和所述安装槽B2000的一侧立壁上相对形成有两条分别沿所述中梃主体长度方向延伸的卡条B；所述装饰盖板B具有一沿所述中梃主体长度方向延伸的平板状盖主体B、以及两条沿所述中梃主体长度方向延伸并分别一体成型于所述平板状盖主体B上侧面上的卡勾B，且两条所述卡勾B能够对应与两条所述卡条B相卡接；即可参考于装饰盖板A的结构和安装方式。

[0049] 进一步优选的，请参阅附图8所示，在所述轨道外板B201的内侧壁和所述竖板B2021的外侧壁上各分别一体成型有多条沿所述中梃主体长度方向延伸的加强筋C204；

[0050] 在所述横基板B2020的下侧面上一体成型有沿其长度方向延伸的加强筋D2024，以及在所述横基板B2020的上侧面上凹设有沿其长度方向延伸的排水槽B2025。

[0051] 在本实施例中，优选的，所述轨道外板A111的长度与所述横框主体110的长度保持一致，所述轨道外板B201的长度与所述中梃主体200的长度保持一致；

[0052] 所述轨道内板A112和所述轨道内板B202的长度一致，均与所述活动安装单元的长度尺寸相匹配，即：在所述下横框11/所述横中梃20上并分别对应于所述固定安装单元的一部分上是不配置所述轨道内板A/所述轨道内板B的，这样既节省了生产成本，又提高了装配效率。

[0053] 在本实施例中，优选的，将所述横中梃20上并对应于所述活动安装单元的部分定义为横中梃活动段；所述竖框12结构与所述横中梃活动段顺时针旋转90°后的结构相同。当然，所述竖框12的高度尺寸是根据窗户尺寸来定的。

[0054] 综上所述，本实用新型通过对所述内置隐纱平开窗结构进行改进，将供所述内置隐纱窗机构的拉手滑动安装用的所述上滑槽轨道和所述下滑槽轨道均设计成“可分离式的滑槽轨道”结构，从而使得所述内置隐纱平开窗具有气密性能高、水密性能高，使用顺畅性及安全性好、使用寿命长，生产成本低，装配效率高等优点。

[0055] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，但并不用于限制本实用新型，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型技术原理的前提下，还可以做出若干改进和变型，这些改进和变型也应视为在本实用新型的保护范围内。

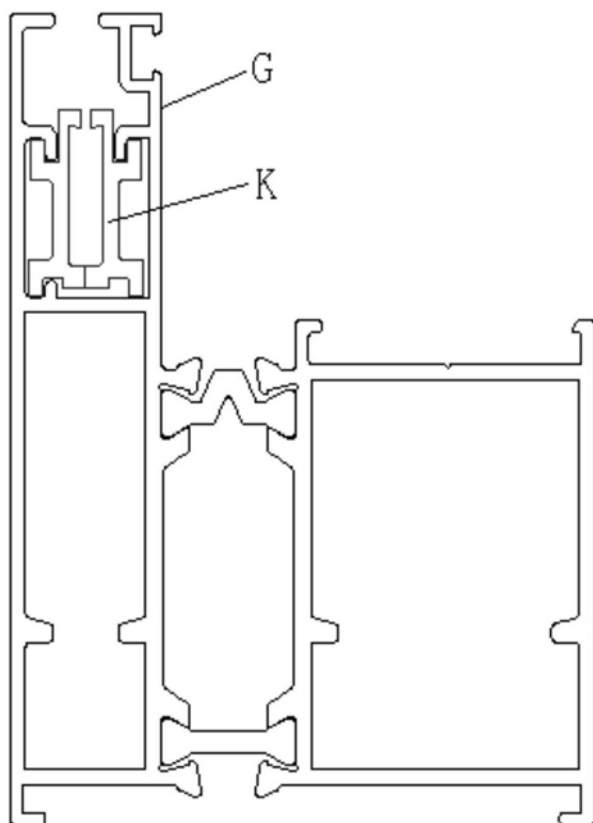


图1

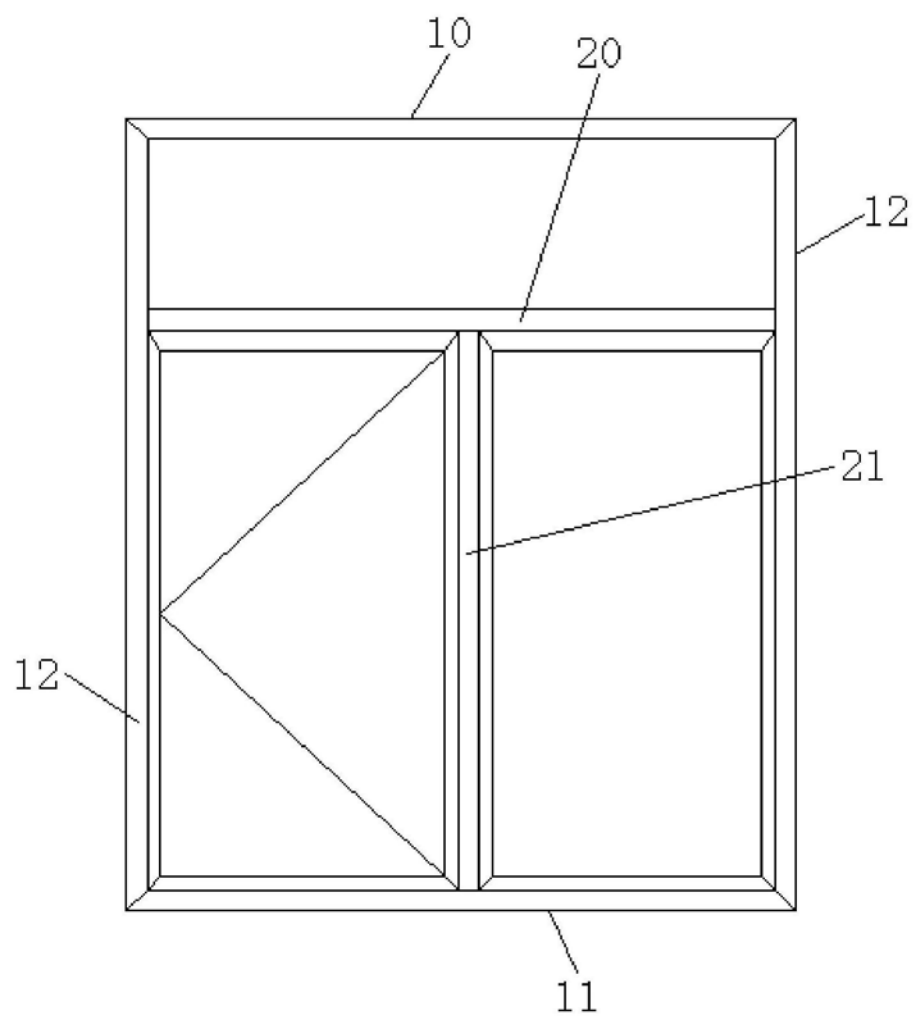


图2

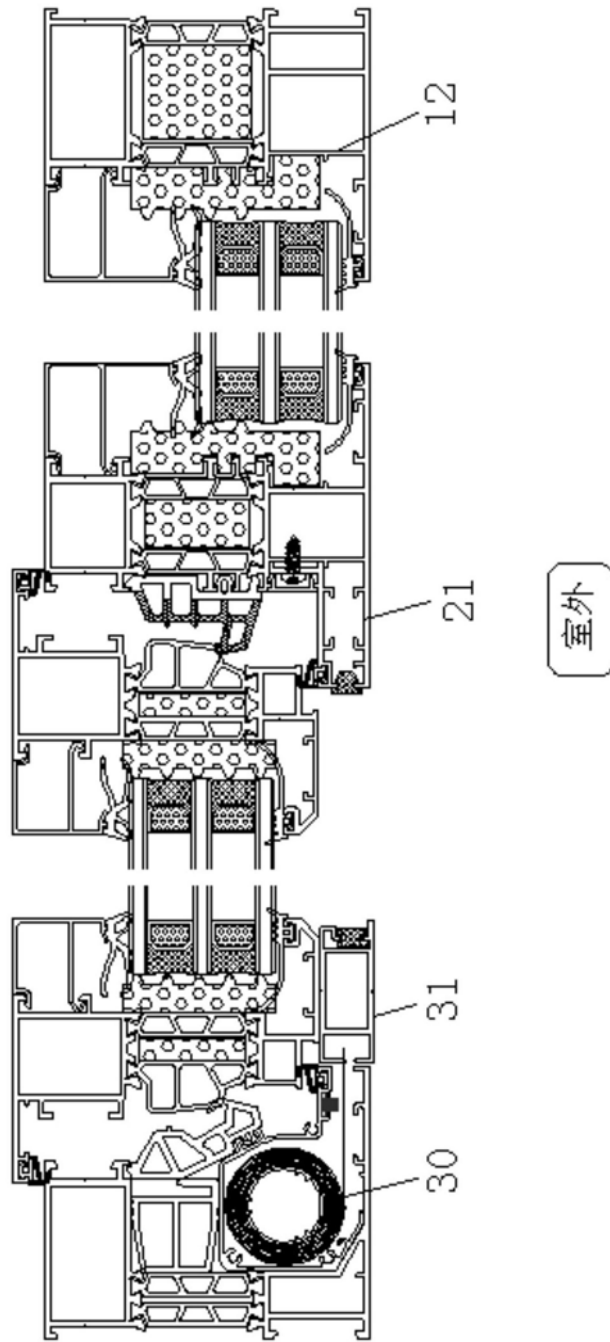


图3

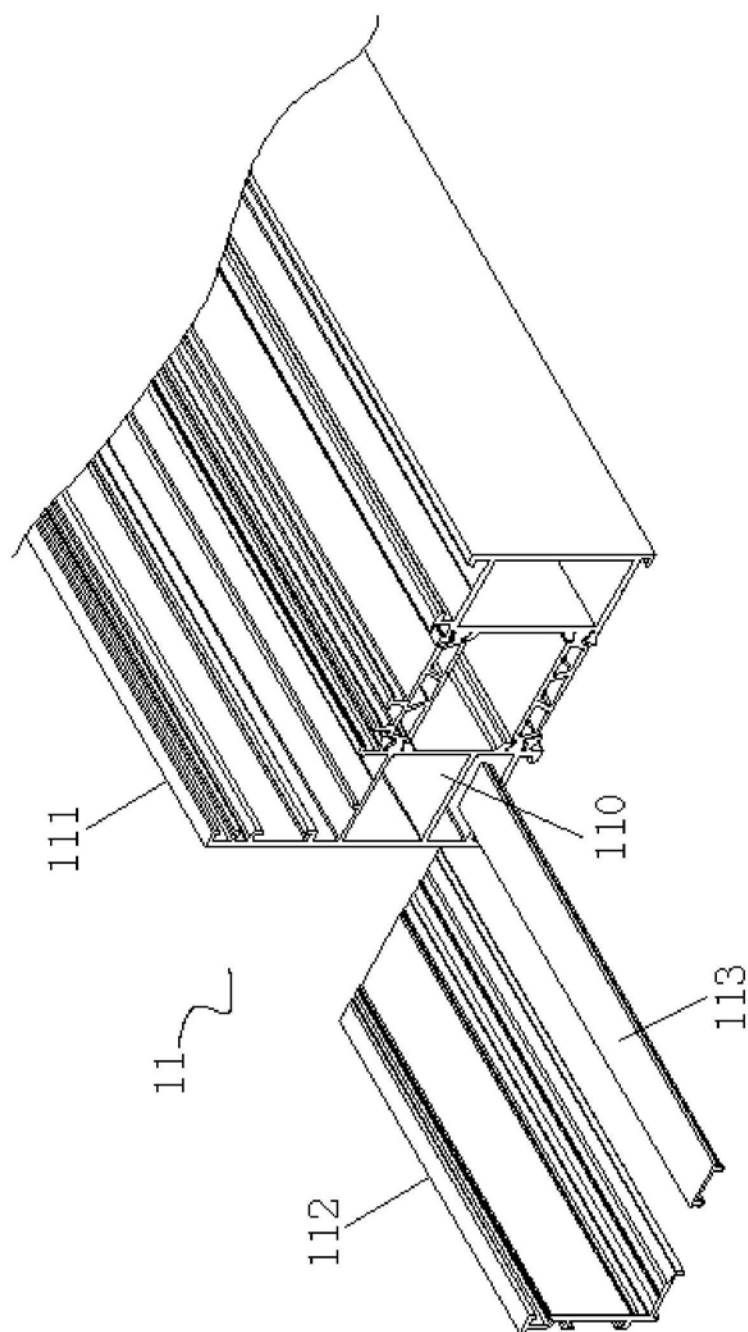


图4

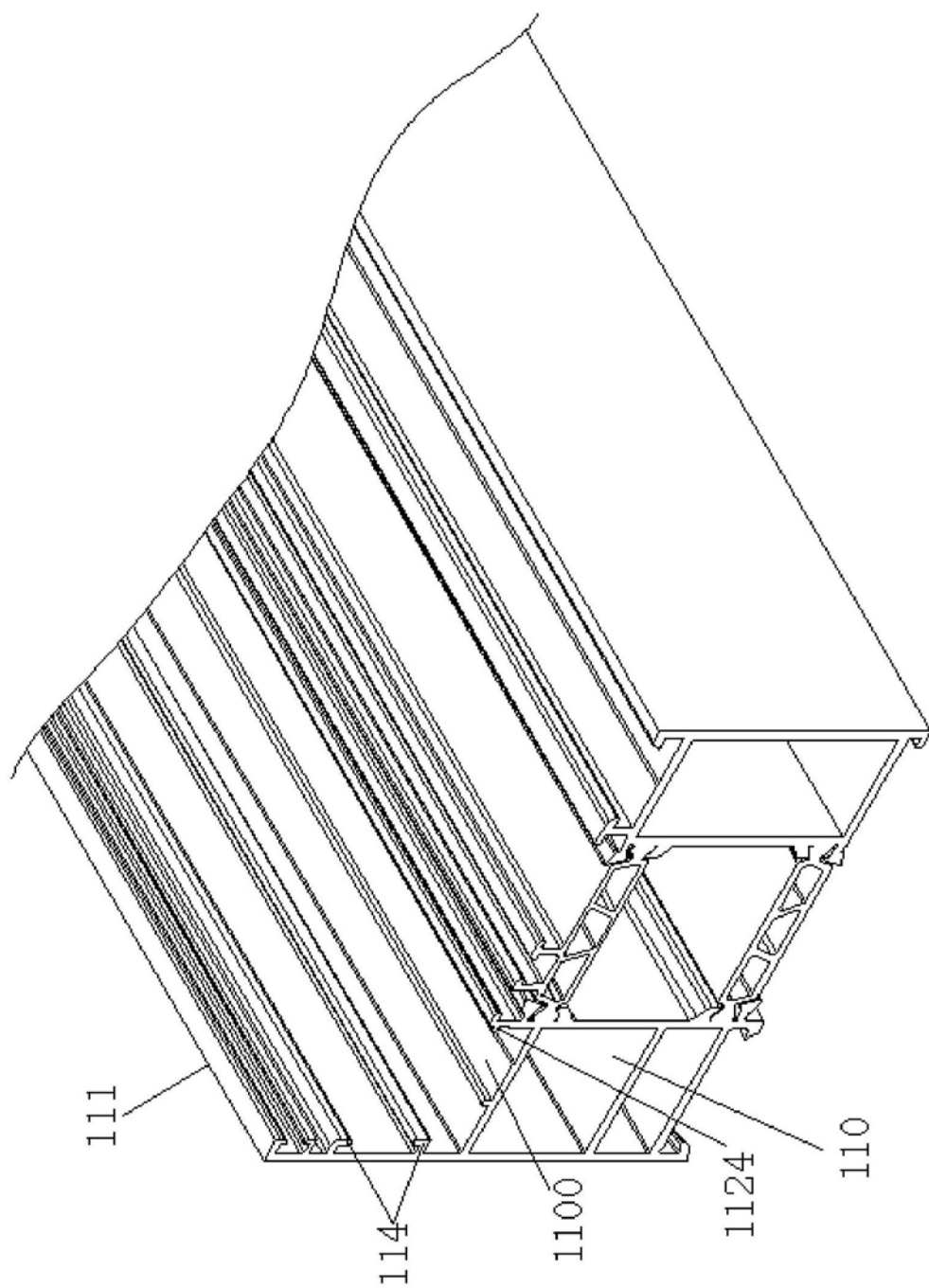


图5

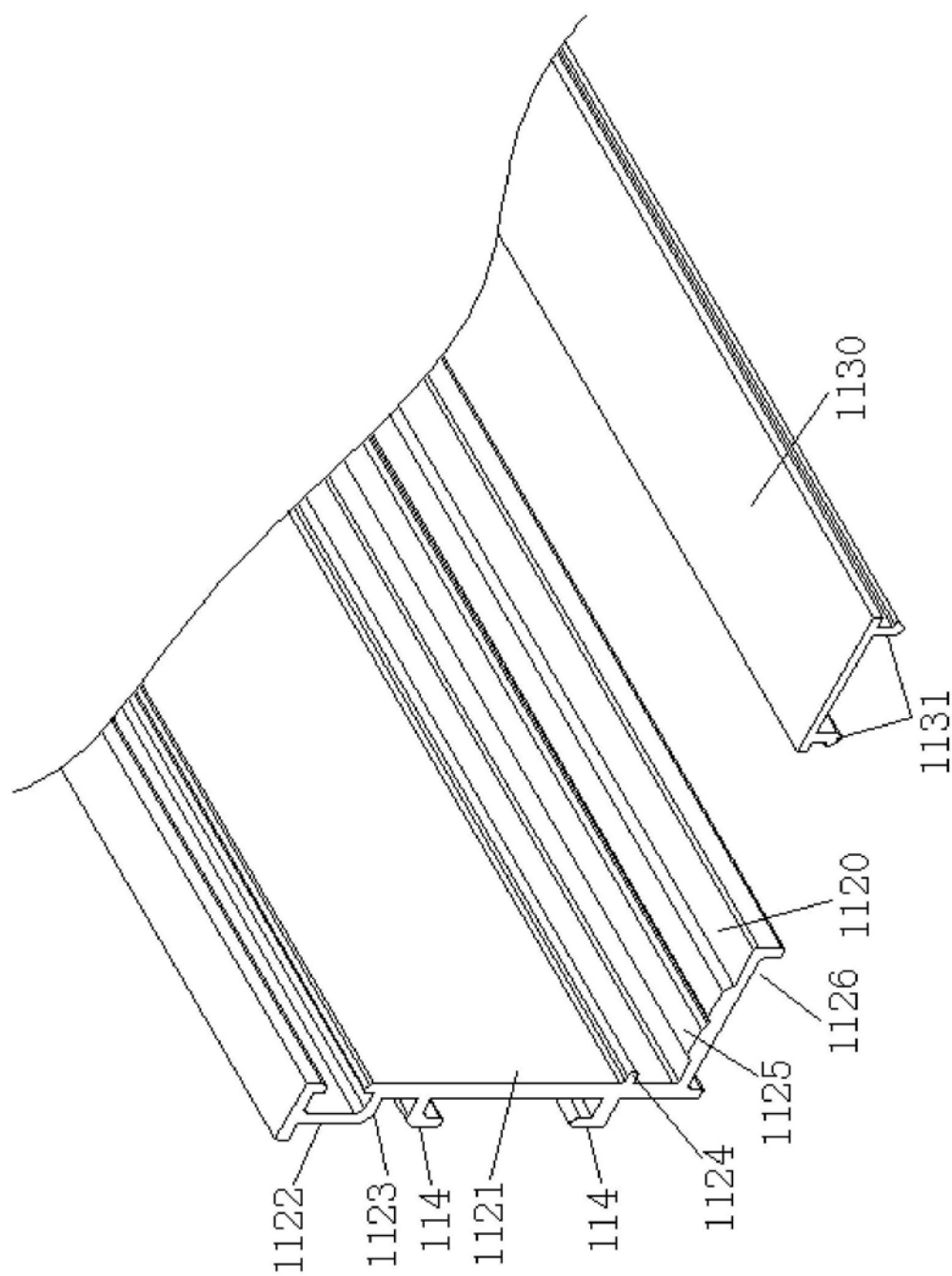


图6

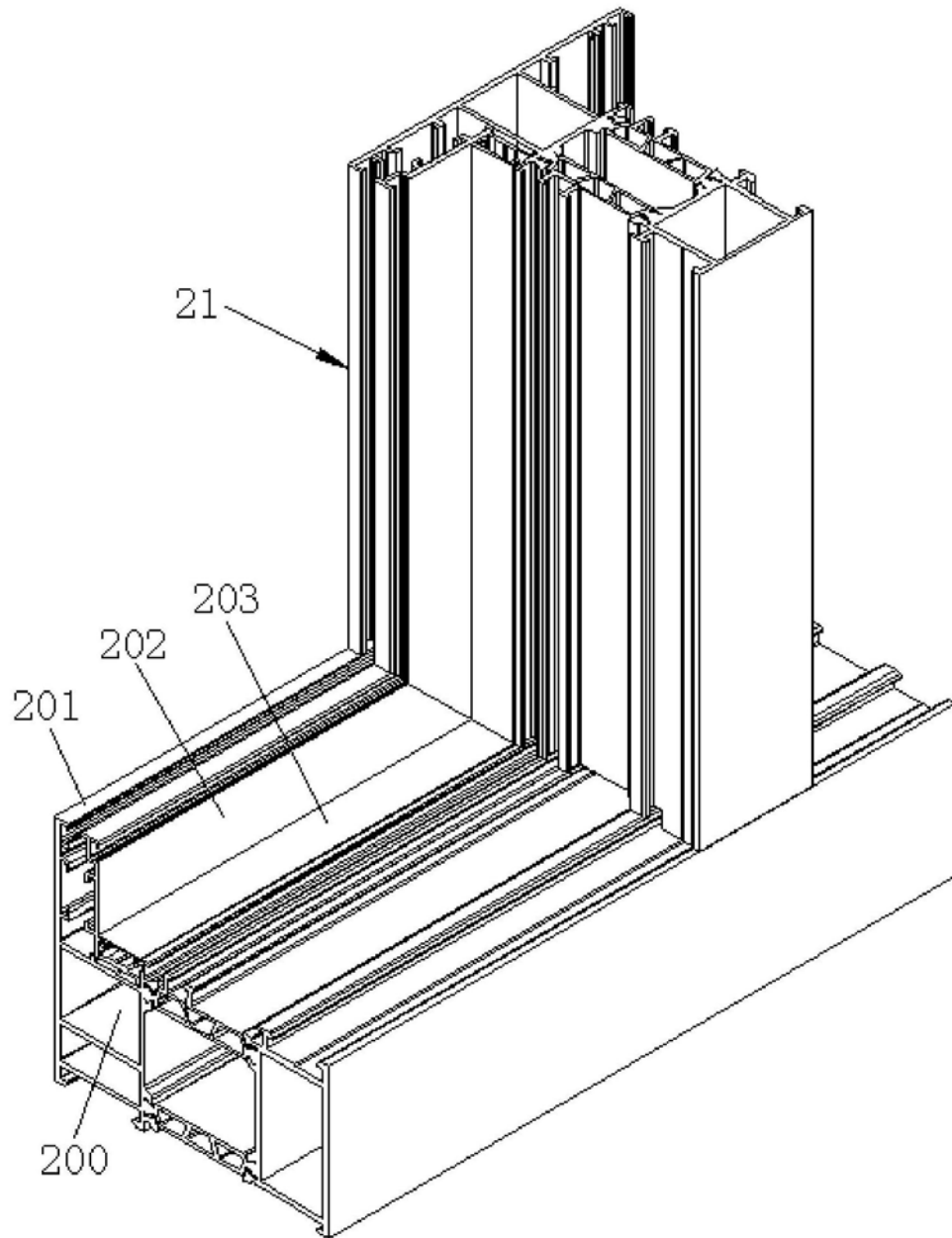


图7

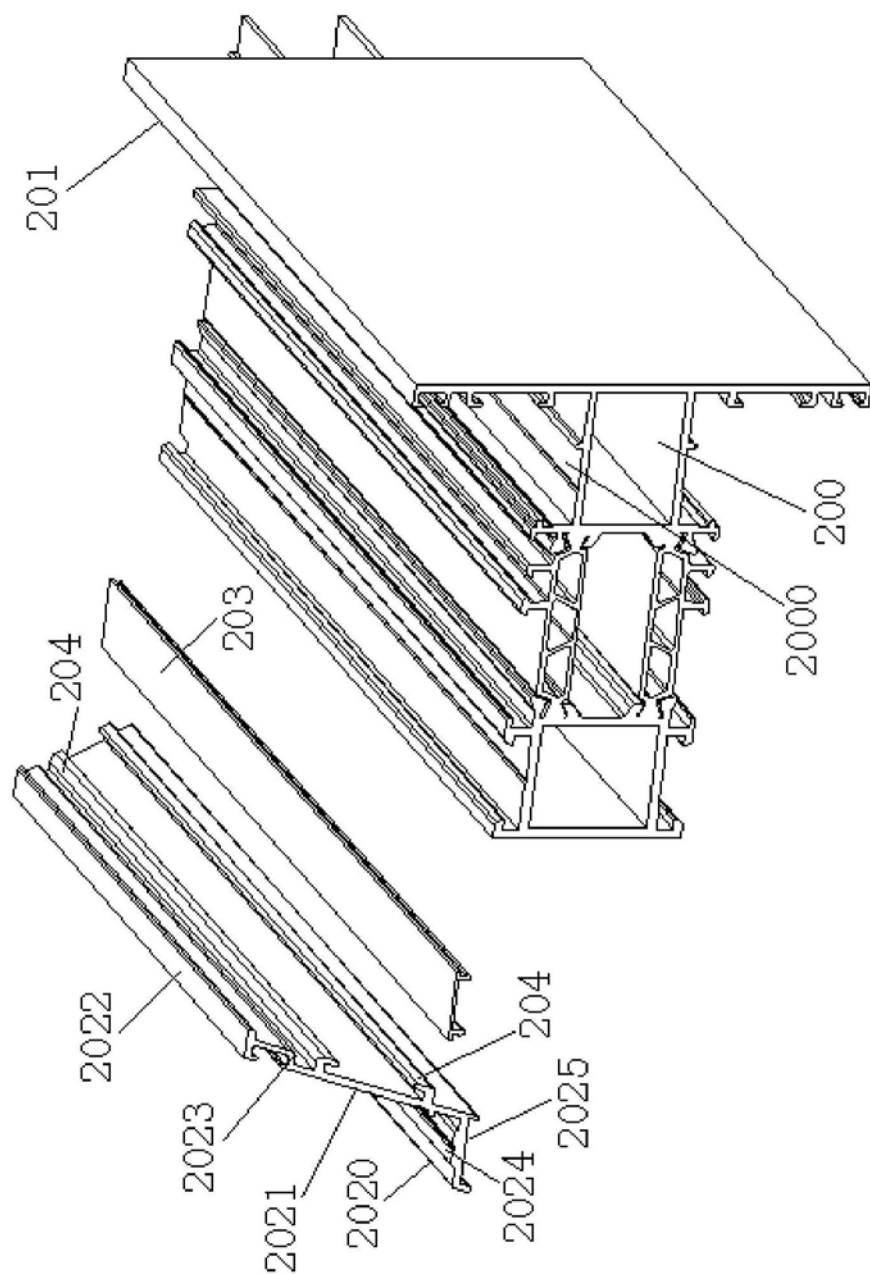


图8