



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216429380 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 03

(21) 申请号 202122658918.3

E06B 9/52 (2006.01)

(22) 申请日 2021.11.02

(73) 专利权人 安徽辉隆集团辉铝新材料科技有
限公司

地址 242000 安徽省宣城市经济技术开发
区景德路

(72) 发明人 杨海波

(74) 专利代理机构 合肥中谷知识产权代理事务
所(普通合伙) 34146

代理人 王周昕

(51) Int.Cl.

E06B 3/36 (2006.01)

E06B 7/16 (2006.01)

E06B 7/14 (2006.01)

E06B 7/26 (2006.01)

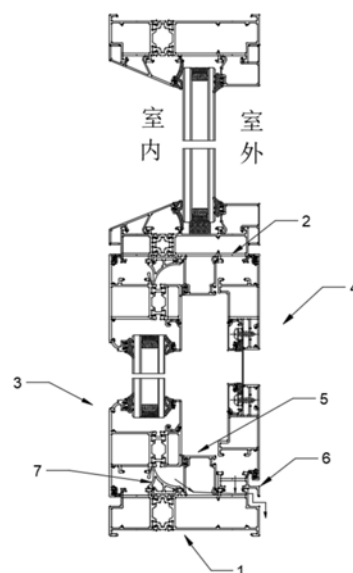
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种内开式平开窗结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种内开式平开窗结构,包括边框、中挺、设于边框和中挺之间的内开窗扇和纱扇;所述边框包括设于室内一侧的第一边框和设于室外一侧的第二边框,所述第一边框上设有第一安装槽,所述第二边框上设有第二安装槽和第三安装槽;所述第二安装槽中设有格挡件;所述格挡件的底部设有第一扣件,其通过第一扣件扣设于第二安装槽内;所述格挡件的顶部设于内开窗扇和纱扇之间;本实用采用的内平开窗的窗框结构采用扣件式结构,既可以实现快速装配相应的结构,同时还能降低装配成本。



1. 一种内开式平开窗结构, 其特征在于: 包括边框 (1)、中挺 (2)、设于边框 (1) 和中挺 (2) 之间的内开窗扇 (3) 和纱扇 (4); 所述边框 (1) 包括设于室内一侧的第一边框 (11) 和设于室外一侧的第二边框 (12), 所述第一边框 (11) 上设有第一安装槽 (111), 所述第二边框 (12) 上设有第二安装槽 (121) 和第三安装槽 (122); 所述第二安装槽 (121) 中设有格挡件 (5); 所述格挡件 (5) 的底部设有第一扣件 (51), 其通过第一扣件 (51) 扣设于第二安装槽 (121) 内; 所述格挡件 (5) 的顶部设于内开窗扇 (3) 和纱扇 (4) 之间。

2. 根据权利要求1所述的一种内开式平开窗结构, 其特征在于: 所述格挡件 (5) 靠近内开窗扇 (3) 一侧面上设有嵌槽 (52), 所述嵌槽 (52) 内设有密封条 (53), 所述密封条 (53) 与内开窗扇 (3) 的侧壁紧密接触。

3. 根据权利要求2所述的一种内开式平开窗结构, 其特征在于: 所述第一安装槽 (111) 和第二安装槽 (121) 之间设有用于挡水的密封件 (7)。

4. 根据权利要求3所述的一种内开式平开窗结构, 其特征在于: 所述密封件 (7) 的一侧设有斜面 (71), 所述斜面 (71) 从靠近第一边框 (11) 的一侧向靠近第二边框 (12) 的一侧倾斜向下。

5. 根据权利要求4所述的一种内开式平开窗结构, 其特征在于: 所述密封件 (7) 的顶部设有鹅颈部 (72), 所述鹅颈部 (72) 与内开窗扇 (3) 的内侧壁紧密接触。

6. 根据权利要求5所述的一种内开式平开窗结构, 其特征在于: 所述第三安装槽 (122) 内还设有转换件 (6), 所述转换件 (6) 的底部设有第二扣件 (61), 所述转换件 (6) 靠近室外一侧的侧壁上向外延伸设有挡板 (62), 所述挡板 (62) 的端部向下弯折。

7. 根据权利要求6所述的一种内开式平开窗结构, 其特征在于: 所述格挡件 (5) 靠近转换件 (6) 顶部的位置处延伸设有导水板 (54)。

一种内开式平开窗结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于铝型材领域,尤其是内平开窗的窗框结构领域。

背景技术

[0002] 目前,随着人们生活水平的提高,对住房条件的要求也越来越高,不仅要求冬暖夏凉,对采光要求也越来越高;因此,房屋的窗户便成了重点关注,市场上较为流行、常见的窗型要数推拉窗与平开窗两种方式,平开窗凭借其开启面积大,通风好,密封性好,隔音、保温、抗渗性能优良的优点,广泛用于中高端市场;为了防蚊虫以及保持良好的通风效果,平开窗上一般也会设置纱窗结构;而带有纱窗的平开窗,往往会采用一个外开另一个内开的结构,从而营造一个良好的视野环境;但是由于平开窗的结构比较复杂,在本公司之前的高端系列中,为了实现一些功能上设计,经常需要用到很多的转换件,进而提升了平开窗的成本;但是动辄几万、十几万的售价使得受众群体比较小,因此为了便于市场的推广,需要在不改变基本功能和性能的基础上改变或省去一些结构,从而降低一定的成本,降低售价,从而满足一些中端客户的使用需求。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0004] 一种内开式平开窗结构,包括边框、中挺、设于边框和中挺之间的内开窗扇和纱扇;所述边框包括设于室内一侧的第一边框和设于室外一侧的第二边框,所述第一边框上设有第一安装槽,所述第二边框上设有第二安装槽和第三安装槽;所述第二安装槽中设有格挡件;所述格挡件的底部设有第一扣件,其通过第一扣件扣设于第二安装槽内;所述格挡件的顶部设于内开窗扇和纱扇之间。

[0005] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述格挡件靠近内开窗扇一侧面上设有嵌槽,所述嵌槽内设有密封条,所述密封条与内开窗扇的侧壁紧密接触。

[0006] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述第一安装槽和第二安装槽之间设有密封件。

[0007] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述密封件的一侧设有斜面,所述斜面从靠近第一边框的一侧向靠近第二边框的一侧倾斜向下。

[0008] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述密封件的顶部设有鹅颈部,所述鹅颈部与内开窗扇的内侧壁紧密接触。

[0009] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述第三安装槽内还设有转换件,所述转换件的底部设有第二扣件,所述转换件靠近室外一侧的侧壁上向外延伸设有挡板,所述挡板的端部向下弯折。

[0010] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述格挡件靠近转换件顶部的位置处延伸设有导水板。

[0011] 本实用新型的有益效果在于:

[0012] 1) 本实用新型中采用的内平开窗的窗框结构采用扣件式结构,既可以实现快速装配相应的结构,同时还能降低装配成本;

[0013] 2) 并且利用边框、格挡件巧妙的设置了两道防水线,并且构建了相应排水结构,实现了非常好的密封和排水效果,实现了功能和较低成本的均衡。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型中内平开窗的整体示意图;

[0015] 图2是图1中的局部放大示意图;

[0016] 图3是本实用新型中边框的结构示意图;

[0017] 图4是本实用新型中格挡件的示意图;

[0018] 图5是本实用新型中的密封件的结构示意图;

[0019] 图6是本实用新型中转换件的装配示意图;

[0020] 图中:1、边框;11、第一边框;111、第一安装槽;12、第二边框; 121、第二安装槽; 122、第三安装槽;2、中挺;3、内开窗扇;4、纱扇; 5、格挡件;51、第一扣件;52、嵌槽;53、密封条;54、导水板;6、转换件;61、第二扣件;62、挡板;7、密封件;71、斜面;72、鹅颈部。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本申请作进一步详细描述,有必要在此指出的是,以下具体实施方式只用于对本申请进行进一步的说明,不能理解为对本申请保护范围的限制,该领域的技术人员可以根据上述申请内容对本申请作出一些非本质的改进和调整。

[0022] 如图1至图6所示一种内开式平开窗结构,包括边框1和中挺2,设于边框1和中挺2之间的内开窗扇3和纱扇4;

[0023] 其中,边框1包括靠近室内一侧的第一边框11和靠近室外一侧与第一边框11连接的第二边框12;中挺2包括靠近室内一侧的第一中挺和靠近室外一侧与第一中挺连接的第二中挺;在第一边框11和第一中挺之间设有内开扇3,在第二边框12和第二中挺之间设有纱扇4;即内开扇装配于室内侧;

[0024] 第一边框11上设有第一安装槽111,第二边框12上设有第二安装槽 121和第三安装槽122;同理在中挺上也相对设置安装槽结构,结构和位置均保持对应;

[0025] 为了起到防水、防风等效果,在第二安装槽121中设有格挡件5,其中在格挡件5的底部设有第一扣件51,其通过第一扣件51扣设于第二安装槽 121内,格挡件5的顶部设于内开窗扇3和纱扇4之间;同时在格挡件5靠近内开窗扇3一侧面上设有嵌槽52,嵌槽52内设有密封条53,密封条53 与内开窗扇3的侧壁紧密接触;

[0026] 使用时,由于纱扇设置在室外一侧,雨水可以随意的通过纱网进入啥山河内开窗扇之间的空间内,因此格挡件的设置非常重要,一方面通过密封条53防止雨水通过格挡件和内开窗扇之间进入室内一侧,另一方面还要确保纱扇和格挡件之间留有间隙,供雨水流出,避免雨水在格挡件处产生蓄水;

[0027] 进一步的,为了提升室内一侧的防水效果,在第一安装槽111和第二安装槽121之间设有用于挡水的密封件7,该密封件7的靠近格挡件的一侧设有斜面71,斜面71从靠近第一边框11的一侧向靠近第二边框12的一侧倾斜向下,同时在密封件7的顶部设有鹅颈部72,

鹅颈部72与内开窗扇3的内侧壁紧密接触;使用时,密封件7的安装位置刚好处于内开窗扇的下方,而且其顶部与窗扇的底部侧面紧密接触,进而可以有效的形成第二道防水线;一旦密封条53处产生老化或者接触不严密,雨水渗漏至格挡靠近室内一侧时,通过密封件7可以很好的起到疏导的作用;

[0028] 具体的,为了使得雨水快速流出室外,需要在格挡件的两侧分别设有第一透水孔,尤其是靠近密封件一侧的透水孔要刚好设于密封件7的尾部高度,然后在第二安装槽和第三安装槽之间设有第二透水孔,最后在第三安装槽靠近室外一侧的侧壁上设有第三透水孔;进而雨水汇流至第三安装槽后,通过第三透水孔离开边框;雨水的流向可以参见附图的箭头指示路径;

[0029] 第三安装槽122内还设有转换件6,转换件6的底部设有第二扣件61,用于转换件的快速安装,并且在转换件6靠近室外一侧的侧壁上向外延伸设有挡板62,挡板62的端部向下弯折;弯折的挡板和边框的凹槽结构之间形成了半隐藏式的腔体,当雨水流出边框时,会进入到该腔体,然后再离开,这样的结构一方面通过挡板遮挡第二通水孔,另一方面可以起到防风的效果,避免风大时产生雨水逆流倒灌;

[0030] 此外,在格挡件5靠近转换件6顶部的位置处延伸设有导水板54,通过该导水板能使得灌入格挡件上的雨水快速流向转换件,然后流入第三安装槽内,最后离开边框;避免雨水在格挡件和转换件之间的间隙内积蓄;

[0031] 本申请中采用的内平开窗的窗框结构在与本公司的高端系列产品相比,在确保功能效果的基础上减少了一部分配件,既可以实现快速装配相应的结构,同时还能降低成本;

[0032] 并且利用边框、格挡件巧妙的设置了两道防水线,并且构建了相应排水结构,实现了非常好的密封和排水效果,实现了功能和较低成本的均衡。

[0033] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

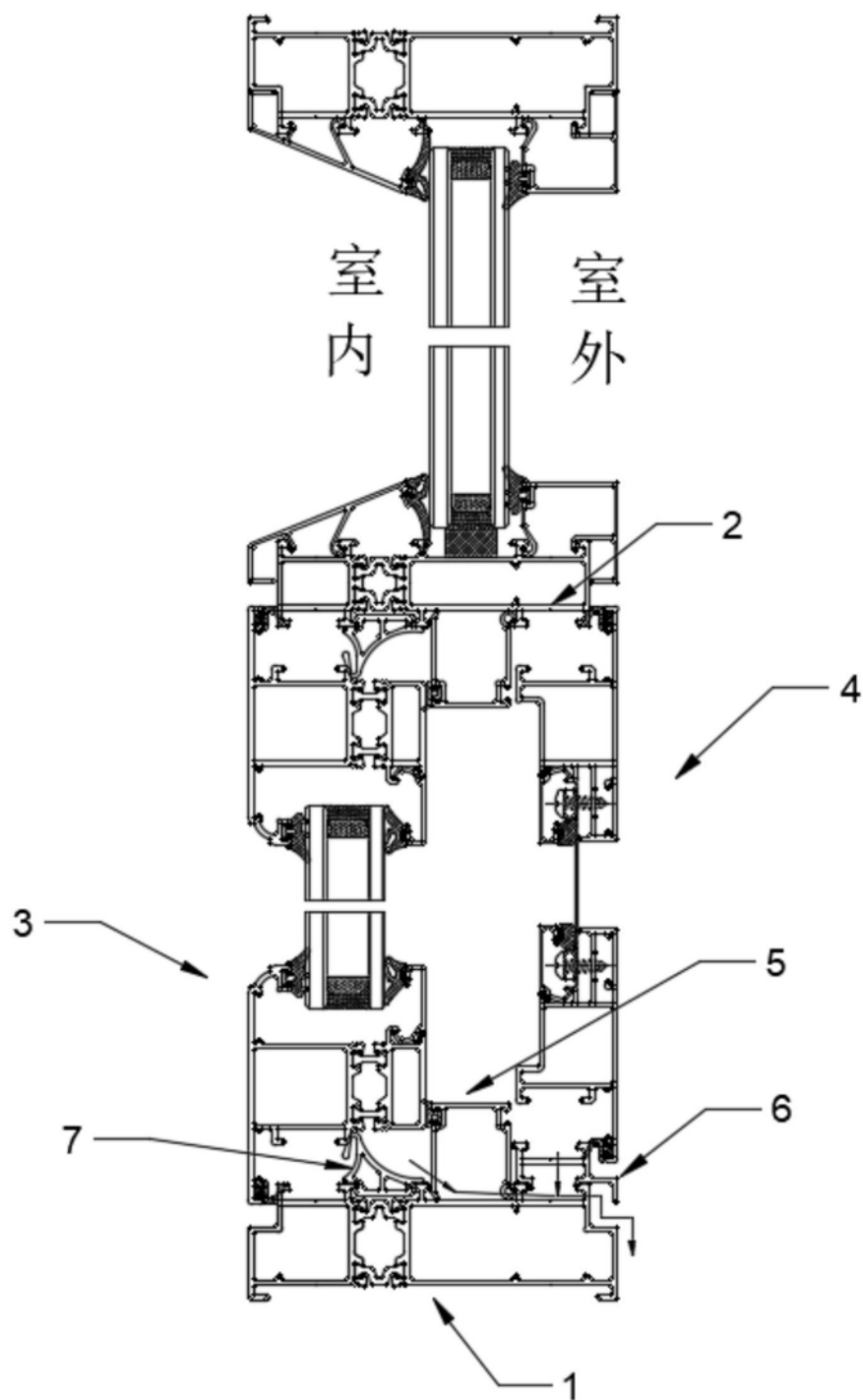


图1

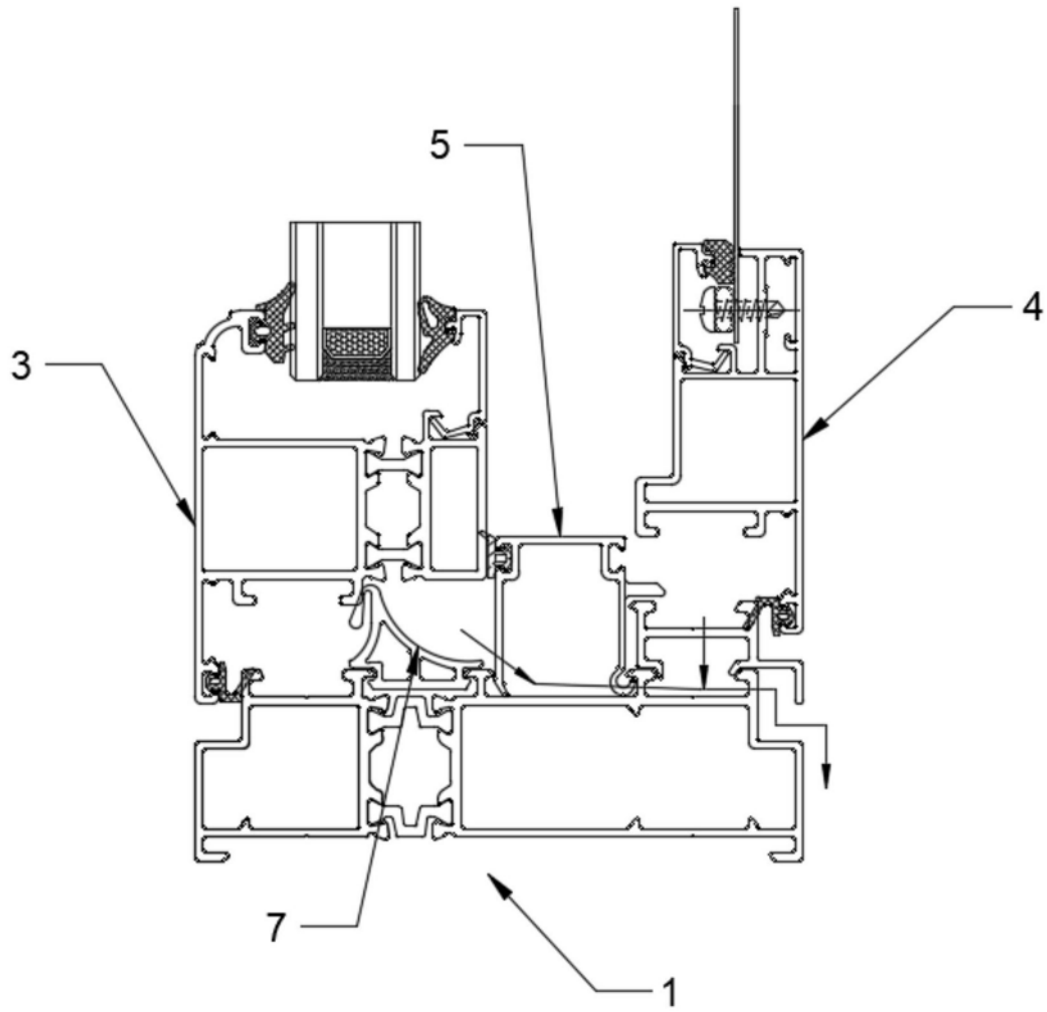


图2

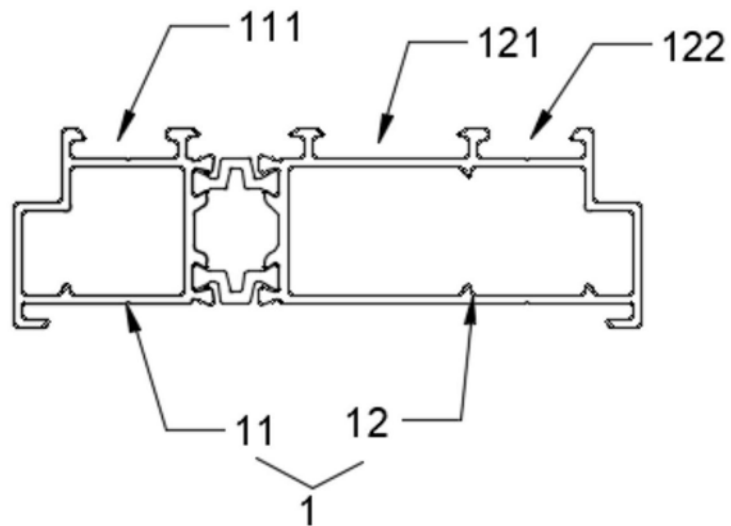


图3

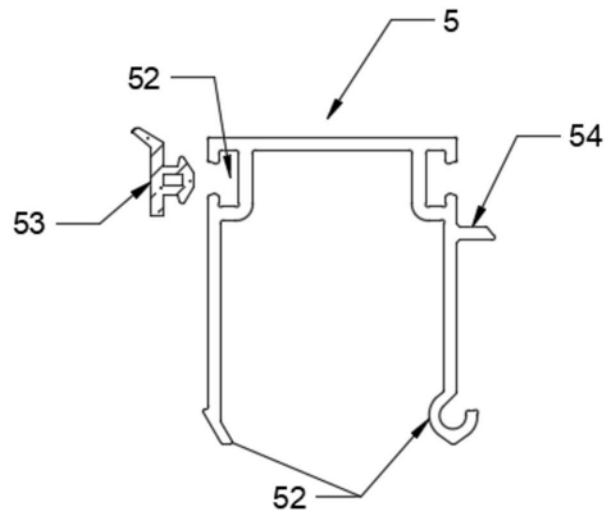


图4

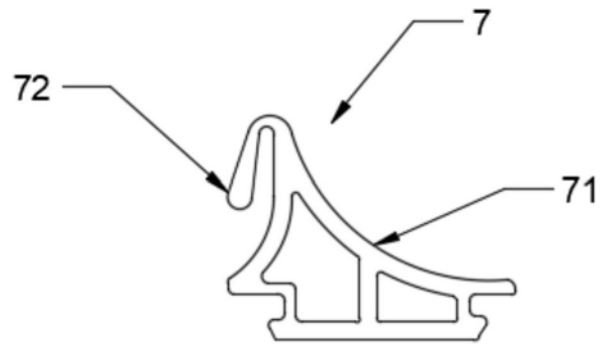


图5

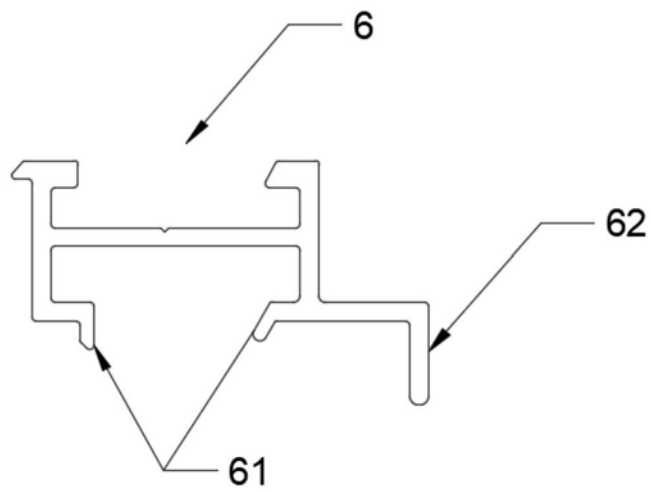


图6