



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204782559 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201520510133. 3

(22) 申请日 2015. 07. 14

(73) 专利权人 朱福庆

地址 510000 广东省佛山市南海区里水镇邓
岗工业区皇派门窗

(72) 发明人 朱福庆

(74) 专利代理机构 北京国坤专利代理事务所
(普通合伙) 11491

代理人 姜彦

(51) Int. Cl.

E06B 3/42(2006. 01)

E06B 7/14(2006. 01)

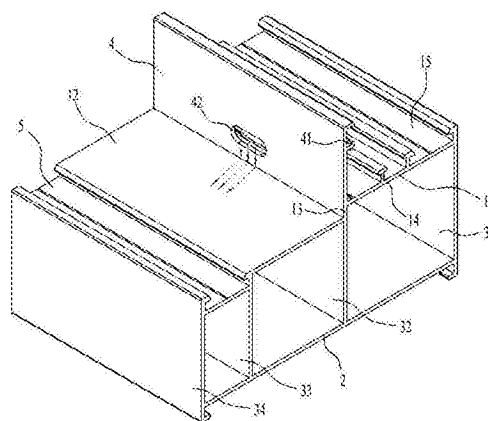
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

窗框型材

(57) 摘要

本实用新型提供了一种窗框型材,包括上框板、下框板和连接于上、下框板之间的多个支撑板;所述上框板的上表面具有一阶梯结构,所述阶梯结构包括具有一定高度差的高层板、低层板以及连接于高层板和低层板之间的连接板;所述高层板与连接板相接的边缘处上方连接有一挡风板,挡风板的下端开设有一排水孔;所述低层板与一排水槽连接。本实用新型提供的一种窗框型材,采用了阶梯式的排水结构,通过一定的高度差,确保雨水只能从型材的室内部分流向室外方向,而无法逆流;加强了排水功能,确保雨水顺畅流出,避免了雨水随强风灌入室内。



1. 一种窗框型材,其特征在于,包括上框板、下框板(2)和连接于上、下框板之间的多个支撑板;所述上框板的上表面具有一阶梯结构,所述阶梯结构包括具有一定高度差的高层板(11)、低层板(12)以及连接于高层板(11)和低层板(12)之间的连接板(13);所述高层板(11)与连接板(13)相接的边缘处上方连接有一挡风板(4),挡风板(4)的下端开设有一排水孔(42);所述低层板(12)与一排水槽(5)连接。

2. 根据权利要求1所述的窗框型材,其特征在于,所述支撑板包括第一至第四支撑板;高层板(11)的一侧通过第一支撑板(31)与下框板(2)连接,高层板(11)的另一侧通过连接板(13)与低层板(12)的一侧连接;所述连接板(13)的下方通过第二支撑板(32)与下框板(2)连接;低层板(12)的另一侧与排水槽(5)的一侧连接,且通过第三支撑板(33)与下框板(2)连接;排水槽(5)的另一侧通过第四支撑板(34)与下框板(2)连接。

3. 根据权利要求1所述的窗框型材,其特征在于,高层板(11)和低层板(12)之间的高度差为3~8mm。

4. 根据权利要求1所述的窗框型材,其特征在于,所述高层板(11)和低层板(12)相互平行设置,所述连接板(13)垂直连接于高层板(11)和低层板(12)之间。

5. 根据权利要求4所述的窗框型材,其特征在于,挡风板(4)与高层板(11)垂直相接,所述挡风板(4)、连接板(13)和第二支撑板(32)在同一垂直平面上一体成型连接。

6. 根据权利要求1所述的窗框型材,其特征在于,所述排水孔(42)呈腰圆形,腰圆形的下侧直线边与高层板(11)处于同一平面。

7. 根据权利要求1所述的窗框型材,其特征在于,所述排水槽(5)的槽口与低层板(12)处于同一平面,排水槽(5)的槽体低于低层板(12)所在平面。

8. 根据权利要求1所述的窗框型材,其特征在于,所述高层板(11)上还设有挡水板(14),所述挡水板(14)平行于挡风板(4)设置。

9. 根据权利要求8所述的窗框型材,其特征在于,所述高层板(11)上还设有安装槽(15),所述挡水板(14)设置于安装槽(15)和挡风板(4)之间。

10. 根据权利要求8所述的窗框型材,其特征在于,所述挡水板(14)的截面呈“T”形。

窗框型材

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑型材领域,具体涉及一种窗框型材。

背景技术

[0002] 推拉窗扇广泛使用在现代建筑里,进行推拉便可以启闭窗户,用于使室内外进行空气交换流通的重要途径,尤其广泛使用在大型幕墙建筑里。现有技术里,推拉窗扇型材为了保证其强度,一般由一封闭的型框构成,在一侧设置玻璃安装位,型框的另一侧设置与窗框配合位,安装时配合位一般与窗框在内外两侧都设置有密封胶体,窗户关闭后,在与窗框配合位形成一个相对密封的空间。然而,这种结构由于密封胶体容易老化,伴随着密封胶体的老化,玻璃和密封胶体之间容易产生缝隙;在遇到风雨恶劣天气时,雨水进入窗扇型材与窗框结合处所构成的空间后,水很容易蓄积起来,很难进行控制和清理。尤其在北方的冬天,长期积水达到一定量可能导致水结成冰而胀破型材。

[0003] 为解决上述问题,一些型材在隔热条上采用 I 形条结构,这种隔热条设计导致了型材与隔热条结合后出现凹槽,这种凹槽易存水,但不易排水。为了解决排水问题,一些型材增设了排水孔。但是,现在市面上的铝合金门窗型材上的排水孔都采用直穿式,一次性铣出。在雨水量较多,正风压较大的情况下,雨水仍然可能渗过室外一侧的密封胶条进入玻璃镶嵌槽里,进入室内。

[0004] 因此,现有技术仍有待进一步完善。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于,针对现有技术中存在的缺陷,提供一种窗框型材,加强排水功能,确保雨水顺畅流出,避免雨水随风灌入室内。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案。

[0007] 一种窗框型材,包括上框板、下框板和连接于上、下框板之间的多个支撑板;所述上框板的上表面具有一阶梯结构,所述阶梯结构包括具有一定高度差的高层板、低层板以及连接于高层板和低层板之间的连接板;所述高层板与连接板相接的边缘处上方连接有一挡风板,挡风板的下端开设有一排水孔;所述低层板与一排水槽连接。

[0008] 进一步地,所述支撑板包括第一至第四支撑板;高层板的一侧通过第一支撑板与下框板连接,高层板的另一侧通过连接板与低层板的一侧连接;所述连接板的下方通过第二支撑板与下框板连接;低层板的另一侧与排水槽的一侧连接,且通过第三支撑板与下框板连接;排水槽的另一侧通过第四支撑板与下框板连接。

[0009] 进一步地,高层板和低层板之间的高度差为 3 ~ 8mm。

[0010] 进一步地,所述高层板和低层板相互平行设置,所述连接板垂直连接于高层板和低层板之间。

[0011] 进一步地,挡风板与高层板垂直相接,所述挡风板、连接板和第二支撑板在同一垂直平面上一体成型连接。

- [0012] 进一步地,所述排水孔呈腰圆形,腰圆形的下侧直线边与高层板处于同一平面。
- [0013] 进一步地,所述排水槽的槽口与低层板处于同一平面,排水槽的槽体低于低层板所在平面。
- [0014] 进一步地,所述高层板上还设有挡水板,所述挡水板平行于挡风板设置。
- [0015] 进一步地,所述高层板上还设有安装槽,所述挡水板设置于安装槽和挡风板之间。
- [0016] 进一步地,所述挡水板的截面呈“T”形。
- [0017] 本实用新型提供的一种窗框型材,采用了阶梯式的排水结构,通过一定的高度差,确保雨水只能从型材的室内部分流向室外方向,而无法逆流;加强了排水功能,确保雨水顺畅流出,避免了雨水随强风灌入室内。

附图说明

- [0018] 图 1 是本实用新型实施例提供的一种窗框型材的立体图。
- [0019] 图 2 是本实用新型实施例提供的一种窗框型材的截面图。

具体实施方式

- [0020] 下面将结合附图和具体的实施例对本实用新型的技术方案进行详细说明。
- [0021] 如图 1 和图 2 所示,本实用新型实施例提供的一种窗框型材包括上框板、下框板 2 和连接于上、下框板之间的第一至第四支撑板。所述上框板的上表面具有一阶梯结构,所述阶梯结构包括具有一定高度差的高层板 11 和低层板 12,还包括连接于高层板 11 和低层板 12 之间的连接板 13。所述高层板 11 与连接板 13 相接的边缘处上方连接有一挡风板 4,挡风板 4 的下端开设有一排水孔 42;所述低层板 12 与一排水槽 5 连接。
- [0022] 具体地,高层板 11 的一侧通过第一支撑板 31 与下框板 2 连接,高层板 11 的另一侧通过连接板 13 与低层板 12 的一侧连接;所述连接板 13 的下方通过第二支撑板 32 与下框板 2 连接;低层板 12 的另一侧与排水槽 5 的一侧连接,且通过第三支撑板 33 与下框板 2 连接;排水槽 5 的另一侧通过第四支撑板 34 与下框板 2 连接。
- [0023] 所述高层板 11、低层板 12 和连接板 13 是一体成型的,所述高层板 11 和低层板 12 相互平行设置,两者之间的高度差为 3 ~ 8mm。本实施例中,高层板 11 和低层板 12 之间的高度差优选为 5mm。
- [0024] 所述连接板 13 可以是斜面也可以是与高层板 11 和低层板 12 相垂直的垂直面。本实施例中,优选垂直面的连接板 13,即连接板 13 垂直连接于高层板 11 和低层板 12 之间。垂直设置的连接板 13 能够确保雨水仅从高层板 11 流向低层板 12;避免了雨水受强风影响,沿着斜面从低层板 12 倒流回高层板 11。
- [0025] 进一步地,挡风板 4 与高层板 11 垂直相接,在本实施例中,由于连接板 13 也垂直于高层板 11,因此,可以将所述挡风板 4、连接板 13 和第二支撑板 32 在同一垂直平面上一体成型连接。挡风板 4 的上端设有一卡槽 41,挡风板 4 的下端开设有排水孔 42。排水孔 42 用于将渗入到高层板 11 中的雨水向低层板 12 排出。
- [0026] 作为改进,本实施例中,所述排水孔 42 呈腰圆形,腰圆形的下侧直线边与高层板 11 处于同一平面。一般情况下,如果采用矩形的排水孔 42,雨水在排出时容易残留在矩形的转角上,导致排水不完全;而采用圆形的排水孔 42,虽然能够解决雨水残留的问题,但由

于与高层板 11 的接触面小,极大地限制了排水速度;而本实施例采用腰圆形排水孔设计,同时兼顾了两种特性,能够确保将渗入高层板 11 上的雨水快速、完全地排出。

[0027] 作为改进,本实用新型实施例还设置了用于对低层板 12 上的雨水进行引流排出的排水槽 5;为了方便雨水流入,所述排水槽 5 的槽口与低层板 12 处于同一平面,排水槽 5 的槽体低于低层板 12 所在平面。

[0028] 进一步地,所述高层板 11 上还设有挡水板 14,所述挡水板 14 平行于挡风板 4 设置。挡水板 14 的截面呈“T”形。挡水板 14 和挡风板 4 之间形成一蓄水槽,能够有效防止雨水进一步扩散。

[0029] 进一步地,为了便于与窗体的其他型材组合安装,所述高层板 11 的上还设有安装槽 15。针对这种情况,可以将挡水板 14 设置于安装槽 15 与挡风板 4 之间,以将渗入的雨水隔离在安装槽 15 外侧,避免安装槽 15 进水。

[0030] 本实用新型提供的一种窗框型材,采用了阶梯式的排水结构,通过一定的高度差,确保雨水只能从型材的室内部分流向室外方向(如图 1 箭头方向所示),而无法逆流;加强了排水功能,确保雨水顺畅流出,避免了雨水随强风灌入室内。

[0031] 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。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

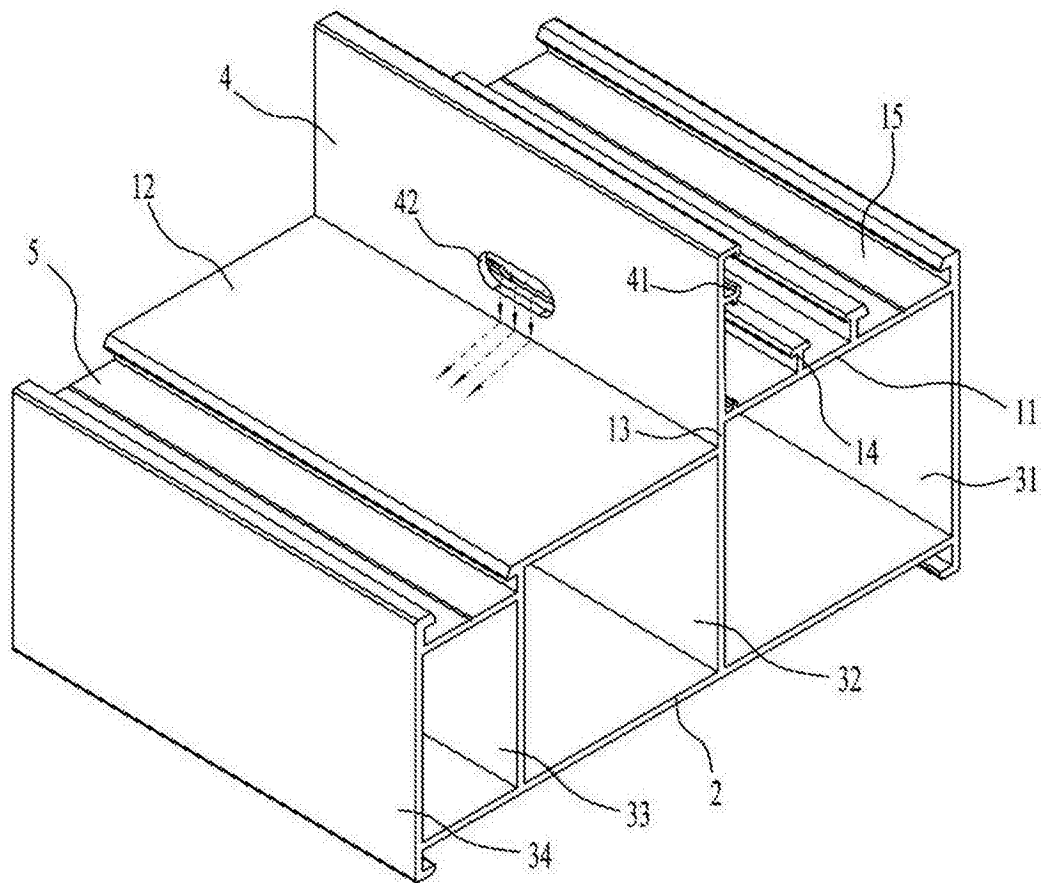


图 1

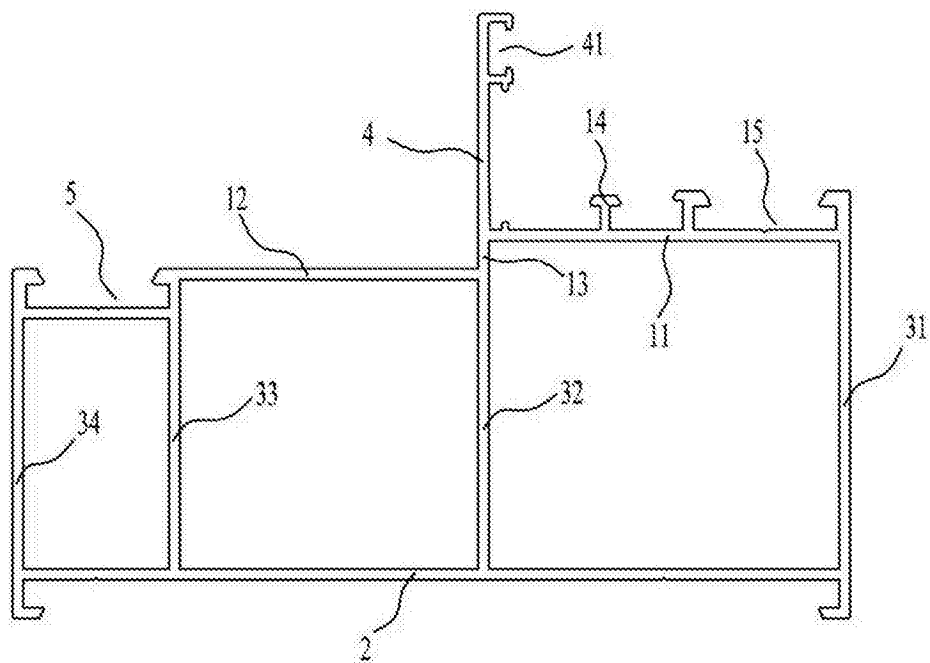


图 2