



(21) 申请号 202322177097.0

E06B 9/52 (2006.01)

(22) 申请日 2023.08.14

(73) 专利权人 浙江研和新材料股份有限公司

地址 314211 浙江省嘉兴市平湖市新埭镇  
创强路118号

(72) 发明人 陈国东

(74) 专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通  
合伙) 33213

专利代理师 沈渊琪

(51) Int. Cl.

E06B 3/36 (2006.01)

E06B 3/263 (2006.01)

E06B 3/66 (2006.01)

E06B 7/23 (2006.01)

E06B 7/14 (2006.01)

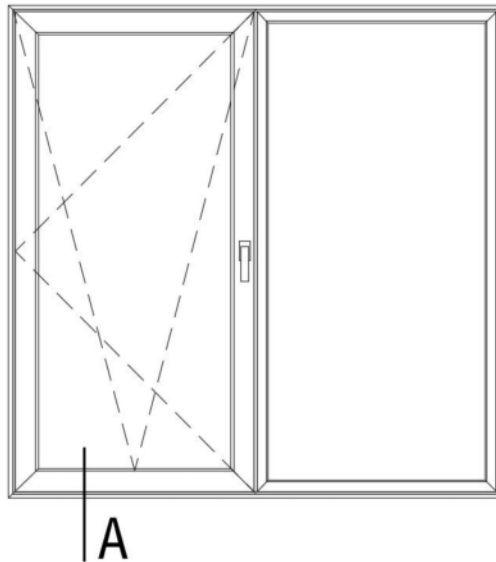
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种窄框铝木复合窗纱一体开启窗结构

(57) 摘要

本实用新型属于门窗领域,具体涉及一种窄框铝木复合窗纱一体开启窗结构,包括窗框、窗扇和纱窗,窗框包括相连的窗框木型材和窗框断桥铝合金型材,所述窗框木型材朝向室内侧,所述窗框断桥铝合金型材朝向室外侧,窗扇转动连接于窗框上,其包括窗扇木型材、与窗扇木型材相连的窗扇断桥铝合金型材及设置于窗扇断桥铝合金型材上的玻璃,所述窗扇木型材朝向室内侧,所述窗扇断桥铝合金型材朝向室外侧,纱窗包括设置于窗框断桥铝合金型材上的纱窗外框、转动连接于纱窗外框上的窗框纱窗开启扇及设置于纱窗开启扇上的纱网,所述纱网位于玻璃室外侧。本实用新型的铝木复合窗与纱窗设计成一体,提高结构匹配度,使窗户更加统一,外形更加协调。



1. 一种窄框铝木复合窗纱一体开启窗结构,其特征在于,包括:

窗框,所述窗框包括相连的窗框木型材(1)和窗框断桥铝合金型材(2),所述窗框木型材(1)朝向室内侧,所述窗框断桥铝合金型材(2)朝向室外侧;

窗扇,所述窗扇转动连接于窗框上,其包括窗扇木型材(3)、与窗扇木型材(3)相连的窗扇断桥铝合金型材(4)及设置于窗扇木型材(3)和窗扇断桥铝合金型材(4)上的玻璃(5),所述窗扇木型材(3)朝向室内侧,所述窗扇断桥铝合金型材(4)朝向室外侧;以及

纱窗,所述纱窗包括设置于窗框断桥铝合金型材(2)上的纱窗外框(18)、转动连接于纱窗外框(18)上的窗框纱窗开启扇(6)及设置于纱窗开启扇(6)上的纱网(7),所述纱网(7)位于玻璃(5)室外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种窄框铝木复合窗纱一体开启窗结构,其特征在于,所述窗框断桥铝合金型材(2)中具有第一隔热条(8)和第一保温隔热棉(9),所述窗扇断桥铝合金型材(4)中具有第二隔热条(10)和第二保温隔热棉(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种窄框铝木复合窗纱一体开启窗结构,其特征在于,所述窗框断桥铝合金型材(2)朝向窗扇一侧设置第一密封胶条(12),当窗扇关闭时,其与第一密封胶条(12)相抵;所述窗扇木型材(3)朝向窗框一侧设置第二密封胶条(13),当窗扇关闭时,第二密封胶条(13)与窗框相抵。

4. 根据权利要求1所述的一种窄框铝木复合窗纱一体开启窗结构,其特征在于,所述窗扇断桥铝合金型材(4)上设置窗扇铝合金压座(14),所述玻璃(5)的边缘夹设于窗扇铝合金压座(14)和窗扇断桥铝合金型材(4)之间,所述窗扇铝合金压座(14)室内侧具有凸出部(1400),该凸出部(1400)通过设置的镶嵌胶条(15)与窗扇木型材(3)插接紧配,所述窗扇铝合金压座(14)室外侧与玻璃(5)之间夹设第三密封胶条(16);所述窗扇断桥铝合金型材(4)与玻璃(5)室外侧之间夹设第四密封胶条(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种窄框铝木复合窗纱一体开启窗结构,其特征在于,所述窗扇断桥铝合金型材(4)位于玻璃(5)室外侧的部分设置第一排水口(25),所述第一排水口(25)与窗扇断桥铝合金型材(4)和玻璃(5)室外侧的连接部位相对应,所述纱窗外框(18)设置第二排水口(26),所述窗框断桥铝合金型材(2)位于玻璃(5)室外侧的部分设置第三排水口(27),所述第三排水口(27)连通至外部,所述第一排水口(25)、第二排水口(26)、第三排水口(27)连通并形成第一排水通道(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种窄框铝木复合窗纱一体开启窗结构,其特征在于,所述纱窗开启扇(6)室外侧卡接纱网压紧座(23),纱窗开启扇(6)室外侧嵌设第五密封胶条(21),所述纱网(7)的边缘通过第五密封胶条(21)压紧于纱窗开启扇(6)上,所述纱网压紧座(23)室内侧设置第六密封胶条(22),所述第六密封胶条(22)压紧纱网(7)。

7. 根据权利要求1所述的一种窄框铝木复合窗纱一体开启窗结构,其特征在于,所述窗框断桥铝合金型材(2)室外侧设置第七密封胶条(24),当纱窗关闭时,纱窗开启扇(6)与第七密封胶条(24)相抵。

8. 根据权利要求1所述的一种窄框铝木复合窗纱一体开启窗结构,其特征在于,所述纱窗开启扇(6)的室内侧设置用以与窗扇断桥铝合金型材(4)密封抵接的第八密封胶条(28)。

## 一种窄框铝木复合窗纱一体开启窗结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于门窗领域,具体涉及一种窄框铝木复合窗纱一体开启窗结构。

### 背景技术

[0002] 铝木复合门窗采用外铝内木的结构方式,玻璃大多采用多层中空钢化玻璃。外铝的金属性不仅防水、防潮且不易变形;内木经过严格筛选,表面喷涂木材专用漆,不仅防潮、防腐而且色系多样,大大提高了建筑物的档次,体现良好的视觉效果。然而现有的铝木复合门窗依然存在铝木复合门窗以下问题:

[0003] 1) 纱窗通常是在铝木复合门窗建造之后另外加装的,这样会造成纱窗与铝木复合门窗不统一,结构匹配度差,外形不够协调;

[0004] 2) 需要安装排水盖等外露的排水结构,施工麻烦,不够美观。

### 实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,本实用新型提供一种窄框铝木复合窗纱一体开启窗结构的技术方案。

[0006] 一种窄框铝木复合窗纱一体开启窗结构,包括:

[0007] 窗框,所述窗框包括相连的窗框木型材和窗框断桥铝合金型材,所述窗框木型材朝向室内侧,所述窗框断桥铝合金型材朝向室外侧;

[0008] 窗扇,所述窗扇转动连接于窗框上,其包括窗扇木型材、与窗扇木型材相连的窗扇断桥铝合金型材及设置于窗扇木型材和窗扇断桥铝合金型材上的玻璃,所述窗扇木型材朝向室内侧,所述窗扇断桥铝合金型材朝向室外侧;以及

[0009] 纱窗,所述纱窗包括设置于窗框断桥铝合金型材上的纱窗外框、转动连接于纱窗外框上的窗框纱窗开启扇及设置于纱窗开启扇上的纱网,所述纱网位于玻璃室外侧。

[0010] 进一步地,所述窗框断桥铝合金型材中具有第一隔热条和第一保温隔热棉,所述窗扇断桥铝合金型材中具有第二隔热条和第二保温隔热棉。

[0011] 进一步地,所述窗框断桥铝合金型材朝向窗扇一侧设置第一密封胶条,当窗扇关闭时,其与第一密封胶条相抵;所述窗扇木型材朝向窗框一侧设置第二密封胶条,当窗扇关闭时,第二密封胶条与窗框相抵。

[0012] 进一步地,所述窗扇断桥铝合金型材上设置窗扇铝合金压座,所述玻璃的边缘夹设于窗扇铝合金压座和窗扇断桥铝合金型材之间,所述窗扇铝合金压座室内侧具有凸出部,该凸出部通过设置的镶嵌胶条与窗扇木型材插接紧配,所述窗扇铝合金压座室外侧与玻璃之间夹设第三密封胶条;所述窗扇断桥铝合金型材与玻璃室外侧之间夹设第四密封胶条。

[0013] 进一步地,所述窗扇断桥铝合金型材位于玻璃室外侧的部分设置第一排水口,所述第一排水口与窗扇断桥铝合金型材和玻璃室外侧的连接部位相对应,所述纱窗外框设置第二排水口,所述窗框断桥铝合金型材位于玻璃室外侧的部分设置第三排水口,所述第三

排水口连通至外部,所述第一排水口、第二排水口、第三排水口连通并形成第一排水通道。

[0014] 进一步地,所述纱窗开启扇室外侧卡接纱网压紧座,纱窗开启扇室外侧嵌设第五密封胶条,所述纱网的边缘通过第五密封胶条压紧于纱窗开启扇上,所述纱网压紧座室内侧设置第六密封胶条,所述第六密封胶条压紧纱网。

[0015] 进一步地,所述窗框断桥铝合金型材室外侧设置第七密封胶条,当纱窗关闭时,纱窗开启扇与第七密封胶条相抵。

[0016] 进一步地,所述纱窗开启扇的室内侧设置用以与窗扇断桥铝合金型材密封抵接的第八密封胶条。

[0017] 进一步地,所述窗框和窗扇的室内侧在竖直方向上平齐。

[0018] 进一步地,所述窗框和纱窗的室外侧在竖直方向上平齐。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0020] 1) 铝木复合窗与纱窗设计成一体,提高结构匹配度,使窗户更加统一,外形更加协调;

[0021] 2) 本实用新型利用隐藏式的排水通道进行排水,无需安装排水盖等排水结构,施工简单,外形美观;

[0022] 3) 窗框与窗扇表面平整,美观。

## 附图说明

[0023] 图1为本实用新型立面结构示意图;

[0024] 图2为图1中A处截面放大图。

[0025] 图中:窗框木型材1、窗框断桥铝合金型材2、窗扇木型材3、窗扇断桥铝合金型材4、玻璃5、纱窗开启扇6、纱网7、第一隔热条8、第一保温隔热棉9、第二隔热条10、第二保温隔热棉11、第一密封胶条12、第二密封胶条13、窗扇铝合金压座14、凸出部1400、镶嵌胶条15、第三密封胶条16、第四密封胶条17、纱窗外框18、第一排水通道19、第二排水通道20、第五密封胶条21、第六密封胶条22、纱网压紧座23、第七密封胶条24、第八密封胶条28。

## 具体实施方式

[0026] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“一端”、“另一端”、“室外侧”、“上”、“室内侧”、“水平”、“同轴”、“中央”、“端部”、“长度”、“外端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0028] 请参阅图1-图2,一种窄框铝木复合窗纱一体开启窗结构,包括窗框、窗扇和纱窗,窗框包括铝木连接件相连的窗框木型材1和窗框断桥铝合金型材2,窗框木型材1朝向室内侧,窗框断桥铝合金型材2朝向室外侧。窗扇转动连接于窗框上,其包括窗扇木型材3、与窗扇木型材3通过铝木连接件相连的窗扇断桥铝合金型材4及设置于窗扇木型材3和窗扇断桥铝合金型材4上的玻璃5,窗扇木型材3朝向室内侧,窗扇断桥铝合金型材4朝向室外侧。纱窗包括固定设置于窗框断桥铝合金型材2上的纱窗外框18、转动连接于纱窗外框18上的窗框

纱窗开启扇6及设置于纱窗开启扇6上的纱网7,纱网7位于玻璃5室外侧。窗扇和窗框纱窗开启扇6构成双内开设计。

[0029] 继续参阅图2,窗框断桥铝合金型材2中间具有第一隔热条8和第一保温隔热棉9,第一隔热条8有两个,一个朝向窗扇,另一个背向窗扇,第一保温隔热棉9夹在两个第一隔热条8之间,窗框断桥铝合金型材2朝向窗扇一侧设置第一密封胶条12,第一密封胶条12同时与对应的第一隔热条8连接。窗扇断桥铝合金型材4中间具有第二隔热条10和第二保温隔热棉11,第二隔热条10有两个,一个朝向窗扇,另一个背向窗扇,第二保温隔热棉11夹在两个第二隔热条10之间。窗扇木型材3朝向窗框一侧设置第二密封胶条13。

[0030] 当扇窗关闭时,第一密封胶条12与第一密封胶条12相抵,第二密封胶条13与窗框相抵。

[0031] 在本实用新型的一个实施例中,窗扇断桥铝合金型材4朝向玻璃5一侧设置窗扇铝合金压座14,窗扇铝合金压座14室内侧具有凸出部1400,该凸出部1400通过设置的镶嵌胶条15与窗扇木型材3上的凹槽插接紧配,窗扇铝合金压座14室外侧与玻璃5之间夹设第三密封胶条16。窗扇断桥铝合金型材4与玻璃5室外侧之间夹设第四密封胶条17。

[0032] 在本实用新型的一个实施例中,纱窗开启扇6室外侧卡接纱网压紧座23,纱窗开启扇6室外侧嵌设第五密封胶条21,纱网7的边缘通过第五密封胶条21压紧于纱窗开启扇6上,纱网压紧座23室内侧设置第六密封胶条22,第六密封胶条22压紧纱网7。纱窗开启扇6的室内侧设置用以与窗扇断桥铝合金型材4密封抵接的第八密封胶条28。

[0033] 在本实用新型的一个实施例中,窗框断桥铝合金型材2室外侧设置第七密封胶条24,当纱窗关闭时,纱窗开启扇6与第七密封胶条24相抵。

[0034] 在本实用新型的一个实施例中,窗扇断桥铝合金型材4位于玻璃5室外侧的部分设置第一排水口25,第一排水口25与窗扇断桥铝合金型材4和玻璃5室外侧的连接部位,也就是第四密封胶条17处相对应,所述纱窗外框18设置第二排水口26,窗框断桥铝合金型材2位于玻璃5室外侧的部分设置第三排水口27,第三排水口27连通至外部,第一排水口25、第二排水口26、第三排水口27连通并形成第一排水通道19,纱窗开启扇6与窗扇断桥铝合金型材4的间隙形成第二排水通道20,连通至第一排水通道19,第一排水通道19和第二排水通道20均隐藏在本实用新型内部而不外露。

[0035] 正常情况下,第四密封胶条17和第八密封胶条28能够起到良好的密封防水作用,但是在一些意外情况下,雨水还是可能从第四密封胶条17和第八密封胶条28处渗入,通过第一排水通道19和第二排水通道20可以将雨水排出,而且无需设置排水盖等结构,施工简单,外形美观。

[0036] 需要说明的是,上述第三密封胶条16、第五密封胶条21、第七密封胶条24采用EPDM密封胶条外,其余密封胶条均采用EPDM+EPDM发泡密封胶条,上述镶嵌胶条15采用EPDM镶嵌胶条,上述的隔热棉采用PE发泡保温隔热棉,上述的隔热条采用PA66+GF25隔热条。

[0037] 本实用新型采用铝木复合窄框设计,外框、内扇型材纤细后,采光面积加大,更加符合现代简洁式的建筑装饰风格,型材更省,性价比更高。

[0038] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部

技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

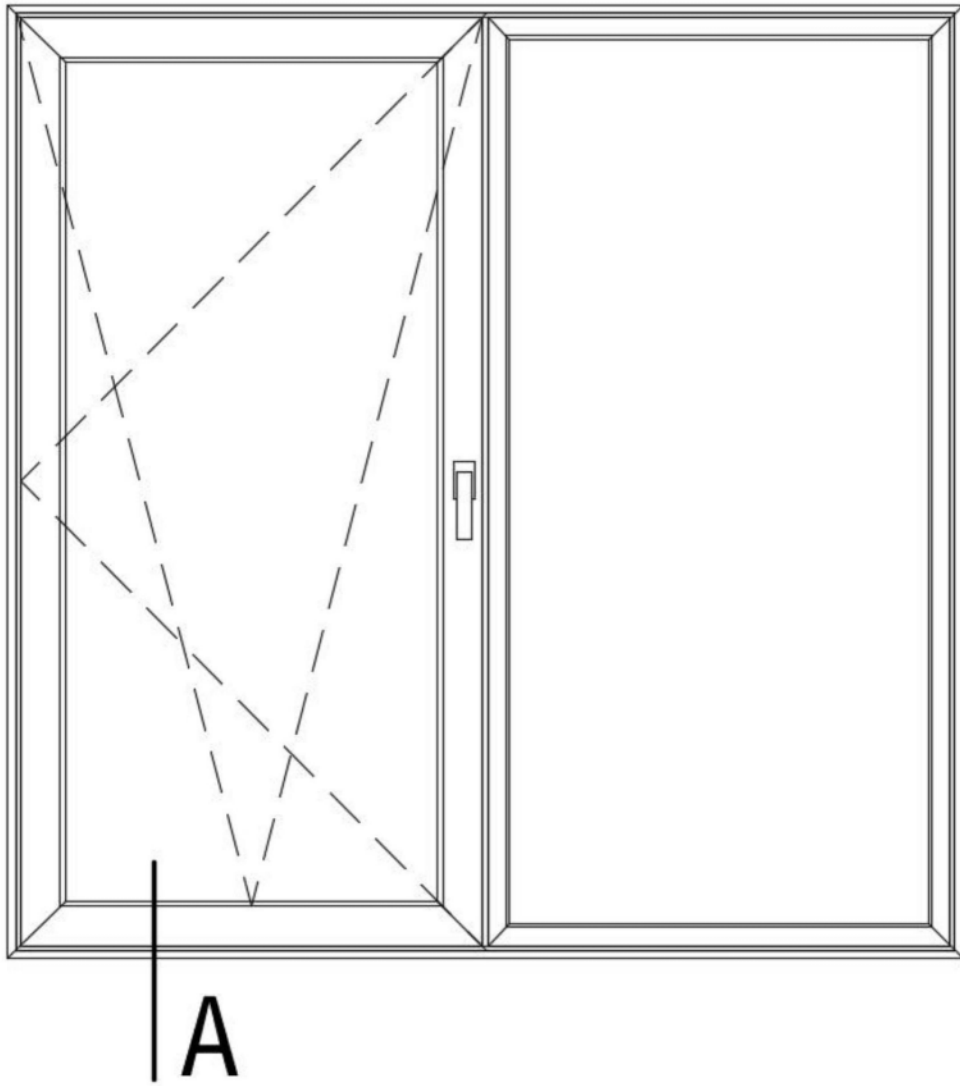


图1

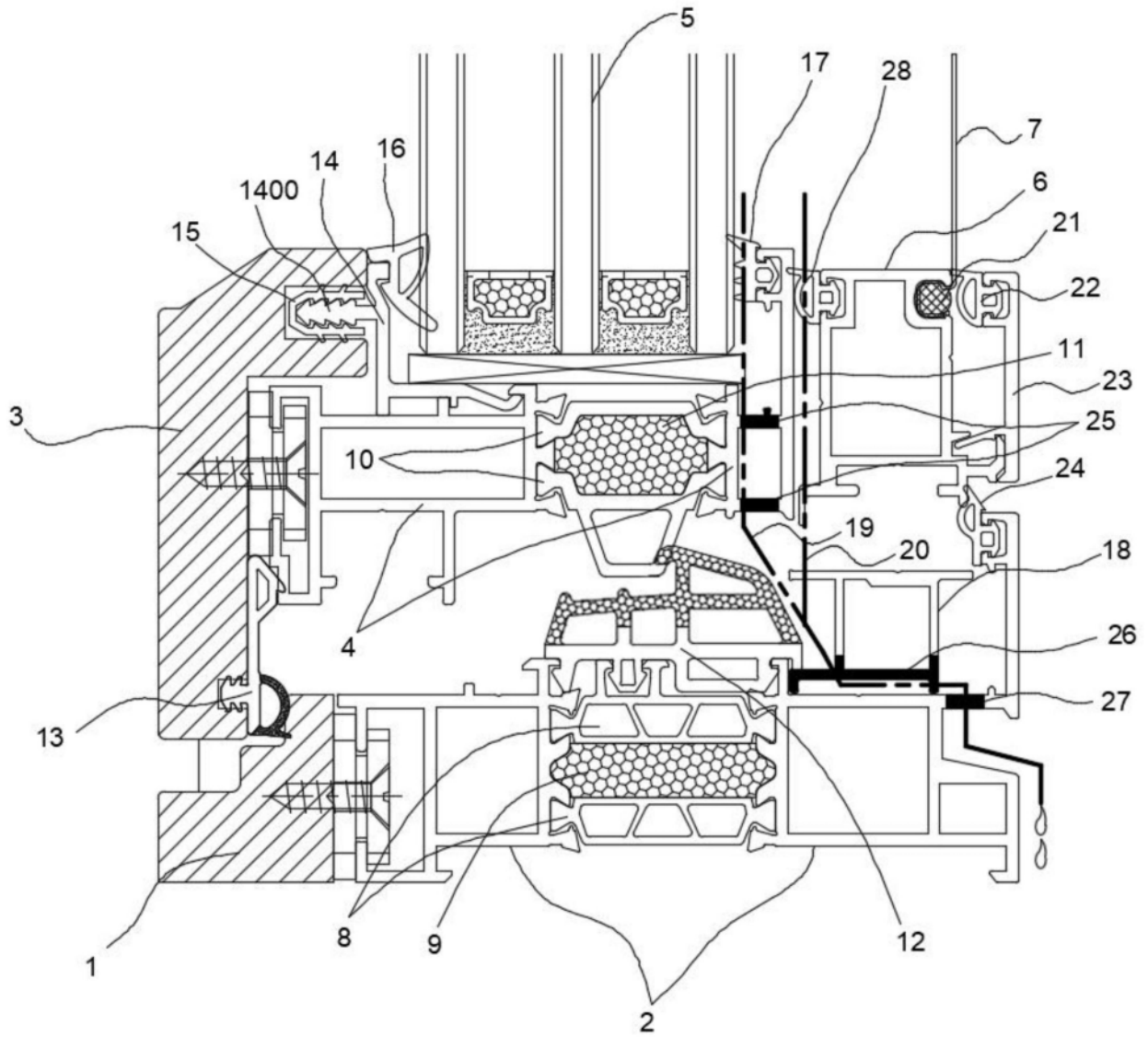


图2