



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211666549 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 13

(21) 申请号 202020241532.5

E06B 1/04 (2006.01)

(22) 申请日 2020.03.03

(73) 专利权人 中国十七冶集团有限公司

地址 243000 安徽省马鞍山市雨山区雨山东路88号

(72) 发明人 汪亚伟

(74) 专利代理机构 马鞍山市金桥专利代理有限公司 34111

代理人 许瑞祥

(51) Int. Cl.

E06B 3/58 (2006.01)

E06B 7/16 (2006.01)

E06B 7/14 (2006.01)

E06B 3/96 (2006.01)

E06B 1/52 (2006.01)

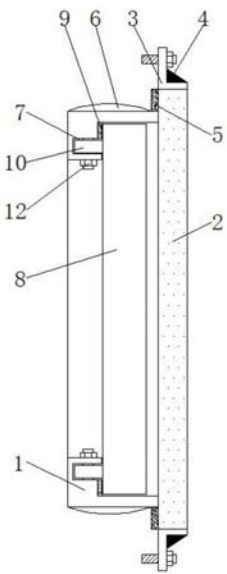
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防水易安装的铝合金门窗安装结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防水易安装的铝合金门窗安装结构,包括框体、外框和门窗本体,所述框体的右侧固定有外框,且外框的上下两侧均连接有安装块,所述外框的左侧表面固定有防水条,所述框体的上下两侧均设置有找平纹,且框体的内部开设有容置槽,所述框体的内部安装有门窗本体,且框体的右侧表面设置有密封条,所述门窗本体的左侧固定有限位块,所述框体的内壁表面嵌入式安装有固定栓。该防水易安装的铝合金门窗安装结构,门窗本体安装在框体的内部,安装时采用将框体卡合在建筑物主体表面的安装方式,避免门窗本体直接固定在建筑主体中,不仅有利于提高门窗本体的使用寿命,同时也优化了门窗本体的安装流程,降低了施工难度。



1. 一种防水易安装的铝合金门窗安装结构,包括框体(1)、外框(2)和门窗本体(8),其特征在于:所述框体(1)的右侧固定有外框(2),且外框(2)的上下两侧均连接有安装块(3),并且安装块(3)的右侧设置有导流块(4),所述外框(2)的左侧表面固定有防水条(5),且防水条(5)的下表面与框体(1)的上表面相互连接,所述框体(1)的上下两侧均设置有找平纹(6),且框体(1)的内部开设有容置槽(7),所述框体(1)的内部安装有门窗本体(8),且框体(1)的右侧表面设置有密封条(9),并且密封条(9)的右侧表面与门窗本体(8)的左侧表面相互连接,所述门窗本体(8)的左侧固定有限位块(10),且限位块(10)嵌入式安装在容置槽(7)的内部,并且限位块(10)的内部开设有螺纹孔(11),所述框体(1)的内壁表面嵌入式安装有固定栓(12),且固定栓(12)的末端从螺纹孔(11)的内部贯穿。

2. 根据权利要求1所述的一种防水易安装的铝合金门窗安装结构,其特征在于:所述安装块(3)设置为“L”形结构,且安装块(3)关于外框(2)的中分线对称设置,并且外框(2)的长度大于框体(1)的长度。

3. 根据权利要求1所述的一种防水易安装的铝合金门窗安装结构,其特征在于:所述导流块(4)设置为三角形状结构,且导流块(4)与安装块(3)为一体化结构。

4. 根据权利要求1所述的一种防水易安装的铝合金门窗安装结构,其特征在于:所述找平纹(6)设置为弧形状结构,且找平纹(6)在框体(1)的外表面等间距排列。

5. 根据权利要求1所述的一种防水易安装的铝合金门窗安装结构,其特征在于:所述门窗本体(8)与框体(1)构成卡合连接的拆卸安装结构,且门窗本体(8)的左侧对称设置有限位块(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种防水易安装的铝合金门窗安装结构,其特征在于:所述限位块(10)与容置槽(7)为卡合连接,且限位块(10)与固定栓(12)为螺纹连接。

一种防水易安装的铝合金门窗安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝合金门窗安装相关技术领域,具体为一种防水易安装的铝合金门窗安装结构。

背景技术

[0002] 铝合金门窗是指采用铝合金挤压型材为框、扇料制作的门窗称为铝合金门扇结构,铝合金门窗是现代建筑中最为常见的一种门窗体,铝合金门窗具有强度高、重量轻和经久耐用的特点,但是现有的铝合金门窗的安装结构还存在一定缺陷。

[0003] 在现有的铝合金门窗的安装过程中,一般需要使用固定钢片或膨胀螺栓将铝合金门窗四周的边框固定在建筑物主体结构上,然后再采用封堵材料对边框与建筑结构主体之间的间隙进行封堵,整个安装过程十分繁琐,且随着使用时间的增加,铝合金门窗边框外侧的连接处易出现渗水的问题,影响了铝合金门窗的正常使用。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种防水易安装的铝合金门窗安装结构,解决了上述背景技术中提出现有的铝合金门窗安装过程十分繁琐,边框外侧的连接处易出现渗水的问题,影响了铝合金门窗的正常使用的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种防水易安装的铝合金门窗安装结构,包括框体、外框和门窗本体,所述框体的右侧固定有外框,且外框的上下两侧均连接有安装块,并且安装块的右侧设置有导流块,所述外框的左侧表面固定有防水条,且防水条的下表面与框体的上表面相互连接,所述框体的上下两侧均设置有找平纹,且框体的内部开设有容置槽,所述框体的内部安装有门窗本体,且框体的右侧表面设置有密封条,并且密封条的右侧表面与门窗本体的左侧表面相互连接,所述门窗本体的左侧固定有限位块,且限位块嵌入式安装在容置槽的内部,并且限位块的内部开设有螺纹孔,所述框体的内壁表面嵌入式安装有固定栓,且固定栓的末端从螺纹孔的内部贯穿。

[0008] 优选的,所述安装块设置为“L”形结构,且安装块关于外框的中分线对称设置,并且外框的长度大于框体的长度。

[0009] 优选的,所述导流块设置为三角形状结构,且导流块与安装块为一体化结构。

[0010] 优选的,所述找平纹设置为弧形状结构,且找平纹在框体的外表面等间距排列。

[0011] 优选的,所述门窗本体与框体构成卡合连接的拆卸安装结构,且门窗本体的左侧对称设置有限位块。

[0012] 优选的,所述限位块与容置槽为卡合连接,且限位块与固定栓为螺纹连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种防水易安装的铝合金门窗安装结构。具备以下有益效果:

[0015] 1.门窗本体安装在框体的内部,安装时采用将框体卡合在建筑物主体表面的安装方式,避免门窗本体直接固定在建筑主体中,不仅有利于提高门窗本体的使用寿命,同时也优化了门窗本体的安装流程,降低了施工难度;

[0016] 2.框体的一侧固定有外框,利用外框对框体与建筑物主体的连接处进行覆盖,配合防水条和导流块的设置,提高了连接处的密封性,倾斜状结构的导流块能够加快雨水滑落的速度,避免出现雨水堆积的现象,有效解决了框体外侧渗水的问题;

[0017] 3.框体的上下两侧均设置有找平纹,增加了框体与建筑物主体砌筑时的接触面积,避免在使用过程中出现框体晃动的现象,框体内部对称设置有容置槽,利用将限位块卡合在容置槽内部,增加了框体与门窗本体之间安装的稳定性,增加了使用过程中的安全系数。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正剖视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型框体与找平纹安装左视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型框体与容置槽安装右视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型门窗本体与限位块安装立体结构示意图。

[0022] 图中:1、框体;2、外框;3、安装块;4、导流块;5、防水条;6、找平纹;7、容置槽;8、门窗本体;9、密封条;10、限位块;11、螺纹孔;12、固定栓。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种防水易安装的铝合金门窗安装结构,包括框体1、外框2、安装块3、导流块4、防水条5、找平纹6、容置槽7、门窗本体8、密封条9、限位块10、螺纹孔11和固定栓12,框体1的右侧固定有外框2,且外框2的上下两侧均连接有安装块3,并且安装块3的右侧设置有导流块4,外框2的左侧表面固定有防水条5,且防水条5的下表面与框体1的上表面相互连接,框体1的上下两侧均设置有找平纹6,且框体1的内部开设有容置槽7,框体1的内部安装有门窗本体8,且框体1的右侧表面设置有密封条9,并且密封条9的右侧表面与门窗本体8的左侧表面相互连接,门窗本体8的左侧固定有限位块10,且限位块10嵌入式安装在容置槽7的内部,并且限位块10的内部开设有螺纹孔11,框体1的内壁表面嵌入式安装有固定栓12,且固定栓12的末端从螺纹孔11的内部贯穿;

[0025] 安装块3设置为“L”形结构,且安装块3关于外框2的中分线对称设置,并且外框2的长度大于框体1的长度,外框2的长度较长,便于对框体1与建筑物主体之间的缝隙进行封堵,利用安装块3对外框2与建筑物主体之间进行固定,对称设置的安装块3增加了外框2安装的牢固性;

[0026] 导流块4设置为三角形状结构,且导流块4与安装块3为一体化结构,导流块4的斜边可以有效加快雨水在导流块4表面的滑落速度,防止出现雨水堆积和建筑物外侧渗水的

现象,提高了装置使用过程中的防水效果;

[0027] 找平纹6设置为弧形状结构,且找平纹6在框体1的外表面等间距排列,通过等间距设置的找平纹6增加了框体1与建筑物主体砌筑时的接触面积,避免在使用过程中出现框体1晃动的现象,提高了使用过程中的安全系数;

[0028] 门窗本体8与框体1构成卡合连接的拆卸安装结构,且门窗本体8的左侧对称设置有限位块10,利用将门窗本体8安装在框体1的内部,有利于避免门窗本体8直接固定在建筑主体中,有利于延长门窗本体8的使用寿命,同时也增加了门窗本体8安装过程中的便捷性;

[0029] 限位块10与容置槽7为卡合连接,且限位块10与固定栓12为螺纹连接,利用将限位块10卡合在容置槽7的内部,增加了门窗本体8与框体1之间安装的稳定性,同时也便于将门窗本体8从框体1的内部拆卸出来,提高了门窗本体8的维修效率。

[0030] 工作原理:在使用该防水易安装的铝合金门窗安装结构时,根据图1-4所示,首先将框体1卡合进建筑物主体预留的孔洞中,使外框2的左侧表面与建筑物外墙表面相贴合,安装好框体1后,使用膨胀螺栓从安装块3的内部穿过,将外框2与建筑物的外墙表面紧密固定在一起,利用外框2对框体1与建筑物主体之间的缝隙进行覆盖,安装块3的左侧设置有防水条5,通过防水条5增加了连接处的密封性,防止雨水从建筑物外墙表面渗入,安装块3的右侧固定有倾斜状结构的导流块4,可以加快雨水在安装块3表面的滑落速度,进一步提升了装置整体的防水性能,然后根据实现需要使用水泥砂浆对框体1的四周进行砌筑;

[0031] 框体1安装完成后,将门窗本体8从外框2的右侧插入,使限位块10卡合进容置槽7的内部,卡合完成后,使用固定栓12从框体1的内壁表面旋入,使固定栓12从螺纹孔11中穿过,此时完成了门窗本体8与框体1之间的安装,整个安装过程十分简便,采用门窗本体8装配在框体1内部的安装方式,有利于避免门窗本体8直接固定在建筑主体中,不仅有提高了门窗本体8的使用寿命,同时也降低了施工难度,框体1的内壁表面固定有密封条9,通过密封条9增加了框体1与门窗本体8之间安装的紧密性,框体1的上下两侧均设置有找平纹6,通过找平纹6增加了框体1与建筑物主体砌筑时的接触面积,避免在使用过程中出现框体1晃动的现象,提高了使用过程中的安全系数,当需要对门窗本体8进行维修时,将固定栓12从框体1的内壁表面旋出,再向右抽拉门窗本体8,即可将门窗本体8从框体1的内部拆卸出来,不需要将框体1整体拆出,提高了维修门窗本体8过程中的便捷性,增加了整体的实用性。

[0032] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

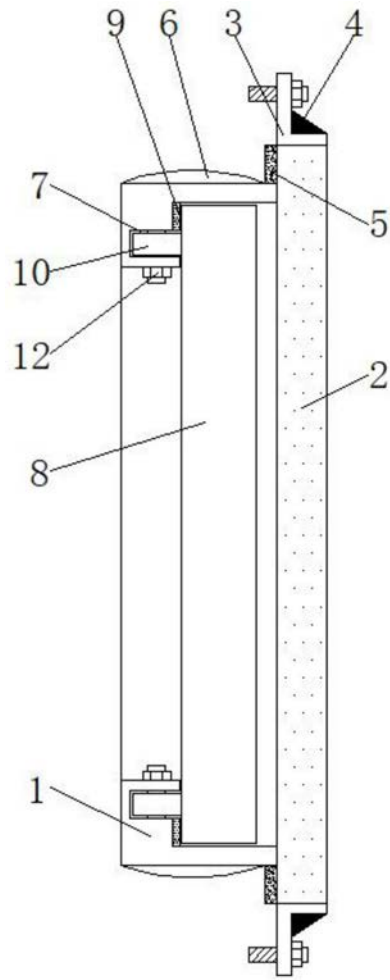


图1

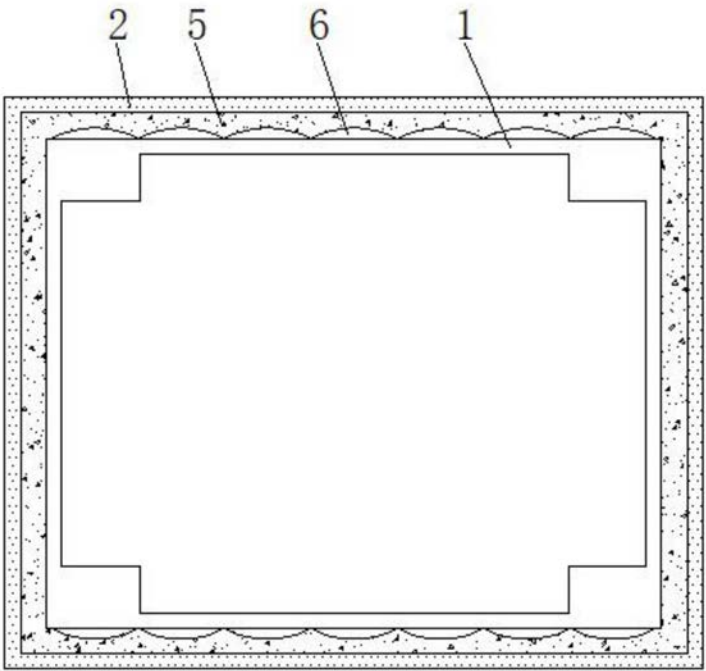


图2

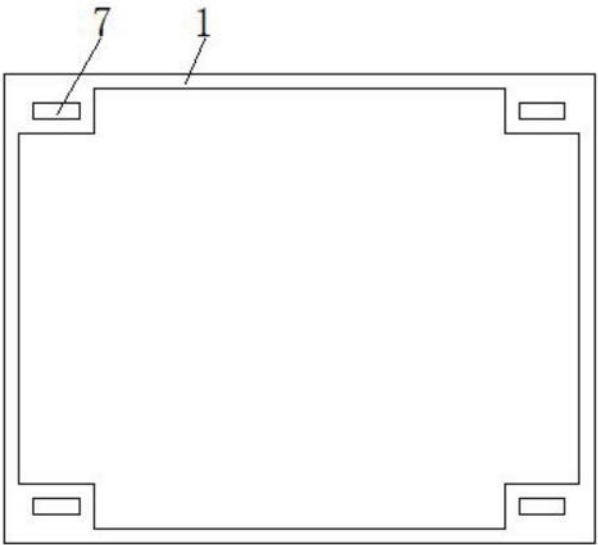


图3

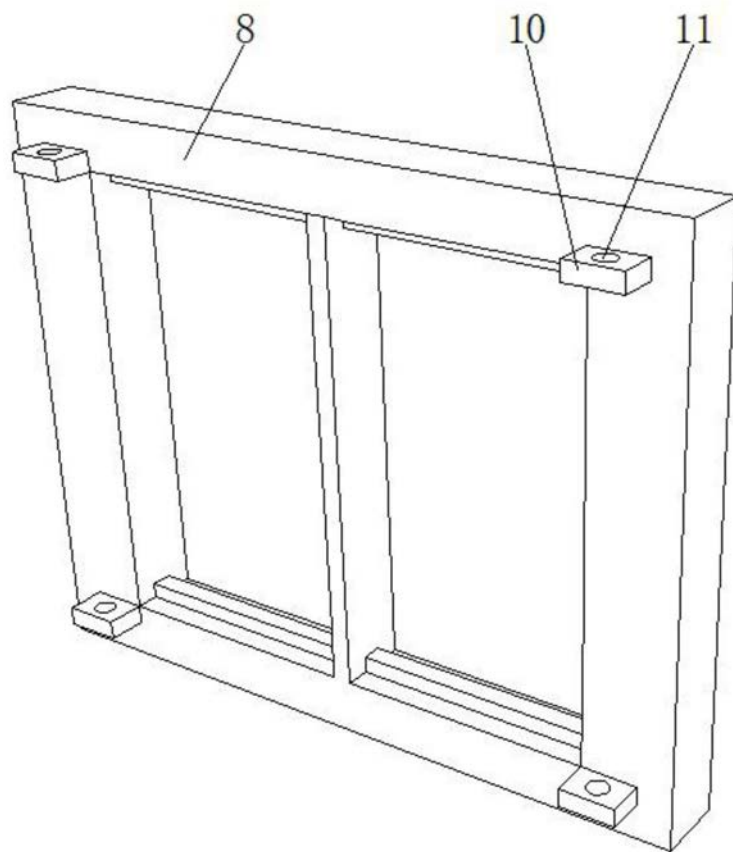


图4