(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111877939 A
(43)申请公布日 2020.11.03

(21)申请号 202010749896.9

(22)申请日 2020.07.30

(71)申请人 安徽富煌门窗幕墙有限公司
地址 238000 安徽省巢湖市黄麓镇富煌工业园

(72)发明人 许晶

(74)专利代理机构 合肥方舟知识产权代理事务所(普通合伙) 34158
代理人 刘跃

(51)Int.Cl.
E06B 3/58(2006.01)
E06B 3/66(2006.01)
E06B 7/16(2006.01)
E06B 3/968(2006.01)
E06B 1/66(2006.01)

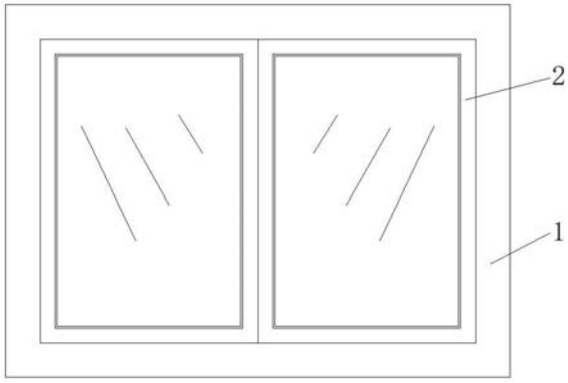
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)发明名称

一种防渗水铝合金门窗

(57)摘要

本发明公开了一种防渗水铝合金门窗，包括墙体，墙体的窗洞内安装有安装框，所述安装框背面的内侧设置有台阶，安装框内安装有窗扇，且窗扇与台阶的正面贴合，台阶设置使得安装框背面的内侧隆起，起到了阻水的作用，所述窗扇包括外窗框以及与外窗框背面扣合的内窗框，外窗框的背面等距离设置有限位柱。该防渗水铝合金门窗，将窗扇设置为外窗框和内窗框扣合的方式，从而避免了传统门窗四角接缝裸露于门窗外侧的问题，进而杜绝了门窗外部接缝处渗水的问题，同时整个窗扇组装简单，外窗框和内窗框之间采用螺钉紧固压合，使得密封条、内窗框、外窗框与玻璃板之间密封压合严密，密封性能更优，大大提高了门窗的防水性能。



CN 111877939 A

1.一种防渗水铝合金门窗，包括墙体(3)，墙体(3)的窗洞内安装有安装框(1)，其特征在于：所述安装框(1)背面的内侧设置有台阶(5)，安装框(1)内安装有窗扇(2)，且窗扇(2)与台阶(5)的正面贴合；

所述窗扇(2)包括外窗框(6)以及与外窗框(6)背面扣合的内窗框(7)，外窗框(6)的背面等距离设置有限位柱(12)，限位柱(12)内开设有插孔(16)以及与插孔(16)连通的螺孔(13)，所述内窗框(7)的正面设置有与限位柱(12)数量相等且位置相对应的插柱(15)，所述插柱(15)与插孔(16)插接，内窗框(7)背面开设有贯穿插柱(15)的通孔(9)，通孔(9)内的螺钉(10)与螺孔(13)连接，所述外窗框(6)背面的限位柱(12)之间放置有玻璃板(14)，玻璃板(14)正面与外窗框(6)背面之间以及玻璃板(14)背面与内窗框(7)的正面之间均设置有密封条(8)。

2.根据权利要求1所述的一种防渗水铝合金门窗，其特征在于：所述安装框(1)正面的边缘一体成型有延长边板(4)，且延长边板(4)为L形，延长边板(4)的端部嵌入至墙体(3)内。

3.根据权利要求2所述的一种防渗水铝合金门窗，其特征在于：所述通孔(9)为沉孔，所述螺钉(10)的螺钉头位于沉入沉孔。

4.根据权利要求3所述的一种防渗水铝合金门窗，其特征在于：所述外窗框(6)的背面沿其内侧开设有凹槽(11)。

5.根据权利要求1所述的一种防渗水铝合金门窗，其特征在于：所述窗扇(2)采用合页与安装框(1)连接。

6.根据权利要求1所述的一种防渗水铝合金门窗，其特征在于：所述玻璃板(14)为单层玻璃或双层玻璃的其中一种。

一种防渗水铝合金门窗

技术领域

[0001] 本发明涉及门窗领域，具体为一种防渗水铝合金门窗。

背景技术

[0002] 门窗是所有建筑物的必备组件之一，依据门窗材质和功用，大致可以分为以下几类:木门窗、钢门窗、旋转门防盗门、自动门、塑料门窗、旋转门、铁花门窗、塑钢门窗、不锈钢门窗、铝合金门窗、玻璃钢门窗；人民生活水平不断提高，门窗及其衍生产品的种类不断增多，档次逐步上升，例如隔热铝合金门窗、木铝复合门窗、铝木复合门窗、实木门窗、阳光能源屋、玻璃幕墙、木质幕墙等；按开启方式可分为:平开，对开，推拉，折叠，上悬，外翻等；按材料分类:木门窗、钢门窗、旋转门防盗门、自动门、塑料门窗、旋转门、铁花门窗、塑钢门窗、不锈钢门窗、铝合金门窗、玻璃钢门窗、铝木复合门窗等。

[0003] 目前住宅建筑的门窗部位渗水较为严重，其主要体现在门窗四角的接缝处不够严密，窗框的设计不够合理，导致建筑窗洞处的雨水容易向屋内渗透。

发明内容

[0004] 解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种防渗水铝合金门窗，解决了窗框四角接缝处不够严实，容易渗水的问题。

[0006] 技术方案

[0007] 为实现以上目的，本发明通过以下技术方案予以实现：一种防渗水铝合金门窗，包括墙体，墙体的窗洞内安装有安装框，所述安装框背面的内侧设置有台阶，安装框内安装有窗扇，且窗扇与台阶的正面贴合，台阶设置使得安装框背面的内侧隆起，起到了阻水的作用。

[0008] 所述窗扇包括外窗框以及与外窗框背面扣合的内窗框，外窗框的背面等距离设置有限位柱，多个限位柱的配合起到了对玻璃板以及密封条定位的作用，以方便玻璃板的安装，限位柱内开设有插孔以及与插孔连通的螺孔，所述内窗框的正面设置有与限位柱数量相等且位置相对应的插柱，所述插柱与插孔插接，插柱与插孔的配合起到了对内窗框定位的作用，更加方便内窗框与外窗框之间的组装，内窗框背面开设有贯穿插柱的通孔，通孔内的螺钉与螺孔连接，所述外窗框背面的限位柱之间放置有玻璃板，玻璃板正面与外窗框背面之间以及玻璃板背面与内窗框的正面之间均设置有密封条，在具体组装时，先将外窗框的背面朝上放置，然后在外窗框顶部槽内的限位柱内侧依次放入密封条、玻璃板、密封条，然后盖上内窗框，并对螺钉紧固即可完成窗扇的组装。

[0009] 进一步限定，所述安装框正面的边缘一体成型有延长边板，且延长边板为L形，延长边板的端部嵌入至墙体内，从而使得安装框与墙体的接缝变为S形迷宫形式，防止雨水从接缝处渗入。

[0010] 进一步限定，所述通孔为沉孔，所述螺钉的螺钉头位于沉入沉孔，保持了内窗框表

面的平整。

[0011] 进一步限定，所述外窗框的背面沿其内侧开设有凹槽，随着内窗框和外窗框之间螺钉的紧固可使得密封条压入至凹槽内，进一步提高了外窗框与玻璃板之间的密封性能。

[0012] 进一步限定，所述窗扇采用合页与安装框连接，其具体可采用侧向旋转打开或顶部旋转打开的方式进行安装。

[0013] 进一步限定，所述玻璃板为单层玻璃或双层玻璃的其中一种。

[0014] 与现有技术相比，本发明具备以下有益效果：该防渗水铝合金门窗，将窗扇设置为外窗框和内窗框扣合的方式，从而避免了传统门窗四角接缝裸露于门窗外侧的问题，进而杜绝了门窗外部接缝处渗水的问题，同时整个窗扇组装简单，外窗框和内窗框之间采用螺钉紧固压合，使得密封条、内窗框、外窗框与玻璃板之间密封压合严密，密封性能更优，大大提高了门窗的防水性能。

附图说明

[0015] 图1为本发明正视图；

[0016] 图2为本发明侧剖图；

[0017] 图3为本发明窗扇的后视图；

[0018] 图4为本发明外窗框结构示意图；

[0019] 图5为本发明窗扇的侧剖图；

[0020] 图6为本发明窗扇的组装示意图。

[0021] 图中：1安装框、2窗扇、3墙体、4延长边板、5台阶、6外窗框、7内窗框、8密封条、9通孔、10螺钉、11凹槽、12限位柱、13螺孔、14玻璃板、15插柱、16插孔。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0023] 请参阅图1-6，本发明提供一种技术方案：一种防渗水铝合金门窗，包括墙体3，墙体3的窗洞内安装有安装框1，安装框1背面的内侧设置有台阶5，安装框1内安装有窗扇2，且窗扇2与台阶5的正面贴合，台阶5设置使得安装框1背面的内侧隆起，起到了阻水的作用。

[0024] 窗扇2包括外窗框6以及与外窗框6背面扣合的内窗框7，外窗框6的背面等距离设置有限位柱12，多个限位柱12的配合起到了对玻璃板144以及密封条11定位的作用，以方便玻璃板14的安装，限位柱12内开设有插孔16以及与插孔16连通的螺孔13，内窗框7的正面设置有与限位柱12数量相等且位置相对应的插柱15，插柱15与插孔16插接，插柱15与插孔16的配合起到了对内窗框7定位的作用，更加方便内窗框7与外窗框6之间的组装，内窗框7背面开设有贯穿插柱15的通孔9，通孔9内的螺钉10与螺孔13连接，外窗框6背面的限位柱12之间放置有玻璃板14，玻璃板14正面与外窗框6背面之间以及玻璃板14背面与内窗框7的正面之间均设置有密封条8，在具体组装时，先将外窗框6的背面朝上放置，然后在外窗框6顶部槽内的限位柱12内侧依次放入密封条8、玻璃板14、密封条8，然后盖上内窗框7，并对螺钉10

紧固即可完成窗扇2的组装。

[0025] 安装框1正面的边缘一体成型有延长边板4，且延长边板4为L形，延长边板4的端部嵌入至墙体3内，从而使得安装框1与墙体3的接缝变为S形迷宫形式，防止雨水从接缝处渗入。

[0026] 通孔9为沉孔，螺钉10的螺钉头位于沉入沉孔，保持了内窗框7表面的平整。

[0027] 外窗框6的背面沿其内侧开设有凹槽11，随着内窗框7和外窗框6之间螺钉10的紧固可使得密封条8压入至凹槽11内，进一步提高了外窗框6与玻璃板14之间的密封性能。

[0028] 窗扇2采用合页与安装框1连接，其具体可采用侧向旋转打开或顶部旋转打开的方式进行安装，且窗扇2的外窗框6正面为迎水面。

[0029] 玻璃板14为单层玻璃或双层玻璃的其中一种。

[0030] 该防渗水铝合金门窗，将窗扇2设置为外窗框6和内窗框7扣合的方式，从而避免了传统门窗四角接缝裸露于门窗外侧的问题，进而杜绝了门窗外部接缝处渗水的问题，同时整个窗扇2组装简单，外窗框6和内窗框7之间采用螺钉13紧固压合，使得密封条8、内窗框7、外窗框6与玻璃板14之间密封压合严密，密封性能更优，大大提高了门窗的防水性能。

[0031] 需要说明的是，在本文中，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。

[0032] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

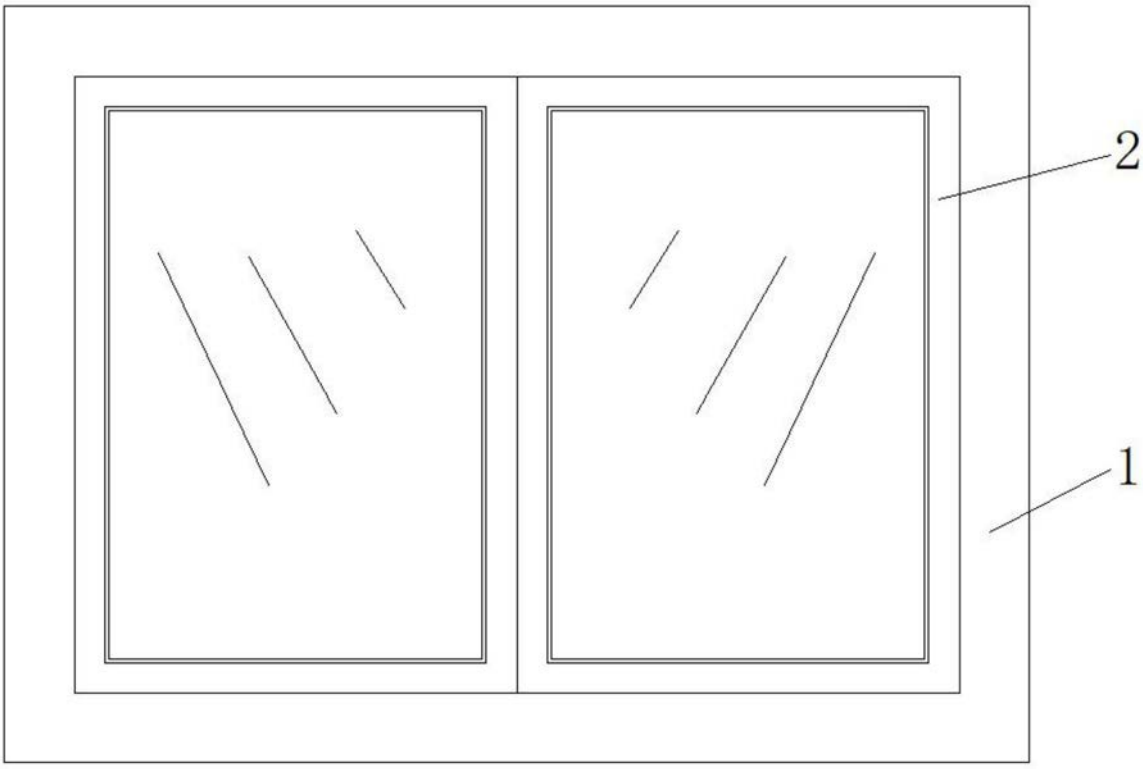


图1

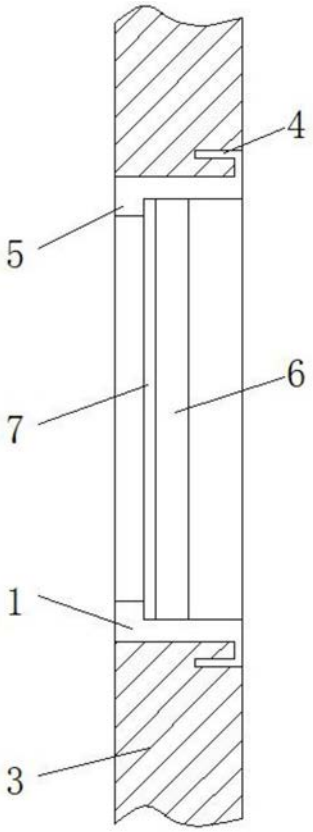


图2

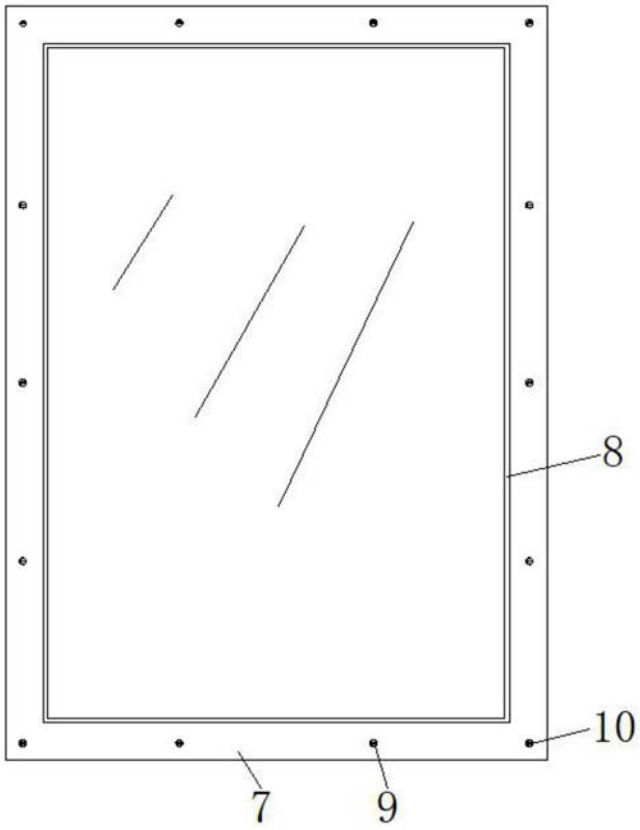


图3

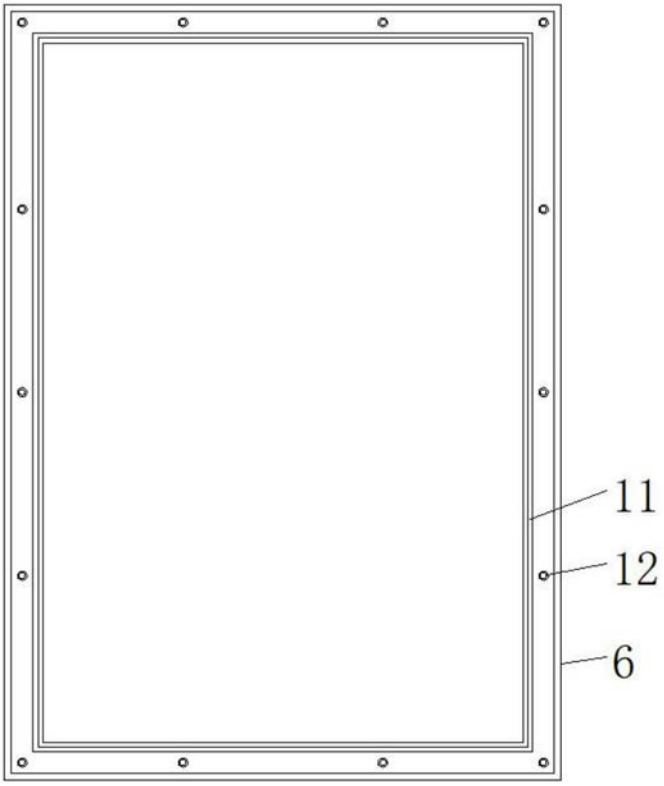


图4

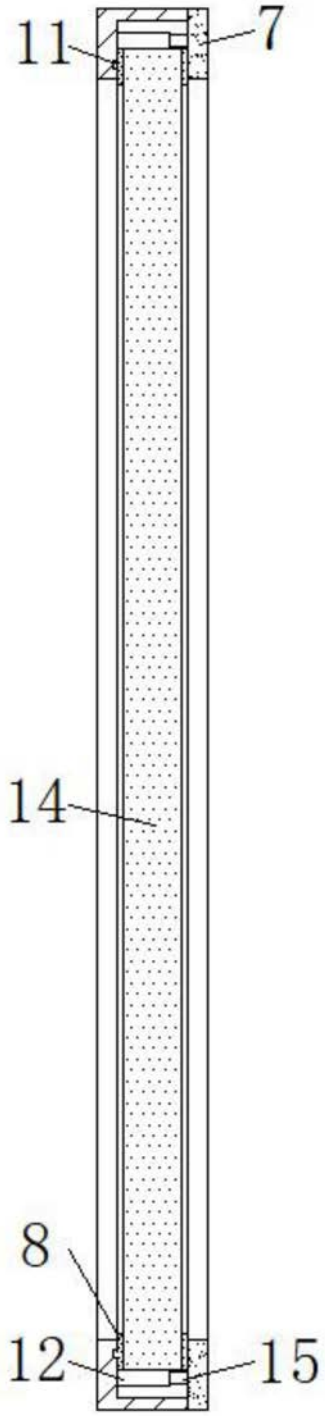


图5

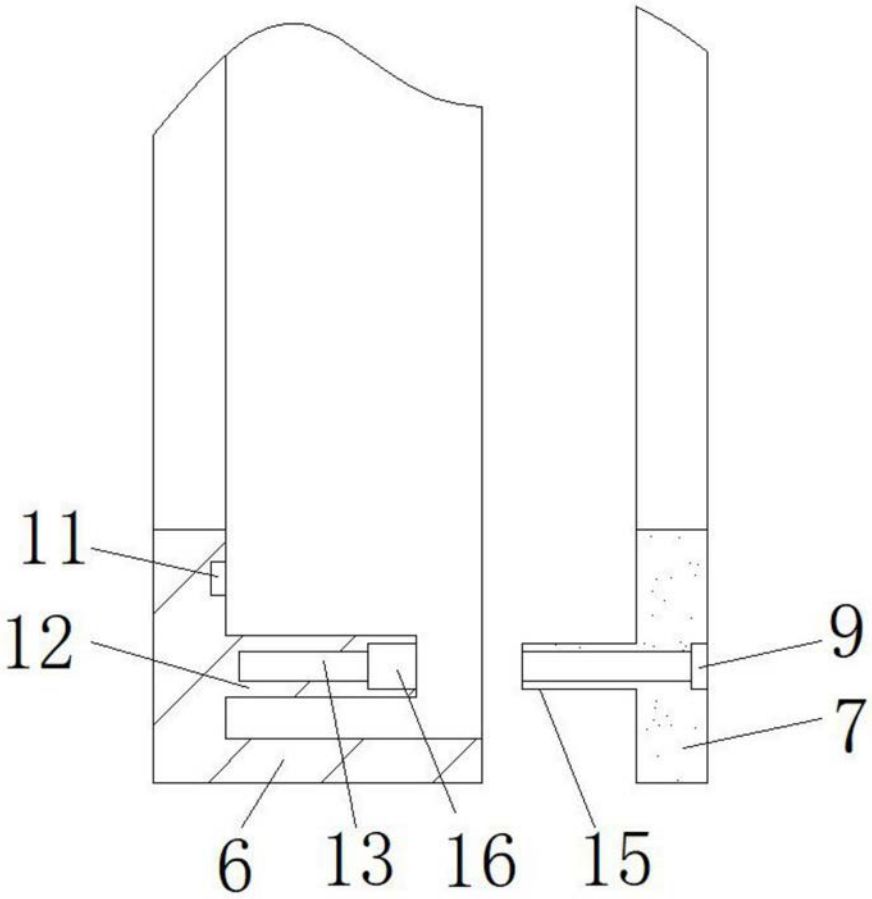


图6