



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213980549 U

(45) 授权公告日 2021.08.17

(21) 申请号 202021931908.1

E06B 3/66 (2006.01)

(22) 申请日 2020.09.07

(73) 专利权人 歌尔西亚门窗系统(东莞)有限公司

地址 523000 广东省东莞市塘厦镇蛟乙塘  
宝石路2号1栋1单元101室

(72) 发明人 曾国群 郑潺 袁文鹏

(74) 专利代理机构 东莞市凯粤智华专利商标代  
理事务所(普通合伙) 44698

代理人 罗丽

(51) Int.Cl.

E06B 7/14 (2006.01)

E06B 3/36 (2006.01)

E06B 7/23 (2006.01)

E05F 5/02 (2006.01)

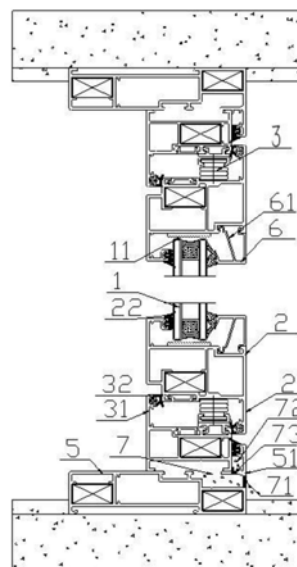
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于排水的平开窗

(57) 摘要

本实用新型提供了一种便于排水的平开窗，包括玻璃、固定玻璃的扇型材、框型材和用于连接扇型材、框型材的铰链和外框，框型材固设在外框上；外框在靠近室外的一侧设有固定支架，固定支架用于固定框型材；外框与框型材之间设有排水腔；框型材设有连通排水腔和室外的排水孔；固定支架和框型材之间留有间隙，固定支架的末端设有密封胶条，密封胶条用于填充间隙；框型材上还设有通水孔，通水孔用于将间隙的水排到排水腔。本实用新型提供的一种便于排水的平开窗，具有排水功能。



1. 一种便于排水的平开窗, 包括玻璃、固定所述玻璃的扇型材、框型材和用于连接所述扇型材和所述框型材的铰链, 其特征在于, 所述便于排水的平开窗还包括外框, 所述框型材固设在所述外框上; 所述外框在靠近室外的一侧设有固定支架, 所述固定支架用于固定所述框型材; 所述外框与所述框型材之间设有排水腔; 所述框型材设有连通所述排水腔和室外的排水孔; 所述固定支架和所述框型材之间留有间隙, 所述固定支架的末端设有密封胶条, 所述密封胶条用于填充所述间隙; 所述框型材上还设有通水孔, 所述通水孔用于将所述间隙的水排到所述排水腔。

2. 如权利要求1所述便于排水的平开窗, 其特征在于, 所述密封胶条内嵌在所述固定支架上, 所述密封胶条在靠近所述框型材的一侧设有锯齿。

3. 如权利要求1所述便于排水的平开窗, 其特征在于, 所述框型材在靠近室内的一侧设有与所述扇型材相对应的防撞条, 所述防撞条上内嵌有防撞密封胶条。

4. 如权利要求1所述便于排水的平开窗, 其特征在于, 所述扇型材在靠近室外的一侧设有与所述框型材相对应的缓冲条, 所述缓冲条上内嵌有缓冲密封胶条。

5. 如权利要求1所述便于排水的平开窗, 其特征在于, 所述扇型材上设有用于固定所述玻璃的固定支撑条, 所述固定支撑条和所述玻璃之间设有扇胶条。

6. 如权利要求5所述便于排水的平开窗, 其特征在于, 所述便于排水的平开窗还包括压条; 所述扇型材在远离固定支撑条的一端设有安装槽; 所述压条上设有两个延伸到所述安装槽的内部的卡紧条; 所述压条用于固定所述玻璃。

7. 如权利要求1所述便于排水的平开窗, 其特征在于, 所述玻璃为双层玻璃。

8. 如权利要求1所述便于排水的平开窗, 其特征在于, 所述玻璃的底部设有防滑胶条, 所述防滑胶条横置在所述扇型材上; 所述防滑胶条在靠近所述玻璃的一侧设有锯齿。

## 一种便于排水的平开窗

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗的技术领域,具体涉及一种便于排水的平开窗。

### 背景技术

[0002] 铝合金门窗就其开启方式分类,市场上较为流行、实用的窗型要数推拉窗与平开窗两种方式。平开窗的窗扇开合是沿着某一水平方向移动,故称“平开窗”。翻窗多单扇,开启时向上翻起,由窗框上的铁棍支撑固定;也有的向下翻,开到一定程度以窗框上的链条拉住固定。北方四合院房屋的前窗多用上翻窗,窗心镶有木棂,糊以白纸,开窗时向外翻起。南方民宅中的阁楼、吊楼上也常见翻窗。平开窗在性能上要优于推拉窗,平开窗大量的应用于城市的商住楼、写字楼、高档住宅、别墅等中高档建筑。平开窗是指合页(铰链)安装于门窗侧面向内或向外开启的门窗。现在水密性成为门窗幕墙的重要指标,在我国的沿海地区,强风暴雨天气时有发生,台风所带来的暴雨强度之大、持续时间之长是前所未有的,水密性能差的门窗都容易出现不同程度的渗漏水问题,给住户造成不小的麻烦,不但排水困难,更造成进水浸湿室内墙面地面,损坏室内家装。

[0003] 现在的行业内主要通过以下的几种手段提高门窗的气密性:其一,采用多道密封的方法,阻止雨水的渗入;其二,提高加工精度,减小雨水从门窗型材连接部位的缝隙处渗透。但防水效果仍旧不佳,暴风雨天气门窗内部容易积水。

[0004] 因此,急需开发一种便于排水的平开窗。

### 实用新型内容

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型的目的是提供一种便于排水的平开窗,具有排水功能。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种便于排水的平开窗,包括玻璃、固定玻璃的扇型材、框型材和用于连接扇型材、框型材的铰链和外框,框型材固设在外框上;外框在靠近室外的一侧设有固定支架,固定支架用于固定框型材;外框与框型材之间设有排水腔;框型材设有连通排水腔和室外的排水孔;固定支架和框型材之间留有间隙,固定支架的末端设有密封胶条,密封胶条用于填充间隙;框型材上还设有通水孔,通水孔用于将间隙的水排到排水腔。

[0007] 根据本实用新型的另一具体实施方式,密封胶条内嵌在固定支架上,密封胶条在靠近框型材的一侧设有锯齿,使密封胶条更好地固定在框型材上。

[0008] 根据本实用新型的另一具体实施方式,框型材在靠近室内的一侧设有与扇型材相对应的防撞条,防撞条上内嵌有防撞密封胶条;关窗时,防撞条能够缓解扇型材对框型材的冲击力,同时防撞条可以起到一定的密封效果。

[0009] 根据本实用新型的另一具体实施方式,扇型材在靠近室外的一侧设有与框型材相对应的缓冲条,缓冲条上内嵌有缓冲密封胶条;关窗时,缓冲条可以缓解扇型材对框型材的压力,同时缓冲条可以起到一定的密封效果。

[0010] 根据本实用新型的另一具体实施方式,扇型材上设有用于固定玻璃的固定支撑条,固定支撑条和玻璃之间设有扇胶条;扇胶条起到密封作用,防止水分渗入。

[0011] 根据本实用新型的另一具体实施方式,便于排水的平开窗还包括压条;扇型材在远离固定支撑条的一端设有安装槽;压条上设有两个延伸到安装槽的内部卡紧条;压条用于固定玻璃;压条可以起到固定作用。

[0012] 根据本实用新型的另一具体实施方式,玻璃为双层玻璃;双层玻璃具有隔音隔热效果。

[0013] 根据本实用新型的另一具体实施方式,玻璃的底部设有防滑胶条,防滑胶条横置在扇型材上;防滑胶条在靠近玻璃的一侧设有锯齿;锯齿可以加大摩擦力,起到防滑作用。

[0014] 本实用新型采用密封胶条填充固定支架和框型材之间留有间隙,达到初步防水功能;外框与框型材之间设有排水腔,便于排水;框型材上还设有通水孔,通水孔用于将间隙的水排到排水腔;积水从固定支架和框型材之间的间隙和框型材流进排水腔,再由排水孔排到室外,达到排水的目的。

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步的详细说明。

## 附图说明

[0016] 图1是便于排水的平开窗的整体结构示意图;

[0017] 图2是便于排水的平开窗的另一结构示意图。

## 具体实施方式

[0018] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”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。

[0019] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0020] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以

是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0022] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“上”、“下”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0023] 本实施例提供了一种便于排水的平开窗,如图1-2所示,便于排水的平开窗包括玻璃1、固定玻璃1的扇型材2、框型材3和用于连接扇型材2、框型材3的铰链4、外框5和压条6,框型材3固设在外框5上;外框5在靠近室外的一侧设有固定支架51,固定支架51用于固定框型材3;外框5与框型材3之间设有排水腔7;框型材3设有连通排水腔7和室外的排水孔71;固定支架51上设有凹槽,密封胶条的一侧设有固定凸缘,另一侧设有锯齿,且密封胶条在外侧设有防水条,固定支架51和框型材3之间留有间隙72,防水条覆盖住固定支架51和框型材3之间的间隙72;固定支架51的固定凸缘内嵌在固定支架51的凹槽内,锯齿使密封胶条更好地固定在框型材3上;固定支架51的末端设有密封胶条,密封胶条用于填充间隙72;框型材3上还设有通水孔73,通水孔73用于将间隙72的水排到排水腔7。

[0024] 框型材3在靠近室内的一侧设有与扇型材2相对应的防撞条31,防撞条31上内嵌有防撞密封胶条32;关窗时,防撞条31能够缓解扇型材2对框型材3的冲击力,同时防撞条31可以起到一定的密封效果;扇型材2在靠近室外的一侧设有与框型材3相对应的缓冲条21,缓冲条21上内嵌有缓冲密封胶条;关窗时,缓冲条21可以缓解扇型材2对框型材3的压力,同时缓冲条21可以起到一定的密封效果;扇型材2上设有用于固定玻璃1的固定支撑条,固定支撑条和玻璃1之间设有扇胶条22;扇胶条22起到密封作用,防止水分渗入。

[0025] 扇型材2在远离固定支撑条的一端设有安装槽;压条6上设有两个延伸到安装槽的内部的卡紧条61;两个卡紧条61支撑在安装槽的槽底的压条6用于固定玻璃1;压条6可以起到固定作用;玻璃1为双层玻璃1;双层玻璃1具有隔音隔热效果;玻璃1的底部设有防滑胶条11,防滑胶条11横置在扇型材2上;防滑胶条11在靠近玻璃1的一侧设有锯齿;锯齿可以加大摩擦力,起到防滑作用。

[0026] 本实施例采用密封胶条填充固定支架51和框型材3之间留有间隙72,达到初步防水功能;外框5与框型材3之间设有排水腔7,便于排水;框型材3上还设有通水孔73,通水孔73用于将间隙72的水排到排水腔7;积水从固定支架51和框型材3之间的间隙72和框型材3流进排水腔7,再由排水孔71排到室外,达到排水的目的。

[0027] 虽然本实用新型以较佳实施例揭露如上,但并非用以限定本实用新型实施的范围。任何本领域的普通技术人员,在不脱离本实用新型的实用新型范围内,当可作些许的改进,即凡是依照本实用新型所做的同等改进,应为本实用新型的范围所涵盖。

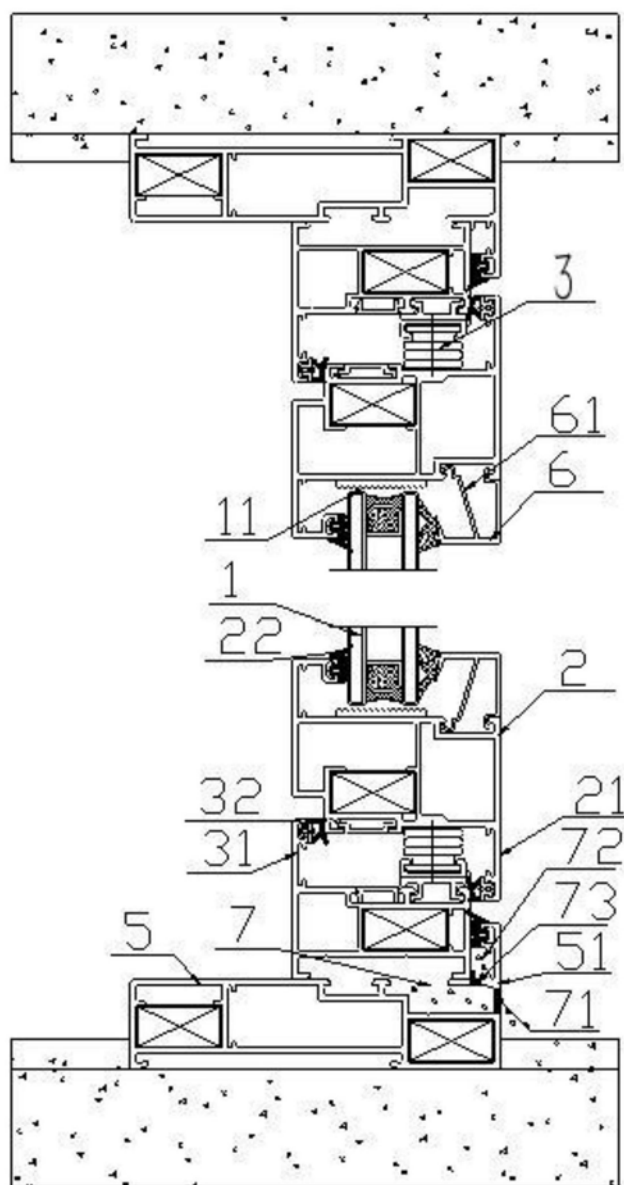


图1

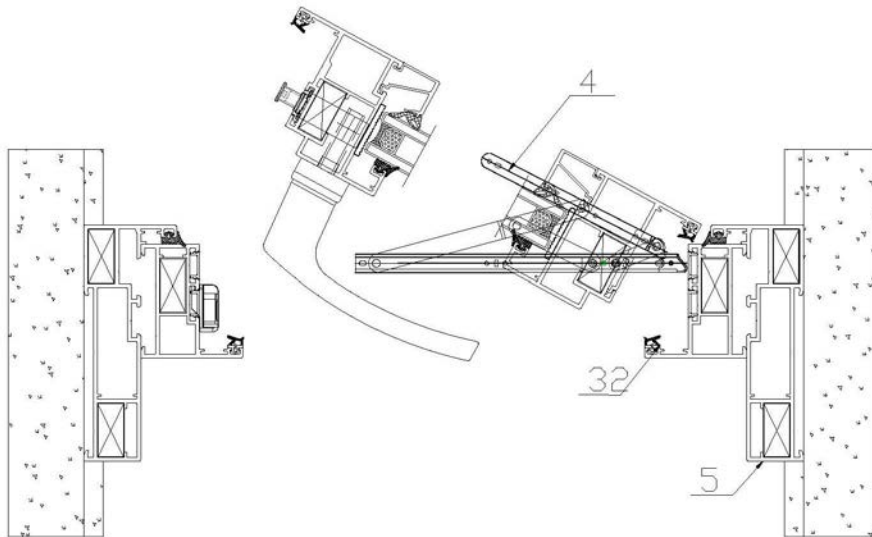


图2