



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208416306 U

(45)授权公告日 2019.01.22

(21)申请号 201821119222.5

(22)申请日 2018.07.12

(73)专利权人 安徽永盛精工科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市新站区站北社
区新丰路南侧

(72)发明人 陈长江 王金萍 朱成榕 忻寅品

(74)专利代理机构 安徽省合肥新安专利代理有
限责任公司 34101

代理人 孙琴 何梅生

(51)Int.Cl.

E06B 3/36(2006.01)

E06B 3/263(2006.01)

E06B 7/23(2006.01)

E06B 7/14(2006.01)

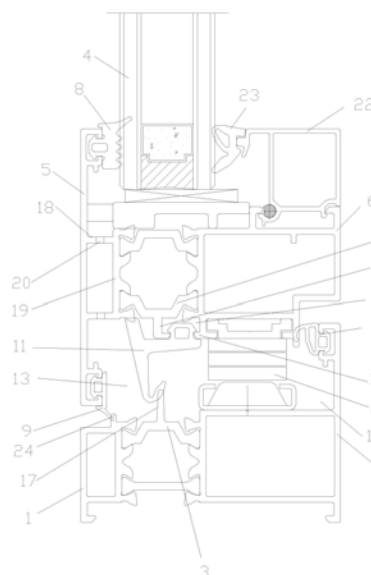
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种节能环保外开窗结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种节能环保外开窗结构,包括窗框窗扇,窗框外侧型材与窗扇外侧型材之间通过室外密封胶条进行密封连接,窗框内侧型材与窗扇内侧型材之间通过室内密封胶条进行密封连接,窗框、窗扇、室外密封胶条和室内密封胶条围成一个空腔,空腔被中间密封胶条分隔为独立的密封腔和排水腔,中间密封胶条安装在窗扇上,窗扇隔热穿条上设有第一卡条,窗扇内侧型材上设有第二卡条,第一卡条和第二卡条共同形成一个卡槽,窗框隔热穿条设有凸条,中间密封胶条的一端卡接在卡槽内、另一端密封搭接在窗框隔热穿条的凸条上;窗扇外侧型材上开有用于连通进水间隙和排水腔的出水槽。本实用新型优点:在保证具有很好的保温、气密性能的同时能及时排水。



1. 一种节能环保外开窗结构,所述外开窗结构包括窗框和设置在窗框内的窗扇,所述窗框包括窗框外侧型材、窗框内侧型材、窗框隔热穿条,所述窗框外侧型材、窗框内侧型材之间通过窗框隔热穿条连接在一起,所述窗扇包括窗玻璃、窗扇外侧型材、窗扇内侧型材、窗扇隔热穿条,所述窗扇外侧型材、窗扇内侧型材之间通过窗扇隔热穿条连接在一起,所述窗玻璃设置在窗扇外侧型材内侧,其特征在于:所述窗框外侧型材与窗扇外侧型材之间通过室外密封胶条进行密封连接,所述窗框内侧型材与窗扇内侧型材之间通过室内密封胶条进行密封连接,所述窗框、窗扇、室外密封胶条和室内密封胶条围成一个空腔,所述空腔中间被一个中间密封胶条分隔为内外独立排布的密封腔和排水腔,所述中间密封胶条安装在窗扇上,所述窗扇隔热穿条上在靠近窗框的一侧设有凸出的第一卡条,所述窗扇内侧型材上在靠近窗框的一侧设有凸出的第二卡条,所述第一卡条和第二卡条共同形成一个卡槽,所述窗框隔热穿条在靠近窗扇的一侧设有凸出的凸条,所述中间密封胶条的一端卡接在所述卡槽内,所述中间密封胶条的另一端密封搭接在所述窗框隔热穿条的凸条上;

所述窗扇外侧型材与窗玻璃之间的间隙为进水间隙,所述窗扇外侧型材上开有用于连通进水间隙和排水腔的出水槽,所述室外密封胶条上开有一个排水口;

所述窗扇外侧型材外端面与窗框外侧型材外端面相平齐,所述窗扇内侧型材内端面与窗框内侧型材内端面相平齐。

2. 如权利要求1所述的一种节能环保外开窗结构,其特征在于:所述窗扇外侧型材内侧中部设有与窗扇隔热穿条相连接的连接部,所述连接部由两个横向连接板和两个竖向连接板围成一个矩形框,两个横向连接板上分别开有所述出水槽。

3. 如权利要求1所述的一种节能环保外开窗结构,其特征在于:所述窗扇内侧型材底部与窗框内侧型材之间通过摩擦铰链相连接,所述摩擦铰链位于所述密封腔内,所述窗框内侧型材与所述摩擦铰链相接触的端面为平面。

4. 如权利要求1所述的一种节能环保外开窗结构,其特征在于:所述窗扇外侧型材与窗玻璃之间设有玻璃外侧密封胶条。

5. 如权利要求1所述的一种节能环保外开窗结构,其特征在于:所述窗框外侧型材在面向窗扇外侧型材的一侧设有凸起,所述室外密封胶条一端卡接在所述窗扇外侧型材上,所述室外密封胶条的另一端密封搭接在所述窗框外侧型材的凸起上。

一种节能环保外开窗结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种节能环保外开窗结构。

背景技术

[0002] 外开窗具有操作简单,通风好,且不占用室内空间等特点,在市场上达到普遍的应用。目前市场上常用外开窗为窗框、窗扇室外侧和窗框、窗扇室内侧两道密封结构,对于门窗保温性能、气密性、水密性、隔音性能效果较差,对于雨水量较大的地区,框扇的密封不严和排水通道的不合理导致雨水倒灌,从而大大影响了居住生活质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供了一种节能环保外开窗结构,以期在具有很好的保温、气密性能的同时能保证及时排水。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种节能环保外开窗结构,所述外开窗结构包括窗框和设置在窗框内的窗扇,所述窗框包括窗框外侧型材、窗框内侧型材、窗框隔热穿条,所述窗框外侧型材、窗框内侧型材之间通过窗框隔热穿条连接在一起,所述窗扇包括窗玻璃、窗扇外侧型材、窗扇内侧型材、窗扇隔热穿条,所述窗扇外侧型材、窗扇内侧型材之间通过窗扇隔热穿条连接在一起,所述窗玻璃设置在窗扇外侧型材内侧,所述窗框外侧型材与窗扇外侧型材之间通过室外密封胶条进行密封连接,所述窗框内侧型材与窗扇内侧型材之间通过室内密封胶条进行密封连接,所述窗框、窗扇、室外密封胶条和室内密封胶条围成一个空腔,所述空腔中间被一个中间密封胶条分隔为内外独立排布的密封腔和排水腔,所述中间密封胶条安装在窗扇上,所述窗扇隔热穿条上在靠近窗框的一侧设有凸出的第一卡条,所述窗扇内侧型材上在靠近窗框的一侧设有凸出的第二卡条,所述第一卡条和第二卡条共同形成一个卡槽,所述窗框隔热穿条在靠近窗扇的一侧设有凸出的凸条,所述中间密封胶条的一端卡接在所述卡槽内,所述中间密封胶条的另一端密封搭接在所述窗框隔热穿条的凸条上;

[0006] 所述窗扇外侧型材与窗玻璃之间的间隙为进水间隙,所述窗扇外侧型材上开有用于连通进水间隙和排水腔的出水槽,所述室外密封胶条上开有一个排水口;

[0007] 所述窗扇外侧型材外端面与窗框外侧型材外端面相平齐,所述窗扇内侧型材内端面与窗框内侧型材内端面相平齐。

[0008] 作为上述技术方案的优选实施方式,所述窗扇外侧型材内侧中部设有与窗扇隔热穿条相连接的连接部,所述连接部由两个横向连接板和两个竖向连接板围成一个矩形框,两个横向连接板上分别开有所述出水槽。

[0009] 作为上述技术方案的优选实施方式,所述窗扇内侧型材底部与窗框内侧型材之间通过摩擦铰链相连接,所述摩擦铰链位于所述密封腔内,所述窗框内侧型材与所述摩擦铰链相接触的端面为平面。

[0010] 作为上述技术方案的优选实施方式,所述窗扇外侧型材与窗玻璃之间设有玻璃外

侧密封胶条。

[0011] 作为上述技术方案的优选实施方式,所述窗框外侧型材在面向窗扇外侧型材的一侧设有凸起,所述室外密封胶条一端卡接在所述窗扇外侧型材上,所述室外密封胶条的另一端密封搭接在所述窗框外侧型材的凸起上。

[0012] 本实用新型相比现有技术具有以下优点:

[0013] 本实用新型提供的一种节能环保外开窗结构,其空腔被一个中间密封胶条分隔为独立的密封腔和排水腔,其窗扇外侧型材上开有出水槽,使得该外开窗形成一个排水通道,既能保证了该外开窗的保温性、气密性、隔音性,又能实现及时排水的功能,增加了该外开窗的性能,且本外开窗结构简单、设计合理、组装方便、连接牢固,框扇外侧相平齐,简洁美观,有效保证了人们居住的生活质量。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0015] 图中标号:1窗框外侧型材,2窗框内侧型材,3窗框隔热穿条,4窗玻璃,5窗扇外侧型材,6窗扇内侧型材,7窗扇隔热穿条,8玻璃外侧密封胶条,9室外密封胶条,10室内密封胶条,11中间密封胶条,12密封腔,13排水腔,14第一卡条,15第二卡条,16卡槽,17凸条,18横向连接板,19竖向连接板,20出水槽,21摩擦铰链,22扣条,23玻璃内侧密封胶条,24凸起。

具体实施方式

[0016] 下面对本实用新型的实施例作详细说明,本实施例在以本实用新型技术方案为前提下进行实施,给出了详细的实施方式和具体的操作过程,但本实用新型的保护范围不限于下述的实施例。

[0017] 参见图1,本实施例公开了一种节能环保外开窗结构,该外开窗结构包括窗框和设置在窗框内的窗扇,窗框包括窗框外侧型材1、窗框内侧型材2、窗框隔热穿条3,窗框外侧型材1、窗框内侧型材2之间通过窗框隔热穿条3连接在一起,窗扇包括窗玻璃4、窗扇外侧型材5、窗扇内侧型材6、窗扇隔热穿条7,窗扇外侧型材5、窗扇内侧型材6之间通过窗扇隔热穿条7连接在一起,窗玻璃4设置在窗扇外侧型材5内侧,窗扇外侧型材5与窗玻璃4之间设有玻璃外侧密封胶条8,窗扇内侧型材6靠近窗玻璃4的一端连接有扣条22,扣条22位于窗玻璃4内侧,且扣条22与窗玻璃4之间设有玻璃内侧密封胶条23。

[0018] 窗框外侧型材1与窗扇外侧型材5之间通过室外密封胶条9进行密封连接,窗框外侧型材1在面向窗扇外侧型材5的一侧设有凸起24,室外密封胶条9一端卡接在窗扇外侧型材5上,室外密封胶条9的另一端密封搭接在窗框外侧型材1的凸起24上;窗框内侧型材2与窗扇内侧型材6之间通过室内密封胶条10进行密封连接,窗框、窗扇、室外密封胶条9和室内密封胶条10围成一个空腔,空腔中间被一个中间密封胶条11分隔为内外独立排布的密封腔12和排水腔13,中间密封胶条11安装在窗扇上,窗扇隔热穿条7上在靠近窗框的一侧设有凸出的第一卡条14,窗扇内侧型材6上在靠近窗框的一侧设有凸出的第二卡条15,第一卡条14和第二卡条15共同形成一个卡槽16,窗框隔热穿条3在靠近窗扇的一侧设有凸出的凸条17,中间密封胶条11的一端卡接在卡槽16内,中间密封胶条11的另一端密封搭接在窗框隔热穿条3的凸条17上;

[0019] 窗扇外侧型材5与窗玻璃4之间的间隙为进水间隙,窗扇外侧型材5上开有用于连通进水间隙和排水腔13的出水槽20,窗扇外侧型材5内侧中部设有与窗扇隔热穿条7相连接的连接部,连接部由两个横向连接板18和两个竖向连接板19围成一个矩形框,两个横向连接板18上分别开有出水槽20,室外密封胶条9上开有一个排水口;

[0020] 窗扇外侧型材5外端面与窗框外侧型材1外端面相平齐,窗扇内侧型材6内端面与窗框内侧型材2内端面相平齐。

[0021] 窗扇内侧型材6底部与窗框内侧型材2之间通过摩擦铰链21相连接,摩擦铰链21位于密封腔12内,窗框内侧型材2与摩擦铰链21相接触的端面为平面。

[0022] 本外开窗结构中,通过中间密封胶条11将空腔分隔为独立的密封腔12和排水腔13,密封腔12的存在保证了该外开窗的保温性、气密性、隔音性;若下大雨时,从窗扇外侧型材5与窗玻璃4之间的间隙进水,窗扇外侧型材5上开有出水槽20,使得该外开窗内形成一个排水通道,雨水顺着窗扇外侧型材5上的出水槽20进入排水腔13,最后从室外密封胶条9上的排水口排出到室外,能有效将雨水排到室外,避免了雨水进入室内影响生活。

[0023] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

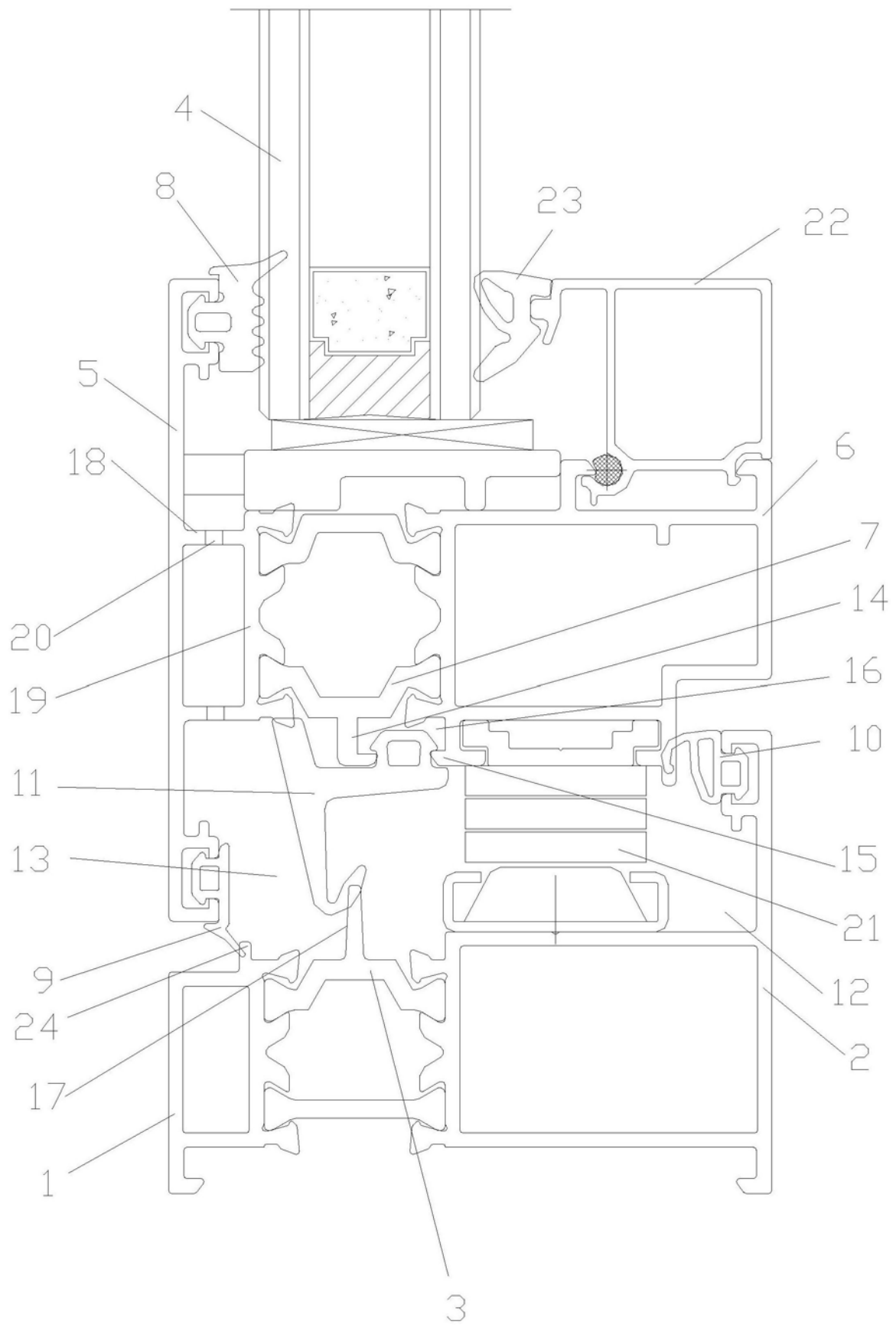


图1