



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210508936 U

(45)授权公告日 2020.05.12

(21)申请号 201921153711.7

E06B 3/66(2006.01)

(22)申请日 2019.07.22

E06B 7/23(2006.01)

E06B 5/20(2006.01)

(73)专利权人 深圳市恒昌达实业有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区平湖街道鹅公岭社区2#、3#厂房(鹅岭工业区)

(72)发明人 凡勇 缪元生 孙伟军

(74)专利代理机构 南昌智旭知识产权代理事务所(普通合伙) 36138

代理人 周超

(51)Int.Cl.

E06B 5/16(2006.01)

E06B 1/36(2006.01)

E06B 1/60(2006.01)

E06B 3/36(2006.01)

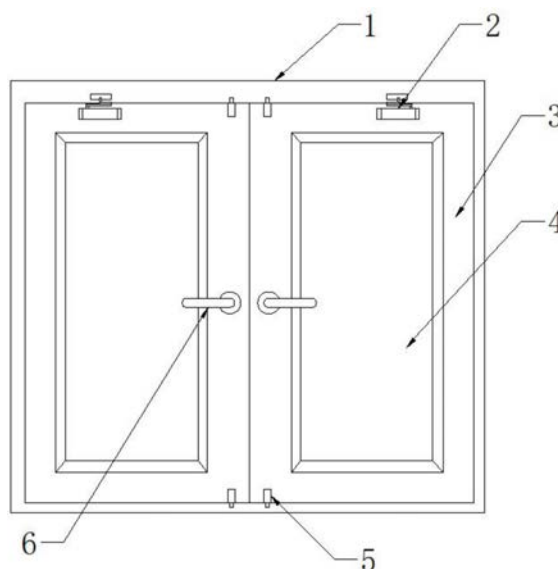
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种钢质组合隔热防火窗

(57)摘要

本实用新型提供一种钢质组合隔热防火窗,包括窗框、窗户锁以及窗边框,所述窗框的边缘位置固定连接卡板,所述卡板的一侧端面与窗框的一侧端面相齐平,所述卡板的另一侧端面固定有防火板,所述窗框的中间位置分布有凸沿,所述凸沿的两侧通过转轴转动连接有窗边框,所述窗边框的中间位置卡接有防火玻璃,窗边框背离窗框的一侧位置安装有窗户锁,通过添加闭门器可以将安装在特定位置窗户开启后进行关闭,通过该设计可以确保窗户长期处于关闭状态,解决了使用者在开启后忘记关闭的问题,而两层玻璃之间抽真空可以将外界较高的温度进行隔绝。



1. 一种钢质组合隔热防火窗,包括窗框(1)、窗户锁(6)以及窗边框(3),其特征在于:所述窗框(1)的边缘位置固定连接有卡板(12),所述卡板(12)的一侧端面与窗框(1)的一侧端面相齐平,所述卡板(12)的另一侧端面固定有防火板(11),所述窗框(1)的中间位置分布有凸沿(10),所述凸沿(10)的两侧通过转轴转动连接有窗边框(3),所述窗边框(3)的中间位置卡接有防火玻璃(4),窗边框(3)背离窗框(1)的一侧位置安装有窗户锁(6),所述窗边框(3)的上端通过插销(5)与边框相卡接,所述凸沿(10)靠接窗边框(3)的一侧位置开设有卡槽(7),所述防火板(11)的上端连接固定有限位条(8),所述限位条(8)上开设有限位孔(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种钢质组合隔热防火窗,其特征在于:所述防火玻璃(4)设置有两层且两层防火玻璃(4)之间等距进行排列,两侧防火玻璃(4)之间为真空环境。

3. 根据权利要求1所述的一种钢质组合隔热防火窗,其特征在于:所述窗框(1)与窗边框(3)之间的位置安装有闭门器(2)。

4. 根据权利要求1所述的一种钢质组合隔热防火窗,其特征在于:所述卡槽(7)为横截面呈半圆形的槽孔结构,所述窗边框(3)靠近凸沿(10)的一侧端面开卡槽(7),开设在窗边框(3)一侧的卡槽(7)内部卡接有密封条,所述密封条与开设在窗框(1)上的卡槽(7)相卡接。

5. 根据权利要求1所述的一种钢质组合隔热防火窗,其特征在于:所述限位孔(9)设置有多且多个限位孔(9)在限位条(8)上等距进行排列,所述限位孔(9)通过螺栓穿过与窗户边缘的墙体相固定。

6. 根据权利要求1所述的一种钢质组合隔热防火窗,其特征在于:所窗边框(3)背离转轴的一端两侧位置均安装有插销(5)。

一种钢质组合隔热防火窗

技术领域

[0001] 本实用新型是一种钢质组合隔热防火窗,属于建筑设备领域。

背景技术

[0002] 现有技术中,防火窗是指在一定时间内,连同框架能满足耐火稳定性和耐火完整性要求的窗。在防火间距不足的两建筑物外墙上,或在被防火墙分隔的空间之间,需要采光和通风时,应当采用防火窗,但是传统的防火窗玻璃在受到高温影响后会将热量大部分传递到室内,所以需要一种新的设备来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种钢质组合隔热防火窗,以解决上述背景技术中提出的技术问题,本实用新型使用方便,隔温效果好,安装后稳定。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种钢质组合隔热防火窗,包括窗框、窗户锁以及窗边框,所述窗框的边缘位置固定连接有卡板,所述卡板的一侧端面与窗框的一侧端面相齐平,所述卡板的另一侧端面固定有防火板,所述窗框的中间位置分布有凸沿,所述凸沿的两侧通过转轴转动连接有窗边框,所述窗边框的中间位置卡接有防火玻璃,窗边框背离窗框的一侧位置安装有窗户锁,所述窗边框的上端通过插销与边框相卡接,所述凸沿靠接窗边框的一侧位置开设有卡槽,所述防火板的上端连接固定有限位条,所述限位条上开设有限位孔。

[0005] 进一步地,所述防火玻璃设置有两层且两层防火玻璃之间等距进行排列,两侧防火玻璃之间为真空环境。

[0006] 进一步地,所述窗框与窗边框之间的位置安装有闭门器。

[0007] 进一步地,所述卡槽为横截面呈半圆形的槽孔结构,所述窗边框靠近凸沿的一侧端面开卡槽,开设在窗边框一侧的卡槽内部卡接有密封条,所述密封条与开设在窗框上的卡槽相卡接。

[0008] 进一步地,所述限位孔设置有多且多个限位孔在限位条上等距进行排列,所述限位孔通过螺栓穿过与窗户边缘的墙体相固定。

[0009] 进一步地,所述窗边框背离转轴的一端两侧位置均安装有插销。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种钢质组合隔热防火窗,通过添加闭门器可以将安装在特定位置窗户开启后进行关闭,通过该设计可以确保窗户长期处于关闭状态,解决了使用者在开启后忘记关闭的问题,而两层玻璃之间抽真空可以将外界较高的温度进行隔绝,配合防火板使用可以起到隔温的效果,插销的设计可以将窗边框牢牢的与窗框固定在一起,防止发生火灾后由于温度较高造成窗框变形,进而室外较高的气体进入到室内,而密封条采用耐高温的材料制作而成一方面可以起到个人的目的,另外一方面可以起到隔音的作用。

附图说明

[0011] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0012] 图1为本实用新型一种钢质组合隔热防火窗的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种钢质组合隔热防火窗中窗框的剖面图;

[0014] 图中:1-窗框、2-闭门器、3-窗边框、4-防火玻璃、5-插销、6-窗户锁、7-卡槽、8-限位条、9-限位孔、10-凸沿、11-防火板、12-卡板。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0016] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种技术方案:一种钢质组合隔热防火窗,包括窗框1、窗户锁6以及窗边框3,窗框1的边缘位置固定连接有卡板12,卡板12的一侧端面与窗框1的一侧端面相齐平,卡板12的另一侧端面固定有防火板11,窗框1的中间位置分布有凸沿10,凸沿10的两侧通过转轴转动连接有窗边框3,窗边框3的中间位置卡接有防火玻璃4,窗边框3背离窗框1的一侧位置安装有窗户锁6,窗边框3的上端通过插销5与边框相卡接,凸沿10靠接窗边框3的一侧位置开设有卡槽7,防火板11的上端连接固定有限位条8,限位条8上开设有限位孔9。

[0017] 防火玻璃4设置有两层且两层防火玻璃4之间等距进行排列,两侧防火玻璃4之间为真空环境,采用真空的设计一方面可以起到保温的作用,另一方面可以起到降噪的目的。

[0018] 窗框1与窗边框3之间的位置安装有闭门器2,可以将安装在特定位置窗户开启后进行关闭,通过该设计可以确保窗户长期处于关闭状态,解决了使用者在开启后忘记关闭的问题。

[0019] 卡槽7为横截面呈半圆形的槽孔结构,窗边框3靠近凸沿10的一侧端面开卡槽7,开设在窗边框3一侧的卡槽7内部卡接有密封条,密封条与开设在窗框1上的卡槽7相卡接,密封条采用耐高温的材料制作而成一方面可以起到个人的目的,另外一方面可以起到隔音的作用。

[0020] 限位孔9设置有多且多个限位孔9在限位条8上等距进行排列,限位孔9通过螺栓穿过与窗户边缘的墙体相固定,通过螺栓穿过限位孔9将限位条8与墙体固定在一起,进而大大的提高了窗户安装后的强度。

[0021] 所窗边框3背离转轴的一端两侧位置均安装有插销5,通过插销5对窗边框3进行固定,防止发生火灾后由于温度较高造成窗框1变形,进而室外较高的气体进入到室内。

[0022] 具体实施方式:使用时将卡板12固定在墙体的一侧位置,然后通过将限位板固定在墙体的另一侧,通过螺栓穿过限位孔9与卡板12固定在一起,该设计提高了安装后的整体强度,解决了传统窗户在发生火灾后受高温影响其与墙体之间的密封胶开裂,进而造成窗户容易脱落的问题,安装完成后将窗边框3通过转轴与窗框1固定在一起,接下来安装闭门器2、插销5以及窗户锁6,接下来即可进行使用,在使用的过程中,闭门器2可以将安装在特定位置窗户开启后进行关闭,通过该设计可以确保窗户长期处于关闭状态,解决了使用者在开启后忘记关闭的问题,而两层玻璃之间抽真空可以将外界较高的温度进行隔绝,配合

防火板11使用可以起到隔温的效果,插销5的设计可以将窗边框3牢牢的与窗框1固定在一起,防止发生火灾后由于温度较高造成窗框1变形,进而室外较高的气体进入到室内,而密封条采用耐高温的材料制作而成一方面可以起到个人的目的,另外一方面可以起到隔音的作用。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

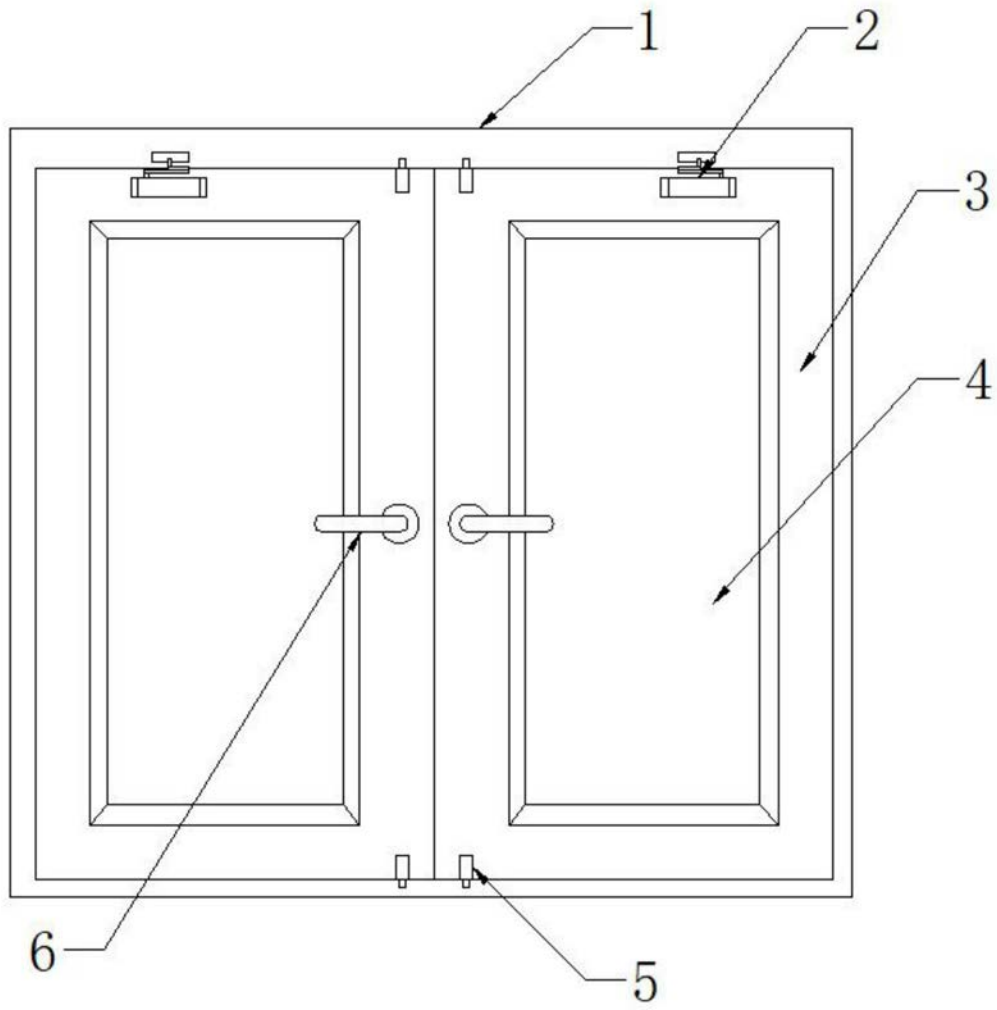


图1

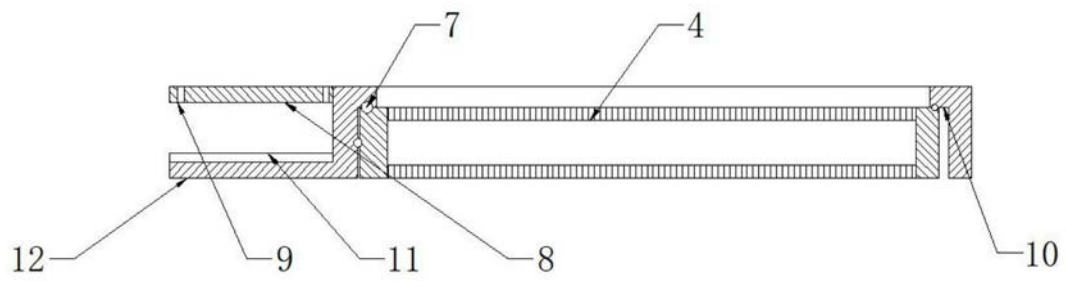


图2