(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208040249 U
(45)授权公告日 2018.11.02

(21)申请号 201820387164.8

(22)申请日 2018.03.21

(73)专利权人 山西鑫铭格消防科技有限公司
地址 030600 山西省晋中市山西示范区晋中开发区汇通产业园园区6号路一号

(72)发明人 矫振清

(74)专利代理机构 太原高欣科创专利代理事务所(普通合伙) 14109
代理人 冷锦超 吴立

(51)Int.Cl.
E06B 5/16(2006.01)
E06B 3/58(2006.01)
E06B 7/22(2006.01)

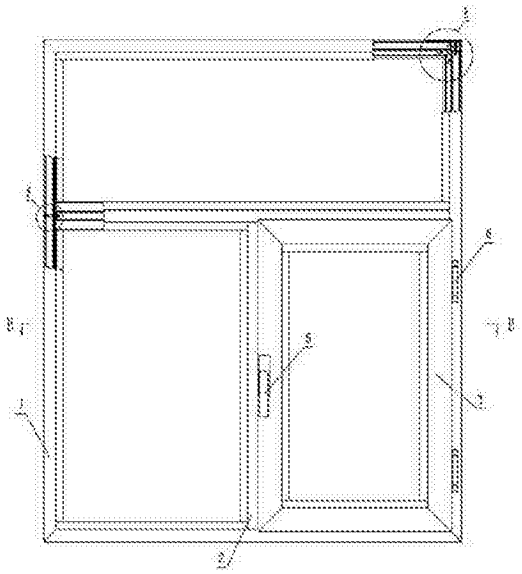
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)实用新型名称

一种防火窗结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种防火窗结构，属于门窗五金领域；所要解决的技术问题是提供了一种可以满足防火要求的防火窗结构；解决该技术问题采用的技术方案为：一种防火窗结构，包括窗框架组件和窗扇组件，窗框架组件包括框架和中梃，窗扇组件设置在中梃右侧，中梃左侧设置有玻璃，框架和中梃型材为铝型材，铝型材型腔为仿形封闭设计结构，型腔内部设置有钢质内衬，框架包括横架和纵架，横架内的钢质内衬两端设置有固定片，纵架内的钢质内衬两端设置有固定片，横架和纵架连接处，固定片相互垂直，横架和纵架之间通过固定螺钉相连，中梃中的钢质内衬两端设置有固定片，中梃与纵架相连，连接处设置有固定螺钉；本实用新型可广泛应用于门窗五金领域。



CN 208040249 U

1.一种防火窗结构，包括窗框架组件和窗扇组件，窗框架组件包括框架(1)和中梃(2)，窗扇组件包括窗扇框架(3)及配套的玻璃(4)，窗扇组件设置在中梃右侧，窗扇组件与框架(1)通过合页(6)相连，中梃(2)左侧设置有玻璃(4)，其特征在于：框架(1)和中梃(2)型材为铝型材(11)，铝型材(11)型腔为仿形封闭设计结构，铝型材(11)的型腔内部设置有钢质内衬(7)，框架(1)包括横架和纵架，横架内的钢质内衬(7)两端设置有固定片(8)，纵架内的钢质内衬(7)两端设置有固定片(8)，横架和纵架连接处，固定片(8)相互垂直，横架和纵架之间通过互相垂直的固定螺钉(9)相连，中梃(2)中的钢质内衬(7)两端设置有固定片(8)，中梃(2)与纵架相连，连接处设置有固定螺钉(9)。

2.根据权利要求1所述的一种防火窗结构，其特征在于：所述的横架和纵架相连的位置设置有包角(10)，所述的包角(10)材质为钢。

3.根据权利要求1所述的一种防火窗结构，其特征在于：所述的框架(1)、中梃(2)、窗扇框架(3)内都设置有密封胶条(19)。

4.根据权利要求1所述的一种防火窗结构，其特征在于：所述的玻璃(4)与框架(1)之间设置有连接片(18)，连接片(18)一侧设置有防火膨胀密封件(14)。

5.根据权利要求1所述的一种防火窗结构，其特征在于：所述的玻璃(4)内侧设置有固定条(16)，固定条(16)外侧设置有装饰扣件。

6.根据权利要求1所述的一种防火窗结构，其特征在于：所述的玻璃(4)内侧设置有玻璃密封条(15)。

一种防火窗结构

技术领域

[0001] 本实用新型一种防火窗结构，属于门窗五金技术领域。

背景技术

[0002] 随着人们防火意识的不断提高，对各种建筑材料防火等级或防火性能要求越来越高，窗户是隔离室内和室外的主要通道，如果窗户防火，能有效的将火灾隔离在室外或将火灾隔离在室内，防止火灾的蔓延，基于相关国家标准规范的要求，防火窗必须满足耐火的等级要求，另外，作为建筑门窗同时要满足建筑门窗的气密性、水密性、隔音性能以及建筑节能方面的要求，但是现有的防火门窗，结构复杂，制作不方便，且防火效果不佳。

实用新型内容

[0003] 本实用新型克服了现有技术存在的不足，提供了一种可以满足防火要求的防火窗结构。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案为：一种防火窗结构，包括窗框架组件和窗扇组件，窗框架组件包括框架和中梃，窗扇组件包括窗扇框架及配套的玻璃，窗扇组件设置在中梃右侧，窗扇组件与框架通过合页相连，中梃左侧设置有玻璃，框架和中梃型材为铝型材，铝型材型腔为仿形封闭设计结构，铝型材的型腔内部设置有钢质内衬，框架包括横架和纵架，横架内的钢质内衬两端设置有固定片，纵架内的钢质内衬两端设置有固定片，横架和纵架连接处，固定片相互垂直，横架和纵架之间通过互相垂直的固定螺钉相连，中梃中的钢质内衬两端设置有固定片，中梃与纵架相连，连接处设置有固定螺钉。

[0005] 所述的横架和纵架相连的位置设置有包角，所述的包角材质为钢。

[0006] 所述的框架、中梃、窗扇框架内都设置有密封胶条。

[0007] 所述的玻璃与框架之间设置有连接片，连接片一侧设置有防火膨胀密封件。

[0008] 所述的玻璃内侧设置有固定条，固定条外侧设置有装饰扣件。

[0009] 所述的玻璃内侧设置有玻璃密封条。

[0010] 本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果：框架为铝型材，内部设置有钢质内衬，制造成本低，满足保温、隔热、隔声、防火等多种功能，坚固耐用，材料环保，可以循环使用，符合国家有关绿色建筑的法规要求。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图2为图1的E局部放大图。

[0014] 图3为图1的F局部放大图。

[0015] 图4为图1的B向视图。

[0016] 图5为图4的Ⅰ局部放大图。

[0017] 图6为图4的Ⅱ局部放大图。

[0018] 图中1为框架、2为中梃、3为窗扇框架、4为玻璃、5为锁具、6为合页、7为钢质内衬、8为固定片、9为固定螺钉、10为包角、11为铝型材、12为隔热条、13为防火玻璃垫板、14为防火膨胀密封件、15为玻璃密封条、16为玻璃固定条、17为扣条、18为连接片、19为密封胶条、701为开口钢质内衬、702为钢质矩形管。

具体实施方式

[0019] 如图1~图6所示，本实用新型一种防火窗结构，包括窗框架组件和窗扇组件，窗框架组件包括框架1和中梃2，窗扇组件包括窗扇框架3及配套的玻璃4，窗扇组件设置在中梃右侧，窗扇组件与框架1通过合页6相连，中梃2左侧设置有玻璃4，框架1和中梃2型材为铝型材11，铝型材11型腔为仿形封闭设计结构，铝型材11的型腔内部设置有钢质内衬7，框架1包括横架和纵架，横架内的钢质内衬7两端设置有固定片8，纵架内的钢质内衬7两端设置有固定片8，横架和纵架连接处，固定片8相互垂直，横架和纵架之间通过互相垂直的固定螺钉9相连，中梃2中的钢质内衬7两端设置有固定片8，中梃2与纵架相连，连接处设置有固定螺钉9，横架和纵架相连的位置设置有包角10，所述的包角10材质为钢，框架1、中梃2、窗扇框架3内都设置有密封胶条19，玻璃4与框架1之间设置有连接片18，连接片18一侧设置有防火膨胀密封件14，玻璃4内侧设置有固定条16，固定条16外侧设置有装饰扣件，玻璃4内侧设置有玻璃密封条15。

[0020] 本实用新型在使用时，窗框型材、中梃型材、窗扇框架型材都包括有铝型材11、钢质内衬7，内部设置有隔热条12，钢质内衬7设置在铝型材11的型腔中，钢质内衬7和铝型材11通过连接片10用自攻螺丝固定在一起形成符合型材，导热系数低，结构强度高，能有效提高防火窗的防火性能和耐火完整性，设置有防火膨胀密封件8、密封胶条19，对间隙进行密封，气密性好，可以起到防水、隔音的效果。

[0021] 上面结合附图对本实用新型的实施例作了详细说明，但是本实用新型并不限于上述实施例，在本领域普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

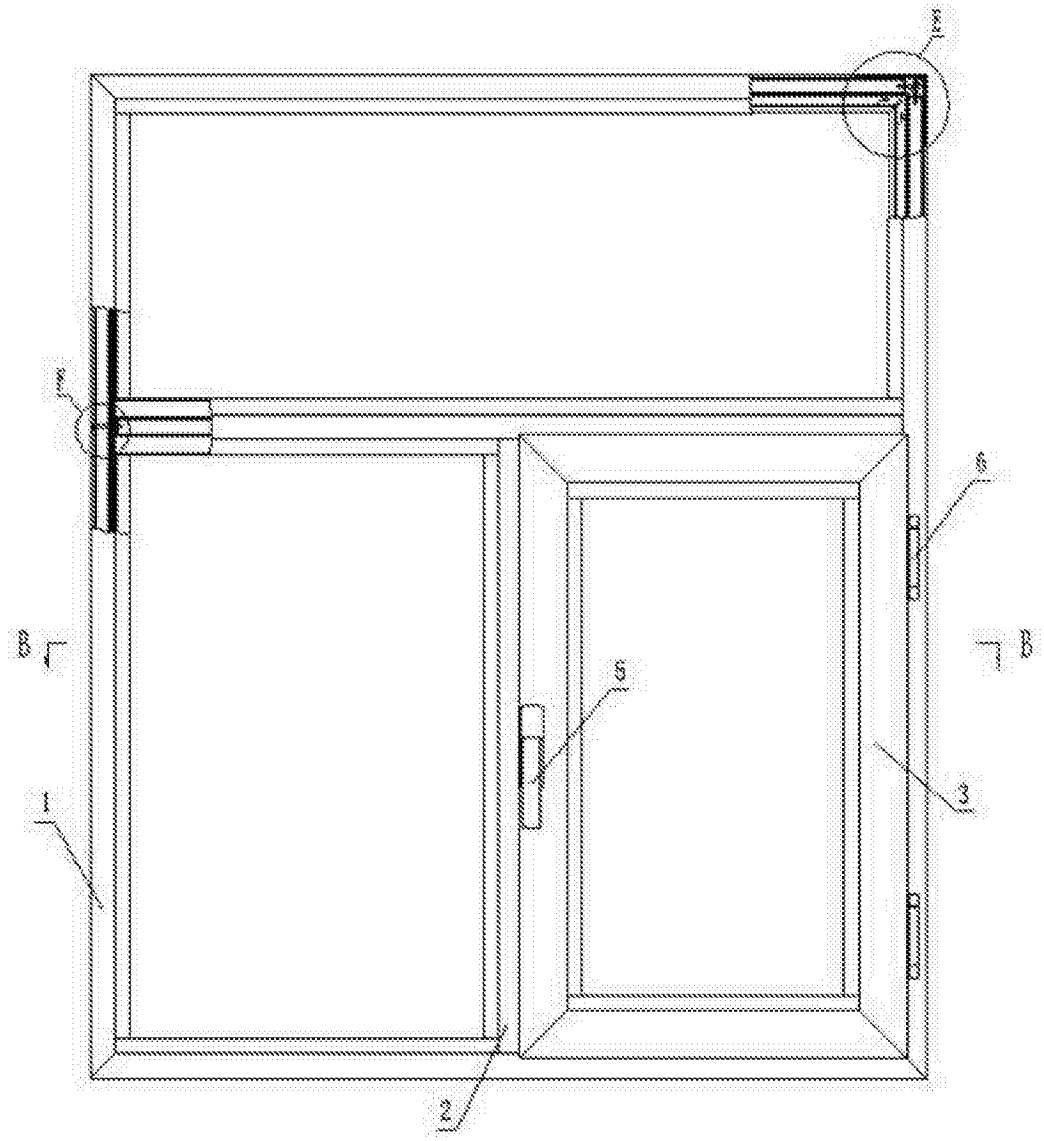


图1

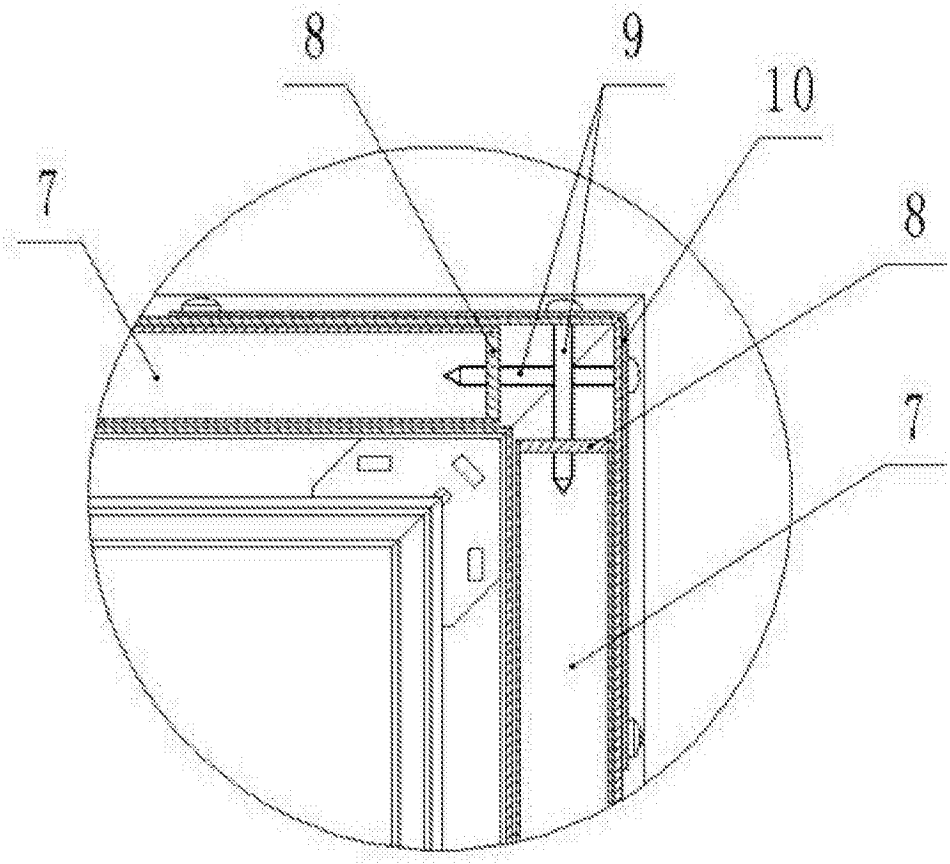


图2

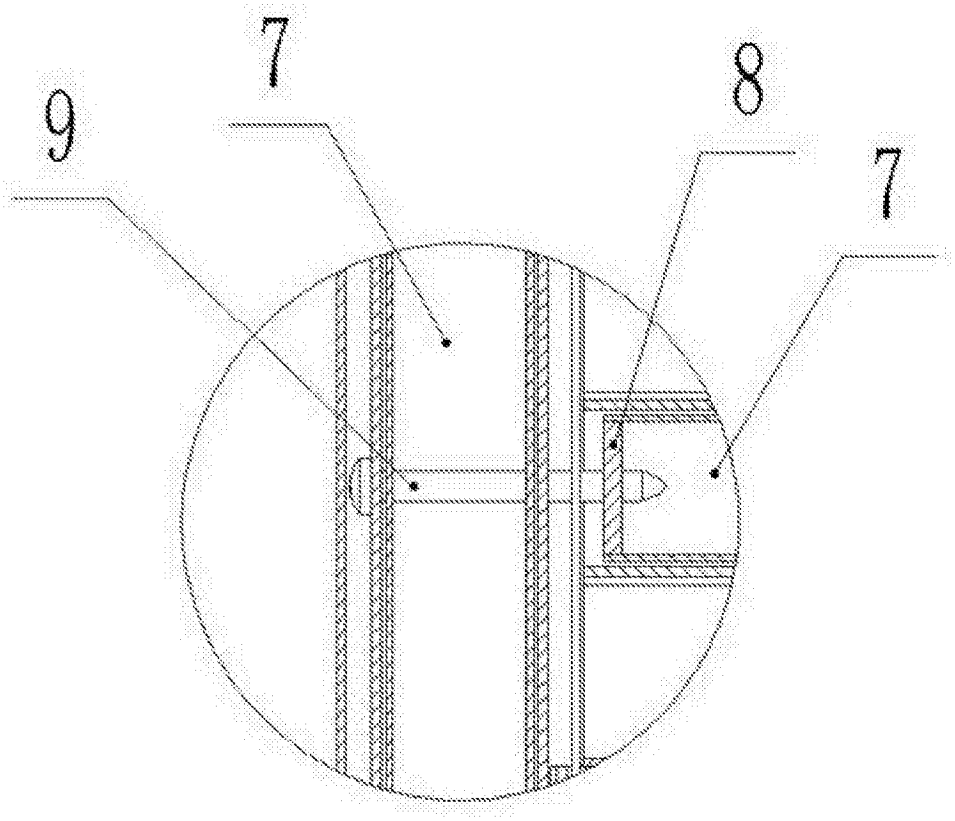


图3

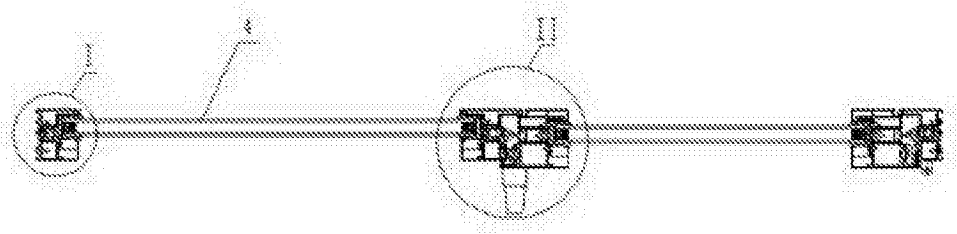


图4

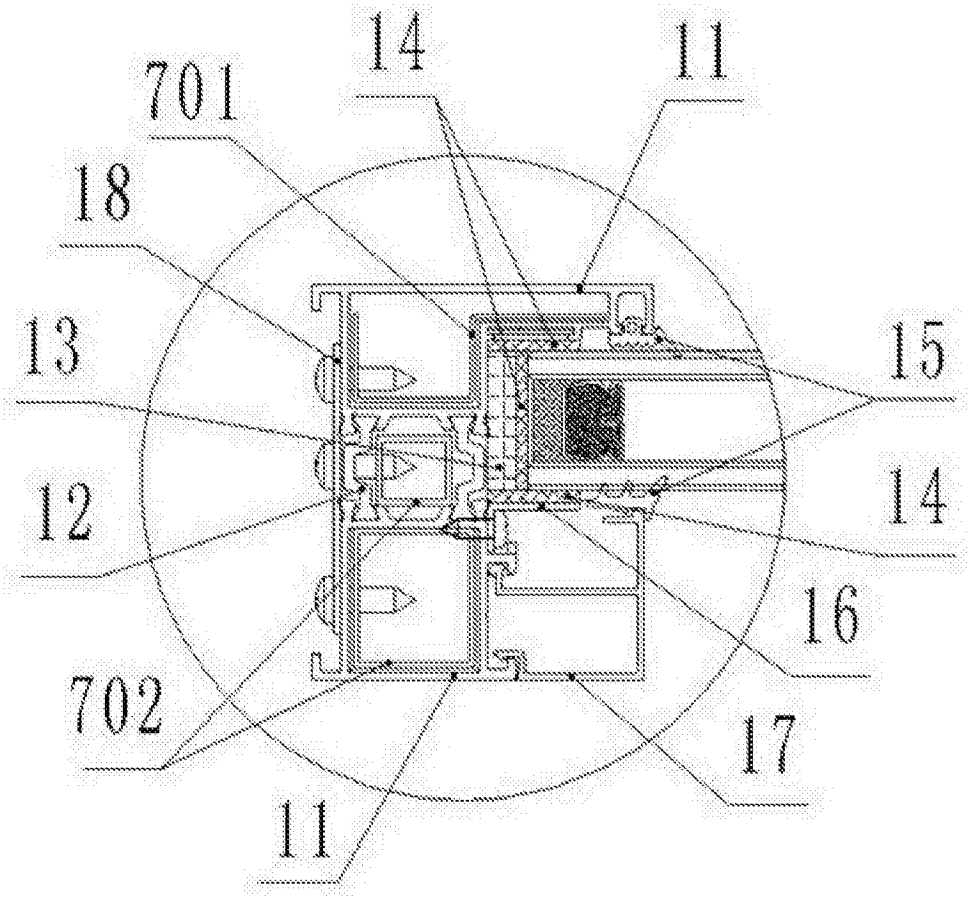


图5

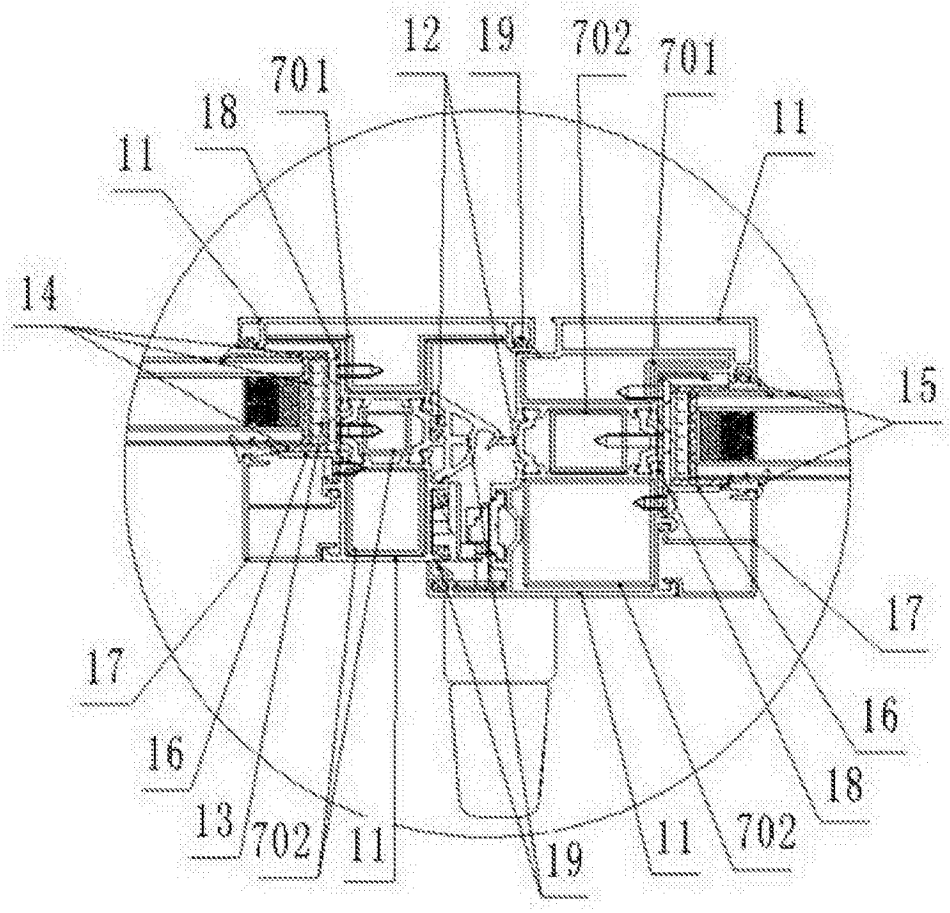


图6