



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210178231 U

(45)授权公告日 2020.03.24

(21)申请号 201922060777.8

(22)申请日 2019.11.26

(73)专利权人 江苏荣鼎安防产品制造有限公司

地址 225200 江苏省扬州市江都区小纪镇
工业集中区

(72)发明人 高泽君

(74)专利代理机构 北京连和连知识产权代理有限公司 11278

代理人 严文典

(51)Int.Cl.

E06B 5/16(2006.01)

E06B 3/36(2006.01)

E05C 17/48(2006.01)

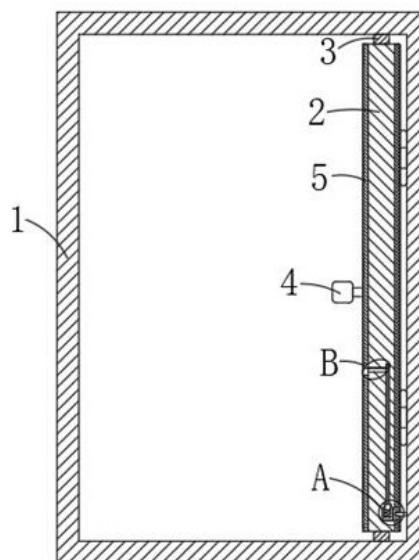
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

木质隔热防火门

(57)摘要

本实用新型公开了木质隔热防火门,包括门框和门体,所述门体的四侧外沿固定安装有密封圈,所述门体的侧壁安装有把手,所述门体的两端侧壁固定安装有防火材料,所述门体的侧壁开设有第一滑槽,所述第一滑槽与门框的内侧壁之间设有滑动机构,所述第一滑槽的内顶部开设有卡槽,所述卡槽的内顶部开设有第三滑槽,所述第三滑槽与卡槽之间设有顶杆机构,所述门体的侧壁开设有第二滑槽,所述卡紧机构的侧壁固定连接有拉杆,所述拉杆延伸至第二滑槽内并与其滑动连接。本实用新型结构设计合理,其能够使门体一直处于开启的状态,并且具有非常好的稳定性,在大风天气下依然可以处于开启状态,在发生紧急情况时方便人员逃生。



1. 木质隔热防火门, 包括门框(1)和门体(2), 其特征在于, 所述门体(2)的四侧外沿固定安装有密封圈(3), 所述门体(2)的侧壁安装有把手(4), 所述门体(2)的两端侧壁固定安装有防火材料(5), 所述门体(2)的侧壁开设有第一滑槽(6), 所述第一滑槽(6)与门框(1)的内侧壁之间设有滑动机构, 所述第一滑槽(6)的内顶部开设有卡槽(9), 所述卡槽(9)的内顶部开设有第三滑槽(15), 所述第三滑槽(15)与卡槽(9)之间设有顶杆机构, 所述门体(2)的侧壁开设有第二滑槽(18), 卡紧机构的侧壁固定连接有拉杆(19), 所述拉杆(19)延伸至第二滑槽(18)内并与其滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的木质隔热防火门, 其特征在于, 所述滑动机构包括滑动连接在第一滑槽(6)内的滑块(7), 所述滑块(7)的侧壁与第一滑槽(6)的内侧壁之间固定连接有第一弹簧(16), 所述滑块(7)的前侧壁固定连接有安装块(13), 所述安装块(13)上转动连接有连接杆(14), 所述连接杆(14)的另一端与门框(1)的内侧壁固定连接, 所述滑块(7)的顶部开设有安装槽(8), 所述安装槽(8)内设有卡紧机构, 所述卡紧机构延伸至卡槽(9)内并与其内顶部相抵紧。

3. 根据权利要求1所述的木质隔热防火门, 其特征在于, 所述顶杆机构包括滑动连接在第三滑槽(15)内的档杆(12), 所述档杆(12)的顶部与第三滑槽(15)的内顶部之间固定连接第二弹簧(17), 所述拉杆(19)固定连接在档杆(12)的侧壁上, 所述档杆(12)的底部与卡紧机构的顶部相抵紧。

4. 根据权利要求3所述的木质隔热防火门, 其特征在于, 所述卡紧机构包括滑动连接在安装槽(8)内的卡块(11), 所述卡块(11)延伸至卡槽(9)内并与其内顶部相抵紧, 所述卡块(11)的顶部与档杆(12)的底部相抵紧, 所述卡块(11)的底部与安装槽(8)的内底部之间固定连接第三弹簧(10)。

5. 根据权利要求1所述的木质隔热防火门, 其特征在于, 所述防火材料(5)为镁硅防火板。

6. 根据权利要求4所述的木质隔热防火门, 其特征在于, 所述第三弹簧(10)为弹力弹簧。

木质隔热防火门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑用门技术领域,尤其涉及木质隔热防火门。

背景技术

[0002] 防火门是消防设备中的重要组成部分,是社会防火中的重要一环,消防通道中的防火门通常一直是处于开启的状态,这样在起火时方便人员逃生。

[0003] 现有技术中,现有的消防通道中的防火门虽然使之一直开启是在墙体上安装磁块,与防火门上的磁块相互吸引,进而使其处于开启的状态,但是其稳定性差,当遇到大风天气时,防火门很容易被风吹动并关闭,在发生紧急状况时给人员逃生带来了困难,为此我们设计了木质隔热防火门来解决以上问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中防火门通过在墙体上安装磁块,与防火门上的磁块相互吸引使防火门处于开启状态,其稳定性差的问题,而提出的木质隔热防火门,其能够使门体一直处于开启的状态,并且具有非常好的稳定性,在大风天气下依然可以处于开启状态,在发生紧急情况时方便人员逃生。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 木质隔热防火门,包括门框和门体,所述门体的四侧外沿固定安装有密封圈,所述门体的侧壁安装有把手,所述门体的两端侧壁固定安装有防火材料,所述门体的侧壁开设有第一滑槽,所述第一滑槽与门框的内侧壁之间设有滑动机构,所述第一滑槽的内顶部开设有卡槽,所述卡槽的内顶部开设有第三滑槽,所述第三滑槽与卡槽之间设有顶杆机构,所述门体的侧壁开设有第二滑槽,所述卡紧机构的侧壁固定连接有拉杆,所述拉杆延伸至第二滑槽内并与其滑动连接。

[0007] 优选地,所述滑动机构包括滑动连接在第一滑槽内的滑块,所述滑块的侧壁与第一滑槽的内侧壁之间固定连接有第一弹簧,所述滑块的前侧壁固定连接有安装块,所述安装块上转动连接有连接杆,所述连接杆的另一端与门框的内侧壁固定连接,所述滑块的顶部开设有安装槽,所述安装槽内设有卡紧机构,所述卡紧机构延伸至卡槽内并与其内顶部相抵紧。

[0008] 优选地,所述顶杆机构包括滑动连接在第三滑槽内的档杆,所述档杆的顶部与第三滑槽的内顶部之间固定连接有第二弹簧,所述拉杆固定连接在档杆的侧壁上,所述档杆的底部与卡紧机构的顶部相抵紧。

[0009] 优选地,所述卡紧机构包括滑动连接在安装槽内的卡块,所述卡块延伸至卡槽内并与其内顶部相抵紧,所述卡块的顶部与档杆的底部相抵紧,所述卡块的底部与安装槽的内底部之间固定连接有第三弹簧。

[0010] 优选地,所述防火材料为镁硅防火板。

[0011] 优选地,所述第三弹簧为弹力弹簧。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果为:

[0013] 1、通过滑动机构的设立,在第一弹簧弹力的作用下,第一弹簧带动滑块滑动,滑块带动门体转动,进而使门体一直处于开启的状态,在发生紧急情况时方便人员逃生。

[0014] 2、通过卡紧机构的设立,在第三弹簧弹力的作用下卡块滑入卡槽中并与其内顶部相抵紧,使滑块处于稳定状态,进而使门体处于稳定的开启状态,在大风天气下依然可以处于开启状态。

[0015] 综上所述,本实用新型结构设计合理,其能够使门体一直处于开启的状态,并且具有非常好的稳定性,在大风天气下依然可以处于开启状态,在发生紧急情况时方便人员逃生。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的木质隔热防火门的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的木质隔热防火门的闭合状态后视图;

[0018] 图3为图1中的A处结构放大图;

[0019] 图4为图1中的B处结构放大图;

[0020] 图5为图2中的C处结构放大图。

[0021] 图中:1门框、2门体、3密封圈、4把手、5防火材料、6第一滑槽、7滑块、8安装槽、9卡槽、10第三弹簧、11卡块、12档杆、13安装块、14连接杆、15第三滑槽、16第一弹簧、17第二弹簧、18第二滑槽、19拉杆。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0023] 参照图1-5,木质隔热防火门,包括门框1和门体2,门体2的四侧外沿固定安装有密封圈3,门体2的侧壁安装有把手4,门体2的两端侧壁固定安装有防火材料5,防火材料5为镁硅防火板,门体2的侧壁开设有第一滑槽6,第一滑槽6与门框1的内侧壁之间设有滑动机构,滑动机构包括滑动连接在第一滑槽6内的滑块7,滑块7的侧壁与第一滑槽6的内侧壁之间固定连接有第一弹簧16,滑块7的前侧壁固定连接有安装块13,安装块13上转动连接有连接杆14,连接杆14的另一端与门框1的内侧壁固定连接,滑块7的顶部开设有安装槽8,安装槽8内设有卡紧机构,卡紧机构延伸至卡槽9内并与其内顶部相抵紧,卡紧机构包括滑动连接在安装槽8内的卡块11,卡块11延伸至卡槽9内并与其内顶部相抵紧,卡块11的顶部与档杆12的底部相抵紧,卡块11的底部与安装槽8的内底部之间固定连接有第三弹簧10,第三弹簧10为弹力弹簧,通过滑动机构的设立,在第一弹簧16弹力的作用下,第一弹簧16带动滑块7滑动,滑块7带动门体2转动,进而使门体2一直处于开启的状态,在发生紧急情况时方便人员逃生,在第三弹簧10弹力的作用下卡块11滑入卡槽9中并与其内顶部相抵紧,使滑块7处于稳定状态,进而使门体2处于稳定的开启状态,在大风天气下依然可以处于开启状态;

[0024] 第一滑槽6的内顶部开设有卡槽9,卡槽9的内顶部开设有第三滑槽15,第三滑槽15与卡槽9之间设有顶杆机构,顶杆机构包括滑动连接在第三滑槽15内的档杆12,档杆12的顶

部与第三滑槽15的内顶部之间固定连接有第二弹簧17,拉杆19固定连接在档杆12的侧壁上,档杆12的底部与卡紧机构的顶部相抵紧,通过拉动拉杆19,使拉杆19带动档杆12向下移动,档杆12挤压卡块11滑入安装槽8内,卡块11脱离卡槽9的限制,然后操作者拉动把手4,即可将门体2关闭,门体2的侧壁开设有第二滑槽18,卡紧机构的侧壁固定连接有拉杆19,拉杆19延伸至第二滑槽18内并与其滑动连接。

[0025] 本实用新型可通过以下操作方式阐述其功能原理:

[0026] 本实用新型中,当需要使门体2一直处于开启状态时,首先,操作者将门体2开启,在第一弹簧16弹力的作用下,第一弹簧16带动滑块7滑动,滑块7带动门体2转动,当门体2处于完全开启状态时,卡块11在第三弹簧10弹力的作用下,卡块11滑入卡槽9中并与其内顶部相抵紧,此时,门体2处于稳定的开启状态;

[0027] 当遇到特殊情况需要将门体2关闭时,首先,操作者拉动拉杆19,使拉杆19带动档杆12向下移动,档杆12挤压卡块11滑入安装槽8内,卡块11脱离卡槽9的限制,然后操作者拉动把手4,即可将门体2关闭。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

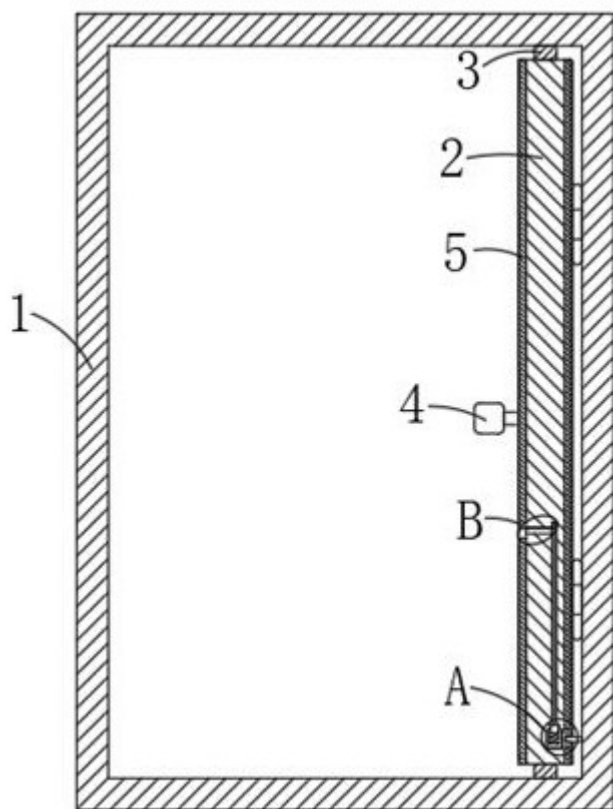


图1

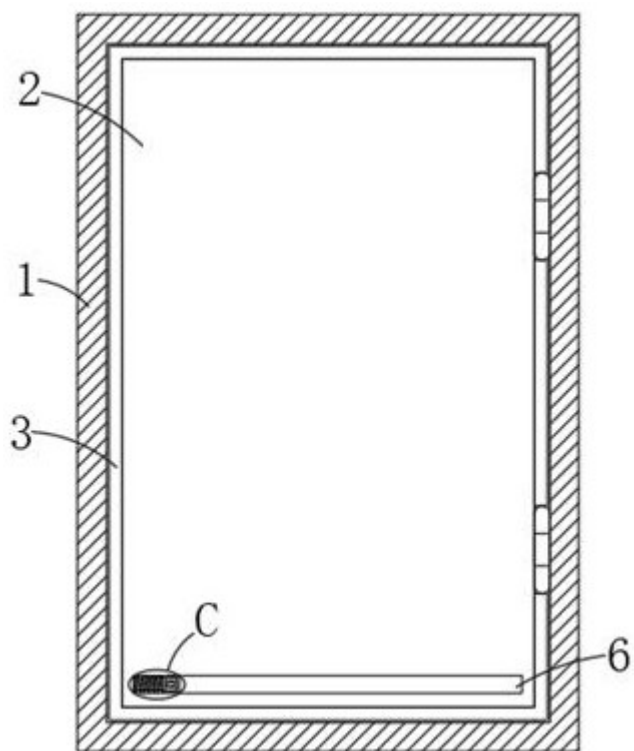


图2

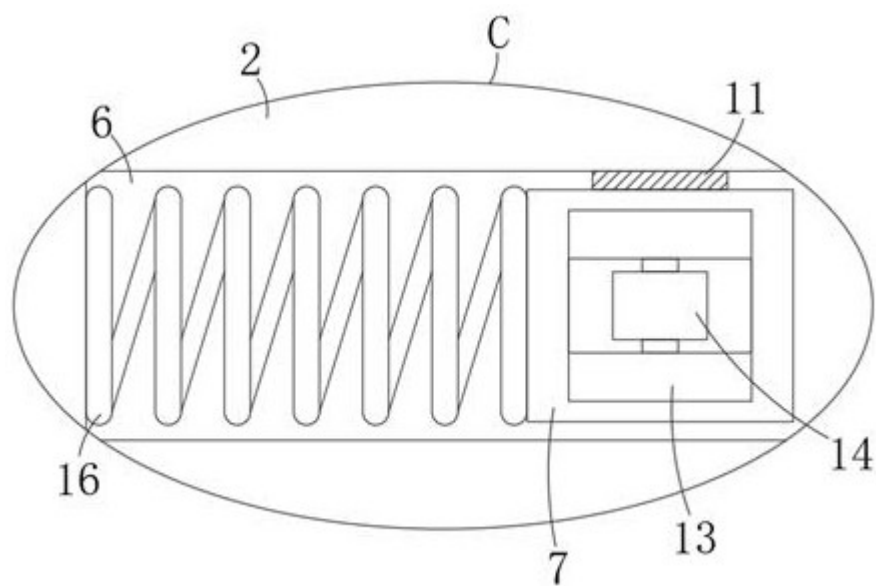


图5