



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220869239 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 30

(21) 申请号 202322105018.5

(22) 申请日 2023.08.07

(73) 专利权人 启东森发消防设备有限公司
地址 226200 江苏省南通市启东高新技术
产业开发区海虹路26号

(72) 发明人 金建国

(74) 专利代理机构 镇江卓信知华专利代理事务
所(普通合伙) 32701
专利代理师 周冰香

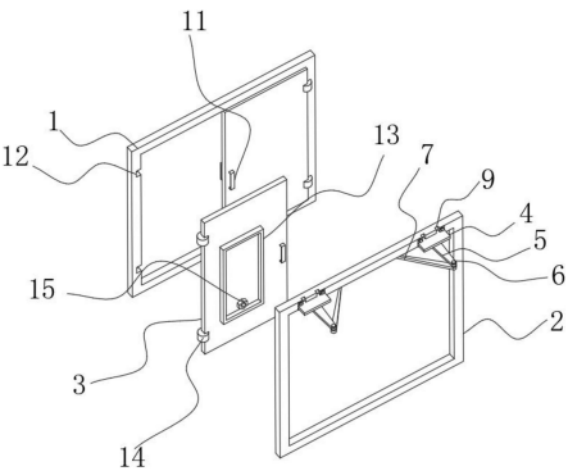
(51) Int. Cl .
E06B 5/16 (2006.01)
E06B 3/36 (2006.01)
E05F 15/00 (2015.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种便于安装的防火门

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于安装的防火门，涉及防火门安装领域，包括第一支撑门框，所述第一支撑门框一侧对称设置有第二支撑门框，所述第一支撑门框和第二支撑门框中间部分对称设置有一对门体，所述门体两侧对称设置有连接块，所述第一支撑门框和第二支撑门框上配合连接块开设有开槽，所述连接块内纵向滑动一对转动滑块。本实用新型通过第一支撑门框和第二支撑门框上的开槽将门体上的连接块对准开槽进行安装，通过将第一支撑门框和第二支撑门框将门体进行固定支撑，在完成安装后，通过外部的工具插入连接块内，带动第一传动轴转动，进而带动第二传动轴转动，使开槽内滑动设置的转动滑块进入到凹槽内，从而完成对整个门体的安装。



1.一种便于安装的防火门,包括第一支撑门框(1),其特征在于:所述第一支撑门框(1)一侧对称设置有第二支撑门框(2),所述第一支撑门框(1)和第二支撑门框(2)中间部分对称设置有一对门体(3),所述门体(3)两侧对称设置有连接块(14),所述第一支撑门框(1)和第二支撑门框(2)上配合连接块(14)开设有开槽(12),所述连接块(14)内纵向滑动一对转动滑块(19),所述开槽(12)上下两端配合其开设有凹槽(21)。

2.根据权利要求1所述的一种便于安装的防火门,其特征在于:所述门体(3)一面上设置有安装槽(13),所述安装槽(13)设置有控制口(15),所述门体(3)内配合控制口(15)设置有第一传动轴(18),所述第一传动轴(18)向上下两端延伸,所述门体(3)内上下两端配合其对称设置有一对第二传动轴(20),所述第二传动轴(20)延伸至连接块(14)内与转动滑块(19)配合设置。

3.根据权利要求1所述的一种便于安装的防火门,其特征在于:所述第二支撑门框(2)顶部对称设置有滑槽(9),所述滑槽(9)内滑动设置有滑块(16),所述滑块(16)连接闭门器主体(4),所述闭门器主体(4)上连接第一支撑杆(5),所述第一支撑杆(5)另一端连接转轴(6),所述转轴(6)上转动设置有第二支撑杆(7),所述第二支撑杆(7)另一端连接门体(3)。

4.根据权利要求3所述的一种便于安装的防火门,其特征在于:所述闭门器主体(4)上贴合第二支撑门框(2)设置有挡板(8),所述挡板(8)内固定设置有固定件(10)。

5.根据权利要求2所述的一种便于安装的防火门,其特征在于:所述安装槽(13)上设置有挡门,其挡门上设置有拉把(17),所述门体(3)上对称设置有门把手(11)。

一种便于安装的防火门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防火门安装领域,具体为一种便于安装的防火门。

背景技术

[0002] 防火门是指能够在一定时间内阻止火灾蔓延的门,通常由防火门扇、门框、门锁、门铰链、门闭器等部分组成,因为防火需要具有较好的防火、放水等特点,其采用的材料一般为防火棉、耐高温钢槽、玻璃纤维组成,在安装时需要人工将防火门抬起,但防火门质量高在进行安装时需要持续托举,容易对安装人员造成人生安全威胁,为此现有的防火门多采用标准化施工、便于安装。

[0003] 现有的防火门一般是通过提前安装门框,再通过将防火门连接到防火门框中,之后再通过将螺丝安装到对应的螺丝孔内实现对防火门的安装。

[0004] 但现有防火门在安装时,需要对防火门四角分别进行螺丝固定,此过程中,需要人工对防火门进行支撑,防止发生倾斜导致安全事故发生,为此现有的防火门安装一般为两人一组进行安装,大大增加了人力成本。

实用新型内容

[0005] 基于此,本实用新型的目的是提供一种便于安装的防火门,以解决现有防火门在安装时,需要对防火门四角分别进行螺丝固定,此过程中,需要人工对防火门进行支撑,防止发生倾斜导致安全事故发生,为此现有的防火门安装一般为两人一组进行安装,大大增加了人力成本的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于安装的防火门,包括第一支撑门框,所述第一支撑门框一侧对称设置有第二支撑门框,所述第一支撑门框和第二支撑门框中间部分对称设置有一对门体,所述门体两侧对称设置有连接块,所述第一支撑门框和第二支撑门框上配合连接块开设有开槽,所述连接块内纵向滑动一对转动滑块,所述开槽上下两端配合其开设有凹槽。

[0007] 通过采用上述技术方案,通过设置的第一支撑门框、第二支撑门框对上的开槽配合设置的连接块实现对门体的快捷安装。

[0008] 本实用新型进一步设置为,所述门框一面上设置有安装槽,所述安装槽设置有控制口,所述门体内配合控制口设置有第一传动轴,所述第一传动轴向上下两端延伸,所述门体内上下两端配合其对称设置有一对第二传动轴,所述第二传动轴延伸至连接块内与转动滑块配合设置。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过设置的安装槽控制第一传动轴控制第二传动轴转动,从而控制转动滑块移动进入到设置的凹槽内,实现对门框的快捷安装。

[0010] 本实用新型进一步设置为,所述第二支撑门框顶部对称设置有滑槽,所述滑槽内滑动设置有滑块,所述滑块连接闭门器主体,所述闭门器主体上连接第一支撑杆,所述第一支撑杆另一端连接转轴,所述转轴上转动设置有第二支撑杆,所述第二支撑杆另一端连接

门体。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过设置的滑块配合设置的滑槽实现对闭门器的快捷安装。

[0012] 本实用新型进一步设置为,所述闭门器主体上贴合第二支撑门框设置有挡板,所述挡板内固定设置有固定件。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过设置挡板配合设置的固定件10实现对闭门器的快捷安装。

[0014] 本实用新型进一步设置为,所述安装槽上设置有挡门,其挡门上设置有拉把,所述门体上对称设置有门把手。

[0015] 通过采用上述技术方案,通过设置门把手控制门体的打开和关闭。

[0016] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0017] 1、本实用新型通过第一支撑门框和第二支撑门框上的开槽将门体上的连接块对准开槽进行安装,通过将第一支撑门框和第二支撑门框将门体进行固定支撑,在完成安装后,通过外部的工具插入连接块内,带动第一传动轴转动,进而带动第二传动轴转动,使开槽内滑动设置的转动滑块进入到凹槽内,从而完成对整个门体的安装;

[0018] 2、本实用新型通过设置在闭门器主体上滑块对准第二支撑门框上的滑槽进行安装,之后,设置在闭门器主体上的挡板与第二支撑门框贴合设置,再通过连接件将闭门器主体固定安装在第二支撑门框上。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的整体结构俯视图;

[0021] 图3为本实用新型的整体结构爆炸图;

[0022] 图4为本实用新型的内部结构示意图。

[0023] 图中:1、第一支撑门框;2、第二支撑门框;3、门体;4、闭门器主体;5、第一支撑杆;6、转轴;7、第二支撑杆;8、挡板;9、滑槽;10、固定件;11、门把手;12、开槽;13、安装槽;14、连接块;15、控制口;16、滑块;17、拉把;18、第一传动轴;19、转动滑块;20、第二传动轴;21、凹槽。

具体实施方式

[0024] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0026] 一种便于安装的防火门,如图1-4所示,包括第一支撑门框1,第一支撑门框1一侧对称设置有第二支撑门框2,第一支撑门框1和第二支撑门框2中间部分对称设置有一对门体3,门体3两侧对称设置有连接块14,第一支撑门框1和第二支撑门框2上配合连接块14开设有开槽12,连接块14内纵向滑动一对转动滑块19,开槽12上下两端配合其开设有凹槽21,与之配合的安装槽13设置有控制口15,门体3内配合控制口15设置有第一传动轴18,第一传

动轴18向上下两端延伸,门体3内上下两端配合其对称设置有一对第二传动轴20,第二传动轴20延伸至连接块14内与转动滑块19配合设置,门框一面上设置有安装槽13,在使用时,通过将门体3上的连接块14对准第一支撑门框1上的开槽12进行安装,之后,通过将第二支撑门框2上的开槽12对准连接块14进行安装,之后通过将工具对准设置在安装槽13内的控制口15插入转动,带动第一传动轴18转动进而带动第二传动轴20转动,通过第二传动轴20的转动,带动设置的转动滑块19从连接块14内伸出进入到开槽12内,从而实现对消防门的安装。

[0027] 第二支撑门框2顶部对称设置有滑槽9,滑槽9内滑动设置有滑块16,滑块16连接闭门器主体4,闭门器主体4上连接第一支撑杆5,第一支撑杆5另一端连接转轴6,转轴6上转动设置有第二支撑杆7,第二支撑杆7另一端连接门体3,闭门器主体4上贴合第二支撑门框2设置有挡板8,挡板8内固定设置有固定件10。

[0028] 通过将闭门器主体4上的滑块16对准滑槽9进行安装,将第二支撑杆7固定在门体3上实现对闭门器的安装,同时闭门器主体4上的挡板8与第二支撑门框2贴合设置,此时通过设置的固定件10穿过挡板8设置,从而完成对闭门器的安装,方便快捷。

[0029] 安装槽13上设置有挡门,其挡门上设置有拉把17,门体3上对称设置有门把手11,通过挡门对安装槽13内部进行保护,同时通过拉把17可以控制挡门的打开。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,但本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对实用新型的限制,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合,本领域技术人员在阅读完本说明书后可在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下,可以根据需要对实施例做出没有创造性贡献的修改、替换和变型等,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

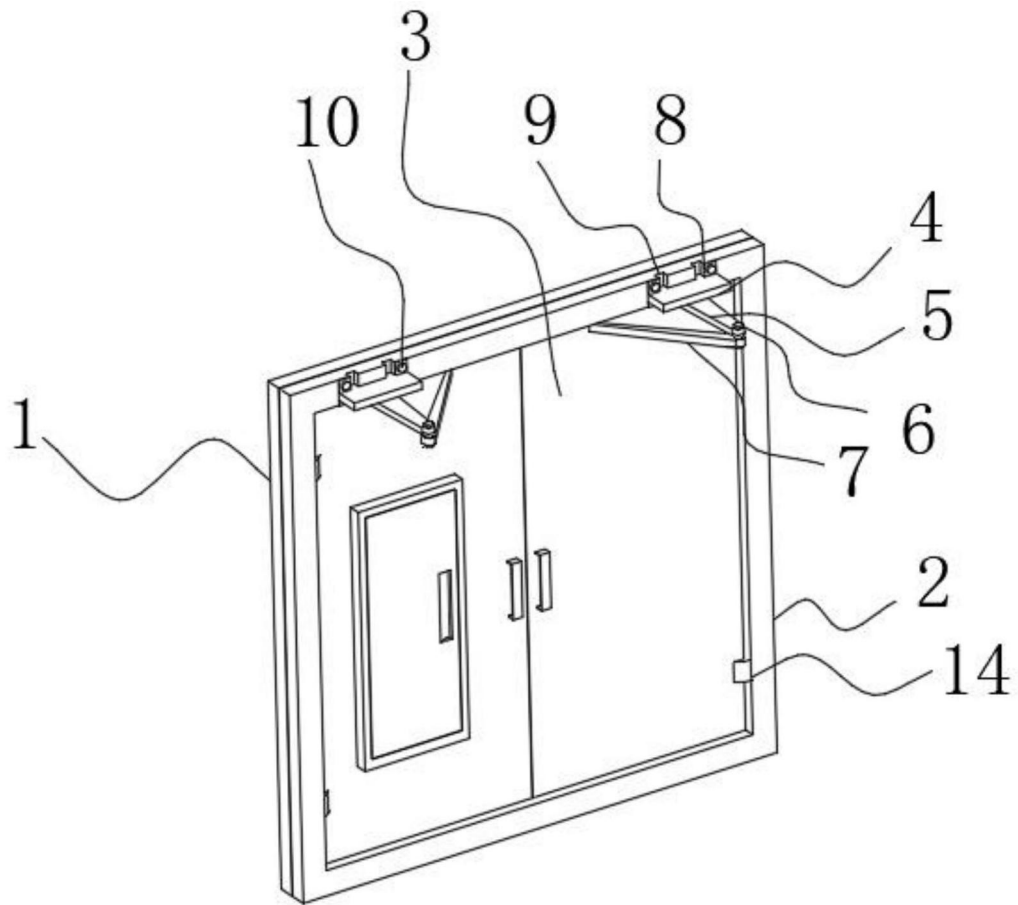


图1

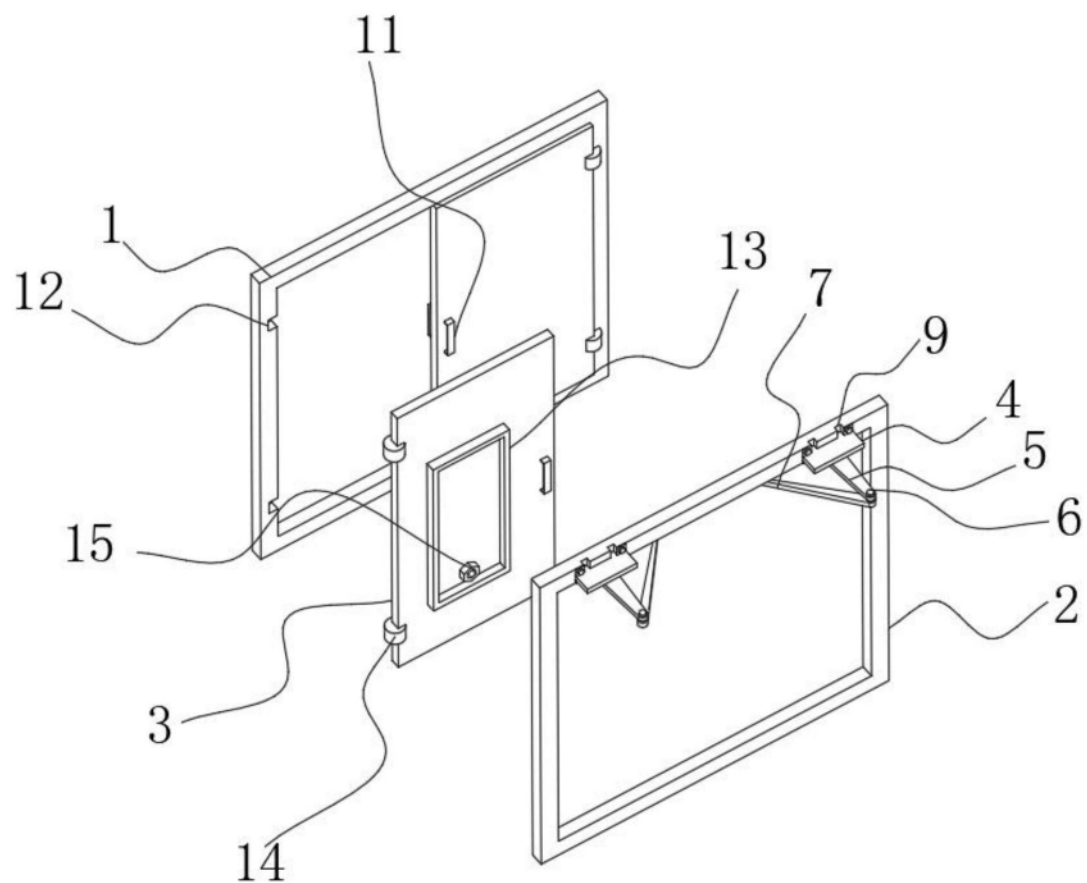


图3

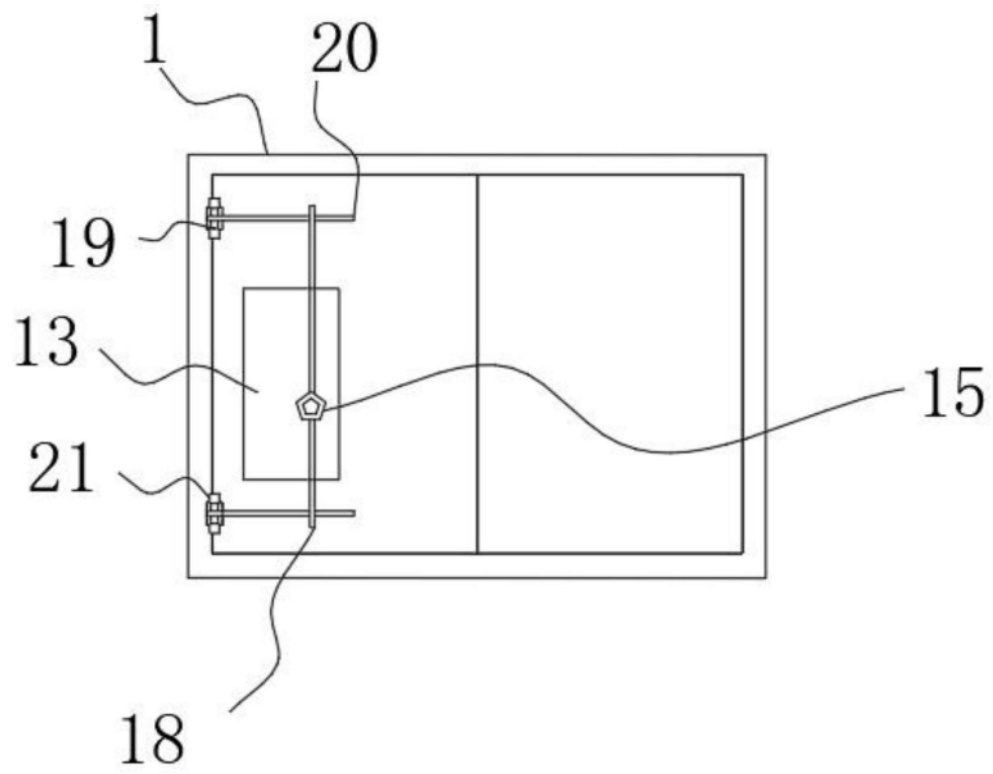


图4