



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114984479 A

(43) 申请公布日 2022. 09. 02

(21) 申请号 202210612003.5

(22) 申请日 2022.05.31

(71) 申请人 张华明

地址 233000 安徽省蚌埠市怀远县古城乡  
新化村四组273号

(72) 发明人 张华明

(74) 专利代理机构 上海恩凡知识产权代理有限公司 31459

专利代理师 胡平

(51) Int. Cl.

A62B 31/00 (2006.01)

A62C 31/00 (2006.01)

E06B 5/16 (2006.01)

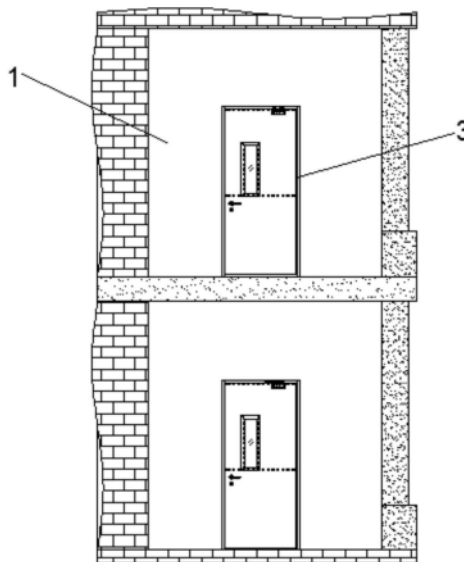
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种消防逃生门装置

(57) 摘要

本发明公开了一种消防逃生门装置,包括在楼宇各楼层设备平台处通过防火砖砌设而成的防火墙,所述防火墙与设备平台围设形成逃生空间,所述防火墙上安装有防火门,所述逃生空间内安装有灭火装置及逃生装置。有益效果:在楼宇各楼层设备平台处通过防火砖砌设而成的防火墙,使得防火墙与设备平台、室内墙壁围设形成一个狭小的逃生空间,防火墙上安装有防火门,在疏散通道无法逃生时,通过防火门进入到逃生空间内进行避火,并通过逃生空间内安装的逃生装置进行火情的暂避或逃生,给逃生提供可能或躲避。



1. 一种消防逃生门装置,其特征在于,包括在楼宇各楼层设备平台处通过防火砖砌设而成的防火墙(1),所述防火墙(1)与设备平台围设形成逃生空间(2),所述防火墙(1)上安装有防火门(3),所述逃生空间(2)内安装有灭火装置及逃生装置。

2. 根据权利要求1所述的一种消防逃生门装置,其特征在于,所述逃生装置包括焊接在设备平台处的固定旋转座(4),所述固定旋转座(4)通过销轴与旋转横梁(5)转动连接,所述旋转横梁(5)两侧对称安装有定位轮(6),所述逃生空间(2)内安装有带动旋转横梁(5)转动的驱动部件,使旋转横梁(5)转动关闭或打开。

3. 根据权利要求2所述的一种消防逃生门装置,其特征在于,所述驱动部件包括通过螺钉锁附在逃生空间(2)内壁的固定板(7),所述固定板(7)上安装有第一定位轮(8)和转动手轮(9),所述定位轮(6)、第一定位轮(8)与转动手轮(9)通过钢丝绳(10)缠绕连接,并通过转动手轮(9)收卷钢丝绳(10)带动旋转横梁(5)转动关闭或打开。

4. 根据权利要求3所述的一种消防逃生门装置,其特征在于,所述驱动部件还包括安装在防火墙(1)内侧壁的第二定位轮,第二定位轮通过钢丝绳(10)与旋转横梁(5)上的另一个定位轮(6)固定连接。

5. 根据权利要求2-4任一项所述的一种消防逃生门装置,其特征在于,所述旋转横梁(5)的表面开设有逃生门(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种消防逃生门装置,其特征在于,所述灭火装置安装在逃生空间(2)内,所述灭火装置包括穿设在每层设备平台位于逃生空间(2)内的水管(12),所述水管(12)通过连接管(13)与灭火箱(14)内的灭火水管相连接。

## 一种消防逃生门装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及楼宇消防技术领域,尤其涉及一种消防逃生门装置。

### 背景技术

[0002] 在楼宇出现火灾时,主要通过消火栓供消防车从市政给水管网或室外消防给水管网取水实施灭火,也可以直接连接水带、水枪出水灭火,是扑救火灾的重要消防设施之一。现在的楼宇消防系统中,经常在各个楼层安装消防栓和烟雾传感器,以便于在起火时,进行烟雾报警,以便于人员进行疏散,但是在无法通过疏散通道进行疏散时,室内缺少灭火装置及逃生装置。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种消防逃生门装置,在楼宇各楼层设备平台处通过防火砖砌设而成的防火墙,使得防火墙与设备平台、室内墙壁围设形成一个狭小的逃生空间,防火墙上安装有防火门,在疏散通道无法逃生时,通过防火门进入到逃生空间内进行避火,并通过逃生空间内安装的逃生装置进行火情的暂避或逃生,给逃生提供可能或躲避。

[0004] 本发明的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种消防逃生门装置,包括在楼宇各楼层设备平台处通过防火砖砌设而成的防火墙,所述防火墙与设备平台围设形成逃生空间,所述防火墙上安装有防火门,所述逃生空间内安装有灭火装置及逃生装置。

[0006] 进一步的,所述逃生装置包括焊接在设备平台处的固定旋转座,所述固定旋转座通过销轴与旋转横梁转动连接,所述旋转横梁两侧对称安装有定位轮,所述逃生空间内安装有带动旋转横梁转动的驱动部件,使旋转横梁转动关闭或打开。

[0007] 进一步的,所述驱动部件包括通过螺钉锁附在逃生空间内壁的固定板,所述固定板上安装有第一定位轮和转动手轮,所述定位轮、第一定位轮与转动手轮通过钢丝绳缠绕连接,并通过转动手轮收卷钢丝绳带动旋转横梁转动关闭或打开。

[0008] 进一步的,所述驱动部件还包括安装在防火墙内侧壁的第二定位轮,第二定位轮通过钢丝绳与旋转横梁上的另一个定位轮固定连接。

[0009] 进一步的,所述旋转横梁的表面开设有逃生门。

[0010] 进一步的,所述灭火装置安装在逃生空间内,所述灭火装置包括穿设在每层设备平台位于逃生空间内的水管,所述水管通过连接管与灭火箱内的灭火水管相连接。

[0011] 本发明的有益效果是:在楼宇各楼层设备平台处通过防火砖砌设而成的防火墙,使得防火墙与设备平台、室内墙壁围设形成一个狭小的逃生空间,防火墙上安装有防火门,在疏散通道无法逃生时,通过防火门进入到逃生空间内进行避火,并通过逃生空间内安装的逃生装置进行火情的暂避或逃生,给逃生提供可能或躲避。

[0012] 旋转横梁上开设有逃生门,一方面在可以通过旋转横梁作为暂时躲避的地方;另一发面,可以通过逃生门,进入到下一层楼;另外,消防人员可以通过该逃生门依次从底层

进入到楼上的各个楼层,为救援或救火提供通道。

[0013] 在每层设备平台位于逃生空间内的水管,该水管可以是从小市政给水管网或室外消防给水管网取水,水管位于逃生空间内,避免在第一时间收到火灾的影响。水管通过连接管与灭火箱内的灭火水管相连接,在室内出现火灾时,可以第一时间通过防火门进入到逃生空间内,通过灭火箱内的灭火水管进行室内灭火,快捷方便。

### 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为砌设在设备平台处防火墙的示意图;

[0016] 图2为一种消防逃生门装置的结构示意图;

[0017] 图3为一种消防逃生门装置另一种状态下的示意图;

[0018] 图4为旋转横梁与固定旋转座的俯视图。

### 具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0021] 根据本发明的实施例,提供了一种消防逃生门装置。

[0022] 参照图1-4,根据本发明实施例的消防逃生门装置,包括在楼宇各楼层设备平台处通过防火砖砌设而成的防火墙1,所述防火墙1与设备平台围设形成逃生空间2,所述防火墙1上安装有防火门3,所述逃生空间2内安装有灭火装置及逃生装置。

[0023] 通过上述技术方案:在楼宇各楼层设备平台处通过防火砖砌设而成的防火墙1,使得防火墙1与设备平台、室内墙壁围设形成一个狭小的逃生空间2,所述防火墙1上安装有防火门3,在疏散通道无法逃生时,通过防火门3进入到逃生空间2内进行避火,并通过逃生空间2内安装的逃生装置进行火情的暂避或逃生,给逃生提供可能或躲避。

[0024] 进一步的,所述逃生装置包括焊接在设备平台处的固定旋转座4,所述固定旋转座4通过销轴与旋转横梁5转动连接,所述旋转横梁5两侧对称安装有定位轮6,所述逃生空间2内安装有带动旋转横梁5转动的驱动部件,使旋转横梁5转动关闭或打开。

[0025] 通过上述技术方案:所述固定旋转座4固定在设备平台上,所述固定旋转座4通过销轴转动连接有旋转横梁5。在未出现火灾时,所述旋转横梁5关闭,相对于窗户一样,所述逃生空间2内安装有驱动旋转横梁5转动的驱动部件,用于将旋转横梁5转动关闭或打开,在出现火灾的情况下,通过驱动部件将旋转横梁5打开,逃生人员可以通过旋转横梁5到达室外。

[0026] 进一步的,所述驱动部件包括通过螺钉锁附在逃生空间2内壁的固定板7,所述固定板7上安装有第一定位轮8和转动手轮9,所述定位轮6、第一定位轮8与转动手轮9通过钢丝绳10缠绕连接,并通过转动手轮9收卷钢丝绳10带动旋转横梁5转动关闭或打开。

[0027] 通过上述技术方案:具体的,手动调节转动手轮9,转动手轮9的转动带动钢丝绳10收卷,实现旋转横梁5的转动,通过手动调节转动手轮9,避免在出现火灾时断电。

[0028] 进一步的,所述驱动部件还包括安装在防火墙1内侧壁的第二定位轮,第二定位轮通过钢丝绳10与旋转横梁5上的另一个定位轮6固定连接。

[0029] 通过上述技术方案:第二定位轮安装在第一定位轮8的相对侧,即防火墙1上,与第一定位轮8等高平行布置,保证钢丝绳10在带动旋转横梁5转动时,更稳定。

[0030] 进一步的,所述旋转横梁5的表面开设有逃生门11。

[0031] 通过上述技术方案:所述旋转横梁5上开设有逃生门11,一方面在可以通过旋转横梁5作为暂时躲避的地方;另一发面,可以通过逃生门11,进入到下一层楼;另外,消防人员可以通过该逃生门11依次从底层进入到楼上的各个楼层,为救援或救火提供通道。

[0032] 进一步的,所述灭火装置安装在逃生空间2内,所述灭火装置包括穿设在每层设备平台位于逃生空间2内的水管12,所述水管12通过连接管13与灭火箱14内的灭火水管相连接。

[0033] 通过上述技术方案:在每层设备平台位于逃生空间2内的水管12,该水管12可以从市政给水管网或室外消防给水管网取水,水管12位于逃生空间2内,避免在第一时间收到火灾的影响。所述水管12通过连接管13与灭火箱14内的灭火水管相连接,在室内出现火灾时,可以第一时间通过防火门3进入到逃生空间2内,通过灭火箱14内的灭火水管进行室内灭火,快捷方便。

[0034] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

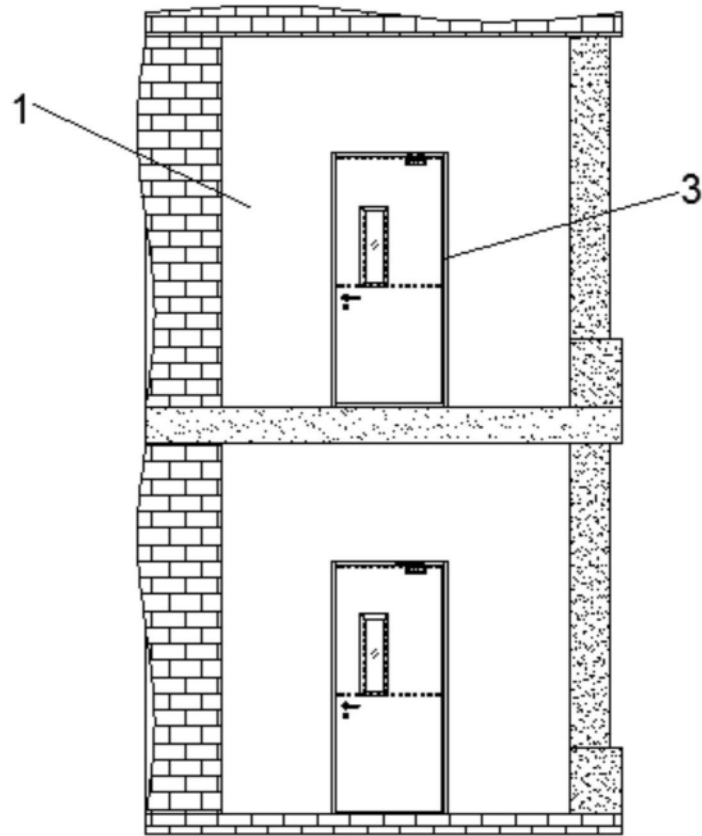


图1

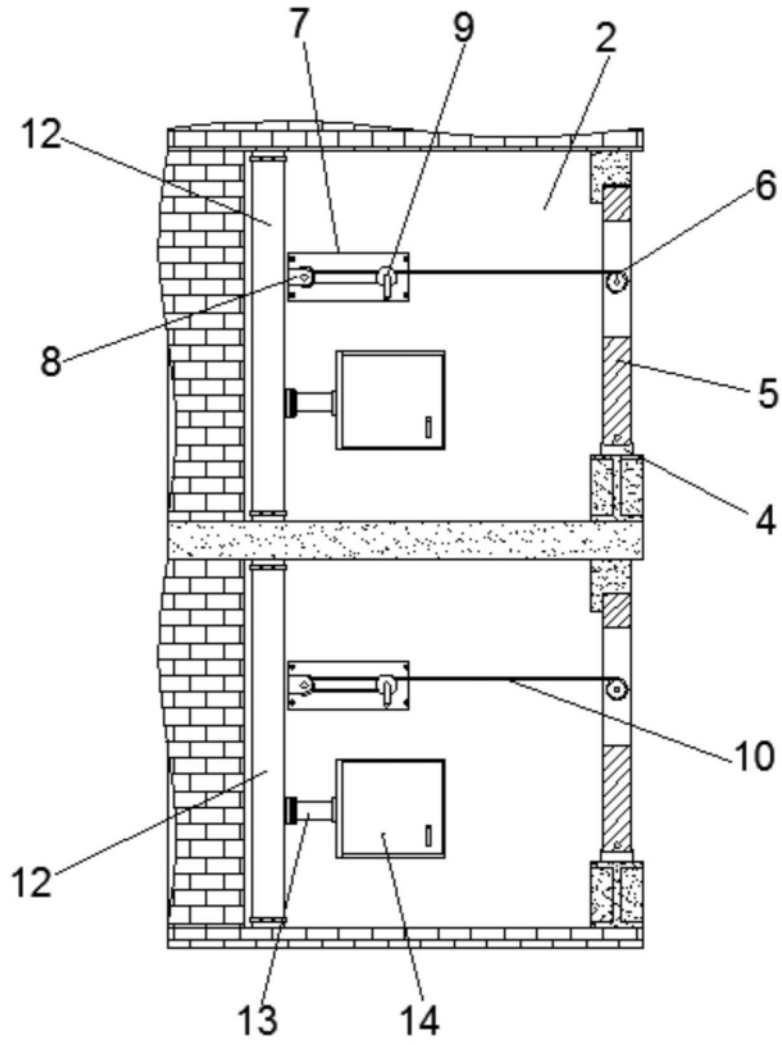


图2

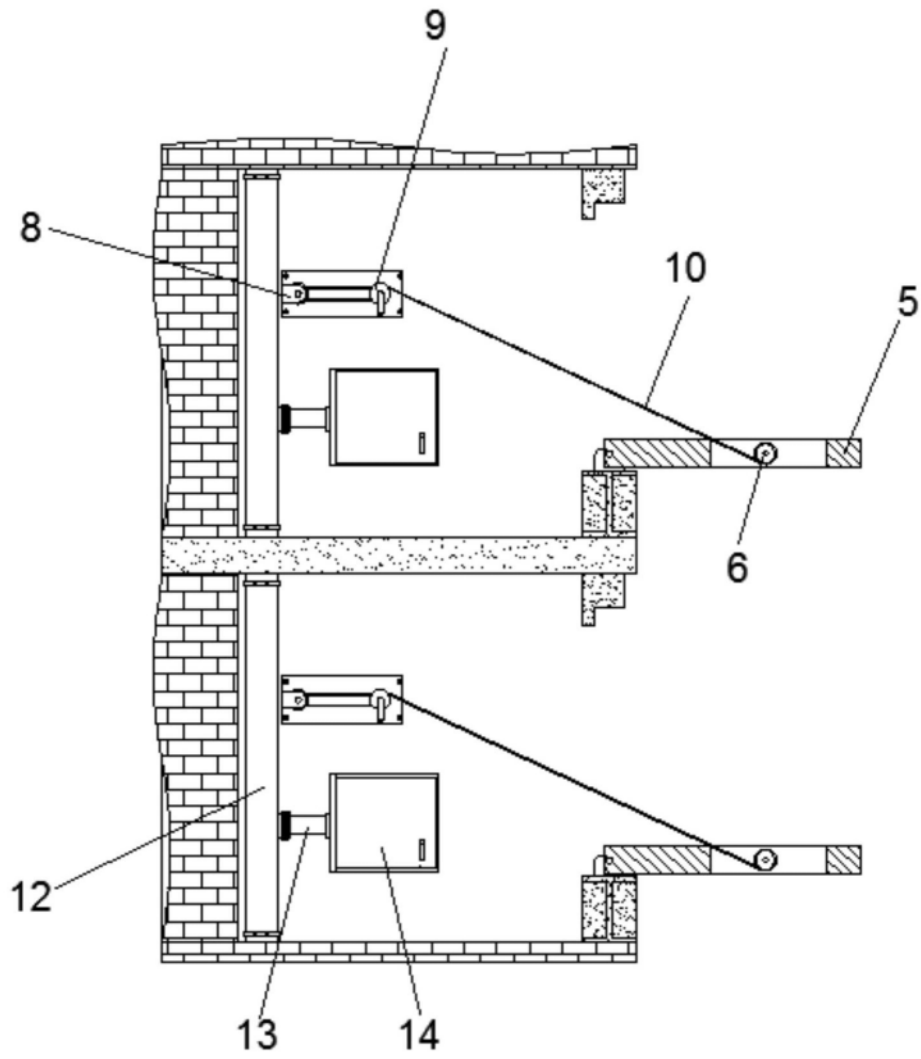


图3

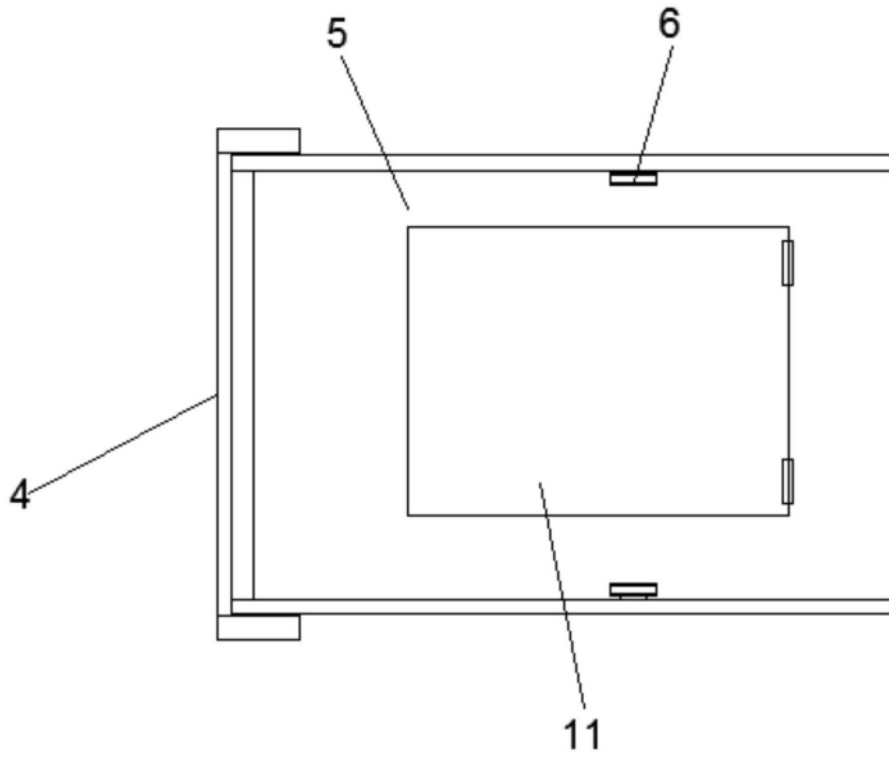


图4