



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207847347 U

(45)授权公告日 2018.09.11

(21)申请号 201820163932.1

(22)申请日 2018.01.31

(73)专利权人 中建东方装饰有限公司

地址 200122 上海市浦东新区中国(上海)

自由贸易试验区东方路985号21楼

(72)发明人 梁胜峰 任海 汪浩 余有  
孟海峰

(74)专利代理机构 上海汉声知识产权代理有限公司 31236

代理人 胡晶

(51)Int.Cl.

E05D 3/02(2006.01)

E05D 5/06(2006.01)

E05D 7/00(2006.01)

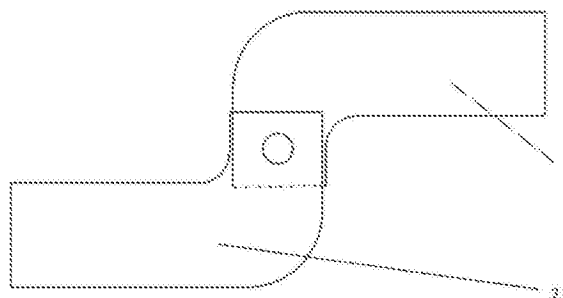
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54)实用新型名称

一种偏心暗门合页以及消防偏心重载暗门

### (57)摘要

本实用新型公开了一种偏心暗门合页,包括合页上钢板、合页下钢板以及偏心转轴;合页上钢板包括上钢板主体以及与上钢板主体垂直的上连接部,并且其中,上钢板主体和上连接部在同一平面一体成型;合页下钢板包括下钢板主体以及与下钢板主体垂直的下连接部,并且其中,下钢板主体和下连接部在同一平面一体成型;上连接部、下连接部分别开有上通孔、下通孔;偏心转轴穿设于上通孔、下通孔。本实用新型同时公开了一种使用该种偏心暗门合页的消防偏心重载暗门。本实用新型提供的一种偏心暗门合页以及消防偏心重载暗门能够在相同的空间条件下,增大消防门的开启角度。



1. 一种偏心暗门合页, 其特征在于, 包括合页上钢板、合页下钢板以及偏心转轴;

所述合页上钢板包括上钢板主体以及与所述上钢板主体垂直的上连接部, 并且其中, 所述上钢板主体和所述上连接部在同一平面一体成型;

所述合页下钢板包括下钢板主体以及与所述下钢板主体垂直的下连接部, 并且其中, 所述下钢板主体和所述下连接部在同一平面一体成型;

所述上连接部、所述下连接部分别开有上通孔、下通孔;

所述偏心转轴穿设于所述上通孔、所述下通孔。

2. 如权利要求1所述偏心暗门合页, 其特征在于, 所述上通孔、所述下通孔的孔径为18mm。

3. 如权利要求1所述偏心暗门合页, 其特征在于, 所述上通孔、所述下通孔分别设于远离所述上连接部、所述下连接部的一侧。

4. 一种消防偏心重载暗门, 其特征在于, 包括第一暗门合页以及第二暗门合页, 用以实现所述消防偏心重载暗门的转动开合;

所述第一暗门合页分别连接所述消防偏心重载暗门的门扇的上部以及所述消防偏心重载暗门的上门框;

所述第二暗门合页分别连接所述门扇的下部以及所述消防偏心重载暗门的下门框; 并且其中,

所述第一暗门合页为如权利要求1-3任意一项所述偏心暗门合页;

所述第二暗门合页为如权利要求1-3任意一项所述偏心暗门合页。

5. 如权利要求4所述消防偏心重载暗门, 其特征在于,

所述第一暗门合页设置在所述门扇的上部的中间位置处于第一端部之间;

所述第二暗门合页在所述门扇的下部的位置与所述第一暗门合页位置对应。

## 一种偏心暗门合页以及消防偏心重载暗门

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于消防暗门的设计领域,尤其涉及一种偏心暗门合页以及消防偏心重载暗门。

### 背景技术

[0002] 随着我国社会经济的快速发展以及城市化进程的加快,我国建筑装饰行业获得了突飞猛进的发展。随之而来的是,对建筑施工工艺的要求越来越高,对安全保护措施管理越来越严。目前,消防暗门已在装饰行业室内装饰工程中得到了广泛的运用。而消防暗门的开启角度和可承载能力决定了其结构形式的可靠性与安全性。因此,对消防暗门的设计合理化、专业化、可操作化需求是迫在眉睫的。

[0003] 现有的室内石材消防暗门,为了尽可能的增加暗门的灵活性,多采用双轴形式,而在实际的工程中还必须充分考虑材料的强度、空间利用率以及刚度等等,因此导致开启角度满足不了消防验收的要求,制作复杂,给人的视觉感受相对笨重。

[0004] 在对暗门进行设计时,暗门的开启角度小、转轴轴心大、结构荷载重、变形严重,不能够实现轻便、小力度的旋转。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种偏心暗门合页以及消防偏心重载暗门,本实用新型提供的一种偏心暗门合页以及消防偏心重载暗门能够在相同的空间条件下,增大消防门的开启角度。

[0006] 为解决上述问题,本实用新型的技术方案为:

[0007] 一种偏心暗门合页,包括合页上钢板、合页下钢板以及偏心转轴;

[0008] 所述合页上钢板包括上钢板主体以及与所述上钢板主体垂直的上连接部,并且其中,所述上钢板主体和所述上连接部在同一平面一体成型;

[0009] 所述合页下钢板包括下钢板主体以及与所述下钢板主体垂直的下连接部,并且其中,所述下钢板主体和所述下连接部在同一平面一体成型;

[0010] 所述上连接部、所述下连接部分别开有上通孔、下通孔;

[0011] 所述偏心转轴穿设于所述上通孔、所述下通孔。

[0012] 根据本实用新型一实施例,所述上通孔、所述下通孔的孔径为18mm。

[0013] 根据本实用新型一实施例,所述上通孔、所述下通孔分别设于远离所述上连接部、所述下连接部的一侧。

[0014] 一种消防偏心重载暗门,包括第一暗门合页以及第二暗门合页,用以实现所述消防偏心重载暗门的转动开合;

[0015] 所述第一暗门合页分别连接所述消防偏心重载暗门的门扇的上部以及所述消防偏心重载暗门的上门框;

[0016] 所述第二暗门合页分别连接所述门扇的下部以及所述消防偏心重载暗门的下门

框;

[0017] 并且其中,

[0018] 所述第一暗门合页为上述任一实施例所述偏心暗门合页;

[0019] 所述第二暗门合页为上述任一实施例所述偏心暗门合页。

[0020] 根据本实用新型一实施例,所述第一暗门合页设置在所述门扇的上部的中间位置处于第一端部之间;所述第二暗门合页在所述门扇的下部的位置与所述第一暗门合页位置对应。

[0021] 本实用新型由于采用以上技术方案,使其与现有技术相比具有以下的优点和积极效果:

[0022] 1) 本实用新型的一种偏心暗门合页,包括合页上钢板、合页下钢板以及偏心转轴,结构简单、加工以及安装都比较方便。

[0023] 2) 通过将上通孔、下通孔分别设于远离上连接部、下连接部的一侧,增加了旋转中心到钢板主体的距离。

[0024] 3) 本实用新型的一种消防偏心重载暗门,通过应用本实用新型的偏心暗门合页,相比传统天地轴,安装更简单、施工更方便。

[0025] 4) 利用偏心轴来增加旋转中心距消防箱的距离,从而实现在相同空间的情况下开启更大角度。

[0026] 5) 将第一暗门合页设置在门扇的上部的中间位置处于第一端部之间;第二暗门合页在门扇的下部的位置与第一暗门合页位置对应;这样在开启过程中,不会产生自身的磕碰,也不会产生与外界的磕碰,即不会损伤石材面层等。

## 附图说明

[0027] 图1为本实用新型的一种偏心暗门合页的合页上钢板以及合页下钢板闭合时的主视图;

[0028] 图2为本实用新型的一种偏心暗门合页的合页上钢板以及合页下钢板旋转打开时的主视图;

[0029] 图3为本实用新型的一种偏心暗门合页的合页上钢板的俯视图;

[0030] 图4为本实用新型的一种偏心暗门合页的合页下钢板的俯视图;

[0031] 图5为本实用新型的一种消防偏心重载暗门关闭时的示图;

[0032] 图6为本实用新型的一种消防偏心重载暗门开启90度时的示图;

[0033] 图7为本实用新型的一种消防偏心重载暗门开启160度时的示图。

[0034] 附图标记说明:

[0035] 1:合页上钢板;11:上钢板主体;12:上连接部;13:上通孔;

[0036] 2:合页下钢板;21:下钢板主体;22:下连接部;23:下通孔;

[0037] 3:偏心转轴;

[0038] 4:消防偏心重载暗门;

[0039] 5:消防偏心重载暗门合页。

## 具体实施方式

[0040] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型提出的一种偏心暗门合页以及消防偏心重载暗门作进一步详细说明。根据下面说明和权利要求书,本实用新型的优点和特征将更加清楚。需说明的是,附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比率,仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。

#### [0041] 实施例1

[0042] 参看图1、图2、图3以及图4,一种偏心暗门合页,包括合页上钢板1、合页下钢板2以及偏心转轴3;合页上钢板1包括上钢板主体11以及与上钢板主体11垂直的上连接部12,并且其中,上钢板主体11和上连接部12在同一平面一体成型;合页下钢板2包括下钢板主体21以及与下钢板主体21垂直的下连接部22,并且其中,下钢板主体21和下连接部22在同一平面一体成型;上连接部12、下连接部21分别开有上通孔13、下通孔23;偏心转轴3穿设于上通孔13、下通孔23。具体地,上通孔13、下通孔23的孔径为18mm。

[0043] 可以理解,上述偏心暗门合页结构简单、加工以及安装都比较方便。

[0044] 较佳地,上通孔13、下通孔23分别设于远离上连接部12、下连接部22的一侧。通过将上通孔13、下通孔23分别设于远离上连接部12、下连接部22的一侧,增加了旋转中心到钢板主体的距离。

#### [0045] 实施例2

[0046] 参看图5、图6以及图7,一种消防偏心重载暗门,包括由第一暗门合页以及第二暗门合页组成的消防偏心重载暗门合页5,用以实现消防偏心重载暗门的转动开合;第一暗门合页分别连接消防偏心重载暗门4的门扇的上部以及消防偏心重载暗门4的上门框;第二暗门合页分别连接门扇的下部以及消防偏心重载暗门的下门框;并且其中,第一暗门合页为实施例1中的偏心暗门合页;第二暗门合页为实施例1中的偏心暗门合页。

[0047] 可以想象,通过应用实施例1中的偏心暗门合页实现消防偏心重载暗门4的转动开合,相比传统天地轴,安装更简单、施工更方便。并且,通过利用偏心转轴3来增加旋转中心距消防箱的距离,从而能够实现在相同空间的情况下开启更大角度。

[0048] 为了在开启过程中避免产生自身的磕碰以及与外界磕碰,防止损伤石材面层等。较佳地,第一暗门合页设置在门扇的上部的中间位置处于第一端部之间;第二暗门合页在门扇的下部的位置与第一暗门合页位置对应。

[0049] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施方式。即使对本实用新型作出各种变化,倘若这些变化属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则仍落入在本实用新型的保护范围之内。

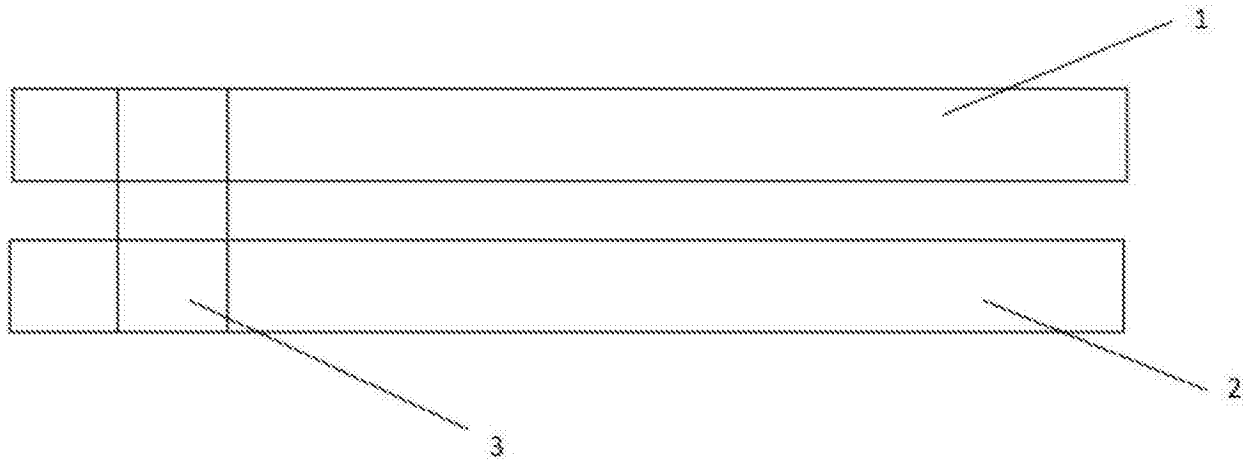


图1

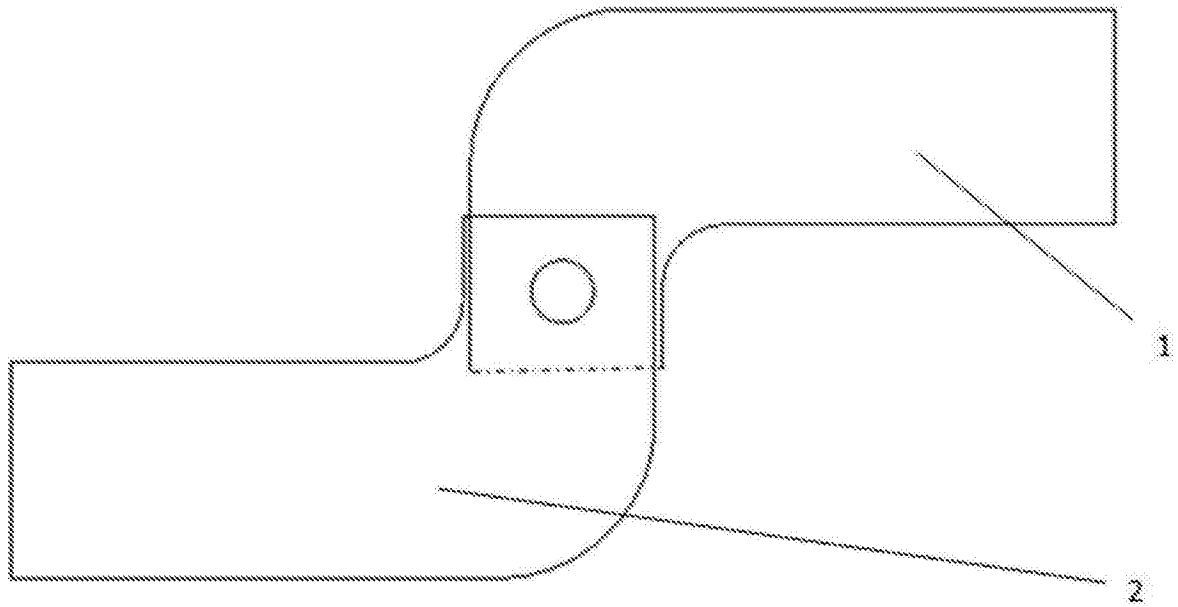


图2

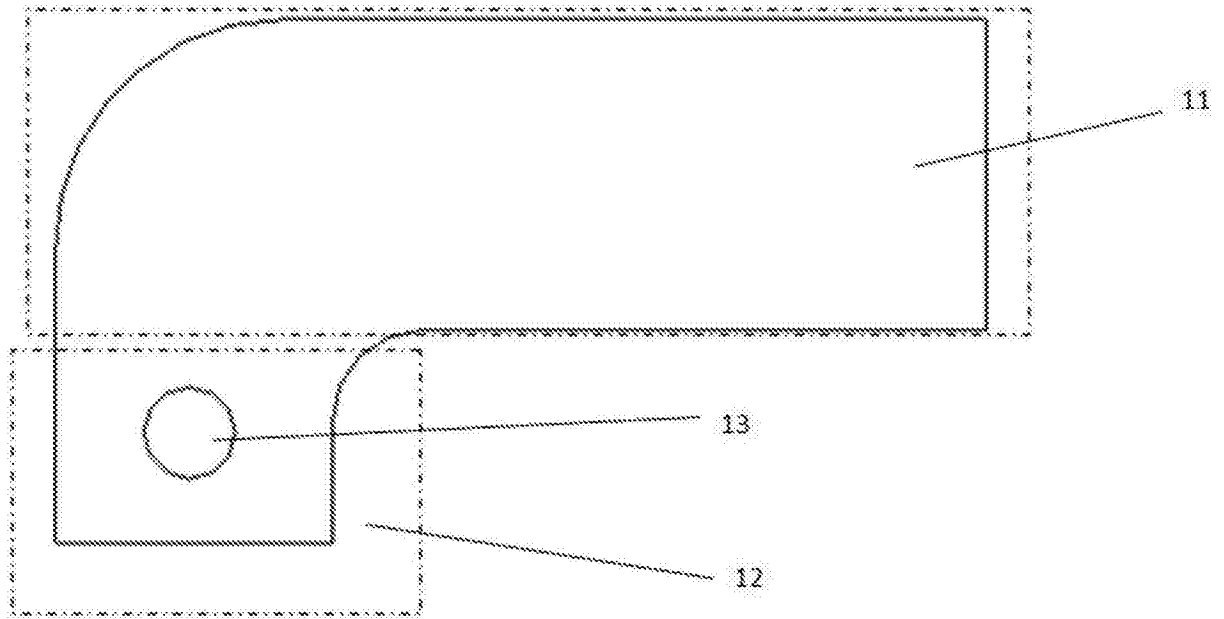


图3

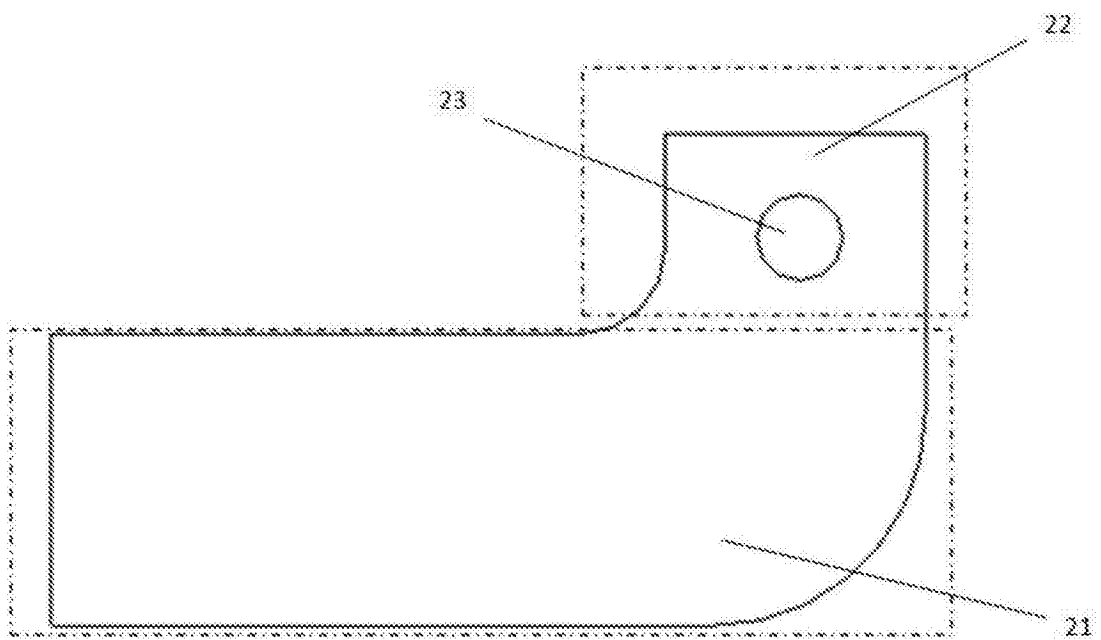


图4

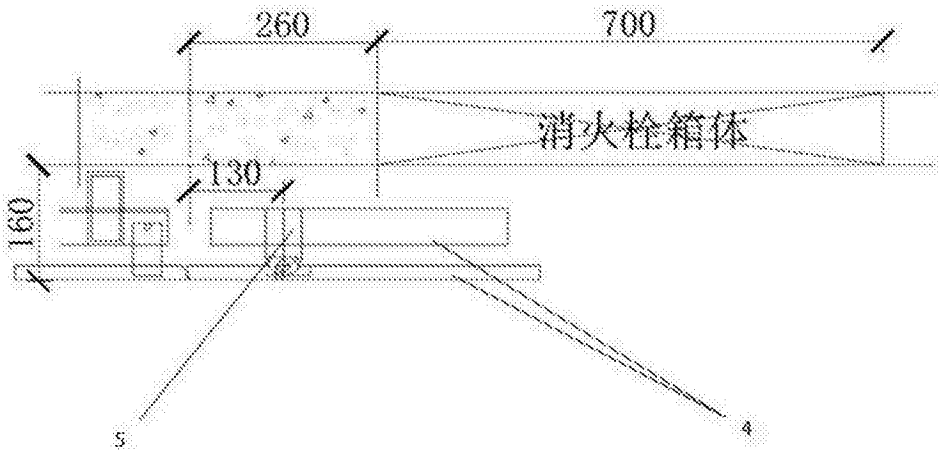


图5

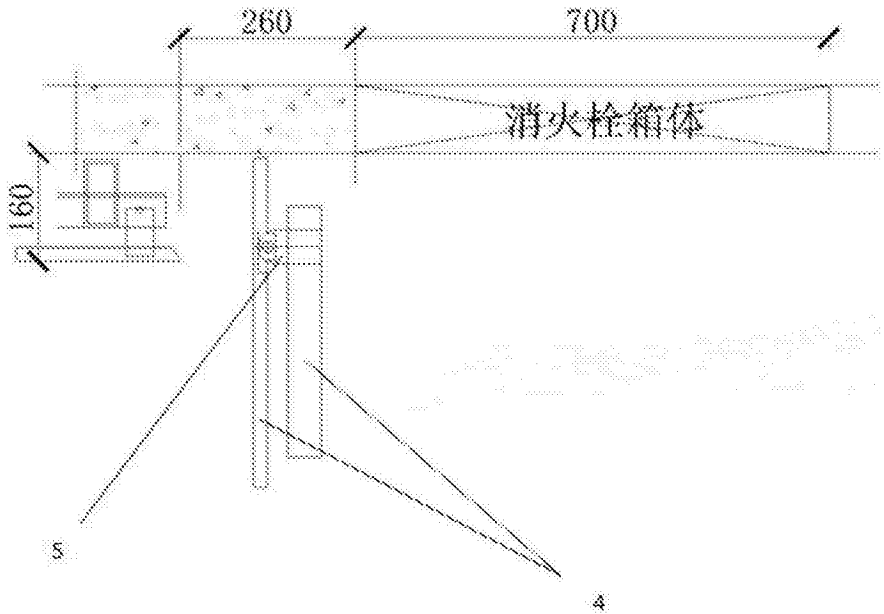


图6

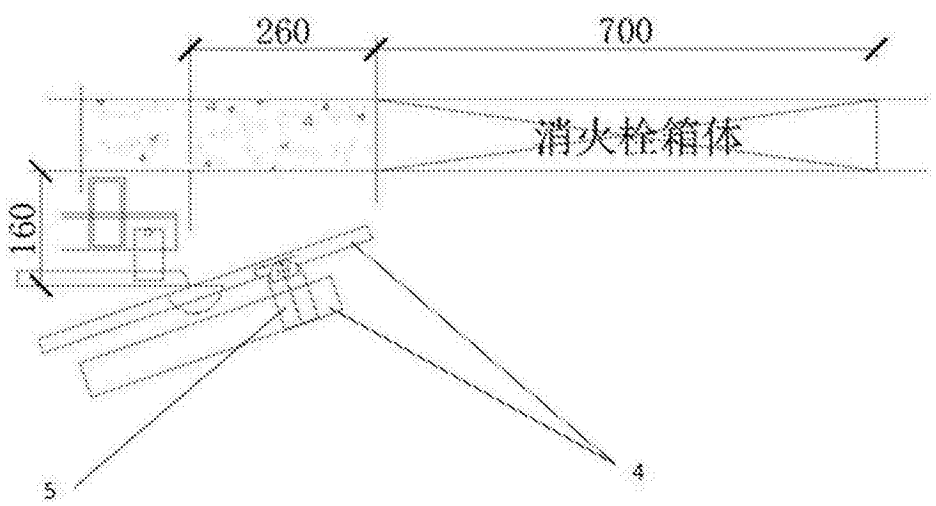


图7