



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211158344 U

(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201922183444.4

(22)申请日 2019.12.09

(73)专利权人 福建省广龙消防阀门有限公司  
地址 362300 福建省泉州市南安市溪美莲塘村七中320号

(72)发明人 陈衍坤 陈柳华 陈维新 陈柳辉  
朱绍萍 陈春香 陈潮峰 陈伟明  
陈锋 陈姝妍

(74)专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限公司 11496  
代理人 王程远

(51)Int.Cl.  
A62C 35/20(2006.01)

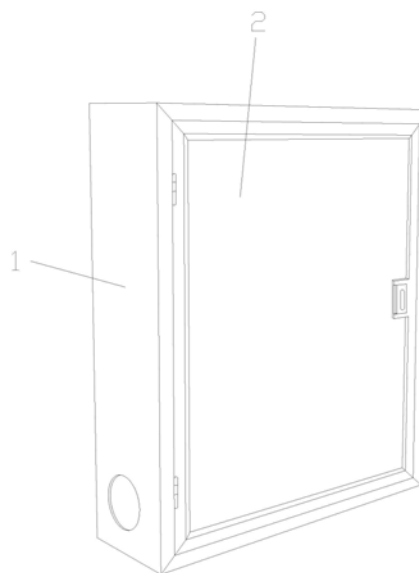
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防撞式消火栓箱

(57)摘要

一种防撞式消火栓箱,其结构包括箱体、防撞门,防撞门与箱体采用铰链活动的方式相连接,防撞门包括门框、弹性门板,弹性门板左右两侧与门框内侧左右两端面相贴合,弹性门板上下两端面与门框内侧上下两端面铰链连接,并且形成铰链部,门框上活动设有与铰链部相对应的铰链套,铰链套斜上端设有定位结构,定位结构包括定位槽、弹性条,定位槽设于门框内部,弹性条设于定位槽内,并且一端与定位槽内壁顶部固定连接,另一端与铰链套固定连接,消火栓箱门框与门板采用可弹性拉伸脱离的铰链连接方式,有效的减缓人们对消火栓箱撞击的作用力,有效防止消火栓箱的门板发生破裂。



1. 一种防撞式消火栓箱,其特征在于:其结构包括箱体(1)、防撞门(2),所述防撞门(2)与箱体(1)采用铰链活动的方式相连接,所述防撞门(2)包括门框(201)、弹性门板(202),所述弹性门板(202)左右两侧与门框(201)内侧左右两端面相贴合,所述弹性门板(202)上下两端面与门框(201)内侧上下两端面铰链连接,并且形成铰链部(203),所述门框(201)上活动设有与铰链部(203)相对应的铰链套(204),所述铰链套(204)斜上端设有定位结构,所述定位结构包括定位槽(205)、弹性条(206),所述定位槽(205)设于门框(201)内部,所述弹性条(206)设于定位槽(205)内,并且一端与定位槽(205)内壁顶部固定连接,另一端与铰链套(204)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种防撞式消火栓箱,其特征在于:所述弹性条(206)长度与弹性门板(202)长度相同。

3. 根据权利要求1所述的一种防撞式消火栓箱,其特征在于:所述铰链部(203)由铰链杆以及两个转动块组成,所述两个转动块分别贴合于铰链套(204)两端,铰链杆穿过两个转动块,与铰链套(204)形成铰链配合。

## 一种防撞式消火栓箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型是一种防撞式消火栓箱,属于消火栓箱领域。

### 背景技术

[0002] 消火栓箱是用于放置消火栓设备的箱体,楼梯转角处一般会设有消火栓箱,现有的消火栓箱在发生火灾等紧急情况时,楼梯口会出现堵塞拥挤的情况,人们容易对消火栓箱发生撞击,从而使得消火栓箱的门板发生破裂。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种防撞式消火栓箱,以解决现有的消火栓箱在发生火灾等紧急情况时,楼梯口会出现堵塞拥挤的情况,人们容易对消火栓箱发生撞击,从而使得消火栓箱的门板发生破裂的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种防撞式消火栓箱,其结构包括箱体、防撞门,所述防撞门与箱体采用铰链活动的方式相连接,所述防撞门包括门框、弹性门板,所述弹性门板左右两侧与门框内侧左右两端面相贴合,所述弹性门板上下两端面与门框内侧上下两端面铰链连接,并且形成铰链部,所述门框上活动设有与铰链部相对应的铰链套,所述铰链套斜上端设有定位结构,所述定位结构包括定位槽、弹性条,所述定位槽设于门框内部,所述弹性条设于定位槽内,并且一端与定位槽内壁顶部固定连接,另一端与铰链套固定连接。

[0005] 进一步地,所述弹性条长度与弹性门板长度相同。

[0006] 进一步地,所述铰链部由铰链杆以及两个转动块组成,所述两个转动块分别贴合于铰链套两端,铰链杆穿过两个转动块,与铰链套形成铰链配合。

[0007] 本实用新型的有益效果是:消火栓箱门框与门板采用可弹性拉伸脱离的铰链连接方式,有效的减缓人们对消火栓箱撞击的作用力,有效防止消火栓箱的门板发生破裂。

### 附图说明

[0008] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0009] 图1为本实用新型一种防撞式消火栓箱的结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型一种防撞门的侧视剖面结构示意图;

[0011] 图3为本实用新型一种弹性条的正视结构示意图。

[0012] 图中:箱体-1、防撞门-2、门框-201、弹性门板-202、铰链部-203、铰链套-204、定位槽-205、弹性条-206。

### 具体实施方式

[0013] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面

结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0014] 请参阅图1、图2、图3,本实用新型提供一种防撞式消火栓箱技术方案:其结构包括箱体1、防撞门2,所述防撞门2与箱体1采用铰链活动的方式相连接,所述防撞门2包括门框201、弹性门板202,所述弹性门板202左右两侧与门框201内侧左右两端面相贴合,所述弹性门板202上下两端面与门框201内侧上下两端面铰链连接,并且形成铰链部203,所述门框201上活动设有与铰链部203相对应的铰链套204,所述铰链套204斜上端设有定位结构,所述定位结构包括定位槽205、弹性条206,所述定位槽205设于门框201内部,所述弹性条206设于定位槽205内,并且一端与定位槽205内壁顶部固定连接,另一端与铰链套204固定连接,所述弹性条206长度与弹性门板202长度相同,所述铰链部203由铰链杆以及两个转动块组成,所述两个转动块分别贴合于铰链套204两端,铰链杆穿过两个转动块,与铰链套204形成铰链配合。

[0015] 例如,在发生紧急情况,人们在拥挤状态下不小心与消火栓箱发生撞击,撞击力度较小时,弹性门板202产生形变,进行缓冲减震,当撞击力度较大且撞击的位置是防撞门2的上部时,弹性门板202下端面与门框201内侧下端面进行铰链活动,弹性门板202两侧与门框201解除贴合状态,弹性门板202上端的铰链部203带动铰链套204以下端的铰链部203为圆心朝撞击同方向圆周移动,弹性条206拉伸产生形变,上端铰链套204脱离与门框201的接触,而撞击位置是防撞门2的下部时,与撞击的位置为上部同理,下端铰链套204脱离与门框201的接触,上端的铰链部203进行铰链活动,当撞击位置是防撞门2的中部时,则上下两端的铰链套204脱离与门框201的接触,整个弹性门板202向箱体1内部移动,该结构有效的减小了撞击的作用力,有效防止弹性门板202造成破裂。

[0016] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0017] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

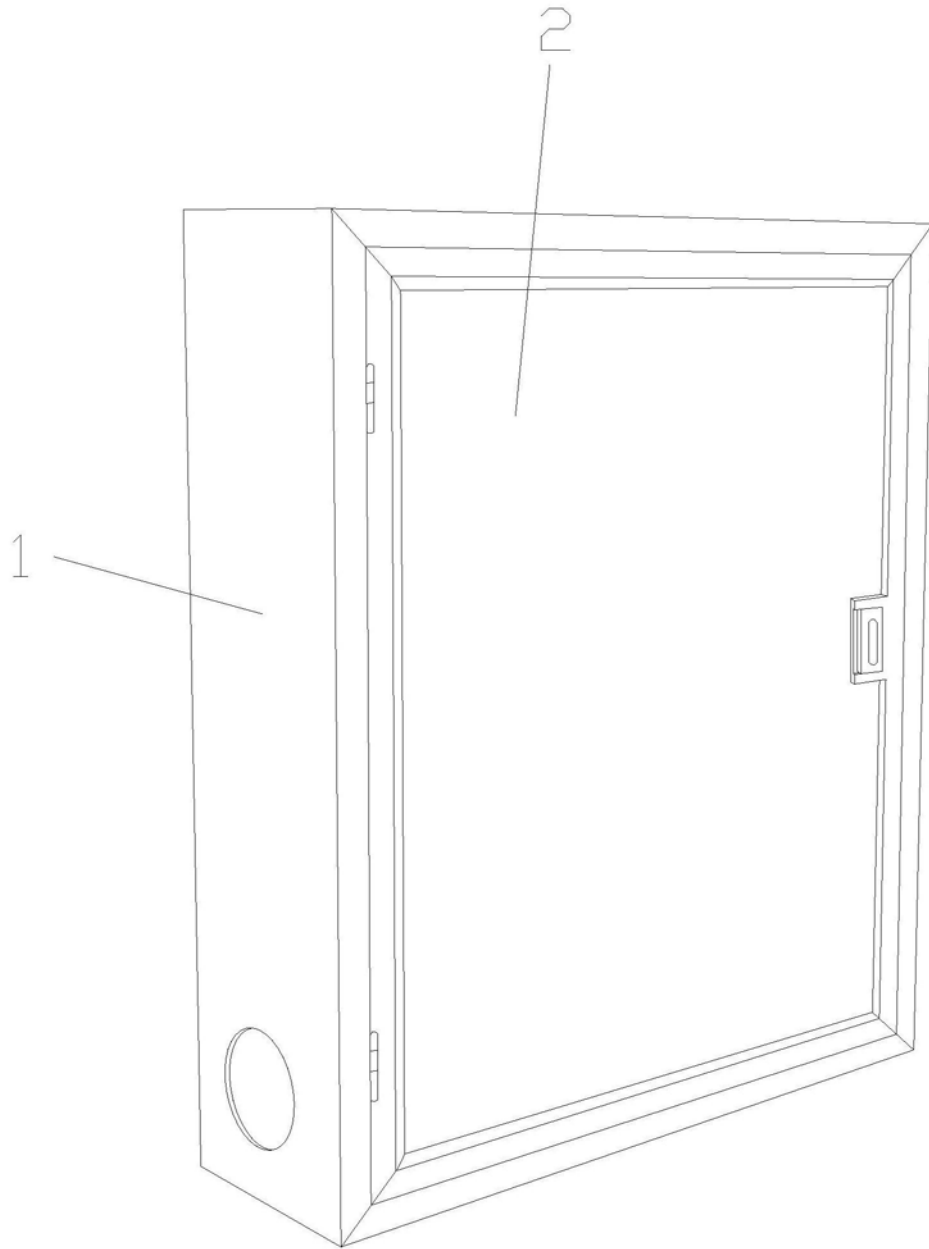


图1

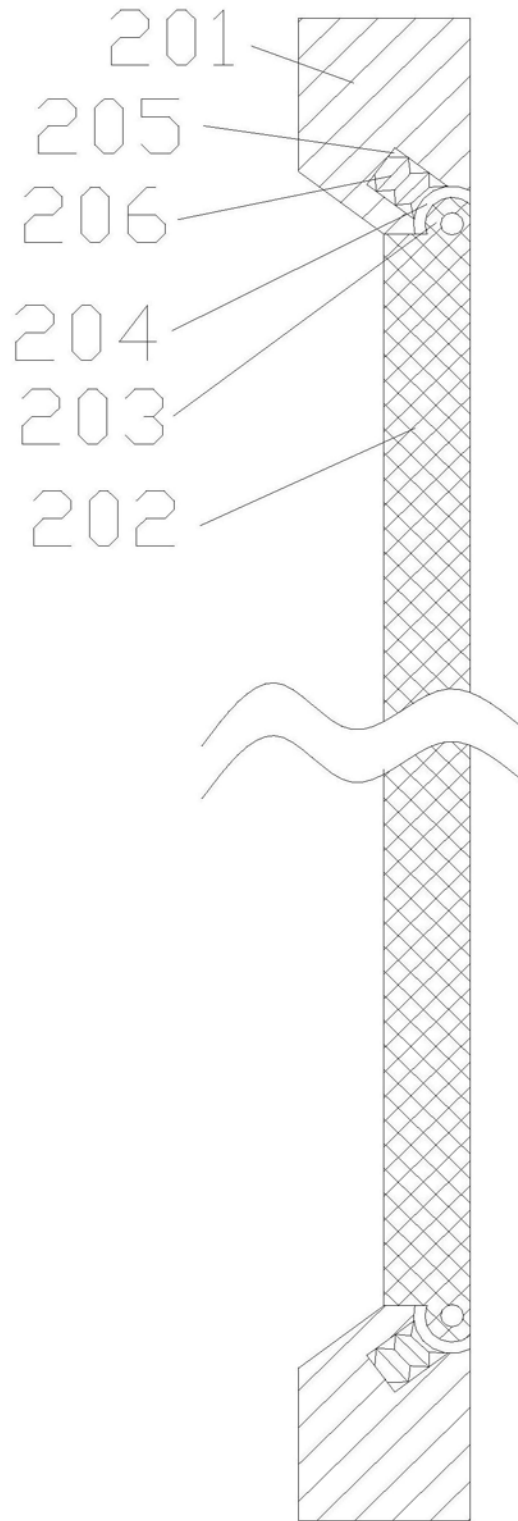


图2

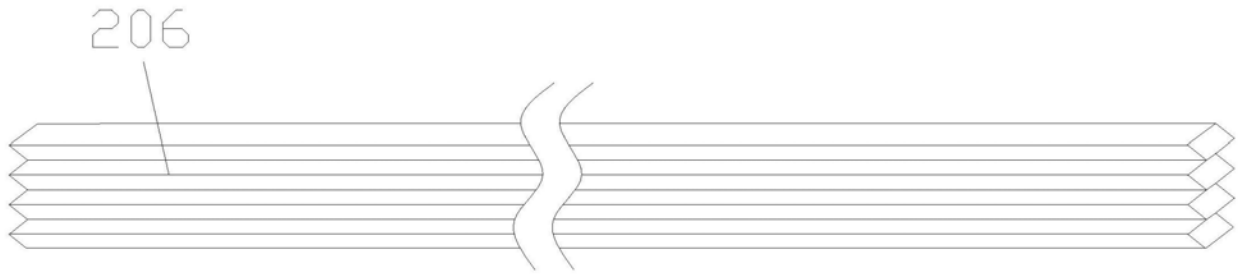


图3