



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221309372 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 12

(21) 申请号 202322648283.8

(22) 申请日 2023.09.28

(73) 专利权人 安徽玖隆弘毅物流有限公司

地址 231300 安徽省六安市舒城县经济技术
开发区古城北路安徽天赐节能科技
有限公司1幢4层401号

(72) 发明人 王飞 陈纯 毕蓉 方永兵

(74) 专利代理机构 北京投知圈知识产权代理事
务所(普通合伙) 16064

专利代理师 孟怡

(51) Int.Cl.

A62C 3/06 (2006.01)

A62C 13/78 (2006.01)

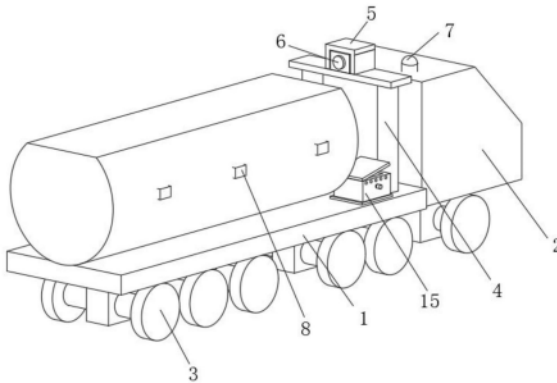
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于石油运输罐的灭火装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于石油运输罐的灭火装置,包括车板和多个火焰探测器,所述车板一侧固定设置有车头,所述车头上设置有报警器,所述车板上端靠近车头一侧固定连接支撑架,所述支撑架上端面固定连接保护框,所述保护框内固定设置有监控设备,所述车板一侧固定开设有稳定槽,所述稳定槽两侧内壁上均固定开设有缓冲槽,两个所述缓冲槽上下内壁之间均固定连接有缓冲杆,两个所述缓冲杆外壁上均滑动套接有缓冲滑块。由此,该一种用于石油运输罐的灭火装置方便固定随车携带,同时车上具备监控机构能够对运输罐实时监测,方便火灾出现时,能够第一时间通知到司机,提高安全性,具有实用性。



1. 一种用于石油运输罐的灭火装置,其特征在于,包括车板(1)和多个火焰探测器(8),所述车板(1)一侧固定设置有车头(2),所述车头(2)上设置有报警器(7),所述车板(1)上端靠近车头(2)一侧固定连接支撑架(4),所述支撑架(4)上端面固定连接保护框(5),所述保护框(5)内固定设置有监控设备(6),所述车板(1)一侧固定开设有稳定槽(9),所述稳定槽(9)两侧内壁上均固定开设有缓冲槽(10),两个所述缓冲槽(10)上下内壁之间均固定连接缓冲杆(11),两个所述缓冲杆(11)外壁上均滑动套接有缓冲滑块(12),两个所述缓冲滑块(12)之间固定连接支撑板(13),所述支撑板(13)下端面固定连接多个阻尼器(14),所述支撑板(13)上端固定连接放置箱(15);

所述放置箱(15)后板内壁上固定连接固定环(16),所述放置箱(15)两侧内壁上均固定开设有定位槽(17),两个所述定位槽(17)上下内壁之间均固定连接定位杆(18),两个所述定位杆(18)外壁上均滑动套接有定位滑块(19),两个所述定位滑块(19)之间固定连接推板(20),所述推板(20)后端外壁上固定连接活动卡环(26),所述推板(20)前端外壁上固定连接滑套(21),所述滑套(21)内螺纹套接有丝杆(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于石油运输罐的灭火装置,其特征在于,所述车板(1)下端转动设置有车轮(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于石油运输罐的灭火装置,其特征在于,多个所述阻尼器(14)均匀分布设置在支撑板(13)下端。

4. 根据权利要求1所述的一种用于石油运输罐的灭火装置,其特征在于,所述活动卡环(26)和固定环(16)对应设置。

5. 根据权利要求1所述的一种用于石油运输罐的灭火装置,其特征在于,所述丝杆(22)外壁上固定套接有限位转轮(23),所述限位转轮(23)转动设置在放置箱(15)内,所述丝杆(22)前端贯穿放置箱(15)并固定连接调节转帽(25)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于石油运输罐的灭火装置,其特征在于,所述放置箱(15)上固定开设有通风孔(24)。

一种用于石油运输罐的灭火装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石油运输技术领域,特别是涉及一种用于石油运输罐的灭火装置。

背景技术

[0002] 现有的石油在运输过程中多采用石油运输罐来储存石油,而普通的石油运输罐多通过火车或者汽车来运输,在运输过程中如果发生意外很容易使运输罐破损,导致罐内的石油外泄燃烧,引发火灾,为此一般会在车上配备相关处理用的灭火器,但是目前的灭火器缺少快速取放机构,随车携带多个时不够方便,且目前的火灾出现征兆前较难通过司机自身去判断,延误了最佳处理时机,基于此,我们提出一种用于石油运输罐的灭火装置进行升级和改造。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种用于石油运输罐的灭火装置,该一种用于石油运输罐的灭火装置方便固定随车携带,同时车上具备监控机构能够对运输罐实时监测,方便火灾出现时,能够第一时间通知到司机,提高安全性。

[0004] 为解决上述问题,提供以下技术方案:

[0005] 设计一种用于石油运输罐的灭火装置,包括车板和多个火焰探测器,所述车板一侧固定设置有车头,所述车头上设置有报警器,所述车板上端靠近车头一侧固定连接有支撑架,所述支撑架上端面固定连接有保护框,所述保护框内固定设置有监控设备,所述车板一侧固定开设有稳定槽,所述稳定槽两侧内壁上均固定开设有缓冲槽,两个所述缓冲槽上下内壁之间均固定连接有缓冲杆,两个所述缓冲杆外壁上均滑动套接有缓冲滑块,两个所述缓冲滑块之间固定连接有支撑板,所述支撑板下端固定连接有多个阻尼器,所述支撑板上端固定连接有放置箱;

[0006] 所述放置箱后板内壁上固定连接有固定环,所述放置箱两侧内壁上均固定开设有定位槽,两个所述定位槽上下内壁之间均固定连接有定位杆,两个所述定位杆外壁上均滑动套接有定位滑块,两个所述定位滑块之间固定连接有推板,所述推板后端外壁上固定连接有活动卡环,所述推板前端外壁上固定连接有滑套,所述滑套内螺纹套接有丝杆。

[0007] 进一步的,所述车板下端转动设置有车轮。

[0008] 进一步的,多个所述阻尼器均匀分布设置在支撑板下端。

[0009] 进一步的,所述活动卡环和固定环对应设置。

[0010] 进一步的,所述丝杆外壁上固定套接有限位转轮,所述限位转轮转动设置在放置箱内,所述丝杆前端贯穿放置箱并固定连接有调节转帽。

[0011] 进一步的,所述放置箱上固定开设有通风孔。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0013] 1、本实用新型提出了一种用于石油运输罐的灭火装置,该装置通过在车板上端设

置放置箱,并在箱内设置可以推动的活动卡环配合固定卡环对多个灭火器的实现快速固定或拆卸,从而方便随车携带多个灭火器用于应急处理。

[0014] 2、本实用新型一种用于石油运输罐的灭火装置,通过在放置箱下端固定设置可以产生升降运动的支撑板,配合阻尼器可以实现对放置箱内防止的灭火器进行阻尼减震,提高灭火器运输的稳定性。

[0015] 3、本实用新型一种用于石油运输罐的灭火装置,通过在运输罐的外壁上的不同位置设置多个火焰探测器可以有效针对火灾的出现进行探测,同时配合监控设备进行监控,以及报警器的报警提示,能够方便车上人员根据情况作出及时处理,提高安全性。

[0016] 参照后文的说明和附图,详细公开了本实用新型的特定实施方式,指明了本实用新型的原理可以被采用的方式。应该理解,本实用新型的实施方式在范围上并不因而受到限制。在所附权利要求的精神和条款的范围内,本实用新型的实施方式包括许多改变、修改和等同。

附图说明

[0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0018] 图1为按照本实用新型的一种用于石油运输罐的灭火装置的外部结构示意图;

[0019] 图2为按照本实用新型的一种用于石油运输罐的灭火装置的放置箱内部结构示意图;

[0020] 图3为按照本实用新型的一种用于石油运输罐的灭火装置的稳定槽内部结构示意图。

[0021] 图中:1、车板;2、车头;3、车轮;4、支撑架;5、保护框;6、监控设备;7、报警器;8、火焰探测器;9、稳定槽;10、缓冲槽;11、缓冲杆;12、缓冲滑块;13、支撑板;14、阻尼器;15、放置箱;16、固定环;17、定位槽;18、定位杆;19、定位滑块;20、推板;21、滑套;22、丝杆;23、限位转轮;24、通风孔;25、调节转帽;26、活动卡环。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如图1—图3所示,本实施例提供的设计一种用于石油运输罐的灭火装置,包括车板1和多个火焰探测器8,火焰探测器8固定在车板1上的运输罐的不同部位上,用来实时监测,车板1一侧固定设置有车头2,车头2上设置有报警器7,车板1上端靠近车头2一侧固定连接有支撑架4,支撑架4上端面固定连接有保护框5,保护框5内固定设置有监控设备6,车板1一侧固定开设有稳定槽9,稳定槽9两侧内壁上均固定开设有缓冲槽10,两个缓冲槽10上下内壁之间均固定连接缓冲杆11,两个缓冲杆11外壁上均滑动套接有缓冲滑块12,两个缓冲滑块12之间固定连接支撑板13,支撑板13下端面固定连接多个阻尼器14,支撑板13上端固定连接放置箱15。

[0024] 放置箱15后板内壁上固定连接固定环16,放置箱15两侧内壁上均固定开设有定位槽17,两个定位槽17上下内壁之间均固定连接定位杆18,两个定位杆18外壁上均滑动

套接有定位滑块19,两个定位滑块19之间固定连接推板20,推板20后端外壁上固定连接活动卡环26,推板20前端外壁上固定连接滑套21,滑套21内螺纹套接有丝杆22。

[0025] 较佳的,车板1下端转动设置有车轮3。

[0026] 较佳的,多个阻尼器14均匀分布设置在支撑板13下端,保证受力均匀性。

[0027] 较佳的,活动卡环26和固定环16对应设置,利用活动卡环26和固定环16相互配合对灭火器进行夹持,丝杆22外壁上固定套接有限位转轮23,限位转轮23转动设置在放置箱15内,丝杆22前端贯穿放置箱15并固定连接调节转帽25,通过调节转帽25带动丝杆22转动,进一步可以带动滑套21移动,进一步可以带动推板20移动,最终实现带动活动卡环26移动,对灭火器进行夹持固定。

[0028] 较佳的,放置箱15上固定开设有通风孔24,用来保持箱内通风流畅。

[0029] 本实用新型的使用原理及使用流程:通过火焰探测器8对运输罐多个位置进行实时探测,配合监控设备6监控画面,并能够在探测到火焰或监控到出现事故画面时及时通过报警器7报警提示相关人员,以便及时作出反应,同时随车携带灭火器,只需要置入放置箱15内,然后通过调节转帽带25动丝杆22转动,即可带动滑套21运动,进一步带动推板20运动,进一步带动活动卡环26向固定环16运动,对灭火器外壁进行夹持固定,方便对多个灭火器进行固定,方便省事。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体的连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体的情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

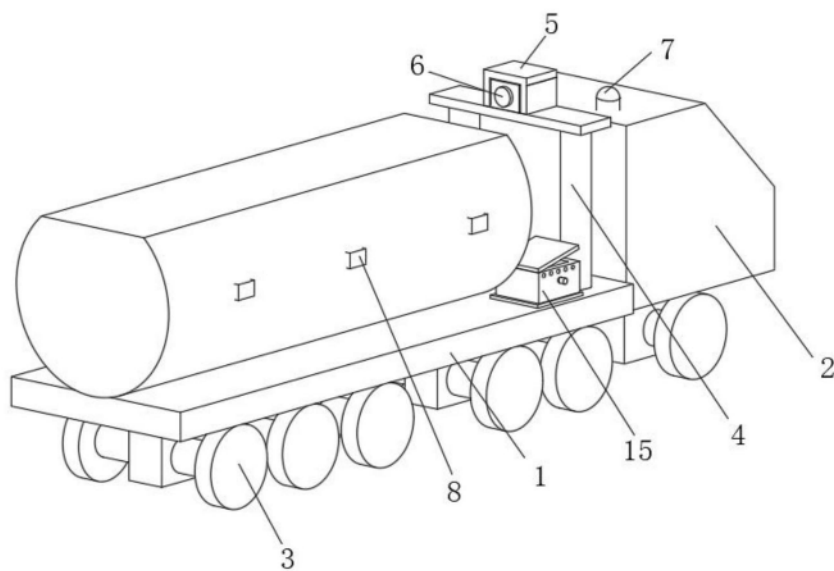


图1

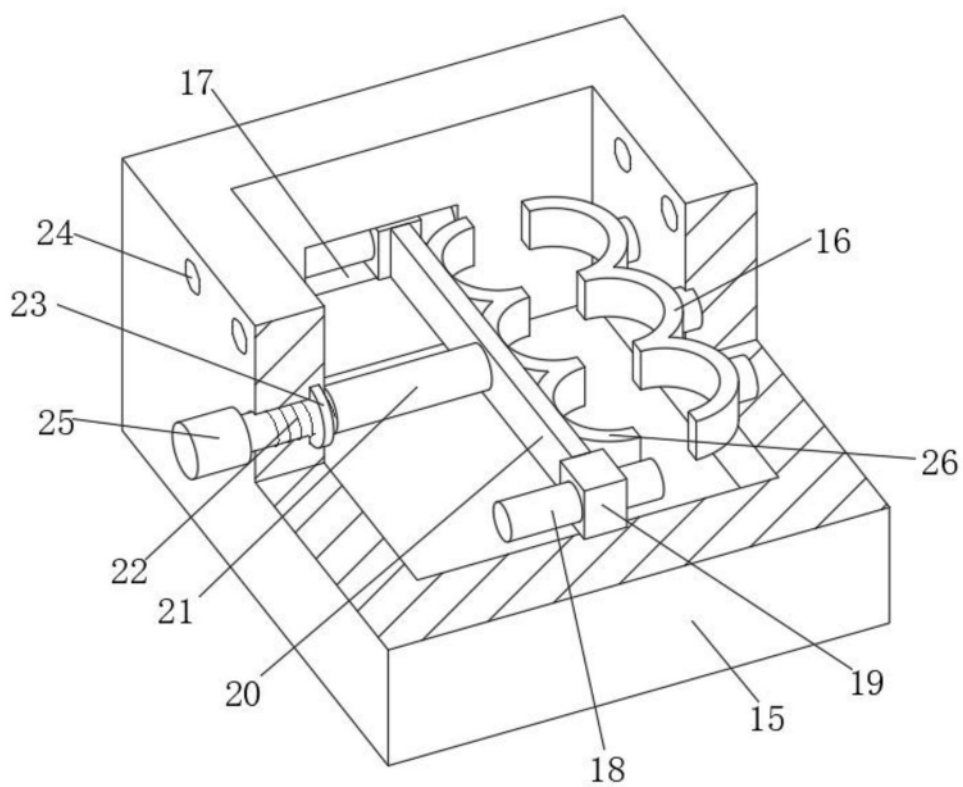


图2

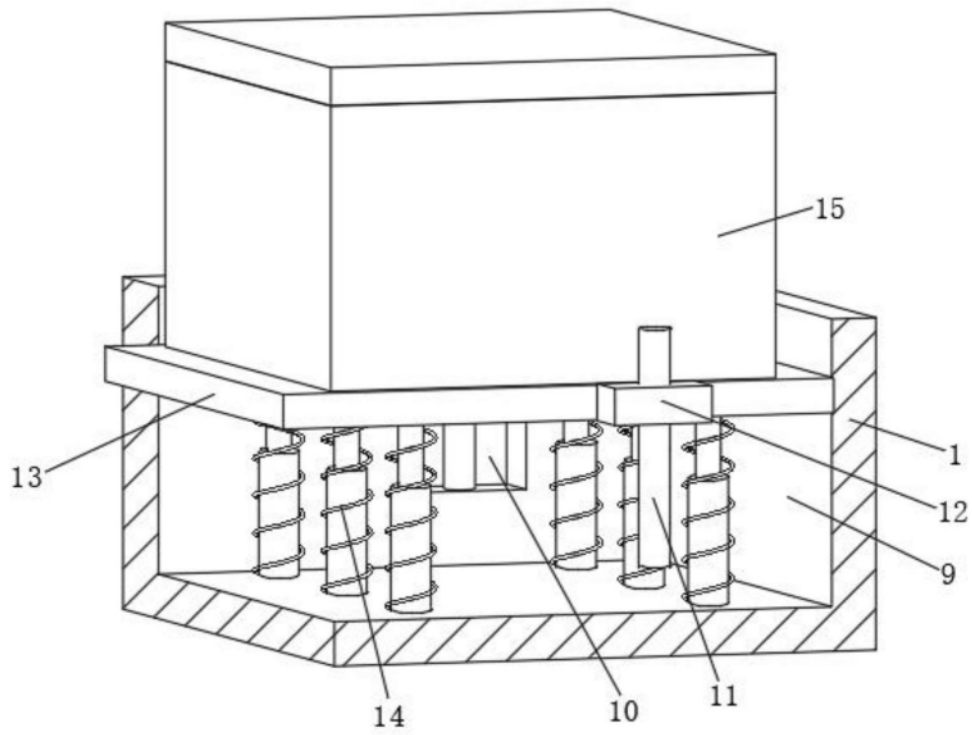


图3