

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

E06B 5/10 (2006.01)
E05F 15/20 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920162092.8

[45] 授权公告日 2010年3月24日

[11] 授权公告号 CN 201428362Y

[22] 申请日 2009.7.7

[21] 申请号 200920162092.8

[73] 专利权人 徐秉朗

地址 315000 浙江省宁波市海曙区安丰街20
弄17号605

[72] 发明人 徐秉朗

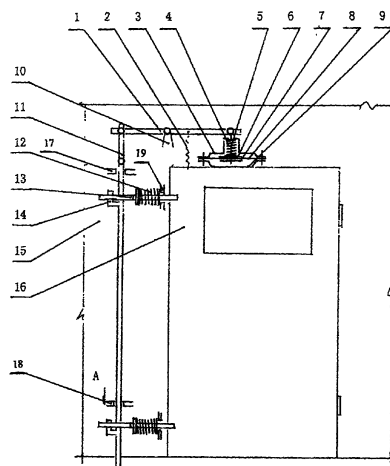
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

[54] 实用新型名称

车船箱室火灾逃生门装置

[57] 摘要

一种车船箱室火灾逃生门装置，目前，车船箱室里没有火灾逃生门装置，当发生火灾时会造成大量人员伤亡。即使在非全密封车船箱室里，逃生也要越快越好，早一步就会减少人员伤亡。尤其是当突发性火灾时，常设门窗会变形受阻、损坏、失电，不能迅速打开，甚至无法打开，因此也需安装火灾逃生门装置。车船上的火灾往往是易燃易爆物突然爆发生，因此本实用新型就利用其瞬间的冲击气压作用于箱室顶部的压力传感器，迅速使逃生门打开的装置。因为本实用新型能最迅速的第一时间开启逃生门，所以能使人最快的逃离现场。



1. 一种车船箱室火灾逃生门装置,其特征是:它是用设置在车船箱室顶上的压力传感器,通过杠杆带动设于门侧门销自动开启装置的机构.
2. 根据权利要求1所述的一种车船箱室火灾逃生门装置,其特征是: 杠杆一端与垂直设置于门侧的门销自动开启装置中长销一头铰连.
3. 根据权利要求1所述的一种车船箱室火灾逃生门装置,其特征是:长销是中间有铰连的二节销构造,其上同侧有二个长销上的丫销.
4. 根据权利要求1所述的一种车船箱室火灾逃生门装置,其特征是: 插销后部扁平体上有一圆孔和二头圆形的长孔.
5. 根据权利要求1所述的一种车船箱室火灾逃生门装置,其特征是: 长销是穿在插销后部扁平体上二头圆形的长孔中.
6. 根据权利要求1所述的一种车船箱室火灾逃生门装置,其特征是: 当长销上的丫销未穿入插销后部扁平体上圆孔中时,插销被压装在其凸缘与轴向定位间弹簧的弹力后推至其头部不伸出门侧.
7. 根据权利要求1所述的一种车船箱室火灾逃生门装置,其特征是: 当插销克服弹簧力将其头部推入逃生门销孔中,并把长销上的丫销穿入插销后部扁平体上圆孔,装置呈上销待信态.

车船箱室火灾逃生门装置

所属技术领域

本实用新型涉及一种车船箱室火灾逃生门装置,尤其是它能在事故发生瞬间打开火灾逃生门,能使人最快的逃离现场,从而最大程度的减少人员伤亡。

背景技术

目前,公知车船上箱室里没有火灾逃生门装置,当发生火灾时会造成大量人员伤亡。

发明内容

为了弥补目前车船上箱室里没有火灾逃生门装置,当发生火灾时会造成大量人员伤亡的不足。即使在非全密封车船箱室里,逃生也要越快越好,早一步就会减少人员伤亡。尤其是当车船箱室突发火灾时,常设门窗会变形受阻、装置损坏、失电,不能迅速打开,甚至无法打开,因此也需安装火灾逃生门装置。本发明推出一种车船箱室火灾逃生门装置。它是设置在车船箱室顶上的一压力传感器,通过杠杆带动门侧的门销自动开启装置来完成的。由于,车船上的火灾往往是易燃易爆物突然爆发发生,因此本发明就利用其瞬间的冲击气压作用于压力传感器作信号源而设计的。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:在车船箱室顶部设一压力传感器,该传感器是有二块较小金属圆片夹一块较大的周边被固定的弹性橡胶薄膜为敏感元件,由丝接其中心的传力杆推动设于其上方杠杆,再带动门销自动开启装置来完成的。门销自动开启装置是由长销、丫销、插销、弹簧等组成。长销上部是有一较连的二节销构造,其上同侧有二个长销上的丫销,上下有二处径向定位,轴向可位移。插销后部呈扁平形,其上有一圆孔和二头圆形的长孔,长销串在二头圆形的长孔中。当长销上的丫销未穿入插销后部圆孔时,受弹簧推力,插销不插入逃生门销孔。当插销克服弹簧力插入逃生门销孔中,并把长销上的丫销穿入其后部圆孔时,门呈上锁态,即待信态。此时,当事故发生,只要来一长销向下位移信号,丫销从孔中脱出,插销头部被弹簧弹力从逃生门销孔中退出,门即自动打开。

本发明的有益效果是,逃生门打开迅速、最大程度的减少人员伤亡。

附图说明

下面结合附图和实施例对本发明进一步说明

图1是本实用新型构造原理图。

图2是图1的A向视图。

具体实施方式

图中1.杠杆,2.弹簧,3.后盖,4.弹簧,5.传力杆,6.后金属圆片,7.前金属圆片,8.橡胶薄膜,9.栅饰圈,10.支座,11.长销,12.弹簧,13.插销,14.长销上的丫销,15.门侧,16.逃生门,17.径向定位,18.径向定位,19.径向定位。

在图1中,传力杆(5)按循序串入后盖(3)、弹簧(4)、后金属圆片(6)、橡胶薄膜(8)、前金属圆片(7),把三者丝接紧固于下端。橡胶薄膜(8)周边紧固在后盖(3)与栅饰圈(9)间。传力杆(5)上端铰连于杠杆(1)一端,杠杆(1)中部铰连于支座(10)上,其右侧下拉一弹簧(2)以使稳定。杠杆(1)另一端与长销(11)铰连。长销(11)中间是有一较连的二节销构造,上下有二处径向定位(17)、(18),可轴向位移。长销插入插销(13)后部扁平体上圆孔和二头圆形的长孔的后者中。插销(13)的凸缘与其径向定位(19)间压装一弹簧(12),使其后推至头部不伸出门侧(15)。当克服弹簧(12)弹力,将插销(13)从门侧(15)推入逃生门(16)销孔中,且把长销上的丫销(14)自下往上插入插销后部扁平体上的圆孔,此时,逃生门被锁紧,即待信态。当箱室中发生火灾时,传感器将杠杆(1)上推,其另一端下落,带动长销(11)下移,长销上的丫销(14)自孔中脱出,插销(13)受弹簧(12)推力,头部从逃生门(16)销孔中退出,逃生门(16)瞬间自动打开。

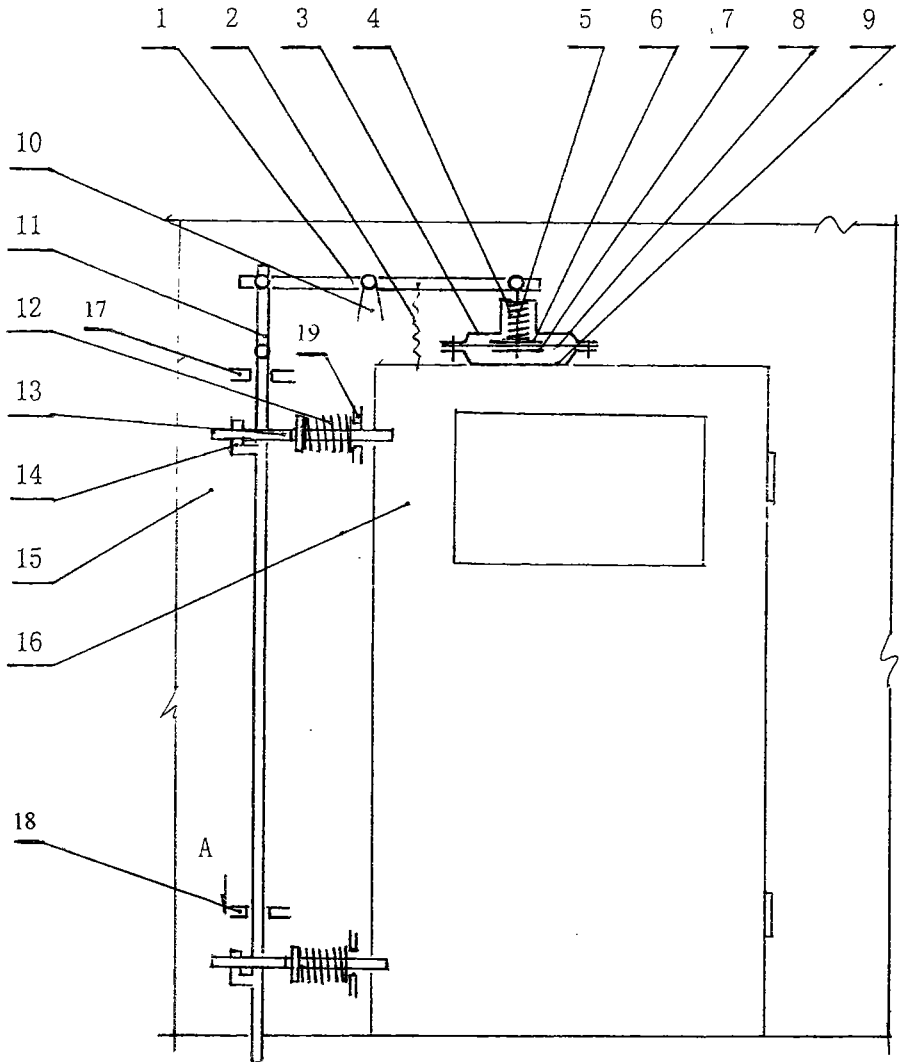
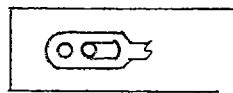


图 1



A向

图 2