



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104492017 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 08

(21) 申请号 201410688938. 7

(22) 申请日 2014. 11. 26

(71) 申请人 山西新思备科技股份有限公司

地址 030600 山西省晋中市榆次工业园区中央大道北1号

(72) 发明人 周温 雷武 孙涛

(51) Int. Cl.

A62C 37/00(2006. 01)

A62C 37/14(2006. 01)

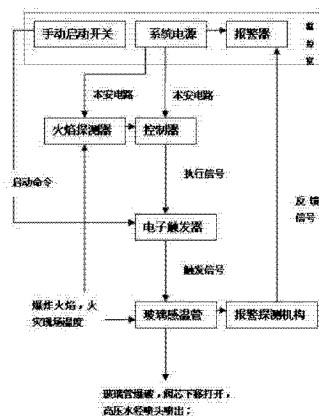
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种手动自动双控式水喷淋系统开启技术

(57) 摘要

本发明提出了一种手动自动双控式水喷淋系统开启技术,可以手动或者自动控制水喷淋系统开启,通过触发电子触发器,爆破感温玻璃管,将消防管网中的高压水推出阀芯至顶丝端,闭合报警回路,开启报警系统和水喷淋系统。本发明缩短了抑爆设备开启的响应时间,实现智能化监测与处置,应用范围更加广泛。



1. 一种手动自动双控式喷淋系统开启技术,其特征在于:水喷淋喷头与消防管网连接,感温玻璃管一端顶住阀芯,另一端用顶丝固定,感温玻璃管侧面装有电子触发器;

手动控制时,灾情突发而抑爆系统还未完成自启,发出警报时,监控人员在联网监测监控状态下可在监控终端通过远程操作,手动启动开关,直接击发电子触发器,或火灾现场人员直接手动启动电子触发器,爆破感温玻璃管,消防管网中的高压水推出阀芯至顶丝端,闭合报警回路,报警系统开启报警,水喷淋系统开启;

自动控制时,若火焰探测器未接通,火灾现场温度上升至感温玻璃管极限时,感温玻璃管自动爆破,消防管网中的高压水推出阀芯至顶丝端,闭合报警回路,报警系统开启报警,水喷淋系统开启;火焰探测器与控制器连接接通时,火灾发生,控制器发出执行信号,触发电子触发器,电子触发器爆破感温玻璃管,感温玻璃管爆破,消防管网中的高压水推出阀芯至顶丝端,闭合报警回路,报警系统开启报警,水喷淋系统开启。

一种手动自动双控式水喷淋系统开启技术

技术领域

[0001] 本发明属于灭火装置开启措施技术领域,具体为一种手动自动双控式水喷淋系统开启技术。

背景技术

[0002] 在易燃易爆品生产及储存等危险场所,抑爆灭火显得尤为重要。现有的抑爆装置所采用的开启措施有:感温玻璃管,依靠火灾现场急剧上升的温度使感温玻璃管爆裂开启水喷淋灭火装置,进行抑爆救灾;烟雾探测器,依靠监测环境中烟雾浓度给出的信号通过控制器发出指令击发电子触发器开启灭火系统等。上述开启措施在时间上有一定的滞后性,当火势很大或者烟雾未触发水喷淋系统前,即使在现场也无法立即手动启动系统,且烟雾探测器不适用于易燃易爆物品的储存场所。

发明内容

[0003] 本发明要解决的主要问题是现有技术具有滞后性,可能无法手动启动,且可能无法适用于易燃易爆物品储存场所的问题。

[0004] 本发明主要采用以下方式实现上述目的:

一种手动自动双控式喷淋系统开启技术,水喷淋喷头与消防管网连接,感温玻璃管一端顶住阀芯,另一端用顶丝固定,感温玻璃管侧面装有电子触发器;

手动控制时,灾情突发而抑爆系统还未完成自启,发出警报时,监控人员在联网监测监控状态下可在监控终端通过远程操作,手动启动开关,直接击发电子触发器,或火灾现场人员直接手动启动电子触发器,爆破感温玻璃管,消防管网中的高压水推出阀芯至顶丝端,闭合报警回路,报警系统开启报警,水喷淋系统开启;

自动控制时,若火焰探测器未接通,火灾现场温度上升至感温玻璃管极限时,感温玻璃管自动爆破,消防管网中的高压水推出阀芯至顶丝端,闭合报警回路,报警系统开启报警,水喷淋系统开启;火焰探测器与控制器连接接通时,火灾发生,控制器发出执行信号,触发电子触发器,电子触发器爆破感温玻璃管,感温玻璃管爆破,消防管网中的高压水推出阀芯至顶丝端,闭合报警回路,报警系统开启报警,水喷淋系统开启。

[0005] 本发明既保留了原有的温感功能,又增加了电子触发,大大缩短了抑爆设备开启的响应时间,最快可达 20m/s,开启方式多样化,确保在第一时间开启水喷淋抑爆设备,且报警与抑爆灭火同时触发,时效性高,并且可拓展连接火焰探测器、烟雾探测器、报警系统等,实现智能化监测与处置,可应用在火药、炸药、烟花爆竹生产线、封闭的易燃易爆品仓库、普通消防等易燃易爆场所,应用范围更广。

附图说明

[0006] 图 1 为水喷淋系统开启机构示意图;

图 2 为水喷淋系统开启机构工作原理图;

图中,1 报警探测机构,2 阀芯,3 玻璃感温管,4 电子触发器,5 引线,6 喷头,7 灭火与抑爆区域, 8 消防管网。

具体实施方式

[0007] 一种手动自动双控式喷淋系统开启技术,水喷淋喷头与消防管网连接,感温玻璃管一端顶住阀芯,另一端用顶丝固定,感温玻璃管侧面装有电子触发器;

手动控制时,灾情突发而抑爆系统还未完成自启,发出警报时,监控人员在联网监测监控状态下可在监控终端通过远程操作,手动启动开关,直接击发电子触发器,或火灾现场人员直接手动启动电子触发器,爆破感温玻璃管,消防管网中的高压水推出阀芯至顶丝端,闭合报警回路,报警系统开启报警,水喷淋系统开启;

自动控制时,若火焰探测器未接通,火灾现场温度上升至感温玻璃管极限时,感温玻璃管自动爆破,消防管网中的高压水推出阀芯至顶丝端,闭合报警回路,报警系统开启报警,水喷淋系统开启;火焰探测器与控制器连接接通时,火灾发生,控制器发出执行信号,触发电子触发器,电子触发器爆破感温玻璃管,感温玻璃管爆破,消防管网中的高压水推出阀芯至顶丝端,闭合报警回路,报警系统开启报警,水喷淋系统开启。

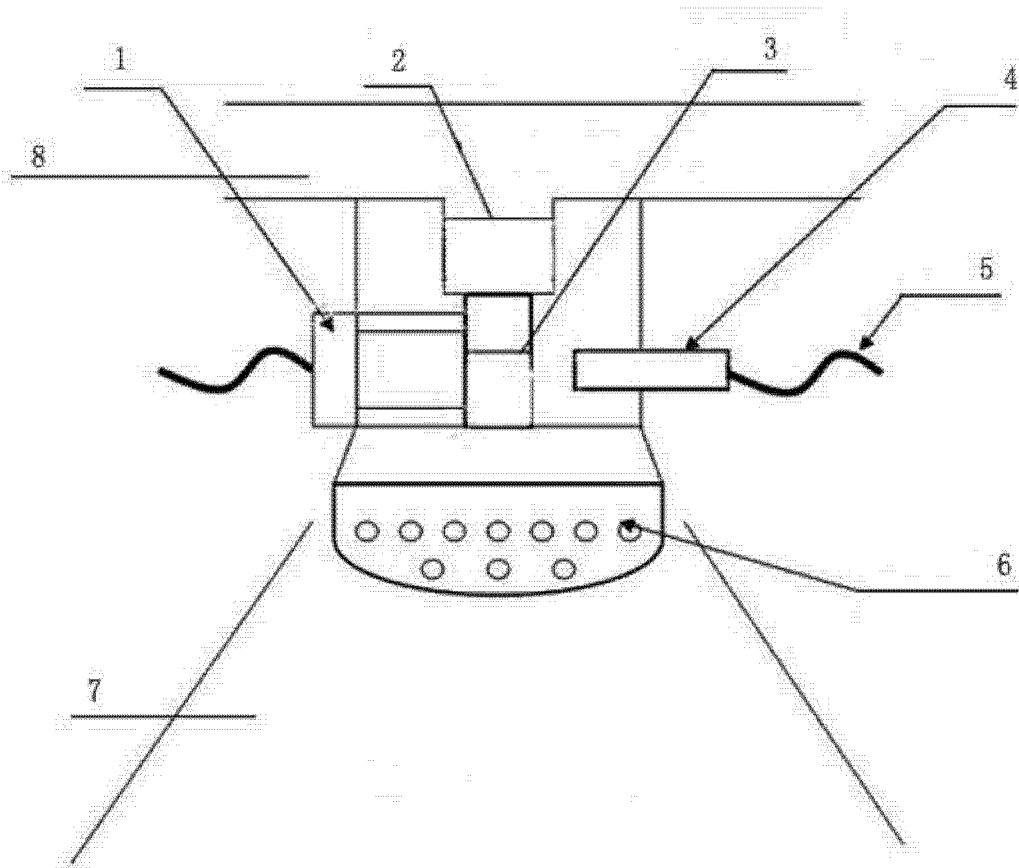


图 1

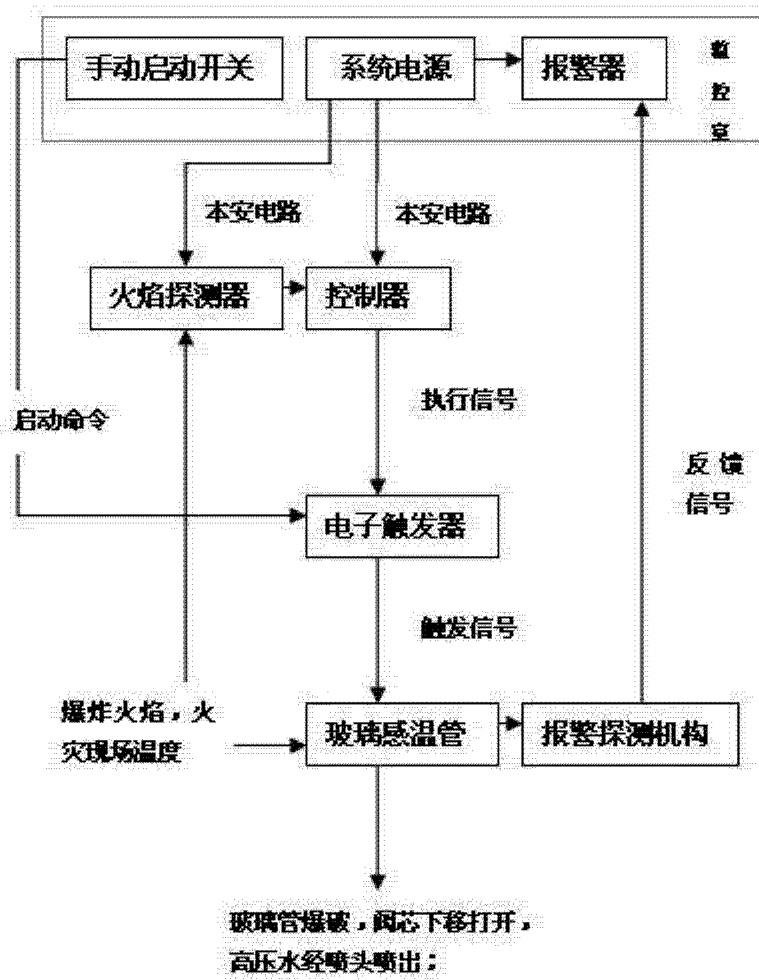


图 2