



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210313005 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201920719628.5

(22)申请日 2019.05.17

(73)专利权人 快意电梯股份有限公司

地址 523000 广东省东莞市清溪镇谢坑村
金龙工业区

(72)发明人 陈盛俊

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

代理人 张艳美 王志

(51)Int.Cl.

B66B 5/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

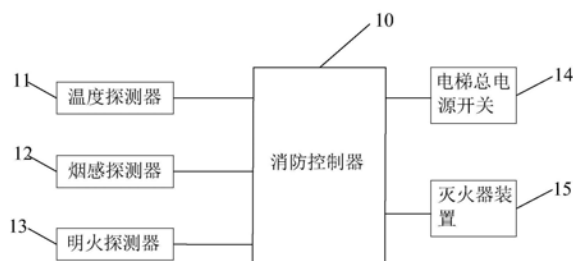
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

电梯机房消防监控系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种电梯机房消防监控系统,其包括安装在电梯机房内的消防控制器和与所述消防控制器电性连接的温度探测器、烟感探测器和明火探测器;所述消防控制器安装在电梯总电源开关附近,且所述消防控制器还与所述电梯总电源开关电性连接,所述电梯机房内设置有电梯控制柜,所述温度探测器、所述烟感探测器和所述明火探测器安装在所述电梯控制柜内;在上述结构的电梯机房消防监控系统中,由于在电梯控制柜内安装有温度探测器、烟感探测器和明火探测器均,因此,可通过消防控制器实时监控电梯控制柜内的温度、烟雾和明火状况,一旦出现烟雾或火灾事故,可第一时间采取相应措施,以防止经济损失扩大,防止人员伤亡。



1. 一种电梯机房消防监控系统,其特征在于,包括安装在电梯机房内的消防控制器和与所述消防控制器电性连接的温度探测器、烟感探测器和明火探测器;所述消防控制器安装在电梯总电源开关附近,且所述消防控制器还与所述电梯总电源开关电性连接,所述电梯机房内设置有电梯控制柜,所述温度探测器、所述烟感探测器和所述明火探测器安装在所述电梯控制柜内。

2. 根据权利要求1所述的电梯机房消防监控系统,其特征在于,还包括与所述消防控制器电性连接的灭火器装置,所述灭火器装置设置在所述电梯控制柜处,用于对所述电梯控制柜进行灭火作业。

3. 根据权利要求1所述的电梯机房消防监控系统,其特征在于,所述消防控制器还与设置在消防控制室内的报警装置电性连接。

4. 根据权利要求3所述的电梯机房消防监控系统,其特征在于,所述报警装置为声光报警器。

5. 根据权利要求1所述的电梯机房消防监控系统,其特征在于,所述电梯控制柜内分别安装多个分布在不同区域的所述温度探测器、所述烟感探测器和所述明火探测器。

6. 根据权利要求1所述的电梯机房消防监控系统,其特征在于,所述消防控制器设置在一密闭的且具有隔热功能的监控盒内。

电梯机房消防监控系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电梯消防技术领域,尤其涉及一种电梯机房消防监控系统。

背景技术

[0002] 电梯机房是安全重地,非专业人员不允许进入,同时机房门通常下是关闭的,在电梯标准内只是提到了机房的温度,但是机房温度不是平均分布的,标准上没有明确要求,而且对于火灾的防范也没有说明。在夏天或部分部件老化时,很有可能导致机房控制柜着火,在短路情况下会使电梯漏电,乘坐电梯的人员有可能被点击。

[0003] 电梯机房只对机房温度提出了要求,但是通过现场多次事故可以看出,对电梯机房的消防(温度,冒烟,明火),这方面关注度不够。标准只考虑了温度影响电梯的正常的运行,但没考虑到温度恶化后,导致的事故后果,从而使电梯安全性能降低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为解决上述技术问题而提供一种可实时监控电梯机房内的温度、烟雾和火灾情况的电梯机房消防监控系统。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型公开了一种电梯机房消防监控系统,其包括安装在电梯机房内的消防控制器和与所述消防控制器电性连接的温度探测器、烟感探测器和明火探测器;所述消防控制器安装在电梯总电源开关附近,且所述消防控制器还与所述电梯总电源开关电性连接,所述电梯机房内设置有电梯控制柜,所述温度探测器、所述烟感探测器和所述明火探测器安装在所述电梯控制柜内。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型公开的电梯机房消防监控系统包括有安装在电梯机房内的消防控制器和与消防控制器电性连接的温度探测器、烟感探测器和明火探测器,由于温度探测器、烟感探测器和明火探测器均安装在电梯控制柜内,因此,可通过消防控制器实时监控电梯控制柜内的温度、烟雾和明火状况,一旦出现烟雾或火灾事故,可第一时间采取相应措施,以防止经济损失扩大,防止人员伤亡。

[0007] 较佳地,所述电梯机房消防监控系统还包括与所述消防控制器电性连接的灭火器装置,所述灭火器装置设置在所述电梯控制柜处,用于对所述电梯控制柜进行灭火作业;

[0008] 较佳地,所述消防控制器还与设置在消防控制室内的报警装置电性连接。

[0009] 较佳地,所述报警装置为声光报警器。

[0010] 较佳地,所述电梯控制柜内分别安装多个分布在不同区域的所述温度探测器、所述烟感探测器和所述明火探测器。

[0011] 较佳地,所述消防控制器设置在一密闭的且具有隔热功能的监控盒内。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例电梯机房消防监控系统的布置结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型实施例电梯机房消防监控系统的控制原理结构示意图。

具体实施方式

[0014] 为详细说明本实用新型的技术内容、结构特征、实现原理及所实现目的及效果,以下结合实施方式并配合附图详予说明。

[0015] 如图1和图2所示,本实用新型公开了一种电梯机房消防监控系统,以对安装在电梯机房1内的电梯控制柜15内的温度、烟雾和明火进行监控。该监控系统包括安装在电梯机房1内的消防控制器10(如单片机或其他类型的控制器等)和与消防控制器10电性连接的温度探测器11、烟感探测器12和明火探测器13。消防控制器10安装在电梯总电源开关14附近,且消防控制器10还与电梯总电源开关14电性连接,温度探测器11、烟感探测器12和明火探测器13安装在电梯控制柜15内。温度探测器11用于实时检测电梯控制柜15内的温度,烟感探测器12用于实时检测电梯控制柜15内火灾发生前后的烟雾,明火探测器13可探测到火焰中的紫外线,当电梯控制柜15内起火时,明火探测器13将起火信号传输给消防控制器10。当消防控制器10检测到电梯控制柜15内的温度过高,甚至有火烟,亦或者是有明火时,消防控制器10向电梯总电源开关14发出断开总电源的控制信号,从源头上抑制事故的扩大化,同时工作人员可第一时间采取相应措施,以防止经济损失扩大,防止人员伤亡。另外,由于电梯控制柜15的体积比较大,有的甚至有多层,因此,为了做到对电梯控制柜15的全面监控,电梯控制柜15内可分别安装多个分布在不同区域的温度探测器11、烟感探测器12和明火探测器13(如图1)。再者,为了避免高温或火焰对消防控制器10造成损坏,可将消防控制器10设置在一密闭的且具有隔热功能的监控盒17内,监控盒17的侧壁上可镶嵌防火隔热岩棉,从而有效提高消防控制器10的使用寿命和工作稳定性。

[0016] 进一步地,本实用新型电梯机房消防监控系统还包括有与消防控制器10电性连接的灭火器装置16,灭火器装置16设置在电梯控制柜15处,用于对电梯控制柜15进行灭火作业。烟感探测器12或明火探测器13探测到电梯控制柜15内有火灾发生时,消防控制器10控制灭火器装置16启动灭火作业,从而第一时间扑灭火源,避免火灾扩大。

[0017] 本实用新型电梯机房1消防监控系统另一较佳实施例中,消防控制器10还可与设置在消防控制室2内的报警装置20电性连接,当电梯控制柜15内出现安全事故时,消防控制器10控制报警装置20启动,以提醒安全维护人员第一时间做出应对措施。较佳地,本实施例中,报警装置20为声光报警器。

[0018] 以上所揭露的仅为本实用新型的较佳实例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,因此依本实用新型申请专利范围所作的等同变化,仍属于本实用新型所涵盖的范围。

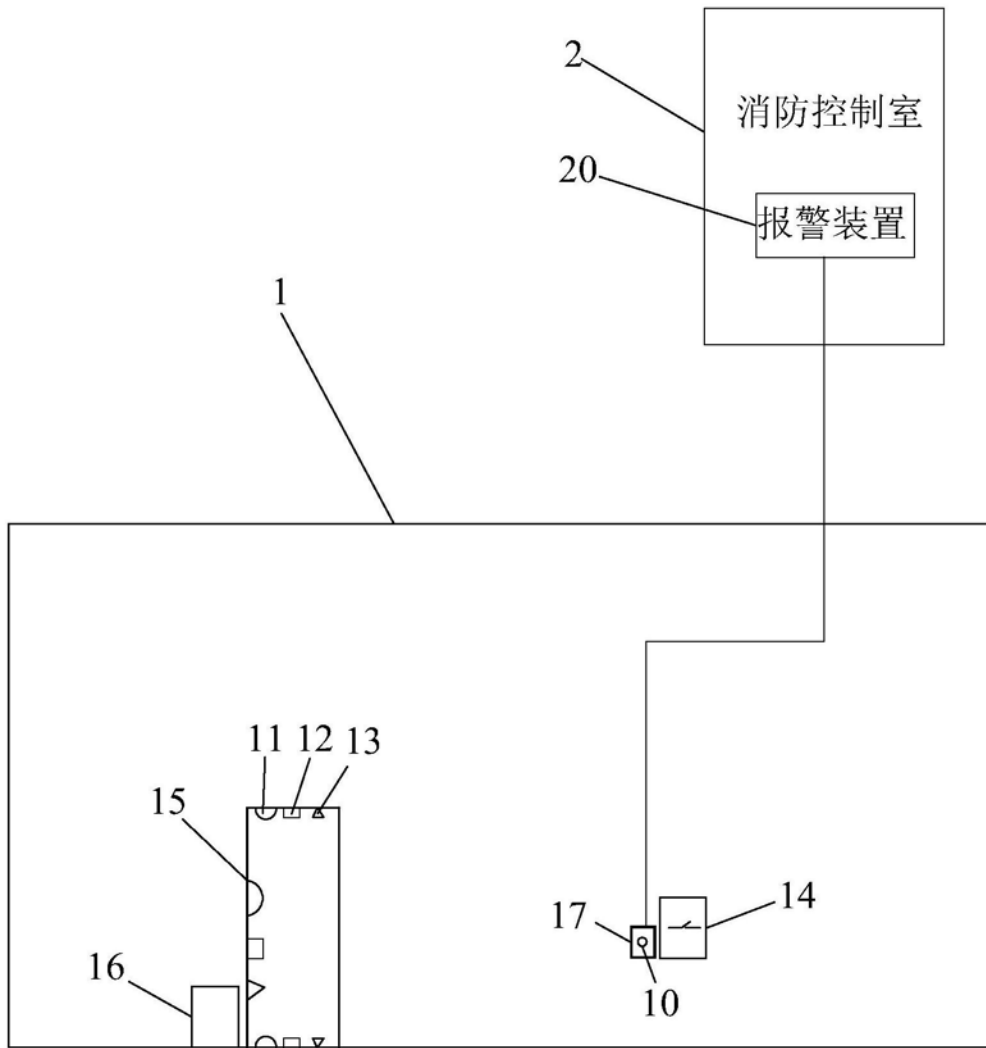


图1

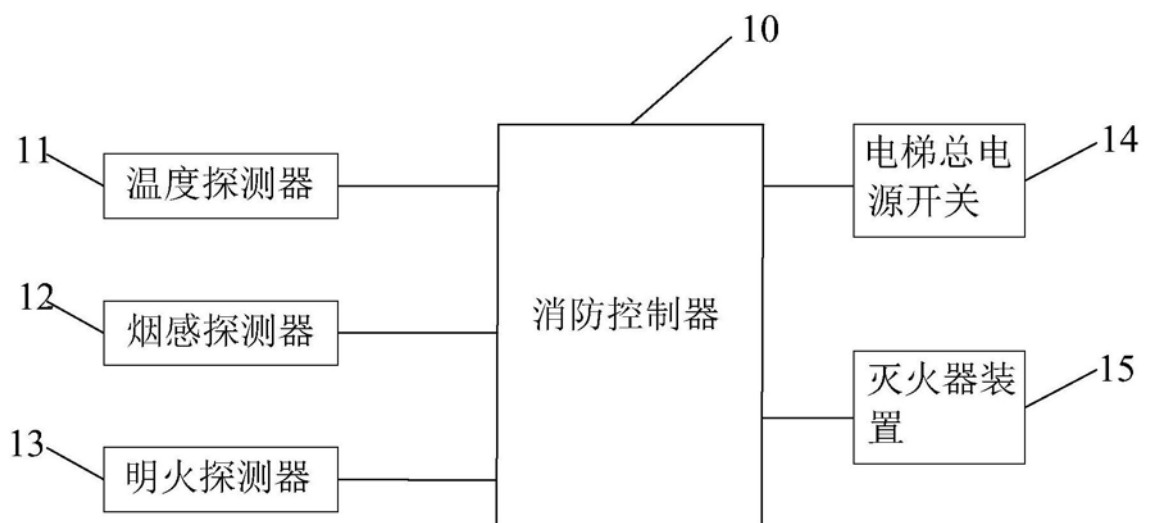


图2