



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213818049 U

(45) 授权公告日 2021.07.27

(21) 申请号 202023280124.X

(22) 申请日 2020.12.30

(73) 专利权人 广州宏健智能信息工程有限公司

地址 510000 广东省广州市黄埔区姬堂文  
加路自编5号101房

(72) 发明人 宝寿荣 李帅杰 于飞 陈剑军

(74) 专利代理机构 广州市智远创达专利代理有  
限公司 44619

代理人 蔡国

(51) Int. Cl.

H04Q 1/02 (2006.01)

H04Q 1/10 (2006.01)

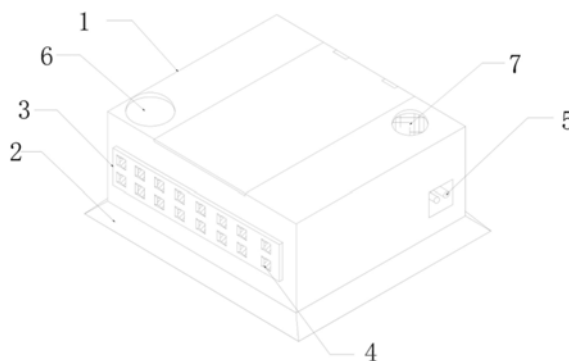
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种带有异常监控报警机构的交换机

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种带有异常监控报警机构的交换机,包括交换机箱体,交换机箱体的底部与安装底座的顶部固定连接,交换机箱体内壁中部的一侧固定安装有第一温控开关,交换机箱体内壁中部的另一侧固定安装有第二温控开关,交换机箱体顶部的另一边角固定安装有烟雾报警器,交换机箱体内壁的一边侧均固定连接有若干第一防撞弹簧,交换机箱体内壁的另一边侧均固定连接有若干第二防撞弹簧。本实用新型能够报警异常,降低使用的安全隐患。



1. 一种带有异常监控报警机构的交换机,包括交换机箱体(1),其特征在于:所述交换机箱体(1)的底部与一安装底座(2)的顶部固定连接,所述交换机箱体(1)内壁的底端固定安装有芯片板(11),所述交换机箱体(1)内壁中部的一侧固定安装有第一温控开关(12),所述交换机箱体(1)内壁中部的另一侧固定安装有第二温控开关(13),所述交换机箱体(1)内壁的一侧固定安装有散热扇(14),所述交换机箱体(1)顶部的一边角固定安装有警报灯(6),所述交换机箱体(1)顶部的另一边角固定安装有烟雾报警器(7)且所述烟雾报警器(7)的检测端固定安装在交换机箱体(1)内壁的顶部,所述交换机箱体(1)内壁的一边侧均固定连接有若干第一防撞弹簧(16),若干所述第一防撞弹簧(16)的一端均与第一防撞板(17)的一侧固定连接,所述交换机箱体(1)内壁的另一边侧均固定连接有若干第二防撞弹簧(18),若干所述第二防撞弹簧(18)的一端均与第二防撞板(19)的一侧固定连接;所述交换机箱体(1)一侧的底部固定安装有电源接口(5),所述散热扇(14)通过第一温控开关(12)与电源接口(5)电性连接,所述警报灯(6)通过第二温控开关(13)与电源接口(5)电性连接,所述烟雾报警器(7)与电源接口(5)电性连接,所述电源接口(5)与外接电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种带有异常监控报警机构的交换机,其特征在于:所述交换机箱体(1)的另一侧固定安装有散热窗(15),所述散热窗(15)的中部固定安装有防尘网(22),所述交换机箱体(1)一边侧的中部固定连接有线板(3),所述接线板(3)的中部固定安装有若干个网络端口(4)。

## 一种带有异常监控报警机构的交换机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及交换机领域,具体为一种带有异常监控报警机构的交换机。

### 背景技术

[0002] 交换机是一种用于电信号转发的网络设备,市场上存在各类交换机。传统的交换机上具有信号指示灯,用于指示信号连通状态,方便用户观察,一旦出现故障,信号指示灯不停闪烁,虽然在一定程度上能够起到警示效果,但是传统交换机长时间使用,交换机内部热量不容易散发,内部温度的升高影响整体交换机的工作性能,同时当交换机内部失火时,相关的人员无法第一时间了解,缺少异常监控报警的设置,安全性能一般。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种带有异常监控报警机构的交换机,该交换机能够报警异常,降低使用的安全隐患。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有异常监控报警机构的交换机,包括交换机箱体,所述交换机箱体的底部与安装底座的顶部固定连接,所述交换机箱体内壁的底端固定安装有芯片板,所述交换机箱体内壁中部的一侧固定安装有第一温控开关,所述交换机箱体内壁中部的另一侧固定安装有第二温控开关,所述交换机箱体内壁的一侧固定安装有散热扇,所述交换机箱体顶部的一边角固定安装有警报灯,所述交换机箱体顶部的另一边角固定安装有烟雾报警器,且所述烟雾报警器的检测端固定安装在交换机箱体内壁的顶部,所述交换机箱体内壁的一边侧均固定连接有若干第一防撞弹簧,若干所述第一防撞弹簧的一端均与第一防撞板的一侧固定连接,所述交换机箱体内壁的另一边侧均固定连接有若干第二防撞弹簧,若干所述第二防撞弹簧的一端均与第二防撞板的一侧固定连接。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述交换机箱体一侧的底部固定安装有电源接口,所述散热扇通过第一温控开关与电源接口电性连接,所述警报灯通过第二温控开关与电源接口电性连接,所述烟雾报警器与电源接口电性连接,所述电源接口与外接电源电性连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述交换机箱体的另一侧固定安装有散热窗,所述散热窗的中部固定安装有防尘网,所述交换机箱体一边侧的中部固定连接有线板,所述接线板的中部固定安装有若干个网络端口。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述交换机箱体顶部的一侧铰接有箱盖,所述箱盖顶部的中心固定安装有把手。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装底座底端的中部固定连接有橡胶海绵块,所述安装底座底部的边角均固定安装有吸盘。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、设置第一温控开关、第二温控开关、警报灯、散热扇和烟雾报警器,在使用过程

中,第一温控开关和第二温控开关监控交换机箱体内部的温度,当温度到达一定值时,第一温控开关控制散热扇工作进行风冷散热,若交换机工作负荷较大,当散热扇不足以完成散热时,第二温控开关感应温度异常控制警报灯发出警报,提醒相关的人员,可以打开箱盖进行散热处理,同理烟雾报警器监测内部出现电路失火时,及时发出警报声,自动报警,降低使用的安全隐患,使用非常方便;

[0011] 2、设置交换机箱体、安装底座、第一防撞弹簧、第二防撞弹簧,交换机的核心电器件安装在交换机箱体的内部,在使用过程中,交换机箱体内壁两边侧的第一防撞弹簧和第二防撞弹簧配合第一防撞板和第二防撞板进行缓冲减震,提高了交换机的减震性,保护内部的电器件。

[0012] 总之,本实用新型能够报警异常,降低使用的安全隐患。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的立体图;

[0014] 图2为本实用新型的俯面剖视图;

[0015] 图3为本实用新型交换机箱体内壁的连接图;

[0016] 图4为本实用新型散热窗的结构图。

### 具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种带有异常监控报警机构的交换机,包括交换机箱体1,交换机箱体1的底部与安装底座2的顶部固定连接,交换机箱体1内壁的底端10固定安装有芯片板11,交换机箱体1内壁中部的一侧固定安装有第一温控开关12,交换机箱体1内壁中部的另一侧固定安装有第二温控开关13,交换机箱体1内壁的一侧固定安装有散热扇14,交换机箱体1顶部的一边角固定安装有警报灯6,交换机箱体1顶部的另一边角固定安装有烟雾报警器7,且烟雾报警器7的检测端固定安装在交换机箱体1内壁的顶部,交换机箱体1内壁的一边侧均固定连接有若干第一防撞弹簧16,若干第一防撞弹簧16的一端均与第一防撞板17的一侧固定连接,交换机箱体1内壁的另一边侧均固定连接有若干第二防撞弹簧18,若干第二防撞弹簧18的一端均与第二防撞板19的一侧固定连接,第一温控开关12的型号和第二温控开关13的型号均为KSD9700;交换机箱体1一侧的底部固定安装有电源接口5,散热扇14通过第一温控开关12与电源接口5电性连接,警报灯6通过第二温控开关13与电源接口5电性连接,烟雾报警器7与电源接口5电性连接,电源接口5与外接电源电性连接,设第一温控开关12和第二温控开关13用于监控交换机内部的温度状况。

[0019] 优选的,交换机箱体1的另一侧固定安装有散热窗15,散热窗15的中部固定安装有防尘网22,交换机箱体1一边侧的中部固定连接有线板3,接线板3的中部固定安装有若干个网络端口4,设置散热窗15用于配合内部的散热扇14进行散热。

[0020] 具体使用时,本实用新型一种带有异常监控报警机构的交换机,通过交换机箱体1

一侧的电源接口5进行接电,在使用过程中,内部的第一温控开关12和第二温控开关13监控交换机箱体1部的温度,当温度到达一定值时,第一温控开关12控制散热扇14工作进行风冷散热,通过散热窗15排出热量,若交换机工作负荷较大,当散热扇14不足以完成散热时,第二温控开关13感应温度异常控制顶部的警报灯6发出警报,提醒相关的人员,可以打开箱盖8进行散热处理,同理烟雾报警器7监测内部在出现电路失火时,及时发出警报声,自动报警,降低使用的安全隐患,使用非常方便,交换机的核心电器件安装在交换机箱体1的内部,在使用过程中,交换机箱体1内壁两边侧的第一防撞弹簧16和第二防撞弹簧18配合第一防撞板17和第二防撞板19进行缓冲减震,提高了交换机的减震性,保护内部的电器件。

[0021] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

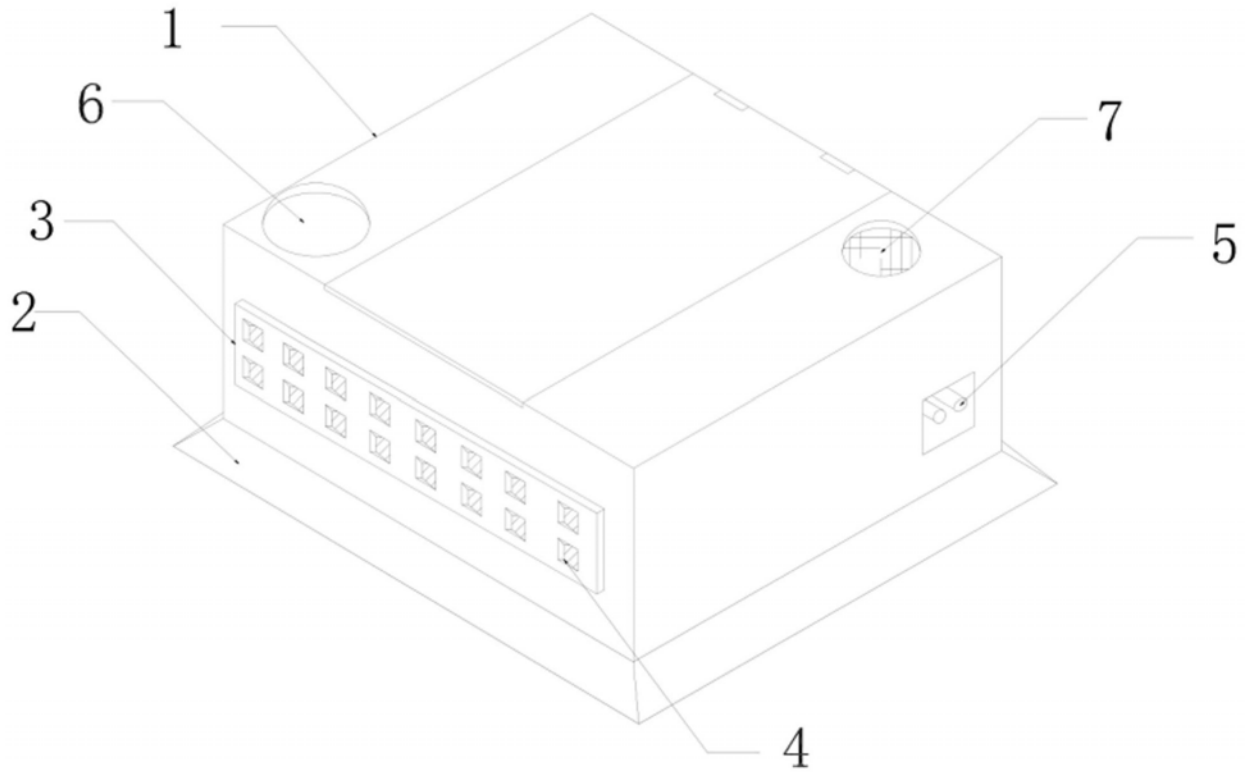


图1

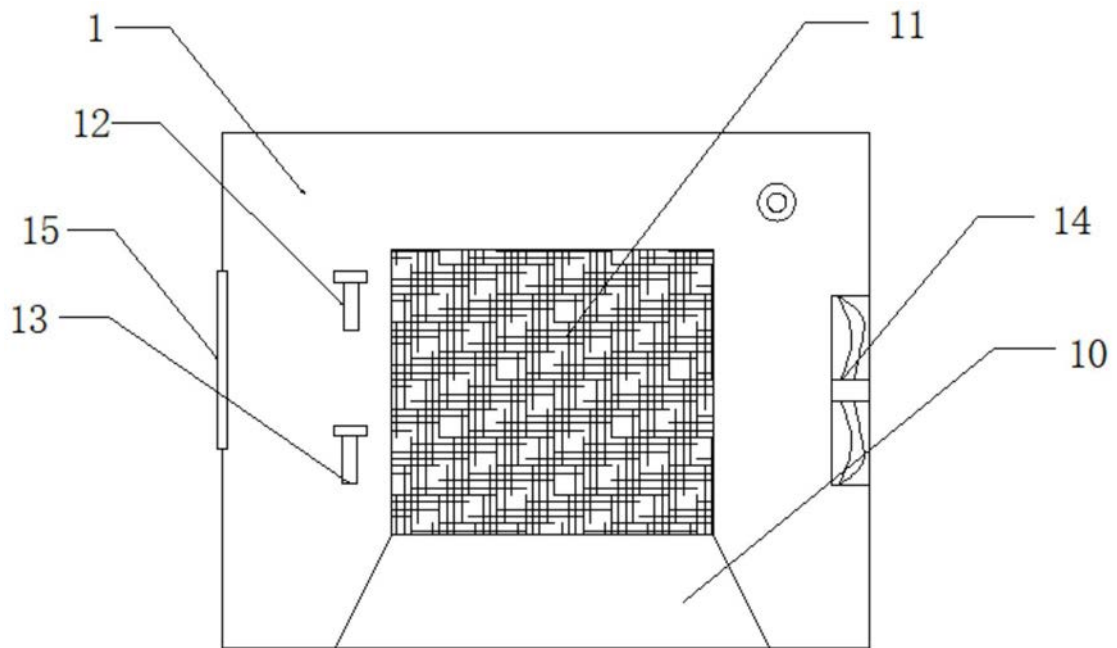


图2

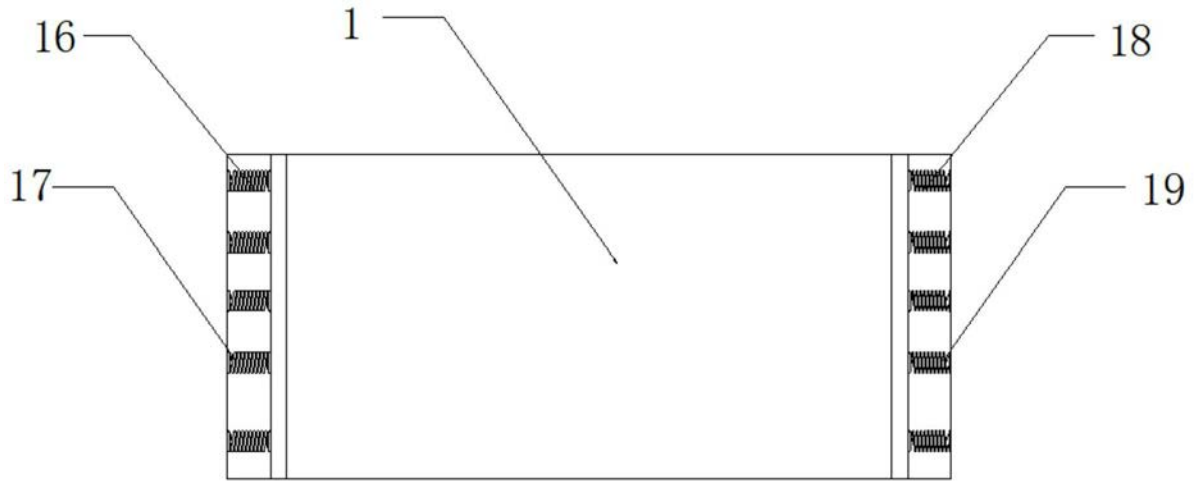


图3

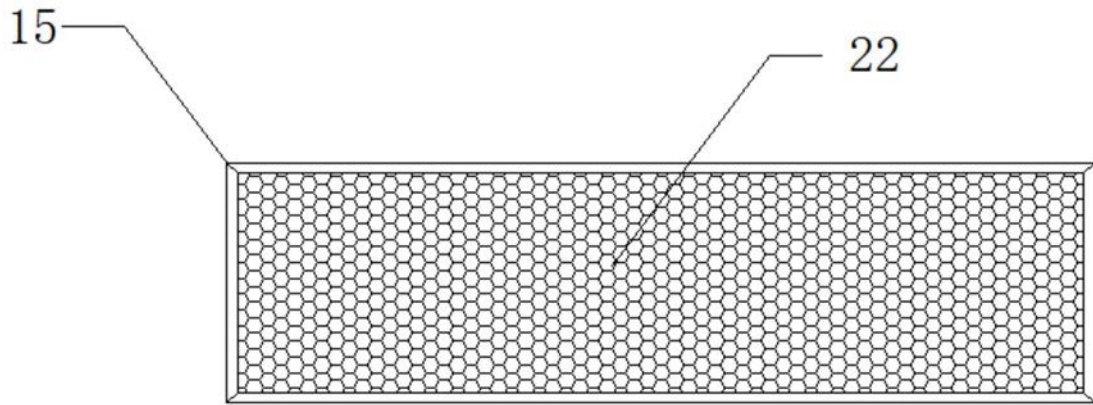


图4