



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211182920 U

(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 202020150878.4

(22)申请日 2020.02.03

(73)专利权人 江山市泰安电气设备有限公司
地址 324100 浙江省衢州市江山市江山经
济开发区江东区

(72)发明人 冯晓柯 朱雄军 许万选

(74)专利代理机构 北京睿博行远知识产权代理
有限公司 11297

代理人 周梦仙

(51) Int. Cl.

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/32(2006.01)

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

G01D 21/02(2006.01)

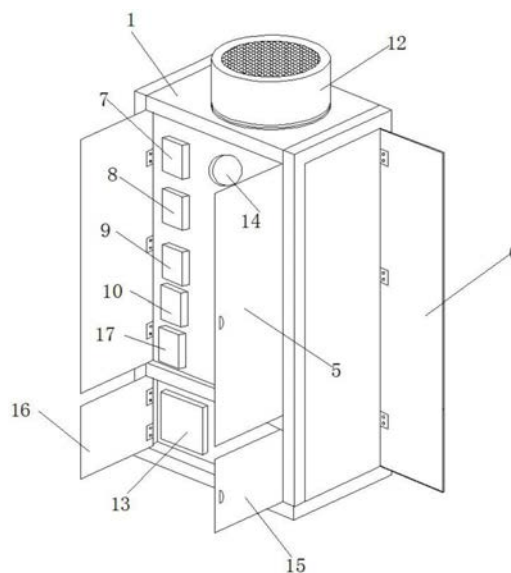
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电气开关柜综合在线监测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电气开关柜综合在线监测装置,包括柜体,所述柜体包括上柜体和下柜体;所述上柜体上均通过第一折页连接有第一上柜体门和第二上柜体门;所述上柜体均通过第二折页连接有第一下柜体门和第二下柜体门;所述柜体两侧壁分别通过第三折页连接有柜体侧门;所述上柜体内部设置有温度传感器、恒温传感器、湿度传感器、烟雾传感器、报警器和通断电控制器;所述柜体的上端螺纹连接有散热机构;所述散热机构包括延伸筒、散热风机、安装架和过滤网;所述延伸筒内固定有安装架。该新型的有益效果是对电气开关柜内部的电气器件维修方便,安全。



1. 一种电气开关柜综合在线监测装置,其特征在于:包括柜体(1),所述柜体(1)包括上柜体(2)和下柜体(3);所述上柜体(2)上均通过第一折页连接有第一上柜体门(4)和第二上柜体门(5);所述上柜体(2)均通过第二折页连接有第一下柜体门(15)和第二下柜体门(16);所述柜体(1)两侧壁分别通过第三折页连接有柜体侧门(6);所述上柜体(2)内部设置有温度传感器(7)、恒温传感器(8)、湿度传感器(9)、烟雾传感器(10)、报警器(14)和通断电控制器(17);所述柜体(1)的上端螺纹连接有散热机构(12);所述散热机构(12)包括延伸筒(121)、散热风机(122)、安装架(123)和过滤网(124);所述延伸筒(121)内固定有安装架(123);所述安装架(123)上安装有散热风机(122);所述延伸筒(121)的上端设置有过滤网(124);所述温度传感器(7)与恒温传感器(8)电性连接;所述恒温传感器(8)和散热风机(122)分别与通断电控制器(17)电性连接;所述温度传感器(7)、恒温传感器(8)、湿度传感器(9)和烟雾传感器(10)均与控制器(13)电性连接;所述控制器(13)与报警器(14)电性连接。

2. 如权利要求1所述的一种电气开关柜综合在线监测装置,其特征在于,所述柜体(1)上端开设有用于安装散热机构(12)的螺纹孔(11)。

3. 如权利要求1所述的一种电气开关柜综合在线监测装置,其特征在于,所述散热机构(12)的下端设置有与螺纹孔(11)相适应的外螺纹。

4. 如权利要求1所述的一种电气开关柜综合在线监测装置,其特征在于,所述第一上柜体门(4)、第二上柜体门(5)、第一下柜体门(15)、第二下柜体门(16)和柜体侧门(6)上均安装有把手。

5. 如权利要求1所述的一种电气开关柜综合在线监测装置,其特征在于,所述下柜体(3)内部设置有蓄电池;所述温度传感器(7)、恒温传感器(8)、湿度传感器(9)、烟雾传感器(10)、控制器(13)、报警器(14)、通断电控制器(17)和散热风机(122)均与蓄电池电性连接。

一种电气开关柜综合在线监测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及检测装置领域,特别涉及一种电气开关柜综合在线监测装置。

背景技术

[0002] 开关柜,就是控制各种设备开与关,其组成主要有断路器、接触器或启动器或电子控制板,控制钮或柄及其附属,在很多场合都得到应用。开关柜容易受到自然环境变化的影响,尤其是温湿度影响着它们的安全运行,当开关柜内的温度过高时,容易发生火花,造成一定的安全隐患,因此需要电气开关柜综合在线监测装置对开关柜的温度和烟雾进行检测。

[0003] 但是目前的电气开关柜综合在线监测装置存在电气开关柜内部的电气器件维修不方便,安全性低的问题。

[0004] 因此需要设计一种电气开关柜内部的电气器件维修方便,安全的电气开关柜综合在线监测装置十分必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种电气开关柜综合在线监测装置,可以解决现有技术中,电气开关柜内部的电气器件维修不方便,安全性低的问题。

[0006] 本实用新型提供了一种电气开关柜综合在线监测装置,包括柜体,所述柜体包括上柜体和下柜体;所述上柜体上均通过第一折页连接有第一上柜体门和第二上柜体门;所述上柜体均通过第二折页连接有第一下柜体门和第二下柜体门;所述柜体两侧壁分别通过第三折页连接有柜体侧门;所述上柜体内部设置有温度传感器、恒温传感器、湿度传感器、烟雾传感器、报警器和通断电控制器;所述柜体的上端螺纹连接有散热机构;所述散热机构包括延伸筒、散热风机、安装架和过滤网;所述延伸筒内固定有安装架;所述安装架上安装有散热风机;所述延伸筒的上端设置有过滤网;所述温度传感器与恒温传感器电性连接;所述恒温传感器和散热风机分别与通断电控制器电性连接;所述温度传感器、恒温传感器、湿度传感器和烟雾传感器均与控制器电性连接;所述控制器与报警器电性连接。

[0007] 较佳地,所述柜体上端开设有用于安装散热机构的螺纹孔。

[0008] 较佳地,所述散热机构的下端设置有与螺纹孔相适应的外螺纹。

[0009] 较佳地,所述第一上柜体门、第二上柜体门、第一下柜体门、第二下柜体门和柜体侧门上均安装有把手。

[0010] 较佳地,所述下柜体内部设置有蓄电池;所述温度传感器、恒温传感器、湿度传感器、烟雾传感器、控制器、报警器、通断电控制器和散热风机均与蓄电池电性连接。

[0011] 本实用新型的有益效果:

[0012] 1、该电气开关柜综合在线监测装置,通过设置有柜体包括上柜体和下柜体;在上柜体上均通过第一折页连接有第一上柜体门和第二上柜体门;在上柜体均通过第二折页连接有第一下柜体门和第二下柜体门;在柜体两侧壁分别通过第三折页连接有柜体侧门;当

柜体内的器件损坏,需要维修时,可以打开第一上柜体门、第二上柜体门、第一下柜体门、第二下柜体门和柜体侧门,对柜体内的器件进行检修,可以把柜体的四周都可以打开,使得工人对电气开关柜内部的视野开阔,能够清楚的看清电气开关柜内部的情况,维修方便。

[0013] 2、该电气开关柜综合在线监测装置,在上柜体内部设置有温度传感器、恒温传感器、湿度传感器、烟雾传感器、报警器和通断电控制器;在柜体的上端螺纹连接有散热机构;在散热机构包括延伸筒、散热风机、安装架和过滤网;在延伸筒内固定有安装架;在安装架上安装有散热风机;在延伸筒的上端设置有过滤网;当温度传感器测的柜体内的温度高于恒温传感器的温度时,通断电控制器就会启动,把柜体内的温度高于恒温传感器的温度传递给散热风机,对柜体内进行散热,当散热风机启动分钟后,温度传感器测的柜体内的温度仍高于恒温传感器的温度,控制器就会把柜体内的温度高于恒温传感器的温度的信号传递给报警器,报警器就会报警,工作人员就会前来查看维修,当烟雾传感器出现亮灯时,控制器就把柜体内含有烟雾信号传递给报警器,报警器就会报警,工作人员就会前来查看维修,可以对电气开关柜内的温度,烟雾进行检测,工人们能及时的发现柜体内情况,避免发生火灾,安全。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提供的一种电气开关柜综合在线监测装置结构示意图一;

[0015] 图2为本实用新型提供的一种电气开关柜综合在线监测装置结构示意图二;

[0016] 图3为本实用新型提供的一种电气开关柜综合在线监测装置结构示意图三;

[0017] 图4为本实用新型提供的一种电气开关柜综合在线监测装置的散热机构内部结构示意图。

[0018] 附图标记说明:1-柜体;2-上柜体;3-下柜体;4-第一上柜体门;5-第二上柜体门;6-柜体侧门;7-温度传感器;8-恒温传感器;9-湿度传感器;10-烟雾传感器;11-螺纹孔;12-散热机构;13-控制器;14-报警器;15-第一下柜体门;16-第二下柜体门;17-通断电控制器;121-延伸筒;122-散热风机;123-安装架;124-过滤网。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图,对本实用新型的一个具体实施方式进行详细描述,但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0020] 如图1至图4所示,本实用新型实施例提供的一种电气开关柜综合在线监测装置,包括柜体1,所述柜体1包括上柜体2和下柜体3;所述上柜体2上均通过第一折页连接有第一上柜体门4和第二上柜体门5;所述上柜体2均通过第二折页连接有第一下柜体门15和第二下柜体门16;所述柜体1两侧壁分别通过第三折页连接有柜体侧门6;所述上柜体2内部设置有温度传感器7、恒温传感器8、湿度传感器9、烟雾传感器10、报警器14和通断电控制器17;所述柜体1的上端螺纹连接有散热机构12;所述散热机构12包括延伸筒121、散热风机122、安装架123和过滤网124;所述延伸筒121内固定有安装架123;所述安装架123上安装有散热风机122;所述延伸筒121的上端设置有过滤网124;所述温度传感器7与恒温传感器8电性连接;所述恒温传感器8和散热风机122分别与通断电控制器17电性连接;所述温度传感器7、恒温传感器8、湿度传感器9和烟雾传感器10均与控制器13电性连接;所述控制器13与报警

器14电性连接。

[0021] 本实施例中,所述柜体1上端开设有用于安装散热机构12的螺纹孔11。

[0022] 本实施例中,所述散热机构12的下端设置有与螺纹孔11相适应的外螺纹。

[0023] 本实施例中,所述第一上柜体门4、第二上柜体门5、第一下柜体门15、第二下柜体门16和柜体侧门6上均安装有把手。

[0024] 本实施例中,所述下柜体3内部设置有蓄电池;所述温度传感器7、恒温传感器8、湿度传感器9、烟雾传感器10、控制器13、报警器14、通断电控制器17和散热风机122均与蓄电池电性连接。

[0025] 工作原理:当温度传感器7测的柜体1内的温度高于恒温传感器8的温度时,通断电控制器17就会启动,把柜体1内的温度高于恒温传感器8的温度传递给散热风机122,对柜体1内进行散热,当散热风机122启动2分钟后,温度传感器7测的柜体1内的温度仍高于恒温传感器8的温度,控制器13就会把柜体1内的温度高于恒温传感器8的温度的信号传递给报警器14,报警器14就会报警,工作人员就会前来查看维修,当烟雾传感器10出现亮灯时,控制器13就把柜体1内含有烟雾信号传递给报警器14,报警器14就会报警,工作人员就会前来查看维修,当柜体1内的器件损坏,需要维修时,可以打开第一上柜体门4、第二上柜体门5、第一下柜体门15、第二下柜体门16和柜体侧门6,对柜体1内的器件进行检修。

[0026] 技术效果:该电气开关柜综合在线监测装置,通过设置有柜体1包括上柜体2和下柜体3;在上柜体2上均通过第一折页连接有第一上柜体门4和第二上柜体门5;在上柜体2均通过第二折页连接有第一下柜体门15和第二下柜体门16;在柜体1两侧壁分别通过第三折页连接有柜体侧门6;当柜体1内的器件损坏,需要维修时,可以打开第一上柜体门4、第二上柜体门5、第一下柜体门15、第二下柜体门16和柜体侧门6,对柜体1内的器件进行检修,可以把柜体1的四周都可以打开,使得工人对电气开关柜内部的视野开阔,能够清楚的看清电气开关柜内部的情况,维修方便。该电气开关柜综合在线监测装置,在上柜体2内部设置有温度传感器7、恒温传感器8、湿度传感器9、烟雾传感器10、报警器14和通断电控制器17;在柜体1的上端螺纹连接有散热机构12;在散热机构12包括延伸筒121、散热风机122、安装架123和过滤网124;在延伸筒121内固定有安装架123;在安装架123上安装有散热风机122;在延伸筒121的上端设置有过滤网124;当温度传感器7测的柜体1内的温度高于恒温传感器8的温度时,通断电控制器17就会启动,把柜体1内的温度高于恒温传感器8的温度传递给散热风机122,对柜体1内进行散热,当散热风机122启动2分钟后,温度传感器7测的柜体1内的温度仍高于恒温传感器8的温度,控制器13就会把柜体1内的温度高于恒温传感器8的温度的信号传递给报警器14,报警器14就会报警,工作人员就会前来查看维修,当烟雾传感器10出现亮灯时,控制器13就把柜体1内含有烟雾信号传递给报警器14,报警器14就会报警,工作人员就会前来查看维修,可以对电气开关柜内的温度,烟雾进行检测,工人们能及时的发现柜体1内情况,避免发生火灾,安全。

[0027] 以上公开的仅为本实用新型的具体实施例,但是,本实用新型实施例并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

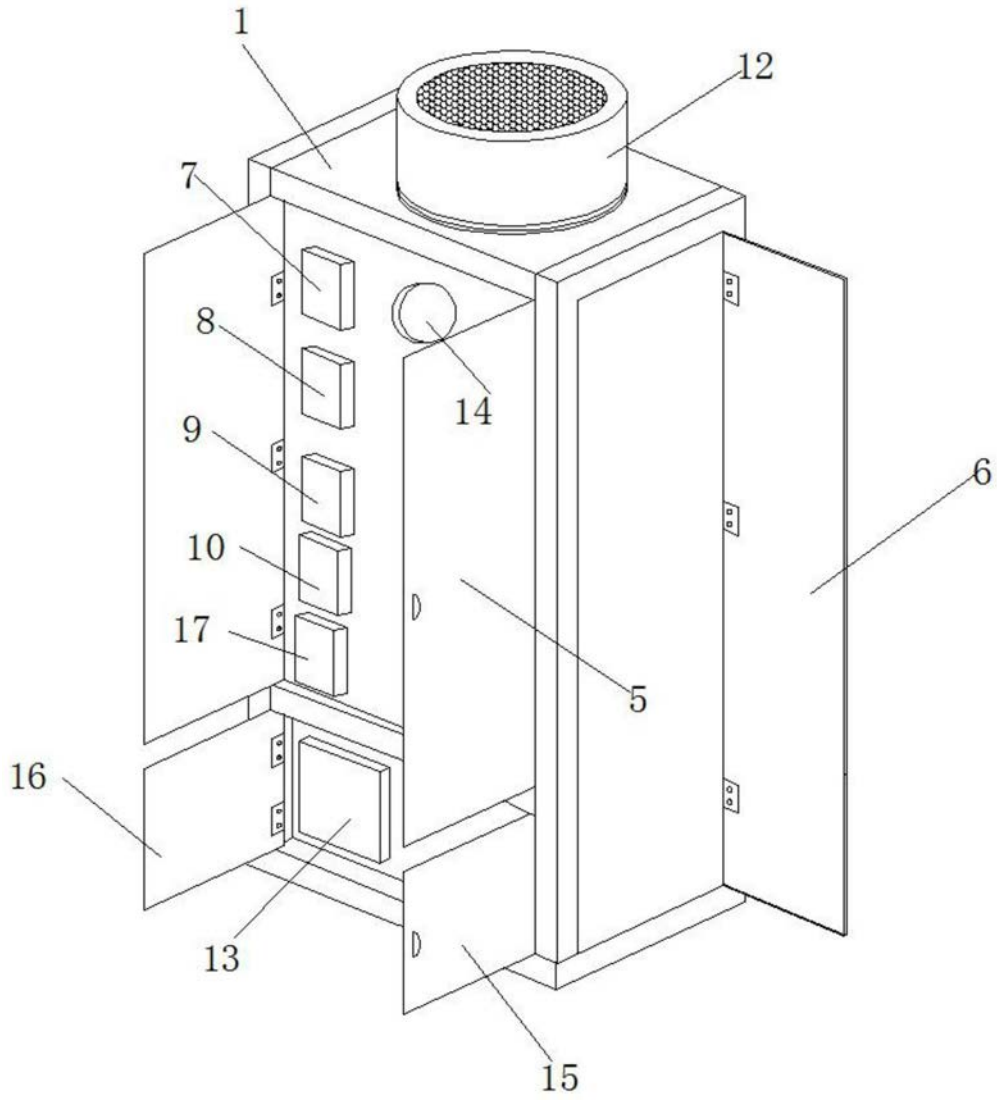


图1

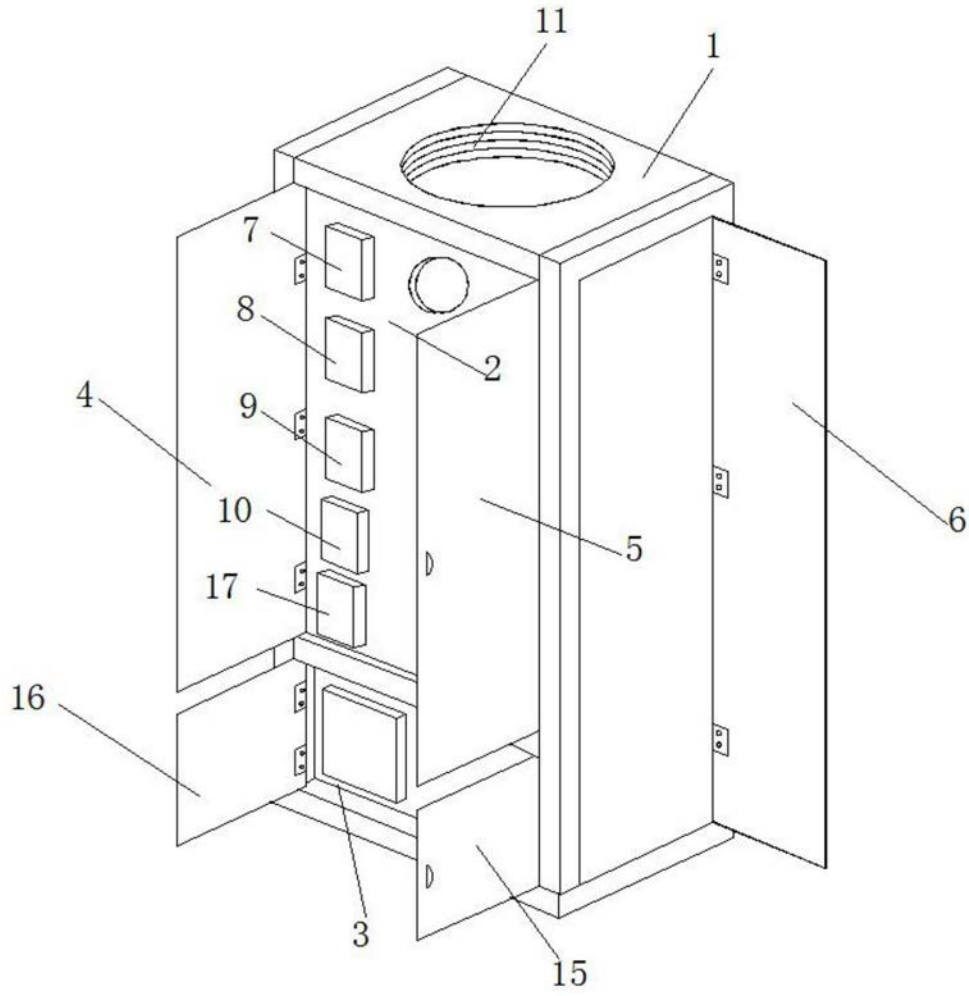


图2

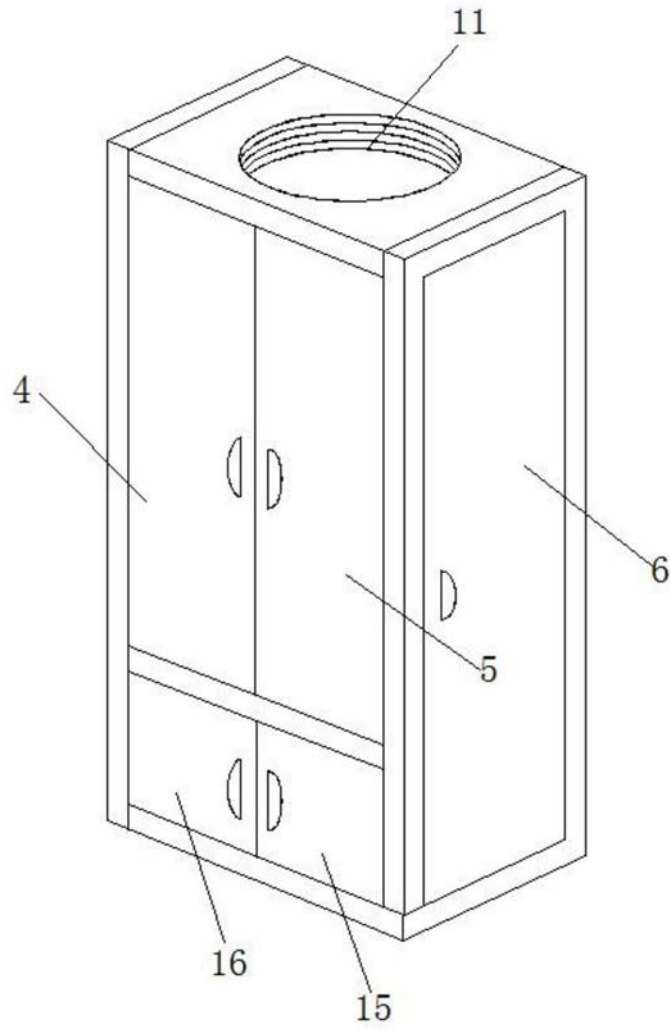


图3

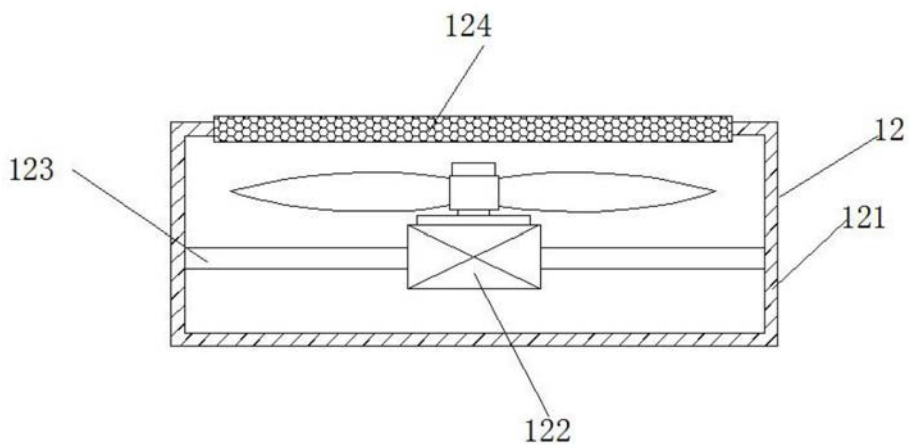


图4