



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218471325 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 10

(21) 申请号 202221096628.2

(22) 申请日 2022.05.09

(73) 专利权人 陕西鸿蒙中创电气科技有限公司  
地址 710000 陕西省西安市雁塔区高新区  
新型工业园艺术大街东段东侧田园公  
寓1幢41401室

(72) 发明人 苟海博 程冰

(74) 专利代理机构 西安吉顺和知识产权代理有  
限公司 61238  
专利代理师 张利梅

(51) Int. Cl.

G06Q 10/00 (2023.01)

H05K 5/02 (2006.01)

A62C 3/16 (2006.01)

A62C 37/14 (2006.01)

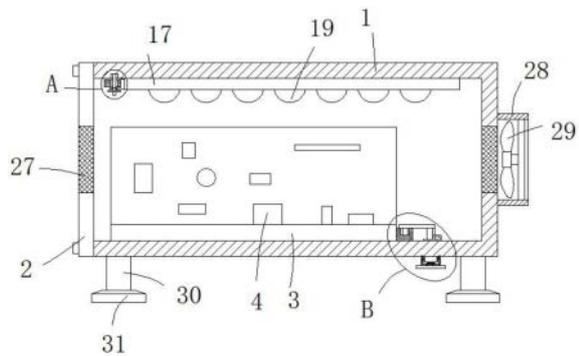
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种基于Web远程电力试验数据管理的终端设备

(57) 摘要

本实用新型涉及终端设备技术领域,且公开了一种基于Web远程电力试验数据管理的终端设备,包括箱体,所述箱体的侧壁通过螺栓固定连接盖板,所述箱体的内部放置有安装架,所述安装架的侧壁固定连接多个电器元件,所述箱体的侧壁通过轴承转动连接有螺纹筒,所述螺纹筒的内壁螺纹套接有螺纹杆,所述螺纹杆的上端固定连接压板,所述安装架的右侧壁固定连接横板,所述压板的下侧壁固定连接卡块。本实用新型能够在终端设备内部电器元件出现损坏时,能够便捷快速的取出安装架对电器元件进行检修,提高了操作人员工作的便利性和能够在终端设备内部电路自燃时,自动利用灭火剂对自燃的电路进行灭火,尽量减少经济的损失。



1. 一种基于Web远程电力试验数据管理的终端设备,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的侧壁通过螺栓固定连接有盖板(2),所述箱体(1)的内部放置有安装架(3),所述安装架(3)的侧壁固定连接有多个电器元件(4),所述箱体(1)的侧壁通过轴承转动连接有螺纹筒(5),所述螺纹筒(5)的内壁螺纹套接有螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)的上端固定连接压板(7),所述安装架(3)的右侧壁固定连接横板(8),所述压板(7)的下侧壁固定连接卡块(9),所述横板(8)的上侧壁开设有与卡块(9)相互匹配的卡槽(10),所述螺纹筒(5)的下端伸出箱体(1)且套设有转筒(11),所述转筒(11)和螺纹筒(5)相对一侧的侧壁固定连接同一根第一弹簧(12),所述转筒(11)的内壁固定连接有两个滑动板(13),所述螺纹筒(5)的外壁开设有两个滑动槽(14),所述转筒(11)的侧壁固定连接有两根卡杆(15),所述箱体(1)的下侧壁开设多个卡位槽(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于Web远程电力试验数据管理的终端设备,其特征在于,所述箱体(1)的上侧内壁前后对称固定连接有两个滑轨(17),两个所述滑轨(17)内插接有同一个放置板(18),所述放置板(18)的下侧壁固定连接多个橡胶罩(19),所述橡胶罩(19)的内部填充有灭火剂,所述放置板(18)的侧壁固定连接支撑板(20),所述支撑板(20)的侧壁开设有限位孔(21)且限位孔(21)内插接有限位销(22),所述箱体(1)的上侧内壁开设有限位槽(23),所述限位销(22)的下端固定连接拉板(24)且拉板(24)和支撑板(20)之间的侧壁固定连接同一根第二弹簧(25)。

3. 根据权利要求2所述的一种基于Web远程电力试验数据管理的终端设备,其特征在于,所述拉板(24)的侧壁固定连接拉环(26)。

4. 根据权利要求1所述的一种基于Web远程电力试验数据管理的终端设备,其特征在于,所述箱体(1)的右侧壁和盖板(2)的侧壁开设有通风口且通风口内固定连接有风尘网(27)。

5. 根据权利要求1所述的一种基于Web远程电力试验数据管理的终端设备,其特征在于,所述箱体(1)的右侧壁固定连接圆筒(28),所述圆筒(28)的内壁固定连接风机(29)。

6. 根据权利要求1所述的一种基于Web远程电力试验数据管理的终端设备,其特征在于,所述箱体(1)的下侧壁四角处均固定连接支撑架(30),所述支撑架(30)的下端固定连接橡胶块(31)。

## 一种基于Web远程电力试验数据管理的终端设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及终端设备技术领域,尤其涉及一种基于Web远程电力试验数据管理的终端设备。

### 背景技术

[0002] 电力是以电能作为动力的能源。发明于19世纪70年代,电力的发明和应用掀起了第二次工业化高潮。成为人类历史18世纪以来,世界发生的三次科技革命之一,从此科技改变了人们的生活。既是是当今的互联网时代我们仍然对电力有着持续增长的需求,因为我们发明了电脑、家电等更多使用电力的产品。不可否认新技术的不断出现使得电力成为人们的必需品。20世纪出现的大规模电力系统是人类工程科学史上最重要的成就之一,是由发电、输电、变电、配电和用电等环节组成的电力生产与消费系统。

[0003] 在专利授权公告号CN 212341868 U的专利提出的一种用于试验仪检测数据交互的终端设备,它包括控制器、第一无线收发模块、第二无线收发模块、数据接口单元、电源转换模块、时钟单元、显示单元、开关电源和锂电池模组,第一无线收发模块、第二无线收发模块分别与控制器连接,开关电源、锂电池模组分别与电源转换模块连接,电源转换模块与控制器连接,时钟单元与控制器连接,显示单元与控制器连接,通过数据接口单元连接控制器和试验仪。本实用新型将试验仪检测的数据通过无线远传,可以在远程接收终端观察、操控试验仪的工作状态,结合现场监控和远传终端管理,可以提高检测效率。

[0004] 在专利授权公告号CN 212341868 U的专利提出的一种试验机数据管理系统,包括:试验机、数据采集模块、数据存储模块、数据传输模块、数据处理模块、数据显示模块和移动终端;试验机包括工控机控制模块,数据采集模块与工控机控制模块电连接;数据存储模块与数据采集模块电连接;数据传输模块用于传输数据存储模块存储的数据给数据处理模块;数据处理模块包括数据库、内存储器、中央处理器和信号发射器,中央处理器分别与数据库、内存储器和信号发射器电连接,数据显示模块与数据处理模块电连接,移动终端内设有信号接收器和显示器,信号接收器与数据处理模块内有的信号发射器信号连接,本方案可以有效避免实验人员篡改试验机实验数据,提高检测数据真实有效性;

[0005] 上述专利存在以下缺点:

[0006] 第一、设备终端在使用时,将较多的电器元件安装在终端设备内部,当设备箱内部电器元件出现损坏时,需要操作人员在设备内部对电器元件进行检修,或者通过拆卸螺丝钉的方向将电器元件从设备内取出,影响操作人员工作效率。

[0007] 第二、终端设备内部电器元件在长时间使用后会老化,老化的电路会造成设备内出现自燃,工作人员无法第一时间进行灭火,会造成经济损失。

### 实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中设备箱内部电器元件出现损坏时,需要操作人员在设备内部对电器元件进行检修,或者通过拆卸螺丝钉的方向将电器元件从设备

内取出,影响操作人员工作效率和老化的电路会造成设备内出现自燃,工作人员无法第一时间进行灭火,会造成经济损失问题,而提出的一种基于Web远程电力试验数据管理的终端设备。

[0009] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0010] 一种基于Web远程电力试验数据管理的终端设备,包括箱体,所述箱体的侧壁通过螺栓固定连接有盖板,所述箱体的内部放置有安装架,所述安装架的侧壁固定连接有多个电器元件,所述箱体的侧壁通过轴承转动连接有螺纹筒,所述螺纹筒的内壁螺纹套接有螺纹杆,所述螺纹杆的上端固定连接有压板,所述安装架的右侧壁固定连接有横板,所述压板的下侧壁固定连接有卡块,所述横板的上侧壁开设有与卡块相互匹配的卡槽,所述螺纹筒的下端伸出箱体且套设有转筒,所述转筒和螺纹筒相对一侧的侧壁固定连接有同一根第一弹簧,所述转筒的内壁固定连接有两个滑动板,所述螺纹筒的外壁开设有两个滑动槽,所述转筒的侧壁固定连接有两根卡杆,所述箱体的下侧壁开设有多个卡位槽。

[0011] 优选的,所述箱体的上侧内壁前后对称固定连接有两个滑轨,两个所述滑轨内插接有同一个放置板,所述放置板的下侧壁固定连接有多个橡胶罩,所述橡胶罩的内部填充有灭火剂,所述放置板的侧壁固定连接有支撑板,所述支撑板的侧壁开设有限位孔且限位孔内插接有限位销,所述箱体的上侧内壁开设有限位槽,所述限位销的下端固定连接有拉板且拉板和支撑板之间的侧壁固定连接有同一根第二弹簧。

[0012] 优选的,所述拉板的侧壁固定连接有拉环。

[0013] 优选的,所述箱体的右侧壁和盖板的侧壁开设有通风口且通风口内固定连接有风尘网。

[0014] 优选的,所述箱体的右侧壁固定连接有圆筒,所述圆筒的内壁固定连接有风机。

[0015] 优选的,所述箱体的下侧壁四角处均固定连接有支撑架,所述支撑架的下端固定连接有橡胶块。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种基于Web远程电力试验数据管理的终端设备,具备以下有益效果:

[0017] 1、该基于Web远程电力试验数据管理的终端设备,通过设置的、箱体、盖板、安装架、电器元件、螺纹筒、螺纹杆、压板、横板、卡块、卡槽、转筒、第一弹簧、滑动板、滑动槽、卡杆、卡位槽,能够在终端设备内部电器元件出现损坏时,能够便捷快速的取出安装架对电器元件进行检修,提高了操作人员工作的便利性。

[0018] 2、该基于Web远程电力试验数据管理的终端设备,通过设置的、放置板、橡胶罩、支撑板、限位孔、限位销、限位槽、拉板、第二弹簧,能够在终端设备内部电路自燃时,自动利用灭火剂对自燃的电路进行灭火,尽量减少经济的损失。

[0019] 而且该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型能够在终端设备内部电器元件出现损坏时,能够便捷快速的取出安装架对电器元件进行检修,提高了操作人员工作的便利性和能够在终端设备内部电路自燃时,自动利用灭火剂对自燃的电路进行灭火,尽量减少经济的损失。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型提出的一种基于Web远程电力试验数据管理的终端设备的结构

示意图；

[0021] 图2为图1中A部分的放大示意图；

[0022] 图3为图1中B部分的放大示意图。

[0023] 图中：1、箱体；2、盖板；3、安装架；4、电器元件；5、螺纹筒；6、螺纹杆；7、压板；8、横板；9、卡块；10、卡槽；11、转筒；12、第一弹簧；13、滑动板；14、滑动槽；15、卡杆；16、卡位槽；17、滑轨；18、放置板；19、橡胶罩；20、支撑板；21、限位孔；22、限位销；23、限位槽；24、拉板；25、第二弹簧；26、拉环；27、风尘网；28、圆筒；29、风机；30、支撑架；31、橡胶块。

### 具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 实施例1如图1-3所示，一种基于Web远程电力试验数据管理的终端设备，包括箱体1，其特征在于，箱体1的侧壁通过螺栓固定连接有盖板2，箱体1的内部放置有安装架3，安装架3的侧壁固定连接有多个电器元件4，箱体1的侧壁通过轴承转动连接有螺纹筒5，螺纹筒5的内壁螺纹套接有螺纹杆6，螺纹杆6的上端固定连接有压板7，安装架3的右侧壁固定连接横板8，压板7的下侧壁固定连接有卡块9，横板8的上侧壁开设有与卡块9相互匹配的卡槽10，螺纹筒5的下端伸出箱体1且套设有转筒11，转筒11和螺纹筒5相对一侧的侧壁固定连接有同一根第一弹簧12，转筒11的内壁固定连接有两个滑动板13，螺纹筒5的外壁开设有两个滑动槽14，转筒11的侧壁固定连接有两根卡杆15，箱体1的下侧壁开设多个卡位槽16。

[0027] 实施例2在实施例1的基础上如图2所示，箱体1的上侧内壁前后对称固定连接有两个滑轨17，两个滑轨17内插接有同一个放置板18，放置板18的下侧壁固定连接多个橡胶罩19，橡胶罩19的内部填充有灭火剂，放置板18的侧壁固定连接支撑板20，支撑板20的侧壁开设有限位孔21且限位孔21内插接有限位销22，箱体1的上侧内壁开设有限位槽23，限位销22的下端固定连接拉板24且拉板24和支撑板20之间的侧壁固定连接有同一根第二弹簧25，能够在终端设备内部电路自燃时，自动利用灭火剂对自燃的电路进行灭火，尽量减少经济的损失。

[0028] 实施例3在实施例1的基础上如图2所示，拉板24的侧壁固定连接拉环26，方便拉动拉板24。

[0029] 实施例4在实施例1的基础上如图1所示，箱体1的右侧壁和盖板2的侧壁开设通风口且通风口内固定连接风尘网27，提高了箱体1的防尘能力。

[0030] 实施例5在实施例1的基础上如图1所示，箱体1的右侧壁固定连接圆筒28，圆筒28的内壁固定连接风机29，提高了箱体1的通风降温能力。

[0031] 实施例6在实施例1的基础上如图1所示，箱体1的下侧壁四角处均固定连接支撑架30，支撑架30的下端固定连接橡胶块31，提高了箱体1的减震能力。

[0032] 本实用新型中,使用时,通过打开盖板2,然后向下拉动旋转转筒11,转筒11通过滑动板13和滑动槽14的相互配合带动螺纹筒5旋转,通过螺纹配合带动螺纹杆6移动,螺纹杆6带动压板7和卡块9向上移动到合适的位置,然后抽出安装架4,操作人员在外界即可对电器元件4进行检修,该装置能够在终端设备内部电器元件出现损坏时,能够便捷快速的取出安装架对电器元件进行检修,提高了操作人员工作的便利性;当箱体1内部出现自燃时,橡胶罩19会破裂,橡胶罩19内的灭火剂会扑灭火苗,该装置能够在终端设备内部电路自燃时,自动利用灭火剂对自燃的电路进行灭火,尽量减少经济的损失。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

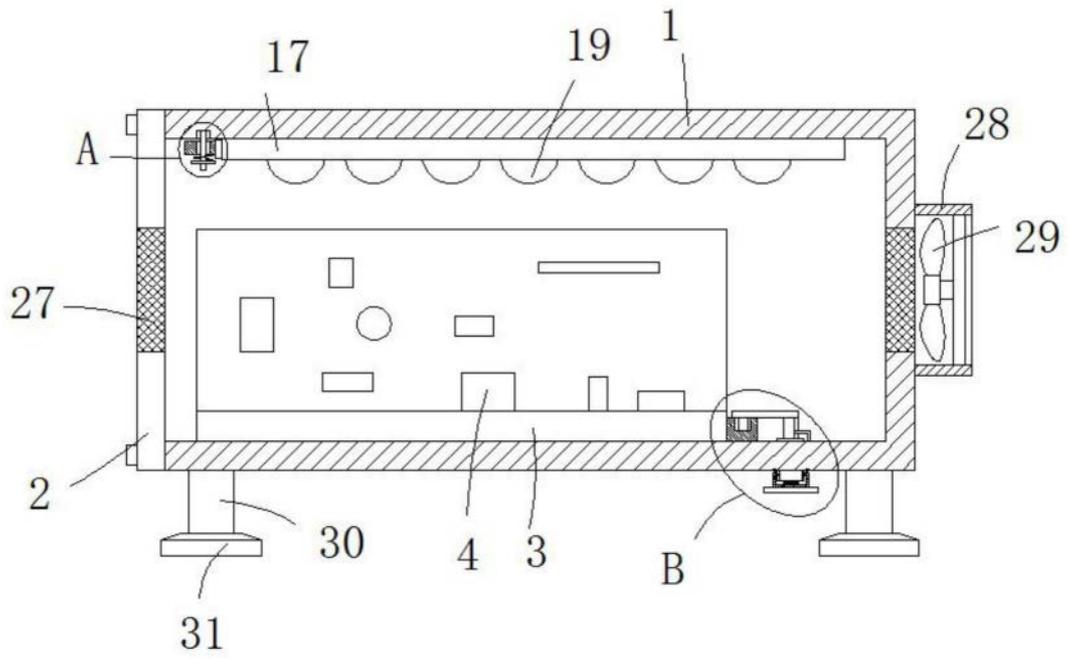


图1

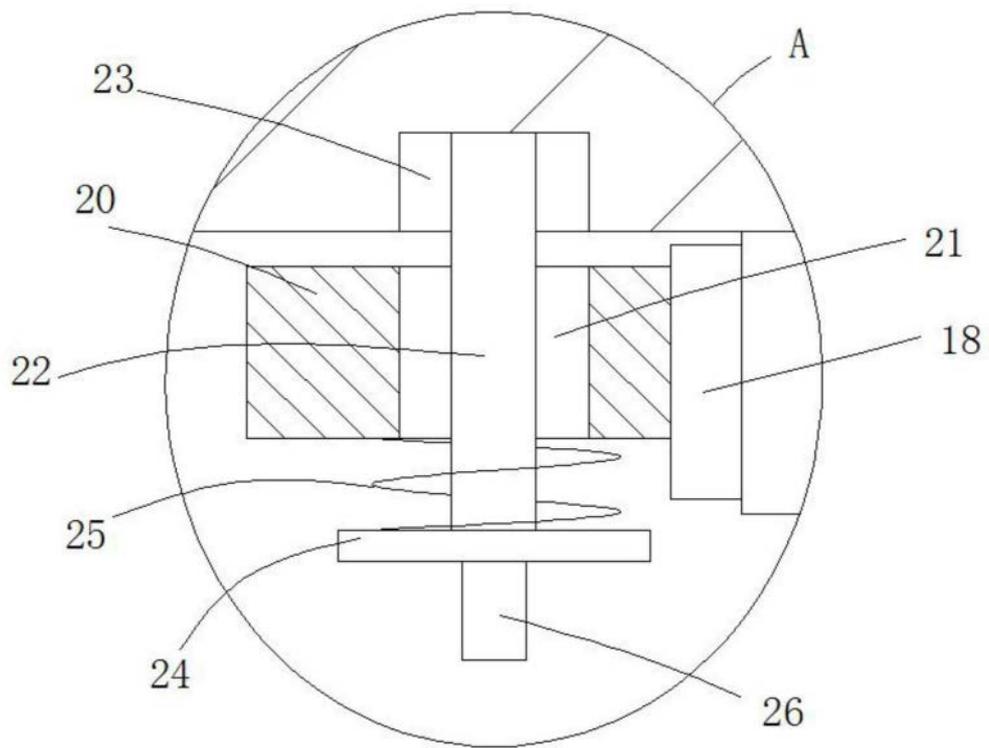


图2

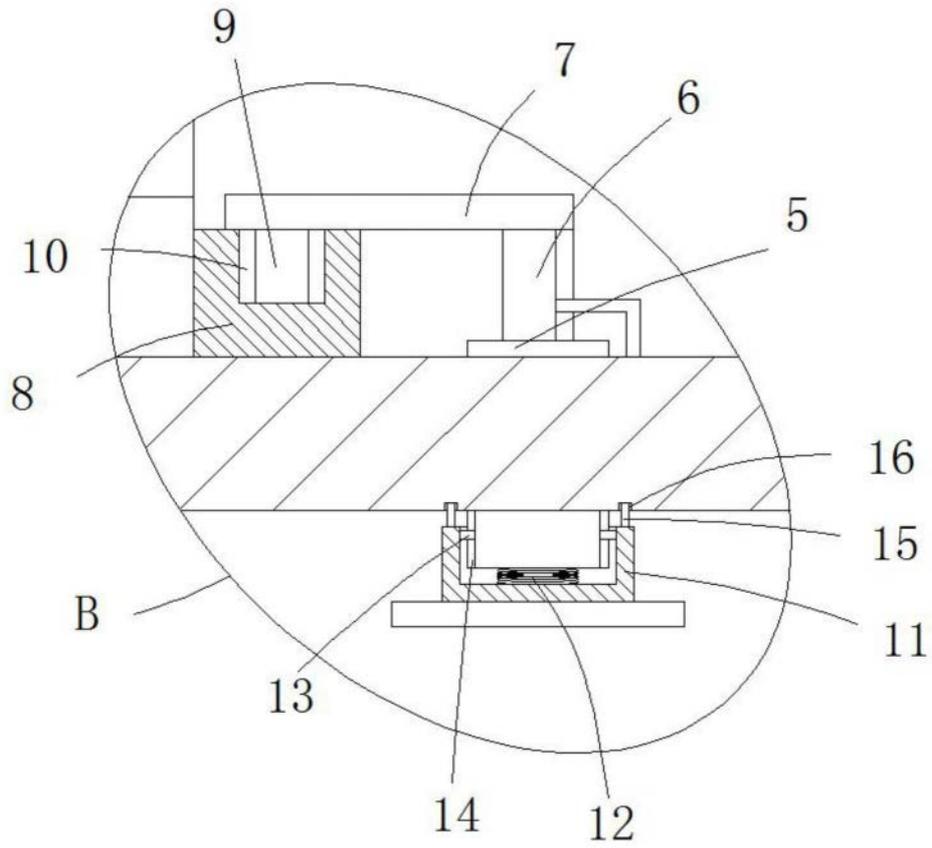


图3