



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207650287 U

(45)授权公告日 2018.07.24

(21)申请号 201721522908.4

(22)申请日 2017.11.15

(73)专利权人 许昌许继昌龙电能科技股份有限公司

地址 461000 河南省许昌市经济技术开发区开元路

(72)发明人 王文忠 禄毅 刘兴生 贾慧云
杨晓飞

(74)专利代理机构 洛阳公信知识产权事务所
(普通合伙) 41120

代理人 炊万庭

(51)Int.Cl.

G01R 31/00(2006.01)

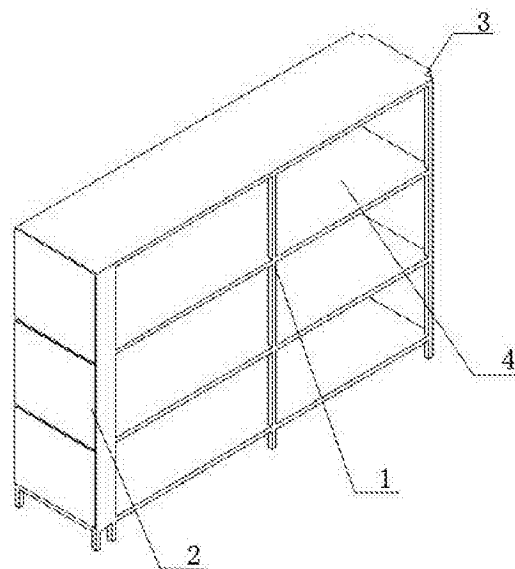
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种智能电容器的老化试验柜

(57)摘要

本实用新型涉及智能电容器检测设备技术领域,尤其涉及一种智能电容器的老化试验柜,包括电容器放置柜,电容器放置柜的前端设置操作柜,后端设置有线槽并且线槽内设置三条平行的导电电缆,电容器放置柜包括三层试验台,每层试验台内通过绝缘固定件在顶板上固定三条相互平行的试验电缆,三个试验电缆的后端分别与三个导电电缆连接,前端连接位于上层柜体中的开关和调控设备,并连接通电电缆供电,本实用新型老化试验柜适用于多种型号的智能电容器,可同时对多台智能电容器进行老化试验,降低了人工检测的劳动强度,提高了检测效率从而大大提升生产效率。



1. 一种智能电容器的老化试验柜,其特征在於:包括电容器放置柜(1),电容器放置柜(1)的前端设置有操作柜(2),后端设置有线槽(3),线槽(3)内竖直设置有三条平行的导电电缆,所述电容器放置柜(1)包括上下设置的三层试验台(4),每层试验台(4)内平行设置有三条试验电缆(5),试验电缆(5)通过绝缘固定件固定于试验台(4)的顶部,试验电缆(5)下方设有一层用于将试验电缆(5)与智能电容器分隔绝缘塑料片,试验电缆(5)上沿其长度方向均匀设置多根用于连接智能电容器的连接线,试验电缆(5)的一端通过设置在操作柜(2)内的开关和调控设备与通电电缆连接,另一端与导电电缆连接,所述操作柜(2)为对应三层试验台(4)的三层柜体,上层柜体和中层柜体上均铰接有柜门,上层柜体的柜门上设有用于显示试验电缆(5)参数的三个电流表。

2. 如权利要求1所述的一种智能电容器的老化试验柜,其特征在於:所述操作柜(2)顶部设置有警示灯。

3. 如权利要求1所述的一种智能电容器的老化试验柜,其特征在於:所述上层柜体的柜门上还设置有紧急停止按钮。

4. 如权利要求1所述的一种智能电容器的老化试验柜,其特征在於:所述电容器放置柜(1)和操作柜(2)均设有末端具有防滑块的支脚。

一种智能电容器的老化试验柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能电容器检测设备技术领域,尤其涉及一种智能电容器的老化试验柜。

背景技术

[0002] 智能电容器集成了现代测控、电力电子、网络通讯等先进技术,使新一代低压无功补偿设备具有补偿效果好、体积小、功耗低、节约成本易维护等特点,适应了现代电网对无功补偿的更高要求。为了保证电容器的质量,生产厂家在智能电容器组装完成后,会将组装好的产品进行试运行和检测,但是常规检查不能保证对产品进行了全方位检测,有些智能电容器的潜在隐患未能检测出来,给用户的使用带来安全隐患,工人长时间进行检测工作会精神懈怠,致使有些产品存在的问题未能及时检测出来,而且常规检查和人工测试效率低,限制了生产速度。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型提供一种能同时进行多个智能电容器老化试验的试验柜,电容器放置柜内的试验电缆通过操作柜内设置的调试装置连接大电流,并通过导电电缆使电容器放置柜的三层试验台可同时进行老化试验,大大加快了生产效率。

[0004] 本实用新型为解决上述问题提供的是一种智能电容器的老化试验柜,包括电容器放置柜,电容器放置柜的前端设置有操作柜,后端设置有线槽,线槽内竖直设置有三条平行的导电电缆,所述电容器放置柜包括上下设置的三层试验台,每层试验台内平行设置有三条试验电缆,试验电缆通过绝缘固定件固定于试验台的顶部,试验电缆下方设有一层用于将试验电缆与智能电容器分隔绝缘塑料片,试验电缆上沿其长度方向均匀设置多根用于连接智能电容器的连接线,试验电缆的一端通过设置在操作柜内的开关和调控设备与通电缆连接,另一端与导电电缆连接,所述操作柜为对应三层试验台的三层柜体,上层柜体和中层柜体上均铰接有柜门,上层柜体的柜门上设有用于显示试验电缆参数的三个电流表。

[0005] 作为本实用新型一种智能电容器的老化试验柜的进一步方案,所述操作柜顶部设置有警示灯。

[0006] 作为本实用新型一种智能电容器的老化试验柜的进一步方案,所述上层柜体的柜门上还设置有紧急停止按钮。

[0007] 作为本实用新型一种智能电容器的老化试验柜的进一步方案,所述电容器放置柜和操作柜均设置有末端具有防滑块的支脚。

[0008] 有益效果

[0009] 本实用新型为用于智能电容器的老化试验柜,智能电容器在高负荷大电流下自动运行48小时,适用于多种型号的智能电容器的检测,降低了人工检测的劳动强度;老化试验柜分为三层试验台,通过导电电缆使三层试验台均可接入相同的电压,三层试验台沿竖直方向分布设置,减小了生产车间的地面空间占用,三层试验台可同时工作,大大增加了试验

台的可同时老化的电容器数量,加快了电容器的老化试验效率;每层试验台中设置三个相互平行的试验电缆,试验电缆上均匀设置多个用于连接智能电容器的连接线,三层试验台的试验电缆通过位于电容器放置柜后端设置的导电电缆连接,上层试验台中间的试验电缆与操作柜中的开关和调控设备连接,便于对试验柜整体工作状况的调控,操作柜为三层,上层柜体内安装开关和调控装置,用于电路的调控,上层柜体的柜门上安装有仪表,用于显示本实用新型老化试验柜的参数状态,中层柜体内设有用于连接电脑对调控装置进行调试的线,并且中层柜体还可放置调试设备的笔记本电脑等工具。

附图说明

- [0010] 图1是本实用新型智能电容器的老化试验柜的整体结构示意图;
- [0011] 图2是本实用新型智能电容器的老化试验柜的侧视结构示意图;
- [0012] 图中标记:1、电容器放置柜,2、操作柜,3、线槽,4、试验台,5、试验电缆。

具体实施方式

[0013] 如图所示:一种智能电容器的老化试验柜,包括电容器放置柜1,电容器放置柜1的前端连接设置有操作柜2,后端设置有线槽3,线槽3沿电容器放置柜1的高度方向设置,线槽3内设置有三条相互平行的导电电缆,所述导电电缆通过绝缘固定件固定在线槽3的侧壁,电容器放置柜1分为三层试验台4,每层试验台4用于放置检测中的智能电容器,试验台4内通过绝缘材料的固定件在试验台4的顶板下方固定设置三条试验电缆5,三条试验电缆5平行设置用于三相电的传输,三条试验电缆5的一端与线槽3内的三条导电电缆分别对应连接,另一端连接设置在操作柜2内的开关和调控设备,并且与开关和调控设备的连接处的三条试验电缆5均连接一个设置在操作柜2柜门上的电流表;操作柜2设置在电容器放置柜1的前端,操作柜2分为三层,上层柜体和中层柜体均铰接有柜门,上层柜体内安装有开关和调控设备,开关和调控设备通过线缆接入高压电,操作柜2的柜顶设置有警示灯,设备运转时警示灯开启,上层柜体的柜门上还设置有紧急停止按钮和其他仪表,并且电容器放置柜1和操作柜2均通过末端设置有防滑块的支脚支撑于地面。

[0014] 本实用新型老化试验柜的柜顶设置线缆管,用于穿过通电电缆,通电电缆一端连接操作柜2内的开关和调控设备,另一端连接高压电缆,大电流电力通过开关和调控设备进入老化试验柜,通过上层的试验台4内的试验电缆5传递至电容器放置柜1后端的三条导电电缆,使三层试验台4的试验电缆5均通电,试验电缆5上均匀设置多个用于连接待试验电容器的连接线,三个平行的试验电缆5传递三相电,通过连接线使电容器接通电源,设置于操作柜2柜门上的三个电流表用于显示三相电输入的状况,通过48小时的老化试验,将不合格的产品挑出进行维修调试,降低了人工检测的劳动强度,适用于多种型号的智能电容器,一次可同时试验多个智能电容器,大大提高了试验效率,对生产效率的提升具有很大的帮助。

[0015] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍

属于本实用新型技术方案的范围内。

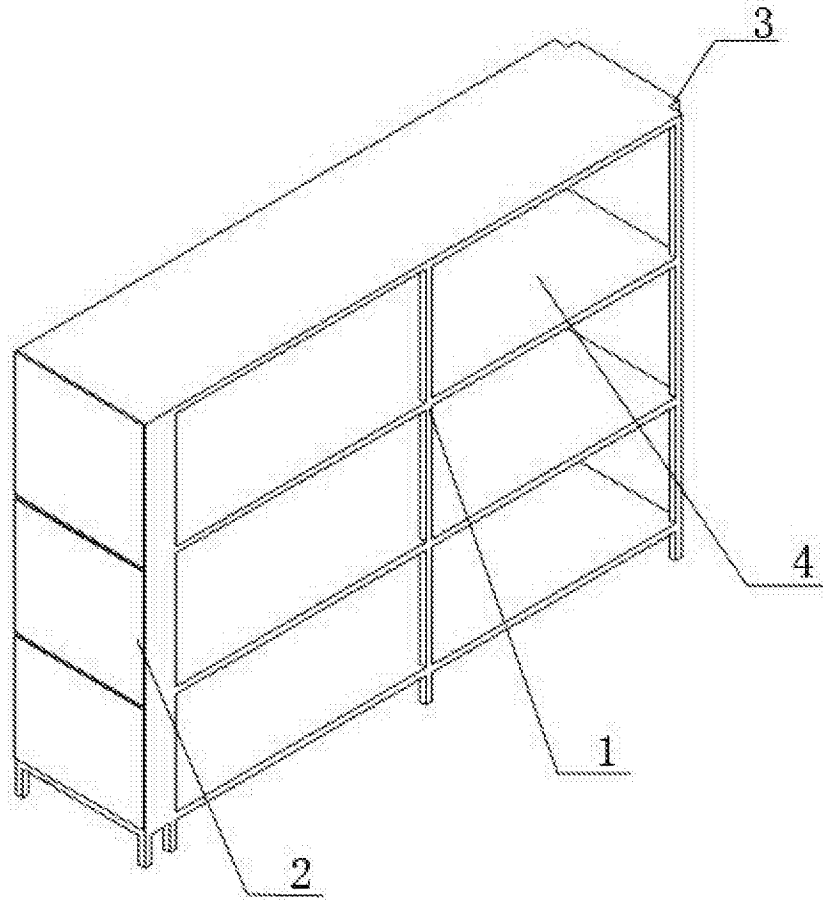


图 1

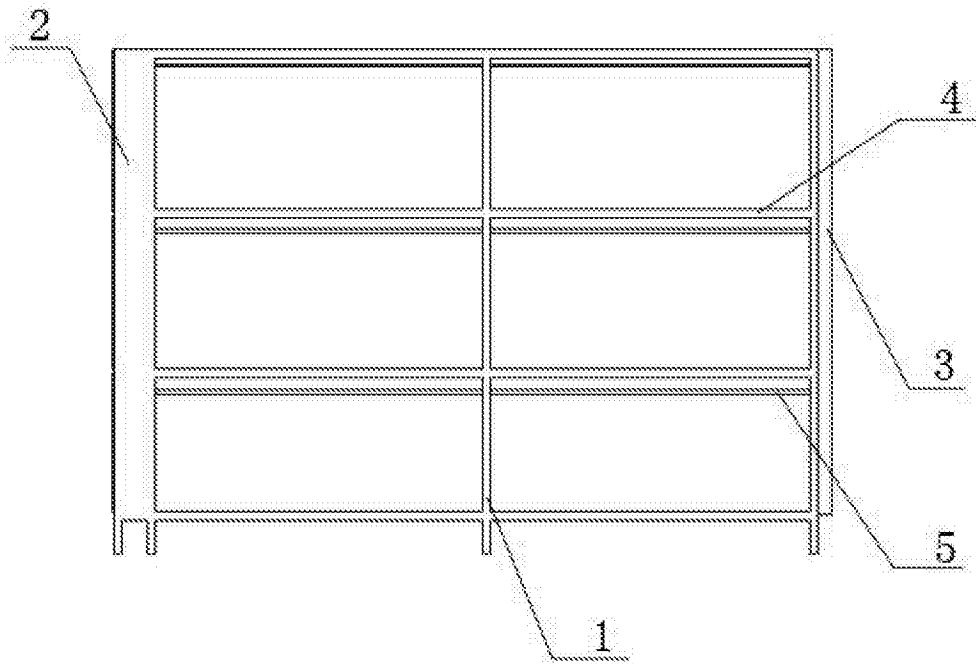


图 2