



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203534915 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 09

(21) 申请号 201320704115. X

(22) 申请日 2013. 11. 08

(73) 专利权人 麦克奥迪(厦门) 电气股份有限公司

地址 361102 福建省厦门市翔安区火炬高新区(翔安) 产业区舫山南路 808 号

(72) 发明人 杨益 黄火灶 戚卫平

(74) 专利代理机构 福建炼海律师事务所 35215
代理人 许育辉

(51) Int. Cl.

G01N 3/20(2006. 01)

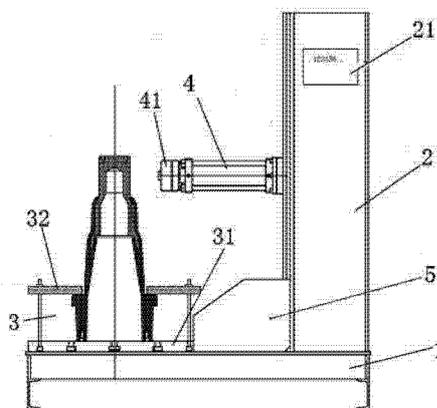
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电缆端子弯曲性能测试设备

(57) 摘要

一种电缆端子弯曲性能测试设备,包括底座、弯曲测试机、夹具、测试轴、动力模块,所述的动力模块和夹具水平固定在底座上,所述的弯曲测试机竖直固定在底座上,所述的测试轴与弯曲测试机竖直滑动连接,所示的动力模块连接弯曲测试机,所述的测试轴的顶端设有弹性测试压头,所述的夹具包括底盘和夹持部,所述的底盘上设有多个T型槽,所述的夹持部与底盘活动的T型槽活动连接,采用本实用新型的一体化结构,简单方便,灵活性大;测试轴的位置可调节,夹具的大小可调,节省成本,增加通配性;测试样品垂直安装简单快速;显示屏直接读取结果,直观快捷。



1. 一种电缆端子弯曲性能测试设备,其特征在于:包括底座、弯曲测试机、夹具、测试轴、动力模块,所述的动力模块和夹具水平固定在底座上,所述的弯曲测试机竖直固定在底座上,所述的测试轴与弯曲测试机竖直滑动连接,所示的动力模块连接弯曲测试机,所述的测试轴的顶端设有弹性测试压头,所述的夹具包括底盘和夹持部,所述的底盘上设有多个 T 型槽,所述的夹持部与底盘活动的 T 型槽活动连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种电缆端子弯曲性能测试设备,其特征在于:所述的弯曲测试机上设有显示屏和力学传感器。

一种电缆端子弯曲性能测试设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及弯曲性能测试工具,尤其是指一种电缆端子弯曲性能测试设备。

背景技术

[0002] 近年来,随着电力建设的高速发展推动着输变电设备技术的进步和产品的发展,世界一流水平的高压或特高压输变电设备的先后问世,标志着输变电设备的应用已经十分广泛。而各种绝缘产品是高压开关设备内的关键部件,其性能将极大地影响高压开关设备的整体性能,因此,提高绝缘产品的性能将至关重要。绝缘产品的机械性能亦是其重要性能之一,直接影响到高压开关设备能否长期的稳定运行。在众多的绝缘产品当中,本文将主要探讨一种高压电缆端子产品,研究其弯曲性能测试过程,通过在生产实践当中对电缆端子的弯曲测试,提出一种方便经济的测试方法,进而推广到其它绝缘产品的弯曲性能测试,从而达到降低成本提高效率的目的。

[0003] 图 1 所示现有对电缆端子弯曲性能测试常用的方法,将电缆端子固定在特殊设计的工装上,然后将装好电缆端子放到拉压试验机台上进行测试。采用此种方法因固定电缆端子的工装是因产品形状而设计,对于不同形状和大小的电缆端子需要不同的工装,造成设计资源和资金的浪费;再者电缆端子水平固定在工装的方式以及工装的重量较重增加了安装的难度和时间;最后因为拉压试验机需要固定在特定的场地进行测试,限制了测试的场地,降低了测试的灵活性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决了上述技术问题,提供一种简单快捷,方便灵活的电缆端子弯曲性能测试设备。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为:一种电缆端子弯曲性能测试设备,包括底座、弯曲测试机、夹具、测试轴、动力模块,所述的动力模块和夹具水平固定在底座上,所述的弯曲测试机竖直固定在底座上,所述的测试轴与弯曲测试机竖直滑动连接,所述的动力模块连接弯曲测试机,所述的测试轴的顶端设有弹性测试压头,所述的夹具包括底盘和夹持部,所述的底盘上设有多个 T 型槽,所述的夹持部与底盘活动的 T 型槽活动连接。

[0006] 进一步的,所述的弯曲测试机上设有显示屏和力学传感器。

[0007] 采用实用新型的技术方案的优点是:一体化结构,简单方便,灵活性大;测试轴的位置可调节,夹具的大小可调,节省成本,增加通配性;测试样品垂直安装简单快速;显示屏直接读取结果,直观快捷。

附图说明

[0008] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0009] 图 1 是现有对电缆端子弯曲性能测试常用的设备;

[0010] 图 2 是本实用新型的结构示意图；

[0011] 图 3 是本实用新型底盘示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和具体实施方式,对本实用新型做进一步说明。

[0013] 图 2、图 3 所示一种电缆端子弯曲性能测试设备,包括底座 1、弯曲测试机 2、夹具 3、测试轴 4、动力模块 5,所述的动力模块 5 和夹具 3 水平固定在底座 1 上,所述的弯曲测试机 2 竖直固定在底座 1 上,所述的测试轴 4 与弯曲测试机 2 竖直滑动连接,动力模块 5 提供动力给测试轴 4 沿着弯曲测试机 2 上下移动,所述的测试轴 4 的顶端设有弹性测试压头 41,测试压头 41 根据测试样品形状顶出或者退回,所述的夹具 3 包括底盘 31 和夹持部 32,所述的底盘 31 上设有多个 T 型槽,所述的夹持部 32 与底盘 31 活动的 T 型槽活动连接,所述的弯曲测试机 2 上设有显示屏 21 和力学传感器,直接读取测试数值。测试时,将夹持部 32 根据待测样品的形状沿着底盘 31 的 T 型槽滑动到夹持位置,夹持固定后,动力模块 5 提供测试轴 4 动力,弯曲测试机 2 上下移动测试轴 4 及调节测试压头 41 的位置到待测试的位置,通过动力模块 5 提供动力到测试压头 41 进行测试后得出测试数值,直接在显示屏上显示。

[0014] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型,但所属领域的技术人员应该明白,在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内,在形式上和细节上对本实用新型做出各种变化,均为本实用新型的保护范围。

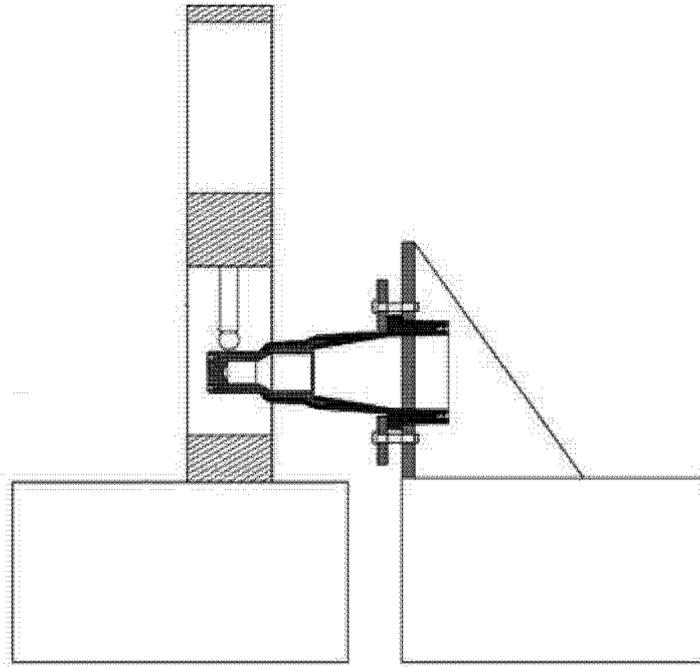


图 1

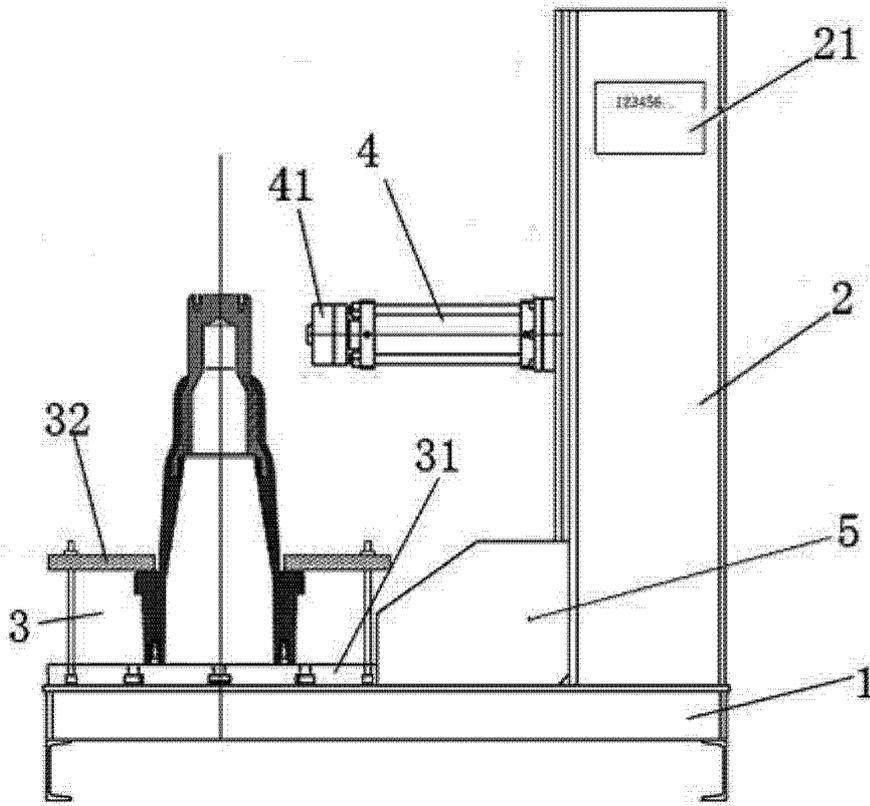


图 2

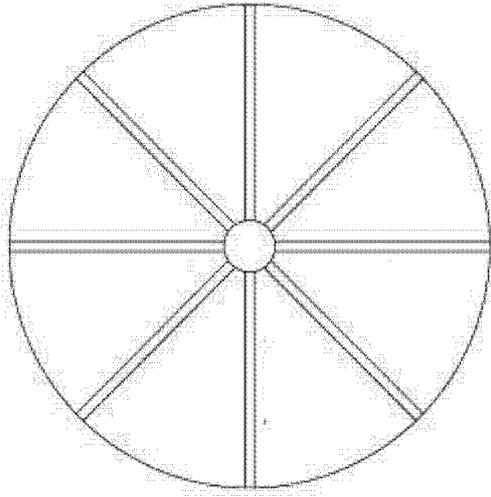


图 3