

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201548679 U

(45) 授权公告日 2010.08.11

(21) 申请号 200920034837.2

(22) 申请日 2009.09.30

(73) 专利权人 咸阳供电局

地址 712000 陕西省咸阳市西兰路 30 号

(72) 发明人 赵力伟 雒育锋 陈军利 王海军

杨林 马永斌

(74) 专利代理机构 西安通大专利代理有限责任

公司 61200

代理人 惠文轩

(51) Int. Cl.

G01R 35/02(2006.01)

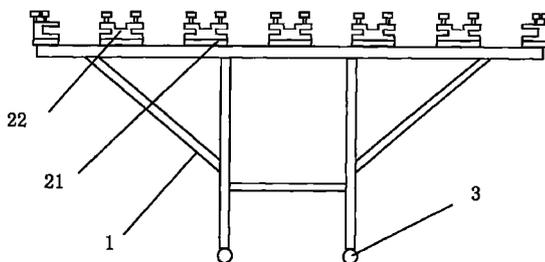
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种羊角式电流互感器测试装置

(57) 摘要

本实用新型涉及电能计量中电流互感器的校验领域,公开了一种羊角式电流互感器测试装置。它包括支架,设置在支架上的前后两排接线块,排距与羊角式电流互感器的一次引线的间距相同,不同排的接线块左右相互错开,每个接线块上设置有电连接的两个接线端子;所述接线块包含固定在支架上的绝缘块和固定在绝缘块上的导电铜块,接线端子由开设在导电铜块两端的用于放置羊角式电流互感器一次引线的开口向外的矩形槽以及设置在矩形槽上壁的压线螺钉组成。



1. 一种羊角式电流互感器测试装置,其特征在于,包括支架,设置在支架上的前后两排接线块,排距与羊角式电流互感器的一次引线的间距相同,不同排的接线块左右相互错开,每个接线块上设置有电连接的两个接线端子。

2. 根据权利要求1所述的一种羊角式电流互感器测试装置,其特征在于,所述接线块包含固定在支架上的绝缘块和固定在绝缘块上的导电铜块,接线端子由开设在导电铜块两端的用于放置羊角式电流互感器一次引线的开口向外的矩形槽以及设置在矩形槽上壁的压线螺钉组成。

3. 根据权利要求1所述的一种羊角式电流互感器测试装置,其特征在于,所述绝缘块采用环氧树脂材料组成。

4. 根据权利要求1所述的一种羊角式电流互感器测试装置,其特征在于,所述支架脚部设置有万向轮。

一种羊角式电流互感器测试装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电能计量中电流互感器的校验领域,特别涉及一种羊角式电流互感器测试装置。

背景技术

[0002] 电流互感器安装在电力线路计量二次回路中,其运行中应满足“在规定的电流值下测得的误差满足规程规定的误差限值”。因此,电流互感器在安装前或运行一定时间后,需要对其进行误差测试。

[0003] 目前,低压电流互感器一般采用有羊角式和穿心式两种。穿心式电流互感器在误差测试时很方便,每次可以将多只穿在测试线中同时测试,以提高效率。但是,对于目前占总量的 40%左右羊角式电流互感器来说,只能单只测试,效率低,而且在传统的方式下,其一次进出线采用接线钳连接测试电源,由于接线钳与电流互感器的一次侧接触面积小,导致测试备长时间找不着测试点,浪费时间;此外,在大电流测试时测试时间长,致使测试设备、电流互感器、测试线发热,造成人身和设备安全威胁。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种羊角式电流互感器测试装置,能够方便连接,并同时测试多只羊角式电流互感器,而且效率高、安全性好。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采用以下技术方案予以实现。

[0006] 一种羊角式电流互感器测试装置,其特征在于,包括支架,设置在支架上的前后两排接线块,排距与羊角式电流互感器的一次引线的间距相同,不同排的接线块左右相互错开,每个接线块上设置有电连接的两个接线端子。

[0007] 本实用新型的进一步改进和特点在于:

[0008] 所述接线块包含固定在支架上的绝缘块和固定在绝缘块上的导电铜块,接线端子由开设在导电铜块两端的用于放置羊角式电流互感器一次引线的开口向外的矩形槽以及设置在矩形槽上壁的压线螺钉组成。

[0009] 所述绝缘块采用环氧树脂材料组成。

[0010] 所述支架脚部设置有万向轮。

[0011] 本实用新型中,在支架上的两排接线块,排距与羊角式电流互感器的一次引线的间距相同,不同排的接线块相互错开,每个接线块上设置有电连接的两个接线端子;同一接线块上的两个接线端子分别连接不同羊角式电流互感器的一个一次引线,不同羊角式电流互感器的另一个一次引线分别连接另一排相邻的接线块的一个接线端子;这样,可以方便地实现多个羊角式电流互感器一次侧依次串联,提高了测试的效率。同时,接线块由固定在支架上的绝缘块和固定在绝缘块上的导电铜块组成,接线端子由开设在导电铜块两端的用于放置羊角式电流互感器一次引线的开口向外的矩形槽以及设置在矩形槽上壁的压线螺钉组成;这样,测试时羊角式电流互感器的电连接可靠,接触面积大,安全性好。

附图说明

- [0012] 图 1 为本实用新型的一种羊角式电流互感器测试装置的主视示意图；
- [0013] 图 2 为图 1 的俯视示意图；
- [0014] 图 3 为图 1 的右视示意图；
- [0015] 图 4 为本实用新型的另一种羊角式电流互感器测试装置的主视示意图；
- [0016] 图 5 为图 4 测试时示意图；
- [0017] 图中：1 为支架；2 为界限块；21 为绝缘块；22 为导电铜块；3 为万向轮。

具体实施方式

[0018] 参照图 1、图 2、图 3，为本实用新型的一种羊角式电流互感器测试装置。其中，支架 1 上的设置有前后两排接线块 2，排距与羊角式电流互感器的一次引线的间距相同，不同排的接线块 2 左右相互错开，每个接线块 2 上设置有电连接的两个接线端子。本实施例中，为了节省材料，在前排的两端分别设置有具有一个接线端子的接线块，当然也可使用具有两个接线端子的接线块代替，其余接线块均为具有两个接线端子的接线块。

[0019] 接线块包含固定在支架上的绝缘块和固定在绝缘块 21 上的导电铜块 22，上述固定均采用螺栓连接，具体为如图 1 中的局部剖部分所示：绝缘块采用环氧树脂材料制成，绝缘块上开设台阶孔，螺栓头沉于台阶孔中以实现螺栓头的绝缘。

[0020] 参照图 4、图 5，为本实用新型的另一种羊角式电流互感器测试装置，与图 1、图 2、图 3 所示的一种羊角式电流互感器测试装置的区别在于：(1) 支架 1 的脚部安装有万向轮 3，方便一通；(2) 接线端子由开设在导电铜块 22 两端的用于放置羊角式电流互感器一次引线的开口向外的矩形槽以及设置在矩形槽上壁的压线螺钉组成。将 12 只羊角式电流互感器 LH 跨接在前后两排的左右错开的接线块 2 上，形成一个串联回路，方便一次同时测试 12 只羊角式电流互感器 LH。

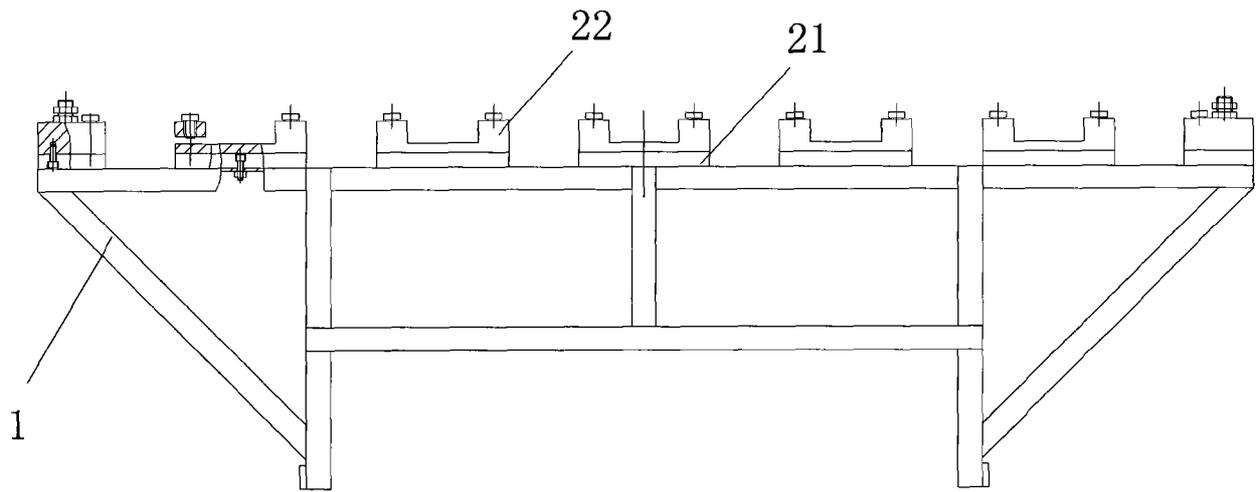


图 1

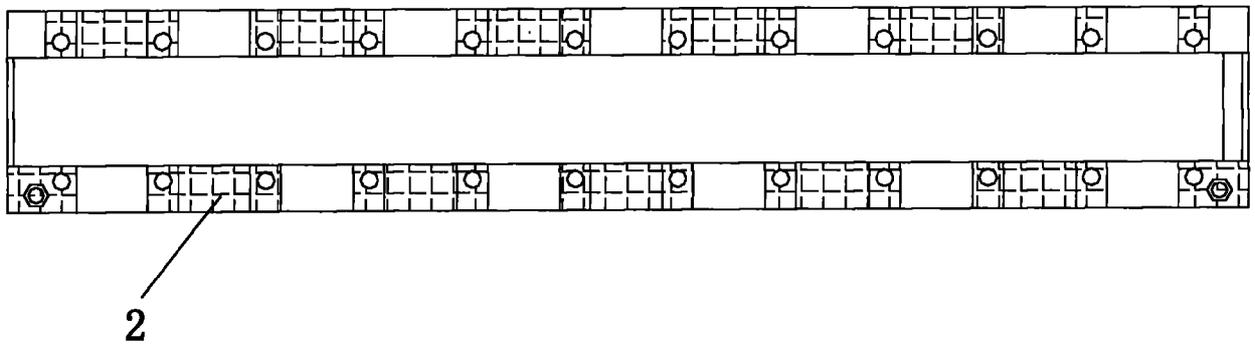


图 2

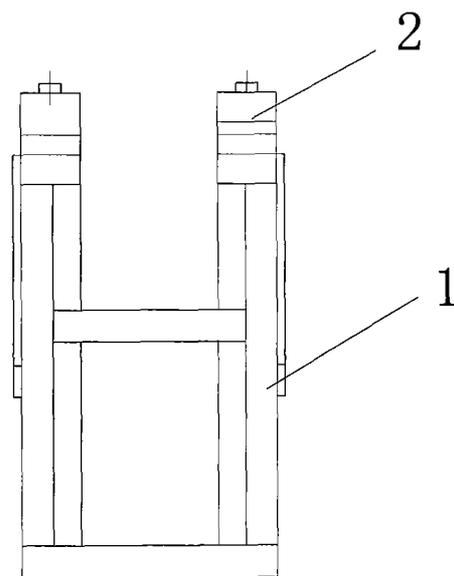


图 3

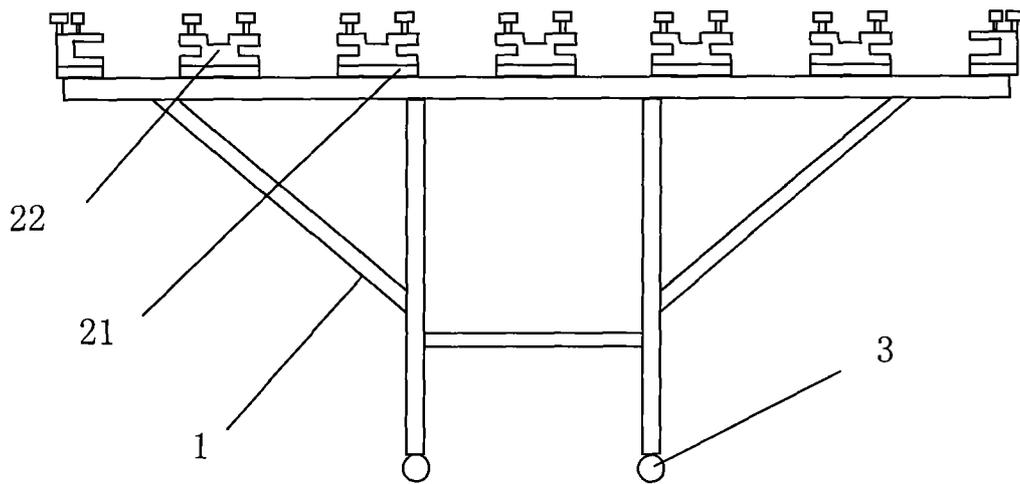


图 4

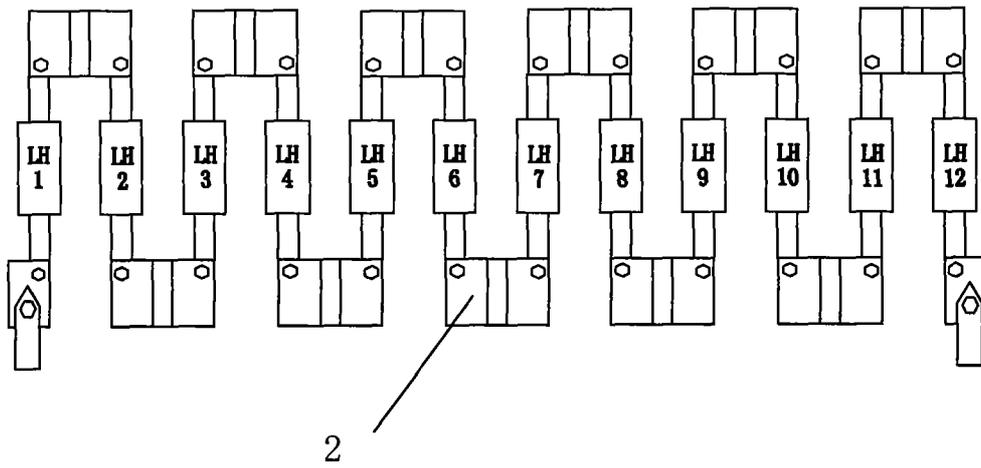


图 5