



(21) 申请号 202222739188.4

(22) 申请日 2022.10.18

(73) 专利权人 芜湖腾佳电子科技有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市湾沚区安徽新
芜经济开发区俞林路518号03幢

(72) 发明人 文龙 张会 周荣荣

(74) 专利代理机构 南京匠桥专利代理有限公司
32568

专利代理师 蔡靖

(51) Int. Cl.

G01R 31/00 (2006.01)

G01R 21/00 (2006.01)

G01R 1/04 (2006.01)

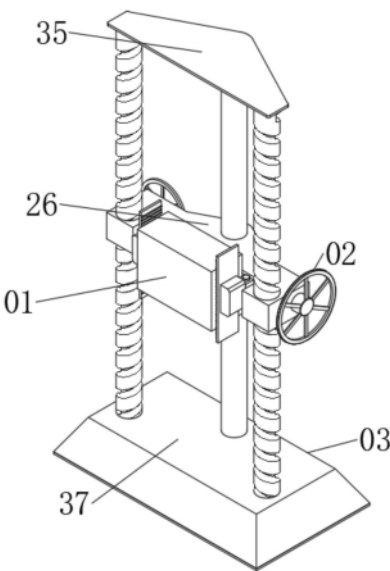
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种低功率测试电器架

(57) 摘要

本实用新型涉及测试技术领域,具体为一种低功率测试电器架,包括固定部件组,所述固定部件组可以对电器主体的位置进行固定,所述固定部件组包含有正反牙双向丝杆,所述正反牙双向丝杆的外部设置有连接块,所述连接块的远离正反牙双向丝杆的一端设置有夹持件,所述夹持件的一侧与电器主体接触,所述夹持件的内部设置有螺栓,所述螺栓的一端设置有螺母件,所述连接块的外部设置有基座,所述正反牙双向丝杆的一端设置有限位块。本实用新型可以快速的固定电器主体,且可以根据使用的需要,进行夹具更换和高度调节,从而增强了整体装置的灵活性和实用性。



1. 一种低功率测试电器架,包括电器主体(01),所述电器主体(01)被用于进行电器参数测试

其特征在于:所述电器主体(01)的外部设置有固定部件组(02),所述固定部件组(02)可以对电器主体(01)的位置进行固定,所述固定部件组(02)包含有正反牙双向丝杆(21),所述正反牙双向丝杆(21)的外部设置有连接块(22),所述连接块(22)的远离正反牙双向丝杆(21)的一端设置有夹持件(23),所述夹持件(23)的一侧与电器主体(01)接触,所述夹持件(23)的内部设置有螺栓(24),所述螺栓(24)的一端设置有螺母件(25),所述连接块(22)的外部设置有基座(26),所述正反牙双向丝杆(21)的一端设置有限位块(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种低功率测试电器架,其特征在于:所述正反牙双向丝杆(21)在对应基座(26)的位置设置有轴承,且正反牙双向丝杆(21)通过轴承和基座(26)连接,所述正反牙双向丝杆(21)在对应连接块(22)的位置设置有螺母副,且正反牙双向丝杆(21)和连接块(22)通过螺母副连接。

3. 根据权利要求1所述的一种低功率测试电器架,其特征在于:所述正反牙双向丝杆(21)的远离限位块(27)的一端设置有控制盘,所述连接块(22)通过螺栓(24)和螺母件(25)连接夹持件(23),所述夹持件(23)靠近电器主体(01)的一侧设置有防滑齿,所述基座(26)在对应限位块(27)的位置设置有了螺纹,且基座(26)和限位块(27)通过螺纹连接,所述限位块(27)的一端接触在正反牙双向丝杆(21)上。

4. 根据权利要求1所述的一种低功率测试电器架,其特征在于:所述固定部件组(02)的外部设置有调节部件组(03),所述调节部件组(03)可以对固定部件组(02)和电器主体(01)的位置进行高度调节,所述调节部件组(03)包含有电机(31),所述电机(31)的一侧设置有传动带(32),所述传动带(32)的一侧设置有单向丝杆(33),所述单向丝杆(33)在对应基座(26)的位置设置有螺母副,且单向丝杆(33)通过螺母副和基座(26)连接,所述单向丝杆(33)的一端设置有底座(34),所述单向丝杆(33)的另一端设置有顶板(35),所述单向丝杆(33)的一侧设置有限位杆(36),所述底座(34)的一侧设置有外壳体(37)。

5. 根据权利要求4所述的一种低功率测试电器架,其特征在于:所述电机(31)通过固定支架连接在底座(34)上,所述单向丝杆(33)设置有两组,且两组单向丝杆(33)对称分布在电机(31)的两侧上,所述传动带(32)套接在电机(31)和两组单向丝杆(33)上,所述单向丝杆(33)在对应底座(34)、顶板(35)和外壳体(37)的位置设置有轴承,且单向丝杆(33)通过轴承和底座(34)、顶板(35)和外壳体(37)连接。

6. 根据权利要求5所述的一种低功率测试电器架,其特征在于:所述限位杆(36)连接在底座(34)和顶板(35)之间,所述基座(26)在对应限位杆(36)的位置设置有滑动槽,且基座(26)和限位杆(36)通过滑动槽连接,所述外壳体(37)的底部连接在底座(34)上。

一种低功率测试电器架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及测试技术领域，具体为一种低功率测试电器架。

背景技术

[0002] 低功率电器生产过程中，检测人员需要对生产的电器进行功率等参数的测试，通过测试结果来确定生产的是否为合格的低功率电器，而检测人员在测试时，会使用电器架固定电器，从而方便测试设备工作，所以现有的低功率测试电器架得到了不断的创新和发展，但是仍然存在一些问题。

[0003] 目前的电器架固定电器，一般采用螺栓的方式固定连接在电器架上，固定连接的时候需要工具来操作螺栓，且操作耗时长，极大的降低了工作的效率，同时目前的电器架无法根据需求，进行对应的高度调节，这就造成了电器架无法适应不同大小的电器，且检测人员工作时，会出现测试处过低需弯腰和过高接触不到的问题，极大的降低了舒适度，因此亟需一种低功率测试电器架来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了克服上述的技术问题，本实用新型的目的在于提供一种低功率测试电器架，以解决上述背景技术中提出的电器架固定电器不方便和电器架无法对电器进行高度调剂的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种低功率测试电器架，包括电器主体，所述电器主体被用于进行电器参数测试，所述电器主体的外部设置有固定部件组，所述固定部件组可以对电器主体的位置进行固定，所述固定部件组包含有正反牙双向丝杆，所述正反牙双向丝杆的外部设置有连接块，所述连接块的远离正反牙双向丝杆的一端设置有夹持件，所述夹持件的一侧与电器主体接触，所述夹持件的内部设置有螺栓，所述螺栓的一端设置有螺母件，所述连接块的外部设置有基座，所述正反牙双向丝杆的一端设置有有限位块。

[0006] 优选的：所述正反牙双向丝杆在对应基座的位置设置有轴承，且正反牙双向丝杆通过轴承和基座连接，所述正反牙双向丝杆在对应连接块的位置设置有螺母副，且正反牙双向丝杆和连接块通过螺母副连接。

[0007] 优选的：所述正反牙双向丝杆的远离限位块的一端设置有控制盘，所述连接块通过螺栓和螺母件连接夹持件，所述夹持件靠近电器主体的一侧设置有防滑齿，所述基座在对应限位块的位置设置有了螺纹，且基座和限位块通过螺纹连接，所述限位块的一端接触在正反牙双向丝杆上。

[0008] 优选的：所述固定部件组的外部设置有调节部件组，所述调节部件组可以对固定部件组和电器主体的位置进行高度调节，所述调节部件组包含有电机，所述电机的一侧设置有传动带，所述传动带的一侧设置有单向丝杆，所述单向丝杆在对应基座的位置设置有螺母副，且单向丝杆通过螺母副和基座连接，所述单向丝杆的一端设置有底座，所述单向丝

杆的另一端设置有顶板,所述单向丝杆的一侧设置有限位杆,所述底座的一侧设置有外壳体。

[0009] 优选的:所述电机通过固定支架连接在底座上,所述单向丝杆设置有两组,且两组单向丝杆对称分布在电机的两侧上,所述传动带套接在电机和两组单向丝杆上,所述单向丝杆在对应底座、顶板和外壳体的位置设置有轴承,且单向丝杆通过轴承和底座、顶板和外壳体连接。

[0010] 优选的:所述限位杆连接在底座和顶板之间,所述基座在对应限位杆的位置设置有滑动槽,且基座和限位杆通过滑动槽连接,所述外壳体的底部连接在底座上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该一种低功率测试电器架设置有固定部件组,目前的电器架固定电器,一般采用螺栓的方式固定连接在电器架上,固定连接的时候需要工具来操作螺栓,且操作耗时长,极大的降低了工作的效率,对应设计的固定部件组,当需固定电器主体时,先将夹持件对准电器主体,后旋转正反牙双向丝杆,旋转的正反牙双向丝杆会通过螺母副带动连接块水平的直线移动,而夹持件也会被带动将电器主体夹持住,之后通过拧紧限位块,限位块将会抵住正反牙双向丝杆,使正反牙双向丝杆固定,这样便完成了电器主体在电器架上的固定,且夹持件设置有多种,可以根据电器主体的不同形状进行更换,从而增加适用范围;

[0013] 2、该一种低功率测试电器架设置有调节部件组,目前的电器架无法根据需求,进行对应的高度调节,这就造成了电器架无法适应不同大小的电器,且检测人员工作时,会出现测试处过低需弯腰和过高接触不到的问题,极大的降低了舒适度,当需调节电器主体的高度时,通过外部的控制器控制电机,电机启动可以通过传动带控制单向丝杆的正转或者反转,当单向丝杆旋转,单向丝杆会通过螺母副带动基座做垂直的直线移动,从而让电器主体可以进行高度调节。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的整体爆炸结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的固定部件组部分的剖视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的图2中A处的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型的调节部件组部分的结构示意图。

[0019] 图中:01、电器主体;02、固定部件组;21、正反牙双向丝杆;22、连接块;23、夹持件;24、螺栓;25、螺母件;26、基座;27、限位块;03、调节部件组;31、电机;32、传动带;33、单向丝杆;34、底座;35、顶板;36、限位杆;37、外壳体。

具体实施方式

[0020] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供了一种实施例:本申请中使用的正反牙双向丝杆

21、螺栓24、螺母件25、电机31、传动带32和单向丝杆33均为市场上可直接购买到的产品,其原理和连接方式均为本领域技术人员熟知的现有技术,故在此不再赘述,一种低功率测试电器架,包括电器主体01,电器主体01被用于进行电器参数测试,电器主体01的外部设置有固定部件组02,固定部件组02可以对电器主体01的位置进行固定,固定部件组02包含有正反牙双向丝杆21,正反牙双向丝杆21的外部设置有连接块22,连接块22的远离正反牙双向丝杆21的一端设置有夹持件23,夹持件23的一侧与电器主体01接触,夹持件23的内部设置有螺栓24,螺栓24的一端设置有螺母件25,连接块22的外部设置有基座26,正反牙双向丝杆21的一端设置有限位块27,夹持件23有多种的类型,夹持件23可以根据电器主体01的不同形状来进行更换,从而增加对不同电器的适用范围。

[0022] 正反牙双向丝杆21在对应基座26的位置设置有轴承,且正反牙双向丝杆21通过轴承和基座26连接,正反牙双向丝杆21在对应连接块22的位置设置有螺母副,且正反牙双向丝杆21和连接块22通过螺母副连接。

[0023] 正反牙双向丝杆21的远离限位块27的一端设置有控制盘,连接块22通过螺栓24和螺母件25连接夹持件23,夹持件23靠近电器主体01的一侧设置有防滑齿,基座26在对应限位块27的位置设置有了螺纹,且基座26和限位块27通过螺纹连接,限位块27的一端接触在正反牙双向丝杆21上。

[0024] 固定部件组02的外部设置有调节部件组03,调节部件组03可以对固定部件组02和电器主体01的位置进行高度调节,调节部件组03包含有电机31,电机31的一侧设置有传动带32,传动带32的一侧设置有单向丝杆33,单向丝杆33在对应基座26的位置设置有螺母副,且单向丝杆33通过螺母副和基座26连接,单向丝杆33的一端设置有底座34,单向丝杆33的另一端设置有顶板35,单向丝杆33的一侧设置有限位杆36,底座34的一侧设置有外壳体37。

[0025] 电机31通过固定支架连接在底座34上,单向丝杆33设置有两组,且两组单向丝杆33对称分布在电机31的两侧上,传动带32套接在电机31和两组单向丝杆33上,单向丝杆33在对应底座34、顶板35和外壳体37的位置设置有轴承,且单向丝杆33通过轴承和底座34、顶板35和外壳体37连接。

[0026] 限位杆36连接在底座34和顶板35之间,基座26在对应限位杆36的位置设置有滑动槽,且基座26和限位杆36通过滑动槽连接,外壳体37的底部连接在底座34上。

[0027] 工作原理:电器主体01可以是多种不同的电器,目前的电器架固定电器,一般采用螺丝连接的方式固定连接在电器架上,固定连接的时候需要工具来操作螺丝,且操作耗时长,极大的降低了工作的效率,对应设计的固定部件组02,当需固定电器主体01时,先将夹持件23对准电器主体01,后旋转正反牙双向丝杆21,旋转的正反牙双向丝杆21会通过螺母副带动连接块22水平的直线移动,而夹持件23也会被带动将电器主体01夹持住,之后通过拧紧限位块27,限位块27将会抵住正反牙双向丝杆21,使正反牙双向丝杆21固定,这样便完成了电器主体01在电器架上的固定,且夹持件23设置有多种,可以根据电器主体01的不同形状进行更换,从而增加适用范围。目前的电器架无法根据需求,进行对应的高度调节,这就造成了电器架无法适应不同大小的电器,且检测人员工作时,会出现测试处过低需弯腰和过高接触不到的问题,极大的降低了舒适度,当需调节电器主体01的高度时,通过外部的控制器控制电机31,电机31启动可以通过传动带32控制单向丝杆33的正转或者反转,当单向丝杆33旋转,单向丝杆33会通过螺母副带动基座26做垂直的直线移动,从而让电器主体

01可以进行高度调节。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

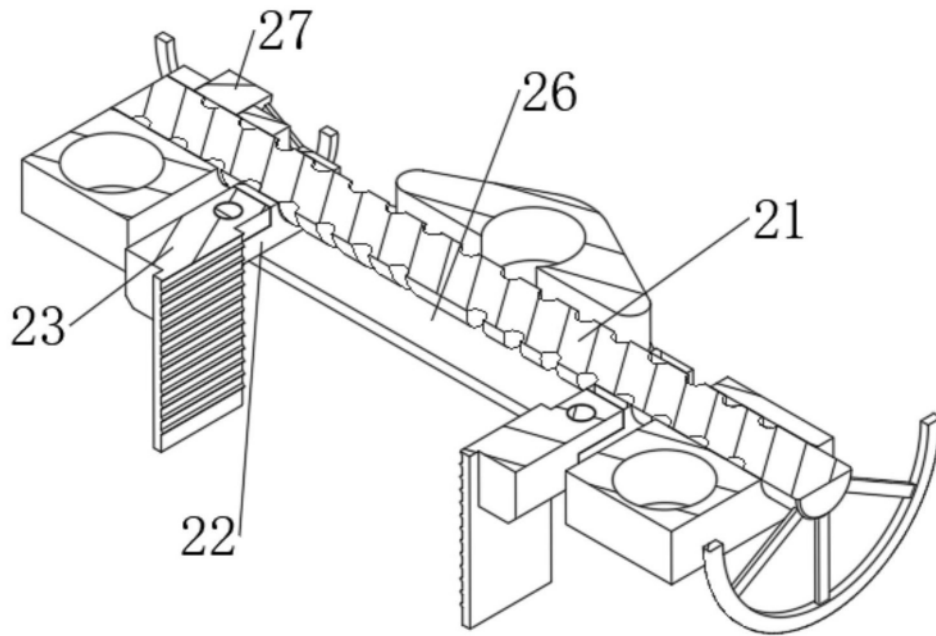


图3

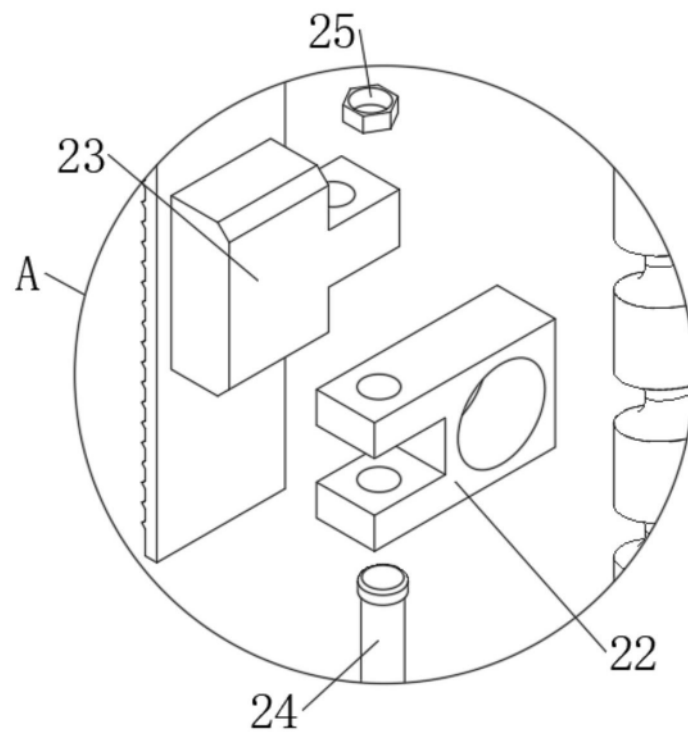


图4

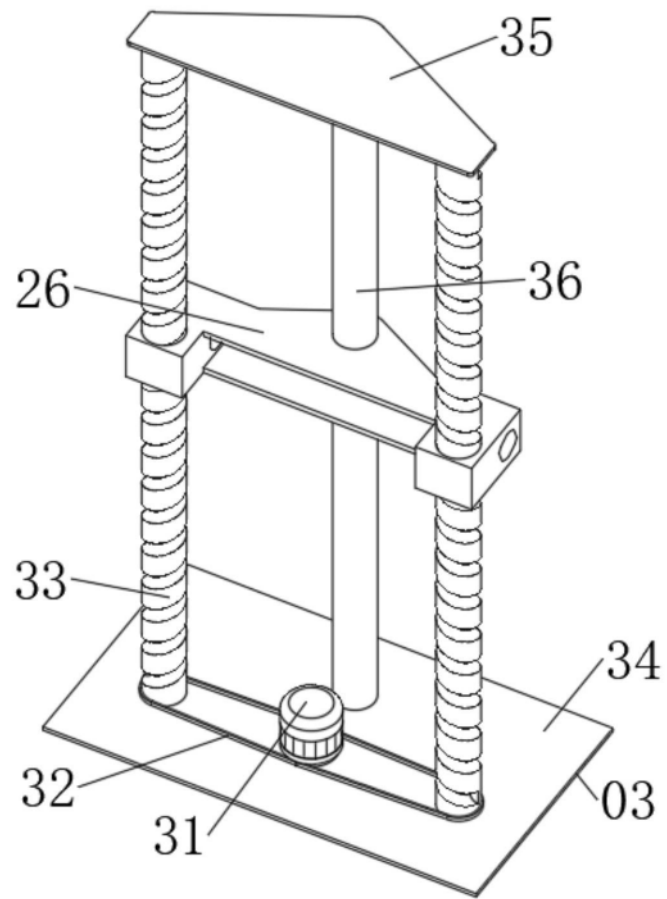


图5