



(21) 申请号 202222170039.0

(22) 申请日 2022.08.17

(73) 专利权人 东莞市长泰尔电子有限公司

地址 523000 广东省东莞市厚街镇白濠村
工业区

(72) 发明人 金志良 林正生 金企跃 彭先炎

(51) Int. Cl.

G01R 1/04 (2006.01)

G01R 1/02 (2006.01)

G01R 31/00 (2006.01)

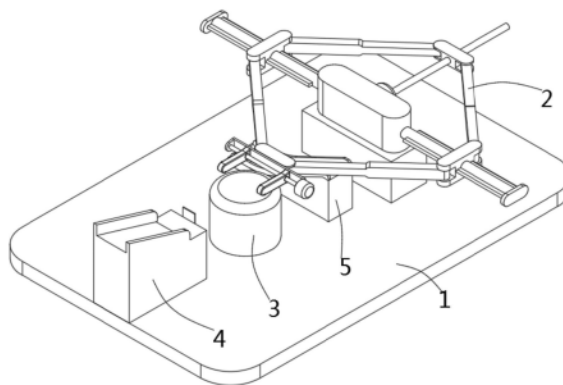
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电位器测试仪的电位器载具

(57) 摘要

本实用新型涉及电位器测试领域,尤其涉及一种电位器测试仪的电位器载具,转移机构设置于底板上,底座固定安装在底板上,连接座固定安装在底座上,滑杆固定安装在连接座两端,两个移动块分别滑动安装在滑杆上,四个铰接杆每两个设置在连接座两侧,铰接杆一端分别与移动块两端铰接连接,推动块铰接连接在铰接杆另一端,其中一个推动块上设置有夹持机构,靠近夹持机构一侧的底板上固定安装有测试台,该设计使得能够间歇式对电位器进行转移,夹取电位器后,将其放置在测试台上,与外接的测试机构连接,即可实现电位器的测试,大大节省了人员放置调整的时间,减少成本。



1. 一种电位器测试机的电位器载具,包括底板(1),其特征在于,还包括:

转移机构(2),所述转移机构(2)设置在所述底板(1)上,所述转移机构(2)包括底座(21)、连接座(22)、滑杆(23)、两个移动块(24)、四个铰接杆(25)、两个推动块(26),所述底座(21)固定安装在所述底板(1)上,所述连接座(22)固定安装在所述底座(21)上,所述滑杆(23)固定安装在所述连接座(22)两端,两个所述移动块(24)分别滑动安装在所述连接座(22)两端的滑杆(23)上,四个所述铰接杆(25)每两个设置在所述连接座(22)两侧,四个所述铰接杆(25)的一端分别与两个所述移动块(24)的两端铰接连接,四个所述铰接杆(25)的另一端分别与两个所述推动块(26)的两端铰接连接,其中一个所述推动块(26)上设置有夹持机构(28),靠近所述夹持机构(28)一侧的所述底板(1)上固定安装有测试台(3)。

2. 根据权利要求1所述的电位器测试机的电位器载具,其特征在于,所述滑杆(23)上两侧固定设置有限位边条(231),所述移动块(24)对应所述限位边条(231)开设有卡槽,所述滑杆(23)外端固定安装有端板。

3. 根据权利要求1所述的电位器测试机的电位器载具,其特征在于,另一个所述推动块(26)上及所述连接座(22)上设置有驱动机构(27),所述驱动机构(27)包括第一电机(271)、丝杠(272),所述第一电机(271)固定安装在所述连接座(22)一侧,所述丝杠(272)固定安装在所述第一电机(271)输出轴上且与另一个所述推动块(26)螺纹传动连接。

4. 根据权利要求1所述的电位器测试机的电位器载具,其特征在于,所述夹持机构(28)包括固定架(281)、双向螺杆(282)、夹爪(283)、第二电机(284),所述固定架(281)固定安装在其中一个所述推动块(26)上,所述双向螺杆(282)转动设置在所述固定架(281)中间,所述夹爪(283)对称螺纹连接在所述双向螺杆(282)两侧,所述第二电机(284)固定安装在所述固定架(281)一侧且输出轴贯穿所述固定架(281)与所述双向螺杆(282)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的电位器测试机的电位器载具,其特征在于,所述底板(1)上固定安装有进料台(4)及出料台(5),所述进料台(4)及所述出料台(5)上均设置有斜道,所述进料台(4)上的所述斜道底端固定安装有限位弹片(41),所述进料台(4)及所述出料台(5)与所述夹持机构(28)配合,所述进料台(4)及所述出料台(5)垂直设置。

一种电位器测试机的电位器载具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电位器测试领域,尤其涉及一种电位器测试机的电位器载具。

背景技术

[0002] 电位器是调节分压比,改变电位的元件,是一种可调电子元件,英文符号为RP,电位器是从可变电阻器发展派生出来的,是由一个电阻体和一个转动滑动系统组成,其动臂的接触刷在电阻体上滑动,可以连续改变动臂与两端间的阻值,在电位器生产过程中,需要对电位器进行测试,以便掌握产品优劣,减少劣品流出,现有电位器测试机中的电位器载具,大部分只具有单一测试功能,仍需要人工拿取放置电位器,费时费力,针对现有问题,提出一种电位器测试机的电位器载具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在大部分只具有单一测试功能,仍需要人工拿取放置电位器的缺点,而提出的一种电位器测试机的电位器载具。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种电位器测试机的电位器载具,包括底板,还包括:

[0006] 转移机构,所述转移机构设置有所述底板上,所述转移机构包括底座、连接座、滑杆、两个移动块、四个铰接杆、两个推动块,所述底座固定安装在所述底板上,所述连接座固定安装在所述底座上,所述滑杆固定安装在所述连接座两端,两个所述移动块分别滑动安装在所述连接座两端的滑杆上,四个所述铰接杆每两个设置在所述连接座两侧,四个所述铰接杆的一端分别与两个所述移动块的两端铰接连接,四个所述铰接杆的另一端分别与两个所述推动块的两端铰接连接,其中一个所述推动块上设置有夹持机构,靠近所述夹持机构一侧的所述底板上固定安装有测试台,所述测试台上设置有外接的测试机构。

[0007] 优选的,所述滑杆上两侧固定设置有限位边条,所述移动块对应所述限位边条开设有卡槽,所述滑杆外端固定安装有端板。

[0008] 优选的,另一个所述推动块上及所述连接座上设置有驱动机构,所述驱动机构包括第一电机、丝杠,所述第一电机固定安装在所述连接座一侧,所述丝杠固定安装在所述第一电机输出轴上且与另一个所述推动块螺纹传动连接。

[0009] 优选的,所述夹持机构包括固定架、双向螺杆、夹爪、第二电机,所述固定架固定安装在其中一个所述推动块上,所述双向螺杆转动设置在所述固定架中间,所述夹爪对称螺纹连接在所述双向螺杆两侧,所述第二电机固定安装在所述固定架一侧且输出轴贯穿所述固定架与所述双向螺杆固定连接。

[0010] 优选的,所述底板上固定安装有进料台及出料台,所述进料台及所述出料台上均设置有斜道,所述进料台上的所述斜道底端固定安装有限位弹片,所述进料台及所述出料台与所述夹持机构配合,所述进料台及所述出料台垂直设置。

[0011] 本实用新型提出的一种电位器测试机的电位器载具,有益效果在于:

[0012] 通过设置底板、转移机构、测试台,使得能够间歇式对电位器进行转移,夹取电位器后,将其放置在测试台上,与测试台上外接的测试机构对准连接,即可实现对电位器的测试,大大节省了人员放置调整的时间,减少成本。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种电位器测试机的电位器载具的侧视结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型提出的一种电位器测试机的电位器载具的侧视结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型提出的一种电位器测试机的电位器载具的俯视结构示意图。

[0016] 图4为本实用新型提出的一种电位器测试机的电位器载具的侧视结构示意图。

[0017] 图中:底板1、转移机构2、底座21、连接座22、滑杆23、限位边条231、移动块24、铰接杆25、推动块26、驱动机构27、第一电机271、丝杠272、夹持机构28、固定架281、双向螺杆282、夹爪283、第二电机284、测试台3、进料台4、限位弹片41、出料台5。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例1

[0020] 参照图1-4,一种电位器测试机的电位器载具,包括底板1,还包括:

[0021] 转移机构2,转移机构2设置在底板1上,转移机构2包括底座21、连接座22、滑杆23、两个移动块24、四个铰接杆25、两个推动块26,底座21固定安装在底板1上,连接座22固定安装在底座21上,滑杆23固定安装在连接座22两端,两个移动块24分别滑动安装在所述连接座22两端的滑杆23上,四个铰接杆25每两个设置在连接座22两侧,四个所述铰接杆25的一端分别与两个所述移动块24的两端铰接连接,四个所述铰接杆25的另一端分别与两个所述推动块26的两端铰接连接,其中一个推动块26上设置有夹持机构28,靠近夹持机构28一侧的底板1上固定安装有测试台3,测试台3上设置有外接的测试机构,滑杆23上两侧固定设置有限位边条231,移动块24对应限位边条231开设有卡槽,滑杆23外端固定安装有端板,另一个推动块26上及连接座22上设置有驱动机构27,驱动机构27包括第一电机271、丝杠272,第一电机271固定安装在连接座22一侧,丝杠272固定安装在第一电机271输出轴上且与另一个推动块26螺纹传动连接,第一电机271驱动丝杠272转动,使得与丝杠272螺纹连接的推动块26移动,通过铰接杆25带动两个移动块24靠近或者远离,从而调节另一个推动块26的位置,带动夹持机构28夹持电位器移动,从而实现测试。

[0022] 夹持机构28包括固定架281、双向螺杆282、夹爪283、第二电机284,固定架281固定安装在其中一个推动块26上,双向螺杆282转动设置在固定架281中间,夹爪283对称螺纹连接在双向螺杆282两侧,第二电机284固定安装在固定架281一侧且输出轴贯穿固定架281与双向螺杆282固定连接,第二电机284带动双向螺杆282转动,使得与双向螺杆282螺纹连接的两个夹爪283靠近或远离移动,从而对电位器进行夹持移动。

[0023] 通过设置底板1、转移机构2、测试台3,使得能够间歇式对电位器进行转移,夹取电位器后,将其放置在测试台3上,与外接的测试机构进行连接,即可实现电位器的测试,大大

节省了人员放置调整的时间,减少成本。

[0024] 实施例2

[0025] 根据实施例1,实施例1中使得能够间歇式对电位器进行转移,夹取电位器后,将其放置在测试台3上,与外接的测试机构进行连接,即可实现电位器的测试,大大节省了人员放置调整的时间,减少成本,然而,对电位器进行测试时,仍需要人工进行送料及拿取,参照图1-4,作为本实用新型的另一优选实施例,在实施例1的基础上,底板1上固定安装有进料台4及出料台5,进料台4及出料台5上均设置有斜道,进料台4上的斜道底端固定安装有限位弹片41,进料台4及出料台5与夹持机构28配合,进料台4及出料台5垂直设置,转移机构2通过夹持机构28从进料台4夹取电位器,限位弹片41对电位器进行拦阻,避免滑落,同时,当夹持机构28夹持电位器移动时,限位弹片41可受力变形,避免影响电位器移动,随后夹持机构28夹持电位器移动至测试台3上,测试完成后,将电位器经出料台5上端松开,使其自动掉落滑出。

[0026] 工作原理:第一电机271驱动丝杠272转动,使得与丝杠272螺纹连接的推动块26移动,通过铰接杆25带动两个移动块24靠近或者远离,从而调节另一个推动块26的位置,带动夹持机构28夹持电位器移动,从而实现测试,第二电机284带动双向螺杆282转动,使得与双向螺杆282螺纹连接的两个夹爪283靠近或远离移动,从而对电位器进行夹持移动,转移机构2通过夹持机构28从进料台4夹取电位器,限位弹片41对电位器进行拦阻,避免滑落,同时,当夹持机构28夹持电位器移动时,限位弹片41可受力变形,避免影响电位器移动,随后夹持机构28夹持电位器移动至测试台3上,测试完成后,将电位器经出料台5上端松开,使其自动掉落滑出。

[0027] 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。

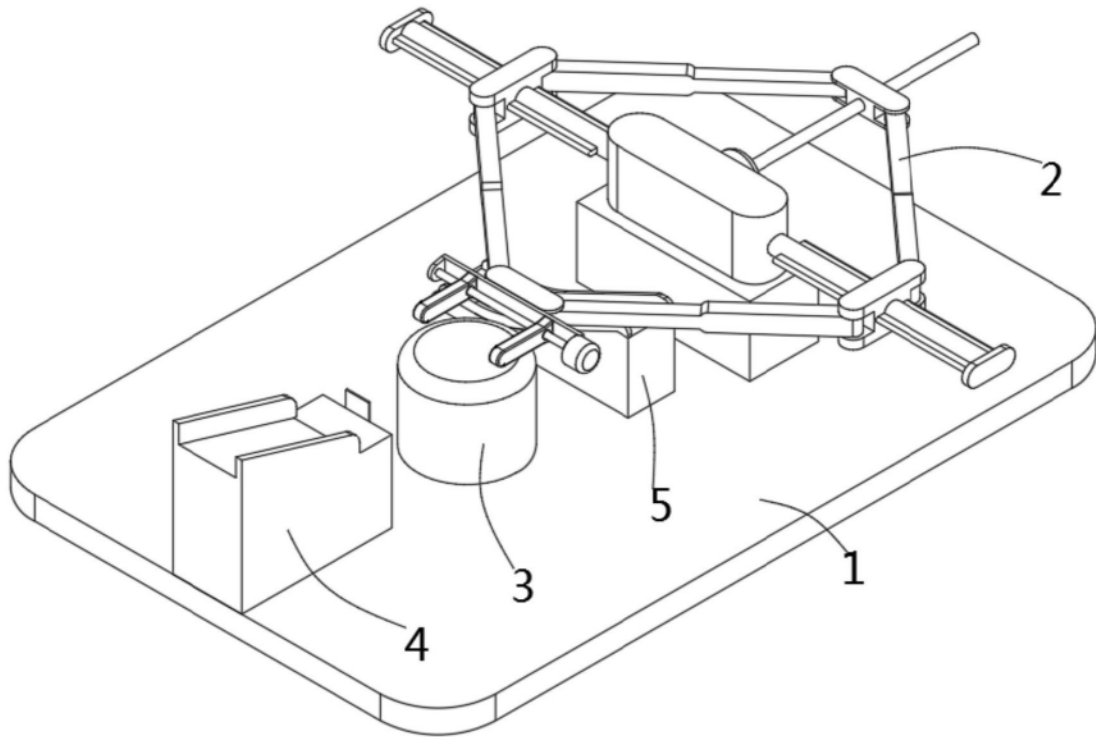


图1

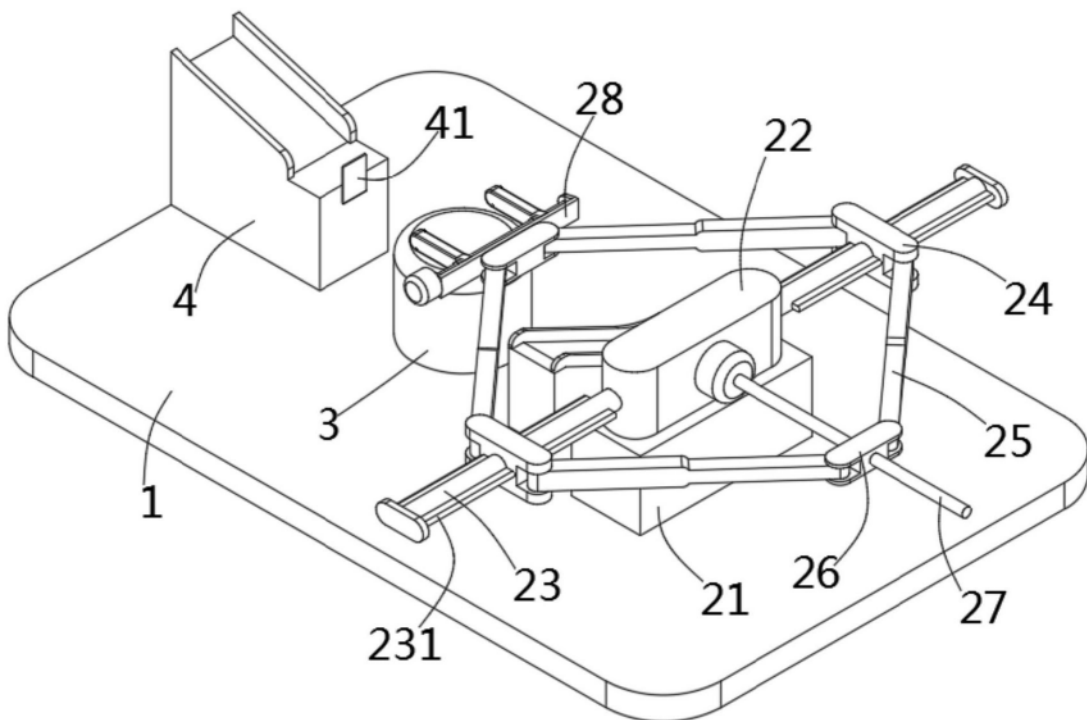


图2

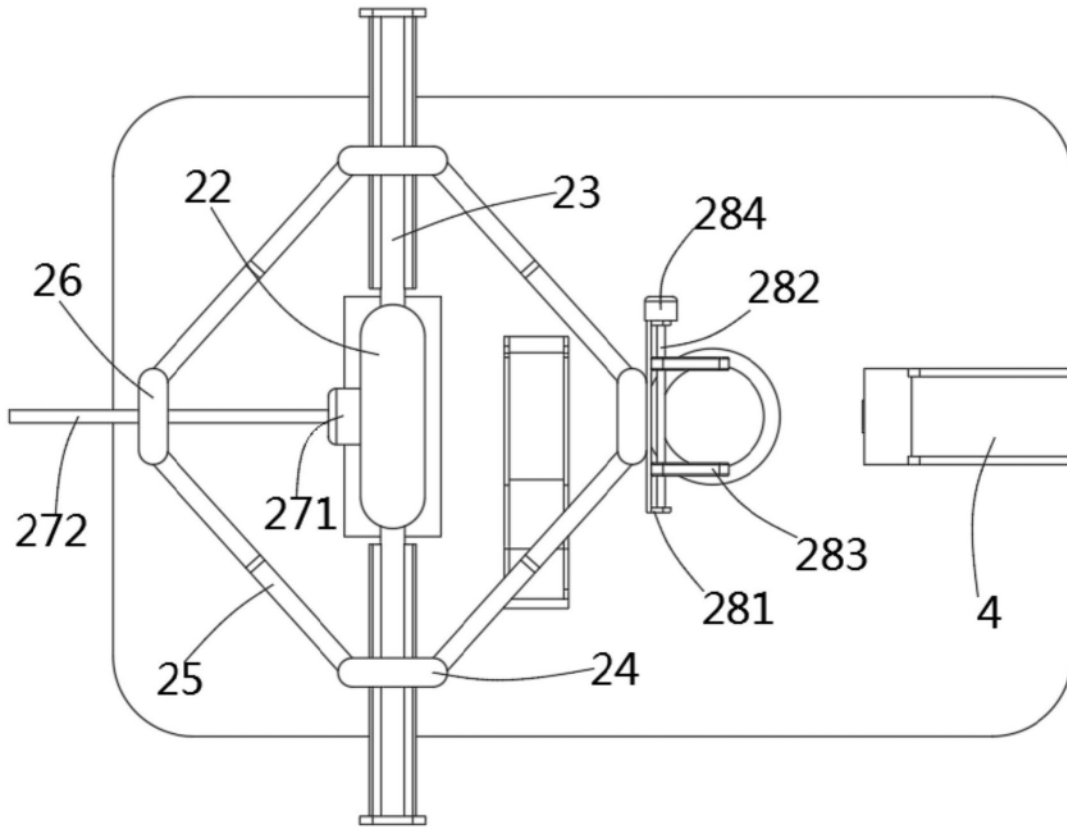


图3

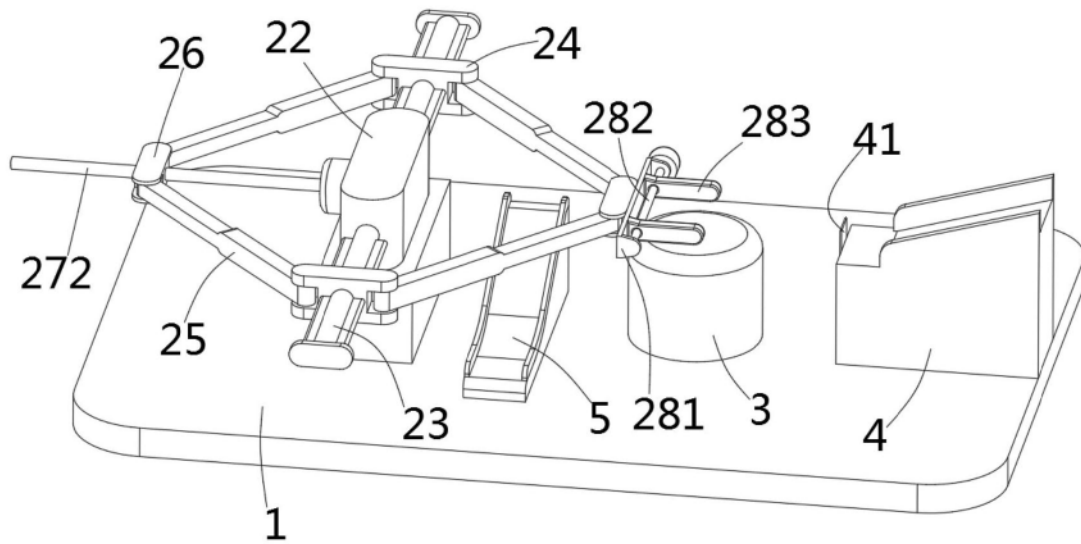


图4