



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215116357 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 10

(21) 申请号 202120011469.0

(22) 申请日 2021.01.05

(73) 专利权人 深圳市合力泰光电有限公司

地址 518000 广东省深圳市大鹏新区葵涌
街道延安路一号比亚迪工业园A3厂房
一楼、三楼西侧、四楼,A4厂房三楼、四
楼西侧,A12厂房,A13厂房,A15厂房

(72) 发明人 马承义

(74) 专利代理机构 深圳市洪荒之力专利代理有
限公司 44541

代理人 庄露露

(51) Int. Cl.

G01R 1/04 (2006.01)

G01R 31/00 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

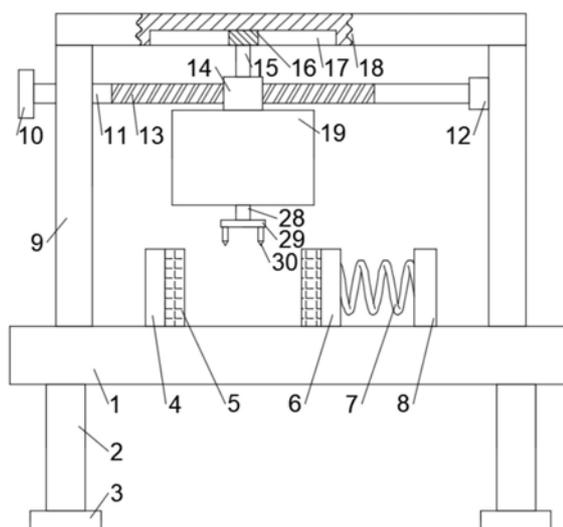
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种半自动电测机测试设备

(57) 摘要

本实用新型涉及测试设备技术领域,具体是一种半自动电测机测试设备,包括测试平台,所述测试平台一侧表面上固定连接有限位块,所述测试平台另一侧表面上固定连接有限块,所述限位块与限位块同向的侧壁固定连接有限块,所述限位块另一端固定连接有限块,所述测试平台两侧固定连接有限块,所述限位块连接有滑动组件,所述滑动组件连接有箱体,本装置解决了现有的现有的电测机测试设备存在的测试时间长,工作效率低下,测试结果往往出现误差,从而影响测试结果的准确性的问题,本实用新型结构设计合理,结构简单,使用方便,实现了自动化测试,提高了工作效率,降低了测试时出现的误差,提高了测试结果的准确性,具有很好的实用性。



1. 一种半自动电测机测试设备,包括测试平台(1),所述测试平台(1)一侧表面上固定连接有限位块(4),所述测试平台(1)另一侧表面上固定连接有固定块(8),所述固定块(8)与限位块(4)同向的侧壁固定连接有弹簧(7),所述弹簧(7)另一端固定连接有移动块(6),其特征在于,所述测试平台(1)两侧固定连接有隔板(9),所述隔板(9)连接有滑动组件,所述滑动组件连接有箱体(19),所述箱体(19)内连接有升降组件,所述升降组件连接有活动杆(28),所述活动杆(28)贯穿箱体(19)内壁延伸至箱体(19)下方,且端部连接有连接件(29),所述连接件(29)连接有万用表(30)。

2. 根据权利要求1所述的半自动电测机测试设备,其特征在于,所述测试平台(1)底面四角固定连接有固定腿(2),所述固定腿(2)底端连接有防滑垫(3)。

3. 根据权利要求2所述的半自动电测机测试设备,其特征在于,所述限位块(4)和移动块(6)相向的侧壁上连接有缓冲垫(5)。

4. 根据权利要求1所述的半自动电测机测试设备,其特征在于,所述滑动组件包括设置于隔板(9)外侧的手柄(10),所述手柄(10)固定连接有转轴(11),所述转轴(11)贯穿隔板(9)延伸至两个隔板(9)之间,且端部固定连接有与另一个隔板(9)固定连接的轴承座(12),所述转轴(11)上设有螺纹槽(13),所述螺纹槽(13)螺纹连接有与箱体(19)固定连接的螺纹块(14),所述螺纹块(14)侧面固定连接有支撑杆(15),所述支撑杆(15)上端固定连接有第一滑块(16),所述第一滑块(16)滑动连接有与隔板(9)固定连接的固定板(18),所述固定板(18)设有与第一滑块(16)滑动连接的第一滑槽(17)。

5. 根据权利要求4所述的半自动电测机测试设备,其特征在于,所述升降组件包括对称与箱体(19)腔体顶部固定连接的伸缩件(20),所述伸缩件(20)端部固定连接有移动板(21),所述移动板(21)侧面固定连接有第二滑块(22),所述第二滑块(22)滑动连接有与箱体(19)腔体顶部固定连接的固定杆(23),所述固定杆(23)设有与第二滑块(22)滑动连接的第二滑槽(24),所述第二滑块(22)通过活动轴对称铰接有第一连杆(25),所述第一连杆(25)上端铰接有通过固定座与箱体(19)腔体顶部铰接的第二连杆(26),所述第一连杆(25)下端铰接有通过固定座与活动杆(28)铰接的第三连杆(27)。

一种半自动电测机测试设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及测试设备技术领域,具体是一种半自动电测机测试设备。

背景技术

[0002] 测试设备,也称检测设备,指用来进行测试的一切仪器、仪表、装置、系统及其所需器件、元件、辅助设备等的统称。测试设备种类很多,包括测量设备卡尺、天平、打点机等,另外质量检测分析仪器,材质检测、包装检测设备等都是常见的检测设备。

[0003] 现有技术中的电测机测试设备通常采用人工使用万用表对产品进行测试,但存在着测试时间长,工作效率低下,测试结果往往出现误差,从而影响测试结果的准确性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种半自动电测机测试设备,旨在解决现有的电测机测试设备存在的测试时间长,工作效率低下,测试结果往往出现误差,从而影响测试结果的准确性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种半自动电测机测试设备,包括测试平台,所述测试平台一侧表面上固定连接有限位块,所述测试平台另一侧表面上固定连接有固定块,所述固定块与限位块同向的侧壁固定连接有弹簧,所述弹簧另一端固定连接有移动块,所述测试平台两侧固定连接有隔板,所述隔板连接有滑动组件,所述滑动组件连接有箱体,所述箱体内连接有升降组件,所述升降组件连接有活动杆,所述活动杆贯穿箱体内壁延伸至箱体下方,且端部连接有连接件,所述连接件连接有万用表。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述测试平台底面四角固定连接有固定腿,所述固定腿底端连接有防滑垫。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述限位块和移动块相向的侧壁上连接有缓冲垫。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述滑动组件包括设置于隔板外侧的手柄,所述手柄固定连接有转轴,所述转轴贯穿隔板延伸至两个隔板之间,且端部固定连接有与另一个隔板固定连接的轴承座,所述转轴上设有螺纹槽,所述螺纹槽螺纹连接有与箱体固定连接的螺纹块,所述螺纹块侧面固定连接有支撑杆,所述支撑杆上端固定连接有第一滑块,所述第一滑块滑动连接有与隔板固定连接的固定板,所述固定板设有与第一滑块滑动连接的第一滑槽。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述升降组件包括对称与箱体腔体顶部固定连接的伸缩件,所述伸缩件端部固定连接有移动板,所述移动板侧面固定连接有第二滑块,所述第二滑块滑动连接有与箱体腔体顶部固定连接的固定杆,所述固定杆设有与第二滑块滑动连接的第二滑槽,所述第二滑块通过活动轴对称铰接有第一连杆,所述第一连杆上端铰接有通过固定座与箱体腔体顶部铰接的第二连杆,所述第一连杆下端铰接有通过固定座与活

动杆铰接的第三连杆。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本装置解决了现有的现有的电测机测试设备存在的测试时间长,工作效率低下,测试结果往往出现误差,从而影响测试结果的准确性的问题,本实用新型结构设计合理,结构简单,使用方便,实现了自动化测试,提高了工作效率,降低了测试时出现的误差,提高了测试结果的准确性,具有很好的实用性。

附图说明

[0012] 图1为一种半自动电测机测试设备的结构示意图;

[0013] 图2为箱体的内部剖视图。

[0014] 图中:1、测试平台;2、固定腿;3、防滑垫;4、限位块;5、缓冲垫;6、移动块;7、弹簧;8、固定块;9、隔板;10、手柄;11、转轴;12、轴承座;13、螺纹槽;14、螺纹块;15、支撑杆;16、第一滑块;17、第一滑槽;18、固定板;19、箱体;20、伸缩件;21、移动板;22、第二滑块;23、固定杆;24、第二滑槽;25、第一连杆;26、第二连杆;27、第三连杆;28、活动杆;29、连接件;30、万用表。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0017] 实施例1

[0018] 请参阅图1-2,在本实用新型实施例中,一种半自动电测机测试设备,包括测试平台1,所述测试平台1一侧表面上固定连接有限位块4,所述测试平台1另一侧表面上固定连接固定块8,所述固定块8与限位块4同向的侧壁固定连接弹簧7,所述弹簧7另一端固定连接移动块6,所述测试平台1两侧固定连接隔板9,所述隔板9连接滑动组件,所述滑动组件连接箱体19,所述箱体19内连接升降组件,所述升降组件连接活动杆28,所述活动杆28贯穿箱体19内壁延伸至箱体19下方,且端部连接连接件29,所述连接件29连接万用表30。

[0019] 在本实用新型的实施例中,将待测试产品放置在测试平台1上,一端与限位块4接触,另一端在弹簧7和固定块8的配合下,与移动块6接触,从而对待测试产品进行固定、限位,防止测试时待测试产品发生移动,从而提高测试结果的精度和准确性,在滑动组件作用下,带动箱体19和万用表30移动到指定位置,在升降组件作用下,带动活动杆28、连接件29和万用表30下降,对待测试产品进行测试,从而实现了自动化测试,提高了工作效率,降低了测试时出现的误差,提高了测试结果的准确性,具有很好的市场前景,利于推广。

[0020] 实施例2

[0021] 请参阅图1,在本实用新型的实施例中,所述测试平台1底面四角固定连接固定腿2,所述固定腿2底端连接防滑垫3。

[0022] 在本实用新型的实施例中,设置固定腿2,对测试平台1进行固定、支撑,设置防滑垫3,增大与地面之间接触面积,增加与地面之间摩擦,使得设备更加牢靠稳定。

[0023] 实施例3

[0024] 请参阅图1,在本实用新型的实施例中,所述限位块4和移动块6相向的侧壁上连接有缓冲垫5。

[0025] 在本实用新型的实施例中,设置缓冲垫5,起到缓冲和减震作用,防止限位块4和移动块6对待测试产品表面造成损伤。

[0026] 实施例4

[0027] 请参阅图1,在本实用新型的实施例中,所述滑动组件包括设置于隔板9外侧的手柄10,所述手柄10固定连接于转轴11,所述转轴11贯穿隔板9延伸至两个隔板9之间,且端部固定连接有与另一个隔板9固定连接的轴承座12,所述转轴11上设有螺纹槽13,所述螺纹槽13螺纹连接有与箱体19固定连接的螺纹块14,所述螺纹块14侧面固定连接于支撑杆15,所述支撑杆15上端固定连接于第一滑块16,所述第一滑块16滑动连接有与隔板9固定连接的固定板18,所述固定板18设有与第一滑块16滑动连接的第一滑槽17。

[0028] 在本实用新型的实施例中,人工手动转动手柄10,带动转轴11进行转动,带动螺纹槽13和螺纹块14进行运动,带动支撑杆15和第一滑块16沿着固定板18上第一滑槽17移动,带动箱体19和万用表30移动到指定位置,设置轴承座12,对转轴11进行固定、支撑。

[0029] 实施例5

[0030] 请参阅图2,在本实用新型的实施例中,所述升降组件包括对称与箱体19腔体顶部固定连接的伸缩件20,所述伸缩件20端部固定连接于移动板21,所述移动板21侧面固定连接于第二滑块22,所述第二滑块22滑动连接有与箱体19腔体顶部固定连接的固定杆23,所述固定杆23设有与第二滑块22滑动连接的第二滑槽24,所述第二滑块22通过活动轴对称铰接于第一连杆25,所述第一连杆25上端铰接于通过固定座与箱体19腔体顶部铰接的第二连杆26,所述第一连杆25下端铰接于通过固定座与活动杆28铰接的第三连杆27。

[0031] 在本实用新型的实施例中,伸缩件20进行伸长,带动移动板21向下移动,带动第二滑块22沿着固定杆23内第二滑槽24向下移动,在第一连杆25、第二连杆26和第三连杆27相互配合作用下,带动活动杆28穿过箱体19向下移动。

[0032] 本实用新型的工作原理是:将待测试产品放置在测试平台1上,一端与限位块4接触,另一端在弹簧7和固定块8的配合下,与移动块6接触,从而对待测试产品进行固定、限位,防止测试时待测试产品发生移动,从而提高测试结果的精度和准确性,人工手动转动手柄10,带动转轴11进行转动,带动螺纹槽13和螺纹块14进行运动,带动支撑杆15和第一滑块16沿着固定板18上第一滑槽17移动,带动箱体19和万用表30移动到指定位置,伸缩件20进行伸长,带动移动板21向下移动,带动第二滑块22沿着固定杆23内第二滑槽24向下移动,在第一连杆25、第二连杆26和第三连杆27相互配合作用下,带动活动杆28穿过箱体19向下移动,带动连接件29和万用表30下降,对待测试产品进行测试,从而实现了自动化测试,提高了工作效率,降低了测试时出现的误差,提高了测试结果的准确性,具有很好的市场前景,利于推广。

[0033] 以上的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。

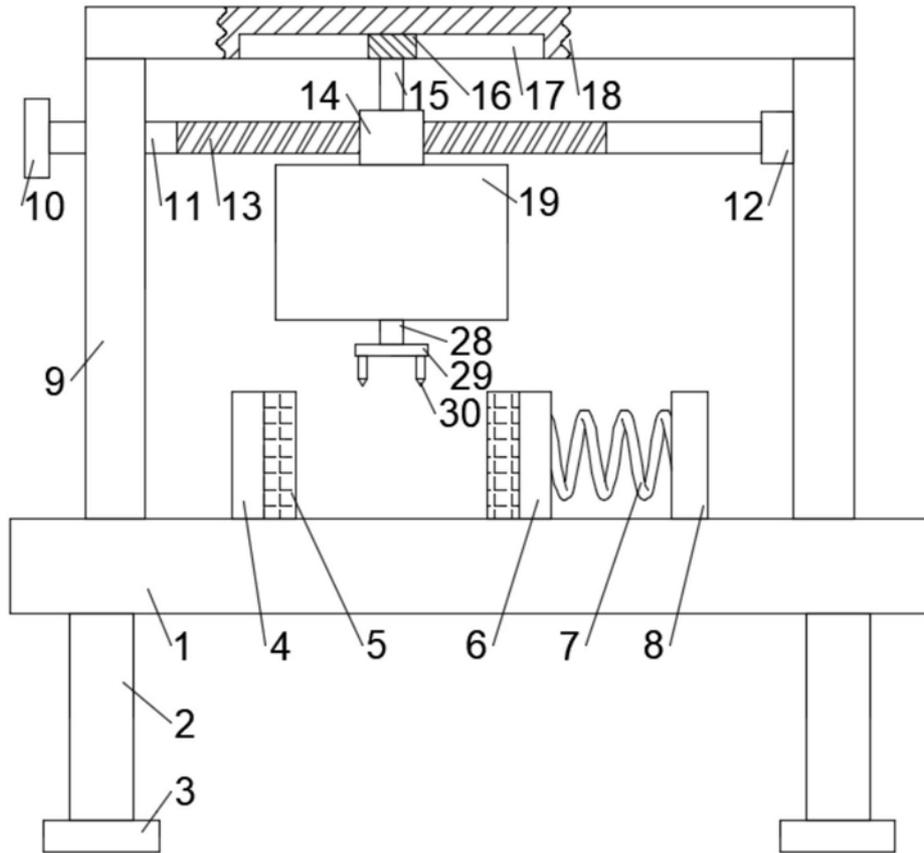


图1

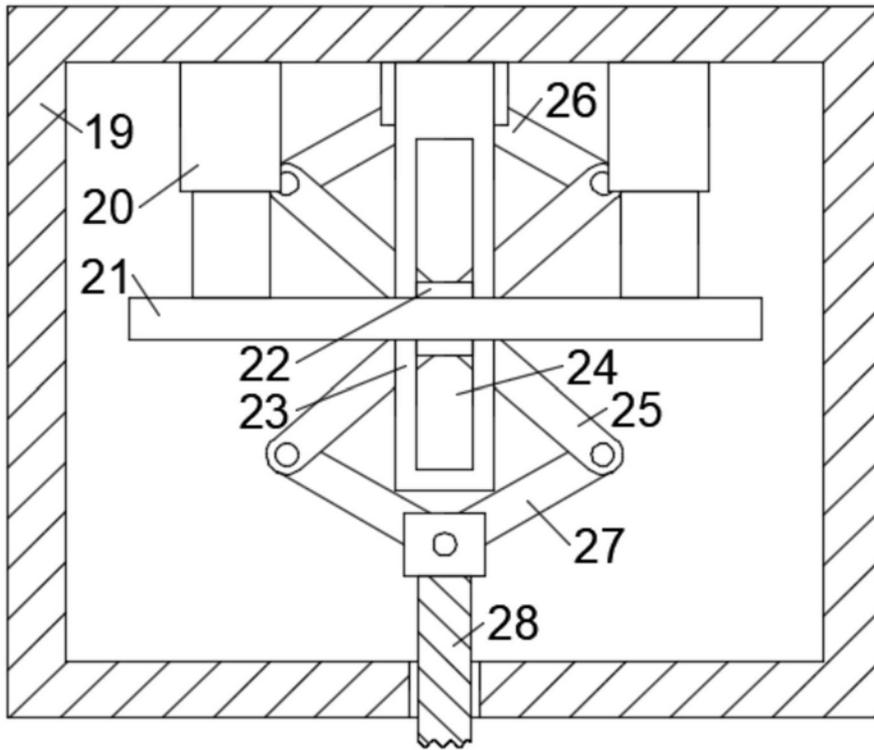


图2