



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210690231 U

(45)授权公告日 2020.06.05

(21)申请号 201921613791.X

(22)申请日 2019.09.26

(73)专利权人 广东凯华电器股份有限公司

地址 528322 广东省佛山市顺德区勒流镇
上涌工业区龙洲路段以北

(72)发明人 麦志荣

(74)专利代理机构 佛山市中迪知识产权代理事

务所(普通合伙) 44283

代理人 徐志光

(51) Int. Cl.

G01N 3/04(2006.01)

G01N 3/16(2006.01)

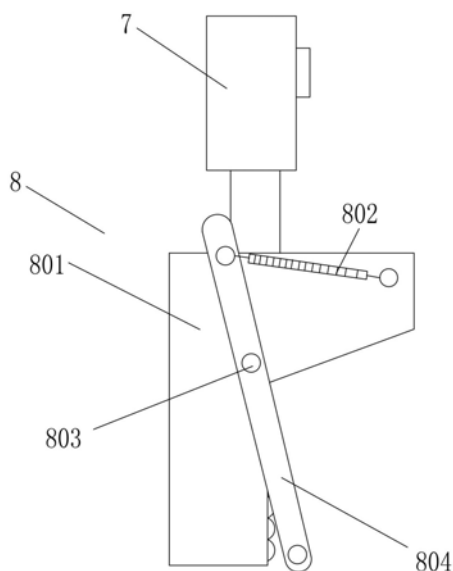
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种调节压力的测试夹具

(57)摘要

本实用新型具体涉及是一种调节压力的测试夹具,包括架体,其中架体设有电机,电机连接有驱动螺杆,驱动螺杆设有能沿着驱动螺杆上下移动的升降座,升降座连接有升降板,升降板固定有第二夹具,架体还设有第一夹具和计量器,计量器的检测端连接于第一夹具。本实用新型的有益效果是:本结构通过第一夹具、第二夹具、驱动螺杆、升降座组合使用,能较精确反映电线本身的强度及性能。



1. 一种调节压力的测试夹具,包括架体(1),其特征在于:架体(1)设有电机(2),电机(2)连接有驱动螺杆(3),驱动螺杆(3)设有能沿着驱动螺杆(3)上下移动的升降座(4),升降座(4)连接有升降板(10),升降板(10)固定有第二夹具(9),架体(1)还设有第一夹具(8)和计量器(6),计量器(6)的检测端连接于第一夹具(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种调节压力的测试夹具,其特征在于:所述架体(1)的外壁处设有顶板(5),计量器(6)的顶端连接于顶板(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种调节压力的测试夹具,其特征在于:所述计量器(6)与第一夹具(8)之间通过接头(7)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种调节压力的测试夹具,其特征在于:所述第一夹具(8)包括第一夹座(801)、第一弹簧(802)、第一螺钉(803)、第一摆杆(804)和第二压杆(805),第一夹座(801)与第一摆杆(804)之间通过第一螺钉(803)相连接,第一摆杆(804)的顶端与第一夹座(801)之间通过第一弹簧(802)相连接,第一摆杆(804)的下端与第二压杆(805)相连接。

5. 根据权利要求4所述的一种调节压力的测试夹具,其特征在于:所述第一夹座(801)设有弧形凸部(806)。

6. 根据权利要求1所述的一种调节压力的测试夹具,其特征在于:所述架体(1)设有第三夹具(11),第三夹具(11)包括第二夹座(1101)、第二弹簧(1102)、第一连接轴(1103)、第一齿轮(1104)、第二连接轴(1105)、第二齿轮(1106)、第一压轮(1107)、第二压轮(1108)和推杆(1109),第一压轮(1107)和第二压轮(1108)分别对称设置于第二夹座(1101)内,第一压轮(1107)与第二连接轴(1105)相连接,第一连接轴(1103)和第二压轮(1108)相连接,第一齿轮(1104)与第二齿轮(1106)相啮合,推杆(1109)一端连接于第一齿轮(1104)或第二齿轮(1106)上,推杆(1109)与第二夹座(1101)之间通过第二弹簧(1102)相连接。

7. 根据权利要求6所述的一种调节压力的测试夹具,其特征在于:所述第一齿轮(1104)和第二齿轮(1106)分别位于第二夹座(1101)的外壁处。

一种调节压力的测试夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电线测试装置,具体是一种调节压力的测试夹具。

背景技术

[0002] 抗拉强度测试仪功能:拉伸性能、拉伸强度与变形率,拉断力、抗撕裂性能、热封强度性能、滚筒剥离试验、90度剥离、绳类拉断力、裤型撕裂力、180度剥离、压缩试验、弯曲试验、剪切试验和顶破试验等完成不同的试验。

[0003] 目前,对电线进行拉伸性能和拉伸强度测试,现有的抗拉强度测试仪在未完整过测试,提早电线的两端损伤,造成测试结果没有较精确反映电线本身的强度及性能。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足,提供了一种能较精确反映电线本身的强度及性能的调节压力的测试夹具。

[0005] 本实用新型描述的一种调节压力的测试夹具,包括架体,其中架体设有电机,电机连接有驱动螺杆,驱动螺杆设有能沿着驱动螺杆上下移动的升降座,升降座连接有升降板,升降板固定有第二夹具,架体还设有第一夹具和计量器,计量器的检测端连接于第一夹具。

[0006] 具体进一步,所述架体的外壁处设有顶板,计量器的顶端连接于顶板。

[0007] 具体进一步,所述计量器与第一夹具之间通过接头相连接。

[0008] 具体进一步,所述第一夹具包括第一夹座、第一弹簧、第一螺钉、第一摆杆和第二压杆,第一夹座与第一摆杆之间通过第一螺钉相连接,第一摆杆的顶端与第一夹座之间通过第一弹簧相连接,第一摆杆的下端与第二压杆相连接。

[0009] 具体进一步,所述第一夹座设有弧形凸部。

[0010] 具体进一步,所述架体设有第三夹具,第三夹具包括第二夹座、第二弹簧、第一连接轴、第一齿轮、第二连接轴、第二齿轮、第一压轮、第二压轮和推杆,第一压轮和第二压轮分别对称设置于第二夹座内,第一压轮与第二连接轴相连接,第一连接轴和第二压轮相连接,第一齿轮与第二齿轮相啮合,推杆一端连接于第一齿轮或第二齿轮上,推杆与第二夹座之间通过第二弹簧相连接。

[0011] 具体进一步,所述第一齿轮和第二齿轮分别位于第二夹座的外壁处。

[0012] 本实用新型的有益效果是:本结构通过第一夹具、第二夹具、驱动螺杆、升降座组合使用,能较精确反映电线本身的强度及性能。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的第一夹具结构示意图。

[0015] 图3是第一夹具的另一个角度结构示意图。

[0016] 图4是第三夹具的结构示意图。

[0017] 图5是第一压轮和第二压轮的使用状态结构示意图。

[0018] 以下附图的图标说明：

[0019] 架体1、电机2、驱动螺杆3、升降座4、顶板5、计量器6、接头7、第一夹具8、第一夹座801、第一弹簧802、第一螺钉803、第一摆杆804、第二压杆805、弧形凸部806、第二夹具9、升降板10、第三夹具11、第二夹座1101、第二弹簧1102、第一连接轴1103、第一齿轮1104、第二连接轴1105、第二齿轮1106、第一压轮1107、第二压轮1108、推杆1109。

具体实施方式

[0020] 下面详细描述本实用新型的实施例，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，仅用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 如图1至图5所示，本实用新型描述的一种调节压力的测试夹具，包括架体1，其中：架体1设有电机2，电机2连接有驱动螺杆3，驱动螺杆3设有能沿着驱动螺杆3上下移动的升降座4，升降座4连接有升降板10，升降板10固定有第二夹具9，架体1还设有第一夹具8和计量器6，计量器6的检测端连接于第一夹具8。

[0022] 本结构通过第一夹具8、第二夹具9、驱动螺杆3、升降座4组合使用，能较精确反映电线本身的强度及性能。其中第一夹具8和第二夹具9能夹持电线，并且能有效保护电线，在试测过程中不会提早损坏电线。另外，电机2运作时，使驱动螺杆3转动，使升降座4上升或下降，使第一夹具8和第二夹具9的相距变大或变小，实施电线测试。计量器6对第一夹具8的拉力进行测试，能及时调节电机的工作状态，配合驱动螺杆3有效减慢电机2的转速，能有效提升精准测试。

[0023] 本实用新型所述架体1的外壁处设有顶板5，计量器6的顶端连接于顶板5。顶板5用于固定计量器6的作用。另外，所述计量器6与第一夹具8之间通过接头7相连接。接头7方便进行更换其它类型的夹具。本结构优选附图中公开的第一夹具8和第二夹具9。

[0024] 如图2和图3所示，本实用新型所述第一夹具8包括第一夹座801、第一弹簧802、第一螺钉803、第一摆杆804和第二压杆805，第一夹座801与第一摆杆804之间通过第一螺钉803相连接，第一摆杆804的顶端与第一夹座801之间通过第一弹簧802相连接，第一摆杆804的下端与第二压杆805相连接。电线绕在第二压杆805上，通过第一弹簧802的拉力的作用，使电线被压紧于第一夹座801上，等待进行测试。另外，所述第一夹座801设有弧形凸部806，弧形凸部806使电线更可靠地固定在第一夹座801上，不容易脱离和并且第二压杆805和弧形凸部806组合，能在拉伸过程能保护电线的两端，不容易损坏。即现有的固定装置存在操作不便和固定装置的夹头过于锋利，容易损伤电线表面，令电线未完整测试而电线两端断开。

[0025] 如图4和图5所示，本实用新型还公开所述架体1设有第三夹具11，第三夹具11包括第二夹座1101、第二弹簧1102、第一连接轴1103、第一齿轮1104、第二连接轴1105、第二齿轮1106、第一压轮1107、第二压轮1108和推杆1109，第一压轮1107和第二压轮1108分别对称设置于第二夹座1101内，第一压轮1107与第二连接轴1105相连接，第一连接轴1103和第二压轮1108相连接，第一齿轮1104与第二齿轮1106相啮合，推杆1109一端连接于第一齿轮1104

或第二齿轮1106上,推杆1109与第二夹座1101之间通过第二弹簧1102相连接。其中推杆1109时,令第二齿轮1106转动并且带动第一齿轮1104转动,同时驱动第一连接轴1103、第二连接轴1105、第一压轮1107、第二压轮1108同步相对转动,其中第一压轮1107挤压于第二压轮1108的表面,使电线在第一压轮1107和第二压轮1108实施固定,其中第一压轮1107和第二压轮1108组合方式,避免电线的表面损坏作用。其中第二弹簧1102能起到复位,并且能保持第一压轮1107和第二压轮1108相互挤压状态。

[0026] 第二弹簧1102一端扣于推杆1109上,第二夹座1101的侧壁上设有螺钉,第二弹簧1102的另一端扣于螺钉上。

[0027] 本实用新型所述第一齿轮1104和第二齿轮1106分别位于第二夹座1101的外壁处。第一齿轮1104和第二齿轮1106组合方便整体的安装,也方便推动推杆1109前后移动。其中第一连接轴1103、第二连接轴1105分别与第二夹座1101之间呈活动连接,即第二夹座1101的侧壁设有通孔,第一连接轴1103和第二连接轴1105分别插置通孔内,能让第一连接轴1103和第二连接轴1105实施转动。

[0028] 上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换或改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

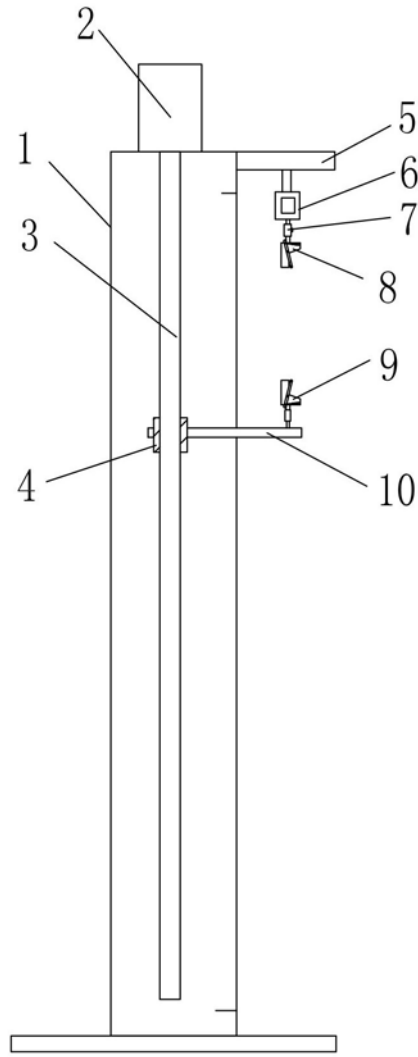


图1

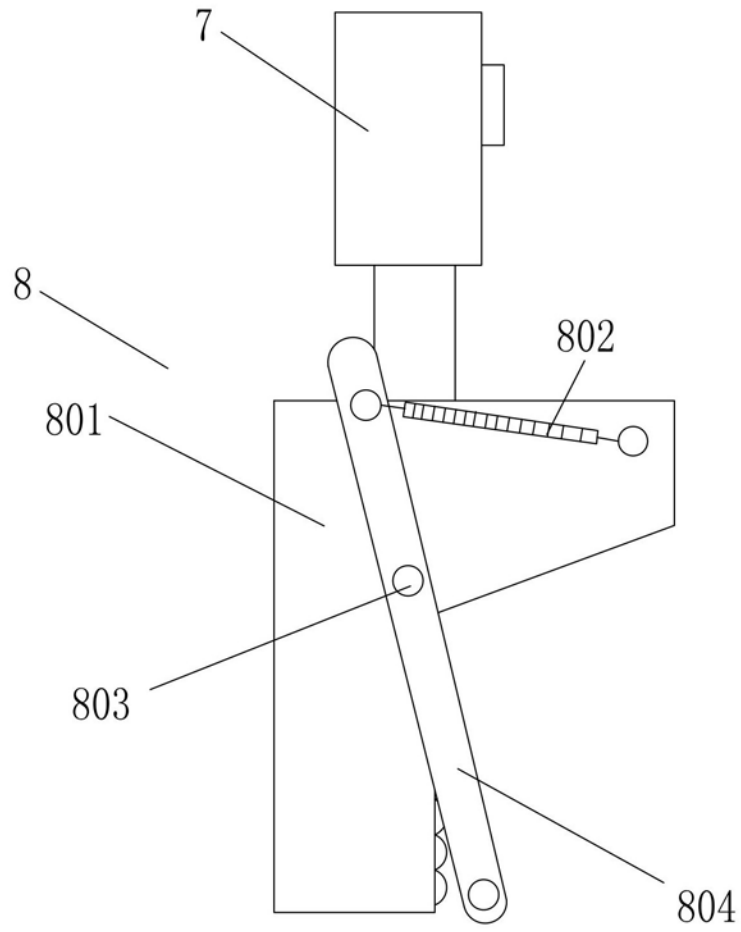


图2

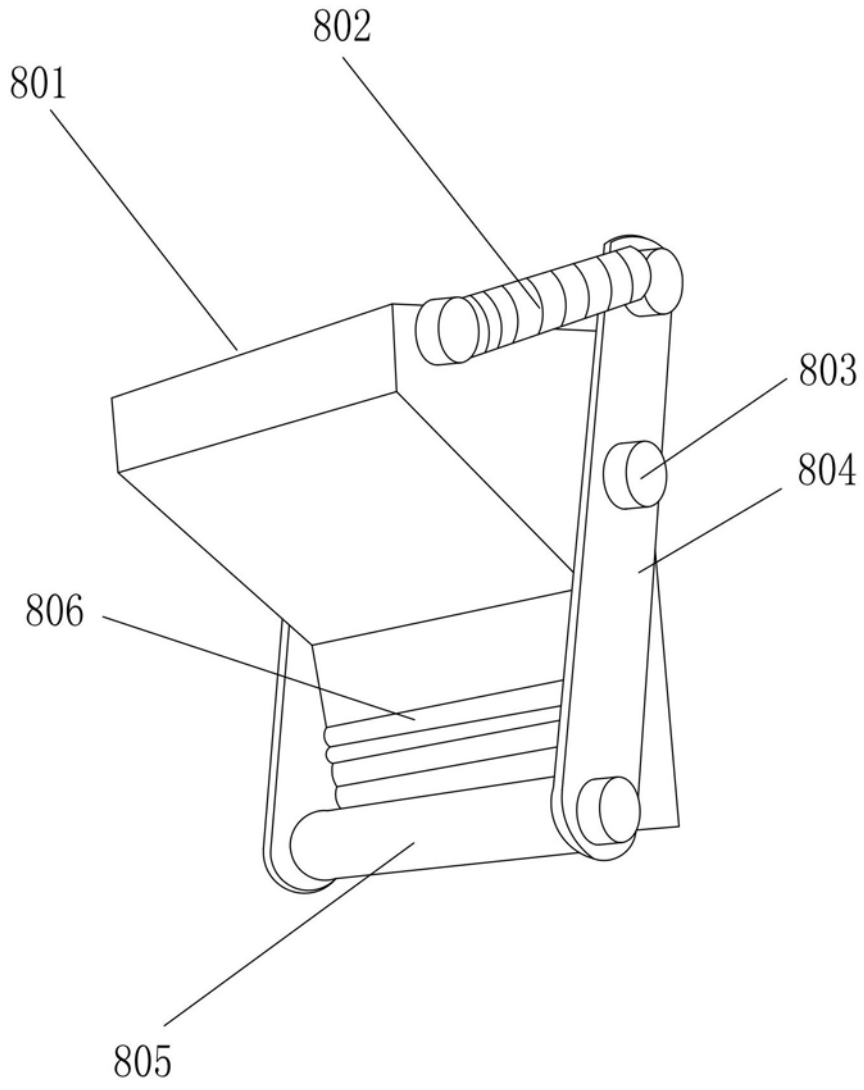


图3

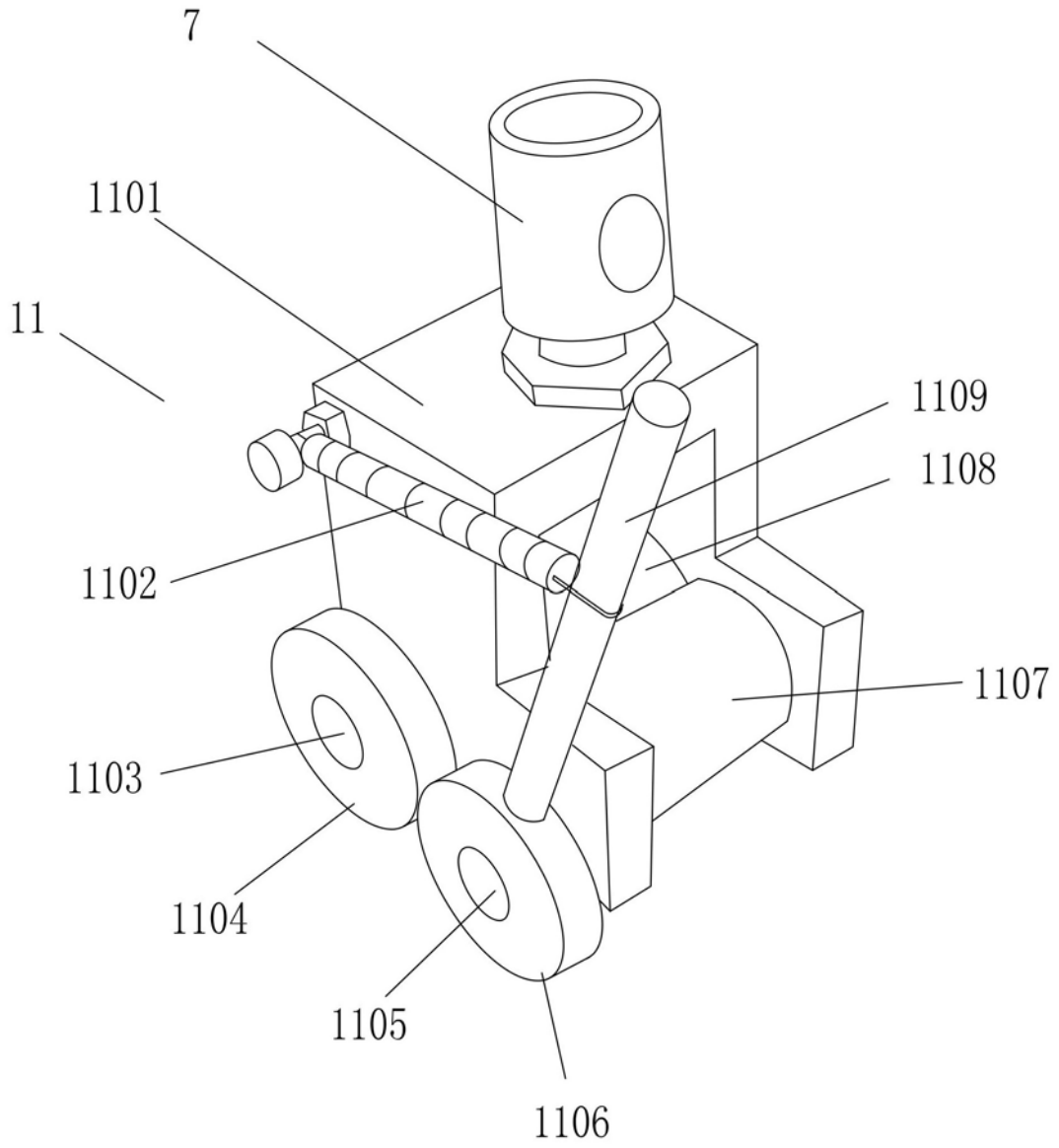


图4

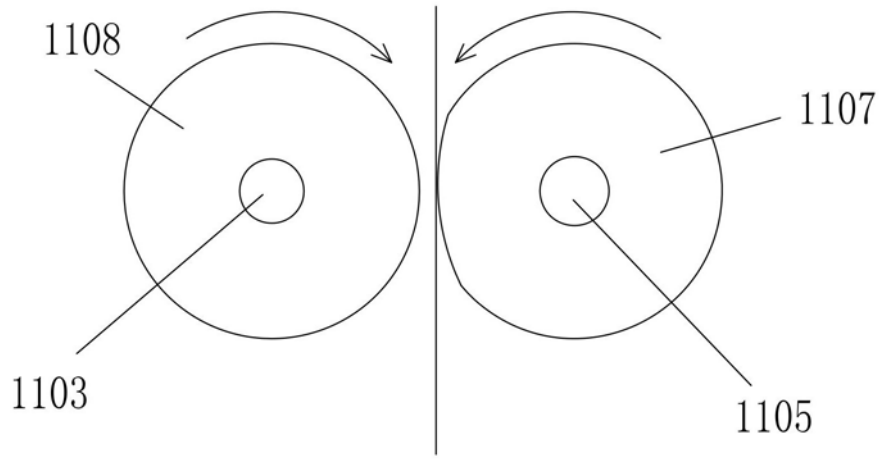


图5