(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210690260 U
(45)授权公告日 2020.06.05

(21)申请号 201921137019.5

(22)申请日 2019.07.19

(73)专利权人 南京宁电电力工程有限公司
地址 210000 江苏省南京市鼓楼区中央路323号501会所

(72)发明人 张轶

(51)Int.Cl.
G01N 3/12(2006.01)
G01N 3/02(2006.01)
G01N 3/20(2006.01)

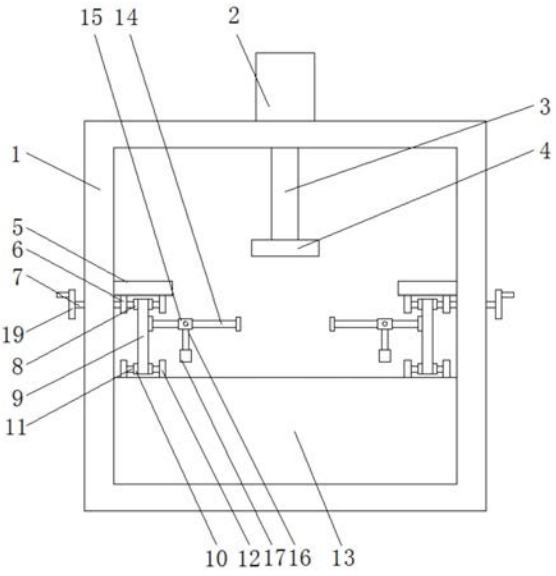
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电缆耐压能力检测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电缆耐压能力检测装置，包括框架，所述框架的上表面固定连接有液压缸，所述液压缸的下表面设有液压杆，所述液压杆的底端固定连接有压板，所述框架的两侧内壁均固定连接有横板，所述横板的下表面对称固定连接有第一支撑板，两个所述第一支撑板之间转动连接有第一转轴，所述第一转轴的外壁固定连接有第一齿轮，所述第一齿轮的外壁齿动连接有链条，所述链条的内壁齿动连接有第二齿轮，所述第二齿轮的内部固定连接有第二转轴。本实用新型设计简单，操作方便，便于对电缆进行固定，防止它在工作台上产生移动，并且还可以根据电缆的长短进行固定，提高该装置的灵活性。



CN 210690260 U

1.一种电缆耐压能力检测装置,包括框架(1),其特征在于,所述框架(1)的上表面固定连接有液压缸(2),所述液压缸(2)的下表面设有液压杆(3),所述液压杆(3)的底端固定连接有压板(4),所述框架(1)的两侧内壁均固定连接有横板(5),所述横板(5)的下表面对称固定连接有第一支撑板(6),两个所述第一支撑板(6)之间转动连接有第一转轴(7),所述第一转轴(7)的外壁固定连接有第一齿轮(8),所述第一齿轮(8)的外壁齿动连接有链条(9),所述链条(9)的内壁齿动连接有第二齿轮(10),所述第二齿轮(10)的内部固定连接有第二转轴(11),所述第二转轴(11)的两端均转动连接有第二支撑板(12),所述框架(1)的底部内表面固定连接有工作台(13),所述链条(9)靠近液压杆(3)的一侧外壁固定连接有滑杆(14),所述滑杆(14)的外壁滑动套接有滑套(15),所述滑套(15)的下表面固定连接有连接杆(16),所述连接杆(16)的下表面固定连接有弧形板(17),所述弧形板(17)的内壁固定连接有防滑垫(18)。

2.根据权利要求1所述的一种电缆耐压能力检测装置,其特征在于,所述压板(4)位于框架(1)的内部,所述液压杆(3)与框架(1)之间滑动连接。

3.根据权利要求1所述的一种电缆耐压能力检测装置,其特征在于,所述第一转轴(7)的一端固定连接有转盘(19),所述转盘(19)位于框架(1)的外部,所述第一转轴(7)与框架(1)之间转动连接。

4.根据权利要求1所述的一种电缆耐压能力检测装置,其特征在于,所述第二支撑板(12)位于工作台(13)的上表面,所述第二支撑板(12)与工作台(13)之间固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种电缆耐压能力检测装置,其特征在于,所述滑套(15)的前侧外壁设有固定栓,所述滑套通过固定栓与滑杆(14)之间固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种电缆耐压能力检测装置,其特征在于,所述滑杆(14)的数量为两个,两个所述滑杆(14)相对的一侧外壁均固定连接有限位板。

一种电缆耐压能力检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆检测技术领域，尤其涉及一种电缆耐压能力检测装置。

背景技术

[0002] 通常交联聚乙烯绝缘电力电缆以其优异的电气性能和机械物理性能而获得广泛的应用，电缆在出厂前的耐压试验作为产品的例行试验又是必不可少的，通常耐压检测是在一定的条件下对产品施加一定压力，在经受一定的时间之后以电缆是否发生变形或者破损来作为判断电缆是否合格的标准。

[0003] 然而现有的电缆耐压能力检测装置在对电缆进行检测时，电缆很容易在工作台发生偏移，使得压板不是刚好压在电缆的外壁上，这样电缆受压不均匀，测量出来的数据不准确。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种电缆耐压能力检测装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种电缆耐压能力检测装置，包括框架，所述框架的上表面固定连接有液压缸，所述液压缸的下表面设有液压杆，所述液压杆的底端固定连接有压板，所述框架的两侧内壁均固定连接有横板，所述横板的下表面对称固定连接有第一支撑板，两个所述第一支撑板之间转动连接有第一转轴，所述第一转轴的外壁固定连接有第一齿轮，所述第一齿轮的外壁齿动连接有链条，所述链条的内壁齿动连接有第二齿轮，所述第二齿轮的内部固定连接有第二转轴，所述第二转轴的两端均转动连接有第二支撑板，所述框架的底部内表面固定连接有工作台，所述链条靠近液压杆的一侧外壁固定连接有滑杆，所述滑杆的外壁滑动套接有滑套，所述滑套的下表面固定连接有连接杆，所述连接杆的下表面固定连接有弧形板，所述弧形板的内壁固定连接有防滑垫。

[0007] 优选的，所述压板位于框架的内部，所述液压杆与框架之间滑动连接。

[0008] 优选的，所述第一转轴的一端固定连接有转盘，所述转盘位于框架的外部，所述第一转轴与框架之间转动连接。

[0009] 优选的，所述第二支撑板位于工作台的上表面，所述第二支撑板与工作台之间固定连接。

[0010] 优选的，所述滑套的前侧外壁设有固定栓，所述滑套通过固定栓与滑杆之间固定连接。

[0011] 优选的，所述滑杆的数量为两个，两个所述滑杆相对的一侧外壁均固定连接有限位板。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型中，通过设置有第一转轴、第一齿轮、链条、第二齿轮、第二转轴和第

二支撑板，便于对电缆进行固定，防止它在工作台上产生移动，而导致测量不够准确；

[0014] 2、本实用新型中，通过设置有滑杆和滑套，可以根据电缆的长短进行固定，提高该装置的灵活性；

[0015] 综上所述，本实用新型设计简单，操作方便，便于对电缆进行固定，防止它在工作台上产生移动，并且还可以根据电缆的长短进行固定，提高该装置的灵活性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种电缆耐压能力检测装置的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提出的一种电缆耐压能力检测装置的弧形板的结构示意图。

[0018] 图中：1框架、2液压缸、3液压杆、4压板、5横板、6第一支撑板、7第一转轴、8第一齿轮、9链条、10第二齿轮、11第二转轴、12第二支撑板、13工作台、14滑杆、15滑套、16连接杆、17弧形板、18防滑垫、19转盘。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-2，一种电缆耐压能力检测装置，包括框架1，框架1的上表面固定连接有液压缸2，液压缸2的下表面设有液压杆3，液压杆3的底端固定连接有压板4，框架1的两侧内壁均固定连接有横板5，横板5的下表面对称固定连接有第一支撑板6，两个第一支撑板6之间转动连接有第一转轴7，第一转轴7的外壁固定连接有第一齿轮8，第一齿轮8的外壁齿动连接有链条9，链条9的内壁齿动连接有第二齿轮10，第二齿轮10的内部固定连接有第二转轴11，第二转轴11的两端均转动连接有第二支撑板12，框架1的底部内表面固定连接有工作台13，链条9靠近液压杆3的一侧外壁固定连接有滑杆14，滑杆14的外壁滑动套接有滑套15，滑套15的下表面固定连接有连接杆16，连接杆16的下表面固定连接有弧形板17，弧形板17的内壁固定连接有防滑垫18。

[0021] 压板4位于框架1的内部，液压杆3与框架1之间滑动连接，第一转轴7的一端固定连接有转盘19，转盘19位于框架1的外部，第一转轴7与框架1之间转动连接，第二支撑板12位于工作台13的上表面，第二支撑板12与工作台13之间固定连接，滑套15的前侧外壁设有固定栓，滑套通过固定栓与滑杆14之间固定连接，滑杆14的数量为两个，两个滑杆14相对的一侧外壁均固定连接有限位板。

[0022] 工作原理：本实用新型在使用时，首先将电缆置于在工作台13上，然后转动框架1的两侧外壁的转盘19，转盘19带动第一转轴7，第一转轴7带动第一齿轮8转动，第一齿轮8带动链条9在第二齿轮10上转动，第二齿轮10带动第二转轴11在两个第二支撑板12上转动，此时链条9带动滑杆14向下移动，滑杆14带动滑套15向下移动，滑套15带动连接杆19下的弧形板17向下移动，弧形板17对电缆进行盖住，并且防滑垫18可以防止电缆与弧形板17之间产生滑动；当电缆较短的时候，需要说明的是电缆不能短于两个限位板之间的距离，此时移动滑套15，滑套15带动连接杆16移动，连接杆16带动弧形板17移动，可以根据电缆的长短进行固定，灵活性得到提高；本实用新型设计简单，操作方便，便于对电缆进行固定，防止它在工

作台13上产生移动，并且还可以根据电缆的长短进行固定，提高该装置的灵活性。

[0023] 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。

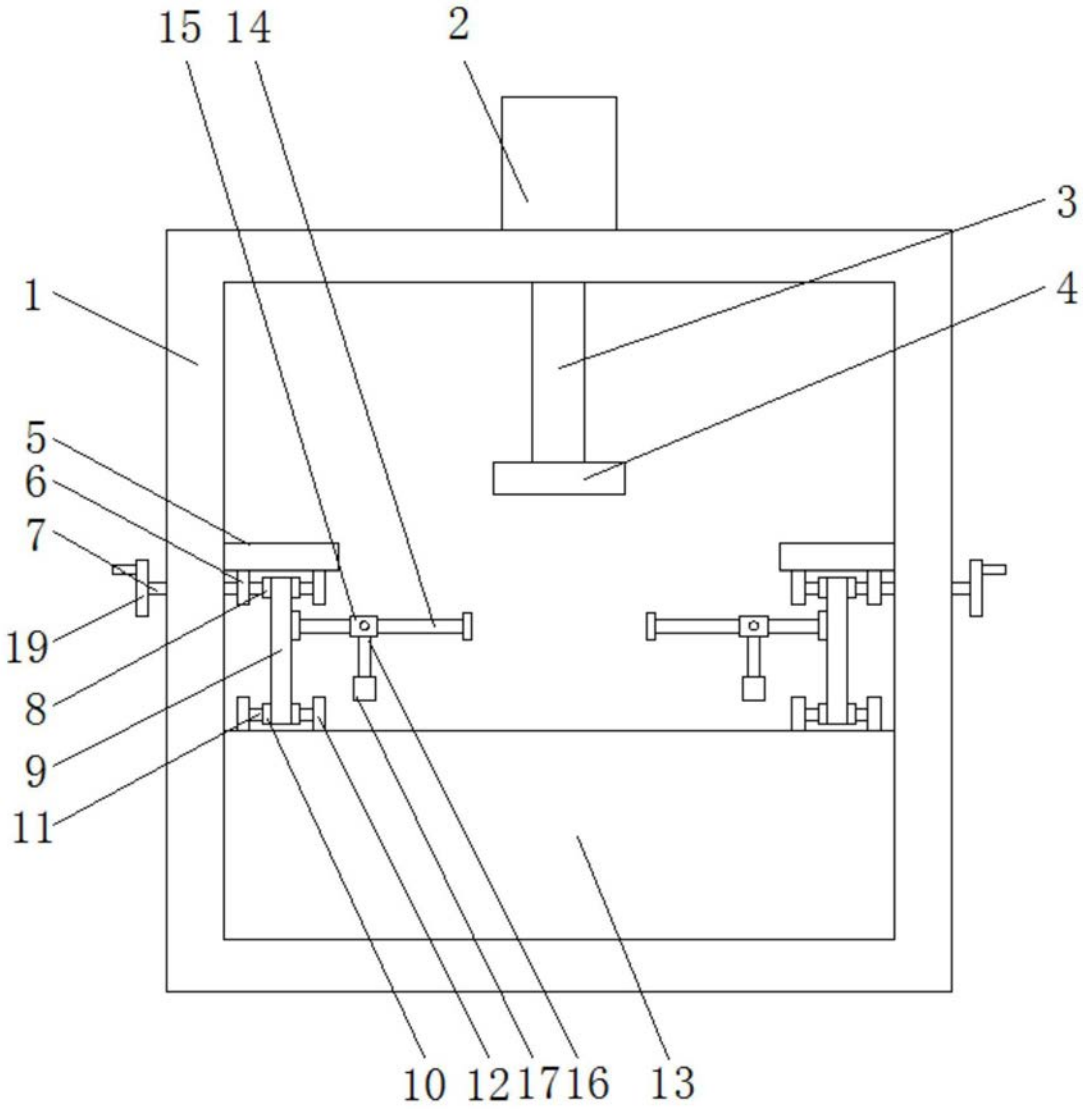


图1

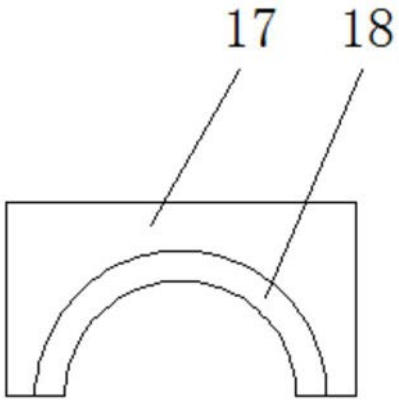


图2