



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207907793 U

(45)授权公告日 2018.09.25

(21)申请号 201820091155.4

(22)申请日 2018.01.19

(73)专利权人 无锡市佳安机电制造有限公司
地址 214000 江苏省无锡市锡山区华夏路
168号

(72)发明人 徐建安

(74)专利代理机构 无锡松禾知识产权代理事务
所(普通合伙) 32316

代理人 朱亮淞

(51)Int.Cl.

G01B 5/06(2006.01)

G01B 5/28(2006.01)

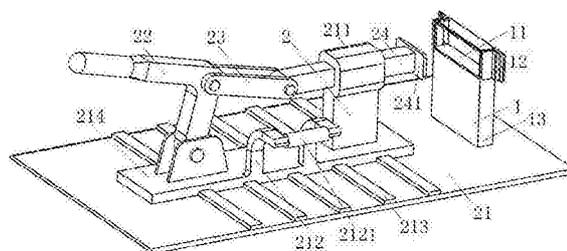
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电力输送用均压环安装端面校准装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力输送用均压环安装端面校准装置,包括检测腔;所述检测腔包括放置槽和限位插槽;所述限位插槽设置于放置槽长度方向两侧;所述限位插槽厚度在放置槽上呈阶梯状过渡;所述限位插槽靠近放置槽一端的厚度大于远离放置槽一端;所述放置槽前端与上端开口;所述限位插槽上端开口;该校准装置可以对均压环的安装端面进行简单迅速的平面度及厚度检测,极大地提高了产品检测效率。



1. 一种电力输送用均压环安装端面校准装置,其特征在于:包括检测腔(1);所述检测腔(1)包括放置槽(11)和限位插槽(12);所述限位插槽(12)设置于放置槽(11)长度方向两侧;所述限位插槽(12)厚度在放置槽(11)上呈阶梯状过渡;所述限位插槽(12)靠近放置槽(11)一端的厚度大于远离放置槽(11)一端;所述放置槽(11)前端与上端开口;所述限位插槽(12)上端开口。

2. 根据权利要求1所述的一种电力输送用均压环安装端面校准装置,其特征在于:还包括压紧结构(2);所述压紧结构(2)设置于放置槽(11)前端;所述压紧结构(2)包括底座(21)、曲柄(22)、连杆(23)和导杆(24);所述曲柄(22)设置在底座(21)上方;所述连杆(23)连接曲柄(22)和导杆(24);所述导杆(24)长度方向垂直于放置槽(11)后端面;所述底座(21)上方设置有导轨套(211);所述导轨套(211)位于连杆(23)和放置槽(11)之间;所述导杆(24)穿过导轨套(211)做直线往复运动;所述导杆(24)靠近放置槽(11)的一端设置有压板(241);所述压板(241)与放置槽(11)后端面平行;所述压板(241)沿导杆(24)伸缩方向的投影位于放置槽(11)后端面区域内。

3. 根据权利要求2所述的一种电力输送用均压环安装端面校准装置,其特征在于:所述底座(21)上端沿放置槽(11)长度方向安装有滑轨(213);所述滑轨(213)上端配合设置有滑动平台(214);所述曲柄(22)和导轨套(211)安装在滑动平台(214)上,可沿滑轨(213)长度方向滑动。

4. 根据权利要求3所述的一种电力输送用均压环安装端面校准装置,其特征在于:所述滑动平台(214)侧面设置有把手(212);所述把手(212)包括握柄(2121);所述握柄(2121)垂直于滑轨(213)长度方向设置。

一种电力输送用均压环安装端面校准装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业生产领域,尤其涉及一种电力输送用均压环安装端面校准装置。

背景技术

[0002] 在如今的现代化社会,任何的事情都离不开电力。均压环作为一种被广泛使用在高压线路上的装置,可以有效控制绝缘子上的电晕,保证电力输送的安全。

[0003] 为了保证生产出来的均压环能够顺利安装在电力线路上,需要对两端安装平面的平面度及厚度进行检测。因为市面上没有合适的设备可以直接利用,工厂往往是采用人工观察的方法,检测结果没有准确度可言,这就为后续工程应用安装埋下隐患。所以有必要发明一种操作简单、检测迅速的电力输送用均压环安装端面校准装置。

发明内容

[0004] 发明目的:为了克服现有技术中存在的不足,本实用新型提供一种操作简单、检测迅速的电力输送用均压环安装端面校准装置。

[0005] 技术方案:为实现上述目的,本实用新型的一种电力输送用均压环安装端面校准装置,包括检测腔;所述检测腔包括放置槽和限位插槽;所述限位插槽设置于放置槽长度方向两侧;所述限位插槽厚度在放置槽上呈阶梯状过渡;所述限位插槽靠近放置槽一端的厚度大于远离放置槽一端;所述放置槽前端与上端开口;所述限位插槽上端开口。

[0006] 进一步地,还包括压紧结构;所述压紧结构设置于放置槽前端;所述压紧结构包括底座、曲柄、连杆和导杆;所述曲柄设置在底座上方;所述连杆连接曲柄和导杆;所述导杆长度方向垂直于放置槽后端面;所述底座上方设置有导轨套;所述导轨套位于连杆和放置槽之间;所述导杆穿过导轨套做直线往复运动;所述导杆靠近放置槽的一端设置有压板;所述压板与放置槽后端面平行;所述压板沿导杆伸缩方向的投影位于放置槽后端面区域内。

[0007] 进一步地,所述底座上端沿防止槽长度方向安装有滑轨;所述滑轨上端配合设置有滑动平台;所述曲柄和导轨套安装在滑动平台上,可沿滑轨长度方向滑动。

[0008] 进一步地,其特征在于:所述滑动平台侧面设置有把手;所述把手包括握柄;所述握柄垂直于滑轨长度方向设置。

[0009] 有益效果:本实用新型的一种电力输送用均压环安装端面校准装置,利用限位插槽的梯度厚度变化,可以快速判断出均压环安装端面的厚度是否达标;放置槽前端与上端开口以及限位插槽上端开口既便于均压环端面摆放,又利于清洁掉落在检测腔内的工件毛刺等,保持检测的准确度;导杆上设置的压板可以在压紧均压环端面后迅速判断端面的平面度;滑动平台和滑轨的设计可以使压板沿放置槽长度方向来回移动,扩大检测范围。

附图说明

[0010] 附图1为校准装置结构示意图;

- [0011] 附图2为检测腔部分局部放大图；
[0012] 附图3为检测腔俯视图；
[0013] 附图4为均压环摆放示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型作更进一步的说明。

[0015] 如附图1所示,一种电力输送用均压环安装端面校准装置,包括检测腔1;所述检测腔1包括放置槽11、限位插槽12和安装台13;所述放置槽11和限位插槽12安装在安装台13上端;所述限位插槽12设置于放置槽11长度方向两侧;所述限位插槽12厚度在放置槽11上呈阶梯状过渡;所述限位插槽12靠近放置槽11一端的厚度大于远离放置槽11一端,当均压环端面放入限位插槽12中使,可以根据不同厚度层的匹配情况迅速判断端面的厚度是在合格范围内,或者是偏大还是偏小;所述放置槽11前端与上端开口,这样既便于均压环端面摆放,又利于清洁掉落在检测腔内的工件毛刺等,保持检测的准确度;所述限位插槽12上端开口,便于检测人员观察均压环安装端面与限位插槽12不同厚度层的匹配情况。

[0016] 还包括压紧结构2;所述压紧结构2设置于放置槽11前端,这里的放置槽11前端是指放置槽11正对压紧结构2的面,而防止槽11后端则是指背对压紧结构2的面;所述压紧结构2包括底座21、曲柄22、连杆23和导杆24;所述曲柄22设置在底座21上方;所述连杆23连接曲柄22和导杆24;所述导杆24长度方向垂直于放置槽11后端面;所述底座21上方设置有导轨套211;所述导轨套211位于连杆23和放置槽11之间;所述导杆24穿过导轨套211做直线往复运动;这里的曲柄22、连杆23、导杆24和导轨套211配合组成了曲柄滑块结构,通过操作人员来回拉动曲柄22使导杆24实现往复运动;所述导杆24靠近放置槽11的一端设置有压板241;所述压板241与放置槽11后端面平行,这样当均压环安装端厚度均匀使,压板241刚好可以与安装端的表面贴合,若不能贴合则说明安装端表面不平整;所述压板241沿导杆24伸缩方向的投影位于放置槽11后端面区域内,保证在检测时压板241可以从放置槽11前端开口进入防止槽11内压紧均压环安装端面。

[0017] 所述底座21上端横向安装有滑轨213;所述滑轨213上端配合设置有滑动平台214;所述曲柄22和导轨套211安装在滑动平台214上,可沿导轨长度方向213滑动;滑动平台214和滑轨213的设计可以使压板沿放置槽11长度方向来回移动,扩大检测范围。

[0018] 所述滑动平台214侧面设置有把手212;所述把手212包括握柄2121;所述握柄2121垂直于滑轨213长度方向设置,方便工作人员用力驱动滑动平台214沿滑轨213移动。

[0019] 该校准装置结构简单、操作便捷,只需要操作曲柄22是压板241配合放置槽11将均压环安装端压紧即可迅速判断端面平整度是否合格;同时只需要继续令安装端面沿放置槽11长度方向移动,与限位插槽12配合,即可通过端面与不同厚度层的配合情况快速判断安装端面是偏厚、偏薄还是在合格区间内;该装置非常适合检测均压环这类尺寸精度要求略低只需要快速定性分析判断的产品。

[0020] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出:对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

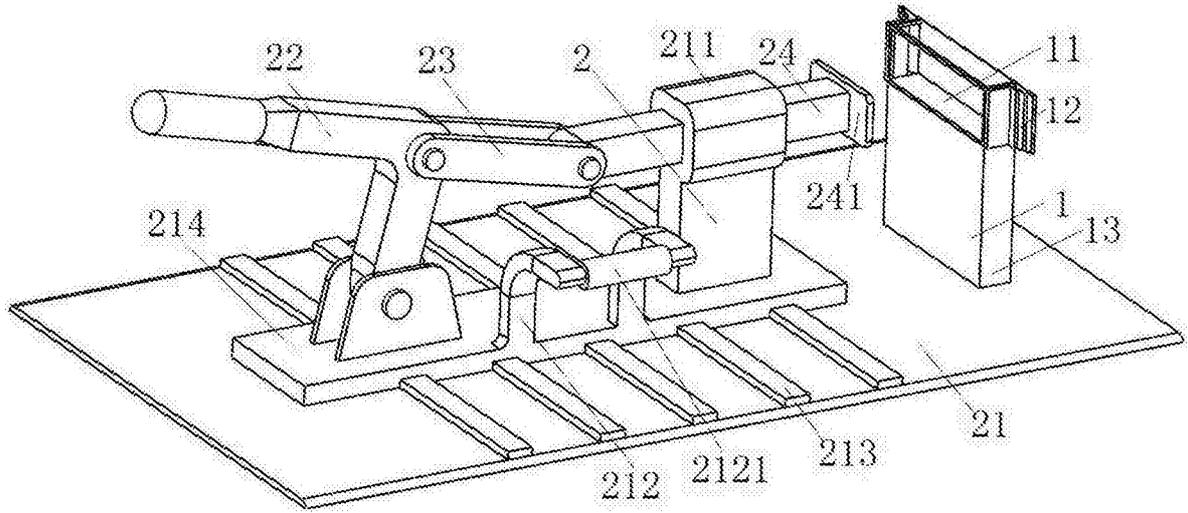


图1

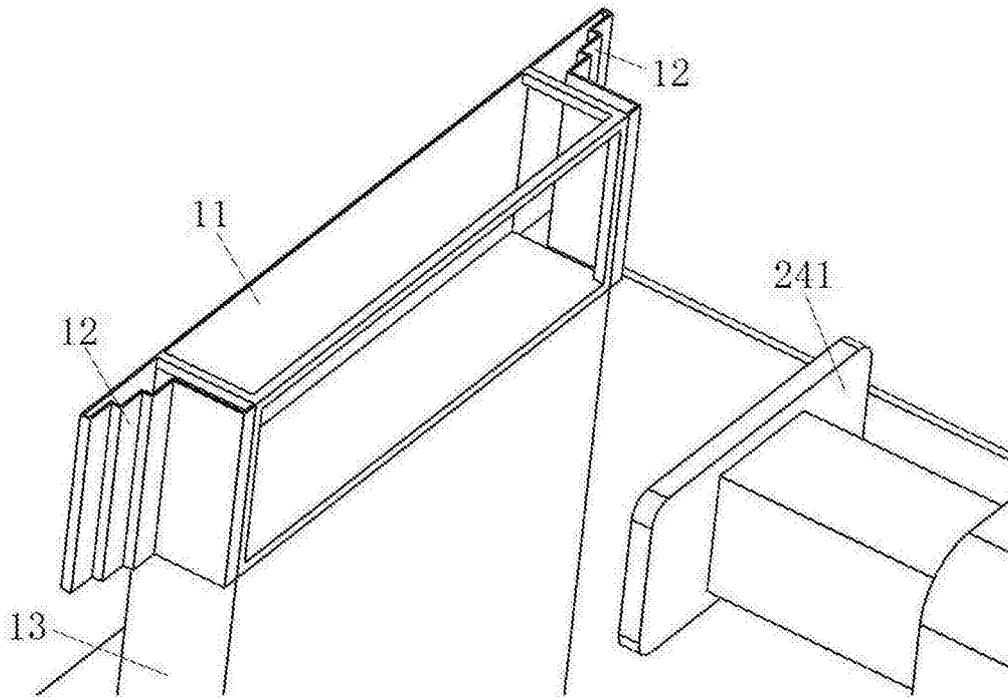


图2

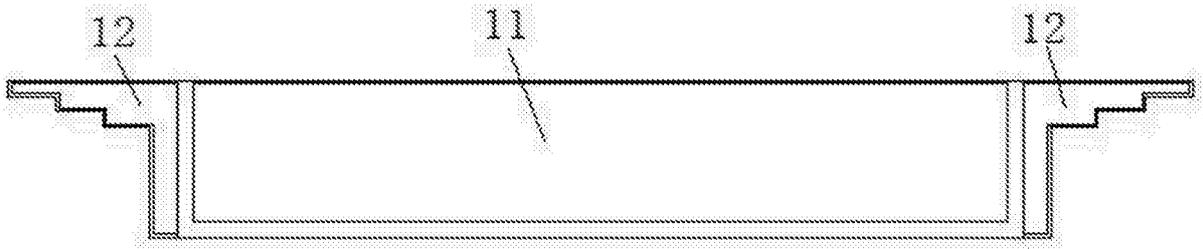


图3

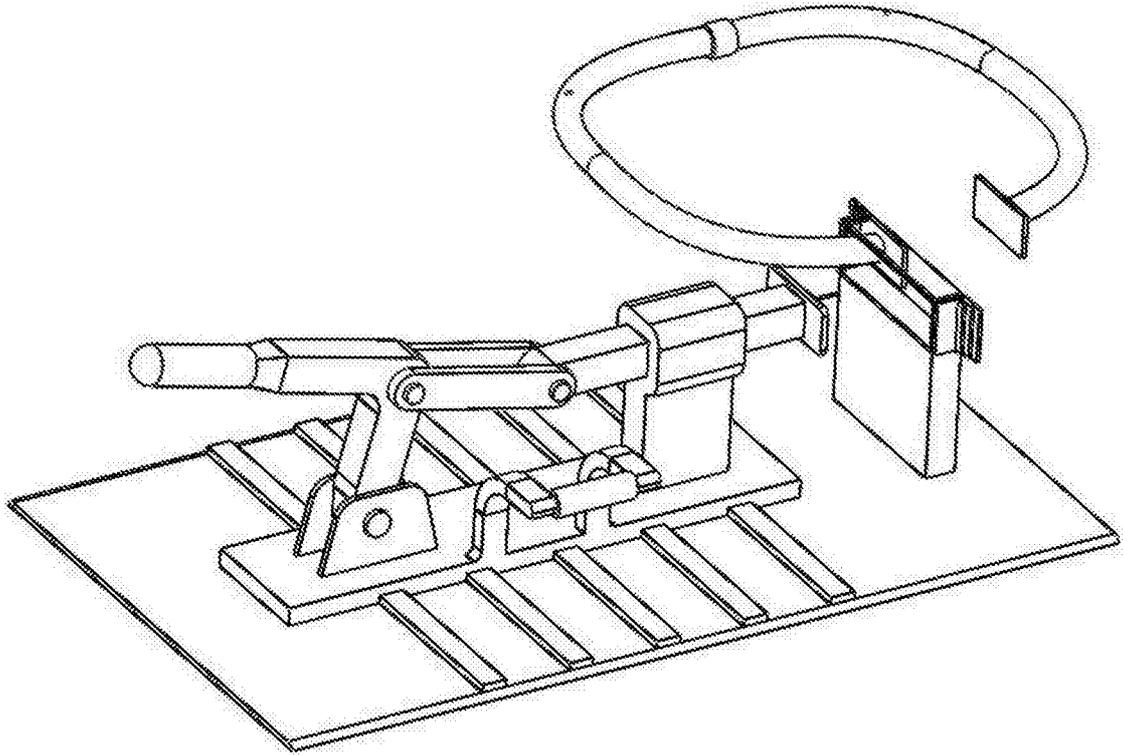


图4