



(12) 发明专利



(10) 授权公告号 CN 119845124 B

(45) 授权公告日 2025. 06. 10

(21) 申请号 202510322448.3

(22) 申请日 2025.03.19

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 119845124 A

(43) 申请公布日 2025.04.18

(73) 专利权人 浙江顶立添翼汽车部件股份有限公司

地址 318000 浙江省台州市临海市涌泉工业区玉岙

(72) 发明人 王福慧 王添翼 杨顺利 马灵平
杨勇 陈斌 谢玲娇 王斌斌
杨会君 陈辉 毛海芬

(74) 专利代理机构 无锡苏元专利代理事务所
(普通合伙) 32471

专利代理师 王清伟

(51) Int.Cl.

G01B 5/20 (2006.01)

G01B 5/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 221706908 U, 2024.09.13

审查员 张冉

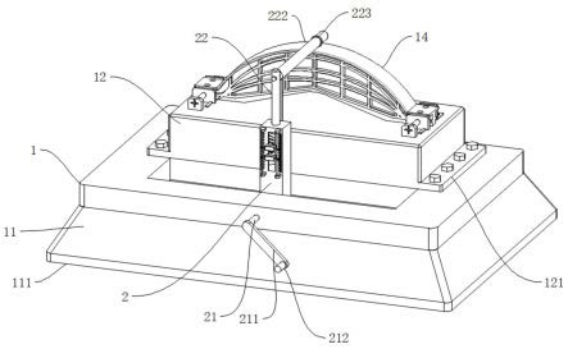
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备

(57) 摘要

本发明涉及弧度检测技术领域,公开了一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备,包括工作台检测组件、误差触发组件和锁止组件。本发明的翻转臂往复摆动过程中,顶部的连接杆带动滑套和检测辊实时对待测导轨的弧面进行检测,一旦待测导轨的弧面出现不符合要求的情况,一方面设备能及时发出反馈,操作者可及时停止当前检测,无需将待测导轨完全检测完,直接更换下一个工件进行检测,进一步提升了整体检测效率;另一方面检测辊会向待测导轨移动,由于原本检测辊在导轨上运动标记是一条直线,此时该位置的标记将会变粗,能够直观地对缺陷位置进行定点标记,让操作者迅速知晓缺陷所在位置,无需进行复杂的数据反推和分析,提高了检测效率。



1. 一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备,包括工作台(1),其特征在于:

所述工作台(1)上安装有用于夹持待测导轨(14)的夹持组件;

所述工作台(1)上安装有用于检测待测导轨(14)弧度的检测组件,所述检测组件包括转动连接的翻转臂(2)和插接在翻转臂(2)的连接杆(22)以及位于待测导轨(14)表面的滑套(222),所述滑套(222)上安装有沾满涂料的检测辊(223),所述连接杆(22)底部插接有顶杆(24);

所述工作台(1)上安装有误差触发组件,所述误差触发组件包括一对限位块,一对限位块安装在顶杆(24)两侧;

所述翻转臂(2)上安装有锁止组件,所述锁止组件包括固定齿轮(433)和定位齿条(431),所述定位齿条(431)竖直滑动在翻转臂(2)上且与固定齿轮(433)适配;

所述误差触发组件用于挤压顶杆(24)从而驱动检测辊(223)在待测导轨(14)上滑动标记缺陷点,且被挤压的顶杆(24)驱动锁止组件完成角度锁止;

所述连接杆(22)顶部安装有导向轴(221),所述导向轴(221)与滑套(222)滑动连接,所述连接杆(22)底部安装有同步块(23),所述同步块(23)滑动安装在翻转臂(2)内腔中,位于翻转臂(2)内腔中的连接杆(22)上套接有压缩弹簧(231),所述压缩弹簧(231)一端卡接在翻转臂(2)内腔中,另一端卡接在同步块(23)上,所述同步块(23)内部活动贯穿安装有顶杆(24),且顶杆(24)上安装有活塞(241),所述活塞(241)滑动设置在同步块(23)内腔中,所述顶杆(24)上套接设置有复位弹簧(245),所述复位弹簧(245)一端卡接在活塞(241)上,所述复位弹簧(245)另一端卡接在同步块(23)内腔中,所述顶杆(24)末端安装有推杆(242),所述推杆(242)上安装有同步板(244),所述同步板(244)末端与滑套(222)相互连接,所述推杆(242)侧壁安装有侧杆(243),所述侧杆(243)与锁止组件相互卡接;所述锁止组件还包括蓄力杆(4),所述蓄力杆(4)上安装有卡块(41),所述卡块(41)一端进行倒角处理,且卡块(41)置于侧杆(243)上方,所述蓄力杆(4)底部连接有同步架(42),所述蓄力杆(4)上滑动安装有限位座(422),所述限位座(422)安装在翻转臂(2)上,所述限位座(422)和同步架(42)之间卡接设置有蓄力弹簧(421),且蓄力弹簧(421)安装在蓄力杆(4)外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备,其特征在于,所述工作台(1)底部安装有基座(11),所述基座(11)为凸台形状,所述基座(11)底部安装有支撑垫(111),所述支撑垫(111)底部开设有防滑槽。

3. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备,其特征在于,所述夹持组件包括连接座(12),所述连接座(12)两侧安装有安装板(121),所述安装板(121)与工作台(1)表面贴合,且两者之间通过螺栓拧合连接,所述待测导轨(14)下表面搭接在连接座(12)上,所述连接座(12)上安装有L形挡板(122),所述L形挡板(122)的拐角处安装有加强筋(123),所述加强筋(123)为三角形,且待测导轨(14)一端贴合在L形挡板(122)上。

4. 根据权利要求3所述的一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备,其特征在于,所述连接座(12)上安装有定位座(133),所述定位座(133)上转动安装有丝杆(134),所述丝杆(134)一端安装有旋钮(135),所述丝杆(134)另一端啮合安装有丝杆套(131),所述丝杆套(131)末端安装有夹板(13),所述夹板(13)底部竖直滑动安装有一对限位导轨(132),且一对限位导轨(132)安装在连接座(12)上,且夹板(13)侧壁与L形挡板(122)另一端相互贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备,其特征在于,所述翻

转臂(2)底部贯穿固定安装有同步轴(21),所述同步轴(21)活动贯穿工作台(1),且同步轴(21)一端与固定齿轮(433)转动连接,所述同步轴(21)另一端安装有摇把(211),所述摇把(211)上安装有把手(212),所述把手(212)表面安装有防滑套。

6.根据权利要求1所述的一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备,其特征在于,所述限位块(3)底部安装有指针(31),所述指针(31)与翻转臂(2)侧壁印刻的刻度线(311)相互适配,所述限位块(3)侧壁安装有滑板(32),所述滑板(32)上活动贯穿安装有导向杆(322),且滑板(32)上安装有用于锁紧滑板(32)和导向杆(322)相互位置的锁紧螺栓(321),所述锁紧螺栓(321)贯穿滑板(32),所述导向杆(322)两端安装有导向座(323),所述导向座(323)安装在翻转臂(2)上。

7.根据权利要求1所述的一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备,其特征在于,所述同步架(42)侧壁安装有竖板(43),所述竖板(43)上安装有定位齿条(431),且工作台(1)底部安装有安装架(432),所述安装架(432)上固定安装有固定齿轮(433),且固定齿轮(433)和定位齿条(431)适配,所述竖板(43)顶部安装有敲击杆(44),所述敲击杆(44)上安装有锤头(441),所述锤头(441)底部与安装架(432)上所安装的响板(442)对应,所述响板(442)两端安装有定位块(443),且定位块(443)焊接在安装架(432)上。

一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备

技术领域

[0001] 本发明属于弧度检测技术领域,具体地说,涉及一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备。

背景技术

[0002] 玻璃升降器在汽车零部件中扮演着关键角色,其导轨的弧度精度直接关乎玻璃升降的顺畅性、稳定性以及整个车窗系统的密封性。精准的导轨弧度能保证玻璃在升降过程中平稳移动,减少噪音和卡顿现象,同时增强车窗的防水、防尘和隔音效果。因此,在玻璃升降器的生产过程中,对导轨弧度进行精确检测是确保产品质量的重要环节。

[0003] 目前,市场上针对玻璃升降器导轨弧度的检测设备虽有多种,但在实际应用中仍存在显著不足。现有的弧度检测设备大多采用较为传统的检测模式,在检测过程中,设备对导轨进行全方位的弧度数据采集,待整个检测流程结束后,操作人员需借助软件来查看检测结果。这种事后查看结果的方式存在明显的时间滞后性,使得操作人员无法在检测过程中及时获取相关信息,极大地降低了检测效率,更为重要的是,当检测结果显示导轨存在弧度缺陷时,操作者需要从软件中所标注的坐标点,从而推导导轨缺陷的准确位置,操作流程复杂。

[0004] 有鉴于此特提出本发明。

发明内容

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用技术方案的基本构思是:

[0006] 一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备,包括工作台。

[0007] 所述工作台上安装有用于夹持待测导轨的夹持组件;

[0008] 所述工作台上安装有用于检测待测导轨弧度的检测组件,所述检测组件包括转动连接的翻转臂和插接在翻转臂的连接杆以及位于待测导轨表面的滑套,所述滑套上安装有沾满涂料的检测辊,所述连接杆底部插接有顶杆;

[0009] 所述工作台上安装有误差触发组件,所述误差触发组件包括一对限位块,一对限位块安装在顶杆两侧;

[0010] 所述翻转臂上安装有锁止组件,所述锁止组件包括固定齿轮和定位齿条,所述定位齿条竖直滑动在翻转臂上且与固定齿轮适配;

[0011] 所述误差触发组件用于挤压顶杆从而驱动检测辊在待测导轨上滑动标记缺陷点,且被挤压的顶杆驱动锁止组件完成角度锁止。

[0012] 作为本发明的一种优选实施方式,所述工作台底部安装有基座,所述基座为凸台形状,所述基座底部安装有支撑垫,所述支撑垫底部开设有防滑槽。

[0013] 作为本发明的一种优选实施方式,所述夹持组件包括连接座,所述连接座两侧安装有安装板,所述安装板与工作台表面贴合,且两者之间通过螺栓拧合连接,所述待测导轨下表面搭接在连接座上,所述连接座上安装有L形挡板,所述L形挡板的拐角处安装有加强

筋,所述加强筋为三角形,且待测导轨一端贴合在L形挡板上。

[0014] 作为本发明的一种优选实施方式,所述连接座上安装有定位座,所述定位座上转动安装有丝杆,所述丝杆一端安装有旋钮,所述丝杆另一端啮合安装有丝杆套,所述丝杆套末端安装有夹板,所述夹板底部竖直滑动安装有一对限位导轨,且一对限位导轨安装在连接座上,且夹板侧壁与L形挡板另一端相互贴合。

[0015] 作为本发明的一种优选实施方式,所述翻转臂底部贯穿固定安装有同步轴,所述同步轴活动贯穿工作台,且同步轴一端与固定齿轮转动连接,所述同步轴另一端安装有摇把,所述摇把上安装有把手,所述把手表面安装有防滑套。

[0016] 作为本发明的一种优选实施方式,所述限位块底部安装有指针,所述指针与翻转臂侧壁印刻的刻度线相互适配,所述限位块侧壁安装有滑板,所述滑板上活动贯穿安装有导向杆,且滑板上安装有用于锁紧滑板和导向杆相互位置的锁紧螺栓,所述锁紧螺栓贯穿滑板,所述导向杆两端安装有导向座,所述导向座安装在翻转臂上。

[0017] 作为本发明的一种优选实施方式,所述连接杆顶部安装有导向轴,所述导向轴与滑套滑动连接,所述连接杆底部安装有同步块,所述同步块滑动安装在翻转臂内腔中,位于翻转臂内腔中的连接杆上套接有压缩弹簧,所述压缩弹簧一端卡接在翻转臂内腔中,另一端卡接在同步块上。

[0018] 作为本发明的一种优选实施方式,所述同步块内部活动贯穿安装有顶杆,且顶杆上安装有活塞,所述活塞滑动设置在同步块内腔中,所述顶杆上套接设置有复位弹簧,所述复位弹簧一端卡接在活塞上,所述复位弹簧另一端卡接在同步块内腔中,所述顶杆末端安装有推杆,所述推杆上安装有同步板,所述同步板末端与滑套相互连接,所述推杆侧壁安装有侧杆,所述侧杆与锁止组件相互卡接。

[0019] 作为本发明的一种优选实施方式,所述锁止组件还包括蓄力杆,所述蓄力杆上安装有卡块,所述卡块一端进行倒角处理,且卡块置于侧杆上方,所述蓄力杆底部连接有同步架,所述蓄力杆上滑动安装有限位座,所述限位座安装在翻转臂上,所述限位座和同步架之间卡接设置有蓄力弹簧,且蓄力弹簧安装在蓄力杆外侧。

[0020] 作为本发明的一种优选实施方式,所述同步架侧壁安装有竖板,所述竖板上安装有定位齿条,且工作台底部安装有安装架,所述安装架上固定安装有固定齿轮,且固定齿轮和定位齿条适配,所述竖板顶部安装有敲击杆,所述敲击杆上安装有锤头,所述锤头底部与安装架上所安装的响板对应,所述响板两端安装有定位块,且定位块焊接在安装架上。

[0021] 本发明与现有技术相比具有以下有益效果:

[0022] 本发明的翻转臂往复摆动过程中,顶部的连接杆带动滑套和检测辊实时对待测导轨的弧面进行检测,一旦待测导轨的弧面出现不符合要求的情况,一方面设备能及时发出反馈,操作者可及时停止当前检测,无需将待测导轨完全检测完,直接更换下一个工件进行检测,避免了不必要的时间浪费,进一步提升了整体检测效率;另一方面检测辊会向待测导轨移动,由于原本检测辊在导轨上运动标记是一条直线,此时该位置的标记将会变粗,能够直观地对缺陷位置进行定点标记,让操作者迅速知晓缺陷所在位置,无需进行复杂的数据反推和分析,提高了检测效率。

[0023] 下面结合附图对本发明的具体实施方式作进一步详细的描述。

附图说明

[0024] 在附图中：

[0025] 图1为一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备的三维结构示意图；

[0026] 图2为一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备的侧向结构示意图；

[0027] 图3为一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备的图2中A处放大图；

[0028] 图4为一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备的局部结构示意图一；

[0029] 图5为一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备的图4中B处放大图；

[0030] 图6为一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备的图4中翻转臂处剖视图；

[0031] 图7为一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备的图6中C处放大图；

[0032] 图8为一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备的同步块处剖视图；

[0033] 图9为一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备的局部结构示意图二；

[0034] 图10为一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备的图9中D处放大图；

[0035] 图11为一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备的局部结构示意图三；

[0036] 图12为一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备的局部结构示意图四。

[0037] 图中：

[0038] 1、工作台；11、基座；111、支撑垫；12、连接座；121、安装板；122、L形挡板；123、加强筋；13、夹板；131、丝杆套；132、限位导轨；133、定位座；134、丝杆；135、旋钮；14、待测导轨；

[0039] 2、翻转臂；21、同步轴；211、摇把；212、把手；22、连接杆；221、导向轴；222、滑套；223、检测辊；23、同步块；231、压缩弹簧；24、顶杆；241、活塞；242、推杆；243、侧杆；244、同步板；245、复位弹簧；

[0040] 3、限位块；31、指针；311、刻度线；32、滑板；321、锁紧螺栓；322、导向杆；323、导向座；

[0041] 4、蓄力杆；41、卡块；42、同步架；421、蓄力弹簧；422、限位座；43、竖板；431、定位齿条；432、安装架；433、固定齿轮；44、敲击杆；441、锤头；442、响板；443、定位块。

具体实施方式

[0042] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明实施例中的附图，对实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，以下实施例用于说明本发明。

[0043] 实施例1：

[0044] 如图1至图12所示，一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备，包括工作台1。

[0045] 工作台1上安装有用于夹持待测导轨14的夹持组件；

[0046] 工作台1上安装有用于检测待测导轨14弧度的检测组件，检测组件包括转动连接的翻转臂2和插接在翻转臂2的连接杆22以及位于待测导轨14表面的滑套222，滑套222上安装有沾满涂料的检测辊223，连接杆22底部插接有顶杆24；

[0047] 工作台1上安装有误差触发组件，误差触发组件包括一对限位块，一对限位块安装在顶杆24两侧；翻转臂2上安装有锁止组件，锁止组件包括固定齿轮433和定位齿条431，定位齿条431竖直滑动在翻转臂2上且与固定齿轮433适配；误差触发组件用于挤压顶杆24从而驱动检测辊223在待测导轨14上滑动标记缺陷点，且被挤压的顶杆24驱动锁止组件完成角度锁止。

[0048] 如图1至图12所示,在具体实施方式中,工作台1底部安装有基座11,基座11为凸台形状,基座11底部安装有支撑垫111,支撑垫111底部开设有防滑槽,通过基座11和支撑垫111整体提高了设备的支撑效果。

[0049] 如图1至图12所示,进一步的,夹持组件包括连接座12,连接座12两侧安装有安装板121,安装板121与工作台1表面贴合,且两者之间通过螺栓拧合连接,待测导轨14下表面搭接在连接座12上,连接座12上安装有L形挡板122,L形挡板122的拐角处安装有加强筋123,加强筋123为三角形,且待测导轨14一端贴合在L形挡板122上。连接座12上安装有定位座133,定位座133上转动安装有丝杆134,丝杆134一端安装有旋钮135,丝杆134另一端啮合安装有丝杆套131,丝杆套131末端安装有夹板13,夹板13底部竖直滑动安装有一对限位导轨132,且一对限位导轨132安装在连接座12上,且夹板13侧壁与L形挡板122另一端相互贴合。将待测导轨14放置在L形挡板122和夹板13之间,然后转动旋钮135,通过旋钮135带动丝杆134在定位座133上旋转,进而丝杆134上的丝杆套131同步滑动,丝杆套131带动夹板13沿着限位导轨132滑向待测导轨14一侧,最终通过夹板13和在L形挡板122的配合,可以对待测导轨14整体进行固定。

[0050] 如图1至图12所示,进一步的,翻转臂2的旋转中心和待测导轨14弯曲处的曲率中心为同一点,后期可以通过调节夹持组件所夹持位置和连接座12的高度可以保证上述要求。

[0051] 实施例2:

[0052] 基于实施例1与本实施例不同的是:如图1至图12所示,限位块3底部安装有指针31,指针31与翻转臂2侧壁印刻的刻度线311相互适配,限位块3侧壁安装有滑板32,滑板32上活动贯穿安装有导向杆322,且滑板32上安装有用于锁紧滑板32和导向杆322相互位置的锁紧螺栓321,锁紧螺栓321贯穿滑板32,导向杆322两端安装有导向座323,导向座323安装在翻转臂2上。可以滑动限位块3,使得两个限位块3侧壁的滑板32在导向杆322上滑动,并且通过锁紧螺栓321对滑板32的位置进行锁紧,此时两个限位块3之间的距离为误差范围,其中限位块3侧壁的指针31可以指向对应的刻度线311,最终使得限位块3调节的更加精确。

[0053] 如图1至图12所示,在具体实施方式中,翻转臂2底部贯穿固定安装有同步轴21,同步轴21活动贯穿工作台1,且同步轴21一端与固定齿轮433转动连接,同步轴21另一端安装有摇把211,摇把211上安装有把手212,把手212表面安装有防滑套。操作者转动把手212,通过把手212带动摇把211旋转,而摇把211带动同步轴21旋转,同步轴21最终可以带动翻转臂2往复摆动。

[0054] 如图1至图12所示,进一步的,连接杆22顶部安装有导向轴221,导向轴221与滑套222滑动连接,连接杆22底部安装有同步块23,同步块23滑动安装在翻转臂2内腔中,位于翻转臂2内腔中的连接杆22上套接有压缩弹簧231,压缩弹簧231一端卡接在翻转臂2内腔中,另一端卡接在同步块23上。通过压缩弹簧231保证连接杆22始终有着下压的效果。

[0055] 如图1至图12所示,进一步的,同步块23内部活动贯穿安装有顶杆24,且顶杆24上安装有活塞241,活塞241滑动设置在同步块23内腔中,顶杆24上套接设置有复位弹簧245,复位弹簧245一端卡接在活塞241上,复位弹簧245另一端卡接在同步块23内腔中,顶杆24末端安装有推杆242,推杆242上安装有同步板244,同步板244末端与滑套222相互连接,推杆242侧壁安装有侧杆243,侧杆243与锁止组件相互卡接。当顶杆24此时会移动到已经调节好

的限位块3底部,进而顶杆24是被挤压向同步块23内部滑动的,顶杆24带动活塞241在内腔中滑动,并且对复位弹簧245进行压缩,通过复位弹簧245方便后期进行复位操作。在顶杆24滑动后,顶杆24带动侧壁的推杆242和同步板244滑动,此时同步板244带动滑套222移动,滑套222带动检测辊223向待测导轨14端面移动。

[0056] 实施例3:

[0057] 基于实施例2与本实施例不同的是:如图1至图12所示,锁止组件还包括蓄力杆4,蓄力杆4上安装有卡块41,卡块41一端进行倒角处理,且卡块41置于侧杆243上方,蓄力杆4底部连接有同步架42,蓄力杆4上滑动安装有限位座422,限位座422安装在翻转臂2上,限位座422和同步架42之间卡接设置有蓄力弹簧421,且蓄力弹簧421安装在蓄力杆4外侧。同步架42侧壁安装有竖板43,竖板43上安装有定位齿条431,且工作台1底部安装有安装架432,安装架432上固定安装有固定齿轮433,且固定齿轮433和定位齿条431适配,竖板43顶部安装有敲击杆44,敲击杆44上安装有锤头441,锤头441底部与安装架432上所安装的响板442对应,响板442两端安装有定位块443,且定位块443焊接在安装架432上。在推杆242向外滑动后,推杆242侧壁的侧杆243此时同步向外滑动,侧杆243此时和锁止组件中蓄力杆4上的卡块41分离,进而此时在蓄力弹簧421的作用下,此时蓄力弹簧421带动同步架42下移,进而同步架42带动蓄力杆4整体下移,且同步架42上的竖板43带动定位齿条431卡接在固定齿轮433上,进而此时的翻转臂2整体被锁止,所以当出现待测导轨14不合格的时候,及时停止运动,从而更换下一个工件,不需要将待测导轨14完全进行检测,从而提高了检测效率,并且在同步架42下移的时候,同步架42上的敲击杆44带动锤头441向响板442处移动,通过挤压敲击,从而完成报警操作。

[0058] 本发明的一种用于玻璃升降器导轨弧度检测设备的实施原理如下:

[0059] 操作者在对弧度进行检测的时候,首先将待测导轨14安装在夹持组件上,具体步骤如下:将待测导轨14放置在L形挡板122和夹板13之间,然后转动旋钮135,通过旋钮135带动丝杆134在定位座133上旋转,进而丝杆134上的丝杆套131同步滑动,丝杆套131带动夹板13沿着限位导轨132滑向待测导轨14一侧,最终通过夹板13和在L形挡板122的配合,可以对待测导轨14整体进行固定。

[0060] 其中当待测导轨14安装在夹持组件上后,操作者可以滑动限位块3,使得两个限位块3侧壁的滑板32在导向杆322上滑动,并且通过锁紧螺栓321对滑板32的位置进行锁紧,此时两个限位块3之间的距离为误差范围,其中限位块3侧壁的指针31可以指向对应的刻度线311,最终使得限位块3调节的更加精确。

[0061] 接着操作者需要往复摆动翻转臂2,具体操作为:操作者转动把手212,通过把手212带动摇把211旋转,而摇把211带动同步轴21旋转,同步轴21最终可以带动翻转臂2往复摆动,在翻转臂2往复摆动的过程中,此时翻转臂2顶部的连接杆22带动滑套222和检测辊223在待测导轨14的弧面进行检测,当待测导轨14的弧面是符合要求的,此时误差触发组件将不会触发,从而提醒操作者可以待测导轨14的弧度符合要求,但是当待测导轨14的弧面由于坑洼和凹槽从而触发了误差触发组件,此时提醒操作者待测导轨14的弧度不符合要求。

[0062] 其中待测导轨14的弧度不符合要求的时候,即待测导轨14上有凹槽和凸起,此时检测辊223和滑套222会向内部或者向外滑动,进而带动所连接的连接杆22带动同步块23同

步滑动,当凹槽和凸起的深度过深的时候,此时同步块23上的顶杆24此时会移动到已经调节好的限位块3底部,进而顶杆24是被挤压向同步块23内部滑动的,顶杆24带动活塞241在内腔中滑动,并且对复位弹簧245进行压缩,通过复位弹簧245方便后期进行复位操作。

[0063] 在顶杆24滑动后,顶杆24带动侧壁的推杆242和同步板244滑动,此时同步板244带动滑套222移动,滑套222带动检测辊223向待测导轨14移动,而原本沾满涂料的检测辊223是在待测导轨14一个平面上滑动,所以运动标记是一条直线,但是当检测辊223向待测导轨14端面滑动的时候,此时该位置的标记将会变粗,起到了定点标记的目的。

[0064] 并且推杆242向外滑动后,推杆242侧壁的侧杆243此时同步向外滑动,侧杆243此时和锁止组件中蓄力杆4上的卡块41分离,进而此时在蓄力弹簧421的作用下,此时蓄力弹簧421带动同步架42下移,进而同步架42带动蓄力杆4整体下移,且同步架42上的竖板43带动定位齿条431卡接在固定齿轮433上,进而此时的翻转臂2整体被锁止,所以当出现待测导轨14不合格的时候,及时停止运动,从而更换下一个工件,不需要将待测导轨14完全进行检测,从而提高了检测效率,并且在同步架42下移的时候,同步架42上的敲击杆44带动锤头441向响板442处移动,通过挤压敲击,从而完成报警操作,提醒操作者所测量的待测导轨14弧度不符合要求。

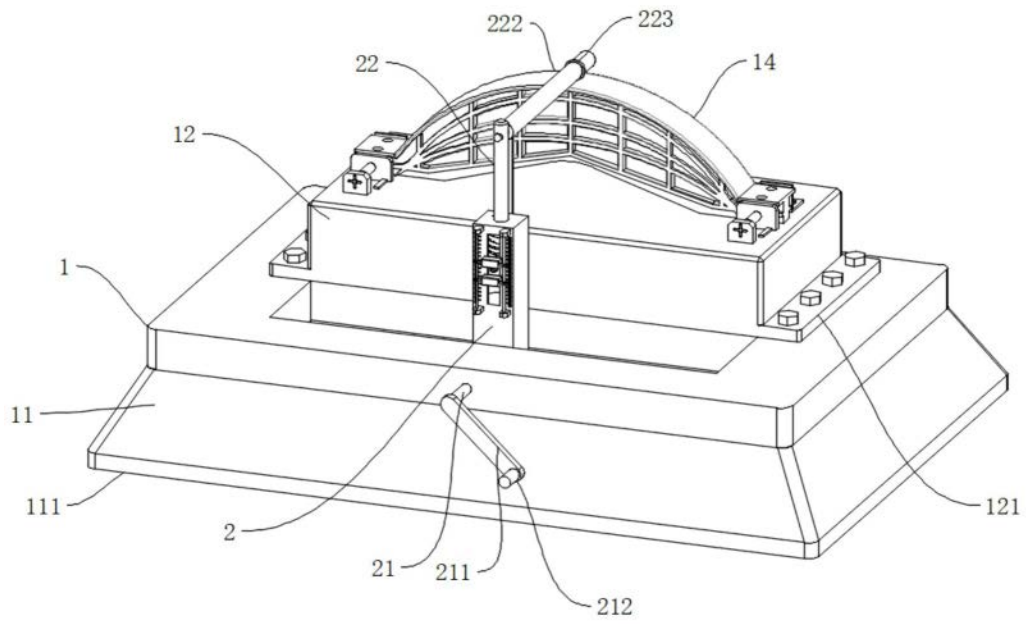


图1

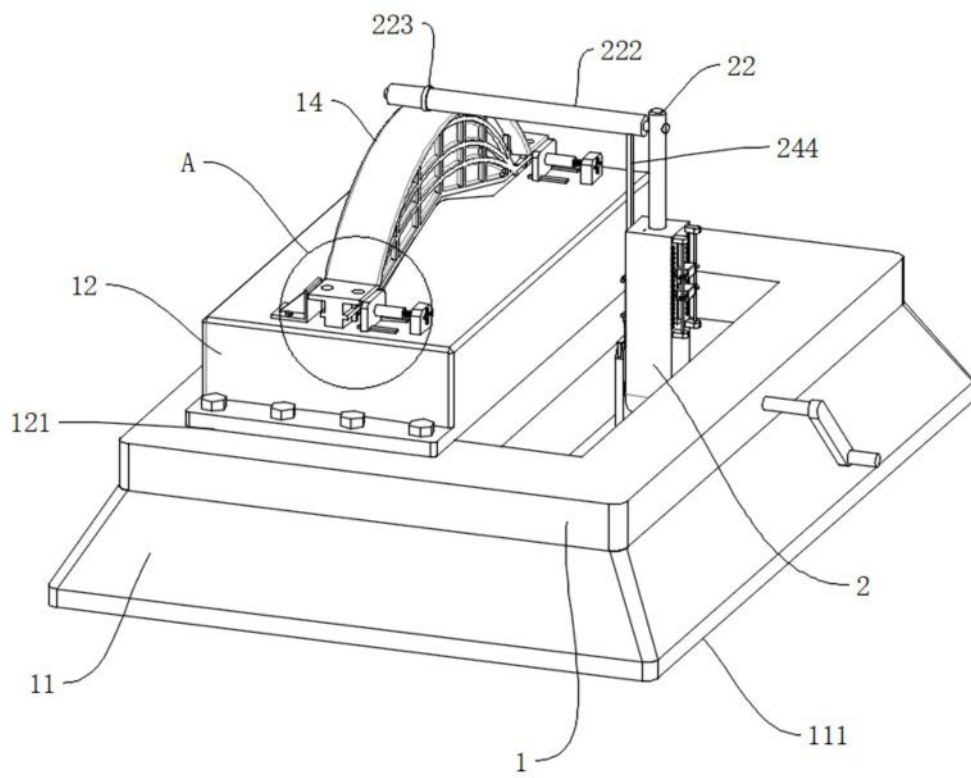


图2

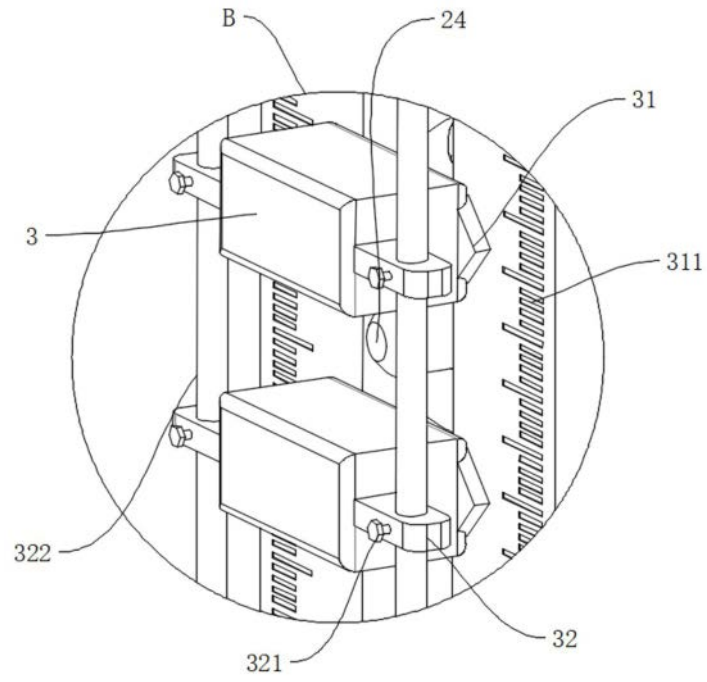


图5

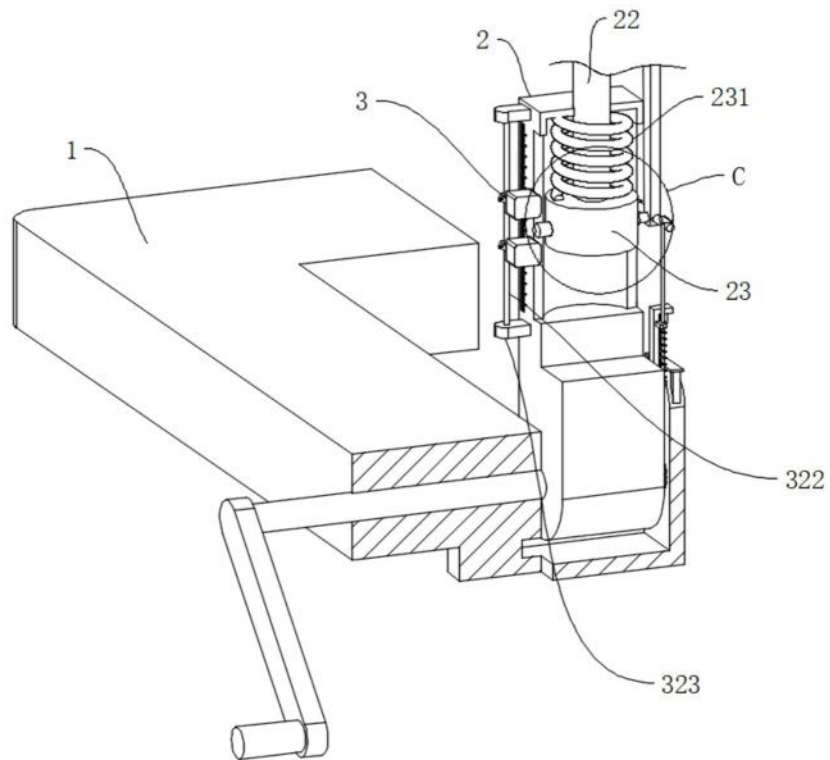


图6

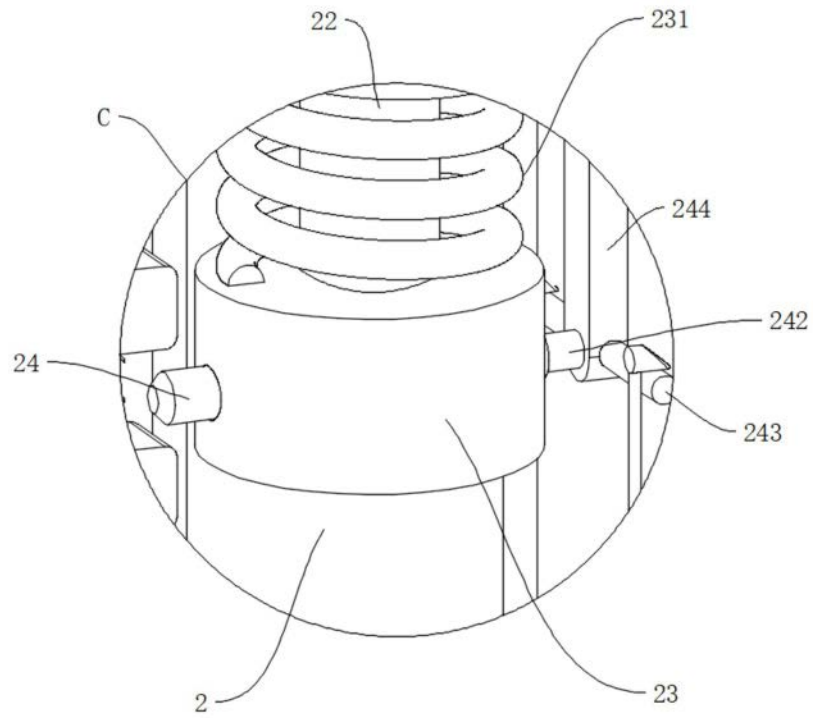


图7

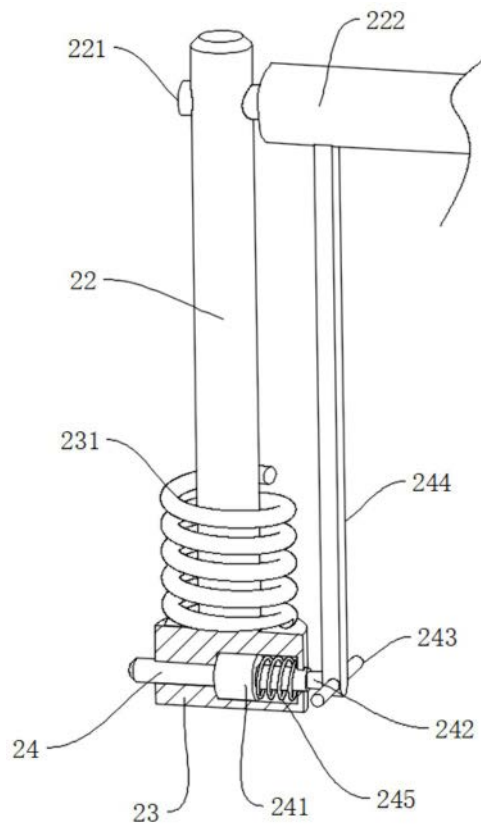


图8

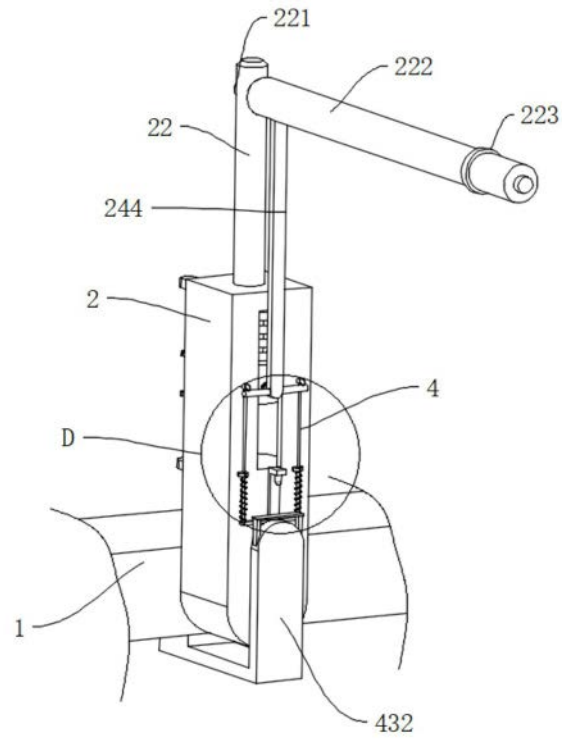


图9

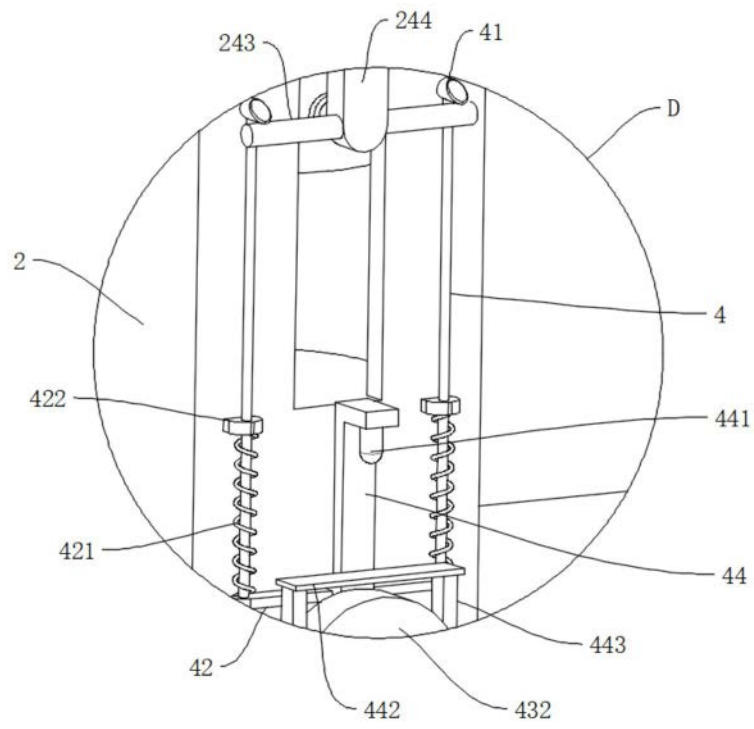


图10

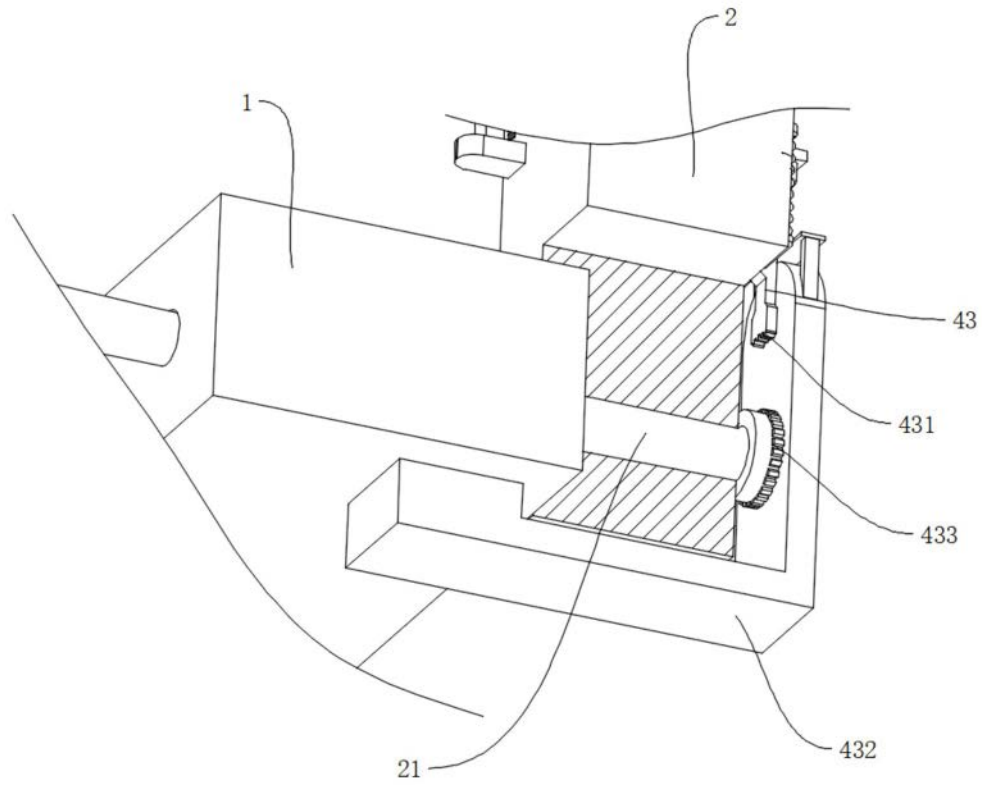


图11

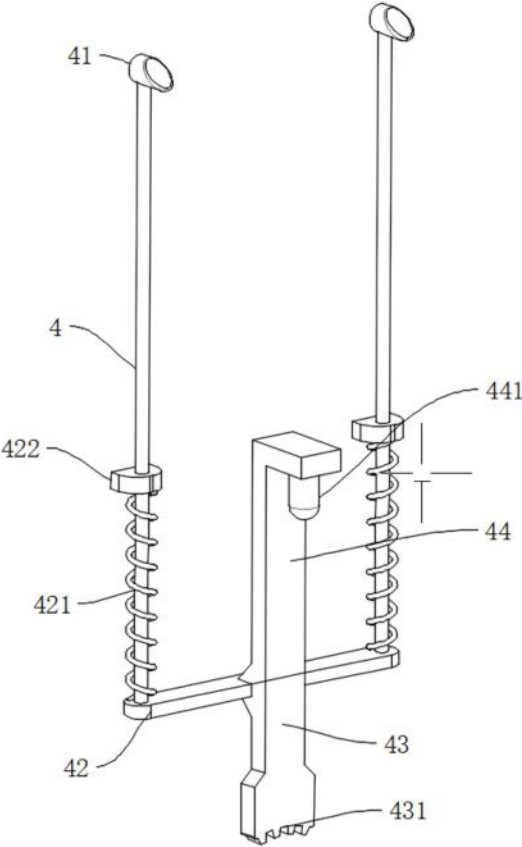


图12