



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204313815 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 06

(21) 申请号 201420757202. 6

(22) 申请日 2014. 12. 07

(73) 专利权人 上海大发金属制品有限公司

地址 201101 上海市闵行区七莘路 1879 号

(72) 发明人 王友芳

(51) Int. Cl.

G01B 21/02(2006. 01)

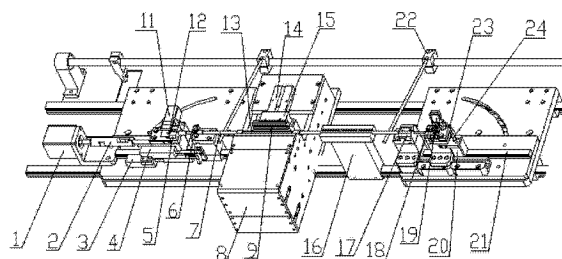
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种车辆拉索线自动检验装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种车辆拉索线自动检测装置,包括有工作底板,其进一步包括四个部分,在工作底板上一侧设左端预拉检测部件,在工作底板右端设置右端活动挂料部件,设置在左端预拉检测部件和右端活动挂料部件之间的活动烫字部件和卸料部件四个部分,前述左端预拉检测部件、右端活动挂料部件、活动烫字部件和卸料部件都设置一拉索线卡槽,所述卡槽沿着工作底板贯穿上述四个部件,并与左端挂料槽与右端挂料槽以及烫字模相贯通。该车辆拉索线自动检测装置,可以实现需要人工的简单配合,实现拉索线的自动检测工作,实现自动化生产,精度高,生产效率高,具有生产成本低、产品合格率高的优势。



1. 一种车辆拉索线自动检测装置,包括有工作底板,其特征在于:其进一步包括四个部分,在工作底板上一侧设左端预拉检测部件,包括有预拉气缸、预拉气缸连接杆、复位气缸、位移传感器、左端挂料槽和夹紧气缸;在工作底板右端设置右端活动挂料部件,包括有右端挂料槽,零件压料板、顶卸料气缸、导轨和零件压料气缸;设置在左端预拉检测部件和右端活动挂料部件之间的活动烫字部件,包括烫字模,压紧气缸、压紧槽连接块;卸料部件,包括有气缸、活动光杆、翻料杆,前述左端预拉检测部件、右端活动挂料部件、活动烫字部件和卸料部件都设置一拉索线卡槽,所述卡槽沿着工作底板贯穿上述四个部件,并与左端挂料槽与右端挂料槽以及烫字模相贯通。

2. 如权利要求 1 所述的一种车辆拉索线自动检测装置,其特征在于,所述翻料杆的一端设置在与拉索线卡槽相平行的固定杆上,另一端伸出拉索线卡槽外一段距离。

3. 如权利要求 1 所述的一种车辆拉索线自动检测装置,其特征在于,所述夹紧气缸上设置有活动夹具。

4. 如权利要求 1 所述的一种车辆拉索线自动检测装置,其特征在于,所述活动烫字部件设置在自动烫字模框架上。

5. 如权利要求 1 所述的一种车辆拉索线自动检测装置,其特征在于,在左端预拉检测部件上进一步包括左端定位管,在右端活动挂料部件上进一步包括右端定位管。

一种车辆拉索线自动检验装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械技术领域，具体为一种车辆拉索线自动检验装置。

背景技术

[0002] 对于汽车或摩托车拉索线检测工作的传统的生产模式是二到三个人分开检测方式，手工检测方式决定了检测的标准不一致，从而很容易出现经过检测的拉索线标准不一致，出现拉索线长短不一的情况，另外由于手工检测的操作，随着工人人工工资的上涨，产品的生产成本不断提高，由于工人的劳动制度保护，每天工作时间限制，导致出现产品检测效率低下等情况

[0003] 为此，本实用新型提出一种车辆拉索线自动检测装置，可以有效解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种车辆拉索线自动检测装置，以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种车辆拉索线自动检测装置，包括有工作底板，其中，其进一步包括四个部分，在工作底板上一侧设左端预拉检测部件，包括有预拉气缸、预拉气缸连接杆、复位气缸、位移传感器、左端挂料槽和夹紧气缸；在工作底板右端设置右端活动挂料部件，包括有右端挂料槽，零件压料板、顶卸料气缸、导轨和零件压料气缸；设置在左端预拉检测部件和右端活动挂料部件之间的活动烫字部件，包括烫字模，压紧气缸、压紧槽连接块；卸料部件，包括有气缸、活动光杆、翻料杆，前述左端预拉检测部件、右端活动挂料部件、活动烫字部件和卸料部件都设置一拉索线卡槽，所述卡槽沿着工作底板贯穿上述四个部件，并与左端挂料槽与右端挂料槽以及烫字模相贯通。

[0006] 一种车辆拉索线自动检测装置，其中，所述翻料杆的一端设置在与拉索线卡槽平行的固定杆上，另一端伸出拉索线卡槽外一段距离。

[0007] 一种车辆拉索线自动检测装置，其中，所述夹紧气缸 11 上设置有活动夹具。

[0008] 一种车辆拉索线自动检测装置，其中，所述活动烫字部件设置在自动烫字模框架上。

[0009] 一种车辆拉索线自动检测装置，其中，在左端预拉检测部件上进一步包括左端定位管，在右端活动挂料部件上进一步包括右端定位管。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 该车辆拉索线自动检测装置，可以实现需要人工的简单配合，实现拉索线的自动检测工作，实现自动化生产，精度高，生产效率高，具有生产成本低、产品合格率高优势。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的整体结构示意图。

具体实施方式

[0013] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 包括 1 预拉气缸、2 预拉气缸连接杆、3 复位气缸、4 位移传感器、5 左挂料槽、18 右挂料槽、11 夹紧气缸、12 活动夹具、6 左定位管、17 右定位管、8 自动烫字模框架、9 外管压紧槽、14 压紧气缸、15 压紧槽连接块、16 拉索线过渡导向槽、19 零件压料板、20 顶卸料气缸、21 导轨、22 自动翻料装置、23 零件压料气缸。

[0015] 检测的程序如下:把已铆压好的拉索线两端铆压件分别放进 5 和 18 零件挂料槽内,启动电源,气缸 11 和气缸 23 同时把铆压件压紧,接着预拉气缸 1 拉动左端定位后移右端是固定不动的,直到撞块碰到位移传感器 4,并且让位移传感器伸缩杆移动一定距离,这时的拉索线在绷紧状态下,气缸 14 工作,外管压紧槽 9 前移,把外管挤压在字模 13 上,外管刻字完成。当所有数据都正确时所有数据都通过一个彩色显示屏显示出来,自动翻料 22 快速旋转,把产品翻到前面储物框内,一个工作循环结束。

[0016] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0017] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

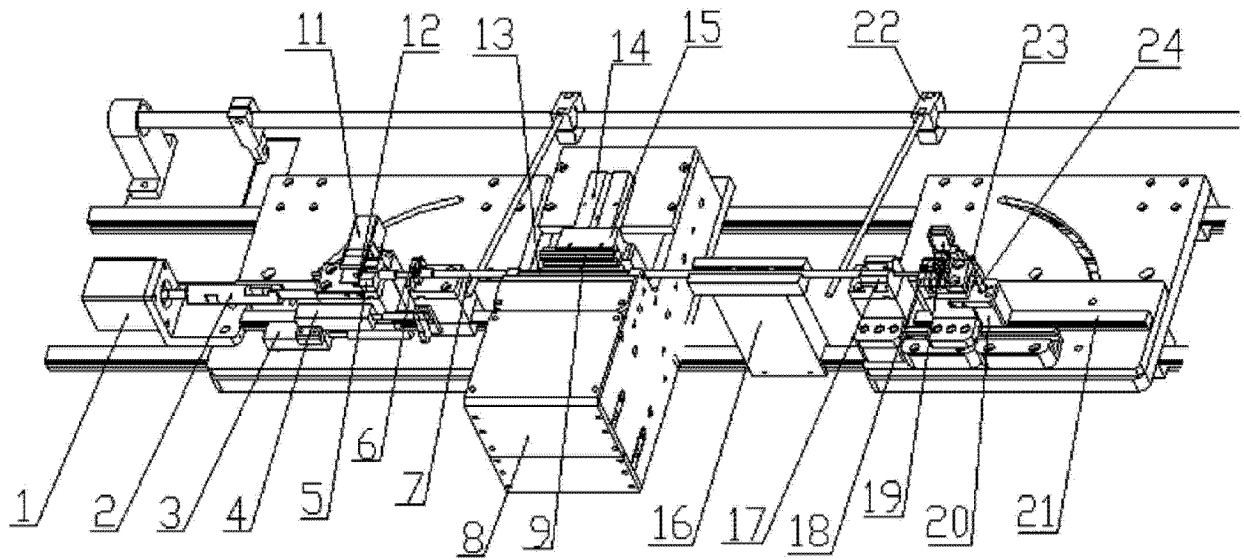


图 1