



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201945298 U

(45) 授权公告日 2011.08.24

(21) 申请号 201020656479.1

(22) 申请日 2010.12.14

(73) 专利权人 常州腾龙汽车零部件股份有限公司

地址 213149 江苏省常州市武进区延政西路
腾龙路一号

(72) 发明人 蒋学真 张建华

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所
32211

代理人 王凌霄

(51) Int. Cl.

G01B 21/00 (2006.01)

B41J 3/44 (2006.01)

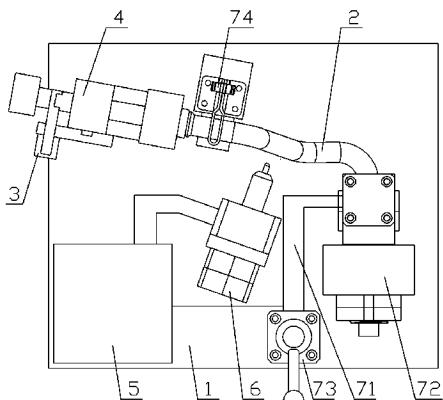
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种带自动打标的管件检测装置

(57) 摘要

本实用新型涉及管件检测设备技术领域，尤其是一种带自动打标的管件检测装置，具有放置于工作台上的固定底板，固定底板上安装紧固管件的定位夹紧装置，固定底板的上端设有检测管件安装尺寸的带传感器的检测装置，固定底板上还设置有由传感器输出信号控制的电气控制器，电气控制器上连接有由其带动在管件上打印标识的气动打标笔，定位夹紧装置包括通过气管连接压缩空气的定位夹紧头、设置在气管上的手动气阀和靠近检测装置的管件定位夹紧支撑，管件的检测与实际安装状态一致，合格标识快速可靠，减轻操作工工作强度，并且成本低廉。



1. 一种带自动打标的管件检测装置,其特征在于:具有放置于工作台上的固定底板(1),固定底板(1)上安装紧固管件(2)的定位夹紧装置,固定底板(1)的上端设有检测管件(2)安装尺寸的带传感器(3)的检测装置(4),固定底板(1)上还设置有由传感器(3)输出信号控制的电气控制器(5),电气控制器(5)上连接有由其带动在管件(2)上打印标识的气动打标笔(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种带自动打标的管件检测装置,其特征在于:所述的定位夹紧装置包括通过气管(71)连接压缩空气的定位夹紧头(72)、设置在气管(71)上的手动气阀(73)和靠近检测装置(4)的定位夹紧支撑(74)。

一种带自动打标的管件检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管件检测设备技术领域,尤其是一种带自动打标的管件检测装置,主要用于汽车空调管件的检测和合格自动标识。

背景技术

[0002] 汽车空调管件的生产批量一般都很大,由于零件的互换性要求很高,因此在生产中都需要用检具全检管件的安装尺寸,操作工在长时间单一的高强度的重复性检验工作中非常容易因疲劳而漏检或检测不完全,存在有极少的不合格产品流到顾客生产线的风险,从而造成质量事故。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:为了解决上述存在的缺点与不足,提供一种带自动打标的管件检测装置,减少漏检风险,使检验合格产品易于识别。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种带自动打标的管件检测装置,具有放置于工作台上的固定底板,固定底板上安装紧固管件的定位夹紧装置,固定底板的上端设有检测管件安装尺寸的带传感器的检测装置,固定底板上还设置有由传感器输出信号控制的电气控制器,电气控制器上连接有由其带动在管件上打印标识的气动打标笔,通过检测装置检测端设置传感器,判断管件是否合格,并在判断管件合格时自动在管件上打印一合格标识点,表明管件已经过检测并且合格。

[0005] 所述的定位夹紧装置包括通过气管连接压缩空气的定位夹紧头、设置在气管上的手动气阀和靠近检测装置的定位夹紧支撑,定位紧固更牢靠,使得检测精确。

[0006] 本实用新型的有益效果是,本实用新型的一种带自动打标的管件检测装置,管件的检测与实际安装状态一致,合格标识快速可靠,减轻操作工工作强度,并且成本低廉,在管件检测时将合格产品上打上合格标识,使得终检检验员方便剔除出无合格标识的产品,确保交付合格率 100%。

附图说明

[0007] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0008] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0009] 图 2 是图 1 的俯视图。

[0010] 图中 1、固定底板,2、管件,3、传感器,4、检测装置,5、电气控制器,6、气动打标笔,71、气管,72、定位夹紧头,73、手动气阀,74、定位夹紧支撑。

具体实施方式

[0011] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0012] 如图 1、图 2 所示的最佳实施方式的一种带自动打标的管件检测装置，具有放置于工作台上的固定底板 1，固定底板 1 上安装紧固管件 2 的定位夹紧装置，固定底板 1 的上端设有检测管件 2 安装尺寸的带传感器 3 的检测装置 4，固定底板 1 上还设置有由传感器 3 输出信号控制的电气控制器 5，电气控制器 5 上连接有由其带动在管件 2 上打印标识的气动打标笔 6，定位夹紧装置包括通过气管 71 连接压缩空气的定位夹紧头 72、设置在气管 71 上的手动气阀 73 和靠近检测装置 4 的定位夹紧支撑 74。

[0013] 使用前首先将本装置的固定底板 1 固定在工作台上，并将压缩空气由气管 71 通入定位夹紧头 72、气动打标笔 6 及手动气阀 73，再将电气控制器 5 接入电源即可。

[0014] 检验时先将管件 2 的一端插入定位夹紧头 72 中，再打开手动气阀 73 将管件 2 夹紧，然后旋转定位夹紧头 72 使管件 2 靠在定位夹紧支撑 74 上进行定位并压紧，移动检测装置 4 的检测端检测管件 2 另一端管口的安装尺寸，若管件 2 的安装尺寸符合要求，则检测装置 4 的检测端将触发传感器 3，传感器 3 将合格信号传送给电气控制器 5，电气控制器 5 驱动气动打标笔 6 自动在管件 2 上打印一合格标识点，表明管件 2 已经检测并且合格。若管件 2 的安装尺寸不符合要求，即管件 2 不合格，则检测端将无法触发传感器 3，气动打标笔 6 将不会动作。在管件 2 包装时，终检检验员将剔除出无合格标识点的产品，确保交付合格率 100%。

[0015] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

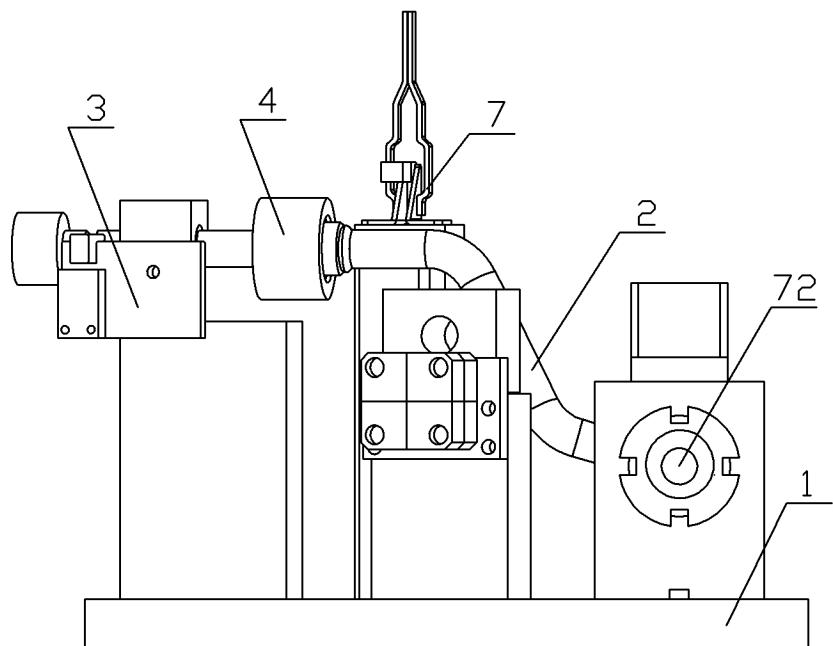


图 1

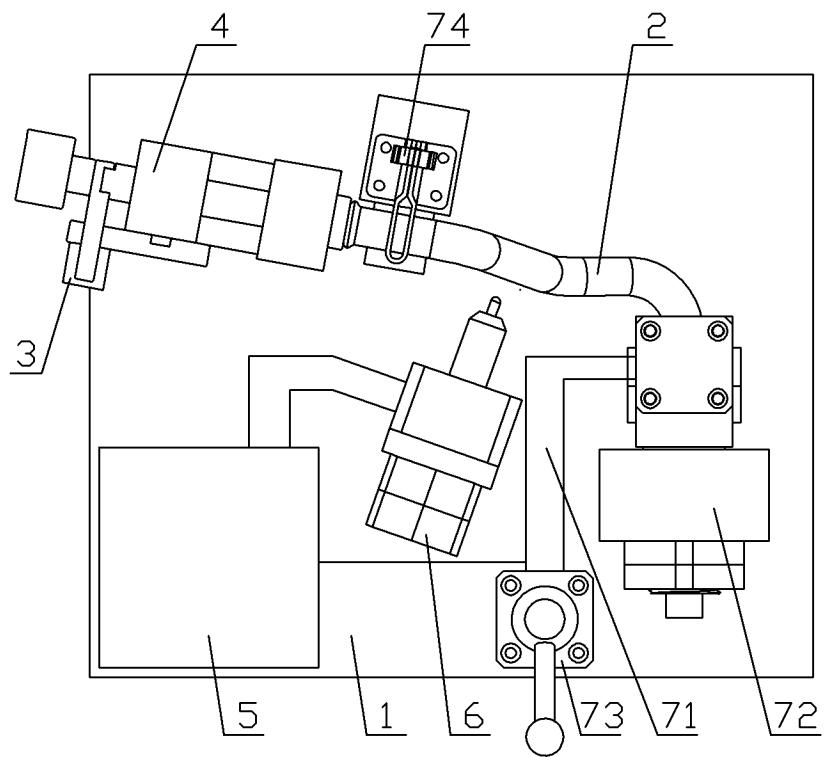


图 2