



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920119640.9

[45] 授权公告日 2010年2月3日

[11] 授权公告号 CN 201397220Y

[22] 申请日 2009.5.6

[21] 申请号 200920119640.9

[73] 专利权人 浙江华尔达汽车空调有限公司

地址 325000 浙江省瑞安市经济开发区大道
688号

[72] 发明人 贾李澄 陈智 罗永志

[74] 专利代理机构 瑞安市翔东知识产权代理事务所
代理人 薛辉

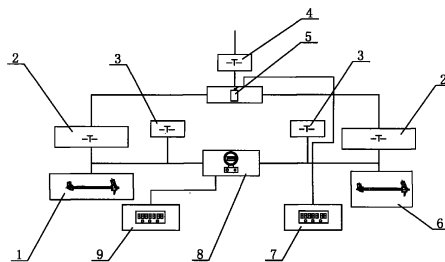
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

[54] 实用新型名称

一种水箱干式检漏设备

[57] 摘要

本实用新型公开了一种水箱干式检漏设备，其特征在于：所述水箱干式检漏设备包括被测件工位和标准件工位，被测件工位和标准件工位分别通过充气阀连接充气气源，在充气气源管路上设有压力传感器，压力传感器与压力数显仪表电连接，被测件工位和标准件工位之间的连接管路上设有差压变送器，差压变送器与差压数显仪表电连接，差压变送器与被测件工位和标准件工位的连接管路上分别设有放气阀。本实用新型可以快速便捷地对水箱被测件进行检漏。



-
1. 一种水箱干式检漏设备，其特征在于：所述水箱干式检漏设备包括被测件工位（6）和标准件工位（1），被测件工位和标准件工位分别通过充气阀（2）连接充气气源，在充气气源管路上设有压力传感器（5），压力传感器与压力数显仪表（7）电连接，被测件工位和标准件工位之间的连接管路上设有差压变送器（8），差压变送器与差压数显仪表（9）电连接，差压变送器与被测件工位和标准件工位的连接管路上分别设有放气阀（3）。
 2. 如权利要求 1 所述的一种水箱干式检漏设备，其特征在于：所述充气阀和放气阀均采用电磁阀。

一种水箱干式检漏设备

【技术领域】

本实用新型涉及一种水箱检漏设备。

【背景技术】

现有水箱干式检漏设备对水箱被测件的检漏一般采用单独检漏，没有标准件对比，既不方便，操作又麻烦。

【发明内容】

鉴于目前公知技术存在的问题，本实用新型要解决的技术问题是在于提供一种可以对水箱被测件进行快速便捷检漏的水箱干式检漏设备。

为解决上述技术问题，本实用新型是采取如下技术方案来完成的：

一种水箱干式检漏设备，其特征在于：所述水箱干式检漏设备包括被测件工位和标准件工位，被测件工位和标准件工位分别通过充气阀连接充气气源，在充气气源管路上设有压力传感器，压力传感器与压力数显仪表电连接，被测件工位和标准件工位之间的连接管路上设有差压变送器，差压变送器与差压数显仪表电连接，差压变送器与被测件工位和标准件工位的连接管路上分别设有放气阀。所述充气阀和放气阀均采用电磁阀。

本实用新型通过水箱被测件和标准件之间在保压时间内产生的压差变化，通过差压变送器将检测的压差送给差压数显仪表，如果压差大于设定值，差压数显仪表发出报警信号，显示被测件不合格，如果压差小于设定值，差压数显仪表则显示合格，还有充气的气源压力可以由压力传感器通过压力数显仪表直

接准确显示，如果充气压力不合格，压力数显仪表马上会发出报警信号，所以说检漏十分快捷方便；同时，充气阀和放气阀采用电磁阀，可以更方便地进行控制。

【附图说明】

本实用新型有如下附图：

图 1 为本实用新型的结构示意图

【具体实施方式】

附图表示了本实用新型的技术方案及其实施例，下面再结合附图进一步描述其实施例的各有关细节及其工作原理。

参照附图 1，该水箱干式检漏设备，包括被测件工位 6 和标准件工位 1，被测件工位和标准件工位分别通过反接的充气电磁阀 2 连接充气气源，在充气气源管路上设有一个总充气电磁阀 4，总充气电磁阀 4 的出口端设有一个压力传感器 5，压力传感器 5 与压力数显仪表 7 电连接，被测件工位和标准件工位之间的连接管路上设有差压变送器 8，差压变送器 8 与差压数显仪表 9 电连接，差压变送器 8 与被测件工位 6 和标准件工位 1 的连接管路上分别设有放气电磁阀 3。

该水箱干式检漏设备的工作原理是这样的：首先打开总充气阀对水箱标准件和被测件同时充气（充气压力 160Kpa，此时反接的充气阀处于打开状态、放气阀处于关闭状态），时间可以设定（大概 10 秒）；接下来判断，在设定的充气时间内，如果充气合格，则两个反接的充气阀关闭，如果充气不合格，压力传感器会给压力数显仪表报警信号，压力数显仪表会显示不合格报警；最后检测，充气合格后 5 秒（平衡）差压变送器开始检测，在 30 秒（时间可以设定）内，如果压差大于设定值 0.02 Kpa，差压数显仪表发出报警信号，显示被测件不合格，

否则，显示被测件合格；检测完毕，按下放气阀，放气阀同时打开对标准件和被测件放气。

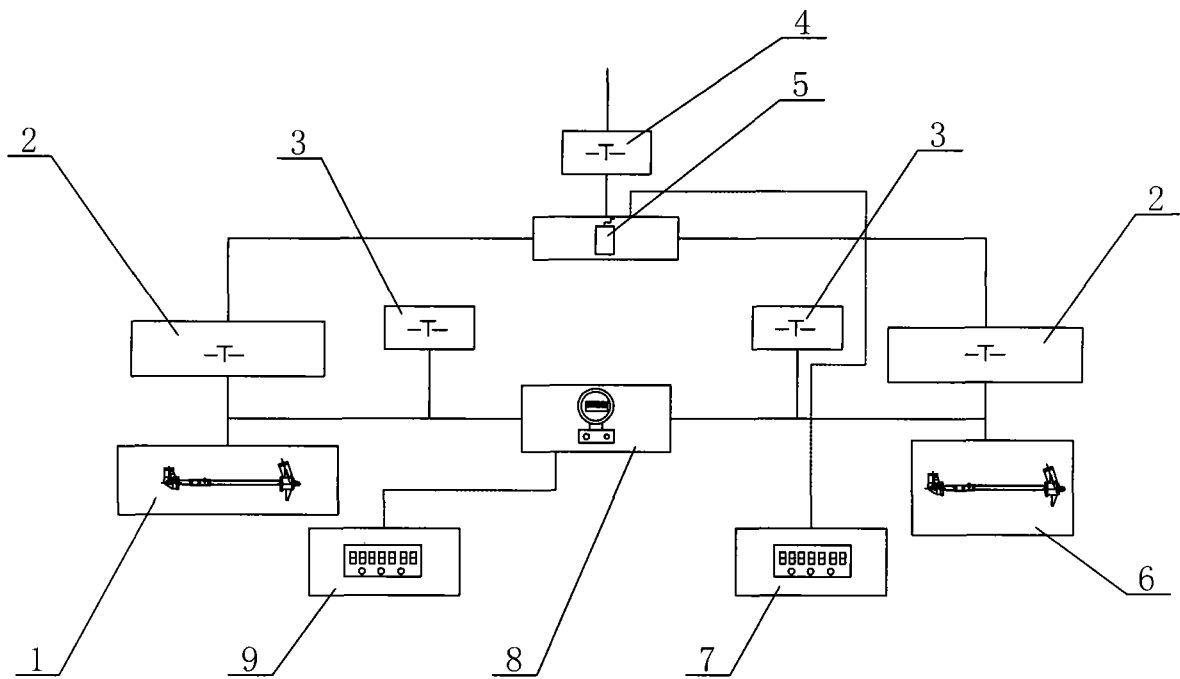


图1