



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204694421 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 07

(21) 申请号 201520325721. X

(22) 申请日 2015. 05. 17

(73) 专利权人 黄丽英

地址 362499 福建省安溪县凤城镇吾都村中路西侧 32 号

(72) 发明人 黄丽英

(51) Int. Cl.

G01M 3/08(2006. 01)

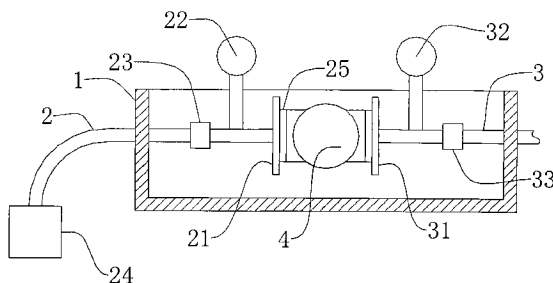
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

阀门检漏测试装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种阀门检漏测试装置,属于阀门领域;其解决了现有检漏装置不能进行全检的问题。本实用新型包括测试水槽,还包括进气管和出气管,进气管一端与气泵连接,进气管另一端端部和出气管一端端部分别设有连接件一和连接件二,还包括待检阀门,待检阀门整体置于测试水槽中,待检阀门入口和待检阀门出口分别与连接件一和连接件二密封连接,并使进气管、出气管和待检阀门的阀腔连通,进气管和出气管上分别设有主压力表和副压力表,进气管和出气管上还分别设有进气阀和出气阀。通过测试水槽出现水泡、主压力表压力和副压力表的压力变化使本装置能简单判断内漏和外漏,且能大概定位泄漏点。



1. 一种阀门检漏测试装置,包括测试水槽(1),其特征在于:还包括进气管(2)和出气管(3),进气管(2)一端与气泵(24)连接,进气管(2)另一端端部和出气管(3)一端端部分别设有连接件一(21)和连接件二(31),还包括待检阀门(4),所述的待检阀门(4)整体置于测试水槽(1)中,待检阀门(4)入口和待检阀门(4)出口分别与连接件一(21)和连接件二(31)密封连接,并使进气管(2)、出气管(3)和待检阀门(4)的阀腔连通,所述的进气管(2)和出气管(3)上分别设有主压力表(22)和副压力表(32),所述的进气管(2)和出气管(3)上还分别设有进气阀(23)和出气阀(33)。

2. 根据权利要求1所述的阀门检漏测试装置,其特征在于:所述的连接件一(21)和连接件二(31)分别与待检阀门(4)入口和待检阀门(4)出口螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的阀门检漏测试装置,其特征在于:所述的连接件一(21)和连接件二(31)分别为进气法兰片和出气法兰片。

4. 根据权利要求3所述的阀门检漏测试装置,其特征在于:所述的进气法兰片和出气法兰片上分别设有密封圈(25),且所述的密封圈(25)能与待检阀门(4)入口和出口相抵并分别密封进气管(2)和阀腔及出气管(3)和阀腔。

阀门检漏测试装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于阀门技术领域,涉及一种阀门检漏测试装置。

背景技术

[0002] 在阀门制造行业,刚刚生产出来的阀门产品,需要进行密封性能测试。密封性能合格的阀门,才是质量合格的产品。

[0003] 现有的阀门一般只能检测外漏,而且不好判断具体泄漏位置,因此对阀门检漏测试中使用的测试装置进行改进十分有必要。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术中存在的上述问题,提供了一种检漏简单,且定位漏点精确的阀门检漏测试装置。

[0005] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种阀门检漏测试装置,包括测试水槽,其特征在于:还包括进气管和出气管,进气管一端与气泵连接,进气管另一端端部和出气管一端端部分别设有连接件一和连接件二,还包括待检阀门,所述的待检阀门整体置于测试水槽中,待检阀门入口和待检阀门出口分别与连接件一和连接件二密封连接,并使进气管、出气管和待检阀门的阀腔连通,所述的进气管和出气管上分别设有主压力表和副压力表,所述的进气管和出气管上还分别设有进气阀和出气阀。

[0006] 将待检阀门入口和待检阀门出口分别与连接件一和连接件二密封连接,检测外漏时,打开待检阀门和进气阀,关闭出气阀,通过气泵往进气管和出气管以及阀腔内充气,之后关闭进气阀,通过测试水槽内是否出现水泡以及主压力表和副压力表是否变化可直观判断是否外漏,若有外漏,则关闭待检阀门,如果主压力表压力变小而副压力表压力不变,则可以判断待检阀门入口一侧外漏;同理或者是待检阀门出口一侧外漏;检测内漏时,关闭出气阀和待检阀门,打开进气阀并充气,之后关闭进气阀,通过副压力表压力是否变化即可判断待检阀门是否内漏。因此本装置能简单判断内漏和外漏,且能大概定位泄漏点。

[0007] 作为优选,所述的连接件一和连接件二分别与待检阀门入口和待检阀门出口螺纹连接。

[0008] 通过螺纹连接使得密封性更好,测试更准确。

[0009] 作为优选,所述的连接件一和连接件二分别为进气法兰片和出气法兰片。

[0010] 通过进气法兰片和出气法兰片使得连接更加迅速,检测效率高。

[0011] 作为优选,所述的进气法兰片和出气法兰片上分别设有密封圈,且所述的密封圈能与待检阀门入口和出口相抵并分别密封进气管和阀腔及出气管和阀腔。

[0012] 通过密封圈使得密封性更好。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下优点:

[0014] 将待检阀门入口和待检阀门出口分别与连接件一和连接件二密封连接,检测外漏时,打开待检阀门和进气阀,关闭出气阀,通过气泵往进气管和出气管以及阀腔内充气,之

后关闭进气阀,通过测试水槽内是否出现水泡以及主压力表和副压力表是否变化可直观判断是否外漏,若有外漏,则关闭待检阀门,如果主压力表压力变小而副压力表压力不变,则可以判断待检阀门入口一侧外漏;同理或者是待检阀门出口一侧外漏;检测内漏时,关闭出气阀和待检阀门,打开进气阀并充气,之后关闭进气阀,通过副压力表压力是否变化即可判断待检阀门是否内漏。因此本装置能简单判断内漏和外漏,且能大概定位泄漏点。

附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0016] 图中的编码分别为:

[0017] 1、测试水槽;2、进气管;21、连接件一;22、主压力表;23、进气阀;24、气泵;25、密封圈;3、出气管;31、连接件二;32、副压力表;33、出气阀;4、待检阀门。

具体实施方式

[0018] 如图 1 所示,本阀门检漏测试装置,包括测试水槽 1,还包括进气管 2 和出气管 3,进气管 2 一端与气泵 24 连接,进气管 2 另一端端部和出气管 3 一端端部分别设有连接件一 21 和连接件二 31,还包括待检阀门 4,待检阀门 4 整体置于测试水槽 1 中,待检阀门 4 入口和待检阀门 4 出口分别与连接件一 21 和连接件二 31 密封连接,并使进气管 2、出气管 3 和待检阀门 4 的阀腔连通,进气管 2 和出气管 3 上分别设有主压力表 22 和副压力表 32,进气管 2 和出气管 3 上还分别设有进气阀 23 和出气阀 33。

[0019] 如图 1 所示,连接件一 21 和连接件二 31 分别与待检阀门 4 入口和待检阀门 4 出口螺纹连接。或者连接件一 21 和连接件二 31 分别为进气法兰片和出气法兰片。进气法兰片和出气法兰片上分别设有密封圈 25,且密封圈 25 能与待检阀门 4 入口和出口相抵并分别密封进气管 2 和阀腔及出气管 3 和阀腔。

[0020] 将待检阀门 4 入口和待检阀门 4 出口分别与连接件一 21 和连接件二 31 密封连接,检测外漏时,打开待检阀门 4 和进气阀 23,关闭出气阀 33,通过气泵 24 往进气管 2 和出气管 3 以及阀腔内充气,之后关闭进气阀 23,通过测试水槽 1 内是否出现水泡以及主压力表 22 和副压力 32 表是否变化可直观判断是否外漏,若有外漏,则关闭待检阀门 4,如果主压力表 22 压力变小而副压力表 32 压力不变,则可以判断待检阀门 4 入口一侧外漏;同理或者是待检阀门 4 出口一侧外漏;检测内漏时,关闭出气阀 33 和待检阀门 4,打开进气阀 23 并充气,之后关闭进气阀 23,通过副压力表 32 压力是否变化即可判断待检阀门 4 是否内漏。因此本装置能简单判断内漏和外漏,且能大概定位泄漏点。

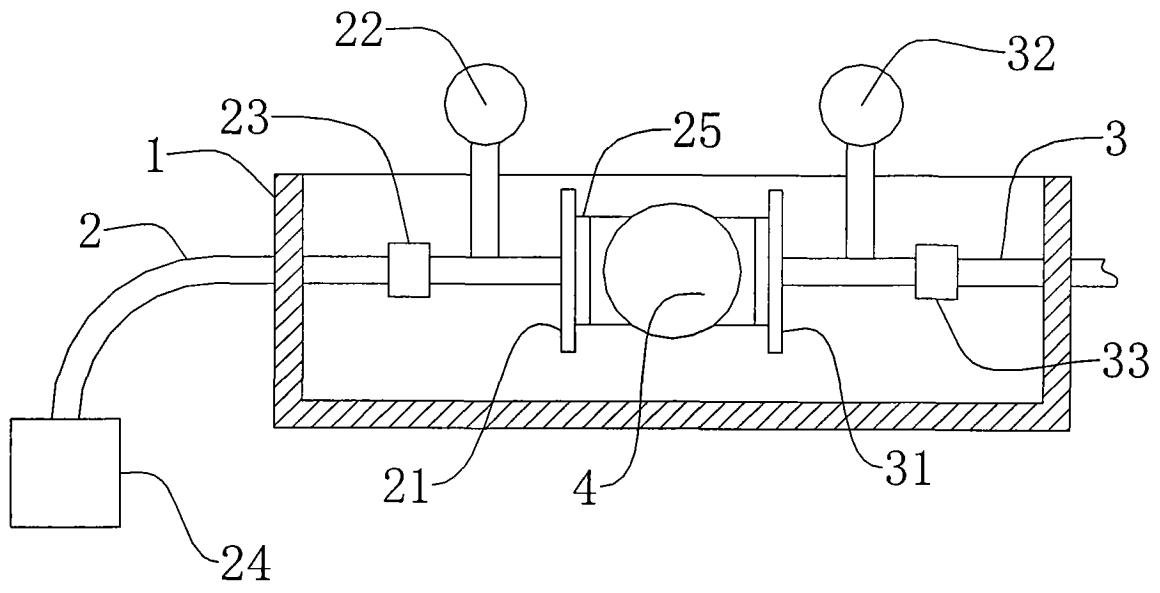


图 1