



(21) 申请号 201420621685. 7

(22) 申请日 2014. 10. 24

(73) 专利权人 武义西林德机械制造有限公司

地址 321200 浙江省金华市武义县牛背金工业区

(72) 发明人 朱振乐 朱真日

(74) 专利代理机构 杭州斯可睿专利事务所有限

公司 33241

代理人 王利强 李百玲

(51) Int. Cl.

G01M 3/10(2006. 01)

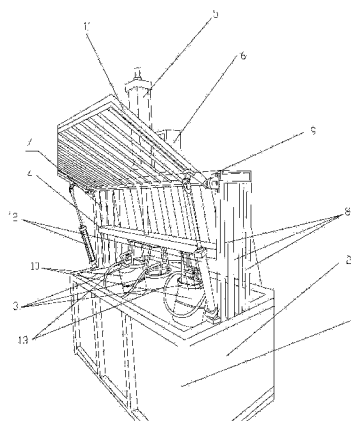
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种钢瓶气密性检测装置

(57) 摘要

一种钢瓶气密性检测装置,包括基座和用以检测待测钢瓶是否漏气的检漏气管,所述检漏气管的一端与所述待测钢瓶连接,所述检漏气管的另一端浸入水箱内的水中,所述气密性检测装置还包括用以固定待测钢瓶的固定装置,所述固定装置包括用以固定待测钢瓶的环形定位圈、滑块和驱动气缸,所述环形定位圈固定在所述滑块的底部,所述滑块位于第一立柱和第二立柱之间并与所述第一立柱和所述第二立柱形成滑动副,所述滑块的顶部与驱动气缸的活塞杆固定连接,所述驱动气缸与控制器连接。本实用新型提供一种工作效率较高、操作方便、安全性较高的钢瓶气密性检测装置。



1. 一种钢瓶气密性检测装置,包括基座和用以检测待测钢瓶是否漏气的检漏气管,所述检漏气管的一端与所述待测钢瓶连接,所述检漏气管的另一端浸入水箱内的水中,其特征在于:所述气密性检测装置还包括用以固定待测钢瓶的固定装置,所述固定装置包括用以固定待测钢瓶的环形定位圈、滑块和驱动气缸,所述环形定位圈固定在所述滑块的底部,所述滑块位于第一立柱和第二立柱之间并与所述第一立柱和所述第二立柱形成滑动副,所述滑块的顶部与驱动气缸的活塞杆固定连接,所述驱动气缸与控制器连接。

2. 如权利要求 1 所述的一种钢瓶气密性检测装置,其特征在于:所述环形定位圈设置有两个以上。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的一种钢瓶气密性检测装置,其特征在于:所述第一立柱和所述第二立柱之间还设置有横梁,所述横梁的前后两侧均设置有防护栅栏,所述防护栅栏与所述横梁铰接,所述防护栅栏的左右两侧均设置有气撑,所述气撑的活塞杆与所述防护栅栏连接,所述气撑的气缸与所述基座连接。

一种钢瓶气密性检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及检测设备技术,尤其是一种用于钢瓶检测的气密性检测装置。

背景技术

[0002] 钢瓶检测一般是先将钢瓶充满气体,然后通过检漏气管的一端与钢瓶阀门连接,检漏气管的另一端浸入水箱,看是否有气泡,从而检测钢瓶是否漏气。而现有的钢瓶检测装置存在如下缺陷:1、一次只能检测一个钢瓶,工作效率较低;2、钢瓶固定不方便;3、安全性较低。

发明内容

[0003] 为了克服已有钢瓶气密性检测方式的工作效率较低、操作不方便、安全性较低的不足,本实用新型提供一种工作效率较高、操作方便、安全性较高的钢瓶气密性检测装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种钢瓶气密性检测装置,包括基座和用以检测待测钢瓶是否漏气的检漏气管,所述检漏气管的一端与所述待测钢瓶连接,所述检漏气管的另一端浸入水箱内的水中,所述气密性检测装置还包括用以固定待测钢瓶的固定装置,所述固定装置包括用以固定待测钢瓶的环形定位圈、滑块和驱动气缸,所述环形定位圈固定在所述滑块的底部,所述滑块位于第一立柱和第二立柱之间并与所述第一立柱和所述第二立柱形成滑动副,所述滑块的顶部与驱动气缸的活塞杆固定连接,所述驱动气缸与控制器连接。

[0006] 进一步,所述环形定位圈设置有两个以上。

[0007] 再进一步,所述第一立柱和所述第二立柱之间还设置有横梁,所述横梁的前后两侧均设置有防护栅栏,所述防护栅栏与所述横梁铰接,所述防护栅栏的左右两侧均设置有气撑,所述气撑的活塞杆与所述防护栅栏连接,所述气撑的气缸与所述基座连接。

[0008] 本实用新型的有益效果主要表现在:采用环形定位圈,使待测钢瓶固定与拆卸极其方便;滑块上设置有多个环形定位圈,可同时检测多个钢瓶,效率高;水箱前后都有防护栅栏,且通过气撑可开合,安全的同时省时、省力、锁紧力强、稳定;检测的气体为空气,制取方便成本相对低。

附图说明

[0009] 图1是一种钢瓶气密性检测装置的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述。

[0011] 参照图1,一种钢瓶气密性检测装置,包括基座和用以检测待测钢瓶10是否漏气的检漏气管13,所述检漏气管13的一端与所述待测钢瓶10连接,所述检漏气管13的另一端浸入水箱2内的水中;所述气密性检测装置还包括用以固定待测钢瓶10的固定装置,所

述固定装置包括用以固定待测钢瓶 10 的环形定位圈 3、滑块 4 和驱动气缸 5,所述环形定位圈 3 固定在所述滑块 4 的底部,所述滑块 4 位于第一立柱 7 和第二立柱 8 之间并与所述第一立柱 7 和所述第二立柱 8 形成滑动副,所述滑块 4 的顶部与驱动气缸 5 的活塞杆固定连接,所述驱动气缸 5 与控制器连接。

[0012] 进一步,所述环形定位圈 3 设置有两个以上。

[0013] 再进一步,所述第一立柱 7 和所述第二立柱 8 之间还设置有横梁 9,所述横梁 9 的前后两侧均设置有防护栅栏 11,所述防护栅栏与 11 所述横梁 9 铰接,所述防护栅栏 11 的左右两侧均设置有气撑 12,所述气撑 12 的活塞杆与所述防护栅栏 11 连接,所述气撑 12 的气缸与所述基座连接。

[0014] 本实施例中,所述控制器为控制箱 6;所述第一立柱 7 和所述第二立柱 8 均设置有多个;所述滑块 4 的底部设置有多个环形定位圈 3,可以同时检测多个待测钢瓶;所述基座为机架 1,机架 1 内还设置有水箱 2;所述防护栅栏 11 通过气撑 12 可开合,便于使用。

[0015] 本实用新型的工作过程:通过操作控制箱 6 控制驱动气缸 5 使得滑块 4 可以上下移动,移动到最佳定位位置,然后将待测钢瓶 10 套入环形定位圈 3 内并将环形定位圈 3 卡在钢瓶把手和瓶体之间,所述待测钢瓶 10 通过检漏气管 13 与水箱 2 连接,若密封性不好,水箱 2 内的水会有气泡产生,从而检测待测钢瓶 10 是否漏气。在检测时,可将前后两侧的防护栅栏 11 放下从而防止意外发生,保护人身安全。

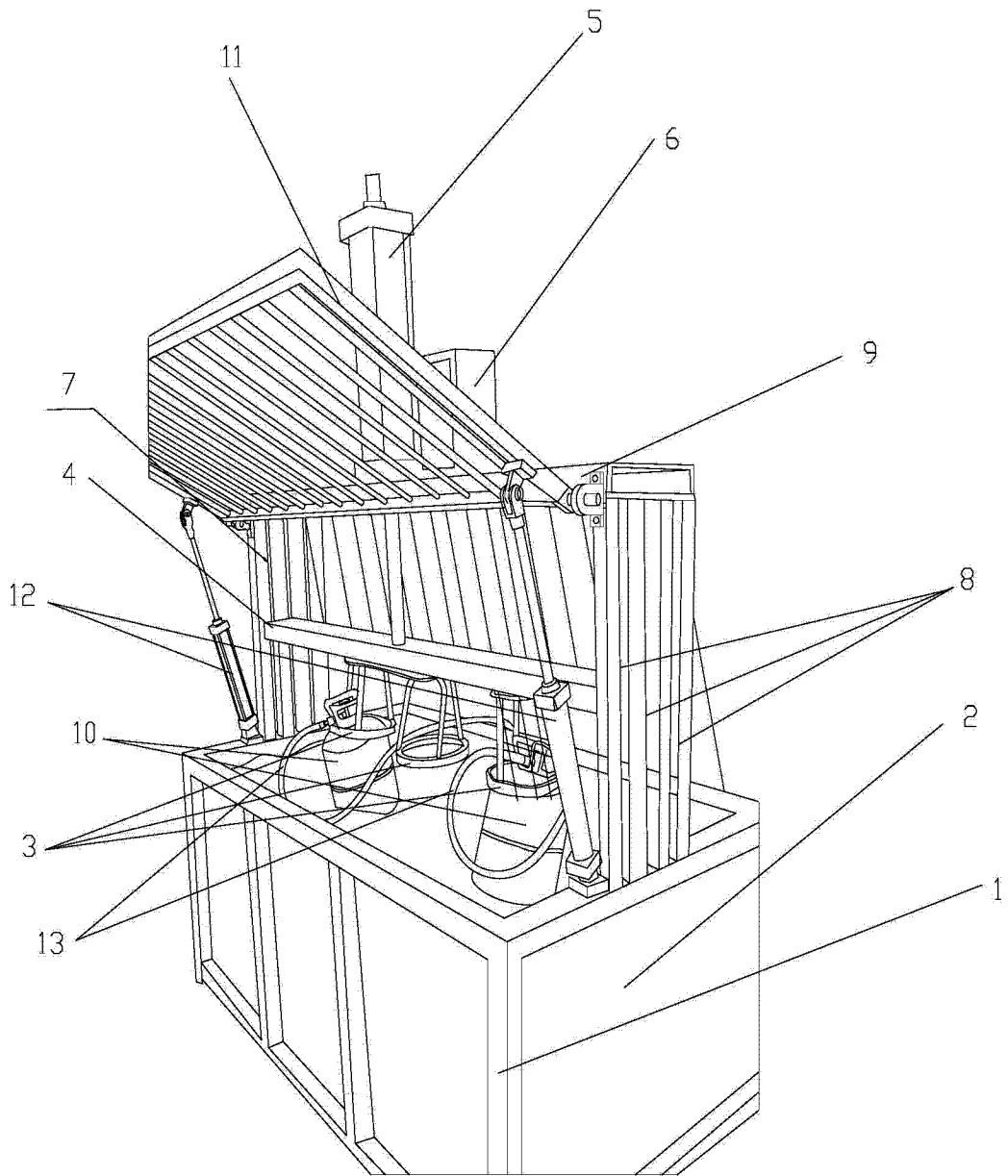


图 1