



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213874939 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 03

(21) 申请号 202022337567.1

(22) 申请日 2020.10.19

(73) 专利权人 东方思创应急装备科技无锡有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山区东港镇
朝阳村

(72) 发明人 张超琼 王杨

(74) 专利代理机构 无锡市朗高知识产权代理有限公司 32262

代理人 赵华

(51) Int.Cl.

G01M 13/003 (2019.01)

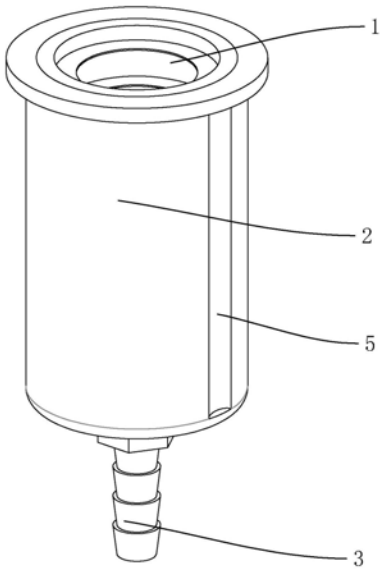
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种限流阀测试工装

(57) 摘要

本实用新型提供一种限流阀测试工装,包括密封圈1、连接管2、气密接头3,所述连接管2两侧贯通,一侧嵌套密封圈1,另一个螺纹安装气密接头3,所述连接管2外侧成圆柱形,所述连接管2内壁设置成台阶状,从密封圈1到气密接头3的方向台阶宽度逐步增加;所述连接管2靠近密封圈1的一侧内壁设置有环形凹槽4,所述环形凹槽4内嵌设有密封圈1。本实用新型结构简单、操作方便,提高气密性,保证限流阀的测试精度,保证测试效率。



1. 一种限流阀测试工装, 其特征在于, 包括密封圈 (1)、连接管 (2)、气密接头 (3), 所述连接管 (2) 两侧贯通, 一侧嵌套密封圈 (1), 另一个螺纹安装气密接头 (3), 所述连接管 (2) 外侧成圆柱形, 所述连接管 (2) 内壁设置成台阶状, 从密封圈 (1) 到气密接头 (3) 的方向台阶宽度逐步增加;

所述连接管 (2) 靠近密封圈 (1) 的一侧内壁设置有环形凹槽 (4), 所述环形凹槽 (4) 内嵌设有密封圈 (1)。

2. 根据权利要求1所述的限流阀测试工装, 其特征在于: 所述密封圈 (1) 包括头部 (101)、连接端 (102) 和尾部 (103), 所述头部 (101) 成扁平状的环形, 所述尾部 (103) 环设在连接端 (102) 远离头部 (101) 的外侧。

3. 根据权利要求2所述的限流阀测试工装, 其特征在于: 所述尾部 (103) 形成的环形的外径不小于连接管 (2) 的内径。

4. 根据权利要求3所述的限流阀测试工装, 其特征在于: 所述头部 (101) 的厚度与环形凹槽 (4) 的高度一致。

5. 根据权利要求4所述的限流阀测试工装, 其特征在于: 所述气密接头 (3) 靠近连接气管的一侧成齿状。

6. 根据权利要求5所述的限流阀测试工装, 其特征在于: 所述连接端 (102) 的外壁设置有握取单元。

7. 根据权利要求6所述的限流阀测试工装, 其特征在于: 所述握取单元采用弧形槽。

一种限流阀测试工装

技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及气压测试领域领域,尤其涉及一种限流阀测试工装。

背景技术

[0002] 现有限流阀测试机上,连接管的一端直接插设在气口上,往往使用久了之后,连接管摩擦挤压之后变的口径变大,套上气口后松动,直接影响测试结果。

[0003] 已公开中国实用新型专利,申请号CN201822171613.8,专利名称:一种可测试限流阀性能状态的管件水下泄漏检测设备,申请日:2018-12-24,本实用新型涉及本实用新型揭示了一种可测试限流阀性能状态的管件水下泄漏检测设备,其包括机架、设置在所述机架上的水箱和升降驱动件、受所述升降驱动件驱动进出所述水箱的工装固定框架、设置在所述工装固定框架内的工装气路快速连接装置、设置在所述机架上的泄漏仪、与所述泄漏仪管道连通的增压泵,所述工装气路快速连接装置包括若干组串联设置的管件快速连接头,每两个管件快速连接头连接一个检测工件,最端部的两个所述管件快速连接头通过管道与所述泄漏仪形成封闭回路,在且在所述封闭回路中设置有压力表,每个检测工件的下游对应设置有流量计。本实用新型能够有效的、精准的检测汽车管燃油管的泄漏状况以及燃油管上限流阀的性能情况。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的上述缺陷,本实用新型提供一种限流阀测试工装,包括密封圈1、连接管2、气密接头3,所述连接管2两侧贯通,一侧嵌套密封圈1,另一个螺纹安装气密接头3,所述连接管2外侧成圆柱形,所述连接管2内壁设置成台阶状,从密封圈1到气密接头3的方向台阶宽度逐步增加;

[0005] 所述连接管2靠近密封圈1的一侧内壁设置有环形凹槽4,所述环形凹槽4内嵌设有密封圈1。

[0006] 优选的,密封圈1包括头部101、连接端102和尾部103,所述头部101成扁平状的环形,所述尾部103环设在连接端102远离头部101的外侧。

[0007] 优选的,尾部103形成的环形的直径不小于连接管2的内径。

[0008] 优选的,头部101的厚度与环形凹槽4的高度一致。

[0009] 优选的,气密接头3靠近连接气管的一侧成齿状。

[0010] 优选的,连接端102的外壁设置有握取单元。

[0011] 优选的,握取单元采用弧形槽。

[0012] 本实用新型的有益效果:结构简单、操作方便,提高气密性,保证限流阀的测试精度,保证测试效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构图;

- [0014] 图2为本实用新型中关于连接管的结构图；
[0015] 图3为本实用新型中关于密封圈的结构图；
[0016] 图中，
[0017] 1、密封圈，101、头部，102、连接端，103、尾部；
[0018] 2、连接管；3、气密接头；4、环形凹槽。

具体实施方式

[0019] 为了使本技术领域人员更好地理解本发明的技术方案，并使本发明的上述特征、目的以及优点更加清晰易懂，下面结合实施例对本发明做进一步的说明。实施例仅用于说明本发明而并不用于限制本发明的范围。

[0020] 如图1-3所示可知，本实用新型包括有：密封圈1、连接管2、气密接头3，所述连接管2两侧贯通，一侧嵌套密封圈1，另一个螺纹安装气密接头3，所述连接管2外侧成圆柱形，所述连接管2内壁设置成台阶状，从密封圈1到气密接头3的方向台阶宽度逐步增加；

[0021] 所述连接管2靠近密封圈1的一侧内壁设置有环形凹槽4，所述环形凹槽4内嵌设有密封圈1。

[0022] 在使用中，利用贴附有密封圈1的连接管2安插在限流阀测试装置的气口上，利用密封圈1补偿连接管2和气口之间的间隙差距，解决气体泄漏的问题，提高气密性，保证限流阀的测试精度，保证测试效率。

[0023] 在本实施中优选的，密封圈1包括头部101、连接端102和尾部103，所述头部101成扁平状的环形，所述尾部103环设在连接端102远离头部101的外侧。

[0024] 在本实施中优选的，尾部103形成的环形的外径不小于连接管2的内径。

[0025] 设置上述结构，密封圈1的头部101用于与连接管2契合，尾部103的作用是与连接管2内壁对顶，起到进一步的限位作用，防止密封圈的随意移动，和防止气体从密封圈1和连接管2之间的间隙泄漏，也是在密封圈1外面跑出。

[0026] 在本实施中优选的，头部101的厚度与环形凹槽4的高度一致。

[0027] 设置上述结构，保证连接管2的一侧是齐平的，也就可以保证与气口之间的连接也是没有凹凸的，进一步保证了检测效果。

[0028] 在本实施中优选的，气密接头3靠近连接气管的一侧成齿状。

[0029] 设置上述结构，利用齿状的结构，一方面保证气管不会滑落，另一方面也能保证气体不会泄露，压力得到平衡。

[0030] 在本实施中优选的，连接端102的外壁设置有握取单元。

[0031] 在本实施中优选的，握取单元采用弧形槽。

[0032] 设置上述结构，利用握取单元便于人工将本装置安装在检测装置上，此外也能减少操作中的失误，提高检测效率。

[0033] 上述实施例仅例示性说明本专利申请的原理及其功效，而非用于限制本专利申请。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本专利申请的精神及范畴下，对上述实施例进行修饰或改变。因此，举凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本专利申请所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变，仍应由本专利请的权利要求所涵盖。

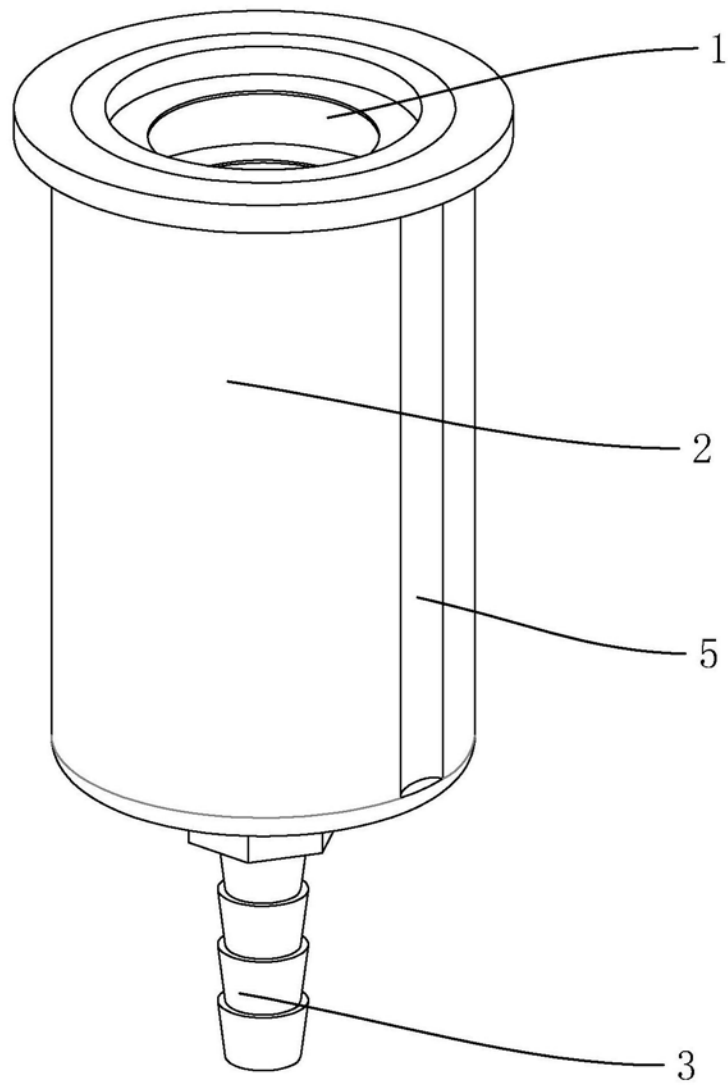


图1

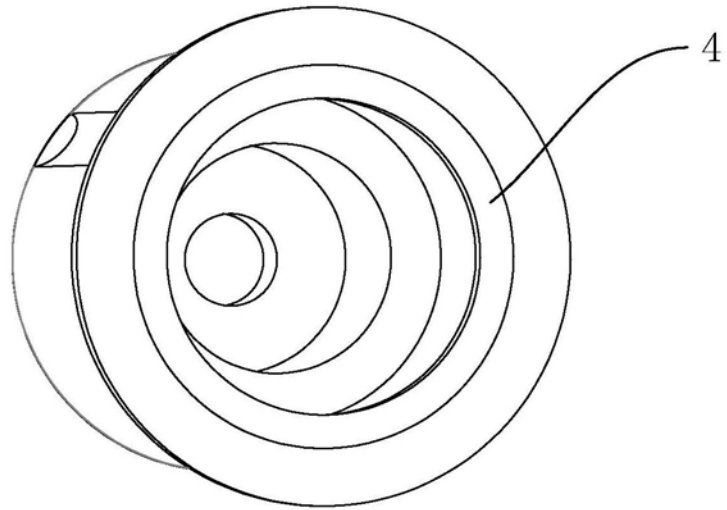


图2

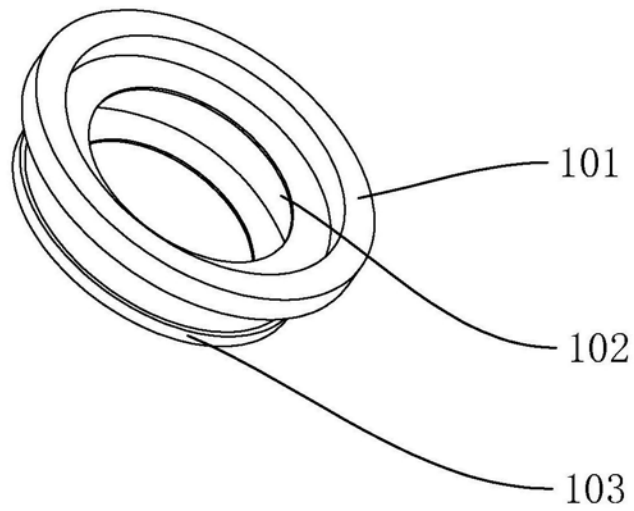


图3