



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208476504 U

(45)授权公告日 2019.02.05

(21)申请号 201721763960.9

(22)申请日 2017.12.14

(73)专利权人 深圳市华迈环保有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区坪地街
道六联社区长山工业区8号

(72)发明人 陈光 孙召阳 蔡锦 周全
刘俊尧 占丰卫

(74)专利代理机构 深圳市精英专利事务所
44242

代理人 冯筠

(51)Int.Cl.

G01M 13/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

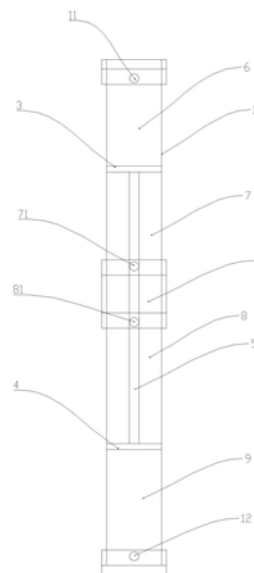
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种净水器动压测试仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种净水器动压测试仪，其包括：两端密封的管体，所述管体中部设有一隔板，所述隔板的两侧的管体内各设有第一活塞和第二活塞，所述第一活塞和第二活塞通过一穿设于所述隔板上的传动杆连接；其中，所述管体上端部设有一注油口，管体的下端部设有一注水口。与现有技术相比，本实用新型的净水器动压测试仪，其采用活塞与管体之间形成密封的增压油缸，回压油缸，计量油缸和增压水缸以实现对接水器的配件的快速压力检测，可以实时监测被测试件的形变量和漏水状况，当泄压时，自动停机以减少能耗水耗。



1. 一种净水器动压测试仪,其特征在于,包括:两端密封的管体,所述管体中部设有一隔板,所述隔板的两侧的管体内各设有第一活塞和第二活塞,所述第一活塞和第二活塞通过一穿设于所述隔板上的传动杆连接;其中,所述管体上端部设有一注油口,管体的下端部设有一注水口,所述的第一活塞与管体的上端部之间密封形成一增压油缸,所述注油口与增压油缸连通,所述的第二活塞与管体的下端部之间密封形成一增压水缸,所述注水口与所述增压水缸连通,所述的第一活塞与隔板之间密封形成一回压油缸,所述回压油缸的管壁上设有一回油口,所述回油口与回压油缸连通,所述的隔板与第二活塞之间密封形成一计量油缸,所述计量油缸的管壁上设有计量口,所述计量口与计量油缸连通。

2. 如权利要求1所述的净水器动压测试仪,其特征在于,所述计量口位于计量油缸的上部。

3. 如权利要求1所述的净水器动压测试仪,其特征在于,所述的回油口位于回压油缸的下部。

一种净水器动压测试仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压力测试设备技术领域,尤其涉及一种应用于净水器的动压测试仪。

背景技术

[0002] 净水设备通常需要对被检测件进行压力检测,现有的动压检测设备存在以下缺陷:无法实现真正意义上的冲击作用,无法监控被测配件的形变量和漏水状况;当被测试样品泄压时无法自动停机造成耗时耗电,同时在检测过程中,需要大量的水供给,水量浪费较大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种净水器动压测试仪,其解决了现有的净水器动压测试仪存在缺陷的技术问题。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型所提出的技术方案为:

[0005] 本实用新型的一种净水器动压测试仪,其包括:两端密封的管体,所述管体中部设有一隔板,所述隔板的两侧的管体内各设有第一活塞和第二活塞,所述第一活塞和第二活塞通过一穿设于所述隔板上的传动杆连接;其中,所述管体上端部设有一注油口,管体的下端部设有一注水口。

[0006] 其中,所述的第一活塞与管体的上端部之间密封形成一增压油缸,所述注油口与增压油缸连通。

[0007] 其中,所述的第二活塞与管体的下端部之间密封形成一增压水缸,所述注水口与所述增压水缸连通。

[0008] 其中,所述的第一活塞与隔板之间密封形成一回压油缸,所述回压油缸的管壁上设有一回油口,所述回油口与回压油缸连通。

[0009] 其中,所述的隔板与第二活塞之间密封形成一计量油缸,所述计量油缸的管壁上设有计量口,所述计量口与计量油缸连通。

[0010] 其中,所述计量口位于计量油缸的上部。

[0011] 其中,所述的回油口位于回压油缸的下部。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的净水器动压测试仪,其采用活塞与管体之间形成密封的增压油缸,回压油缸,计量油缸和增压水缸以实现快速压力检测,可以实时监测被检测件的形变量和漏水状况,当泄压时,自动停机以减少能耗水耗。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的净水器动压测试仪的平面结构示意图。

具体实施方式

[0014] 以下参考附图,对本实用新型予以进一步地详尽阐述。

[0015] 请参阅附图1,在本实施例中,该净水器动压测试仪,其包括:两端密封的管体1,所述管体1中部设有一隔板2,所述隔板2的两侧的管体1内各设有第一活塞3和第二活塞4,所述第一活塞3和第二活塞4通过一穿设于所述隔板2上的传动杆5连接;其中,所述管体1上端部设有一注油口11,管体1的下端部设有一注水口12。

[0016] 其中,所述的第一活塞3与管体1的上端部之间密封形成一增压油缸6,所述注油口11与增压油缸6连通,以便通过注油口11向增压油缸6内注入液压油。

[0017] 其中,所述的第二活塞4与管体1的下端部之间密封形成一增压水缸9,所述注水口12与所述增压水缸9连通,以便通过注水口12向增压水缸9内注入液压水。

[0018] 进一步的,所述的第一活塞3与隔板2之间密封形成一回压油缸7,所述回压油缸7的管壁上设有一回油口71,所述回油口71与回压油缸7连通。

[0019] 其中,所述的隔板2与第二活塞4之间密封形成一计量油缸8,所述计量油缸8的管壁上设有计量口81,所述计量口81与计量油缸8连通。

[0020] 优选的,所述计量口81位于计量油缸8的上部,即靠近于隔板2。

[0021] 其中,所述的回油口71位于回压油缸7的下部,即同样靠近于隔板2。

[0022] 该净水器动压测试仪的工作原理:

[0023] 本实施例的净水器动压测试仪,注油口上还连接有一油泵,计量口上连接有一油箱,注水口通过管道连接于被测试的净水器配件上,以及一控制油泵的控制箱,控制箱根据设定的被检测的配件的压力值等参数,控制油泵向增压油缸注入一定量的液压油。其中,连接于被测试配件的管道上还设有一压力传感器,所述压力传感器将压力值传送给控制箱,当压力值达到设定值后,控制油泵停止供油。相对于传统的压力检测装置,其检测速度快,采用油泵以及少量的水,因此不会消耗大量的水,当被测配件泄压时,自动控制油泵停止工作,避免持续工作造成的损耗,同时,由于水量较小,即便被测试配件损坏,也不会造成大量的水喷出浪费。此外,连通于计量油缸的油箱可根据油量与标准油量之间的差值,计算出被测试配件的形变量。

[0024] 与现有技术相比,本实用新型的净水器动压测试仪,其采用活塞与管体之间形成密封的增压油缸,回压油缸,计量油缸和增压水缸以实现对净水器配件等其他密封配件的动态压力检测,可以实时监测被测试件的形变量和漏水状况,当泄压时,自动停机以减少能耗水耗。

[0025] 上述内容,仅为本实用新型的较佳实施例,并非用于限制本实用新型的实施方案,本领域普通技术人员根据本实用新型的主要构思和精神,可以十分方便地进行相应的变通或修改,故本实用新型的保护范围应以权利要求书所要求的保护范围为准。

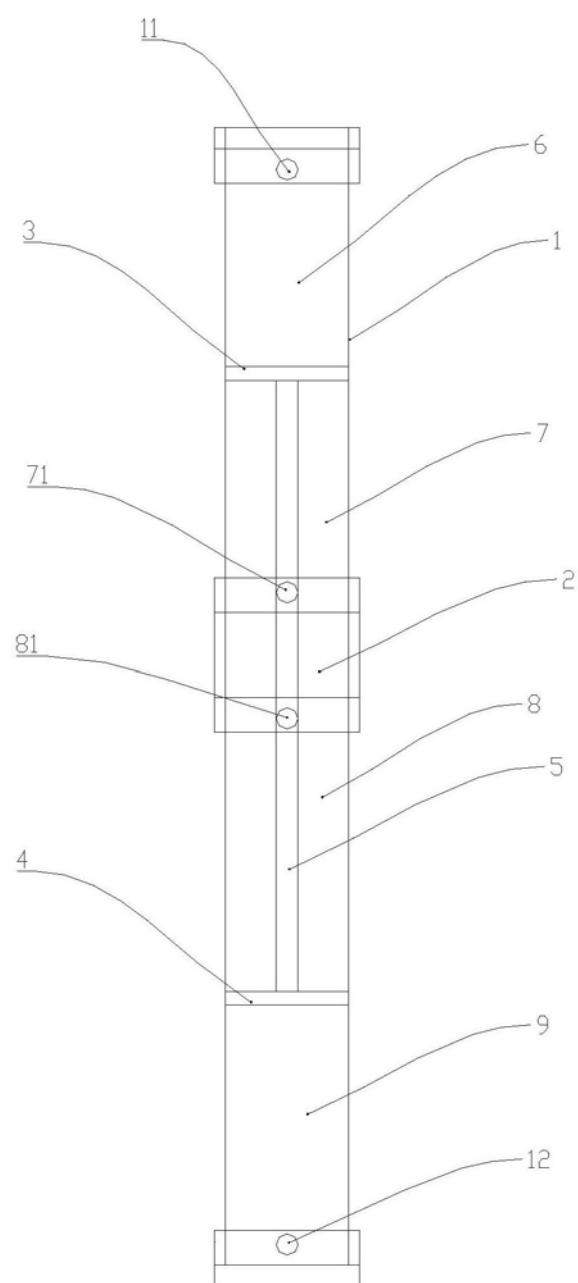


图1