(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208805321 U
(45)授权公告日 2019.04.30

(21)申请号 201821644514.0

(22)申请日 2018.10.11

(73)专利权人 嵊州市华明机械铸造股份有限公司
地址 312000 浙江省绍兴市嵊州市金庭镇金庭村坎头

(72)发明人 陈维浩

(74)专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所(普通合伙) 33220
代理人 蒋卫东

(51)Int.Cl.
G01M 3/02(2006.01)

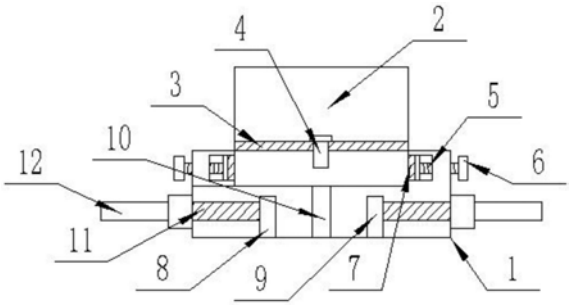
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种液压件台位快换装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种液压件台位快换装置,包括连接阀主体和液压件,所述连接阀主体上端中心位置设置有液压件,所述液压件前端水平固接设置有延伸块,所述延伸块上均匀设置有若干个固定螺杆,所述连接阀主体两端水平穿插设置有活动螺杆,所述活动螺杆内侧固接设置有密封垫,所述活动螺杆外侧自由端固接设置有操作块,所述连接阀主体内部中心位置竖直设置有油孔,所述连接阀主体两侧竖直设置有第一连接口和第二连接口。本实用新型更换测压油管时,反向转动测压油管,利用螺纹向左移动,同时弹簧复位,带动细杆向下移动,将活动盖板复位,关闭快装接口,从而有效防止更换测压油管时,油通过快装接口泄漏造成资源的浪费和环境的污染。



CN 208805321 U

1.一种液压件台位快换装置,包括连接阀主体(1)和液压件(2),其特征在于:所述连接阀主体(1)上端中心位置设置有液压件(2),所述液压件(2)前端水平固接设置有延伸块(3),所述延伸块(3)上均匀设置有若干个固定螺杆(4),所述连接阀主体(1)两端水平穿插设置有活动螺杆(5),所述活动螺杆(5)内侧固接设置有密封垫(7),所述活动螺杆(5)外侧自由端固接设置有操作块(6),所述连接阀主体(1)内部中心位置竖直设置有油孔(10),所述连接阀主体(1)两侧竖直设置有第一连接口(8)和第二连接口(9),所述第一连接口(8)与第二连接口(9)外侧在连接阀主体(1)两侧中心位置水平设置有快装接口(11),所述快装接口(11)外侧连接设置有测压油管(12),所述测压油管(12)右侧环绕设置有螺纹(14),所述快装接口(11)内部上端固接设置有转轴(20),所述转轴(20)下端设置有活动盖板(15),所述活动盖板(15)前端两侧固接设置有固定块(21),所述固定块(21)之间连接设置有连接杆(22),所述快装接口(11)上端设置有空心块(13),所述空心块(13)右侧设置有倾斜面,所述空心块(13)右侧倾斜面中心位置垂直固接设置有空心杆(18),所述空心杆(18)中心位置垂直穿插设置有细杆(16),细杆(16)下端穿过快装接口(11)上壁,然后连接在连接杆(22)上,所述空心块(13)内部在细杆(16)上设置有限制块(17)。

2.根据权利要求1所述的一种液压件台位快换装置,其特征在于:所述连接阀主体(1)上端两侧开设有空腔。

3.根据权利要求1所述的一种液压件台位快换装置,其特征在于:所述操作块(6)外侧环绕设置有防滑纹。

4.根据权利要求1所述的一种液压件台位快换装置,其特征在于:所述活动盖板(15)竖直截面为圆形。

5.根据权利要求1所述的一种液压件台位快换装置,其特征在于:所述限制块(17)下表面与快装接口(11)外侧上壁之间连接设置有弹簧(19),所述弹簧(19)环绕设置在细杆(16)外侧。

一种液压件台位快换装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及检测设备领域，具体为一种液压件台位快换装置。

背景技术

[0002] 目前，有的液压件台位试验采用螺纹接头、快换接头及油管与试验台位进行连接；由于液压件试验时的压力在35-50bar之间，现有液压件阀体中连接油管在进行拆卸时，很容易引起高压油喷射，对试验人员造成伤害或试验环境被污染，同时也会使得资源浪费，并且液压快换接头等附件使用寿命短，漏油，存在安全隐患，环境污染较严重等问题，装置安装拆卸也十分麻烦，所以急需要一种装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种液压件台位快换装置，以解决上述背景技术中提出的现有液压件阀体中连接油管在进行拆卸时，很容易引起高压油喷射，对试验人员造成伤害或试验环境被污染，同时也会使得资源浪费，并且装置安装拆卸也十分麻烦的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种液压件台位快换装置，包括连接阀主体和液压件，所述连接阀主体上端中心位置设置有液压件，所述液压件前端水平固接设置有延伸块，所述延伸块上均匀设置有若干个固定螺杆，所述连接阀主体两端水平穿插设置有活动螺杆，所述活动螺杆内侧固接设置有密封垫，所述活动螺杆外侧自由端固接设置有操作块，所述连接阀主体内部中心位置竖直设置有油孔，所述连接阀主体两侧竖直设置有第一连接口和第二连接口，所述第一连接口与第二连接口外侧在连接阀主体两侧中心位置水平设置有快装接口，所述快装接口外侧连接设置有测压油管，所述测压油管右侧环绕设置有螺纹，所述快装接口内部上端固接设置有转轴，所述转轴下端设置有活动盖板，所述活动盖板前端两侧固接设置有固定块，所述固定块之间连接设置有连接杆，所述快装接口上端设置有空心块，所述空心块右侧设置有倾斜面，所述空心块右侧倾斜面中心位置垂直固接设置有空心杆，所述空心杆中心位置垂直穿插设置有细杆，细杆下端穿过快装接口上壁，然后连接在连接杆上，所述空心块内部在细杆上设置有限制块。

[0005] 优选的，所述连接阀主体上端两侧开设有空腔。

[0006] 优选的，所述操作块外侧环绕设置有防滑纹。

[0007] 优选的，所述活动盖板竖直截面为圆形。

[0008] 优选的，所述限制块下表面与快装接口外侧上壁之间连接设置有弹簧，所述弹簧环绕设置在细杆外侧。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0010] 1、本实用新型使用者握住操作块即可转动活动螺杆，使密封垫紧贴液压件外侧，防止连接阀主体和液压件连接处漏油，同时便于整个装置的安装固定；

[0011] 2、本实用新型更换测压油管时，反向转动测压油管，利用螺纹向左移动，同时弹簧复位，带动细杆向下移动，将活动盖板复位，关闭快装接口，从而有效防止更换测压油管时，

油通过快装接口泄漏造成资源的浪费和环境的污染。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种液压件台位快换装置整体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型一种液压件台位快换装置中快装接口结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型一种液压件台位快换装置中延伸块结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型一种液压件台位快换装置中活动盖板结构示意图。

[0016] 图中：1、连接阀主体；2、液压件；3、延伸块；4、固定螺杆；5、活动螺杆；6、操作块；7、密封垫；8、第一连接口；9、第二连接口；10、油孔；11、快装接口；12、测压油管；13、空心块；14、螺纹；15、活动盖板；16、细杆；17、限制块；18、空心杆；19、弹簧；20、转轴；21、固定块；22、连接杆。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种液压件台位快换装置，包括连接阀主体1和液压件2，所述连接阀主体1上端中心位置设置有液压件2，所述液压件2前端水平固接设置有延伸块3，所述延伸块3上均匀设置有若干个固定螺杆4，固定螺杆4便于使液压件2连接在连接阀主体1上，所述连接阀主体1上端两侧开设有空腔，所述连接阀主体1两端水平穿插设置有活动螺杆5，所述活动螺杆5内侧固接设置有密封垫7，所述活动螺杆5外侧自由端固接设置有操作块6，操作块6便于转动活动螺杆5，所述操作块6外侧环绕设置有防滑纹，使用者握住操作块6即可转动活动螺杆5，使密封垫7紧贴液压件2外侧，防止连接阀主体1和液压件2连接处漏油，所述连接阀主体1内部中心位置竖直设置有油孔10，油通过油孔10进出，所述连接阀主体1两侧竖直设置有第一连接口8和第二连接口9，所述第一连接口8与第二连接口9外侧在连接阀主体1两侧中心位置水平设置有快装接口11，所述快装接口11外侧连接设置有测压油管12，所述测压油管12右侧环绕设置有螺纹14，测压油管12通过螺纹14与快装接口11连接，所述快装接口11内部上端固接设置有转轴20，所述转轴20下端设置有活动盖板15，活动盖板15围绕转轴20转动，所述活动盖板15竖直截面为圆形，所述活动盖板15前端两侧固接设置有固定块21，所述固定块21之间连接设置有连接杆22，所述快装接口11上端设置有空心块13，所述空心块13右侧设置有倾斜面，所述空心块13右侧倾斜面中心位置垂直固接设置有空心杆18，所述空心杆18中心位置垂直穿插设置有细杆16，细杆16下端穿过快装接口11上壁，然后连接在连接杆22上，细杆16上端沿着空心杆18上下滑动，下端围绕连接杆22转动，所述空心块13内部在细杆16上设置有限制块17，所述限制块17下表面与快装接口11外侧上壁之间连接设置有弹簧19，所述弹簧19环绕设置在细杆16外侧。

[0019] 工作原理：使用时利用固定螺杆4将液压件2固定在连接阀主体1上方，然后使用者握住操作块6即可转动活动螺杆5，使密封垫7紧贴液压件2外侧，防止连接阀主体1和液压件

2连接处漏油，将测压油管12连接在快装接口11上，连接时通过螺纹14转动测压油管12，使测压油管12向右移动进入快装接口11内，当连接完成后测压油管12右端顶起活动盖板15，使得快装接口11连通装置便于使用，并且活动盖板15转动时向上顶起细杆16，细杆16沿着空心杆18向上移动，利用限制块17拉伸弹簧19，当更换测压油管12时，反向转动测压油管12，利用螺纹14向左移动，同时弹簧19复位，带动细杆16向下移动，将活动盖板15复位，关闭快装接口11。

[0020] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

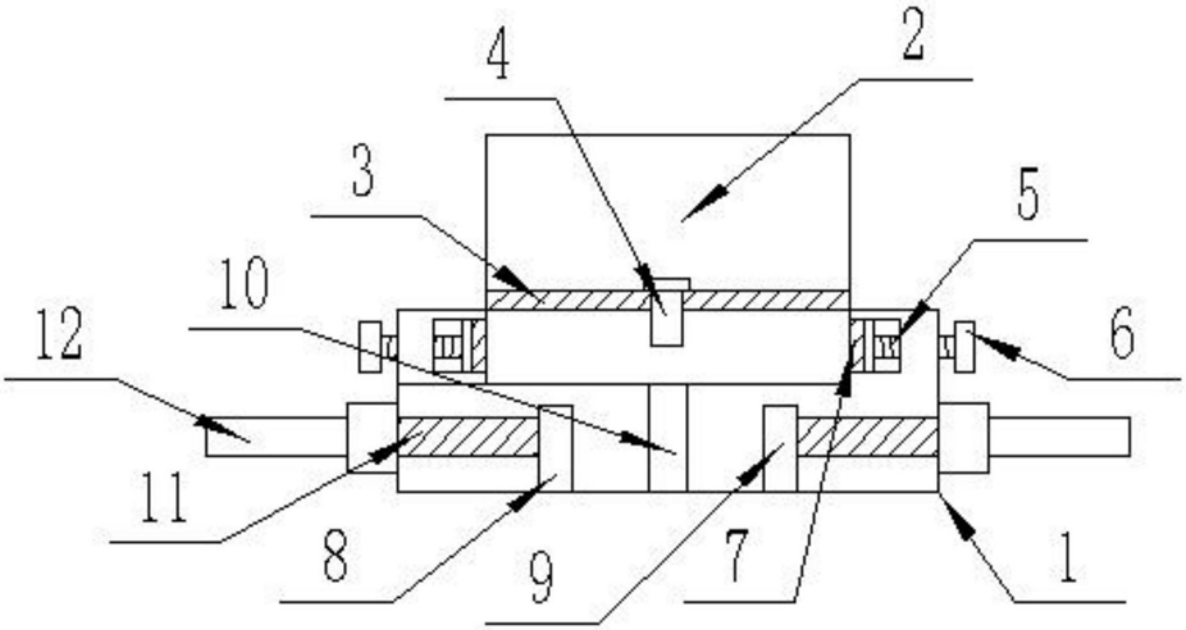


图1

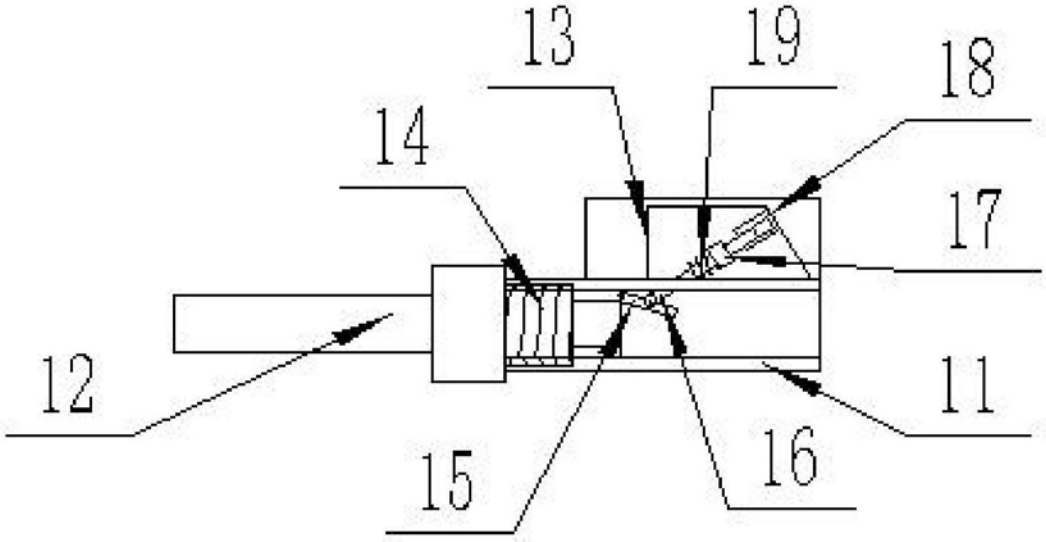


图2

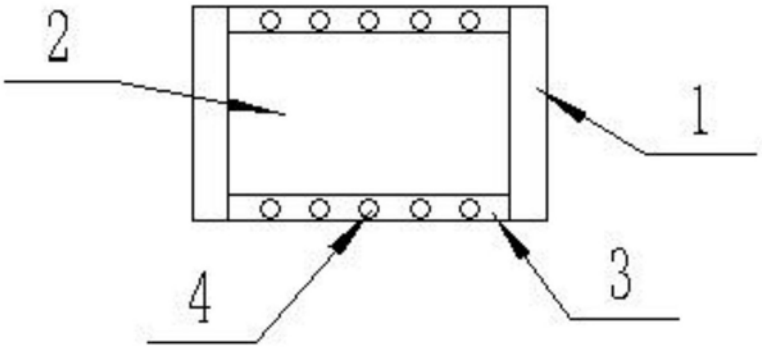


图3

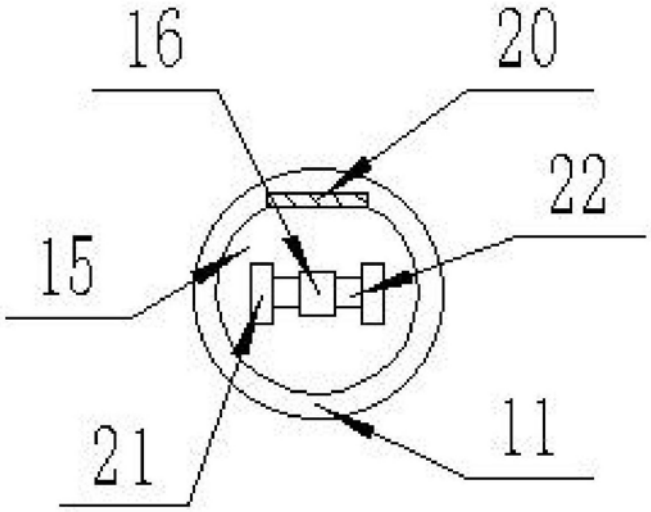


图4