(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 212718434 U
(45)授权公告日 2021.03.16

(21)申请号 202021581870.X

(22)申请日 2020.08.03

(73)专利权人 大连阿雷捷达智能科技有限公司
地址 116000 辽宁省大连市甘井子区虹城路680号

(72)发明人 孙娟

(51)Int.Cl.
F16L 5/10(2006.01)

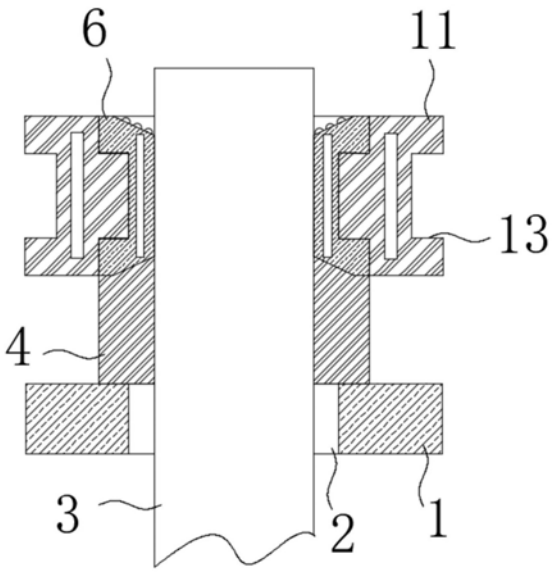
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种试漏机弹性封堵密封圈

(57)摘要

本实用新型公开了一种试漏机弹性封堵密封圈，包括固定座，固定座上开设有通孔，通孔的内圈固定插接有气动连接管，固定座的一侧固定连接有固定套管，气动连接管的外壁插接有固定套管，气动连接管的外壁一端固定插接有第一密封圈，通过在气动连接管外壁固定插接第一密封圈，第一密封圈的两端对称设有第一倒角和第二倒角，第一倒角上设置有环形凸块，能使需要密封的零件密封更紧密，第一密封圈内设置有第一支撑柱，能一定程度上改善密封圈密封时间长造成的密封变形，通过在第一密封圈的外壁开设第一凹槽，通过第一凹槽连接第二密封圈，能一定程度上改善对不同型号零件的充气口、外漏口不便于安装使用的情况。



CN 212718434 U

1.一种试漏机弹性封堵密封圈,包括固定座(1),其特征在于:所述固定座(1)上开设有通孔(2),所述通孔(2)的内圈固定插接有气动连接管(3),所述固定座(1)的一侧固定连接有固定套管(4),所述气动连接管(3)的外壁插接有固定套管(4),所述气动连接管(3)的外壁一端固定插接有第一密封圈(6),所述第一密封圈(6)的两端对称设有第一倒角(9)和第二倒角(15),所述第一倒角(9)上设置有环形凸块(10),所述第一密封圈(6)的一侧开设有第一凹槽(7),所述第一凹槽(7)的内壁连接有第二密封圈(11)。

2.根据权利要求1所述的一种试漏机弹性封堵密封圈,其特征在于:所述第一密封圈(6)位于固定套管(4)的上方。

3.根据权利要求1所述的一种试漏机弹性封堵密封圈,其特征在于:所述第一密封圈(6)内设置有第一支撑柱(8),所述第二密封圈(11)的内设置有第二支撑柱(12)。

4.根据权利要求1所述的一种试漏机弹性封堵密封圈,其特征在于:所述第二密封圈(11)的内壁设置有凸块(14),所述凸块(14)插接于第一凹槽(7)的内壁。

5.根据权利要求1所述的一种试漏机弹性封堵密封圈,其特征在于:所述第二密封圈(11)的外壁一侧开设有第二凹槽(13)。

6.根据权利要求1所述的一种试漏机弹性封堵密封圈,其特征在于:所述固定座(1)上开设有螺丝孔(5),所述螺丝孔(5)设置不低于四组。

一种试漏机弹性封堵密封圈

技术领域

[0001] 本实用新型涉及试漏机技术领域，具体为一种试漏机弹性封堵密封圈。

背景技术

[0002] 试漏机又称测漏机，检漏机，它主要应用于汽车，内燃机，摩托车，压缩机等行业；是检测其零部件泄漏状态，保证产品质量的重要设备。市场上主要的试漏机有：干式气密试漏机、干湿组合气密试漏机、流量检测气密试漏机、发动机总成气密试漏机等，在测试时试漏机通过对需要检测的零件的充气口、外漏口进行密封，通过对比前后气体压力的变化来评估泄漏量。在泄漏测试系统中，现有的试漏机不能满足不同型号零部件的封堵需求，适用范围小，密封时间长容易变形，使密封效果变差，而且不便于安装使用，试漏效率低等，从而造成测试值与工件实际泄漏值不相符的情况，因此我们需要提出一种试漏机弹性封堵密封圈。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种试漏机弹性封堵密封圈，能一定程度上对不同型号零件的充气口、外漏口不便于安装使用，试漏效率低，密封时间长容易变形，密封效果差等进行改善，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种试漏机弹性封堵密封圈，包括固定座，所述固定座上开设有通孔，所述通孔的内圈固定插接有气动连接管，所述固定座的一侧固定连接有固定套管，所述气动连接管的外壁插接有固定套管，所述气动连接管的外壁一端固定插接有第一密封圈，所述第一密封圈的两端对称设有第一倒角和第二倒角，所述第一倒角上设置有环形凸块，所述第一密封圈的一侧开设有第一凹槽，所述第一凹槽的内部连接有第二密封圈。

[0006] 优选的，所述第一密封圈位于固定套管的上方。

[0007] 优选的，所述第一密封圈内设置有第一支撑柱，所述第二密封圈的内设置有第二支撑柱。

[0008] 优选的，所述第二密封圈的内壁设置有凸块，所述凸块插接于第一凹槽的内部。

[0009] 优选的，所述第二密封圈的外壁一侧开设有第二凹槽。

[0010] 优选的，所述固定座上开设有螺丝孔，所述螺丝孔设置不低于四组。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过在气动连接管外壁固定插接第一密封圈，第一密封圈的两端对称设有第一倒角和第二倒角，第一倒角上设置有环形凸块，能使需要密封的零件密封更紧密，第一密封圈内设置有第一支撑柱，能一定程度上改善密封圈密封时间长造成的密封变形。

[0013] 2、通过在第一密封圈的外壁开设第一凹槽，通过第一凹槽连接第二密封圈，能一定程度上改善对不同型号零件的充气口、外漏口不便于安装使用的情况。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的剖视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型第一密封圈的剖视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型第二密封圈的剖视结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型固定座的结构示意图。

[0018] 图中：1、固定座；2、通孔；3、气动连接管；4、固定套管；5、螺丝孔；6、第一密封圈；7、第一凹槽；8、第一支撑柱；9、第一倒角；10、环形凸块；11、第二密封圈；12、第二支撑柱；13、第二凹槽；14、凸块；15、第二倒角。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：

[0021] 一种试漏机弹性封堵密封圈，包括固定座1，固定座1上开设有通孔2，通孔2的内圈固定插接有气动连接管3，固定座1上开设有螺丝孔5，螺丝孔5设置不低于四组，固定座1的一侧固定连接有固定套管4，气动连接管3的外壁插接有固定套管4，气动连接管3的外壁一端固定插接有第一密封圈6，第一密封圈6位于固定套管4的上方，能通过固定套管4对第一密封圈6密封时进行固定，第一密封圈6的两端对称设有第一倒角9和第二倒角15，第一倒角9上设置有环形凸块10，能使需要密封的零件密封更紧密。

[0022] 第一密封圈6的一侧开设有第一凹槽7，第一凹槽7的内壁连接有第二密封圈11，能一定程度上改善对不同型号零件的充气口、外漏口不便于安装使用的情况，第一密封圈6内设置有第一支撑柱8，能一定程度上改善密封圈密封时间长造成的密封变形，第二密封圈11的内设置有第二支撑柱12，第二密封圈11的内壁设置有凸块14，凸块14插接于第一凹槽7的内部，第二密封圈11的外壁一侧开设有第二凹槽13。

[0023] 工作原理：使用时通过固定座1上开设的螺丝孔5固定在试漏机本体上，在通过固定座1上开设的通孔2，通孔2的内圈固定插接有气动连接管3，通过固定座1的一侧固定连接有固定套管4，气动连接管3的外壁插接有固定套管4，气动连接管3的外壁一端固定插接有第一密封圈6，第一密封圈6位于固定套管4的上方，通过固定套管4对第一密封圈6密封时进行固定，第一密封圈6的两端对称设有第一倒角9和第二倒角15，第一倒角9上设置有环形凸块10，能使需要密封的零件密封更紧密。

[0024] 第一密封圈6的一侧开设有第一凹槽7，第一凹槽7的内壁连接有第二密封圈11，通过第二密封圈11能一定程度上改善对不同型号零件的充气口、外漏口不便于安装使用的情况，第一密封圈6内设置有第一支撑柱8，第二密封圈11内设置有第二支撑柱12，能一定程度上改善密封圈密封时间长造成的密封变形。

[0025] 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。

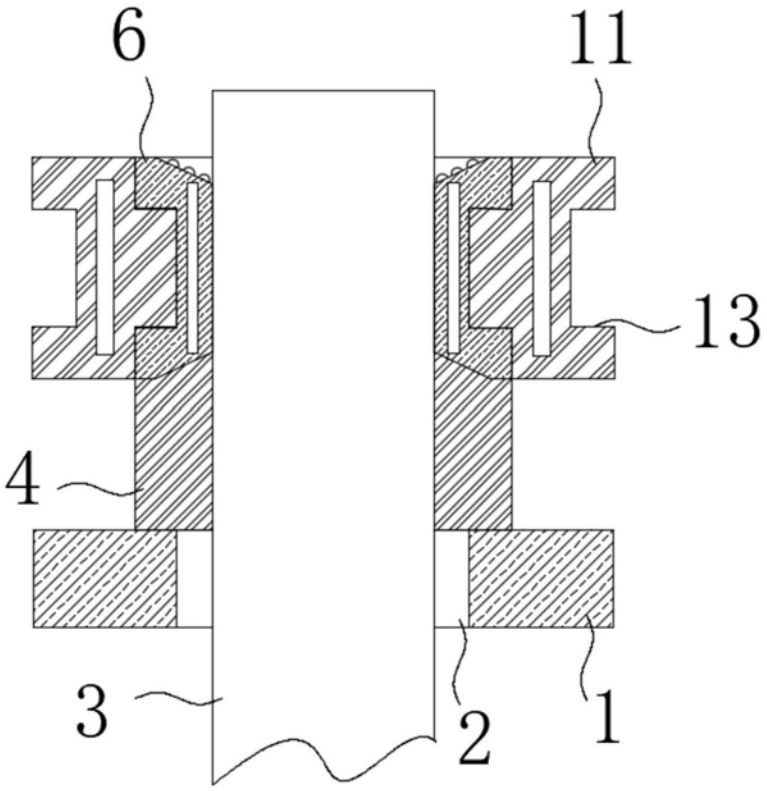


图1

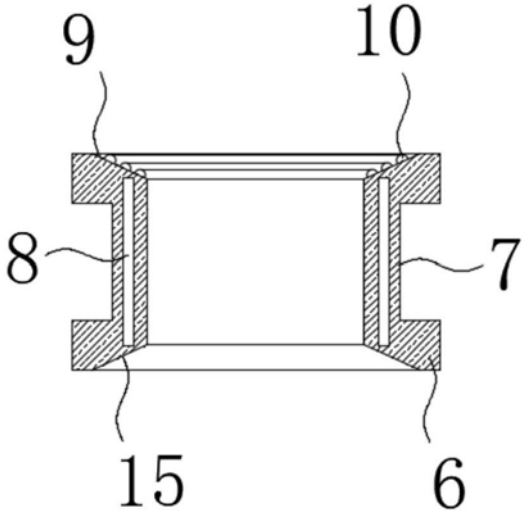


图2

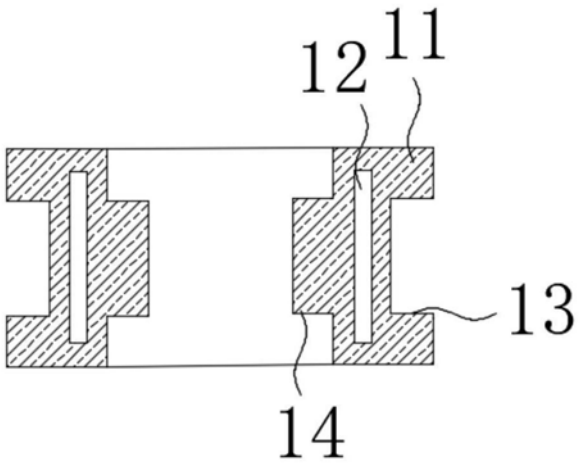


图3

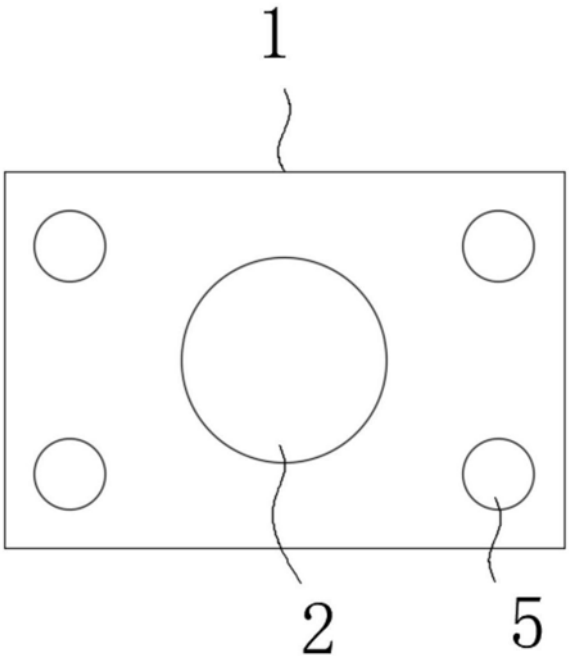


图4