(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 204176185 U
(45)授权公告日 2015.02.25

(21)申请号 201420659761.3

(22)申请日 2014.11.06

(73)专利权人 沈阳黎明航空发动机(集团)有限责任公司
地址 110043 辽宁省沈阳市大东区东塔街6号

(72)发明人 胡金梅 周京平 胡东清 罗敏 王晶

(74)专利代理机构 沈阳优普达知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 21234
代理人 任凯

(51)Int.Cl.
F16L 15/04(2006.01)
F16L 15/08(2006.01)

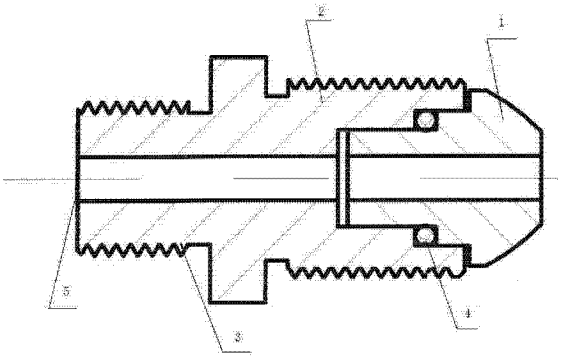
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种分体式密封工装

(57)摘要

本实用新型涉及一种分体式密封工装，本实用新型的技术方案是：所述密封工装包括外锥接头、螺纹主体和耐油胶圈，所述螺纹主体与外锥接头以阴阳梯形结构配合连接，所述螺纹主体和外锥接头为同轴设置，中心设有进油孔，所述耐油胶圈设置在所述螺纹主体和外锥接头之间，所述耐油胶圈外径与螺纹主体内孔为过盈配合，所述耐油胶圈内径与外锥接头外径为过盈配合。本实用新型的技术方案制造简单，密封效果好，易于实现，节约资金，减少因传统结构造成的锥面压伤、划伤而进行的排故时间，提高工作效率。



CN 204176185 U

1. 一种分体式密封工装，其特征在于：所述密封工装包括外锥接头、螺纹主体和耐油胶圈，所述螺纹主体与外锥接头以阴阳梯形结构配合连接，所述螺纹主体和外锥接头为同轴设置，中心设有进油孔，所述耐油胶圈设置在所述螺纹主体和外锥接头之间，所述耐油胶圈外径与螺纹主体内孔为过盈配合，所述耐油胶圈内径与外锥接头外径为过盈配合。

2. 根据权利要求 1 所述的分体式密封工装，其特征在于，所述外锥接头为尼龙材料，所述螺纹主体为金属材料。

3. 根据权利要求 1 所述的分体式密封工装，其特征在于，所述外锥接头的外锥面为偏心圆，呈弧状表面。

一种分体式密封工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种密封工装，特别涉及一种分体式密封工装。

背景技术

[0002] 现有国内的压力实验密封工装是金属材料的一体结构，与零件装配拧紧时，金属与金属碰撞，实验过程中压力过高造成的零件锥面压伤、划伤现象，还需在试验后通过对零件锥面进行抛修、研磨工作，才能保证锥面的质量。为此开展了对分体式密封工装研究工作，目的是通过全面系统地试验、分析研究解决金属材料一体结构工装进行压力密封实验会造成零件内锥接头表面的压伤、划伤的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型通过对金属材料一体结构工装进行压力密封实验会造成零件内锥接头表面的压伤、划伤的问题充分分析研究，及实验论证，提出了外锥接头部分采用尼龙材料，螺纹主体部分采用金属材料，通过耐油胶圈连接的分体式密封工装结构形式，来解决金属材料一体结构工装进行压力密封实验会造成零件内锥接头表面的压伤、划伤的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案如下：

[0005] 一种分体式密封工装，所述密封工装包括外锥接头、螺纹主体和耐油胶圈，所述螺纹主体与外锥接头以阴阳梯形结构配合连接，所述螺纹主体和外锥接头为同轴设置，中心设有进油孔，所述耐油胶圈设置在所述螺纹主体和外锥接头之间，所述耐油胶圈外径与螺纹主体内孔为过盈配合，所述耐油胶圈内径与外锥接头外径为过盈配合。

[0006] 所述的分体式密封工装，其优选方案为所述外锥接头为尼龙材料，所述螺纹主体为金属材料。

[0007] 所述的分体式密封工装，其优选方案为所述外锥接头的外锥面为偏心圆，呈弧状表面。

[0008] 本实用新型的有益效果：本实用新型的技术方案制造简单，易于实现，该结构能够解决一体结构工装进行压力密封实验会造成零件内锥接头表面的压伤、划伤的问题，该结构为外锥接头部分采用非金属的尼龙材料，螺纹主体部分采用金属材料，通过耐油胶圈连接的分体式密封工装结构形式，能满足高压力下的密封作用，又保证了零件锥面接头的表面质量，节省了大量排故时间，而且还能有效控制发动机试车外部管路装配试车时因零件锥面有压伤、划伤导致的漏油问题。因此采用此密封工装具有重大的社会效益和经济效益。

附图说明

[0009] 图 1 为分体式密封工装结构示意图。

[0010] 图中：1 为外锥接头，2 为螺纹主体，3 为试验器连接端，4 为耐油胶圈，5 为进油孔。

具体实施方式

[0011] 如图1所示，一种分体式密封工装，所述密封工装包括外锥接头1、螺纹主体2和耐油胶圈4，所述螺纹主体2与外锥接头1以阴阳梯形结构配合连接，所述螺纹主体2和外锥接头1为同轴设置，中心设有进油孔5，所述耐油胶圈4设置在所述螺纹主体2和外锥接头1之间，所述耐油胶圈4外径与螺纹主体2内孔为过盈配合，所述耐油胶圈4内径与外锥接头1外径为过盈配合。所述外锥接头1为尼龙材料，所述螺纹主体2为金属材料。所述外锥接头1的外锥面为偏心圆，呈弧状表面。

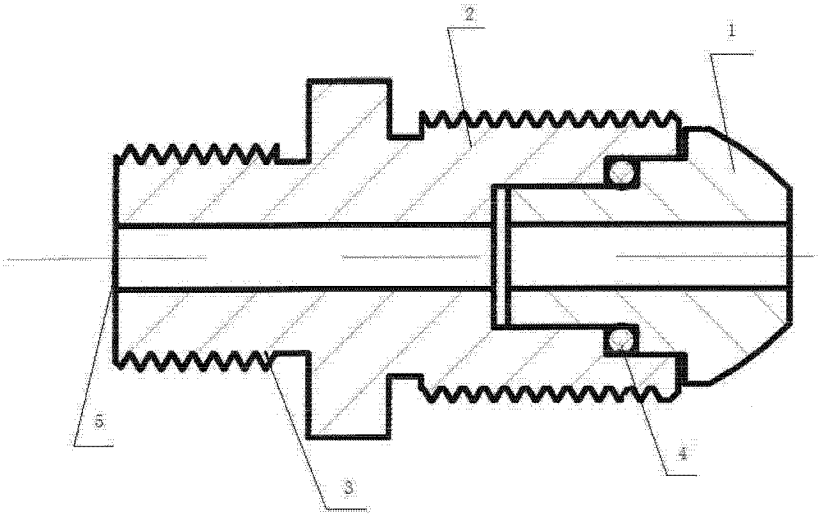


图 1