



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204004891 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 10

(21) 申请号 201420390448. 4

(22) 申请日 2014. 07. 15

(73) 专利权人 哈尔滨飞机工业集团有限责任公司

地址 150066 黑龙江省哈尔滨市平房区友协大街 15 号

(72) 发明人 吴宝森

(74) 专利代理机构 中国航空专利中心 11008

代理人 张奕轩

(51) Int. Cl.

F16L 19/03(2006. 01)

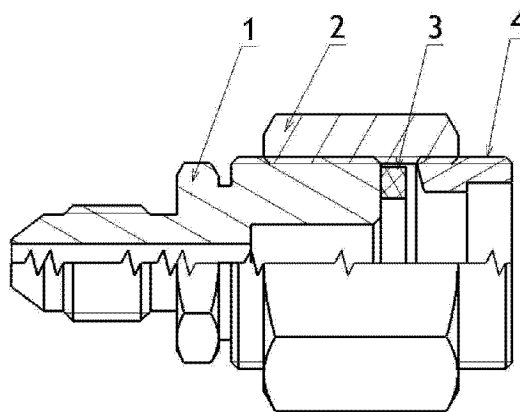
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种组合式打压密封接嘴

(57) 摘要

本实用新型属于航空机械加工领域,特别是涉及一种组合式打压密封接嘴。包括接嘴、螺母、橡胶垫、半圆套,接嘴旋入螺母内,橡胶垫安装于螺母内,半圆套扣住管件端头旋入螺母内,并使管件端头上的平面与橡胶垫相接,接嘴的一端加工有一定角度小圆锥柱。本实用新型提供一种组合式打压密封接嘴,该打压密封接嘴可以密封直径为 10—80mm 端头结构为中间带有凸台,凸台的外缘是平的台阶,台阶的后部是带有角度的面的油路管件,通过该打压密封接嘴,能很好地将油路管件端头密封,使油路管件通过打压密封接嘴对管路进行给压并能保证在一定压力下永久密封。



1. 一种组合式打压密封接嘴,其特征在于,包括接嘴(1)、螺母(2)、橡胶垫(3)、半圆套(4),接嘴(1)旋入螺母(2)内,橡胶垫(3)安装于螺母(2)内,半圆套(4)扣住管件端头旋入螺母(2)内,并使管件端头上的平面与橡胶垫相接,接嘴(1)的一端加工有一定角度小圆锥柱(5),接着小圆锥柱(5)的大端加工有一段螺纹(6),接着小螺纹(6)加工一段六方(7),接嘴的另一端加工有一段大螺纹(8),大螺纹(8)的端面是台阶平面(11)在接嘴的中心加工有段个小孔(9)和一段大孔(10);螺母(2)外部加工有六方(12),和内螺纹(13),内螺纹(13)与接嘴(1)上的大螺纹(8)相配合;橡胶垫圈(3)的大径(14),小径(15),小径(15)套于管件端头的凸出部分,大径(14)与螺母(2)的内螺纹(13)相配合;半圆套(4)的一端加工有锥度面(16),接着锥度面(16)加工有小孔(17)和大孔(18),通过半圆套(4)的轴线加工一个通槽(19)将半圆套(4)分成两部分。

一种组合式打压密封接嘴

技术领域

[0001] 本实用新型属于航空机械加工领域,特别是涉及一种组合式打压密封接嘴。

背景技术

[0002] 在飞机零部件制造过程中,飞机油路管件打压是必须进行的一项重要的工作。同时也经常遇到各种各样的油路管件。尤其是管件的被密封部位。遇到这种油路管件,往往打压比较困难。因为没有通用的密封打压接嘴,只能用缠胶布、灌胶、管件组合的方法来进行接嘴与管件的密封。经常不能满足打压的密封要求,即麻烦有繁琐,劳动强度较大,生产效率较低。

发明内容

[0003] 发明目的:提供一种组合式打压密封接嘴,特别是提供一种油路管件与打压密封接嘴的密封连接,使油路管件通过打压密封接嘴对管路进行给压,并能保证永久密封。

[0004] 技术方案:一种组合式打压密封接嘴,包括接嘴1、螺母2、橡胶垫3、半圆套4,接嘴1旋入螺母2内,橡胶垫3安装于螺母2内,半圆套4扣住管件端头旋入螺母2内,并使管件端头上的平面与橡胶垫相接,接嘴1的一端加工有一定角度小圆锥柱5,接着小圆锥柱5的大端加工有一段螺纹6,接着小螺纹6加工一段六方7,接嘴的另一端加工有一段大螺纹8,大螺纹8的端面是台阶平面11在接嘴的中心加工有段个小孔9和一段大孔10;螺母2外部加工有六方12,和内螺纹13,内螺纹13与接嘴1上的大螺纹8相配合;橡胶垫圈3的大径14,小径15,小径15套于管件端头的凸出部分,大径14与螺母2的内螺纹13相配合;半圆套4的一端加工有锥度面16,接着锥度面16加工有小孔17和大孔18,通过半圆套4的轴线加工一个通槽19将半圆套4分成两部分。

[0005] 有益效果:本实用新型提供一种组合式打压密封接嘴,该打压密封接嘴可以密封直径为10—80mm端头结构为中间带有凸台,凸台的外缘是平的台阶,台阶的后部是带有角度的面的油路管件,通过该打压密封接嘴,能很好地将油路管件端头密封,使油路管件通过打压密封接嘴对管路进行给压并能保证在一定压力下永久密封。

附图说明

[0006] 图1是本实用新型结构示意图,1:接嘴,2:螺母,3:橡胶垫圈,4:半圆套。

[0007] 图2是接嘴1结构示意图,5:小圆锥柱,6:小螺纹,7:六方,8:大螺纹,9:小孔,10:大孔,11:台阶平面。

[0008] 图3是螺母2结构示意图。12:六方,13:螺纹。

[0009] 图4是橡胶垫圈3结构示意图,14:大径,15:小径。

[0010] 图5是半圆套4结构示意图,16:锥度面,17:小孔,18:大孔。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型做进一步详细描述,请参阅图 1 至图 5。

[0012] 一种组合式打压密封接嘴,包括接嘴 1、螺母 2、橡胶垫 3、半圆套 4,接嘴 1 旋入螺母 2 内,橡胶垫 3 安装于螺母 2 内,半圆套 4 扣住管件端头旋入螺母 2 内,并使管件端头上的平面与橡胶垫相接,接嘴 1 的一端加工有一定角度小圆锥柱 5,接着小圆锥柱 5 的大端加工有一段螺纹 6,接着小螺纹 6 加工一段六方 7,接嘴的另一端加工有一段大螺纹 8,大螺纹 8 的端面是台阶平面 11 在接嘴的中心加工有段个小孔 9 和一段大孔 10;螺母 2 外部加工有六方 12,和内螺纹 13,内螺纹 13 与接嘴 1 上的大螺纹 8 相配合;橡胶垫圈 3 的大径 14,小径 15,小径 15 套于管件端头的凸出部分,大径 14 与螺母 2 的内螺纹 13 相配合;半圆套 4 的一端加工有锥度面 16,接着锥度面 16 加工有小孔 17 和大孔 18,通过半圆套 4 的轴线加工一个通槽 19 将半圆套 4 分成两部分。

[0013] 首先将接嘴 (1) 上的大螺纹 (8) 旋入螺母 (2) 内。再将橡胶垫圈 (3) 装入螺母 (2) 内。将半圆套 (4) 的小径 (17) 扣住管件的管体外径,并将管件端头的后部锥面与半圆套 (4) 的锥度面 (16) 相接合。这时旋动螺母 (2) 将扣住管件的半圆套 (4) 旋入螺母 (2) 内使半圆套 (4) 固定在螺母 (2) 内,并将管件端头与橡胶垫圈 (3) 相贴合,这时使用扳手通过接嘴 (1) 上的六方 (7) 旋动接嘴 (1) 使橡胶垫圈 (3) 受压变形,实现打压密封接嘴与油路管件端头的密封。打压密封接嘴的小螺纹端与标准打压设备相连接。本实用新型提供一种组合式打压密封接嘴,该打压密封接嘴可以密封直径为 10—80mm 端头结构为中间带有凸台,凸台的外缘是平的台阶,台阶的后部是带有角度的面的油路管件,通过该打压密封接嘴,能很好地将油路管件端头密封,使油路管件通过打压密封接嘴对管路进行给压并能保证在一定压力下永久密封。

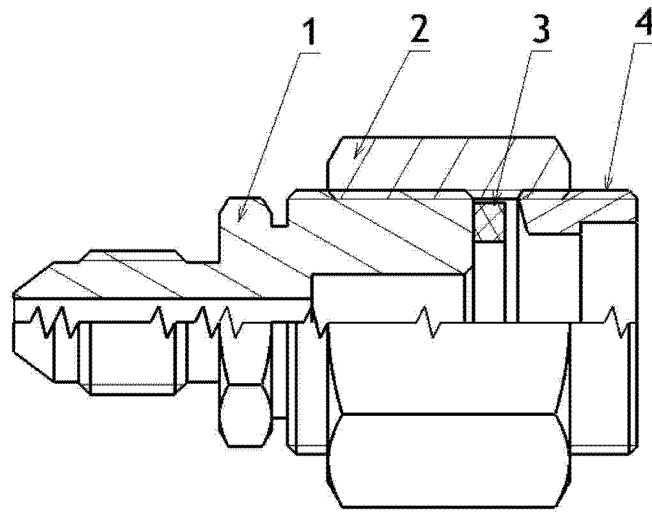


图 1

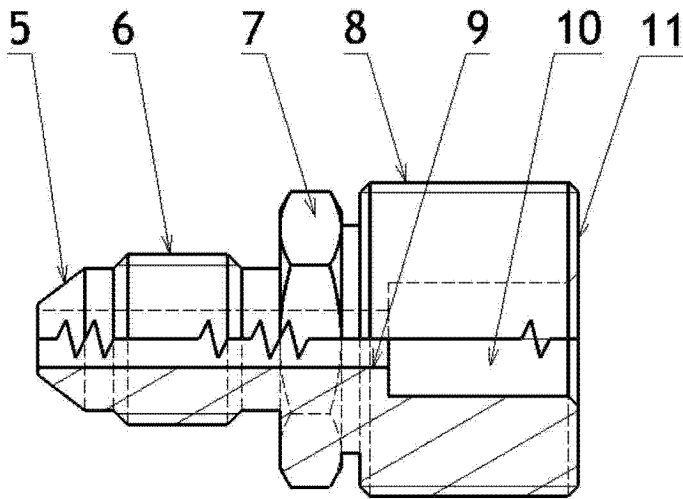


图 2

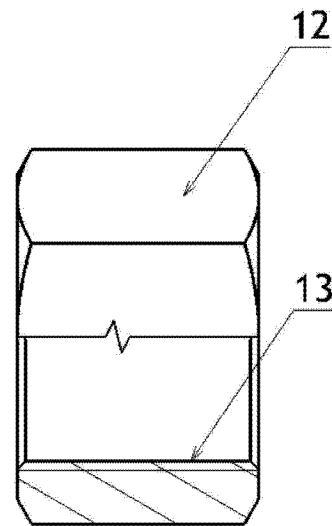


图 3

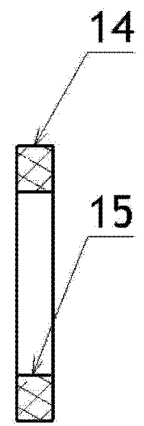


图 4

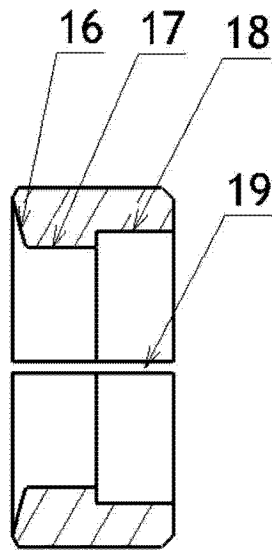


图 5