(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 206573256 U
(45)授权公告日 2017.10.20

(21)申请号 201720255496.6

(22)申请日 2017.03.16

(73)专利权人 新兴重工湖北三六一一机械有限公司
地址 441002 湖北省襄樊市人民西路168号

(72)发明人 张新智 薛涛 武溉 刘军 马远洋

(74)专利代理机构 襄阳嘉琛知识产权事务所 42217
代理人 严崇姚

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

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

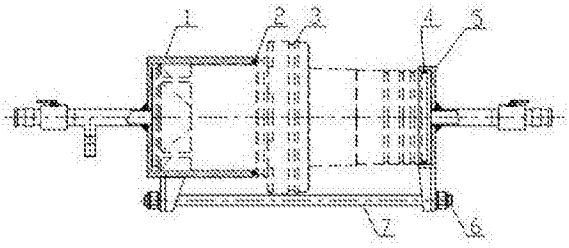
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种内油管试压装置

(57)摘要

本实用新型的名称为一种内油管试压装置。属于海上补给系统检测技术领域。它主要是解决现有内油管密封性检测存在结构复杂、费时费力和检测效率低的问题。它的主要特征是：包括上压密封盖总成、下压密封盖总成、以及用于上压密封盖总成与下压密封盖总成之间压紧联接的压紧螺母和压紧螺杆；上压密封盖总成由依次连接的第一快速阳端接头、第一球阀、压力连接三通和上压密封盖构成；下压密封盖总成由依次连接的下压密封盖、压力连接直管、第二球阀和第二快速阳端接头构成。本实用新型具有结构简单、便于拆装、密封效果好、检测效率高的特点，主要用于检测海上液货补给系统加油探头总成中内油管的密封性。



CN 206573256 U

1.一种内油管试压装置，其特征在于：包括上压密封盖总成(1)、下压密封盖总成(5)、以及用于上压密封盖总成(1)与下压密封盖总成(5)之间压紧联接的压紧螺母(6)和压紧螺杆(7)；上压密封盖总成(1)由依次连接的第一快速阳端接头(8)、第一球阀(9)、压力连接三通(10)和上压密封盖(11)构成；下压密封盖总成(5)由依次连接的下压密封盖(12)、压力连接直管(13)、第二球阀(14)和第二快速阳端接头(15)构成。

2.根据权利要求1所述的一种内油管试压装置，其特征在于：所述的上压密封盖(11)端面设有第一O形密封圈(2)；下压密封盖(12)内置第二O形密封圈(4)。

3.根据权利要求1或2所述的一种内油管试压装置，其特征在于：所述的压紧螺母(6)和压紧螺杆(7)为三组，沿圆周均匀分布。

4.根据权利要求1或2所述的一种内油管试压装置，其特征在于：所述的上压密封盖(11)和下压密封盖(12)是圆桶形，压紧端面呈三瓣花形。

一种内油管试压装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于海上补给系统检测技术领域。具体涉及一种用于检测海上液货补给系统加油探头总成中内油管密封性的试压装置。

背景技术

[0002] 目前，尚无专门检测海上液货补给系统加油探头总成中内油管密封性的装置。检测内油管密封性时，需配备与内油管两端型号配合的接头及连接件。其不足之处是：一、结构复杂，占用空间位置较大；二、接头安装与拆卸费时费力；三、检测效率低下。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对上述不足之处而提供一种结构简单、便于拆装、密封效果好、检测效率高的内油管试压装置。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是：一种内油管试压装置，其特征在于：包括上压密封盖总成、下压密封盖总成、以及用于上压密封盖总成与下压密封盖总成之间压紧联接的压紧螺母和压紧螺杆；上压密封盖总成由依次连接的第一快速阳端接头、第一球阀、第一O形密封圈、压力连接三通和上压密封盖构成；下压密封盖总成由依次连接的下压密封盖、压力连接直管、第二O形密封圈、第二球阀和第二快速阳端接头构成。

[0005] 本实用新型的技术解决方案中所述的上压密封盖端面设有第一O形密封圈；下压密封盖内置第二O形密封圈。

[0006] 本实用新型的技术解决方案中所述的压紧螺母和压紧螺杆为三组，沿圆周均匀分布。

[0007] 本实用新型的技术解决方案中所述的上压密封盖和下压密封盖是圆桶形，压紧端面呈三瓣花形。

[0008] 本实用新型由于采用上压密封盖总成、下压密封盖总成、以及压紧螺母和压紧螺杆构成的内油管试压装置，其中，管上压密封盖总成由依次连接的第一快速阳端接头、第一球阀、压力连接三通和上压密封盖构成，下压密封盖总成由依次连接的下压密封盖、压力连接直管、第二球阀和第二快速阳端接头构成，因而检测探头内油管的密封性时，只需将上压密封盖和下压密封盖压入内油管两端，用压紧螺母和压紧螺杆连接压紧，连接压力机，向内油管填满液体(清水)，增大压力即可。本实用新型具有结构简单、便于拆装、密封效果好、检测效率高的特点。本实用新型主要用于检测海上液货补给系统加油探头总成中内油管的密封性。

附图说明

[0009] 图1是内油管试压装置主视图。

[0010] 图2是内油管试压装置左视图。

[0011] 图3是上压密封盖总成结构示意图。

[0012] 图4是下压密封盖总成结构示意图。

[0013] 图中：1、上压密封盖总成；2、第一O形密封圈；3、内油管；4、第二O形密封圈；5、下压密封盖总成；6、压紧螺母；7、压紧螺杆；8、第一快速阳端接头；9、第一球阀；10、压力连接三通；11、上压密封盖；12、下压密封盖；13、压力连接直管；14、第二球阀；15、第二快速阳端接头。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0015] 如图1至图4所示。本实用新型一种内油管试压装置由上压密封盖总成1、下压密封盖总成5、以及用于上压密封盖总成1与下压密封盖总成5之间压紧联接的压紧螺母6和压紧螺杆7构成。其中，上压密封盖总成1由依次连接的第一快速阳端接头8、第一球阀9、压力连接三通10和上压密封盖11构成。下压密封盖总成5由依次连接的下压密封盖12、压力连接直管13、第二球阀14和第二快速阳端接头15构成。上压密封盖11和下压密封盖12是圆桶形，压紧端面呈呈三瓣花形。上压密封盖11端面设有第一O形密封圈2，下压密封盖12内置第二O形密封圈4。压紧螺母6和压紧螺杆7为三组，沿圆周均匀分布。

[0016] 使用方法：1．将上压密封盖11和下压密封盖12压入内油管3(试压件)两端，用三组螺杆连接压紧；2．连接压力机，向内油管3填满液体(清水)，增大压力即可。

[0017] 装置特点：1．上压密封盖11和下压密封盖12是圆桶形，压紧端面呈Y形；2．上压密封盖11端面加第一O形密封圈2与内油管3一端密封；3．下压密封盖12采用内置第二O形密封圈4与内油管3另一端密封。

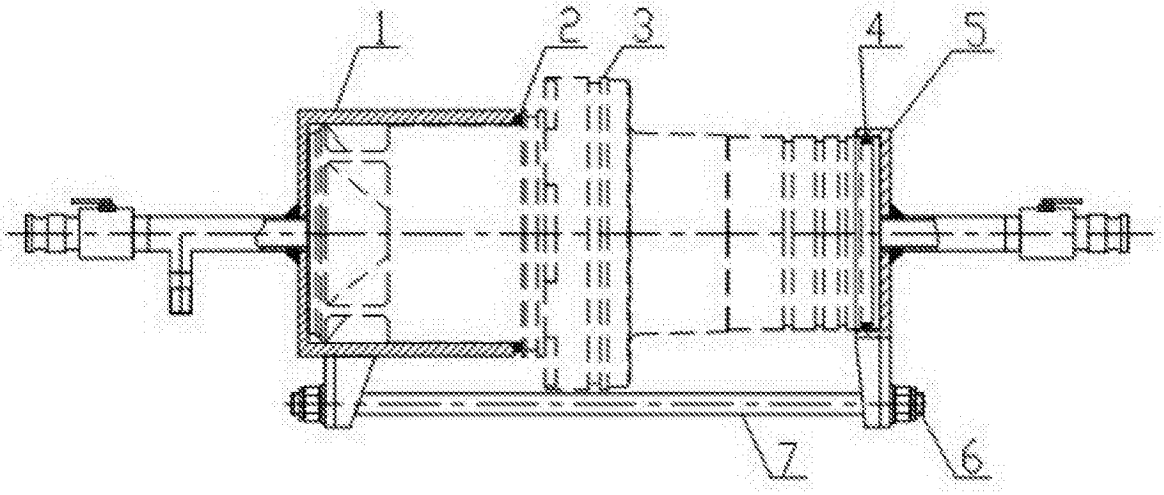


图1

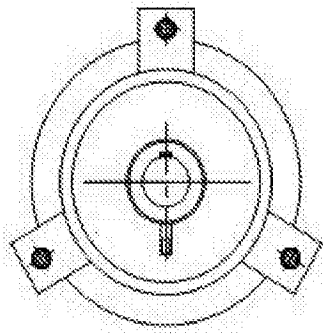


图2

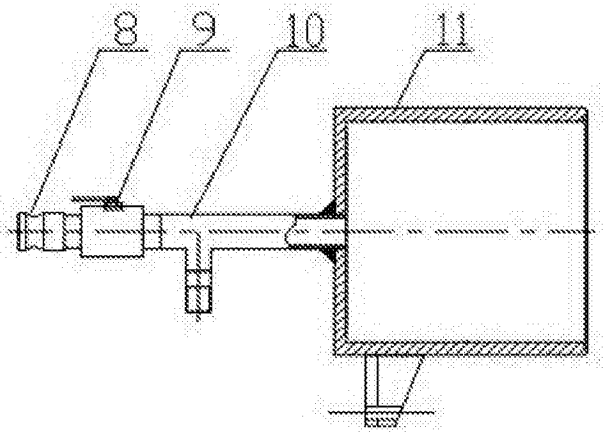


图3

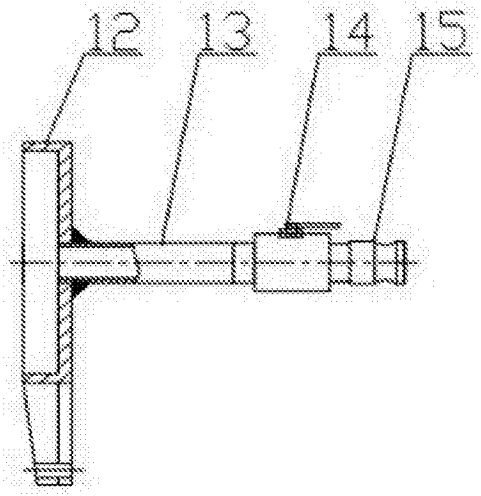


图4