(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 204479251 U
(45)授权公告日 2015.07.15

(21)申请号 201520050274.1

(22)申请日 2015.01.26

(73)专利权人 四川大禹机械密封件制造有限公司
地址 643010 四川省自贡市大安区凉水井路222号

(72)发明人 何建波 黄志均 刘翔

(51)Int.Cl.
G01M 3/26(2006.01)

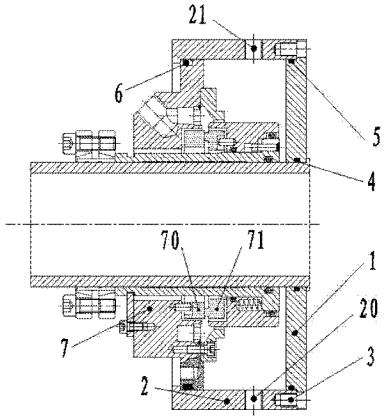
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

船用机械密封试压装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种船用机械密封试压装置，包括安装于船用机械密封装置(7)外侧的L型圆筒(2)，以及通过螺钉(3)安装于L型圆筒(2)右端的盖板(1)，所述L型圆筒(2)上一侧开设有进气孔(20)，另一侧开设有测压孔(21)；L型圆筒(2)与船用机械密封装置(7)以及盖板(1)之间分别设置有第一密封圈(6)和第二密封圈(5)，所述盖板(1)与船用机械密封装置(7)之间还设置有第三密封圈(4)；本实用新型结构简单，可直接通过螺栓联接在机械密封装置上，通过安装于测压孔端测压计压力的变化即可判断出船用机械密封试压装置的动环和静环之间是否存在泄漏，制造成本低，实用价值高。



CN 204479251 U

1. 船用机械密封试压装置，包括船用机械密封装置（7），其特征在于，还包括安装于船用机械密封装置（7）外侧的 L 型圆筒（2），以及通过螺钉（3）安装于 L 型圆筒（2）右端的盖板（1），所述 L 型圆筒（2）上一侧开设有进气孔（20），另一侧开设有测压孔（21）；L 型圆筒（2）与船用机械密封装置（7）以及盖板（1）之间分别设置有第一密封圈（6）和第二密封圈（5），所述盖板（1）与船用机械密封装置（7）之间还设置有第三密封圈（4）。

2. 根据权利要求 1 所述的密封试压装置，其特征在于，所述 L 型圆筒（2）通过螺栓安装在船用机械密封装置（7）外侧。

3. 根据权利要求 1 所述的密封试压装置，其特征在于，所述进气孔（20）与测压孔（21）均为螺纹孔。

4. 根据权利要求 1 所述的密封试压装置，其特征在于，所述螺钉（3）均布圆周排列。

船用机械密封试压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及船用机械密封装置，具体为一种用于船用机械密封装置的试压装置。

背景技术

[0002] 船用机械密封装置在工作时，静环与动环之间需要形成有严格的密封，但该密封装置在没有安装在船用设备上时，无法用试压方法检验机械密封装置的密封性，只有将其安装在设备上工作时才能知道它是否合格，如果不合格时，还得拆卸下来重新修理或更换部件后才可重新安装在船用设备上。这样安装起来的机械密封返工可能性较大，设备运转不正常拆装或修理时，工作劳动强度大，经济效益差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术的不足， 设计了一种简单实用的机械密封试压装置，待机械密封装置组装完毕后，可以对机械密封试压，确保制造和组装出合格的机械密封。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的 ：

[0005] 船用机械密封试压装置，包括船用机械密封装置（7），还包括安装于船用机械密封装置（7）外侧的 L 型圆筒（2），以及通过螺钉（3）安装于 L 型圆筒（2）右端的盖板（1），所述 L 型圆筒（2）上一侧开设有进气孔（20），另一侧开设有测压孔（21），进气孔（20）与测压孔（21）均为螺纹孔 ； L 型圆筒（2）与船用机械密封装置（7）以及盖板（1）之间分别设置有第一密封圈（6）和第二密封圈（5），所述盖板（1）与船用机械密封装置（7）之间还设置有第三密封圈（4）。

[0006] 进一步地，为达到性能可靠、简单实用之目的，所述 L 型圆筒（2）通过螺栓安装在船用机械密封装置（7）外侧。

[0007] 进一步地，为使盖板（1）精密地 L 型圆筒（2）联接，所述螺钉（3）均布圆周排列。

[0008] 由于采用了上述结构，本实用新型与现有技术相比，具有如下有益效果 ：本实用新型待机械密封装置组装完毕后，可直接通过螺栓联接在机械密封装置上，测压时，在 L 型圆筒的螺纹进气孔连接上高压气，测压孔安装上测压计，通入高压气后通过测压计压力的变化即可判断出船用机械密封试压装置的动环和静环之间是否存在泄漏。结构简单，制造成本低，实用价值高。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图及具体实施方式对本实用新型做进一步说明。

[0011] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施

例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0012] 如图 1 所示，船用机械密封试压装置，包括船用机械密封装置 7，还包括安装于船用机械密封装置 7 外侧的 L 型圆筒 2，以及通过螺钉 3 安装于 L 型圆筒 2 右端的盖板 1，所述 L 型圆筒 2 上一侧开设有进气孔 20，另一侧开设有测压孔 21，进气孔 20 与测压孔 21 均为螺纹孔，使用时，进气孔 20 接通高压空气，测压孔 21 连接上测压计；由于 L 型圆筒 2 与船用机械密封装置 7 以及盖板 1 之间分别设置有第一密封圈 6 和第二密封圈 5，盖板 1 与船用机械密封装置 7 之间还设置有第三密封圈 4，可确保 L 型圆筒 2、盖板 1、船用机械密封装置 7 形成一个密闭的空间，通入高压空气后，如果测压孔 21 端测压计数值变化在 0.1% 以上，则证明船用机械密封装置 7 上的静环 70、动环 71 之间存在泄漏，如测压计数值变化在 0.1% 的范围内，则可认为船用机械密封装置 7 无泄漏，密封性良好。

[0013] 本实用新型中第一密封圈 6、第二密封圈 5、第三密封圈 4 均是专为试压特制的橡胶圈，密封性和使用寿命都较同类的传统密封圈性能优良，以确保试压的准确性。

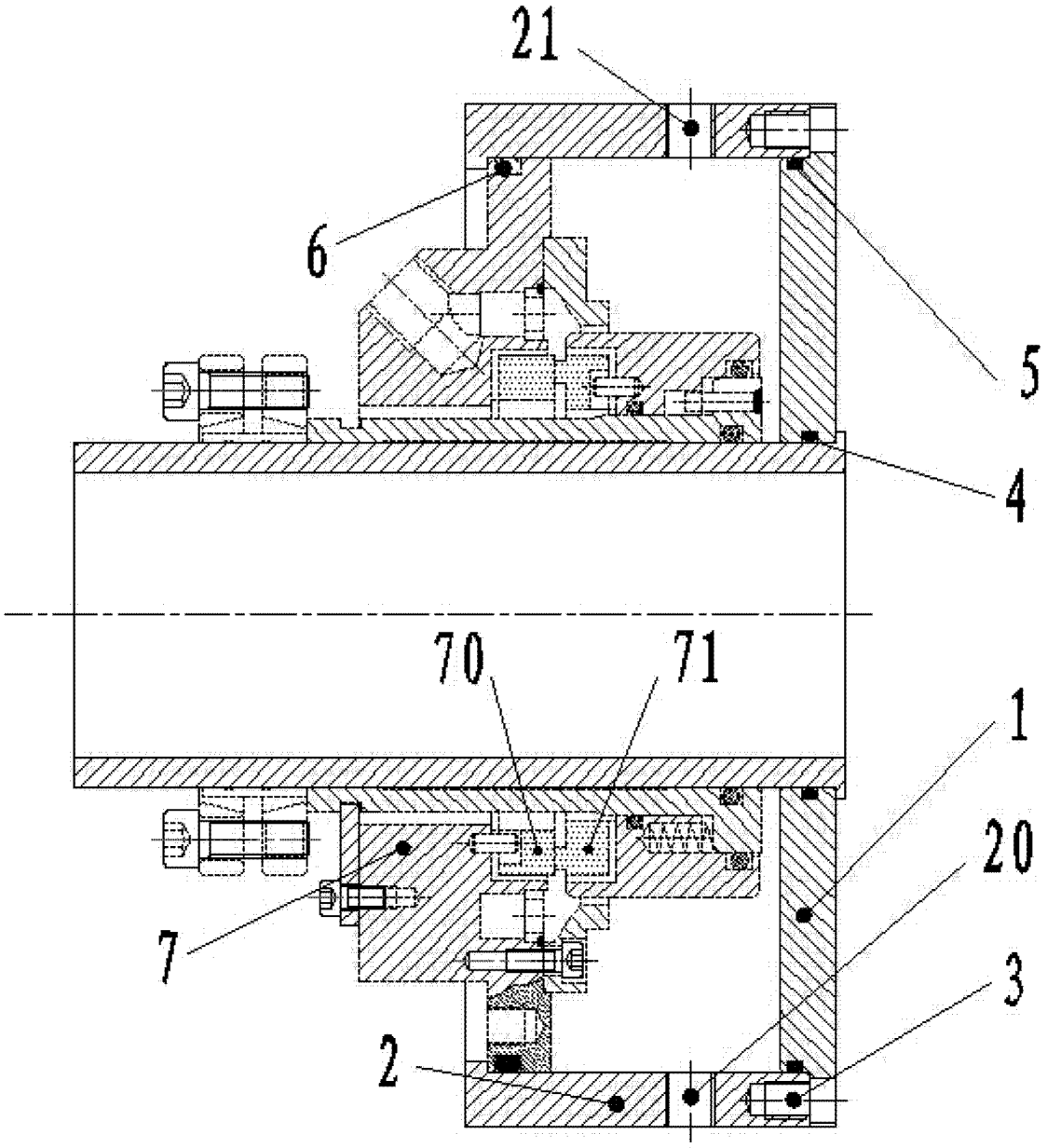


图 1