

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201539563 U

(45) 授权公告日 2010.08.04

(21) 申请号 200920218199.X

(22) 申请日 2009.10.20

(73) 专利权人 青岛开世密封工业有限公司
地址 266031 山东省青岛市四方区嘉禾路 7 号

(72) 发明人 朱新合

(74) 专利代理机构 北京中伟智信专利商标代理
事务所 11325

代理人 张岱

(51) Int. Cl.

F16J 15/16(2006.01)

F16J 15/32(2006.01)

F16J 15/24(2006.01)

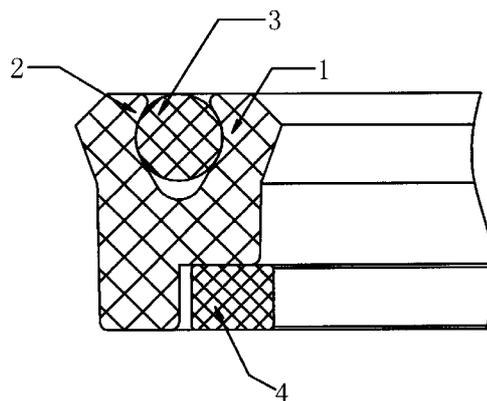
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

改良式活塞杆密封 U 型圈

(57) 摘要

本实用新型公开一种改良式活塞杆密封 U 型圈,以增强现有的 U 型圈的密封性能。改良后的活塞杆密封 U 型圈在所述 U 型圈的内外唇口之间夹了一 O 型圈,使得:在系统压力较低的条件下,产品可以利用 U 型圈中间加的 O 型圈来保证两边唇口的对活塞杆的过盈量,保证液压缸的密封性能;在系统压力增大时,使 U 型圈有使 U 型圈内外唇口向外张开的趋势,增大产品对活塞杆的过盈量,保持密封能力。



1. 一种改良式活塞杆密封U型圈,其特征在于,所述U型圈的内外唇口之间夹了一O型圈。
2. 根据权利要求1所述的改良式活塞杆密封U型圈,其特征在于,所述U型圈的根部增设有一挡圈。

改良式活塞杆密封 U 型圈

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种改良式活塞杆密封 U 型圈。

背景技术

[0002] 现有的活塞杆密封 U 型圈如图 1 所示,然而该产品的适用压力比较低,密封性能不稳定,而且在压力较高时容易挤进缸与活塞杆的间隙导致产品失效。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种改良式活塞杆密封 U 型圈,以增强现有的 U 型圈的密封性能。

[0004] 为达上述目的,本实用新型提供的改良式活塞杆密封 U 型圈在所述 U 型圈的内外唇口之间夹了一 O 型圈。改良后的活塞杆密封 U 型圈的内外唇口以较小的过盈量装配在活塞杆上,在系统压力较低条件下,产品可以利用 U 型圈中间加的 O 型圈来保证两边唇口的对活塞杆的过盈量,保证液压缸的密封性能;在系统压力增大时,使 U 型圈有使 U 型圈内外唇口向外张开的趋势,增大产品对活塞杆的过盈量,保持密封能力。

[0005] 进一步的,还可以在所述 U 型圈的根部增设有一挡圈,从而有效避免了该 U 型圈在压力较高时挤进缸与活塞杆的间隙而导致产品失效的问题。

[0006] 综上,本实用新型提供的改良式活塞杆密封 U 型圈相比于现有的 U 型圈,增强了密封性能,可以适用于更大的适用压力范围并允许更大的适用间隙。

附图说明

[0007] 图 1 为现有的活塞杆密封 U 型圈的剖视图;

[0008] 图 2 为本实用新型提供的改良式活塞杆密封 U 型圈的剖视图。

具体实施例

[0009] 下面结合说明书附图对本实用新型的具体实施方式做详细描述。

[0010] 本实用新型提供一种改良式活塞杆密封 U 型圈,如图 2 所示,该 U 型圈的内唇口 (1) 与外唇口 (2) 之间夹了一 O 型圈 (3),而且根部增设有一挡圈 (4)。从而使得:

[0011] 一方面,改良后的活塞杆密封 U 型圈的内外唇口以较小的过盈量装配在活塞杆上,在系统压力较低条件下,产品可以利用 U 型圈中间加的 O 型圈来保证两边唇口的对活塞杆的过盈量,保证液压缸的密封性能;在系统压力增大时,使 U 型圈有使 U 型圈内外唇口向外张开的趋势,增大产品对活塞杆的过盈量,保持密封能力。

[0012] 另一方面,根部挡圈的设置有效避免了该 U 型圈在压力较高时挤进缸与活塞杆的间隙而导致产品失效的问题。

[0013] 本实施例中,改良后的活塞杆密封 U 型圈相比于现有的 U 型圈,增强了密封性能,而且可以适用于更大的适用压力范围并允许更大的适用间隙,同时也增长了产品的适用寿命。

[0014] 以上, 仅为本实用新型的较佳实施例, 但本实用新型的保护范围并不局限于此, 任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内, 可轻易想到的变化或替换, 都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此, 本实用新型的保护范围应该以权利要求所界定的保护范围为准。

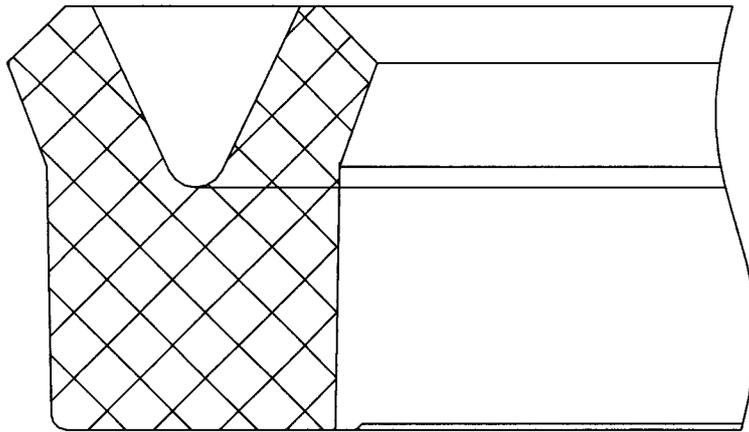


图 1

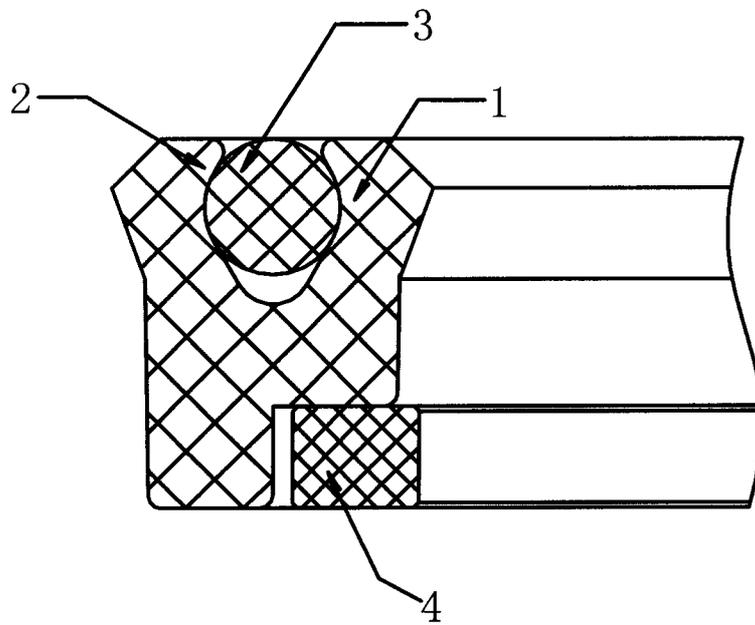


图 2