



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203560441 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 23

(21) 申请号 201320570447. 3

(22) 申请日 2013. 09. 16

(73) 专利权人 山东钢之杰机电制造有限公司

地址 262200 山东省诸城市西外环路北首东  
侧

(72) 发明人 赵永军 张崇武

(51) Int. Cl.

F16J 15/20(2006. 01)

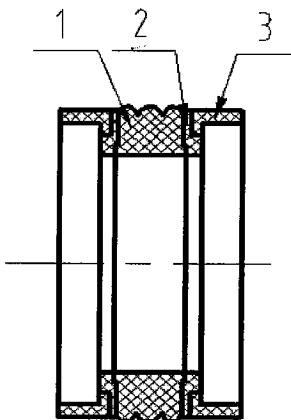
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

双向组合密封圈

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双向组合密封圈，由NBR橡胶密封元件、高压挡圈、导向环组成，其特征在于：NBR橡胶密封元件上设置导向环，高压挡圈设置在导向环与NBR橡胶密封元件上。本实用新型优点密封设计紧凑，便于安装，节省空间，NBR橡胶密封元件及高压挡圈的特殊几何形状即使在高压往复冲击下也不会出现密封元件翻转和挤咬现象，在静态和动态都能起到良好的密封作用。



1. 双向组合密封圈,由 NBR 橡胶密封元件 (1)、高压挡圈 (2)、导向环 (3) 组成,其特征在于:NBR 橡胶密封元件 (1) 上设置导向环 (3),高压挡圈 (2) 设置在导向环 (3) 与 NBR 橡胶密封元件 (1) 上。

2. 根据权利要求 1 所述的双向组合密封圈,其特征在于所述的 NBR 橡胶密封元件 (1) 材料是丁腈橡胶,高压挡圈 (2) 材料是树脂,导向环 (3) 材料是填充聚甲醛。

## 双向组合密封圈

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种密封圈，尤其涉及一种双向组合密封圈的应用。

### 背景技术

[0002] 目前国内农装油缸活塞密封多采用 KG 双向矩形封，此种矩形封是由填充聚四氟乙烯密封圈和丁腈橡胶 O 形圈作弹性体配合使用的组合密封。此结构矩形封安装困难，还需与导向环配合使用，孔径小于 40 的规格，还需采用分式活塞，给加工装配造成不便，浪费了劳动成本和时间，不能很好的提高劳动效率，我公司设计人员选用的这种双向组合密封圈是由一个橡胶密封元件、两个高压挡圈和两个导向环组成，与常用的双向矩型封相比具有导向和密封设计紧凑，便于安装，节省空间，提高工作效率，降低成品等优点。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种双向组合密封圈，以解决现有 KG 双向矩形封安装困难的问题，该双向组合密封圈是由一个 NBR 橡胶密封元件、两个高压挡圈和两个导向环组成。

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是通过如下技术方案实现的。研制了一种双向组合密封圈，由 NBR 橡胶密封元件 1、高压挡圈 2、导向环 3 组成，其特征在于：NBR 橡胶密封元件 1 上设置导向环 3，高压挡圈 2 设置在导向环 3 与 NBR 橡胶密封元件 1 上。

[0005] 所述的双向组合密封圈，其特征在于所述的 NBR 橡胶密封元件 1 材料是丁腈橡胶，高压挡圈 2 材料是树脂，导向环 3 材料是填充聚甲醛。

[0006] 本实用新型优点密封设计紧凑，便于安装，节省空间，NBR 橡胶密封元件及高压挡圈的特殊几何形状即使在高压往复冲击下也不会出现密封元件翻转和挤咬现象，在静态和动态都能起到良好的密封作用。

### 附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型结构示意图。

### 具体实施方式

[0008] 下面结合附图和实例对本实用新型进一步说明：

[0009] 双向组合密封圈，由 NBR 橡胶密封元件 1、高压挡圈 2、导向环 3 组成，其特征在于：NBR 橡胶密封元件 1 上设置导向环 3，高压挡圈 2 设置在导向环 3 与 NBR 橡胶密封元件 1 上。

[0010] 所述的双向组合密封圈，其特征在于所述的 NBR 橡胶密封元件 1 材料是丁腈橡胶，高压挡圈 2 材料是树脂，导向环 3 材料是填充聚甲醛。

[0011] 如图所示为双向组合密封圈的应用，其可以应用在直径较小的活塞上，活塞加工简单，导向和密封紧凑，便于安装，节省空间，NBR 橡胶密封元件及高压挡圈的特殊几何形状

即使在高压往复冲击下也不会出现密封元件翻转和挤咬现象。其在静态和动态都能起到良好的密封作用。

[0012] 另外,本实用新型并不意味着被示意图及说明书所局限,在没有脱离设计宗旨及其原理的前提下可以有所变化。

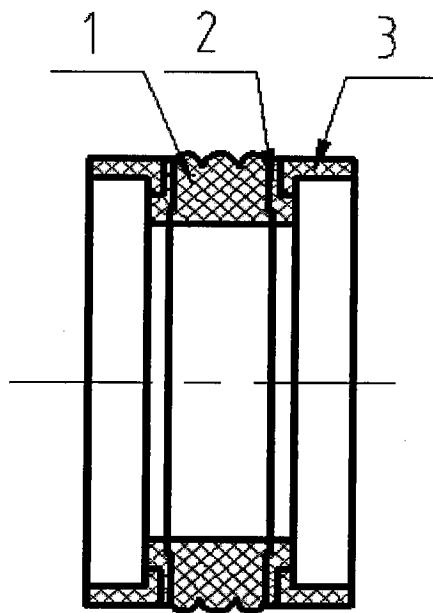


图 1