



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203784284 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 20

(21) 申请号 201420154079. 9

(22) 申请日 2014. 04. 01

(73) 专利权人 成都川硬合金材料有限责任公司  
地址 610072 四川省成都市锦江区三槐树路 89 号

(72) 发明人 周宗发

(74) 专利代理机构 成都金英专利代理事务所  
(普通合伙) 51218

代理人 袁英

(51) Int. Cl.

F16J 15/00(2006. 01)

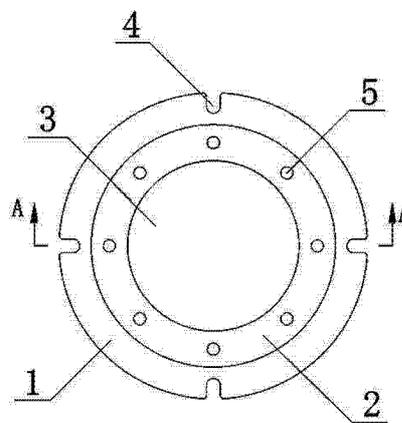
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种具有防转槽的密封环

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种具有防转槽的密封环,它包括底座(1)和环形台阶面(2),底座(1)与环形台阶面(2)为一体成型结构,环形台阶面(2)设置于底座(1)的上方,环形台阶面(2)与底座(1)同轴,且沿轴线方向开设有主轴孔(3);所述的底座(1)的外边缘上还均匀开设有多个防转槽(4);所述的环形台阶面(2)的上端面上均匀开设有多个弹簧安装孔(5)。本实用新型的优点在于:结构简单,在底座上开设带有圆弧面的凹槽,实现定位并限制密封环旋转,可有效避免安装时尤其是紧固过程中密封环错位,安装更加方便、简单;密封环在防转槽的限制作用下,其端面所受到摩擦减少,有效地提高了密封环的使用寿命。



1. 一种具有防转槽的密封环,其特征在于:它包括底座(1)和环形台阶面(2),底座(1)与环形台阶面(2)为一体成型结构,环形台阶面(2)设置于底座(1)的上方,环形台阶面(2)与底座(1)同轴,且沿轴线方向开设有主轴孔(3);所述的底座(1)的外边缘上还均匀开设有多个防转槽(4);所述的环形台阶面(2)的上端面上均匀开设有多个弹簧安装孔(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防转槽的密封环,其特征在于:所述的弹簧安装孔(5)为盲孔,且弹簧安装孔(5)的深度小于环形台阶面(2)的高度。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防转槽的密封环,其特征在于:所述的防转槽(4)为一端带有圆弧面的矩形凹槽。

## 一种具有防转槽的密封环

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种密封结构,特别是一种具有防转槽的密封环。

### 背景技术

[0002] 密封环在工作过程中,除了承担工况温度、压力、腐蚀等因素外,同时还需要承担由于密封环的摩擦副端面摩擦而产生一定的温度,从而加剧了密封环的摩擦副端面的磨损,进而影响了密封环的密封效果和使用寿命。

[0003] 在机械系统中,密封装置是非常重要的组成部分,在很多情况下,密封性能将直接影响整个系统的工作性能和质量,密封环一般用于两个内设流路的连接件的连接面上,在安装密封环时,需要将密封环卡嵌在相邻需密封连接部件的凹槽内,然后通过螺栓等将两部件连接,通过密封环保持两连接件的密封,但是这样的密封环在内部高压时很容易掉出,且在安装时容易错位,导致密封受影响,同时还可能对连接件的内部流路构成干扰,给安装使用带来极大不便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种结构简单、安装方便且不易错位的具有防转槽的密封环。

[0005] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种具有防转槽的密封环,它包括底座和环形台阶面,底座与环形台阶面为一体成型结构,环形台阶面设置于底座的上方,环形台阶面与底座同轴,且沿轴线方向开设有主轴孔;所述的底座的外边缘上还均匀开设有多个防转槽;所述的环形台阶面的上端面上均匀开设有多个弹簧安装孔。

[0006] 所述的弹簧安装孔为盲孔,且弹簧安装孔的深度小于环形台阶面的高度。

[0007] 所述的防转槽为一端带有圆弧面的矩形凹槽。

[0008] 本实用新型具有以下优点:本实用新型结构简单,在底座上开设带有圆弧面的凹槽,实现定位并限制密封环旋转,可有效避免安装时尤其是紧固过程中密封环错位,安装更加方便、简单;密封环在防转槽的限制作用下,其端面所受到摩擦减少,有效地提高了密封环的使用寿命。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2为图1中A-A剖视结构示意图;

[0011] 图中:1-底座,2-环形台阶面,3-主轴孔,4-防转槽,5-弹簧安装孔。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述,但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0013] 如图 1 和图 2 所示,一种具有防转槽的密封环,它包括底座 1 和环形台阶面 2,底座 1 与环形台阶面 2 为一体成型结构,环形台阶面 2 设置于底座 1 的上方,环形台阶面 2 与底座 1 同轴,且沿轴线方向开设有主轴孔 3;所述的底座 1 的外边缘上还均匀开设有多个防转槽 4;所述的环形台阶面 2 的上端面上均匀开设有多个弹簧安装孔 5。

[0014] 进一步地,所述的弹簧安装孔 5 为盲孔,且弹簧安装孔 5 的深度小于环形台阶面 2 的高度。

[0015] 进一步地,所述的防转槽 4 为一端带有圆弧面的矩形凹槽,安装时,通过防转槽 4 限制密封环周向转动,同时在使用过程中,密封环端面磨损减少,大幅度提高了密封环的使用寿命。

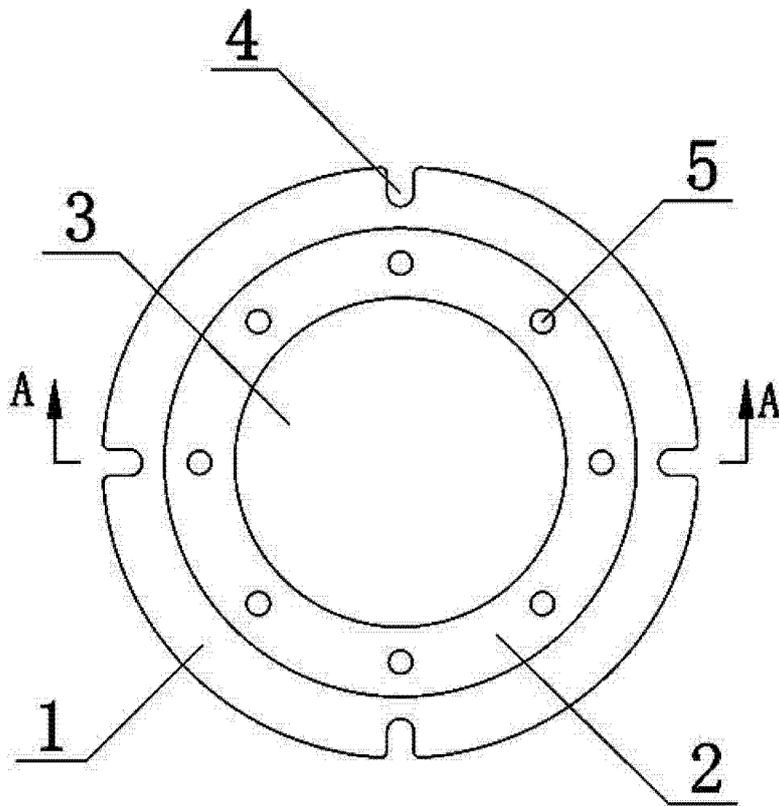


图 1

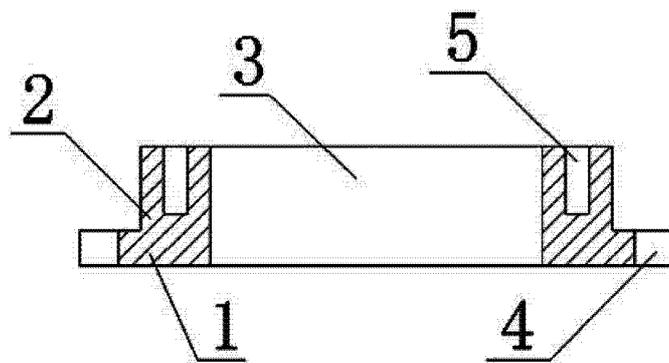


图 2