



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205172913 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201520905356. X

(22) 申请日 2015. 11. 16

(73) 专利权人 位兆元

地址 457000 河南省濮阳市华龙区大庆路绿
景花园 1402 号

(72) 发明人 位兆元 王全贵 郝石磊 赵联峰
吴伟东 王旭东

(74) 专利代理机构 郑州科维专利代理有限公司
41102

代理人 张国文

(51) Int. Cl.

F04B 53/00(2006. 01)

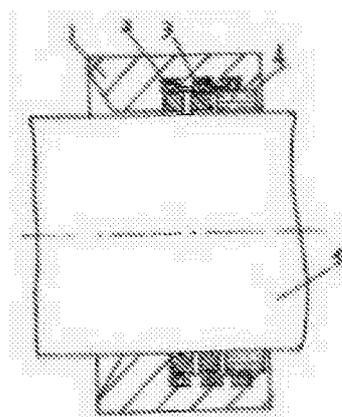
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

阻沙密封组件

(57) 摘要

阻沙密封组件是高压往复泵密封及采油密封技术,它克服了其它技术的缺点,它是由密封主体、密封圈、阻沙环、导向环装配而成,密封主体安装在密封函体内,并套在柱塞上,形成阻沙环与柱塞的无间隙配合,然后在密封圈的一侧顺序安装着阻沙环和导向环。



1.阻沙密封组件,它是由密封主体(1)、密封圈(2)、阻沙环(3)、导向环(4)、柱塞(5)装配而成,其特征是:密封主体(1)安装在密封函体内,并套在柱塞(5)上,形成阻沙环(3)与柱塞(5)的无间隙配合,然后在密封圈(2)的一侧顺序安装着阻沙环(3)和导向环(4)。

2.根据权利要求1所述的阻沙密封组件,其特征是:阻沙环(3)的周围有一开口。

阻沙密封组件

[0001] 技术领域:

[0002] 本实用新型涉及高压往复泵密封及采油密封技术,尤其是阻沙密封组件。

[0003] 背景技术:

[0004] 目前,已知的高压往复泵回注污水时,存在运动的零件与密封体寿命短,成本高的现象,形成这种现象的根本原因在于,污水中有相当多的杂质,这些杂质的成分百分之六十为各种硬质石粒,在高水压的压迫下,这些硬质石粒粘附在密封材料的表面,与之相接触的运动件就遭到破损,运动件的破损又加剧了对密封材料的更大破坏力,最终导致密封失效,抽油光杆密封也存在同样的状态。

[0005] 发明内容:

[0006] 本实用新型的目的是提供一种结构简单,使用寿命长的阻沙密封组件,它克服了其它技术的缺点,本实用新型的目的是这样实现的,它是由密封主体、密封圈、阻沙环、导向环装配而成,密封主体安装在密封函体内,并套在柱塞上,形成阻沙环与柱塞的无间隙配合,然后在密封圈的一侧顺序安装着阻沙环和导向环。

[0007] 所述的阻沙环,其在环的周围有一开口。

[0008] 本实用新型的应用方法是,在柱塞做往复运动时,阻沙环在密封圈的作用下,紧紧地粘附于柱塞表面,使柱塞表面与阻沙环内径之间形成无间隙配合,密封圈对阻沙环形成弹性补偿达到阻沙的目的,阻断了微型颗粒进入密封材料表面,解决了上述产生的破坏现象,对保证运动状态下高压密封的可靠性产生了极大的作用,延长了相关配件的使用寿命二至三倍,达到了节能降耗的显著效果;提高效益50%,降低了操作工人的劳动强度。

[0009] 附图说明:

[0010] 图1为阻沙密封组件的结构示意图,图中1、密封主体 2、密封圈 3、阻沙环 4、导向环 5、柱塞。

[0011] 图2为阻沙环的结构示意图,图中3、阻沙环。

[0012] 具体实施方式:

[0013] 实施例1、本实用新型是由密封主体1、密封圈2、阻沙环3、导向环4、柱塞5装配而成,密封主体1安装在密封函体内,并套在柱塞5上,形成阻沙环3与柱塞5的无间隙配合,然后在密封圈2的一侧顺序安装着阻沙环3和导向环4。

[0014] 实施例2、所述的阻沙环3,其在环的周围有一开口。

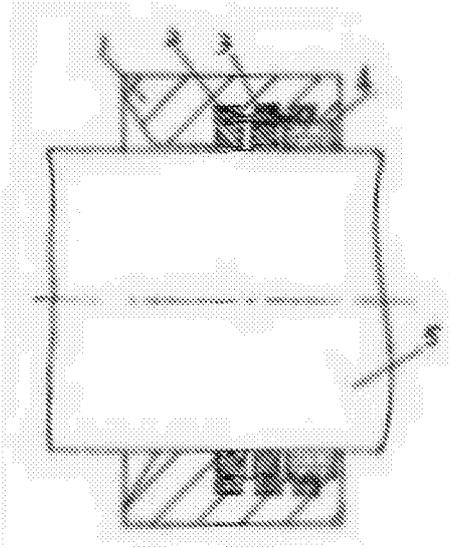


图1

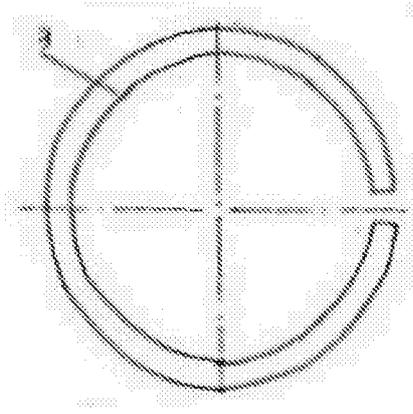


图2