



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202690407 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 23

(21) 申请号 201220187390. 4

(22) 申请日 2012. 04. 28

(73) 专利权人 大连华阳光大密封有限公司

地址 116036 辽宁省大连市甘井子区营城子
高新技术园区营旭路 25 号

(72) 发明人 李雪怡 陈新龙

(74) 专利代理机构 大连科技专利代理有限责任
公司 21119

代理人 龙锋

(51) Int. Cl.

F04B 53/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

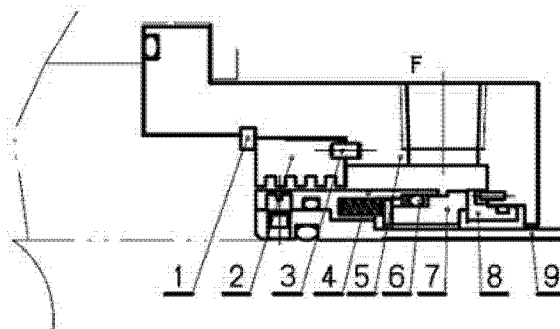
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

机械密封挡料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种机械密封挡料装置, 包括卡环、迷宫密封、销子、传动套、腔体、补偿环辅助密封圈、补偿环、静环和轴套, 所述卡环安装在腔体的卡环槽中, 迷宫密封与传动套为间隙配合, 销子固定在腔体上, 补偿环与静环连接共同设置在轴套上, 补偿环辅助密封圈设置在补偿环上。本实用新型一种机械密封挡料装置, 解决了机械密封的可靠性问题。整套挡料装置结构简单, 便于装卸, 安装空间小。



1. 一种机械密封挡料装置,其特征在于:包括卡环、迷宫密封、销子、传动套、腔体、补偿环辅助密封圈、补偿环、静环和轴套,所述卡环安装在腔体的卡环槽中,迷宫密封与传动套为间隙配合,销子固定在腔体上,补偿环与静环连接共同设置在轴套上,补偿环辅助密封圈设置在补偿环上。

2. 根据权利要求 1 所述的一种机械密封挡料装置,其特征在于:所述挡料装置上设有冲洗液入口。

机械密封挡料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机械密封挡料装置。

背景技术

[0002] 现有技术中,当泵送介质含大量纤维和杂质、粘度较大时,机械密封补偿环辅助密封圈极易堵塞失效且密封面的磨损严重。这种情况下,机械密封的工作环境极为恶劣,往往引入外部冲洗来改善密封的工作环境。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种配合外部冲洗系统对物料进行封堵,防止物料进入密封,从而延长机械密封的使用寿命的机械密封挡料装置。

[0004] 本实用新型为实现上述目的所采用的技术方案是:一种机械密封挡料装置,包括卡环、迷宫密封、销子、传动套、腔体、补偿环辅助密封圈、补偿环、静环和轴套,所述卡环安装在腔体的卡环槽中,迷宫密封与传动套为间隙配合,销子固定在腔体上,补偿环与静环连接共同设置在轴套上,补偿环辅助密封圈设置在补偿环上。

[0005] 所述挡料装置上设有冲洗液入口。

[0006] 本实用新型一种机械密封挡料装置,解决了机械密封的可靠性问题。整套挡料装置结构简单,便于装卸,安装空间小。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型一种机械密封挡料装置的局部剖视图。

[0008] 图2是本实用新型一种机械密封挡料装置的迷宫密封的主视图。

[0009] 图中:1. 卡环,2. 迷宫密封,3. 销子,4. 传动套,5 腔体,6. 补偿环辅助密封圈,7. 补偿环,8 静环,9. 轴套。

具体实施方式

[0010] 如图1和图2所示,机械密封挡料装置,包括卡环1、迷宫密封2、销子3、传动套4、腔体5、补偿环辅助密封圈6、补偿环7、静环8和轴套9,卡环1安装在腔体5的卡环槽中,迷宫密封2与传动套4为间隙配合,销子3固定在腔体5上,补偿环7与静环8连接共同设置在轴套9上,补偿环辅助密封圈6设置在补偿环7上,迷宫密封2与传动套4为间隙配合,对通过此间隙的流体有节流作用,F为冲洗液入口,迷宫右侧密封端面(补偿环7和静环8接触面)及补偿环辅助密封圈处流体的压力要高于左侧,这样迷宫左侧含杂质、纤维且高粘度的介质就被阻封与迷宫密封的左侧,介质在通过曲折的迷宫间隙时产生节流效应。同时配合外冲洗系统,外冲洗流体的压力高于泵送介质的压力0.1~0.2MPa,可有效的封堵物料,改善机械密封工作环境。

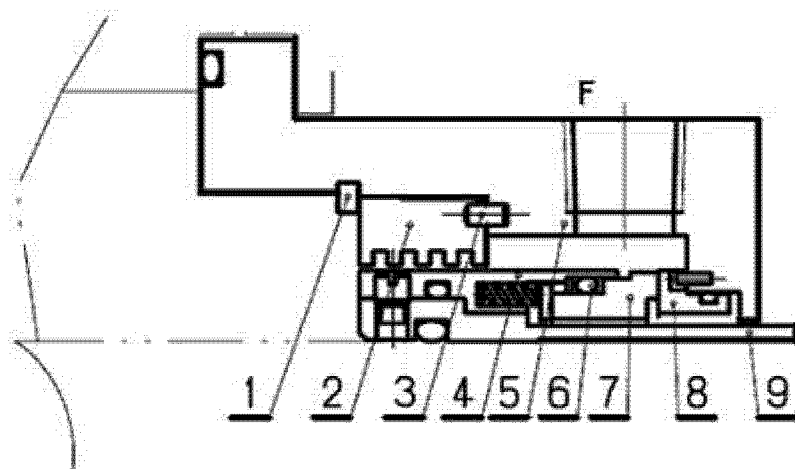


图 1

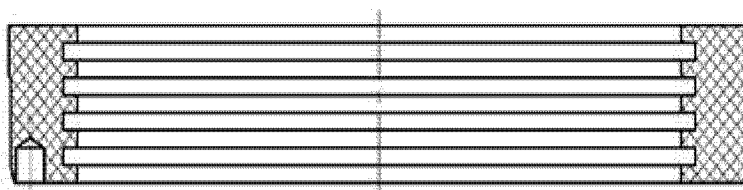


图 2