



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202510340 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 31

(21) 申请号 201220077288. 9

(22) 申请日 2012. 03. 05

(73) 专利权人 成都流体机械密封制造有限公司
地址 610031 四川省成都市金牛高科技产业
园二期隆安路 518 号

(72) 发明人 龚绪态 景兴军 朱军 安栋

(51) Int. Cl.

F04B 53/00 (2006. 01)

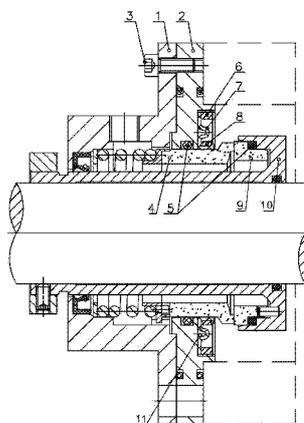
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种新型渣浆泵用机械密封

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型渣浆泵用机械密封由油封座和压盖通过内六角螺钉连接其内部形成密封腔室；密封腔室上设有轴套；轴套上设有动环；动环上设有密封圈且左端设有静环；静环上设有密封圈，其静环的外表面与压盖形成空腔；空腔内设有用于使静环具有良好轴向补偿能力的橡胶隔离套；橡胶隔离套一端通过卡环卡接于静环前端；另一端通过螺纹环与压盖右端端面压紧贴合。该新型渣浆泵用机械密封使颗粒不会进入密封圈所在的沟槽位置，不会凝结成块堵塞沟槽空隙；由于橡胶隔离套具有良好的轴向伸缩能力，使其不会增大静环的浮动阻力而影响静环的轴向补偿能力，保证机械密封摩擦端面能有效贴合，使得渣浆泵用机械密封的可靠性更高，使用寿命更长。



1. 一种新型渣浆泵用机械密封,由油封座(1)和压盖(2)通过内六角螺钉(3)连接其内部形成密封腔室;密封腔室上设有轴套(10);所述轴套(10)上设有动环(9);所述动环(9)上设有密封圈(5)且左端设有静环(4);所述静环(4)上设有密封圈(5),其静环(4)的外表面与压盖(2)形成空腔(11);其特征在于:所述空腔(11)内设有用于使静环(4)具有良好轴向补偿能力的橡胶隔离套(7);所述橡胶隔离套(7)一端通过卡环(8)卡接于静环(4)前端;另一端通过螺纹环(6)与压盖(2)右端端面压紧贴合。

一种新型渣浆泵用机械密封

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种密封装置技术领域,具体涉及一种在渣浆等颗粒含量较高的介质中使用的泵用机械密封装置。

背景技术

[0002] 在化工生产中,常常需要输送颗粒含量较高的物料(渣浆),对输送设备(泵)所使用的机械密封要求较高,为此各机械密封生产企业设计出了多种不同类型渣浆泵用机械密封,并应用于实际生产中。由于该类机械密封静环(补偿环)在工作时不旋转,该处介质的流动性较差,颗粒容易沉积。泵停转的时候,颗粒会进入密封圈所在的沟槽位置,凝结成块堵塞沟槽空隙,增大静环的浮动阻力,不能轴向移动,失去补偿能力,从而使机械密封失效,造成泄漏。

[0003] 为了解决现有技术中的上述不足,本实用新型提出了一种新的解决方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是:针对现有技术的不足,提供一种新型渣浆泵用机械密封,该新型渣浆泵用机械密封补偿静环使用在环流动性差的渣浆类颗粒含量高的介质中,颗粒不会进入密封圈所在的沟槽位置,不会凝结成块堵塞沟槽空隙;另外,由于橡胶隔离套具有良好的轴向伸缩能力,使其不会增大静环的浮动阻力而影响静环的轴向补偿能力,保证机械密封摩擦端面能有效贴合,使得渣浆泵用机械密封的可靠性更高,使用寿命更长。

[0005] 为达到上述发明目的,本实用新型所采用的技术方案是:一种新型渣浆泵用机械密封由油封座和压盖通过内六角螺钉连接其内部形成密封腔室;密封腔室上设有轴套;所述轴套上设有动环;所述动环上设有密封圈且左端设有静环;所述静环上设有密封圈,其静环的外表面与压盖形成空腔;其特征在于:所述空腔内设有用于使静环具有良好轴向补偿能力的橡胶隔离套;所述橡胶隔离套一端通过卡环卡接于静环前端;另一端通过螺纹环与压盖右端端面压紧贴合。

[0006] 综上所述,本实用新型所提供的一种新型渣浆泵用机械密封,使得渣浆泵用机械密封的可靠性更高,使用寿命更长。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型一种新型渣浆泵用机械密封结构示意图。

[0008] 其中:1、油封座;2、压盖;3、内六角螺钉;4、静环;5、密封圈;6、螺纹环;7、橡胶隔离套;8、卡环;9、动环;10、轴套;11、空腔。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0010] 如图 1 所示,该新型渣浆泵用机械密封由油封座 1 和压盖 2 通过内六角螺钉 3 连接其内部形成密封腔室;密封腔室上设有轴套 10;所述轴套 10 上设有动环 9;所述动环 9 上设有密封圈 5 且左端设有静环 4;所述静环 4 上设有密封圈 5,其静环 4 的外表面与压盖 2 形成空腔 11;其特征在于:所述空腔 11 内设有用于使静环 4 具有良好轴向补偿能力的橡胶隔离套 7;所述橡胶隔离套 7 一端通过卡环 8 卡接于静环 4 前端;另一端通过螺纹环 6 与压盖 2 右端端面压紧贴合。

[0011] 在密封圈 5 的前面增加一个橡胶隔离套 7,使介质中的颗粒不能进入密封圈 5 所在沟槽位置而使其堵塞,以保证静环 4 具有良好的轴向补偿能力;用卡环 8 将橡胶隔离套 7 靠过盈配合卡接在静环 4 的前部,用螺纹环 6 将橡胶隔离套 7 压紧贴在压盖 2 右端端面上,使介质颗粒不能进入空腔 11。

[0012] 综上所述,本实用新型所提供的一种新型渣浆泵用机械密封,使得渣浆泵用机械密封的可靠性更高,使用寿命更长。

[0013] 虽然结合附图对本实用新型的具体实施方式进行了详细地描述,但不应理解为对本专利的保护范围的限定。在权利要求书所描述的范围,本领域技术人员不经创造性劳动即可做出的各种修改和变形仍属本专利的保护范围。

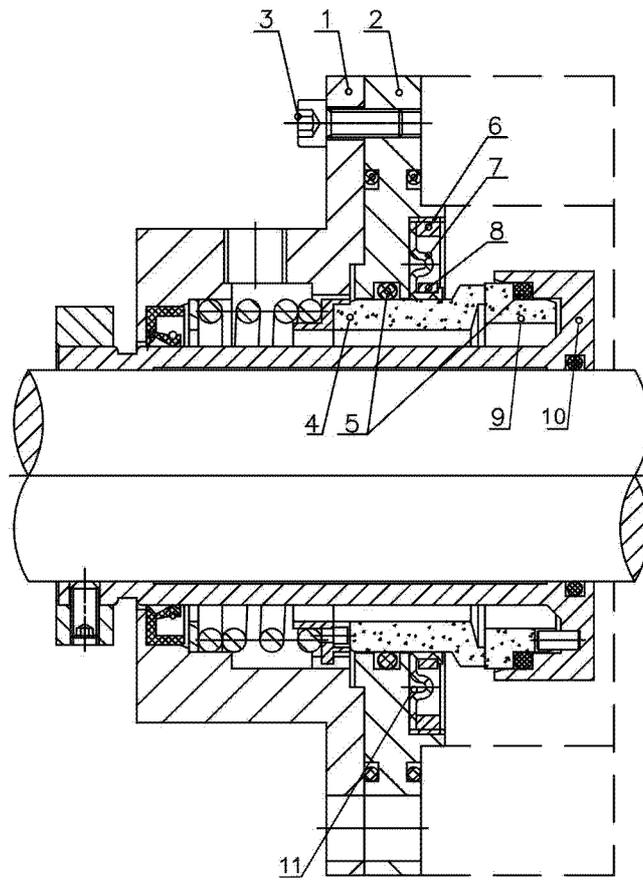


图 1