

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F16J 15/34 (2006.01)

F16H 57/00 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520020214.1

[45] 授权公告日 2006年3月8日

[11] 授权公告号 CN 2763638Y

[22] 申请日 2005.1.28

[21] 申请号 200520020214.1

[73] 专利权人 王升宏

地址 163453 黑龙江省大庆市让胡路区长青  
商服四区4号楼13号

[72] 设计人 王升宏

[74] 专利代理机构 大庆知文知识产权代理有限公司

代理人 杨文录

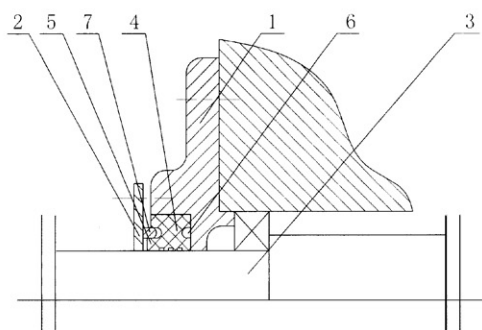
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### [54] 实用新型名称

抽油机减速机密封装置

### [57] 摘要

一种抽油机减速机密封装置。主要解决现有的减速机密封装置易造成渗漏而影响正常生产的问题。其特征在于：橡胶圈(4)的两端面均开有环状的“U”型槽(6)，橡胶圈(4)的一侧内壁带有补偿带(5)；压盖(2)与橡胶圈(4)的“U”型槽(6)之间置有两个对等的半圆形压环(7)。该抽油机减速机密封装置能获得持续的双向密封件的补偿，具有密封效果好及使用寿命长的特点。



1、一种抽油机减速机密封装置，包括密封法兰(1)、压盖(2)及轴(3)，密封法兰(1)与轴(3)之间置有橡胶圈(4)且被压盖(2)压紧，其特征在于：橡胶圈(4)的两端面均开有环状的“U”型槽(6)，橡胶圈(4)的一侧内壁带有补偿带(5)；压盖(2)与橡胶圈(4)的“U”型槽(6)之间置有两个对等的半圆形压环(7)。

## 抽油机减速机密封装置

### 技术领域：

本实用新型涉及油田采油领域中抽油机的减速机上所用的密封装置，尤其是抽油机减速机密封装置。

### 背景技术：

在油田采油过程中，抽油机是利用电机通过减速机传递扭矩的，减速机的输入输出轴处是通过橡胶圈密封的，减速机上的输入输出轴长时间不停地旋转会使橡胶圈磨损造成间隙过大，这样减速箱内的润滑油就会渗漏，由于这种减速机体积较大，拆卸更换橡胶圈困难，同时在更换橡胶圈时影响正常采油。

### 实用新型内容：

为了克服现有的减速机密封装置易造成渗漏而影响正常生产的不足，本实用新型提供一种抽油机减速机密封装置，该抽油机减速机密封装置能获得持续的双向密封件的补偿，具有密封效果好及使用寿命长的特点。

本实用新型的技术方案是：该抽油机减速机密封装置包括密封法兰、压盖及轴，密封法兰与轴之间置有橡胶圈且被压盖压紧，橡胶圈的两端面均开有环状的“U”型槽，橡胶圈的一侧内壁带有补偿带；压盖与橡胶圈的“U”型槽之间置有两个对等的半圆形压环。

本实用新型具有如下有益效果：由于采取上述方案，橡胶圈被压盖通过压环压紧后，产生弹性变形，橡胶圈上的补偿带积蓄能量，当橡胶圈被磨损后，在其本身的弹力作用下补偿带始终与轴紧密接触；橡胶圈的另一端面也开有“U”型槽，使橡胶圈与密封法兰端面的密封也得到了补偿，避免了经常更换橡胶圈，能获得持续的双向密封件的补偿，密封效果好，使用寿命长。

### 附图说明：

附图1是本实用新型的结构剖视图；

附图2是图1中橡胶圈4的结构剖视图；

附图3是图1中压环7的结构示意图。

图中 1-密封法兰，2-压盖，3-轴，4-橡胶圈，5-补偿带，6-“U”型槽，7-压环。

具体实施方式：

下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

如图 1 结合图 2 及图 3 所示，该抽油机减速机密封装置包括密封法兰 1、压盖 2 及轴 3，密封法兰 1 与轴 3 之间置有橡胶圈 4 且被压盖 2 压紧，橡胶圈 4 的两端面均开有环状的“U”型槽 6，橡胶圈 4 的一侧内壁带有补偿带 5；压盖 2 与橡胶圈 4 的 U 型槽 6 之间置有两个对等的半圆形压环 7，在安装时，两个对等的半圆形压环 7 对应于橡胶圈 4 的 U 型槽 6 处，使其安装方便、快捷。

实际使用时，橡胶圈 4 被压盖 2 通过压环 7 压紧后，产生弹性变形，橡胶圈 4 上的补偿带 5 积蓄能量，当橡胶圈 4 被磨损后，在其本身的弹力作用下补偿带 5 始终与轴 3 紧密接触；橡胶圈 4 的另一端面也开有“U”型槽 6，使橡胶圈 4 与密封法兰 1 端面的密封也得到了补偿，避免了经常更换橡胶圈 4，能获得持续的双向密封件的补偿，密封效果好，使用寿命长。

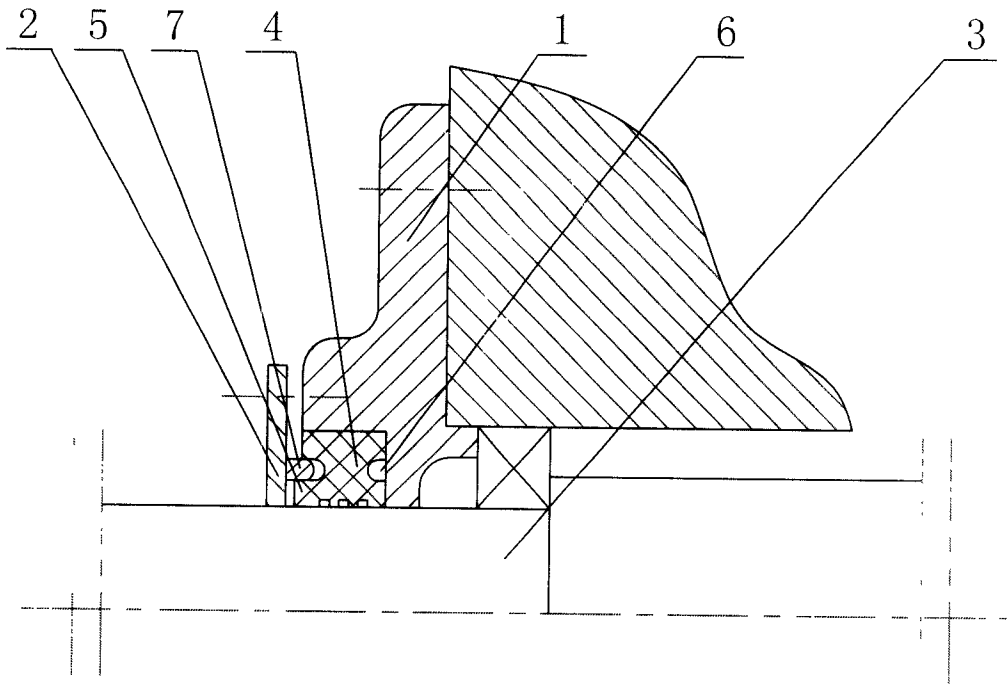


图 1

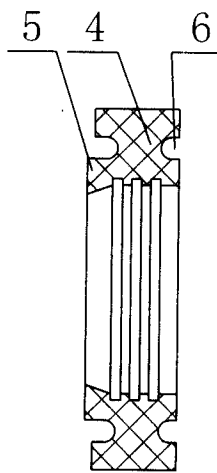


图 2

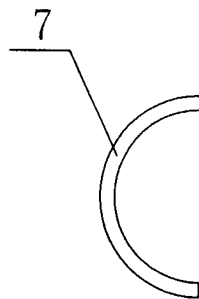


图 3