(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103062227 A
(43)申请公布日 2013.04.24

(21)申请号 201310012270.X

(22)申请日 2013.01.14

(71)申请人 洛阳新能轴承制造有限公司
地址 471822 河南省洛阳市洛新工业园区双湘路南端

(72)发明人 周凯 关向可 周小光 张延娜 周丹 郭迎鸽

(74)专利代理机构 洛阳明律专利代理事务所 41118
代理人 李路平

(51)Int.Cl.
F16C 33/78(2006.01)

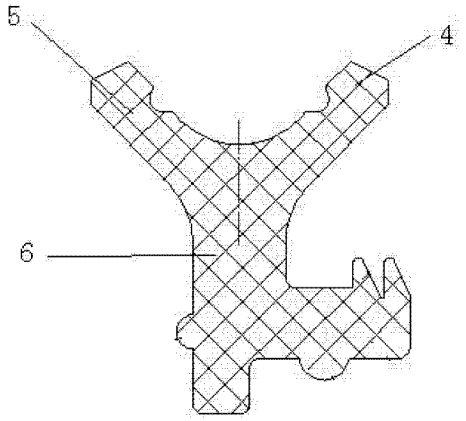
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

轴承的密封机构

(57)摘要

本发明属于轴承技术领域，提出一种轴承的密封机构。提出的轴承的密封机构，具有密封块(2)，所述的密封块(2)为环形结构，且设置在轴承外圈(1)与轴承内圈(3)的结合面位置；所述密封块(2)的本体(6)一端具有两个向外伸出的翼板：翼板Ⅰ(4)、翼板Ⅱ(5)；所述密封块(2)的本体(6)嵌入轴承内圈(3)或轴承外圈(1)内，所述的翼板Ⅰ(4)位于轴承外圈(1)与轴承内圈(3)之间的密封槽内；所述翼板Ⅱ(5)搭在轴承内圈(3)或轴承外圈(1)的端面上。本发明提高了轴承内圈、轴承外圈与密封块之间的密封程度和强度，确保了机械传动机构长时间有效的运行。



CN 103062227 A

1. 一种轴承的密封机构，所述的密封机构具有密封块（2），所述的密封块（2）为环形结构，且设置在轴承外圈（1）与轴承内圈（3）的结合面位置；其特征在于：所述密封块（2）的本体（6）一端具有两个向外伸出的翼板：翼板Ⅰ（4）、翼板Ⅱ（5）；所述密封块（2）的本体（6）嵌入轴承内圈（3）或轴承外圈（1）内，所述的翼板Ⅰ（4）位于轴承外圈（1）与轴承内圈（3）之间的密封槽内；所述翼板Ⅱ（5）搭在轴承内圈（3）或轴承外圈（1）的端面上。

2. 根据权利要求 1 所述的一种轴承的密封机构，其特征在于：密封块（2）的所述本体（6）上具有凸起（7），所述的轴承内圈（3）或轴承外圈（1）上具有用于与本体上的凸起（7）配合的凹槽。

3. 根据权利要求 1 所述的一种轴承的密封机构，其特征在于：所述的翼板Ⅰ（4）、翼板Ⅱ（5）与密封块的本体（6）为一体成型结构。

轴承的密封机构

技术领域

[0001] 本发明属于轴承技术领域，主要涉及一种轴承的密封机构。

背景技术

[0002] 轴承是机械传动机构中的支承件，用于确定旋转轴与其它零件相对运动位置，它的质量直接影响机械整机的工作性能，通过轴承的运转带动相关机构的运动。轴承在各种环境中运转，特别是较多风沙工况的恶劣环境，异物很容易通过轴承内、外圈之间的缝隙进入滚道，使轴承在运转中造成破坏。为了解决上述问题，需要设置密封机构来防止轴承内部润滑脂的遗漏，避免轴承在缺油状态下运转使用，但现有技术中的密封机构均存在密封不严、容易漏油的问题。另外，密封机构中的密封块易发生脱落、且密封块容易缠绕附属结构，造成密封机构损坏。

发明内容

[0003] 为解决上述技术问题，本发明的目的是提出一种轴承的密封机构。

[0004] 本发明为完成上述发明目的采用如下技术方案：

一种轴承的密封机构，所述的密封机构具有密封块，所述的密封块为环形结构，且设置在轴承外圈与轴承内圈的结合面位置；所述密封块的本体一端具有两个向外伸出的翼板：翼板Ⅰ、翼板Ⅱ；所述密封块的本体嵌入轴承内圈或轴承外圈内，所述的翼板Ⅰ位于轴承外圈与轴承内圈之间的密封槽内；所述翼板Ⅱ搭在轴承内圈或轴承外圈的端面上。

[0005] 一种轴承的密封机构，密封块的所述本体上具有凸起，所述的轴承内圈或轴承外圈上具有用于与本体上的凸起配合的凹槽。

[0006] 一种轴承的密封机构，所述的翼板Ⅰ、翼板Ⅱ与密封块的本体为一体成型结构。

[0007] 本发明提出的一种轴承的密封机构，采用轴承内圈、轴承外圈与密封块凸凹扣合的结构，提高了轴承内圈、轴承外圈与密封块之间的密封程度和强度，确保了机械传动机构长时间有效的运行。

附图说明

[0008] 图 1 为本发明的截面示意图。

[0009] 图 2 为本发明中密封块的结构示意图。

[0010] 图中：1、轴承外圈，2、密封块，3、轴承内圈，4、翼板Ⅰ，5、翼板Ⅱ，6、本体。

具体实施方式

[0011] 结合附图和具体实施例对本发明加以说明：

如图1所示，一种轴承的密封机构，所述的密封机构具有密封块2，所述的密封块2为环形结构，且设置在轴承外圈1与轴承内圈3的结合面位置；结合图2，所述密封块2的本体6一端具有两个向外伸出的翼板：翼板Ⅰ 4、翼板Ⅱ 5；所述密封块2的本体6嵌入轴承内圈3

或轴承外圈 1 内，所述的翼板Ⅰ 4 位于轴承外圈 1 与轴承内圈 3 之间的密封槽内；所述翼板Ⅱ 5 搭在轴承内圈 3 或轴承外圈 1 的端面上，起到密封作用；所述的本体 6 上具有凸起 7，所述的轴承内圈 3 或轴承外圈 1 上具有用于与本体上的凸起 7 配合的凹槽；所述的翼板Ⅰ 4、翼板Ⅱ 5 与密封块的本体 6 为一体成型结构。

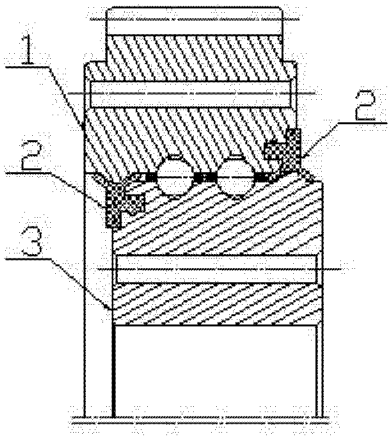


图 1

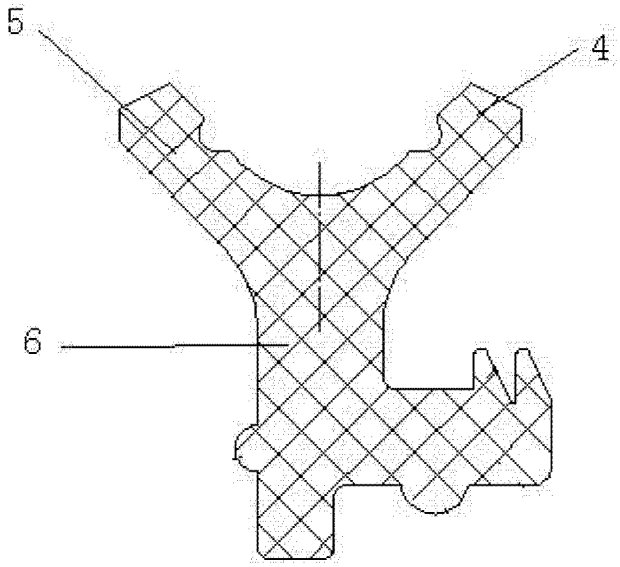


图 2