(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207879843 U
(45)授权公告日 2018.09.18

(21)申请号 201820231497.1

(22)申请日 2018.02.09

(73)专利权人 瓦房店欧德轴承制造有限公司
地址 116300 辽宁省大连市普兰店市瓦窝镇工业园区

(72)发明人 郑迪 马胜玉 马文慧 郝俊明 王世军 刘晓丹 王宝余

(51)Int.Cl.
F16C 19/16(2006.01)
F16C 33/66(2006.01)

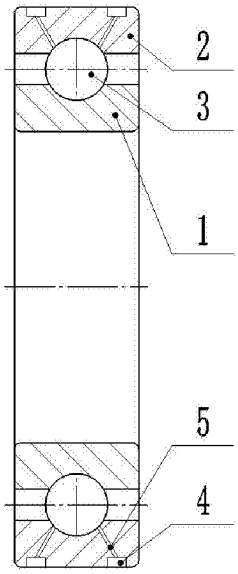
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

深沟球滚子轴承

(57)摘要

本实用新型涉及深沟球滚子轴承，由轴承内圈、轴承外圈、轴承滚子、环形供油槽和供油通道组成；所述环形供油槽和供油通道位于轴承外圈上；所述供油通道的一端与环形供油槽联通，另一端与轴承滚子相通。本实用新型所述的深沟球滚子轴承，能够将润滑脂储存于环形供油槽中，通过所述供油通道向所述轴承滚子进行润滑，从而有效的减小轴承滚子与轴承内圈之间的摩擦，同时带走热量，保证了深沟球滚子轴承的高速可靠运行。本实用新型所述的深沟球滚子轴承的折损率得到了有效的降低，使用寿命大大提高，结构简单，使用方便，非常方便于实际的生产需要。



CN 207879843 U

1.深沟球滚子轴承,其特征在于:

由轴承内圈(1)、轴承外圈(2)、轴承滚子(3)、环形供油槽(4)和供油通道(5)组成;

所述轴承滚子(3)安装于轴承内圈(1)和轴承外圈(2)之间;所述环形供油槽(4)和供油通道(5)位于轴承外圈(2)上;所述供油通道(5)的一端与环形供油槽(4)联通,另一端与轴承滚子(3)相通。

2.根据权利要求1所述的深沟球滚子轴承,其特征在于:

所述环形供油槽(4)在轴承外圈(2)上呈左右均匀分布有2条。

3.根据权利要求1所述的深沟球滚子轴承,其特征在于:

所述供油通道(5)圆周均匀分布于轴承外圈(2)上。

4.根据权利要求1所述的深沟球滚子轴承,其特征在于:

润滑脂储存于环形供油槽(4)中,通过所述供油通道(5)向所述轴承滚子(3)进行强制润滑。

深沟球滚子轴承

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轴承领域，具体来说涉及一种深沟球滚子轴承。

背景技术

[0002] 深沟球滚子轴承原名单列向心球轴承，是应用最广泛的一种滚动轴承。其特点是摩擦阻力小，转速高，能用于承受径向负荷或径向和轴向同时作用的联合负荷的机件上，也可用于承受轴向负荷的机件上，例如小功率电动机、汽车及拖拉机变速箱、机床齿轮箱，一般机器、工具等。基本型的深沟球轴承由一个外圈，一个内圈、一组钢球和一组保持架构成。深沟球轴承类型有单列和双列两种，深沟球结构还分密封和开式两种结构，开式是指轴承不带密封结构，密封型深沟球分为防尘密封和防油密封。防尘密封盖材料为钢板冲压，只起到简单的防止灰尘进入轴承滚道。防油型为接触式油封，能有效的阻止轴承内的润滑脂外溢。深沟球轴承主要承受径向载荷，也可同时承受径向载荷和轴向载荷。当其仅承受径向载荷时，接触角为零。当深沟球轴承具有较大的径向游隙时，具有角接触轴承的性能，可承受较大的轴向载荷，深沟球轴承的摩擦系数很小，极限转速也很高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有良好润滑效果的深沟球滚子轴承。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型的目的是通过以下技术方案实现的：

[0005] 深沟球滚子轴承，由轴承内圈、轴承外圈、轴承滚子、环形供油槽和供油通道组成；

[0006] 所述轴承滚子安装于轴承内圈和轴承外圈之间；所述环形供油槽和供油通道位于轴承外圈上；所述供油通道的一端与环形供油槽联通，另一端与轴承滚子相通。

[0007] 所述环形供油槽在轴承外圈上呈左右均匀分布有2条。

[0008] 所述供油通道圆周均匀分布于轴承外圈上。

[0009] 润滑脂储存于环形供油槽中，通过所述供油通道向所述轴承滚子进行强制润滑。

[0010] 润滑脂可以提供很好的润滑效果，减小了轴承内圈、轴承外圈与轴承滚子之间的相互摩擦，同时带走热量，保证了深沟球滚子轴承的高速可靠运行。

[0011] 深沟球滚子轴承的环形供油槽中可以定期的注入润滑脂，以确保润滑脂的使用。

[0012] 本实用新型的有益效果在于：

[0013] 本实用新型所述的深沟球滚子轴承，能够将润滑脂储存于环形供油槽中，通过所述供油通道向所述轴承滚子进行润滑，从而有效的减小轴承滚子与轴承内圈之间的摩擦，同时带走热量，保证了深沟球滚子轴承的高速可靠运行。本实用新型所述的深沟球滚子轴承的折损率得到了有效的降低，使用寿命大大提高，结构简单，使用方便，非常方便于实际的生产需要。

附图说明

[0014] 图1为深沟球滚子轴承结构示意图；

[0015] 其中，1-轴承内圈；2-轴承外圈；3-轴承滚子；4-环形供油槽；5-供油通道。

具体实施方式

[0016] 下面将结合附图对本实用新型做进一步的详细说明：本实施例在以本实用新型技术方案为前提下进行实施，给出了详细的实施方式，但本实用新型的保护范围不限于下述实施例。

[0017] 如图1所示，深沟球滚子轴承，由轴承内圈1、轴承外圈2、轴承滚子3、环形供油槽4和供油通道5组成；

[0018] 所述轴承滚子3安装于轴承内圈1和轴承外圈2之间；所述环形供油槽4和供油通道5位于轴承外圈2上；所述供油通道5的一端与环形供油槽4联通，另一端与轴承滚子3相通。

[0019] 所述环形供油槽4在轴承外圈2上呈左右均匀分布有2条。

[0020] 所述供油通道5圆周均匀分布于轴承外圈2上。

[0021] 润滑脂储存于环形供油槽4中，通过所述供油通道5向所述轴承滚子3进行强制润滑。

[0022] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，这些具体实施方式都是基于本实用新型整体构思下的不同实现方式，而且本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，可轻易想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

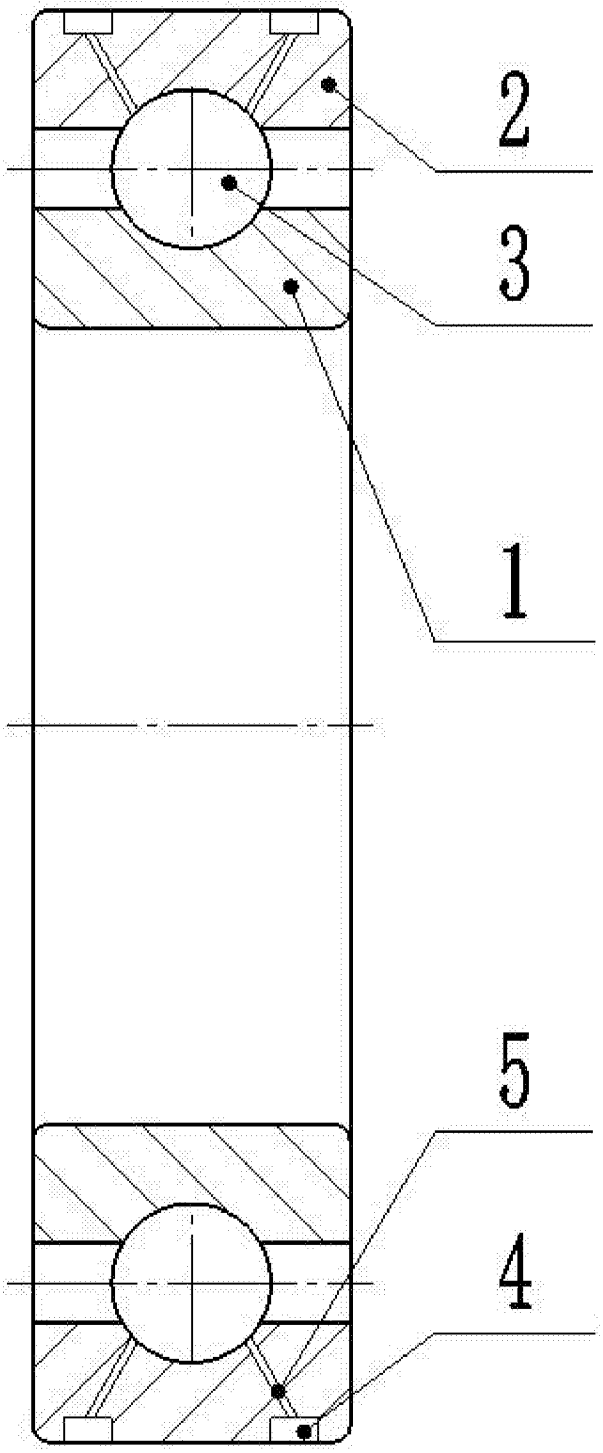


图1