



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203214596 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 25

(21) 申请号 201320162637. 1

(22) 申请日 2013. 04. 02

(73) 专利权人 常州市武进永达机械轴承有限公司

地址 213162 江苏省常州市武进区湖塘镇长虹东路东新村

(72) 发明人 周和珍

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所
32211

代理人 王凌霄

(51) Int. Cl.

F16C 19/22 (2006. 01)

F16C 33/56 (2006. 01)

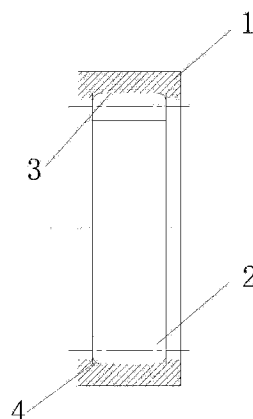
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

圆柱滚子轴承

(57) 摘要

本实用新型涉及一种圆柱滚子轴承,具有保持架和滚子,滚子由多个圆柱滚子以可以自由滚动的方式设置于保持架的滚子槽内,滚子槽的内表面开设有油槽。本实用新型结构简单、紧凑、合理,制造成本低,转动灵活、能降低噪音,提高了轴承的承载能力,延长使用寿命长。



1. 一种圆柱滚子轴承,其特征在于:具有保持架(1)和滚子(2),滚子(2)由多个圆柱滚子以可以自由滚动的方式设置于保持架(1)的滚子槽(3)内,滚子槽(3)的内表面开设有油槽(4)。

2. 根据权利要求1所述的圆柱滚子轴承,其特征在于:所述的保持架(1)由合成树脂制成。

3. 根据权利要求1所述的圆柱滚子轴承,其特征在于:所述的油槽(4)设置在滚子槽(3)的夹角位置。

4. 根据权利要求1所述的圆柱滚子轴承,其特征在于:所述的滚子(2)设置在保持架(1)上后形成的轴承外形的宽度与直径之比为 $0.7 \sim 2.6$ 。

圆柱滚子轴承

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种圆柱滚子轴承。

背景技术

[0002] 现有技术中,轴承分为圆锥滚子轴承、圆柱滚子轴承和球轴承,每种轴承在设备上使用时具有不同的功能,如抗轴向载荷、抗径向载荷或抗轴向和径向的联合载荷又或者将滑动摩擦改变为滚动摩擦,根据不同的工作环境所需要来选择轴承的类型和尺寸的大小,其中又以圆柱滚子轴承应用较为广泛,在设备上使用时,由于运转时间过长会导致轴承发热,根据热胀冷缩的原理会发生变形,使其在转动过程中不灵活,从而对设备整体造成不良影响,而且精度低,承载能力差,使用寿命短。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:克服现有技术中之不足,提供一种产品精度高、承载能力强以及大幅度延长使用寿命的圆柱滚子轴承。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种圆柱滚子轴承,具有保持架和滚子,滚子由多个圆柱滚子以可以自由滚动的方式设置于保持架的滚子槽内,滚子槽的内表面开设有油槽。

[0005] 进一步的,所述的保持架由合成树脂制成。

[0006] 进一步的,所述的油槽设置在滚子槽的夹角位置。

[0007] 进一步的,所述的滚子设置在保持架上后形成的轴承外形的宽度与直径之比为 0.7 ~ 2.6。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单、紧凑、合理,制造成本低,转动灵活、能降低噪音,提高了轴承的承载能力,延长使用寿命长。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施方式对本实用新型进一步说明。

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中 1. 保持架, 2. 滚子, 3. 滚子槽, 4. 油槽。

具体实施方式

[0012] 现在结合附图对本实用新型作进一步的说明。这些附图均为简化的示意图仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0013] 如图 1 所示的一种圆柱滚子轴承,具有保持架 1 和滚子 2,滚子 2 由多个圆柱滚子以可以自由滚动的方式设置于保持架 1 的滚子槽 3 内,保持架 1 由合成树脂制成,滚子槽 3 的内表面开设有油槽 4,油槽 4 设置在滚子槽 3 的夹角位置,滚子 2 设置在保持架 1 上后形成的轴承外形的宽度与直径之比为 0.7 ~ 2.6。

[0014] 上述实施方式只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并加以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围,凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

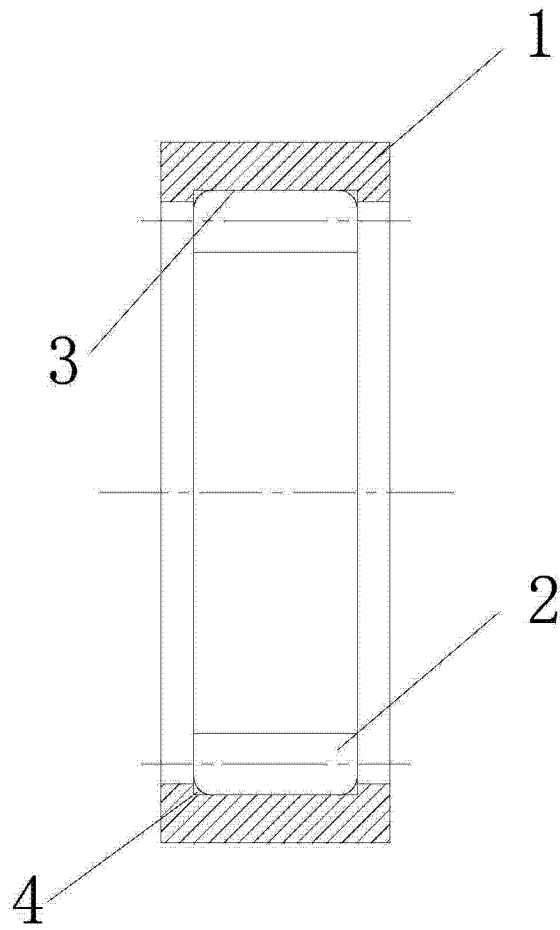


图 1