



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202215583 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 09

(21) 申请号 201120285660. 0

(22) 申请日 2011. 08. 08

(73) 专利权人 常州市阳湖轴承有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区湖塘镇沙塘岸村

(72) 发明人 蒋惠明

(74) 专利代理机构 常州市夏成专利事务所(普通合伙) 32233

代理人 沈毅

(51) Int. Cl.

F16C 19/22(2006. 01)

F16C 33/58(2006. 01)

F16C 33/36(2006. 01)

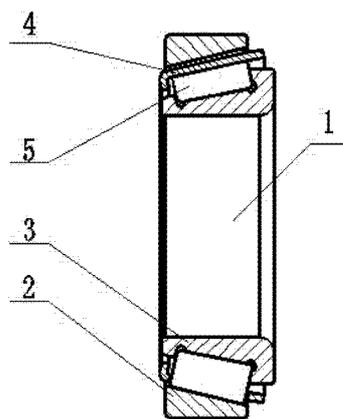
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

圆锥滚子轴承

(57) 摘要

本实用新型涉及轴承技术领域,尤其是一种圆锥滚子轴承。一种圆锥滚子轴承,包括轴承、外圈、内圈、保持架和滚子,所述轴承上设有外圈和内圈,所述内圈和外圈中间设有保持架,所述保持架中设有滚子,所述外圈滚道和内圈滚道向外凸出,所述滚子外壁向外凸出。这种圆锥滚子轴承的外圈滚道和内圈滚道向外凸出形成凸度母线,滚子外壁也向外凸出形成凸度母线,可有效防止偏斜而产生滚子边缘与滚道接触处产生应力集中,提高轴承寿命。



1. 一种圆锥滚子轴承,包括轴承(1)、外圈(2)、内圈(3)、保持架(4)和滚子(5),所述轴承(1)上设有外圈(2)和内圈(3),所述内圈(3)和外圈(2)中间设有保持架(4),所述保持架(4)中设有滚子(5),其特征是,所述外圈(2)滚道和内圈(3)滚道向外凸出,所述滚子(5)外壁向外凸出。

圆锥滚子轴承

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轴承技术领域,尤其是一种圆锥滚子轴承。

背景技术

[0002] 目前的圆锥滚子轴承的外圈、内圈和滚子母线都为直线,容易造成滚子与滚子与滚道接触处产生应力集中,从而影响轴承的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有的圆锥滚子轴承使用寿命短的不足,本实用新型提供了一种圆锥滚子轴承。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种圆锥滚子轴承,包括轴承、外圈、内圈、保持架和滚子,所述轴承上设有外圈和内圈,所述内圈和外圈中间设有保持架,所述保持架中设有滚子,所述外圈滚道和内圈滚道向外凸出,所述滚子外壁向外凸出。

[0005] 本实用新型的有益效果是,这种圆锥滚子轴承的外圈滚道和内圈滚道向外凸出形成凸度母线,滚子外壁也向外凸出形成凸度母线,可有效防止滚子偏斜而产生滚子边缘与滚道接触处产生应力集中,提高轴承寿命。

附图说明

[0006] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0007] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0008] 图 2 是本实用新型外圈、内圈和滚子配装示意图。

[0009] 图中 1、轴承,2、外圈,3、内圈,4、保持架,5、滚子。

具体实施方式

[0010] 如图 1 是本实用新型的结构示意图,一种圆锥滚子轴承,包括轴承 1、外圈 2、内圈 3、保持架 4 和滚子 5,所述轴承 1 上设有外圈 2 和内圈 3,所述内圈 3 和外圈 2 中间设有保持架 4,所述保持架 4 中设有滚子 5,所述外圈 2 滚道和内圈 3 滚道向外凸出,所述滚子 5 外壁向外凸出。

[0011] 这种圆锥滚子轴承,将外圈 2 和内圈 3 的滚道加工成向外凸出状,滚子 5 的外壁也设计成与外圈 2 和内圈 3 的滚道相契合的外凸状,可有效防止滚子 5 偏斜而产生滚子 5 边缘与滚道接触处产生应力集中,提高轴承寿命。

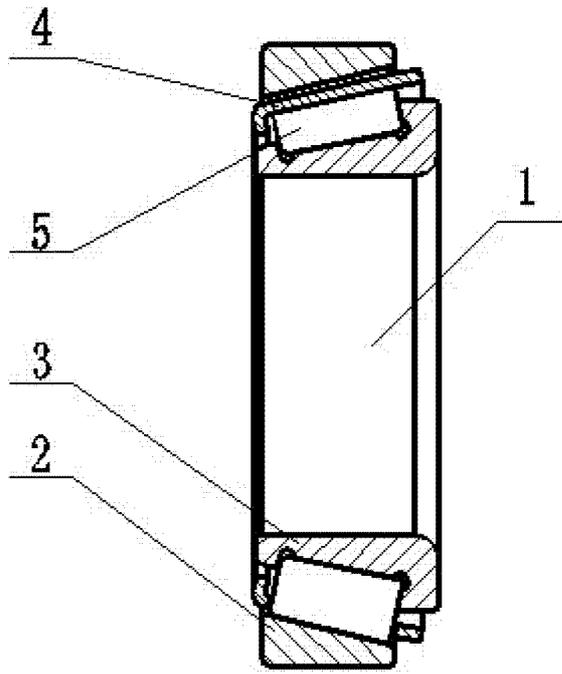


图 1

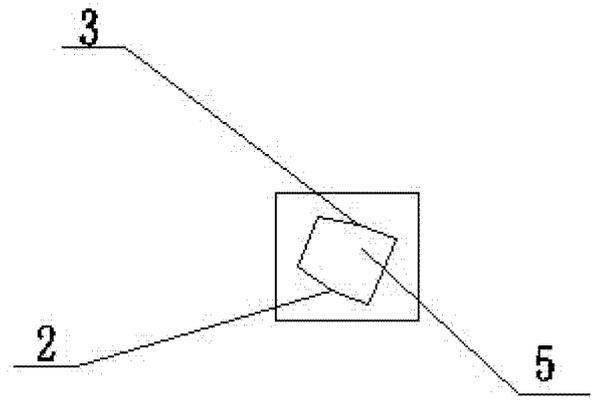


图 2