



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203585101 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 07

(21) 申请号 201320644357. 4

(22) 申请日 2013. 10. 18

(73) 专利权人 洛阳特重轴承有限公司

地址 471003 河南省洛阳市高新区东马沟工业园区

(72) 发明人 王泽君

(74) 专利代理机构 洛阳市凯旋专利事务所

41112

代理人 陆君

(51) Int. Cl.

F16C 33/46(2006. 01)

F16C 33/66(2006. 01)

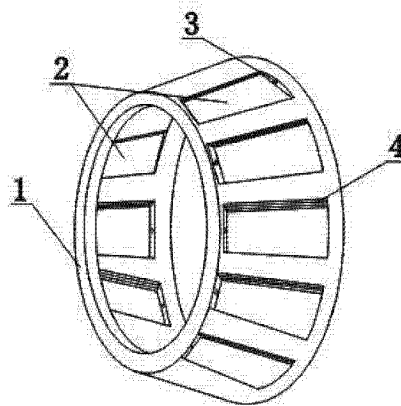
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种圆锥滚子轴保持架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种圆锥滚子轴保持架,包括保持架本体,保持架本体上沿圆周方向均布设有若干用于安装滚子的兜孔,兜孔内与圆锥滚子圆周表面相接触的两侧内壁上均开设有用于储存润滑油脂的纵向凹槽,兜孔内与圆锥滚子的上、下端面相接触的两侧内壁上均设置有球面凸起。本实用新型通过在兜孔左右内壁上开设纵向凹槽,用以储存润滑油脂,提高了轴承的润滑性能,延长了轴承的使用寿命;另外,在兜孔上下内壁上设置球面凸起,且将圆锥滚子的上下端面设为与所述球面凸起相适配的球形凹槽,使得保持架与滚子之间为球面接触,大大降低了摩擦损耗,使得轴承的运转更加灵活,延长了轴承的使用寿命。



1. 一种圆锥滚子轴承保持架,包括保持架本体(1),保持架本体上沿圆周方向均布设有若干用于安装圆锥滚子的兜孔(2),其特征是:兜孔内与圆锥滚子圆周表面相接触的两侧内壁上均开设有用于储存润滑油脂的纵向凹槽(4);兜孔(2)内与圆锥滚子的上、下端面相接触的两侧内壁上均设置有球面凸起(3)。

## 一种圆锥滚子轴承保持架

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于轴承技术领域,尤其涉及一种圆锥滚子轴承保持架。

### 背景技术

[0002] 轴承在工程机械技术领域应用非常广泛,轴承通常包括内圈、外圈、以及处于内、外圈之间的滚动体,为了引导并带动滚动体在正确的滚道上滚动,同时防止工作时滚动体之间会相互碰撞和摩擦,轴承往往还包括保持架,保持架上沿周向均布设有若干用于安装滚动体的兜孔,保持架利用兜孔将所有滚动体等距离隔开,均布在滚道的圆周上。

[0003] 现有的圆锥滚子轴承的保持架,通常会对保持架兜孔之间的支柱进行压坡处理(类似与倒角),产生压坡面,在支柱没有压迫面的情况下,滚动体与支柱之间的摩擦会较大,造成轴承运转不灵活。然而在使用中依然存在圆锥滚子轴承中滚动体的恩华不到位、运转灵活性差、工作噪音比较大、滚动体磨损较快等问题,导致圆锥滚子轴承及其保持架的使用寿命降低。

### 发明内容

[0004] 为了解决现有技术中存在的问题,本实用新型的目的是提供一种圆锥滚子轴承保持架,该保持架能够改善滚子的润滑条件,提高运转的灵活性。

[0005] 为了实现上述发明目的,本实用新型采用如下所述的技术方案:

[0006] 一种圆锥滚子轴承保持架,包括保持架本体,保持架本体上沿圆周方向均布设有若干用于安装滚子的兜孔,兜孔内与圆锥滚子圆周表面相接触的两侧内壁上均开设有用于储存润滑油脂的纵向凹槽,兜孔内与圆锥滚子的上、下端面相接触的两侧内壁上均设置有球面凸起。

[0007] 由于采用上述技术方案,本实用新型具有以下积极效果:

[0008] 通过在兜孔左右内壁上开设纵向凹槽,用以储存润滑油脂,提高了轴承的润滑性能,延长了轴承的使用寿命;另外,在兜孔上下内壁上设置球面凸起,且将圆锥滚子的上下端面设为与所述球面凸起相适配的球形凹槽,使得保持架与滚子之间为球面接触,大大降低了摩擦损耗,使得轴承的运转更加灵活,延长了轴承的使用寿命。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图中:1-保持架本体;2-兜孔;3-球面凸起;4-凹槽。

### 具体实施方式

[0011] 如图1所示,一种圆锥滚子轴承保持架,包括保持架本体1,保持架本体1上沿圆周方向均布设有若干用于安装圆锥滚子的兜孔2,兜孔2内与圆锥滚子圆周表面相接触的两侧内壁上均开设有用于储存润滑油脂的纵向凹槽4;兜孔内与圆锥滚子的上、下端面相接

触的两侧内壁上均设置有球面凸起 3, 在加工圆锥滚子时, 将圆锥滚子的上下端面设为与所述球面凸起相适配的球形凹槽, 使得保持架与滚子之间为球面接触, 大大降低了摩擦损耗, 使得轴承的运转更加灵活, 延长了轴承的使用寿命。

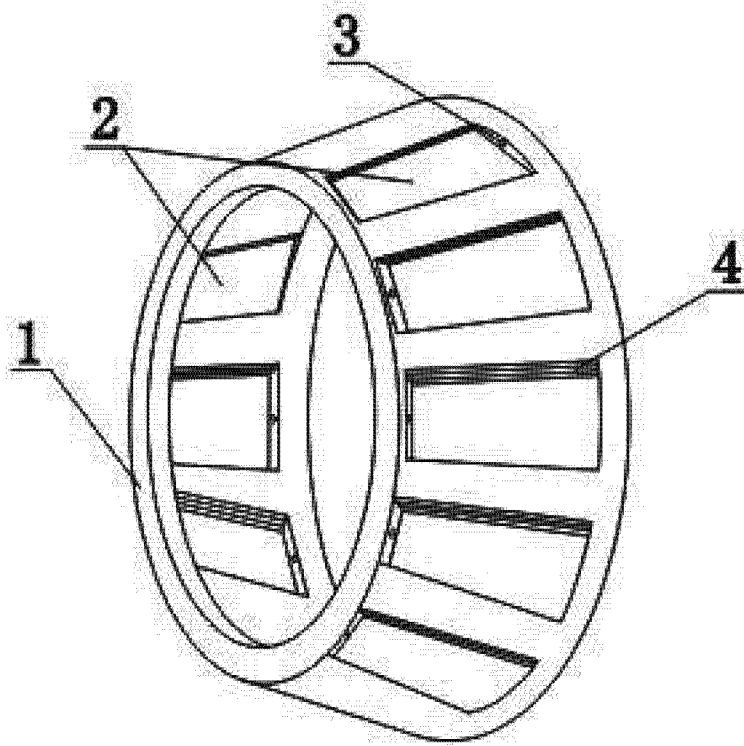


图 1