



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103322056 A

(43) 申请公布日 2013. 09. 25

(21) 申请号 201210075885. 2

(22) 申请日 2012. 03. 21

(71) 申请人 徐国利

地址 213172 江苏省常州市武进区前黄镇蒋
排村常州市利威诺特轴承制品有限公
司

(72) 发明人 徐国利

(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 33/44 (2006. 01)

F16C 33/56 (2006. 01)

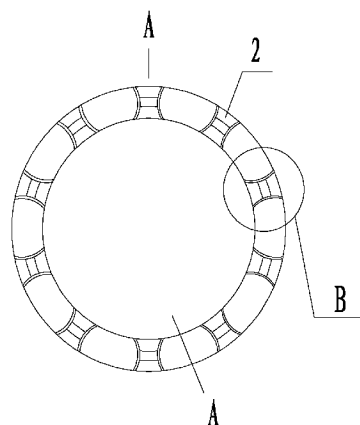
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

轴保持架

(57) 摘要

本发明涉及一种轴保持架,包括两个相同的边挡圈和支柱,支柱连接两边挡圈形成立柱结构,保持架放置于轴承外圈和内圈之间,支柱和边挡圈均采用钢制材料制成,相邻两个支柱之间卡持有可自由转动的轴承滚子,支柱朝向轴承滚子的一面形成有与轴承滚子相适配的内凹的曲面。保持架采用钢制材料制成,可以有效提高保持架的强度和硬度,延长其使用寿命;而且在支柱的曲面上涂覆耐磨层,同样延长支柱的使用寿命。



1. 一种轴承保持架,包括两个相同的边挡圈(1)和支柱(2),支柱(2)连接两边挡圈(1)形成立柱结构,所述的保持架放置于轴承外圈和内圈之间,其特征在于:所述的支柱(2)和边挡圈(1)均采用钢制材料制成,相邻两个支柱(2)之间卡持有可自由转动的轴承滚子,支柱(2)朝向轴承滚子的一面上形成有与轴承滚子相适配的内凹的曲面。

2. 根据权利要求1所述的轴承保持架,其特征在于:所述曲面上涂覆有耐磨层(2-1)。

3. 根据权利要求1所述的轴承保持架,其特征在于:所述支柱(2)两端头为椭圆形结构。

轴承保持架

技术领域

[0001] 本发明涉及一种轴承保持架。

背景技术

[0002] 轴承保持架在轴承中的作用主要有：

[0003] 1、引导并带动滚动体在正确的滚道上滚动；

[0004] 2、保持架将滚动体等距离隔开，均布在滚道得圆周上以防止工作时滚动体间互相碰撞和摩擦；

[0005] 3、在分离型轴承中，将滚动体和一个套圈组合在一起，以防止滚动体脱落。

[0006] 所以轴承保持架的强度及稳定性直接影响到轴承的质量和使用寿命，保持架通过支柱将两边挡圈连接在一起并且形成立柱形，以前支柱两端连接用的铆头截面为圆形，铆头成圆柱形，这虽然可以起到连接的效果，但是随着轴承在工作中的振动和保持架转动，由于离心力的作用，保持架容易松散或者变形，引起轴承报废等情况；

[0007] 保持架一般有尼龙保持架和黄铜保持架，尼龙保持架具有重量轻、弹性强、良好的滑动性能和良好的边际润滑性能，但是其运行温度较低，运行温度需小于 120℃，黄铜保持架具有强度高、较高的防震抗加速性能以及适合与循环油润滑相关的超高速运转，但是其价格却相对要高。

发明内容

[0008] 本发明要解决的技术问题是：克服现有技术的不足，提供一种轴承保持架，解决传统轴承保持架强度低且不耐磨的情况。

[0009] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：一种轴承保持架，包括两个相同的边挡圈和支柱，支柱连接两边挡圈形成立柱结构，所述的保持架放置于轴承外圈和内圈之间，所述的支柱和边挡圈均采用钢制材料制成，相邻两个支柱之间卡持有可自由转动的轴承滚子，支柱朝向轴承滚子的一面上形成有与轴承滚子相适配的内凹的曲面。

[0010] 进一步说，所述曲面上涂覆有耐磨层。

[0011] 进一步说，所述支柱两端头为椭圆形结构。

[0012] 本发明的有益效果是：本发明提供一种轴承保持架，保持架采用钢制材料制成，可以有效提高保持架的强度和硬度，延长其使用寿命；而且在支柱的曲面上涂覆耐磨层，同样延长支柱的使用寿命。

附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0014] 图 1 是本发明的结构示意图；

[0015] 图 2 是图 1 中 A-A 向剖面图。

[0016] 图 3 是图 2 中 B 处的局部放大图。

[0017] 其中：1、边挡圈，2、支柱，2-1、耐磨层。

具体实施方式

[0018] 现在结合附图对本发明作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本发明的基本结构，因此其仅显示与本发明有关的构成。

[0019] 如图 1 图 2 图 3 所示的一种轴保持架，包括两个相同的边挡圈 1 和支柱 2，支柱 2 连接两边挡圈 1 形成立柱结构，保持架放置于轴承外圈和内圈之间，支柱 2 和边挡圈 1 均采用钢制材料制成，相邻两个支柱 2 之间卡持有可自由转动的轴承滚子，支柱 2 朝向轴承滚子的一面上形成有与轴承滚子相适配的内凹的曲面，曲面上涂覆有耐磨层 2-1，支柱 2 两端头为椭圆形结构。

[0020] 保持架采用钢制材料制成，可以有效提高保持架的强度和硬度，延长其使用寿命；而且在支柱 2 的曲面上涂覆耐磨层 2-1，同样延长支柱 2 的使用寿命，支柱 2 的端面为椭圆形，这种椭圆形结构的连接柱可以使支柱 2 和边挡圈 1 结构更加稳定。

[0021] 以上述依据本发明的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项发明技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项发明的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

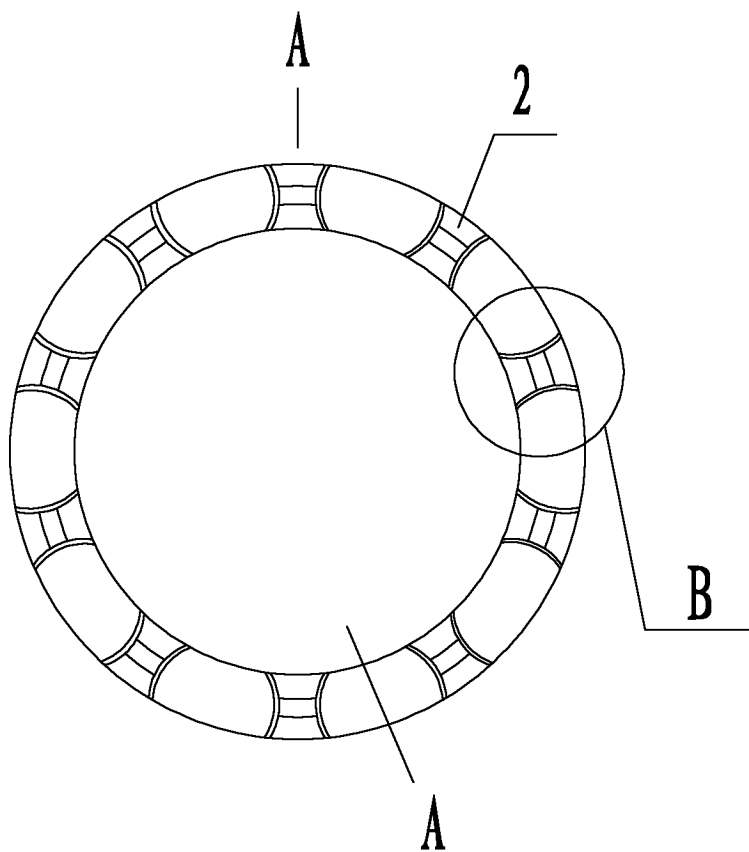


图 1

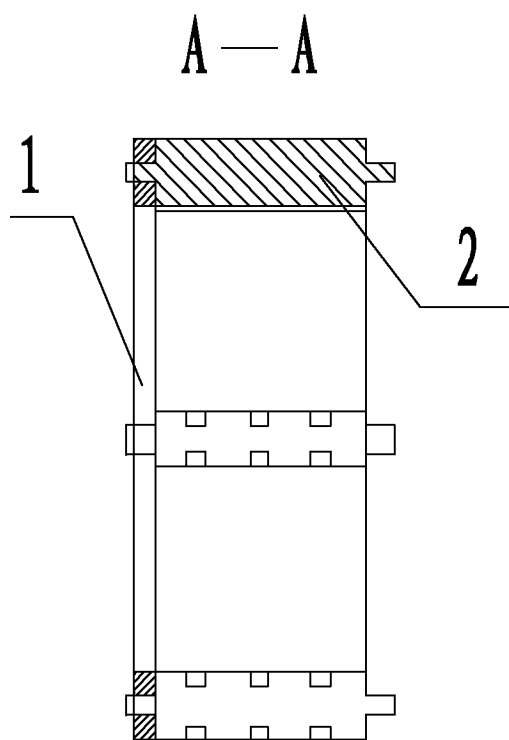


图 2

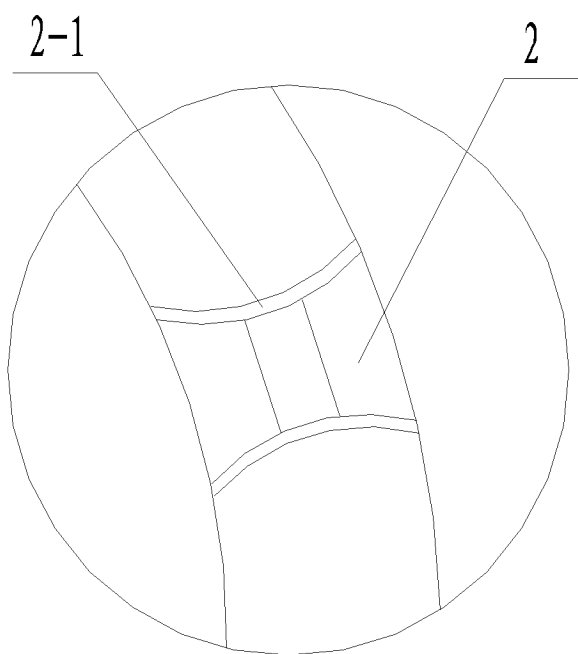


图 3