



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204985346 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201520572422. 6

(22) 申请日 2015. 07. 31

(73) 专利权人 大连光扬轴承制造有限公司

地址 116300 辽宁省大连市瓦房店市北共济街北段

(72) 发明人 姜扬

(74) 专利代理机构 济南千慧专利事务所(普通合伙企业) 37232

代理人 种道北

(51) Int. Cl.

F16C 33/58(2006. 01)

F16C 33/66(2006. 01)

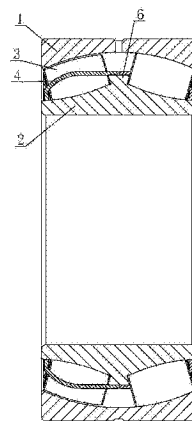
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种单挡边内圈引导冲压保持架双列调心滚子轴承

(57) 摘要

一种单挡边内圈引导冲压保持架双列调心滚子轴承,包括外圈和内圈,在外圈和内圈之间设有并排设置的两列保持架,在每个保持架上沿圆周分别设有若干个带有兜孔锁点的兜孔,在每个兜孔内分别安装一滚动体,在两列保持架之间的内圈上一体化固定连接有一中隔圈。本实用新型采用上述方案,结构设计合理,通过将原结构中的活动中隔圈与内圈合为一体,避免了由于活动中隔圈与内圈相互磨损导致轴承抱死的情况,并且消除原结构中活动中隔圈与内圈之间的无功消耗,提高了轴承的额定转速,另外在兜孔四个端点开设圆形凹槽,使兜孔内存入更多的润滑剂,改善了润滑效果。



1. 一种单挡边内圈引导冲压保持架双列调心滚子轴承,其特征在于:包括外圈和内圈,在外圈和内圈之间设有并排设置的两列保持架,在每个保持架上沿圆周分别设有若干个带有兜孔锁点的兜孔,在每个兜孔内分别安装一滚动体,在两列保持架之间的内圈上一体化固定连接有一中隔圈。

2. 根据权利要求1所述的一种单挡边内圈引导冲压保持架双列调心滚子轴承,其特征在于:在每个兜孔的四个端点分别开设有圆形凹槽。

一种单挡边内圈引导冲压保持架双列调心滚子轴承

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种单挡边内圈引导冲压保持架双列调心滚子轴承。

背景技术：

[0002] 现有的 CC 型调心滚子轴承的结构如图 1 所示,它包括外圈 1 和内圈 2,在外圈 1 和内圈 2 之间设有两列保持架 4,在每个保持架 4 上分别设有若干个滚动体 3,在两保持架 4 之间设有一活动中隔圈 5,此结构中活动中隔圈 5 的目的是引导保持架 4 及滚动体 3。由于活动中隔圈 5 的存在,此种结构的 CC 型调心滚子轴承具有以下缺点:一是活动中隔圈 5 与内圈 2 之间相对滑动,摩擦产生热量;二是由于活动中隔圈 5 与内圈 2 为分离状态,轴承在运转过程中,活动中隔圈 5 与内圈 2 的相对位置无法固定,轴承在运转过程中不够平稳,当轴承承受较大的冲击载荷或者偏载时,滚动体 3 端面与活动中隔圈 5 侧面产生磨损,磨损产生的杂质残留在轴承内部,最终导致轴承抱死无法运转;三是增加了轴承内的转动惯量,无功消耗大。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型为了弥补现有技术的不足,提供了一种单挡边内圈引导冲压保持架双列调心滚子轴承,它结构设计合理,通过将原结构中的活动中隔圈与内圈合为一体,避免了由于活动中隔圈与内圈相互磨损导致轴承抱死的情况,并且消除原结构中活动中隔圈与内圈之间的无功消耗,提高了轴承的额定转速,解决了现有技术中存在的问题。

[0004] 本实用新型为解决上述技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 一种单挡边内圈引导冲压保持架双列调心滚子轴承,包括外圈和内圈,在外圈和内圈之间设有并排设置的两列保持架,在每个保持架上沿圆周分别设有若干个带有兜孔锁点的兜孔,在每个兜孔内分别安装一滚动体,在两列保持架之间的内圈上一体化固定连接有一中隔圈。

[0006] 在每个兜孔的四个端点分别开设有圆形凹槽。

[0007] 本实用新型采用上述方案,结构设计合理,通过将原结构中的活动中隔圈与内圈合为一体,避免了由于活动中隔圈与内圈相互磨损导致轴承抱死的情况,并且消除原结构中活动中隔圈与内圈之间的无功消耗,提高了轴承的额定转速,另外在兜孔四个端点开设圆形凹槽,使兜孔内存入更多的润滑剂,改善了润滑效果。

附图说明：

[0008] 图 1 为现有的 CC 型调心滚子轴承的结构示意图。

[0009] 图 2 为本实用新型的剖视结构示意图。

[0010] 图 3 为本实用新型的立体结构示意图。

[0011] 图 4 为本实用新型的保持架的结构示意图。

[0012] 图 5 为图 4 中的 A 部放大图。

[0013] 图 6 为本实用新型的内圈的结构示意图。

[0014] 图中,1、外圈,2、内圈,3、滚动体,4、保持架,5、活动中隔圈,6、中隔圈,7、兜孔,8、圆形凹槽。

具体实施方式：

[0015] 为能清楚说明本方案的技术特点,下面通过具体实施方式,并结合其附图,对本实用新型进行详细阐述。

[0016] 如图 2-6 所示,一种单挡边内圈引导冲压保持架双列调心滚子轴承,包括外圈 1 和内圈 2,在外圈 1 和内圈 2 之间设有并排设置的两列保持架 4,在每个保持架 4 上沿圆周分别设有若干个带有兜孔锁点的兜孔 7,在每个兜孔 7 内分别安装一滚动体 3,在两列保持架 4 之间的内圈上一体化固定连接有一中隔圈 6,避免了原结构中由于活动中隔圈 5 与内圈 2 相互磨损导致轴承抱死的情况,并且消除原结构中活动中隔圈 5 与内圈 2 之间的无功消耗,提高了轴承的额定转速。

[0017] 在每个兜孔 7 的四个端点分别开设有圆形凹槽 8,使兜孔 7 内存入更多的润滑剂,改善了润滑效果。

[0018] 本实用新型未详述之处,均为本技术领域技术人员的公知技术。

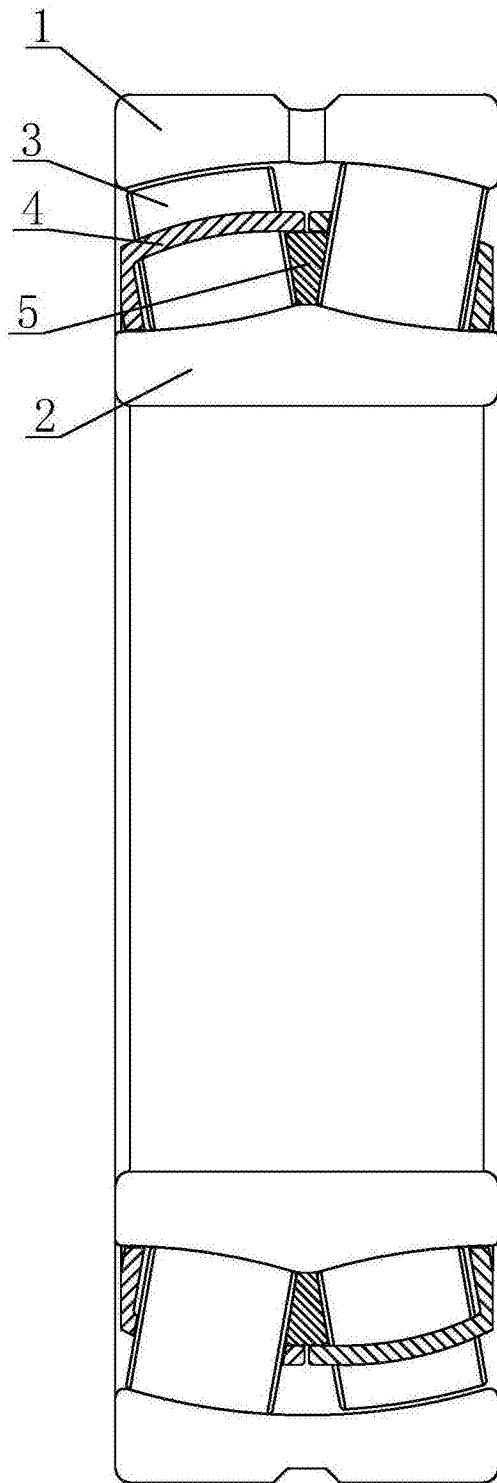


图 1

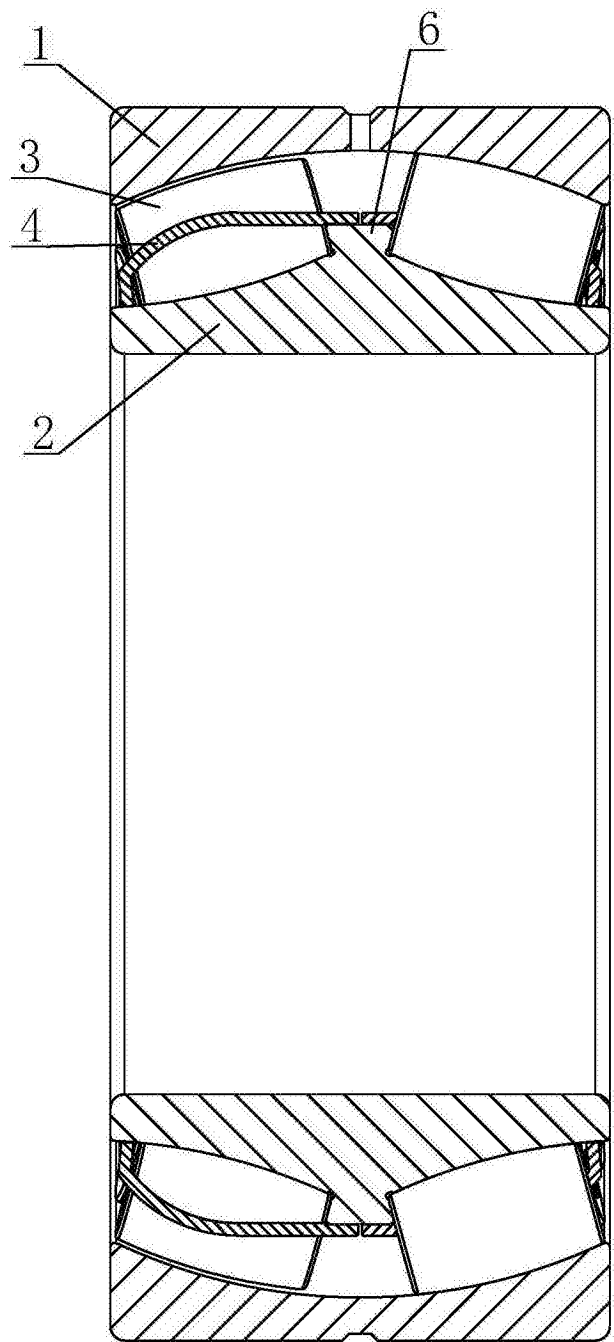


图 2

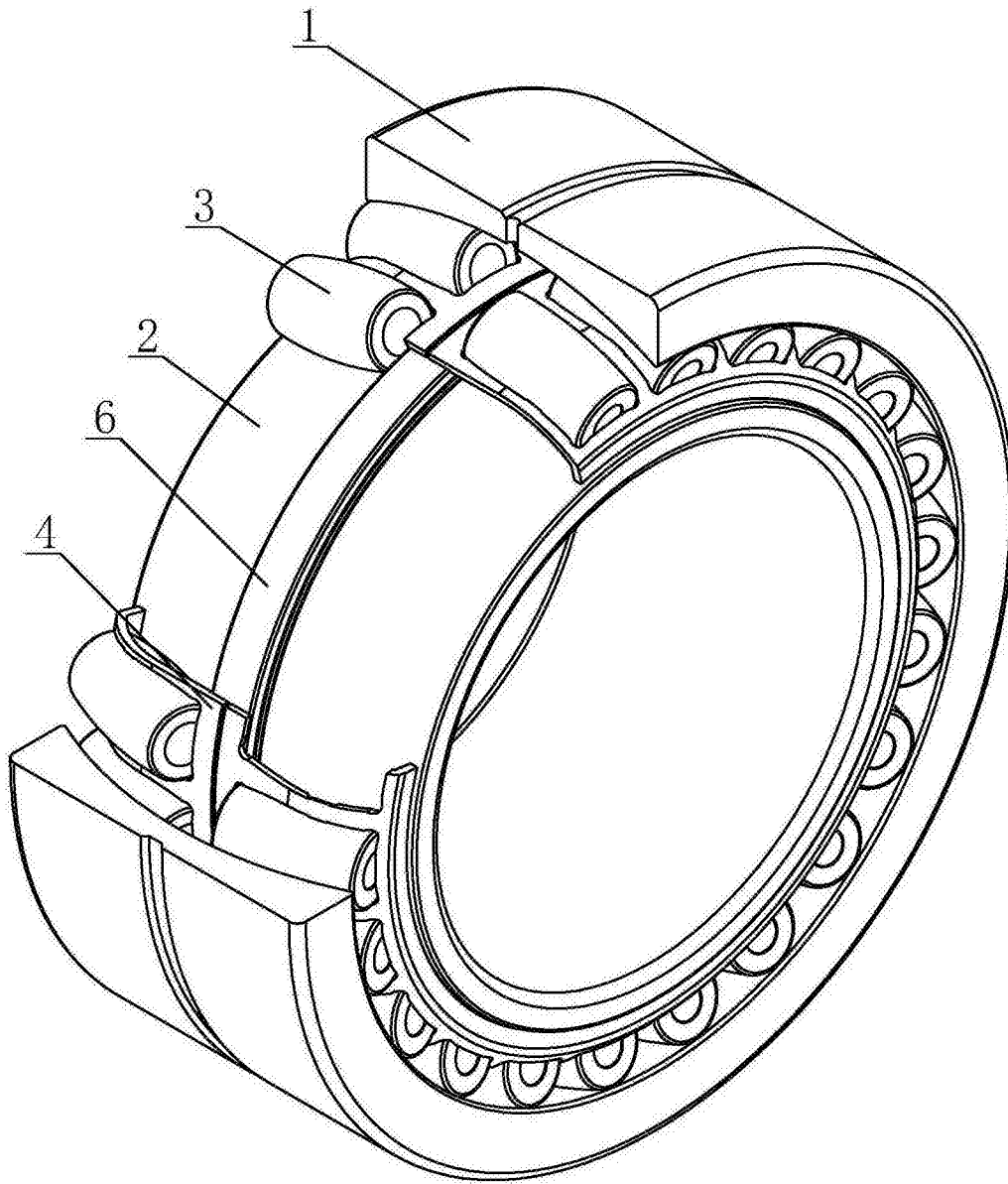


图 3

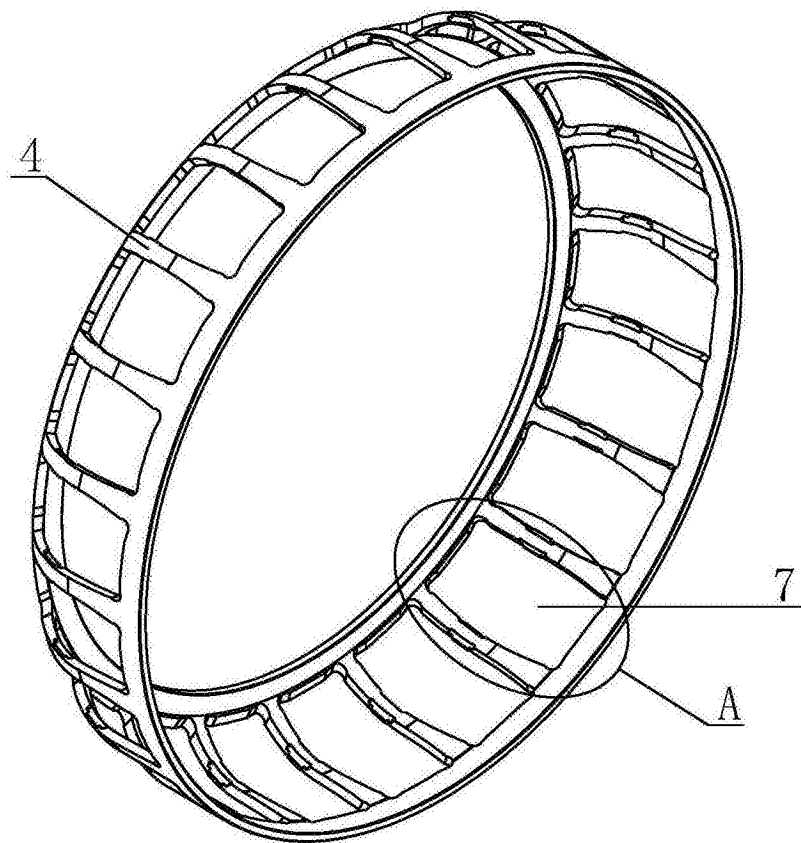


图 4

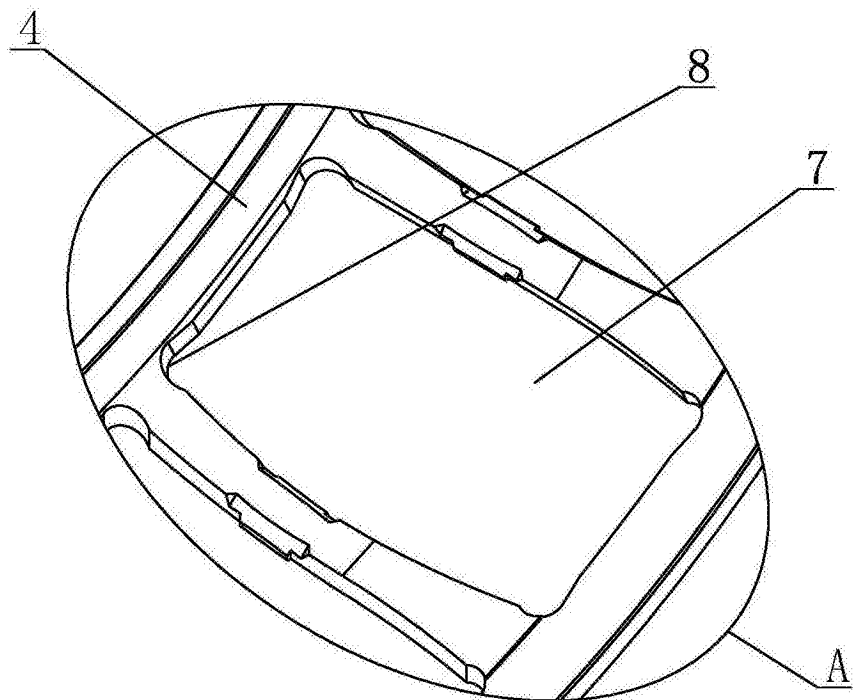


图 5

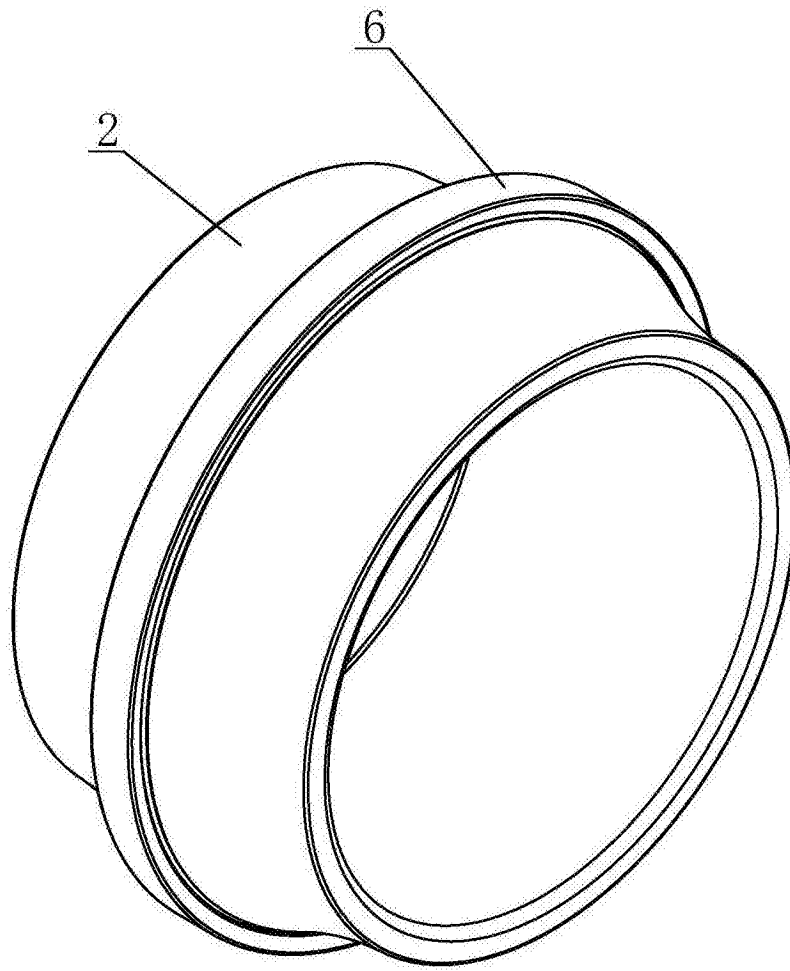


图 6