(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 101769312 A
(43)申请公布日 2010.07.07

(21)申请号 200810230287.1

(22)申请日 2008.12.26

(71)申请人 瓦房店鹏东轴承制造有限公司
地址 116000 辽宁省大连市瓦房店市北共济街北段 121 号

(72)发明人 李连鹏 陶淑媛 李连宙 王震江 刘勇 邓爱秋 陈维秀

(51)Int.Cl.
F16C 19/28(2006.01)
F16C 33/48(2006.01)
F16C 33/58(2006.01)

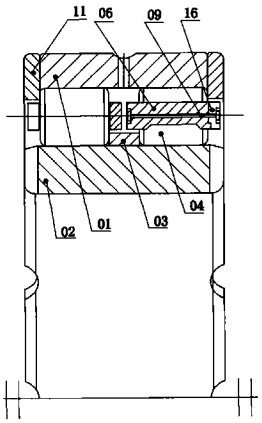
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)发明名称

一种圆柱滚子轴承

(57)摘要

本发明公开了一种圆柱滚子轴承，包括整体式内圈(02)、外圈(01)，以及两列圆柱滚子；每一列圆柱滚子由一个保持架限定，保持架包括沿轴承轴向扣接的一对保持架座(06)、保持加盖(16)；保持架座(06)、保持加盖由沿轴向设置穿接的铆钉(09)固定。在外圈(01)两个端面设置环形边挡圈(11)，边挡圈(11)的孔径小于外圈(01)的轴孔孔径，从而边挡圈(11)抵靠在每列圆柱滚子的外侧端面；两列圆柱滚子之间设置有一个环形中挡圈(03)，中挡圈(03)套接在内圈(02)上。本发明改善了轴承施转灵活性，提高了轴承使用寿命，非常容易实现自动化，提高了精度，提高了生产效率。



CN 101769312 A

1. 一种圆柱滚子轴承，其特征在于，包括整体式内圈 (02)、整体式外圈 (01)，以及所述内圈和外圈之间的两列圆柱滚子；

每一列圆柱滚子由一个保持架限定，所述保持架包括沿轴承轴向扣接的一对保持架座 (06)、保持加盖 (16)；所述保持架座 (06)、保持加盖 (16) 由沿轴向设置穿接的铆钉 (09) 固定；

在所述外圈 (01) 两个端面设置环形边挡圈 (11)，所述边挡圈 (11) 的孔径小于所述外圈 (01) 的轴孔孔径，从而所述边挡圈 (11) 抵靠在所述每列圆柱滚子的外侧端面，用于限定圆柱滚子的轴向位置；两列圆柱滚子之间设置有一个环形中档圈 (03)，所述中档圈 (03) 套接在所述内圈 (02) 上。

一种圆柱滚子轴承

技术领域

[0001] 本发明涉及一种轴承。

背景技术

[0002] 目前现有的双列圆柱滚子轴承多数为外圈、内圈、滚子、保持架构成，一般外圈都是带中挡边和边挡边，这样在加工过程中，工序非常复杂，比较麻烦，而且大量生产时，生产效率低，很难实现全自动化，而且在磨削挡边时很容易产生裂纹，给我们带来了巨大的经济损失。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决上述缺陷，提供了一种使用寿命长，转动灵活、扭矩力大的圆柱滚子轴承。

[0004] 本发明是采用下述技术方案来实现的：

[0005] 一种圆柱滚子轴承，包括整体式内圈、整体式外圈，以及内圈和外圈之间的两列圆柱滚子。每一列圆柱滚子由一个保持架限定，保持架包括沿轴承轴向扣接的一对保持架座、保持加盖。保持架座和保持加盖由沿轴向设置的铆钉穿接固定。在外圈两个端面设置环形边挡圈，边挡圈的孔径小于外圈的轴孔孔径，从而边挡圈抵靠在每列圆柱滚子的外侧端面，用于限定圆柱滚子的轴向位置。两列圆柱滚子之间设置有一个环形中档圈，中档圈套接在所述内圈上。

[0006] 本发明具有如下优点：由于是两排滚子，滚子与滚道平行前进接触面积增大了，改善了轴承施转灵活性，提高了轴承使用寿命。由于结构简化所以在加工过程中非常容易实现自动化，提高了精度，提高了生产效率。

附图说明

[0007] 图 1 是本发明轴承的半剖结构示意图，图中省略对称的下半部结构。

具体实施方式

[0008] 如图 1 所示，一种圆柱滚子轴承，包括整体式内圈 02、整体式外圈 01，以及内圈和外圈之间的两列圆柱滚子。每一列圆柱滚子由一个保持架限定，保持架包括沿轴承轴向扣接的一对保持架座 06、保持加盖 16。保持架座 06、保持加盖 16 由沿轴向设置的铆钉 09 穿接固定。在外圈 01 两个端面设置环形边挡圈 11，边挡圈 11 的孔径小于所述外圈 01 的轴孔孔径，从而边挡圈 11 抵靠在每列圆柱滚子的外侧端面，用于限定圆柱滚子的轴向位置；两列圆柱滚子之间设置有一个环形中档圈 03，中档圈 03 套接在内圈 02 上。

[0009] 本发明双列圆柱滚子轴承，包括内圈、外围、保持架座、保持加盖、铆钉、滚动体、边挡圈和中档圈。其中外圈为圆环型，中间设有油槽，有孔，外圈两侧设有边挡圈，滚动体置于保持架座 06 和保持架盖 16 内，内圈为圆环型，中档圈为圆环型、中档圈 03 置于内圈 02 外

径上用来调整两滚动体。

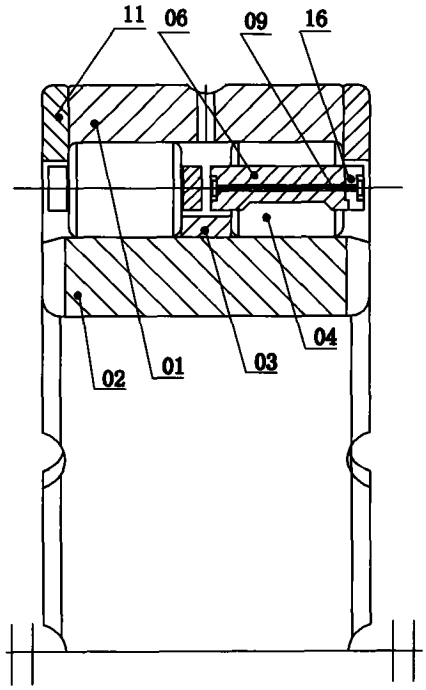


图 1