(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204041740 U
(45)授权公告日 2014.12.24

(21)申请号 201420469529.3

(22)申请日 2014.08.19

(73)专利权人 盐城市三川轴承制造有限公司
地址 224015 江苏省盐城市盐都区张庄工业园区西徐村七组

(72)发明人 朱洪亮 王健

(51)Int.Cl.
F16C 33/58(2006.01)
F16C 19/22(2006.01)
F16C 33/34(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

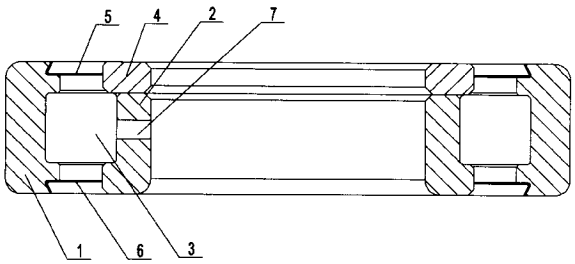
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

高承载滚子轴承

(57)摘要

本实用新型公开了一种承载能力高的高承载滚子轴承，包括：外圈、内圈和设置在外圈和内圈之间的若干圆柱滚子，所述的若干圆柱滚子通过挡圈设置在外圈和内圈之间，所述外圈的内侧两端上分别设置有上防尘盖和下防尘盖，所述的挡圈和内圈通过上防尘盖和下防尘盖设置在外圈内侧。



CN 204041740 U

1. 高承载滚子轴承，其特征在于：包括：外圈 (1)、内圈 (2) 和设置在外圈 (1) 和内圈 (2) 之间的若干圆柱滚子 (3)，所述的若干圆柱滚子 (3) 通过挡圈 (4) 设置在外圈 (1) 和内圈 (2) 之间，所述外圈 (1) 的内侧两端上分别设置有上防尘盖 (5) 和下防尘盖 (6)，所述的挡圈 (4) 和内圈 (2) 通过上防尘盖 (5) 和下防尘盖 (6) 设置在外圈 (1) 内侧。

2. 按照权利要求 1 所述的高承载滚子轴承，其特征在于：在所述内圈 (2) 中部设置有注油孔 (7)。

高承载滚子轴承

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种轴承，尤其涉及一种高承载滚子轴承。

背景技术

[0002] 目前生产使用的轴承都是双面密封的深沟球轴承，由于滚动体和套圈之间是点接触，所以承载能为力小，经常被压碎、挤坏，而使用场合又不允许中途拆换。故需要改用承载能力大的圆柱滚子轴承，因带的保持架结构，由于操持架的存在，一方面减少了滚子的数量，在需要高承载力的时候，这种轴承无法满足生产承载力高的要求。另一方面，保持架存在无法装密封圈，而且专用过程中，中途加油润滑，也无法进补。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是：提供一种承载能力高的高承载滚子轴承。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案是：高承载滚子轴承，包括：外圈、内圈和设置在外圈和内圈之间的若干圆柱滚子，所述的若干圆柱滚子通过挡圈设置在外圈和内圈之间，所述外圈的内侧两端上分别设置有上防尘盖和下防尘盖，所述的挡圈和内圈通过上防尘盖和下防尘盖设置在外圈 内侧。

[0005] 为了更好地解决上述技术问题，本实用新型采用的进一步技术方案是：在所述内圈中部设置有注油孔。

[0006] 本实用新型的优点是：上述高承载滚子轴承，克服现有轴承承载力低下的不足，装满滚子，取消了保持架，增加了滚子数，提高了轴承的承载能力，滚子采用加长的加强型滚子，增加滚子与内外卷滚道的接触面，从而提高轴承的承载能力，内外圈可分离，并可进行互换，便于安装和拆卸，滚子与内外圈滚道摩擦小，适合高速运转，内圈上带一注油孔，与之相配轴上的注油孔相接，随时可注油润滑，从而提高轴承的使用寿命。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型高承载滚子轴承的结构示意图。

[0008] 图中：1、外圈，2、内圈，3、圆柱滚子，4、挡圈，5、上防尘盖，6、下防尘盖，7、注油孔。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和具体实施例详细描述一下本实用新型的具体内容。

[0010] 如图 1 所示，高承载滚子轴承，包括：外圈 1、内圈 2 和设置在外圈 1 和内圈 2 之间的若干圆柱滚子 3，所述的若干圆柱滚子 3 通过挡圈 4 设置在外圈 1 和内圈 2 之间，所述外圈 1 的内侧两端上分别设置有上防尘盖 5 和下防尘盖 6，所述的挡圈 4 和内圈 2 通过上防尘盖 5 和下防尘盖 6 设置在外圈 1 内侧。在所述内圈 2 中部设置有注油孔 7。使用上述高承载滚子轴承装在旋转轴上，在旋转轴上设置有一个与注油孔 7 相互配合加油孔，润滑油从旋转轴上的加油孔进入注油孔 7 然后进入旋转的圆柱滚子 3 的表面对其进行润滑。

[0011] 上述高承载滚子轴承，克服现有轴承承载力低下的不足，装满滚子，取消了保持架，增加了滚子数，提高了轴承的承载能力，滚子采用加长的加强型滚子，增加滚子与内外卷滚道的接触面，从而提高轴承的承载能力，内外圈可分离，并可进行互换，便于安装和拆卸，滚子与内外圈滚道摩擦小，适合高速运转，内圈上带一注油孔，与之相配轴上的注油孔相接，随时可注油润滑，从而提高轴承的使用寿命。

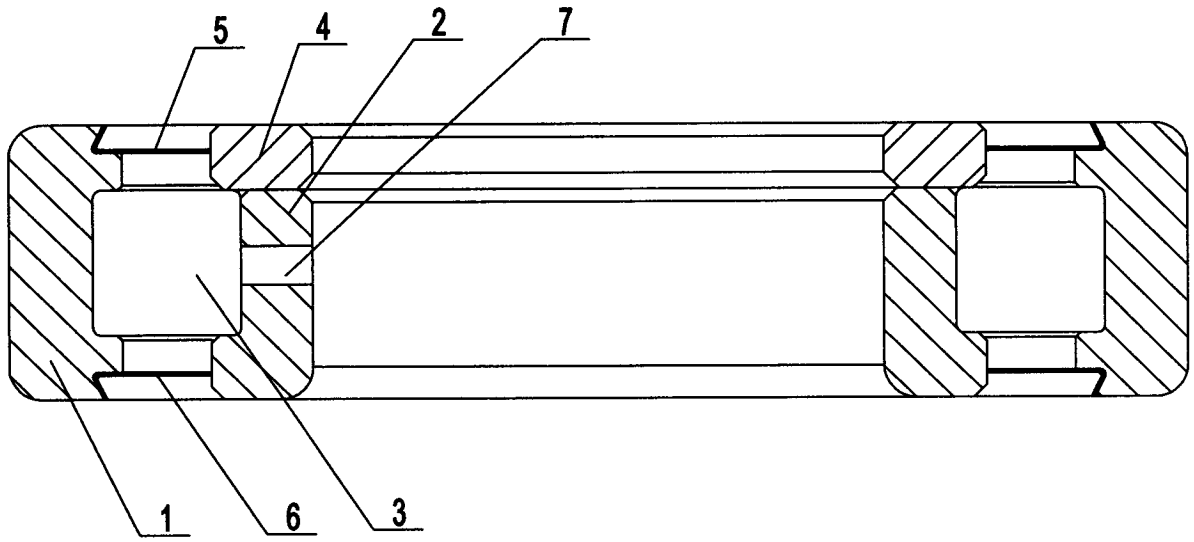


图 1