(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 202597483 U
(45)授权公告日 2012.12.12

(21)申请号 201220229107.X

(22)申请日 2012.05.17

(73)专利权人 宁波万丰轴承有限公司
地址 315300 浙江省慈溪市周巷镇兴业北路

(72)发明人 周明海 黄列 郑长根 陆镇桥
黄玉仁 张建新

(51)Int.Cl.
F16C 33/78(2006.01)
F16C 19/16(2006.01)

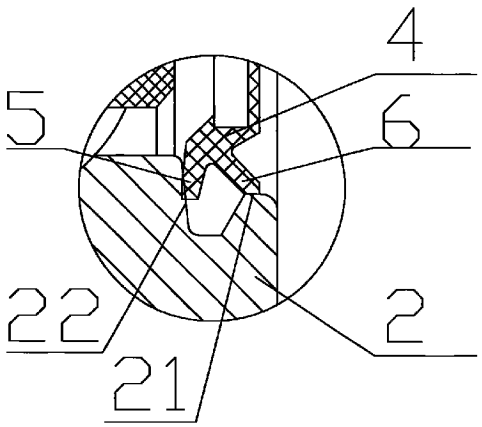
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

深沟球轴承

(57)摘要

本实用新型公开了一种轴承，尤其涉及一种在雪地或有雪水环境下的雪地车上的深沟球轴承，包括外圈(1)、内圈(2)、钢球(3)、密封圈(4)和保持架(5)，所述的钢球(3)通过保持架(5)固定在外圈(1)和内圈(2)之间，密封圈(4)设置在保持架(5)的两侧，所述的密封圈(4)与内圈(2)相接触处设有内唇(5)和外唇(6)，所述的内唇(5)与内圈(2)的斜面(22)过盈配合，所述的外唇(6)与内圈(2)的止口面(21)过盈配合。本实用新型的作用是：由于有内唇与内圈的斜面过盈配合，以及外唇与内圈的止口面过盈配合，其具有了非常优良的防尘防水能力，经常在雪地或有雪水环境下使用的雪地车，具有较长的使用寿命。



CN 202597483 U

1. 一种深沟球轴承，包括外圈 (1)、内圈 (2)、钢球 (3)、密封圈 (4) 和保持架 (5)，所述的钢球 (3) 通过保持架 (5) 固定在外圈 (1) 和内圈 (2) 之间，密封圈 (4) 设置在保持架 (5) 的两侧，其特征在于：所述的密封圈 (4) 与内圈 (2) 相接触处设有内唇 (5) 和外唇 (6)，所述的内唇 (5) 与内圈 (2) 的斜面 (22) 过盈配合，所述的外唇 (6) 与内圈 (2) 的止口面 (21) 过盈配合。

2. 根据权利要求 1 所述的深沟球轴承，其特征在于：所述内唇 (5) 与内圈 (2) 的斜面 (22) 过盈配合的过盈量为 0.20mm ～ 0.30mm。

3. 根据权利要求 2 所述的深沟球轴承，其特征在于：所述内唇 (5) 与内圈 (2) 的斜面 (22) 过盈配合的过盈量为 0.25mm。

4. 根据权利要求 1 所述的深沟球轴承，其特征在于：所述外唇 (6) 与内圈 (2) 的止口面 (21) 过盈配合的过盈量为 0mm ～ 0.10mm。

5. 根据权利要求 4 所述的深沟球轴承，其特征在于：所述外唇 (6) 与内圈 (2) 的止口面 (21) 过盈配合的过盈量为 0.05mm。

深沟球轴承

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种轴承，尤其涉及一种在雪地或有雪水环境下的雪地车上的深沟球轴承。

背景技术

[0002] 轴承是在机械传动过程中起固定和减小载荷摩擦系数的部件。目前对轴承的质量要求多是体现在高速转动下要求其使用寿命长，还有在工作环境比较恶劣时能起到较好的防尘和防水的作用，例如经常在雪地或有雪水环境下使用的雪地车对轴承关于防水防尘以及使用寿命的要求就非常高。但是目前的常规轴承中，根本无法满足雪地车防尘防水以及使用寿命长的要求，而只能使用国外的高成本进口轴承。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种深沟球轴承的实施方式，以期望可以解决现有的用于雪地车的轴承不能起到很好的防尘、防水作用导致其使用寿命短的问题。

[0004] 为解决上述问题，本实用新型所采取的技术方案是：

[0005] 一种深沟球轴承，包括外圈、内圈、钢球、密封圈和保持架，所述的钢球通过保持架固定在外圈和内圈之间，密封圈设置在保持架的两侧，所述的密封圈与内圈相接触处设有内唇和外唇，所述的内唇与内圈的斜面过盈配合，所述的外唇与内圈的止口面过盈配合。

[0006] 为使本实用新型起到更好的技术效果：

[0007] 更进一步的技术方案是上述的内唇与内圈的斜面过盈配合的过盈量为 0.20mm ～ 0.30mm。

[0008] 更进一步的技术方案是上述的内唇与内圈的斜面过盈配合的过盈量为 0.25mm。

[0009] 更进一步的技术方案是上述的外唇与内圈的止口面过盈配合的过盈量为 0mm ～ 0.10mm。

[0010] 更进一步的技术方案是上述的外唇与内圈的止口面过盈配合的过盈量为 0.05mm。

[0011] 采用上述技术方案所产生的有益效果在于：本实用新型深沟球轴承由于有内唇与内圈的斜面过盈配合，以及外唇与内圈的止口面过盈配合，其具有了非常优良的防尘防水能力，经常在雪地或有雪水环境下使用的雪地车，具有较长的使用寿命。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型深沟球轴承一个实施例的结构示意图；

[0013] 图 2 是图 1 中 A 处的结构放大图，示出了本实用新型深沟球轴承另一个实施例。

具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释

本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0015] 图 1 示出了采用了本实用新型深沟球轴承的轴承一个实施例：一种深沟球轴承，包括外圈 1、内圈 2、钢球 3、密封圈 4 和保持架 5，所述的钢球 3 通过保持架 5 固定在外圈 1 和内圈 2 之间，密封圈 4 设置在保持架 5 的两侧，所述的密封圈 4 与内圈 2 相接触处设有内唇 5 和外唇 6，如图 2 示出的本实用新型深沟球轴承一个实施例，所述的内唇 5 与内圈 2 的斜面 22 过盈配合，所述的外唇 6 与内圈 2 的止口面 21 过盈配合。

[0016] 根据本实用新型深沟球轴承的一个实施例，内唇 5 与内圈 2 的斜面 22 过盈配合的过盈量为 0.20mm ～ 0.30mm。根据本实用新型深沟球轴承的优选实施例，内唇 5 与内圈 2 的斜面 22 过盈配合的过盈量为 0.25mm。

[0017] 根据本实用新型深沟球轴承的另一个实施例，外唇 6 与内圈 2 的止口面 21 过盈配合的过盈量为 0mm ～ 0.10mm。根据本实用新型深沟球轴承的优选实施例，外唇 6 与内圈 2 的止口面 21 过盈配合的过盈量为 0.05mm。

[0018] 在本说明书中所谈到的“一个实施例”、“另一个实施例”、“实施例”、“优选实施例”等，指的是结合该实施例描述的具体特征、结构或者特点包括在本申请概括性描述的至少一个实施例中。在说明书中多个地方出现同种表述不是一定指的是同一个实施例。进一步来说，结合任一实施例描述一个具体特征、结构或者特点时，所要主张的是结合其他实施例来实现这种特征、结构或者特点也落在本实用新型的范围内。

[0019] 尽管这里参照本实用新型的多个解释性实施例对本实用新型进行了描述，但是，应该理解，本领域技术人员可以设计出很多其他的修改和实施方式，这些修改和实施方式将落在本申请公开的原则范围和精神之内。更具体地说，在本申请公开、附图和权利要求的范围内，可以对主题组合布局的组成部件和 / 或布局进行多种变型和改进。除了对组成部件和 / 或布局进行的变型和改进外，对于本领域技术人员来说，其他的用途也将是明显的。

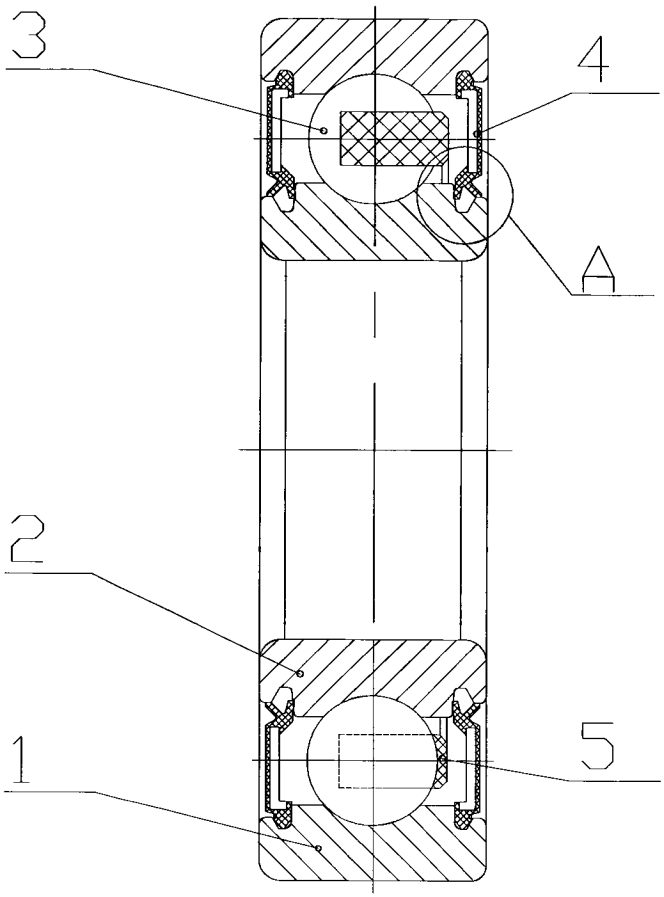


图 1

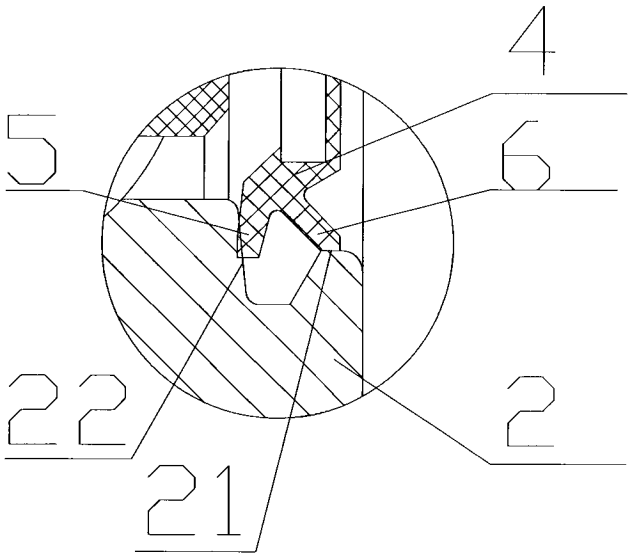


图 2