



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202690767 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 23

(21) 申请号 201220232732. X

(22) 申请日 2012. 05. 22

(73) 专利权人 安徽省芜湖市信达粉末冶金零部件有限公司

地址 241200 安徽省芜湖市繁昌县荻港镇凤凰山 18 号

(72) 发明人 汪信党

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理有限公司 34112

代理人 余成俊

(51) Int. Cl.

F16C 33/78 (2006. 01)

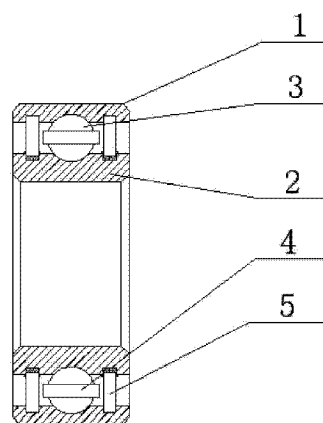
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种防尘球轴承

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防尘球轴承, 包括有轴承内圈、轴承外圈和设置在轴承内圈与轴承外圈之间的滚珠, 轴承内圈和轴承外圈之间设有用于限位滚珠的保持架, 轴承内圈和轴承外圈之间设有用于限位滚珠的保持架, 轴承内圈与轴承外圈的相对圆周面上均设有用于安置滚珠的环形滚道, 轴承内圈和轴承外圈上的环形滚道两侧均设有环槽, 环槽内安装有防尘盖, 防尘盖与轴承外圈上的环槽过盈配合, 轴承内圈上的环槽内设有橡胶圈, 防尘盖顶置在橡胶圈上。本实用新型结构简单, 安装方便, 防尘盖采用与轴承外圈过盈配合, 与轴承内圈通过橡胶圈顶置的设计, 保证了球轴承的密封性, 防止灰尘进入轴承内的滚珠滚道, 有效地提升了球轴承的运行效率和使用寿命。



1. 一种防尘球轴承,包括有轴承内圈、轴承外圈和设置在轴承内圈与轴承外圈之间的滚珠,所述轴承内圈和轴承外圈之间设有用于限位滚珠的保持架,所述轴承内圈与轴承外圈的相对圆周面上均设有用于安置滚珠的环形滚道,其特征在于:所述轴承内圈和轴承外圈上的环形滚道两侧均设有环槽,所述环槽内安装有防尘盖,所述防尘盖与轴承外圈上的环槽过盈配合,所述轴承内圈上的环槽内设有橡胶圈,所述防尘盖顶置在橡胶圈上。

2. 根据权利要求1所述的一种防尘球轴承,其特征在于:所述橡胶圈上设有凹槽,所述防尘盖顶置在凹槽内。

一种防尘球轴承

技术领域

[0001] 本实用新型涉及转动轴承领域，具体为一种防尘球轴承。

背景技术

[0002] 球轴承是滚动轴承的一种，主要是由四个基本元件构成：滚珠、内环、外环与保持器。滚珠安装在内环和外环的中间，能承受较大的载荷。球轴承比轴颈轴承的转动摩擦阻力小，因此相同的转速下，摩擦产生的温度会比较低。球轴承主要适用于精密仪表、低噪音电机、汽车、摩托车及一般机械等，是机械工业中使用最为广泛的一类轴承。结构简易，使用维护方便，主要用来承受径向负荷，也可承受一定的轴向负荷。现有的球轴承为了保证良好的运行效果，多采用防尘盖设计，而现有的防尘盖的装配较复杂，容易受磨损，防尘效果也不佳，影响球轴承的运行效率和使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种防尘球轴承，以解决现有技术中传统的球轴承上使用的防尘盖装配较复杂，容易受磨损，防尘效果不佳，影响球轴承的运行效率和使用寿命的问题。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型采用的技术方案为：

[0005] 一种防尘球轴承，包括有轴承内圈、轴承外圈和设置在轴承内圈与轴承外圈之间的滚珠，所述轴承内圈和轴承外圈之间设有用于限位滚珠的保持架，所述轴承内圈与轴承外圈的相对圆周面上均设有用于安置滚珠的环形滚道，其特征在于：所述轴承内圈和轴承外圈上的环形滚道两侧均设有环槽，所述环槽内安装有防尘盖，所述防尘盖与轴承外圈上的环槽过盈配合，所述轴承内圈上的环槽内设有橡胶圈，所述防尘盖顶置在橡胶圈上。

[0006] 所述的一种防尘球轴承，其特征在于：所述橡胶圈上设有凹槽，所述防尘盖顶置在凹槽内。

[0007] 本实用新型的有益效果为：

[0008] 本实用新型结构简单，安装方便，防尘盖采用与轴承外圈过盈配合，与轴承内圈通过橡胶圈顶置的设计，保证了球轴承的密封性，防止灰尘进入轴承内的滚珠滚道，有效地提升了球轴承的运行效率和使用寿命。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的剖视图。

[0010] 图 2 为本实用新型的局部剖视图。

具体实施方式

[0011] 如图 1 和图 2 所示，一种防尘球轴承，包括有轴承内圈 2、轴承外圈 1 和设置在轴承内圈 2 与轴承外圈 1 之间的滚珠 3，轴承内圈 2 和轴承外圈 1 之间设有用于限位滚珠 3 的

保持架 4, 轴承内圈 2 与轴承外圈 1 的相对圆周面上均设有用于安置滚珠 3 的环形滚道, 轴承内圈 2 和轴承外圈 1 上的环形滚道两侧均设有环槽 6, 环槽 6 内安装有防尘盖 5, 防尘盖 5 与轴承外圈 1 上的环槽 6 过盈配合, 轴承内圈 2 上的环槽 6 内设有橡胶圈 7, 防尘盖 5 顶置在橡胶圈 7 上。

[0012] 橡胶圈 7 上设有凹槽, 防尘盖 5 顶置在凹槽内。

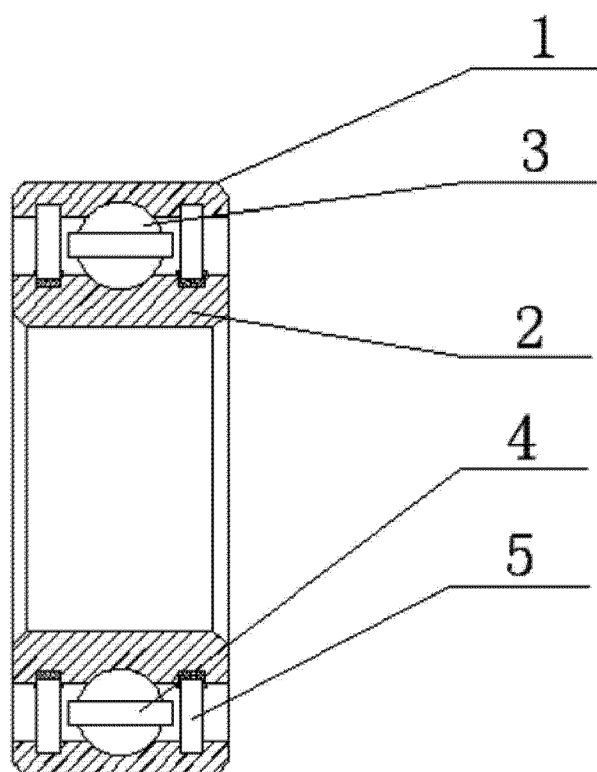


图 1

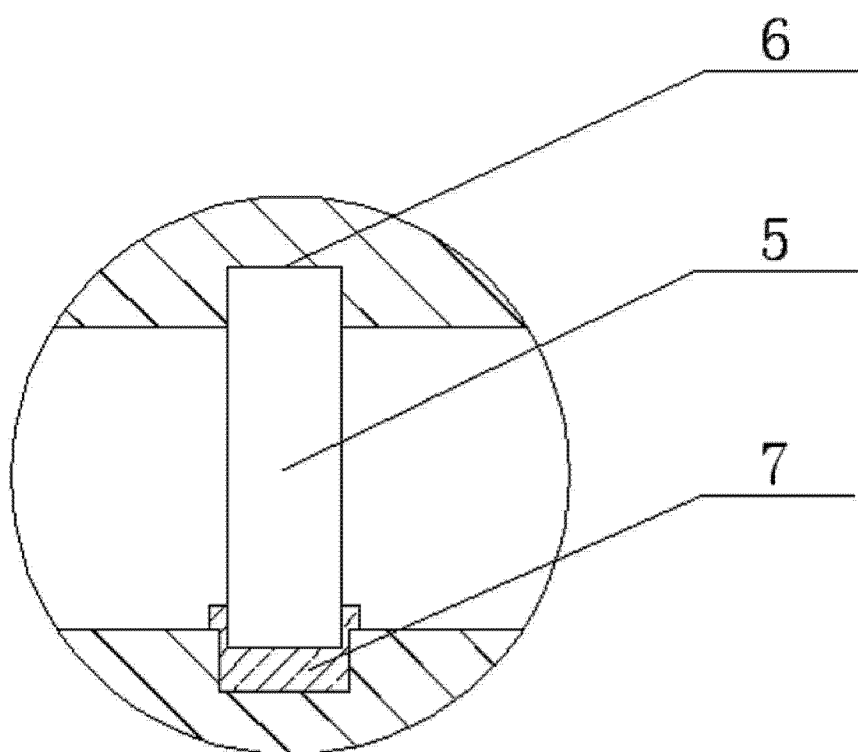


图 2