(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 105650130 A
(43)申请公布日 2016.06.08

(21)申请号 201510453181.8

(22)申请日 2015.07.29

(71)申请人 洛阳市西工区华科精密机械厂
地址 471041 河南省洛阳市西工区红山工业园区

(72)发明人 苏世科

(74)专利代理机构 洛阳市凯旋专利事务所 41112
代理人 陆君

(51)Int.Cl.
F16C 35/067(2006.01)

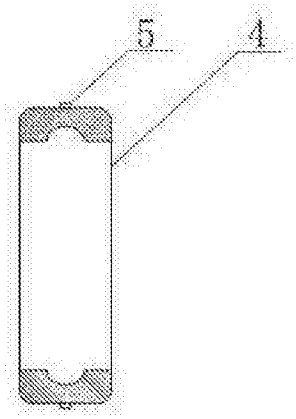
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种轴承外圈与轴承座的安装结构

(57)摘要

本发明公开了一种轴承外圈与轴承座的安装结构，包括轴承座和轴承外圈，轴承座是由上座体和下座体通过螺栓连接组成的分体式结构，在上、下座体的内圆弧面上分别开设有半圆形卡槽，所述轴承外圈的外圆弧面上设置有与所述卡槽相适配的环形卡块，通过环形卡块卡接于所述卡槽内实现轴承外圈与轴承座的安装。本发明能够使得轴承外圈与轴承座定位牢靠，防止轴承外圈的轴向位移，同时，安装过程非常便捷、高效。



CN 105650130 A

1. 一种轴承外圈与轴承座的安装结构，包括轴承座和轴承外圈，轴承座是由上座体和下座体通过螺栓连接组成的分体式结构，其特征是：在上、下座体的内圆弧面上分别开设有半圆形卡槽，所述轴承外圈的外圆弧面上设置有与所述卡槽相适配的环形卡块，通过环形卡块卡接于所述卡槽内实现轴承外圈与轴承座的安装。

2. 根据权利要求 1 所述的轴承外圈与轴承座的安装结构，其特征是：上、下座体上的卡槽的内槽面为弧形面，所述环形卡块的外表面与该弧形面相适配。

一种轴承外圈与轴承座的安装结构

技术领域

[0001] 本发明属于轴承技术领域，尤其涉及一种轴承外圈与轴承座的安装结构。

背景技术

[0002] 滚动轴承一般是有内圈、外圈、滚动体和保持架等四个部件组成，内圈用来和轴颈装配，外圈用来和轴承座装配，通常是内圈随着轴颈回转，外圈固定，但也可用外圈回转而内圈不懂，或者内外圈同时回转的场合。在使用过程中，外圈受力较大时，会发生外圈轴向位移的情况，这样影响轴承工作的稳定性，缩短了轴承的使用寿命。

发明内容

[0003] 为了解决现有技术中存在的问题，本发明的目的是提供一种定位牢靠、安装便捷的轴承外圈与轴承座的安装结构。

[0004] 为了实现上述发明目的，本发明采用如下所述的技术方案：

一种轴承外圈与轴承座的安装结构，包括轴承座和轴承外圈，轴承座是由上座体和下座体通过螺栓连接组成的分体式结构，在上、下座体的内圆弧面上分别开设有半圆形卡槽，所述轴承外圈的外圆弧面上设置有与所述卡槽相适配的环形卡块，通过环形卡块卡接于所述卡槽内实现轴承外圈与轴承座的安装。

[0005] 优选的，上、下座体上的卡槽的内槽面为弧形面，所述环形卡块的外表面与该弧形面相适配。

[0006] 由于采用上述技术方案，本发明具有以下有益效果：

轴承外圈与轴承座安装时，先将轴承外圈上的环形卡块安装到下座体上的卡槽内，然后再将上座体与下座体用螺栓紧固连接；本发明能够使得轴承外圈与轴承座定位牢靠，防止轴承外圈的轴向位移，同时，安装过程非常便捷、高效。

附图说明

[0007] 图 1 为轴承座的结构示意图；

图 2 为下座体的结构示意图；

图 3 为轴承外圈的结构示意图；

图中：1- 上座体；2- 下座体；3- 卡槽；4- 轴承外圈；5- 环形卡块。

具体实施方式

[0008] 如图 1-3 所示，一种轴承外圈与轴承座的安装结构，包括轴承座和轴承外圈，轴承座是由上座体 1 和下座体 2 通过螺栓连接组成的分体式结构，在上、下座体的内圆弧面上分别开设有半圆形卡槽 3，所述轴承外圈 4 的外圆弧面上设置有与所述卡槽 3 相适配的环形卡块 5，通过环形卡块 5 卡接于所述卡槽 3 内实现轴承外圈 4 与轴承座的安装。

[0009] 优选的，上、下座体上的卡槽的内槽面为弧形面，所述环形卡块的外表面与该弧形

面相适配。这样使得卡块与卡槽的接触面为弧形面，一方面安装方便，另一方面也防止轴承外圈在轴承座内的轴向位移。

[0010] 轴承外圈与轴承座安装时，先将轴承外圈上的环形卡块安装到下座体上的卡槽内，然后再将上座体与下座体用螺栓紧固连接；本发明能够使得轴承外圈与轴承座定位牢靠，防止轴承外圈的轴向位移，同时，安装过程非常便捷、高效。

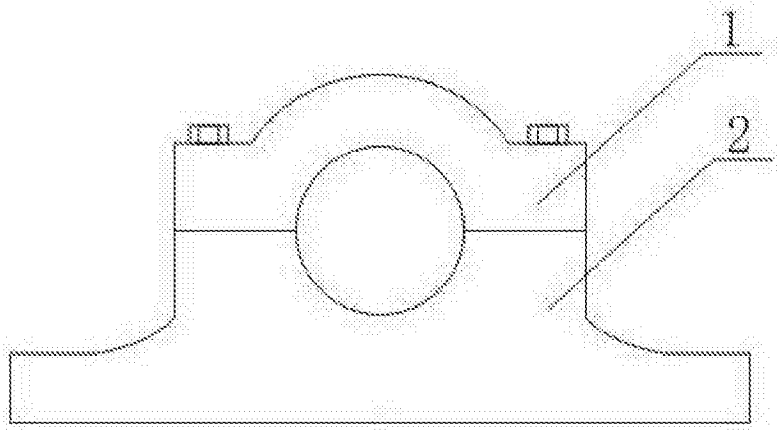


图 1

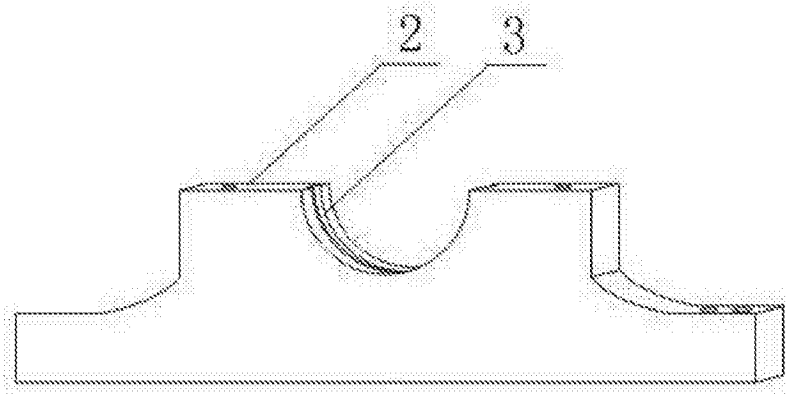


图 2

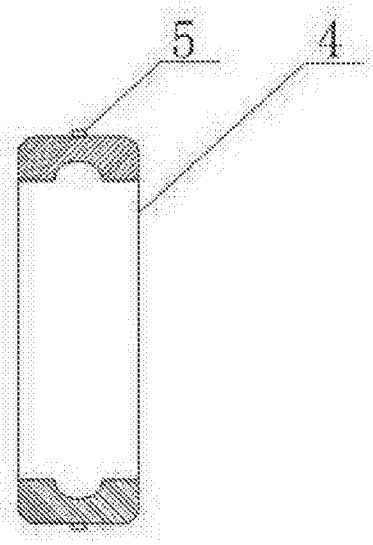


图 3