(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 202937627 U
(45)授权公告日 2013.05.15

(21)申请号 201220600419.7
(22)申请日 2012.11.14
(73)专利权人 优必胜(上海)精密轴承制造有限公司
地址 201109 上海市闵行区马桥镇光华路2118号
(72)发明人 卢天民
(74)专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限公司 31225
代理人 赵志远
(51)Int.Cl.
F16C 19/32(2006.01)
F16C 33/66(2006.01)
F16C 33/36(2006.01)
F16C 33/50(2006.01)
F16C 33/56(2006.01)
F16C 33/58(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

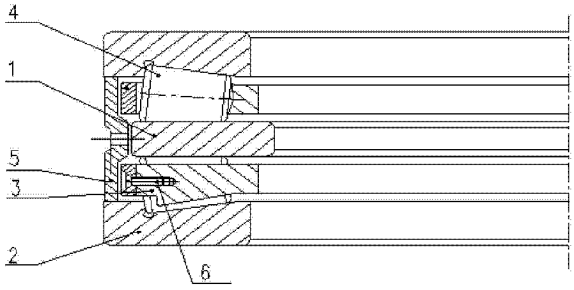
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种双向推力圆锥滚子轴承

(57)摘要

本实用新型涉及一种双向推力圆锥滚子轴承，包括中轴圈、座圈、保持架、圆锥滚子和隔圈，所述的圆锥滚子装入保持架后，将保持架装在中轴圈和座圈之间，所述的中轴圈装在两列圆锥滚子之间，所述的座圈装在保持架外侧，所述的隔圈设在两座圈之间。与现有技术相比，本实用新型具有加工精度高、寿命长、安全性高、结构紧凑等优点。



CN 202937627 U

1. 一种双向推力圆锥滚子轴承，其特征在于，包括中轴圈、座圈、保持架、圆锥滚子和隔圈，所述的圆锥滚子装入保持架后，将保持架装在中轴圈和座圈之间，所述的中轴圈装在两列圆锥滚子之间，所述的座圈装在保持架外侧，所述的隔圈设在两座圈之间。

2. 根据权利要求 1 所述的一种双向推力圆锥滚子轴承，其特征在于，所述的中轴圈两侧设有两列滚道，所述的圆锥滚子的内侧面设在滚道内。

3. 根据权利要求 1 所述的一种双向推力圆锥滚子轴承，其特征在于，所述的座圈设有用于装载圆锥滚子的倾斜滑道，并在倾斜滑道末端设有挡边。

4. 根据权利要求 1 所述的一种双向推力圆锥滚子轴承，其特征在于，所述的保持架为铜保持架，该铜保持架由保持架座和保持架盖组成，所述的保持架盖通过钢螺钉与保持架座连接。

5. 根据权利要求 1 所述的一种双向推力圆锥滚子轴承，其特征在于，所述的隔圈侧面设有油孔。

一种双向推力圆锥滚子轴承

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种轴承，尤其是涉及一种双向推力圆锥滚子轴承。

背景技术

[0002] 目前，在轧机行业中，普通采用两套推力圆锥滚子轴承，有如下缺点：1、安装时要调整轴承游隙；2、轴承安装维护比较困难。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是为了克服上述现有技术存在的缺陷而提供一种加工精度高、寿命长、安全性高、结构紧凑的双向推力圆锥滚子轴承。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案来实现：

[0005] 一种双向推力圆锥滚子轴承，其特征在于，包括中轴圈、座圈、保持架、圆锥滚子和隔圈，所述的圆锥滚子装入保持架后，将保持架装在中轴圈和座圈之间，所述的中轴圈装在两列圆锥滚子之间，所述的座圈装在保持架外侧，所述的隔圈设在两座圈之间。

[0006] 所述的中轴圈两侧设有两列滚道，所述的圆锥滚子的内侧面设在滚道内。

[0007] 所述的座圈设有用于装载圆锥滚子的倾斜滑道，并在倾斜滑道末端设有挡边。

[0008] 所述的保持架为铜保持架，该铜保持架由保持架座和保持架盖组成，所述的保持架盖通过钢螺钉与保持架座连接。

[0009] 所述的隔圈侧面设有油孔，润滑油可从其油孔中通过。

[0010] 所述的圆锥滚子表面素线采用圆弧母线凸度修形。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型具有以下优点：

[0012] 1、加工精度高；

[0013] 2、寿命长、安全性高，每个座圈有一个倾斜滚道，一个倾斜挡边；

[0014] 3、润滑好，隔圈侧面设有油孔，润滑油可从其油孔中通过；

[0015] 4、结构紧凑，取代替两套单列推力圆锥滚子轴承。

[0016] 5、便于安装可用于各种轧机上，使轧机行业上了一个新的台阶，达到国内外先进水平。

附图说明

[0017] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0018] 图 2 为本实用新型的保持架座结构示意图；

[0019] 图 3 为本实用新型的圆锥滚子结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细说明。

[0021] 实施例

[0022] 如图 1-3 所示，一种双向推力圆锥滚子轴承，包括中轴圈 1、座圈 2、保持架 3、圆锥滚子 4 和隔圈 5，所述的圆锥滚子 4 装入保持架 3 后，将保持架 3 装在中轴圈 1 和座圈 2 之间，所述的中轴圈 1 装在两列圆锥滚子 4 之间，所述的座圈 2 装在保持架 3 外侧，所述的隔圈 5 设在两座圈 2 之间。

[0023] 所述的中轴圈 1 两侧设有两列滚道，所述的圆锥滚子 4 的内侧面设在滚道内。所述的座圈 2 设有用于装载圆锥滚子 4 的倾斜滑道，并在倾斜滑道末端设有挡边。所述的保持架 3 为铜保持架，该铜保持架由保持架座和保持架盖组成，所述的保持架盖通过钢螺钉 6 与保持架座连接。所述的隔圈 5 侧面设有油孔，润滑油可从其油孔中通过。所述的圆锥滚子 4 表面素线采用圆弧母线凸度修形。

[0024] 轴承已调好轴向游隙；保持架采用拉刀加工内孔，保证其窗孔的精度；轴承加

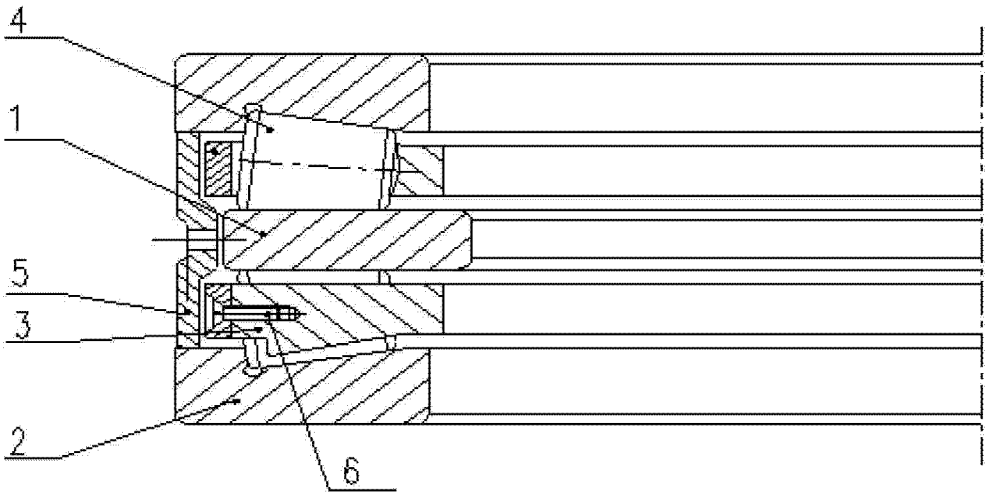


图 1

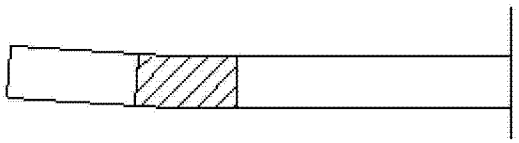


图 2

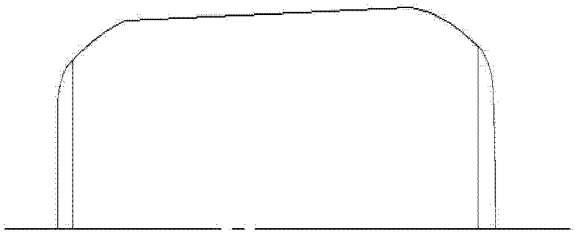


图 3