



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206539615 U

(45)授权公告日 2017. 10. 03

(21)申请号 201720171082.5

(22)申请日 2017.02.24

(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 王国俊 王健

(51)Int.Cl.

F16C 35/063(2006.01)

F16C 33/58(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

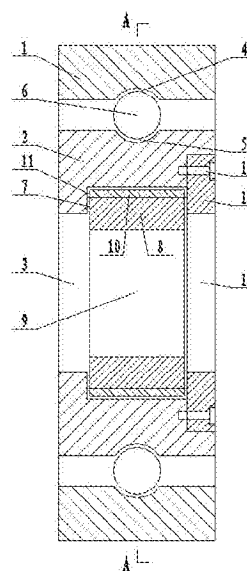
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

可调节轴安装孔径的滚子轴承

(57)摘要

本实用新型公开了一种可调节轴安装孔径的滚子轴承,包括:轴承外圈、轴承内圈和设置在轴承内圈内的安装孔,在所述轴承外圈的内侧设置有外滑道,在所述轴承内圈的外侧设置有内滑道,在所述外滑道和内滑道之间滚动设置有若干滚子,在所述轴承内圈的内侧设置有与安装孔相互连通的环形安装槽,在所述环形安装槽内设置环形安装套,在所述环形安装套内设置有轴安装孔,在所述环形安装套的外侧均匀设置有若干定位块,在所述轴承内圈上设置有与定位块相互配合的定位槽,在所述环形安装套一侧的轴承内圈内设置有端盖,所述端盖通过若干沉头螺钉与轴承内圈相连接,在所述端盖上设置有与安装孔同等直径的避让孔。



1.可调节轴安装孔径的滚子轴承,其特征在于:包括:轴承外圈(1)、轴承内圈(2)和设置在轴承内圈(2)内的安装孔(3),在所述轴承外圈(1)的内侧设置有外滑道(4),在所述轴承内圈(2)的外侧设置有内滑道(5),在所述外滑道(4)和内滑道(5)之间滚动设置有若干滚子(6),在所述轴承内圈(2)的内侧设置有与安装孔(3)相互连通的环形安装槽(7),在所述环形安装槽(7)内设置环形安装套(8),在所述环形安装套(8)内设置有轴安装孔(9),在所述环形安装套(8)的外侧均匀设置有若干定位块(10),在所述轴承内圈(2)上设置有与定位块(10)相互配合的定位槽(11),在所述环形安装套(8)一侧的轴承内圈(2)内设置有端盖(12),所述端盖(12)通过若干沉头螺钉(13)与轴承内圈(2)相连接,在所述端盖(12)上设置有与安装孔(3)同等直径的避让孔(14)。

可调节轴安装孔径的滚子轴承

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种轴承,尤其涉及一种可调节轴安装孔径的滚子轴承。

背景技术

[0002] 轴承是当代机械设备中一种举足轻重的零部件。它的主要功能是支撑机械旋转体,用以降低设备在传动过程中的机械载荷摩擦系数,滚子轴承就是其中一种。现有的滚子轴承结构主要包括:轴承外圈、轴承内圈和设置在轴承内圈内的安装孔,在所述轴承外圈的内侧设置有外滑道,在所述轴承内圈的外侧设置有内滑道,在所述外滑道和内滑道之间滚动设置有若干滚子。此滚子轴承在使用过程中只能与单一直径的轴配合使用,轴承的轴安装孔径不可调节,适用范围小。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种适用范围广的可调节轴安装孔径的滚子轴承。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:可调节轴安装孔径的滚子轴承,包括:轴承外圈、轴承内圈和设置在轴承内圈内的安装孔,在所述轴承外圈的内侧设置有外滑道,在所述轴承内圈的外侧设置有内滑道,在所述外滑道和内滑道之间滚动设置有若干滚子,在所述轴承内圈的内侧设置有与安装孔相互连通的环形安装槽,在所述环形安装槽内设置环形安装套,在所述环形安装套内设置有轴安装孔,在所述环形安装套的外侧均匀设置有若干定位块,在所述轴承内圈上设置有与定位块相互配合的定位槽,在所述环形安装套一侧的轴承内圈内设置有端盖,所述端盖通过若干沉头螺钉与轴承内圈相连接,在所述端盖上设置有与安装孔同等直径的避让孔。

[0005] 本实用新型的优点是:上述可调节轴安装孔径的滚子轴承,结构新颖,安装方便,能够随时对轴承的轴安装孔径大小进行调节,能够与不同大小直径的轴配合使用,适用范围广。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型可调节轴安装孔径的滚子轴承的结构示意图。

[0007] 图2为图1的右视结构示意图。

[0008] 图3为图1中A-A的剖视结构示意图。

[0009] 图中:1、轴承外圈,2、轴承内圈,3、安装孔,4、外滑道,5、内滑道,6、滚子,7、环形安装槽,8、环形安装套,9、轴安装孔,10、定位块,11、定位槽,12、端盖,13、沉头螺钉,14、避让孔。

具体实施方式

[0010] 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。

[0011] 如图1、图2、图3所示,可调节轴安装孔径的滚子轴承,包括:轴承外圈1、轴承内圈2和设置在轴承内圈2内的安装孔3,在所述轴承外圈1的内侧设置有外滑道4,在所述轴承内圈2的外侧设置有内滑道5,在所述外滑道4和内滑道5之间滚动设置有若干滚子6,在所述轴承内圈2的内侧设置有与安装孔3相互连通的环形安装槽7,在所述环形安装槽7内设置环形安装套8,在所述环形安装套8内设置有轴安装孔9,在所述环形安装套8的外侧均匀设置有若干定位块10,在所述轴承内圈2上设置有与定位块10相互配合的定位槽11,在所述环形安装套8一侧的轴承内圈2内设置有端盖12,所述端盖12通过若干沉头螺钉13与轴承内圈2相连接,在所述端盖12上设置有与安装孔3同等直径的避让孔14。

[0012] 上述可调节轴安装孔径的滚子轴承调节时,旋下沉头螺钉13打开端盖12,将环形安装套8从环形安装槽7内取出,更换环形安装套8使环形安装套8内的轴安装孔9的大小与轴相适应,将更换好的环形安装套8插入到环形安装槽7内,将环形安装套8外侧的若干定位块10插入到与之对应的定位槽11内,将端盖12通过若干沉头螺钉13继续固定在轴承内圈2上,将轴插入轴安装孔9内与环形安装套8过盈配合,调节完成。

[0013] 上述可调节轴安装孔径的滚子轴承使用时,轴带动环形安装套8转动,环形安装套8通过定位孔10和定位槽11带动轴承内圈2转动,轴承内圈2通过滚子6在轴承外圈1内转动。

[0014] 上述可调节轴安装孔径的滚子轴承,结构新颖,安装方便,能够随时对轴承的轴安装孔径大小进行调节,能够与不同大小直径的轴配合使用,适用范围广。

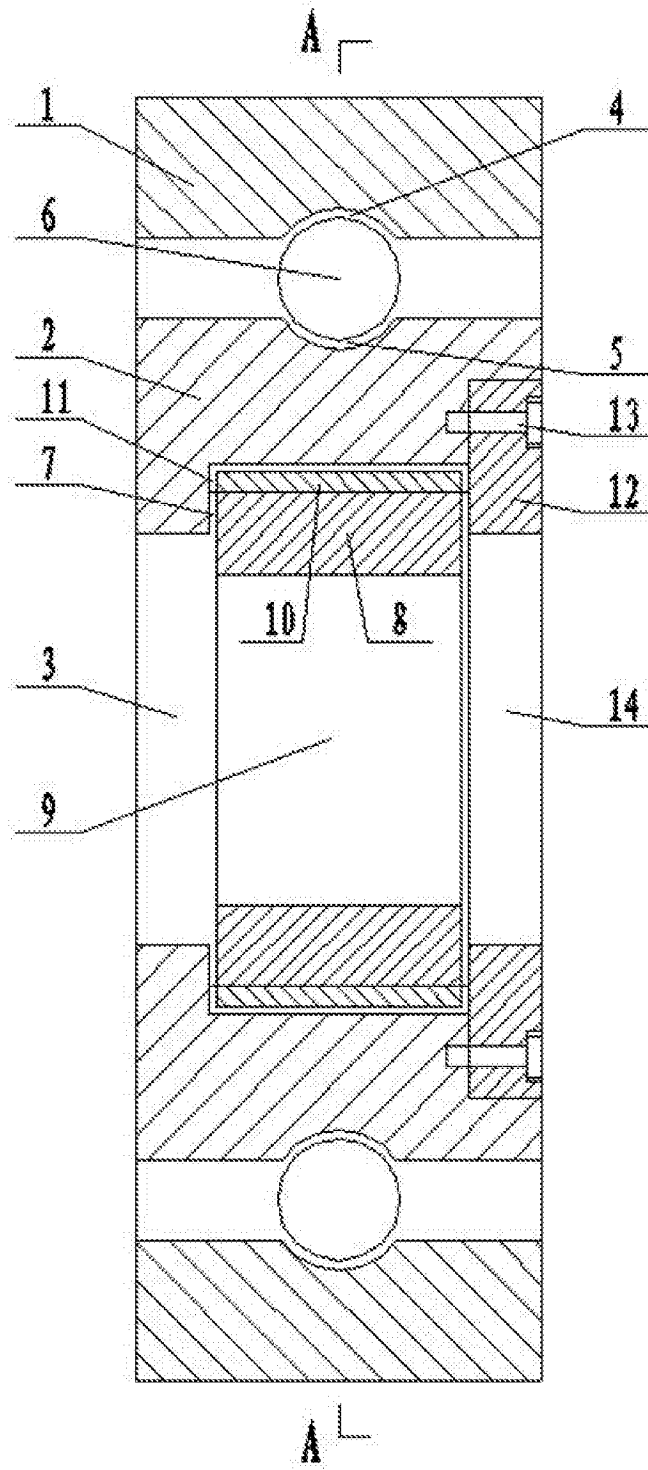


图1

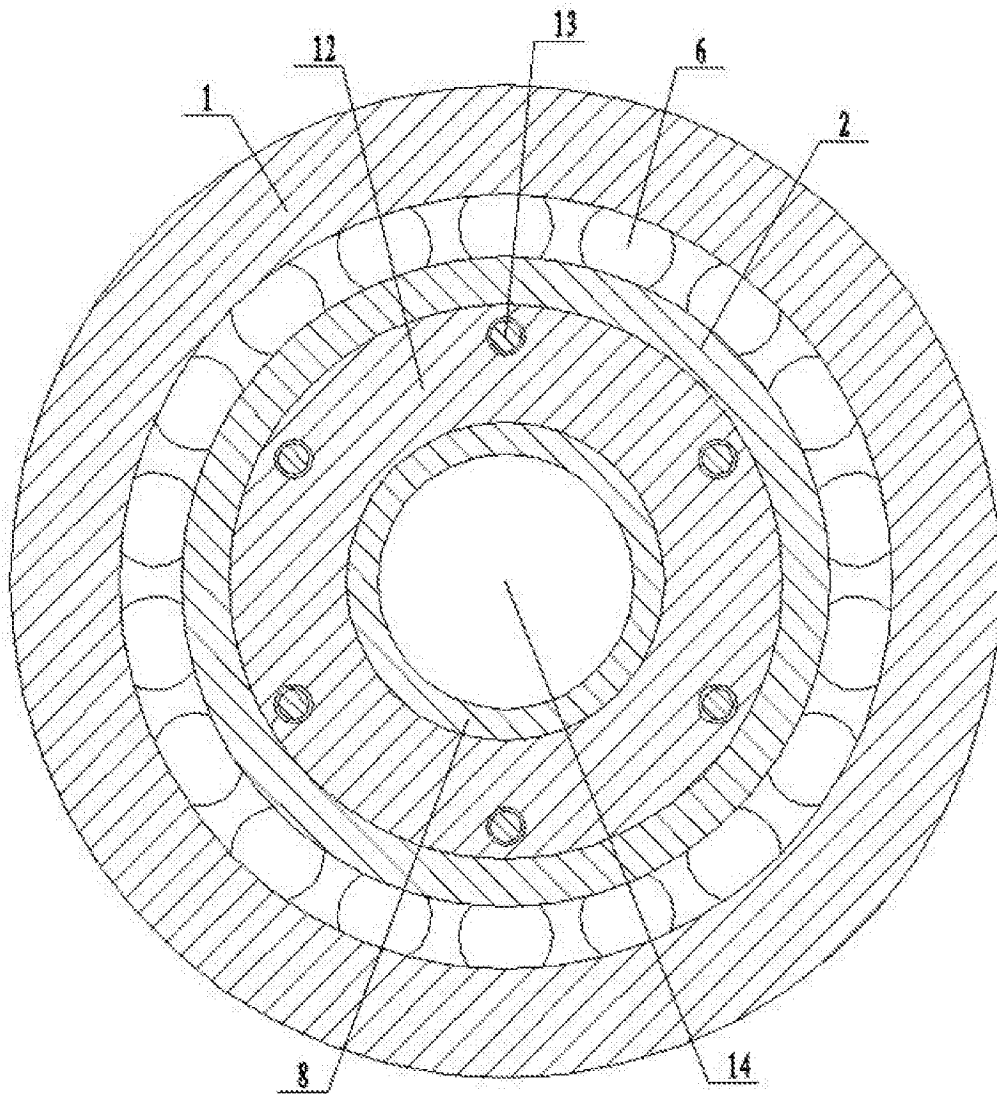


图2

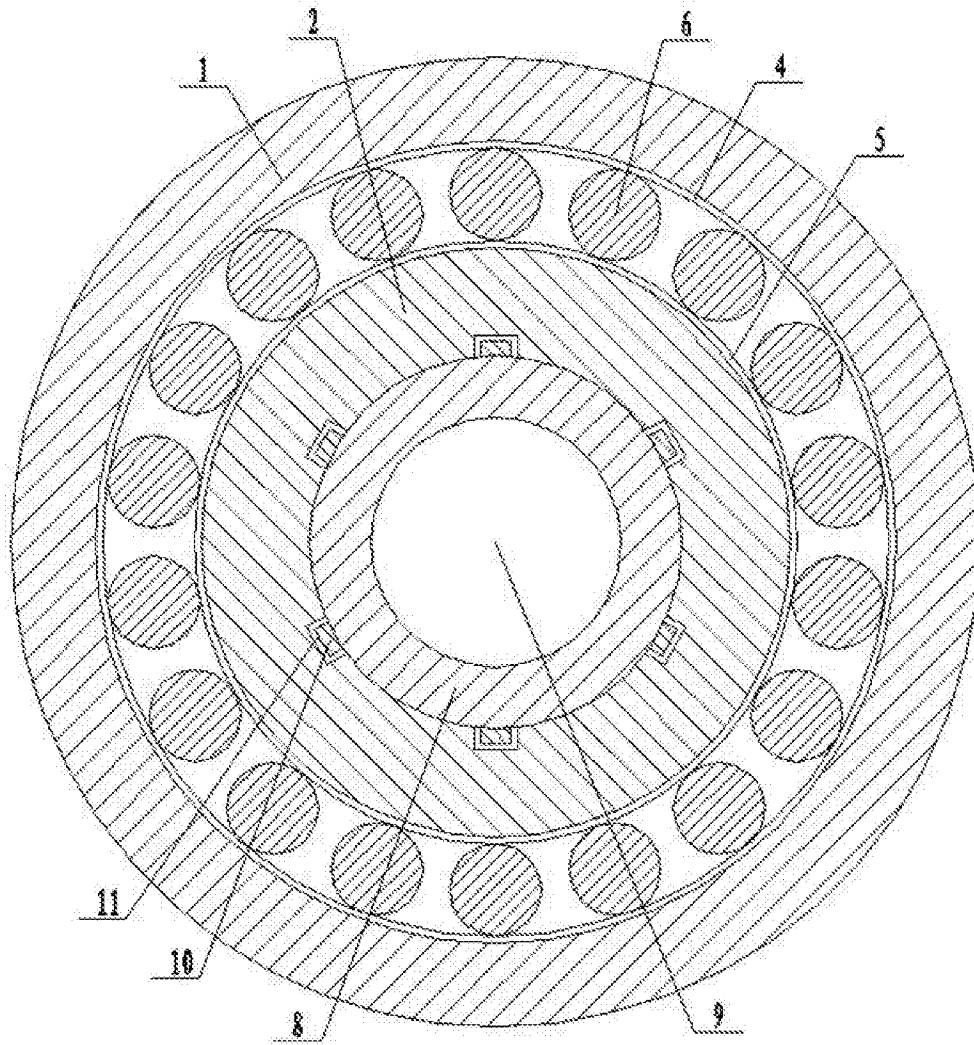


图3