



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210265494 U

(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201920751931.3

(22)申请日 2019.05.23

(73)专利权人 瓦房店宏瑞孚轴承制造有限公司

地址 116300 辽宁省大连市瓦房店市太阳
街道办事处楼房村城山沟屯

(72)发明人 谢宝刚 谢昕彤

(51)Int.Cl.

F16C 19/18(2006.01)

F16C 33/44(2006.01)

F16C 33/66(2006.01)

F16C 33/58(2006.01)

F16C 33/62(2006.01)

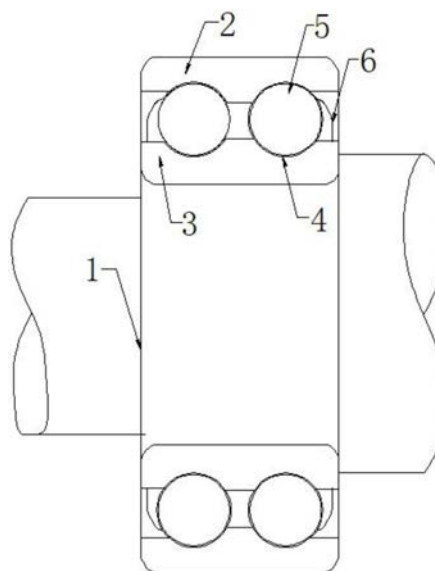
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种耐高温双列角接触球轴承

(57)摘要

本实用新型公开了一种耐高温双列角接触球轴承,包括轴承本体,轴承本体由外圈、内圈、保持架和若干个滚珠组成,外圈与内圈之间设有保持架,保持架的中部等距穿插设有若干个滚珠,若干个滚珠的顶端与外圈内壁开设的两条滚道接触连接,若干个滚珠的底端与内圈外壁开设的滚道接触连接,保持架由第一架块和第二架块组成。本实用新型一种耐高温双列角接触球轴承,第一架块与第二架块之间通过卡块与卡槽卡合,便于保持架的安装和拆卸,提高轴承生产效率,通过保持架边侧开设的注油孔,便于定期的注入润滑油,对轴承内部的滚子进行润滑,降低滚子与外圈和内圈之间的摩擦。



1. 一种耐高温双列角接触球轴承, 包括轴承本体 (1), 其特征在于, 所述轴承本体 (1) 由外圈 (2)、内圈 (3)、保持架 (6) 和若干个滚珠 (5) 组成, 所述外圈 (2) 与内圈 (3) 之间设有保持架 (6), 所述保持架 (6) 的中部等距穿插设有若干个滚珠 (5), 若干个所述滚珠 (5) 的顶端与外圈 (2) 内壁开设的两条滚道 (4) 接触连接, 若干个所述滚珠 (5) 的底端与内圈 (3) 外壁开设的滚道 (4) 接触连接, 所述保持架 (6) 由第一架块 (9) 和第二架块 (10) 组成, 所述第一架块 (9) 的一侧等距开设有若干个第一弧形槽 (11), 位置相邻的两个所述第一弧形槽 (11) 之间开设有卡槽 (13), 所述第二架块 (10) 的一侧等距开设有若干个第二弧形槽 (12), 且若干个所述第二弧形槽 (12) 与第一弧形槽 (11) 位置对正, 位置相邻的两个所述第二弧形槽 (12) 之间固定设有卡块 (14), 所述卡块 (14) 与卡槽 (13) 卡合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种耐高温双列角接触球轴承, 其特征在于: 所述保持架 (6) 的边侧等距开设有若干个注油孔 (7), 若干个所述注油孔 (7) 的内部均固定安装有防尘网。

3. 根据权利要求1所述的一种耐高温双列角接触球轴承, 其特征在于: 所述内圈 (3) 的内壁等距开设有若干个安装槽 (8)。

4. 根据权利要求1所述的一种耐高温双列角接触球轴承, 其特征在于: 所述卡槽 (13) 的内径与卡块 (14) 的尺寸相匹配。

5. 根据权利要求1所述的一种耐高温双列角接触球轴承, 其特征在于: 所述外圈 (2)、内圈 (3)、滚珠 (5) 和保持架 (6) 均由轴承钢材质制成。

一种耐高温双列角接触球轴承

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种双列角接触轴承,特别涉及一种耐高温双列角接触球轴承。

背景技术

[0002] 双列角接触球轴承的设计基本上与单列角接触球轴承相同,但只占用更小的轴向空间。双列角接触球轴承可以承受径向负荷和作用在两个方向的轴向负荷,它能限制轴或外壳双向轴向位移,接触角为30度。可以提供刚性较高的轴承配置,并能承受倾覆力矩。

[0003] 现有的双列角接触球轴承在生产过程中,保持架不方便安装和拆卸,影响轴承生产效率,同时双列角接触球轴承在安装过程中,没有固定结构,容易造成轴承偏移,影响轴承的正常使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种耐高温双列角接触球轴承,以解决上述背景技术中提出的现有的双列角接触球轴承在生产过程中,保持架不方便安装和拆卸,影响轴承生产效率,同时双列角接触球轴承在安装过程中,没有固定结构,容易造成轴承偏移,影响轴承的正常使用的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种耐高温双列角接触球轴承,包括轴承本体,所述轴承本体由外圈、内圈、保持架和若干个滚珠组成,所述外圈与内圈之间设有保持架,所述保持架的中部等距穿插设有若干个滚珠,若干个所述滚珠的顶端与外圈内壁开设的两条滚道接触连接,若干个所述滚珠的底端与内圈外壁开设的滚道接触连接,所述保持架由第一架块和第二架块组成,所述第一架块的一侧等距开设有若干个第一弧形槽,位置相邻的两个所述第一弧形槽之间开设有卡槽,所述第二架块的一侧等距开设有若干个第二弧形槽,且若干个所述第二弧形槽与第一弧形槽位置对正,位置相邻的两个所述第二弧形槽之间固定设有卡块,所述卡块与卡槽卡合连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述保持架的边侧等距开设有若干个注油孔,若干个所述注油孔的内部均固定安装有防尘网。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案所述内圈的内壁等距开设有若干个安装槽。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述卡槽的内径与卡块的尺寸相匹配。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述外圈、内圈、滚珠和保持架均由轴承钢材质制成。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0011] 1、第一架块与第二架块之间通过卡块与卡槽卡合,便于保持架的安装和拆卸,提高轴承生产效率;

[0012] 2、通过保持架边侧开设的注油孔,便于定期的注入润滑油,对轴承内部的滚子进行润滑,降低滚子与外圈和内圈之间的摩擦;

[0013] 3、通过内圈内壁开设的安装槽,便于轴承的牢固安装,避免在使用轴承时轴承发

生偏移。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的侧面结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的保持架结构示意图。

[0017] 图中：1、轴承本体；2、外圈；3、内圈；4、滚道；5、滚珠；6、保持架；7、注油孔；8、安装槽；9、第一架块；10、第二架块；11、第一弧形槽；12、第二弧形槽；13、卡槽；14、卡块。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供了一种耐高温双列角接触球轴承，包括轴承本体1，轴承本体1由外圈2、内圈3、保持架6和若干个滚珠5组成，外圈2与内圈3之间设有保持架6，保持架6的中部等距穿插设有若干个滚珠5，若干个滚珠5的顶端与外圈2内壁开设的两条滚道4接触连接，若干个滚珠5的底端与内圈3外壁开设的滚道4接触连接，保持架6由第一架块9和第二架块10组成，第一架块9的一侧等距开设有若干个第一弧形槽11，位置相邻的两个第一弧形槽11之间开设有卡槽13，第二架块10的一侧等距开设有若干个第二弧形槽12，且若干个第二弧形槽12与第一弧形槽11位置对正，位置相邻的两个第二弧形槽12之间固定设有卡块14，卡块14与卡槽13卡合连接。

[0020] 优选的，保持架6的边侧等距开设有若干个注油孔7，若干个注油孔7的内部均固定安装有防尘网，通过开设的注油孔7，便于注入润滑油。

[0021] 优选的，内圈3的内壁等距开设有若干个安装槽8，通过开设的安装槽8，并与轴承的安装。

[0022] 优选的，卡槽13的内径与卡块14的尺寸相匹配，通过卡槽13的内径与卡块14的尺寸相匹配，便于卡块14插入卡槽13中。

[0023] 优选的，外圈2、内圈3、滚珠5和保持架6均由轴承钢材质制成，轴承钢具有耐磨、耐高温等特性。

[0024] 具体使用时，本实用新型一种耐高温双列角接触球轴承，当生产该双列角接触球轴承时，首先将滚珠5放入外圈2内壁开设的滚道4和内圈3外壁开设的滚道4之间，接着将第一架块9一侧开设的卡槽13与第二架块10一侧安装的卡块14卡合，完成保持架6的拼接，当使用该双列角接触球轴承通过内圈3内部开设的安装槽8，将轴承安装在指定位置，保证轴承安装牢固，当需要对轴承进行润滑时，通过保持架6边侧开设的注油孔7对轴承内部进行润滑，延长轴承的使用寿命。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新

型的限制。

[0026] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

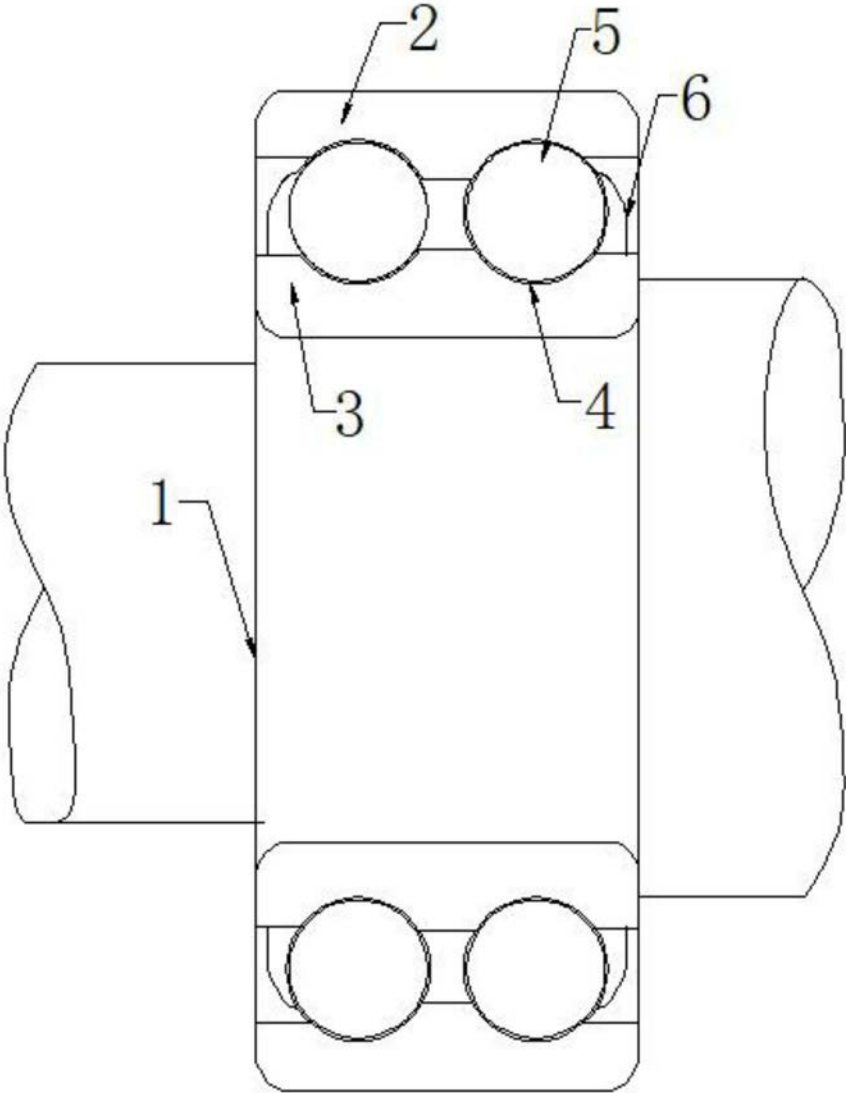


图1

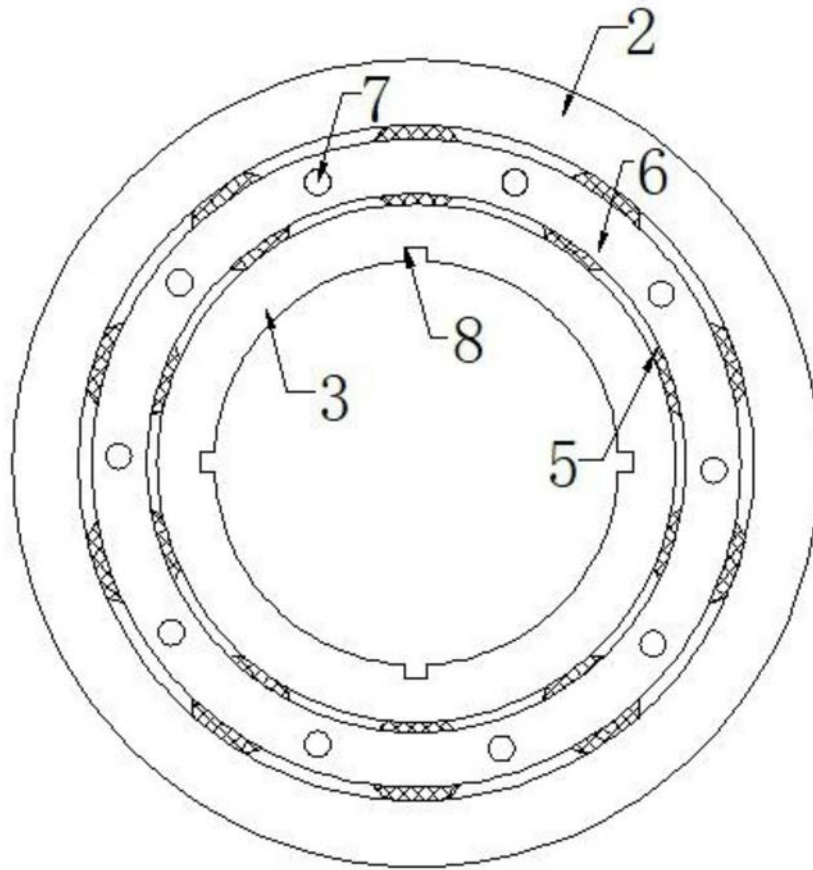


图2

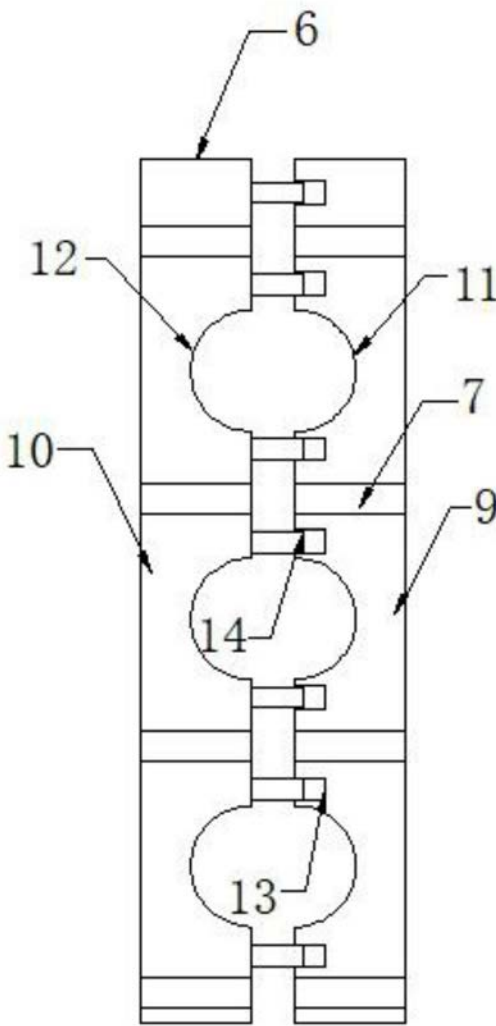


图3