



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210265493 U

(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201920751218.9

(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 33/62(2006.01)

F16C 33/66(2006.01)

F16C 33/78(2006.01)

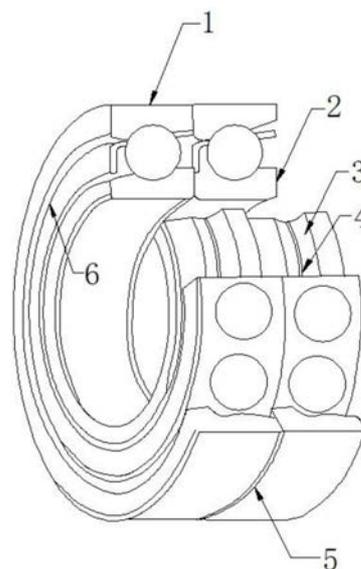
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种组合式双列角接触球轴承套圈

(57)摘要

本实用新型公开了一种组合式双列角接触球轴承套圈,包括轴承外圈和轴承内圈,轴承外圈与轴承内圈套设连接,轴承外圈的内壁和轴承内圈的外壁均开设有两条滚道,四条滚道的底端内壁均开设有集油槽,轴承外圈外壁的中部等距开设有进油孔,轴承内圈内壁的中部固定设有连为一体的凸块,轴承外圈的内壁两侧均固定设有密封环,两个密封环与轴承内圈内壁两侧开设的环形槽嵌设连接,本实用新型一种组合式双列角接触球轴承套圈,通过轴承完全内部两侧设有密封环与轴承内圈内壁两侧开设的环形槽,避免灰尘进入轴承内部,增大轴承的摩擦力,影响轴承的使用寿命,通过开设的进油口便于注入润滑油,通过滚道开设的集油槽,增加润滑油的润滑时间。



1. 一种组合式双列角接触球轴承套圈,包括轴承外圈(1)和轴承内圈(2),其特征在于,所述轴承外圈(1)与轴承内圈(2)套设连接,所述轴承外圈(1)的内壁和轴承内圈(2)的外壁均开设有两条滚道(3),四条所述滚道(3)的底端内壁均开设有集油槽(4),所述轴承外圈(1)外壁的中部等距开设有进油孔(5),所述轴承内圈(2)内壁的中部固定设有连为一体的凸块(7),所述轴承外圈(1)的内壁两侧均固定设有密封环(6),两个所述密封环(6)与轴承内圈(2)内壁两侧开设的环形槽(9)嵌设连接。

2. 根据权利要求1所述的一种组合式双列角接触球轴承套圈,其特征在于:若干个所述进油孔(5)的内部均嵌设有密封塞(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种组合式双列角接触球轴承套圈,其特征在于:所述密封环(6)的尺寸与环形槽(9)的内径相匹配。

4. 根据权利要求1所述的一种组合式双列角接触球轴承套圈,其特征在于:所述进油孔(5)的位置与凸块(7)的位置对正。

5. 根据权利要求1所述的一种组合式双列角接触球轴承套圈,其特征在于:所述轴承外圈(1)和轴承内圈(2)均由高碳铬不锈钢轴承钢材质制成。

一种组合式双列角接触球轴承套圈

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种轴承套圈,特别涉及一种组合式双列角接触球轴承套圈。

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的轴承套圈在使用过程中,轴承的内部容易进入灰尘,影响轴承的使用寿命,同时注入轴承内部的润滑油不均匀,影响滚珠的润滑。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种组合式双列角接触球轴承套圈,以解决上述背景技术中提出的现有的双列角接触球轴承的轴承套圈在使用过程中,轴承的内部容易进入灰尘,影响轴承的使用寿命,同时注入轴承内部的润滑油不均匀,影响滚珠的润滑的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种组合式双列角接触球轴承套圈,包括轴承外圈和轴承内圈,所述轴承外圈与轴承内圈套设连接,所述轴承外圈的内壁和轴承内圈的外壁均开设有两条滚道,四条所述滚道的底端内壁均开设有益油槽,所述轴承外圈外壁的中部等距开设有进油孔,所述轴承内圈内壁的中部固定设有连为一体的凸块,所述轴承外圈的内壁两侧均固定设有密封环,两个所述密封环与轴承内圈内壁两侧开设的环形槽嵌设连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,若干个所述进油孔的内部均嵌设有密封塞。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述密封环的尺寸与环形槽的内径相匹配。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述进油孔的位置与凸块的位置对正。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述轴承外圈和轴承内圈均由高碳铬不锈钢轴承钢材质制成。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0011] 1、通过轴承完全内部两侧设有密封环与轴承内圈内壁两侧开设的环形槽,避免灰尘进入轴承内部,增大轴承的摩擦力,影响轴承的使用寿命;

[0012] 2、通过开设的进油口便于注入润滑油,通过滚道开设的集油槽,增加润滑油的润滑时间。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的内部结构示意图。

[0015] 图中:1、轴承外圈;2、轴承内圈;3、滚道;4、集油槽;5、进油孔;6、密封环;7、凸块;8、密封塞;9、环形槽。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-2,本实用新型提供了一种组合式双列角接触球轴承套圈,包括轴承外圈1和轴承内圈2,轴承外圈1与轴承内圈2套设连接,轴承外圈1的内壁和轴承内圈2的外壁均开设有两条滚道3,四条滚道3的底端内壁均开设集油槽4,轴承外圈1外壁的中部等距开设有进油孔5,轴承内圈2内壁的中部固定设有连为一体的凸块7,轴承外圈1的内壁两侧均固定设有密封环6,两个密封环6与轴承内圈2内壁两侧开设的环形槽9嵌设连接。

[0018] 优选的,若干个进油孔5的内部均嵌设有密封塞8,通过嵌设的密封塞8,避免灰尘从进油孔5进入轴承内部。

[0019] 优选的,密封环6的尺寸与环形槽9的内径相匹配,通过密封环6的尺寸与环形槽9的内径相匹配,便于密封环6嵌入环形槽9中。

[0020] 优选的,进油孔5的位置与凸块7的位置对正,通过进油孔5的位置与凸块7的位置对正,便于注入的润滑油均匀的流入两个滚道3中。

[0021] 优选的,轴承外圈1和轴承内圈2均由高碳铬不锈轴承钢材质制成,高碳铬不锈轴承钢,具有硬度高,耐高温,耐磨和不生锈等等特性。

[0022] 具体使用时,本实用新型一种组合式双列角接触球轴承套圈,当需要使用该轴承外圈1和轴承内圈2时,首先使轴承外圈1与轴承内圈2套接,接着在轴承外圈1与轴承内圈2之间安装保持架和滚子,使滚子的两侧分别与轴承外圈1内壁开设的滚道3和轴承内圈2开设的滚道3接触,完成轴承的安装,当使用该轴承时,通过轴承外圈1内壁两侧设有的密封环6和轴承内圈2外壁两侧设有的环形槽9嵌设,保证轴承内部的密封性,避免灰尘进入轴承内部,增大轴承的摩擦力,影响轴承的使用寿命,当需要对该轴承注入润滑油时,通过轴承外圈1开设的进油孔5注入润滑油,润滑油滴入凸块7表面,通过凸块7流入至两个滚道3中,对轴承内部的滚子进行润滑,降低滚子与轴承外圈1与轴承内圈2之间的摩擦,增加了轴承的使用寿命。

[0023] 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。

[0024] 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。

[0025] 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。

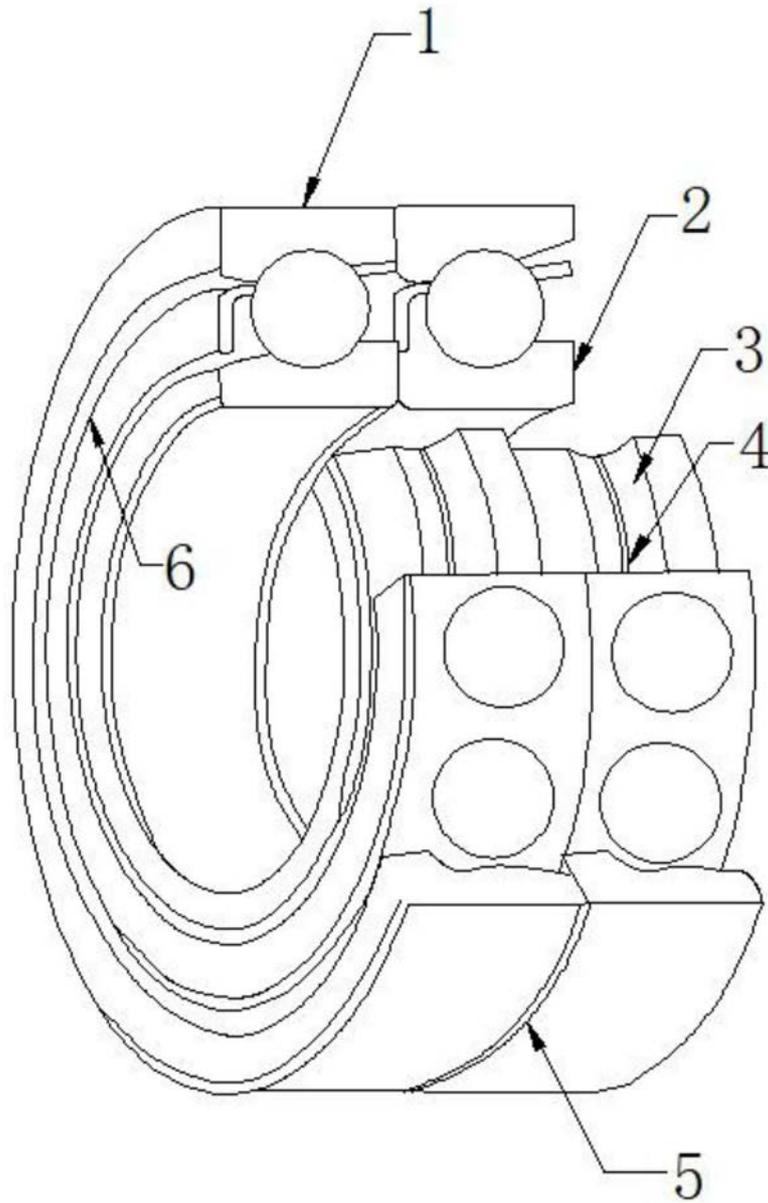


图1

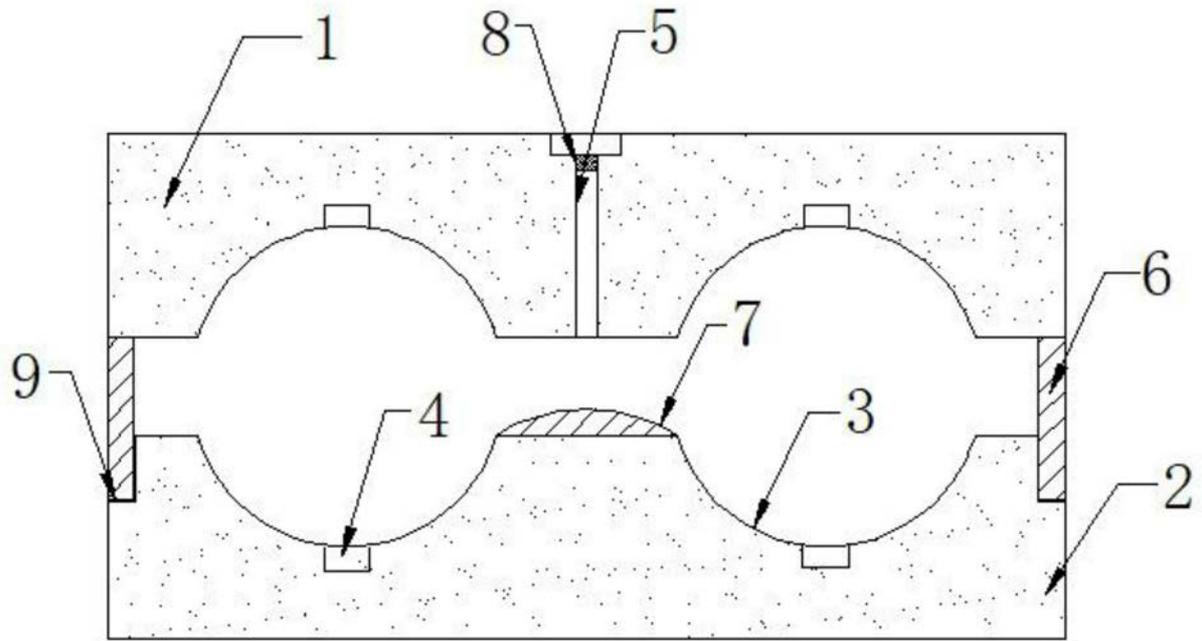


图2