



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106979237 A

(43)申请公布日 2017.07.25

(21)申请号 201710345203.8

(22)申请日 2017.05.16

(71)申请人 盐城支点机械制造有限公司

地址 224600 江苏省盐城市响水县经济开发
区工业园支点机械制造

(72)发明人 刘良举

(51)Int.Cl.

F16C 35/00(2006.01)

F16J 15/447(2006.01)

F16J 15/06(2006.01)

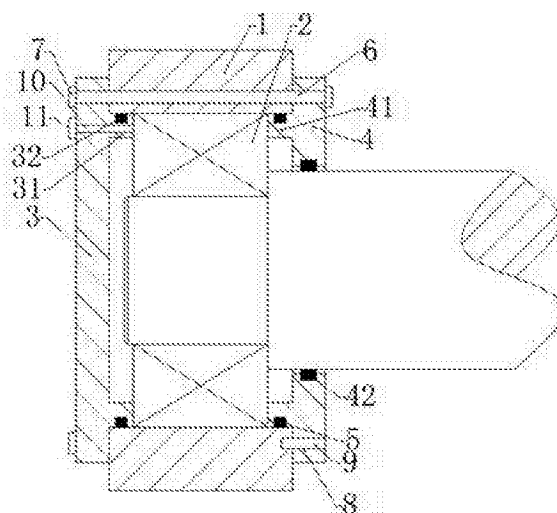
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种防泄漏轴承座

(57)摘要

本发明公开了一种防泄漏轴承座,在轴承座本体内安装有轴承,左侧安装有一只轴承封盖,右侧安装有一只轴承透盖,轴承透盖在轴心位置开设有供轴穿过的轴孔;轴承封盖在一面设置有第一凸缘,第一凸缘为圆环状,外径比轴承座本体内腔直径小,内径比轴承外圈内径大,并且在轴承封盖的第一凸缘上设置有凹槽;轴承透盖在一面设置有第二凸缘,为圆环状,外径比轴承座本体的内腔的直径小,内径比轴承外圈的内径略大,并且在轴承透盖的第二凸缘上设置有凹槽。本发明的优点是:拆卸维护简单、密封性能好,可防止密封圈发生偏移,采用迷宫式密封圈,进一步加强其密封,并避免润滑油泄漏,轴承润滑充分、使用寿命长。



1. 一种防泄漏轴承座,其特征在于:包括轴承座本体(1),在所述的轴承座本体(1)内安装有轴承(2),在轴承座本体(1)的左侧安装有一只轴承封盖(3),在轴承座本体(1)的右侧安装有一只轴承透盖(4),所述的轴承透盖(4)在轴心位置开设有供轴穿过的轴孔;

所述的轴承封盖(3)在一面设置有第一凸缘(31),所述的第一凸缘(31)为圆环状,第一凸缘(31)的外径比轴承座本体(1)的内腔的直径略小,第一凸缘(31)的内径比轴承(2)外圈的内径略大,并且在轴承封盖(3)的第一凸缘(31)上设置有用于安装第一密封圈(32)的凹槽;

所述的轴承透盖(4)在一面设置有第二凸缘(41),所述的第二凸缘(41)为圆环状,第二凸缘(41)的外径比轴承座本体(1)的内腔的直径略小,第二凸缘(41)的内径比轴承(2)外圈的内径略大,并且在轴承透盖(4)的第二凸缘(41)上设置有用于安装第二密封圈(42)的凹槽;以及在轴孔上开设有供安装第三密封圈(5)的凹槽;

所述的轴承封盖(3)、轴承透盖(4)、轴承座本体(1)之间均匀地开设有贯穿的通孔(6),用螺栓组件(7)穿过通孔(6)将三者安装在一起。

2. 根据权利要求1所述的一种防泄漏轴承座,其特征在于:在所述的轴承透盖(4)开设有销轴孔(8),所述的销轴孔(8)穿透至轴承座本体(1)上,在所述的销轴孔(8)内插入销轴(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种防泄漏轴承座,其特征在于:所述的销轴孔(8)的中心线位于通孔(6)的中心线所在的圆上,数量为2只。

4. 根据权利要求1所述的一种防泄漏轴承座,其特征在于:在所述的轴承封盖(3)上位于第一凸缘(31)处从左侧开设有螺栓孔(10),在螺栓孔(10)内通过螺纹连接有螺栓(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种防泄漏轴承座,其特征在于:所述的第三密封圈(5)采用迷宫式密封圈。

一种防泄漏轴承座

技术领域

[0001] 本发明属于轴承座的技术领域,具体涉及一种防泄漏轴承座。

背景技术

[0002] 在工业生产中,设备常常在有较多粉尘的环境中工作,当轴承在这样的环境中工作时势必会对其产生影响。因此,此类装备的轴承座设计能否起到减少甚至隔绝灰尘进入轴承的作用,直接影响了轴承磨损程度和使用寿命,所以我们不仅要对设备的轴承提出特殊要求,更要对轴承座的设计提出更高的要求。目前市面上的轴承座大多没有进行防灰尘的设计制作,而且也没有考虑到设备在高速运转时会产生大量的热。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种防泄漏轴承座,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种防泄漏轴承座,包括轴承座本体,在所述的轴承座本体内安装有轴承,在轴承座本体的左侧安装有一只轴承封盖,在轴承座本体的左侧安装有一只轴承透盖,所述的轴承透盖在轴心位置开设有供轴穿过的轴孔;

所述的轴承封盖在一面设置有第一凸缘,所述的第一凸缘为圆环状,第一凸缘的外径比轴承座本体的内腔的直径略小,第一凸缘的内径比轴承外圈的内径略大,并且在轴承封盖的第一凸缘上设置有用以安装第一密封圈的凹槽;

所述的轴承透盖在一面设置有第二凸缘,所述的第二凸缘为圆环状,第二凸缘的外径比轴承座本体的内腔的直径略小,第二凸缘的内径比轴承外圈的内径略大,并且在轴承透盖的第二凸缘上设置有用以安装第二密封圈的凹槽;以及在轴孔上开设有供安装第三密封圈的凹槽;

所述的轴承封盖、轴承透盖、轴承座本体之间均匀地开设有贯穿的通孔,用螺栓组件穿过通孔将三者安装在一起。

[0005] 优选的,在所述的轴承透盖开设有销轴孔,所述的销轴孔穿透至轴承座本体上,在所述的销轴孔内插入销轴。

[0006] 优选的,所述的销轴孔的中心线位于通孔的中心线所在的圆上,数量为2只。

[0007] 优选的,在所述的轴承封盖上位于第一凸缘处从左侧开设有螺栓孔,在螺栓孔内通过螺纹连接有螺栓。

[0008] 优选的,所述的第三密封圈采用迷宫式密封圈。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:拆卸维护简单、密封性能好,可防止密封圈发生偏移,采用迷宫式密封圈,进一步加强其密封,并避免润滑油泄漏,轴承润滑充分、使用寿命长。

附图说明

[0010] 图1为本发明一种防泄漏轴承座的端面剖视图。

[0011] 图中:1-轴承座本体;2-轴承;3-轴承封盖;31-第一凸缘;32-第一密封圈;4-轴承透盖;41-第二凸缘;42-第二密封圈;5-第三密封圈;6-通孔;7-螺栓组件;8-销轴孔;9-销轴;10-螺栓孔;11-螺栓。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明的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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0013] 如图1所示,本发明的一种防泄漏轴承座,其结构如下:在轴承座本体1内安装有轴承2,在轴承座本体1的左侧安装有一只轴承封盖3,在轴承座本体1的右侧安装有一只轴承透盖4,并且轴承透盖4在轴心位置开设有供轴穿过的轴孔。

[0014] 为了保证轴承座的密封效果,在轴承封盖3的一面设置有第一凸缘31,第一凸缘31为圆环状,且外径比轴承座本体1的内腔的直径略小,内径比轴承2外圈的内径略大,并且在轴承封盖3的第一凸缘31上设置有用以安装第一密封圈32的凹槽;轴承透盖4在一面设置有第二凸缘41,第二凸缘41为圆环状,且外径比轴承座本体1的内腔的直径略小,内径比轴承2外圈的内径略大,并且在轴承透盖4的第二凸缘41上设置有用以安装第二密封圈42的凹槽;以及在轴孔上开设有供安装第三密封圈5的凹槽;

为了便于安装,轴承封盖3、轴承透盖4、轴承座本体1之间均匀地开设有贯穿的通孔6,用螺栓组件7穿过通孔6将三者安装在一起。

[0015] 轴承在工作时,需要尽量地保证其位置的精准,防止由于轴承透盖4错位造成轴承2的过度磨损,在轴承透盖4开设有销轴孔8,销轴孔8穿透至轴承座本体1上,并且在销轴孔8内插入销轴9来进行定位,该销轴孔8的中心线位于通孔6的中心线所在的圆上,数量为2只。

[0016] 为了防止用久了之后轴承2进行左右偏移,在轴承封盖3上位于第一凸缘31处从左侧开设有螺栓孔10,在螺栓孔10内通过螺纹连接有螺栓11;同时为了保证密封效果的良好,第三密封圈5采用迷宫式密封圈。

[0017] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

