



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210978249 U

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201922069743.5

(22)申请日 2019.11.27

(73)专利权人 中央储备粮镇江直属库有限公司

地址 212006 江苏省镇江市京口区谏壁镇
粮山村

(72)发明人 陈军 赵晋苏 丁爱斌 周正海
卢毅

(74)专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限公司 32322

代理人 董学文

(51)Int.Cl.

F16C 35/04(2006.01)

F16J 15/3232(2016.01)

F16J 15/3248(2016.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

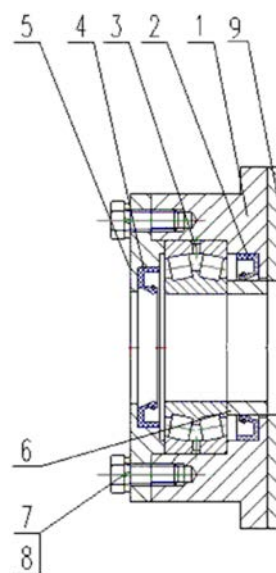
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带油封方形座装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种带油封方形座装置，本实用新型通过对方座进行加装双层内包骨架，且设置双层副唇油封，实现轴承防尘、封油、抗腐蚀的效果，提高轴承的使用周期。通过第一副唇油封和第二副唇油封形成的密闭空间，有效将润滑脂封存在内部，使调心滚子轴承工作时处于润滑状态，有效提高其使用周期，大大减少检修频率，实现节本降耗。



1. 一种带油封方形座装置,其特征在于,包括设有轴承孔与固定孔的方座(1),置于轴承孔内的调心滚子轴承(3),通过螺栓(7)安装在方座(1)一端且设有第一内包骨架、用于固定调心滚子轴承的透盖(5),安装在方座(1)上且位于方座(1)远离透盖(5)一端的轴承座垫板(9),安装在固定孔内且位于方座(1)靠近轴承座垫板(9)一端、与方座(1)之间形成第二内包骨架的套(6),安装在第一内包骨架的第一副唇油封(2),安装在第二内包骨架的第二副唇油封(4)。

2. 如权利要求1所述的一种带油封方形座装置,其特征在于,所述轴承孔与固定孔同轴设置,且轴承孔与固定孔连通,轴承孔直径为 $D1$,固定孔直径为 $D2$, $D1 > D2$ 。

3. 如权利要求1所述的一种带油封方形座装置,其特征在于,所述透盖(5)表面设有多个螺纹孔,螺纹孔围绕透盖(5)中心轴线环形阵列,螺栓(7)穿过螺纹孔。

4. 如权利要求1所述的一种带油封方形座装置,其特征在于,所述透盖(5)于方座(1)之间设有弹垫(8),螺栓(7)穿过弹垫(8)。

5. 如权利要求4所述的一种带油封方形座装置,其特征在于,所述轴承座垫板(9)为高分子聚乙烯材料。

一种带油封方形座装置

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及一种带油封方形座装置。

背景技术

[0002] 调心滚子轴承作为带式输送机传动系统的关键机构,对设备的安全经济稳定运行起着至关重要的作用。而轴承座起着支撑、传动、受力、润滑等多种功能,因此,轴承座的有效使用将直接影响轴承的使用寿命。目前市场上普遍使用的是UCFL系列轴承座,在使用过程中常出现润滑脂封存周期短,缺油导致轴径磨损,进粉严重无法加油,密封不好导致润滑脂外溢等缺陷,严重影响了轴承使用寿命,增加了检修的密集度,也给安全生产带来隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足之处,本实用新型提供了一种带油封方形座装置。

[0004] 本实用新型解决上述问题的技术方案为:一种带油封方形座装置,包括设有轴承孔与固定孔的方座,置于轴承孔内的调心滚子轴承,通过螺栓安装在方座一端且设有第一内包骨架、用于固定调心棍子轴承的透盖,安装在方座上且位于方座远离透盖一端的轴承座垫板,安装在固定孔内且位于方座靠近轴承座垫板一端、与方座之间形成第二内包骨架的套,安装在第一内包骨架的第一副唇油封,安装在第二内包骨架的第二副唇油封。

[0005] 进一步的,所述轴承孔与固定孔同轴设置,且轴承孔与固定孔连通,轴承孔直径为 D_1 ,固定孔直径为 D_2 , $D_1 > D_2$ 。

[0006] 进一步的,所述透盖表面设有多个螺纹孔,螺纹孔围绕透盖中心轴线环形阵列,螺栓穿过螺纹孔。

[0007] 进一步的,所述透盖于方座之间设有弹垫,螺栓穿过弹垫。

[0008] 进一步的,所述轴承座垫板为高分子聚乙烯材料。

[0009] 本实用新型具有有益效果:本实用新型通过对方座进行加装双层内包骨架,且设置双层副唇油封,实现轴承防尘、封油、抗腐蚀的效果,提高轴承的使用周期。通过第一副唇油封和第二副唇油封形成的密闭空间,有效将润滑脂封存在内部,使调心滚子轴承工作时处于润滑状态,有效提高其使用周期,大大减少检修频率,实现节本降耗。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型剖视图

[0011] 图2为本实用新型左视方向结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型轴承座垫板结构示意图。

[0013] 图中:1-方座,2-第一副唇油封,3-调心滚子轴承,4-第二副唇油封,5-透盖,6-套,7-螺栓,8-弹垫,9-轴承座垫板,10-螺帽。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图及具体实施方式对本实用新型作进一步的说明。

[0015] 一种带油封方形座装置,包括设有轴承孔与固定孔的方座1,置于轴承孔内的调心滚子轴承3,通过螺栓7安装在方座1一端且设有第一内包骨架、用于固定调心滚子轴承的透盖5,安装在方座1上且位于方座1远离透盖5一端的轴承座垫板9,安装在固定孔内且位于方座1靠近轴承座垫板9一端、与方座1之间形成第二内包骨架的套6,安装在第一内包骨架的第一副唇油封2,安装在第二内包骨架的第二副唇油封4。通过在调心滚子轴承3两端设置第一副唇油封2、第二副唇油封4,有效防止润滑脂外溢、封存周期短而导致轴径磨损,以此达到延长润滑效果的目的。

[0016] 轴承孔与固定孔同轴设置,且轴承孔与固定孔连通,轴承孔直径为D1,固定孔直径为D2, $D1>D2$ 。

[0017] 透盖5表面设有多个螺纹孔,螺纹孔围绕透盖5中心轴线环形阵列,螺栓7穿过螺纹孔。透盖5于方座1之间设有弹垫8,螺栓7穿过弹垫8。通过透盖5加强密封,避免因密封不严造成粉尘堵住加油通路。

[0018] 轴承座垫板9为高分子聚乙烯材料,轴承座垫板9上安装有多个螺帽10,通过螺帽10将方座1安装在带式输送机外壳上。

[0019] 本实用新型工作原理:在带式输送机开始工作时,托辊受皮带运动的径向力而做功,带动调心滚子轴承3工作,第一内包骨架有第一副唇油封2和第二内包骨架有第二副唇油封4形成的密闭空间,有效将润滑脂封存在内部,使调心滚子轴承3工作时刻处于润滑状态,有效提高其使用周期,大大减少检修频率,实现节本降耗。

[0020] 不脱离本实用新型的构思和范围可以做出许多其他改变和改型。应当理解,本实用新型不限于特定的实施方式,本实用新型的范围由所附权利要求限定。

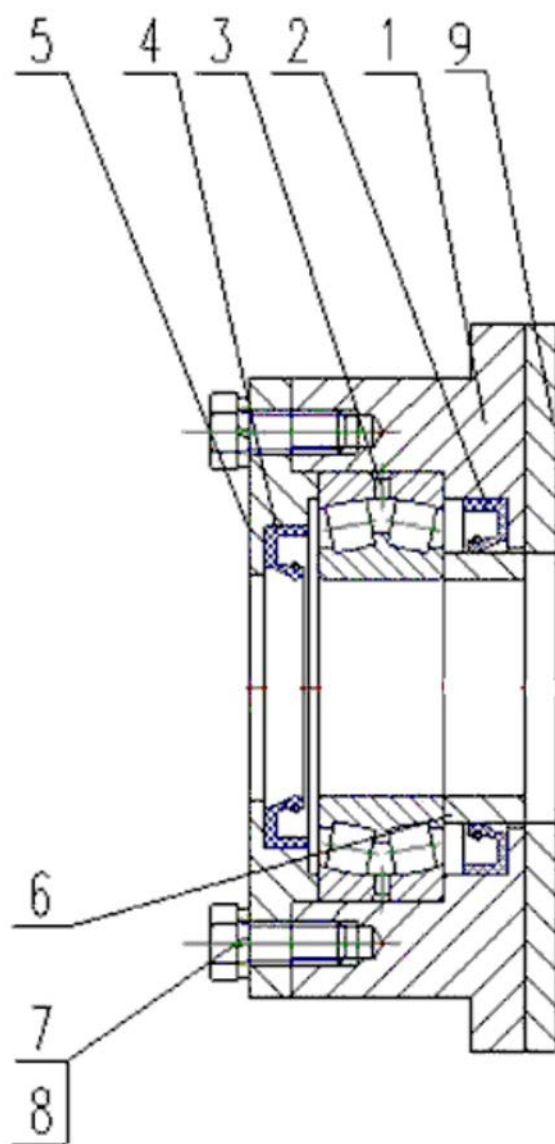


图1

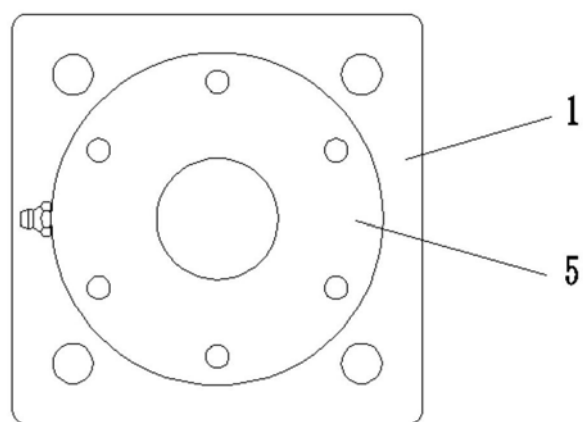


图2

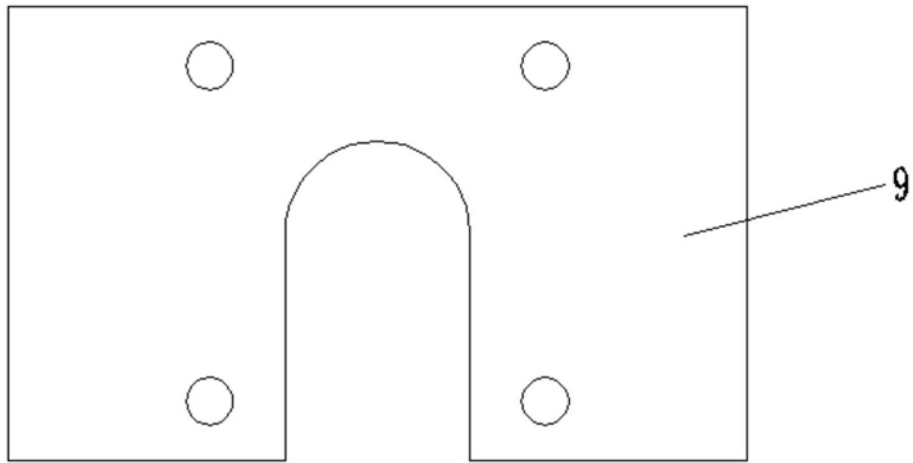


图3