



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206626097 U

(45)授权公告日 2017. 11. 10

(21)申请号 201720285100.2

(22)申请日 2017.03.23

(73)专利权人 洛阳特重轴承有限公司

地址 471000 河南省洛阳市高新区东马沟
工业园区

(72)发明人 王润东 赵永昌 张卫东

(51)Int.Cl.

F16C 33/38(2006.01)

F16C 33/46(2006.01)

F16C 33/66(2006.01)

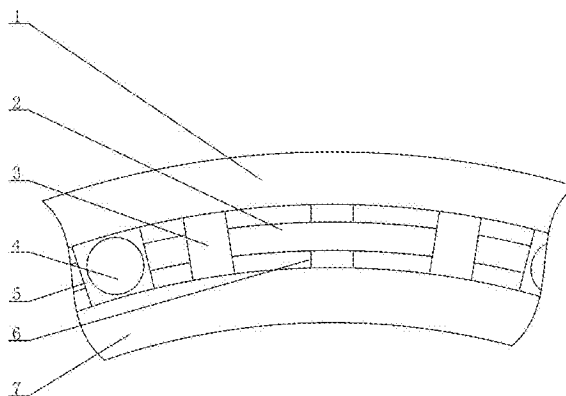
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种转盘轴承用自润滑耐摩擦保持架

(57)摘要

一种转盘轴承用自润滑耐摩擦保持架,涉及工业轴承技术领域,由固定板、连接块、滚子、卡槽和润滑装置构成,在固定板上设有卡槽,卡槽内设有滚子,卡槽的两侧均设有连接块,连接块之间的固定板上设有固定槽,固定槽内设有润滑装置,润滑装置由润滑块、弹簧和底板构成,固定槽的底部面上设有底板,底板的上端面上设有弹簧,弹簧的一端与底板相连接,弹簧的另一端与润滑块的下端面相连接;本实用新型结构简单、操作便捷,不但可以有效减少保持架与轴承内外圈的摩擦,提升保持架与轴承内外圈的润滑,而且可以降低轴承的损坏、变形等情况,极大的提高了轴承的使用寿命和生产效率。



1. 一种转盘轴承用自润滑耐摩擦保持架,包括固定板、连接块、滚子、卡槽和润滑装置,其特征是:在固定板上设有卡槽,卡槽内设有滚子,卡槽的两侧均设有连接块,连接块之间的固定板上设有固定槽,固定槽内设有润滑装置。

2. 根据权利要求1所述的一种转盘轴承用自润滑耐摩擦保持架,其特征是:所述固定板为圆柱型结构,固定板环绕设置在内圈的表面上,固定板上均匀设置若干个卡槽,每个卡槽内设有滚子,每个卡槽的两侧均设有连接块。

3. 根据权利要求1所述的一种转盘轴承用自润滑耐摩擦保持架,其特征是:所述滚子为圆柱型结构,滚子设置在内圈与外圈之间。

4. 根据权利要求1所述的一种转盘轴承用自润滑耐摩擦保持架,其特征是:所述连接块为长方型结构,连接块呈锯齿状结构均匀设置在固定板上,连接块的两端分别与外圈的内壁和内圈的表面相连接,两个连接块之间的固定板上均设有固定槽。

5. 根据权利要求1所述的一种转盘轴承用自润滑耐摩擦保持架,其特征是:所述固定槽设置在固定板的表面和内壁上,固定板上相同位置的表面和内壁上的两个固定槽呈对称结构进行设置,固定槽内均设有润滑装置。

6. 根据权利要求1所述的一种转盘轴承用自润滑耐摩擦保持架,其特征是:所述润滑装置由润滑块、弹簧和底板构成,固定槽的底部面上设有底板,底板的上端面上设有弹簧,弹簧的一端与底板相连接,弹簧的另一端与润滑块的下端面相连接。

7. 根据权利要求6所述的一种转盘轴承用自润滑耐摩擦保持架,其特征是:所述润滑块为长方型结构,润滑块的材质为固体润滑材料。

一种转盘轴承用自润滑耐摩擦保持架

[0001] 【技术领域】

[0002] 本实用新型涉及工业轴承技术领域,尤其是涉及一种转盘轴承用自润滑耐摩擦保持架。

[0003] 【背景技术】

[0004] 公知的,转盘轴承是一种能够同时承受较大的轴向负荷、径向负荷和倾覆力矩等综合载荷,集支承、旋转、传动、固定等多种功能于一身的特殊结构的大型轴承,被广泛运用到各种大型回转装置上,目前转盘轴承上使用的保持架还是设置在外圈与内圈之间的圆柱型结构,保持架分别与外圈的内壁和内圈表面相连接,保持架与外圈和内圈的摩擦面积非常大,保持架还不容易保持润滑,这样轴承工作中不但容易造成保持架的摩擦损坏,而且会因为保持架的摩擦损坏造成轴承工作中受力不均匀使得轴承的也会经常发生损坏、变形等失效情况,极大的缩短了轴承的可靠性和使用寿命。

[0005] 【实用新型内容】

[0006] 为了克服背景技术中的不足,本实用新型公开了一种转盘轴承用自润滑耐摩擦保持架,本实用新型通过在固定板上设有卡槽,卡槽内设有滚子,卡槽的两侧均设有连接块,连接块之间的固定板上设有固定槽,固定槽内设有润滑装置,以此来达到有效减少保持架与轴承外圈和内圈之间的摩擦,提高保持架与内外圈之间的润滑,并且减少轴承的损坏、变形等情况,大幅提高轴承使用寿命,提高轴承的可靠性和生产效率的目的。

[0007] 为了实现所述实用新型目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0008] 一种转盘轴承用自润滑耐摩擦保持架,包括固定板、连接块、滚子、卡槽和润滑装置,在固定板上设有卡槽,卡槽内设有滚子,卡槽的两侧均设有连接块,连接块之间的固定板上设有固定槽,固定槽内设有润滑装置。

[0009] 所述固定板为圆柱型结构,固定板环绕设置在内圈的表面上,固定板上均匀设置若干个卡槽,每个卡槽内设有滚子,每个卡槽的两侧均设有连接块。

[0010] 所述滚子为圆柱型结构,滚子设置在内圈与外圈之间。

[0011] 所述连接块为长方型结构,连接块呈锯齿状结构均匀设置在固定板上,连接块的两端分别与外圈的内壁和内圈的表面相连接,两个连接块之间的固定板上均设有固定槽。

[0012] 所述固定槽设置在固定板的表面和内壁上,固定板上相同位置的表面和内壁上的两个固定槽呈对称结构进行设置,固定槽内均设有润滑装置。

[0013] 所述润滑装置由润滑块、弹簧和底板构成,固定槽的底部面上设有底板,底板的上端面上设有弹簧,弹簧的一端与底板相连接,弹簧的另一端与润滑块的下端面相连接。

[0014] 所述润滑块为长方型结构,润滑块的材质为固体润滑材料。

[0015] 由于采用了上述技术方案,本实用新型具有如下有益效果:

[0016] 本实用新型所述的一种转盘轴承用自润滑耐摩擦保持架,包括固定板、连接块、滚子、卡槽和润滑装置,在固定板上设有卡槽,卡槽内设有滚子,卡槽的两侧均设有连接块,连接块之间的固定板上设有固定槽,固定槽内设有润滑装置,以此来达到有效减少保持架与轴承外圈和内圈之间的摩擦,提高保持架与内外圈之间的润滑,并且减少轴承的损坏、变形

等情况,大幅提高轴承使用寿命,提高轴承的可靠性和生产效率的目的;本实用新型结构简单、操作便捷,不但可以有效减少保持架与轴承内外圈的摩擦,提升保持架与轴承内外圈的润滑,而且可以降低轴承的损坏、变形等情况,极大的提高了轴承的使用寿命和生产效率。

[0017] 【附图说明】

[0018] 图1为本实用新型的剖面结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的润滑装置平面结构示意图;

[0020] 图中:1、外圈;2、固定板;3、连接块;4、滚子;5、固定槽;6、润滑块;7、内圈;8、固定槽;9、弹簧;10、底板。

[0021] 【具体实施方式】

[0022] 通过下面的实施例可以详细的解释本实用新型,公开本实用新型的目的旨在保护本实用新型范围内的一切技术改进。

[0023] 结合附图1所述的一种转盘轴承用自润滑耐摩擦保持架,包括固定板2、连接块3、滚子4、卡槽5和润滑装置,在固定板2上设有卡槽5,卡槽5内设有滚子4,卡槽5的两侧均设有连接块3,连接块3之间的固定板2上设有固定槽8,固定槽8内设有润滑装置。

[0024] 所述固定板2为圆柱型结构,固定板2环绕设置在内圈7的表面上,固定板2上均匀设置若干个卡槽5,每个卡槽5内均设有滚子4,每个卡槽5的两侧均设有连接块3。

[0025] 所述滚子4为圆柱型结构,滚子4设置在内圈7与外圈1之间。

[0026] 所述连接块3为长方型结构,连接块3呈锯齿状结构均匀设置在固定板2上,连接块3的两端分别与外圈1的内壁和内圈2的表面相连接,两个连接块3之间的固定板2上均设有固定槽。

[0027] 所述固定槽8设置在固定板2的表面和内壁上,固定板2上相同位置的表面和内壁上的两个固定槽8呈对称结构进行设置,固定槽8内均设有润滑装置。

[0028] 所述润滑装置由润滑块6、弹簧9和底板10构成,固定槽8的底部面上设有底板10,底板10的上端面上设有弹簧9,弹簧9的一端与底板10相连接,弹簧9的另一端与润滑块6的下端面相连接。

[0029] 所述润滑块6为长方型结构,润滑块6的材质为固体润滑材料。

[0030] 实施本实用新型所述的一种转盘轴承用自润滑耐摩擦保持架,在使用时,先将固定板2上设置好卡槽5,在卡槽5内设置好滚子4,再将连接块3安装在固定板2上,然后在两个连接块3之间间的固定板2上设置好固定槽8,再将润滑装置的底板10上安装好弹簧9,弹簧9上安装好润滑块6,将润滑装置安装在固定槽8内,底板10与固定槽8的底部面相连接,润滑块6的上端面与外圈1或内圈7相连接就可以了,在轴承使用过程中,润滑块6在弹簧的作用下一直与外圈1或内圈7保持连接摩擦,润滑块6和轴承的摩擦过程中掉落润滑粉就可以对保持架和轴承进行有效的润滑,这样就可以有效的降低轴承损坏率,从而降低维修成本,提高轴承的工作效率,润滑块6的材质可以为石墨、二硫化钼、氟化石墨等固体润滑剂。

[0031] 本实用新型未详述部分为现有技术,尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型,具体实现该技术方案方法和途径很多,以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,但所属领域的技术人员应该明白,在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内,在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化,均为本实用新型的保护范围。

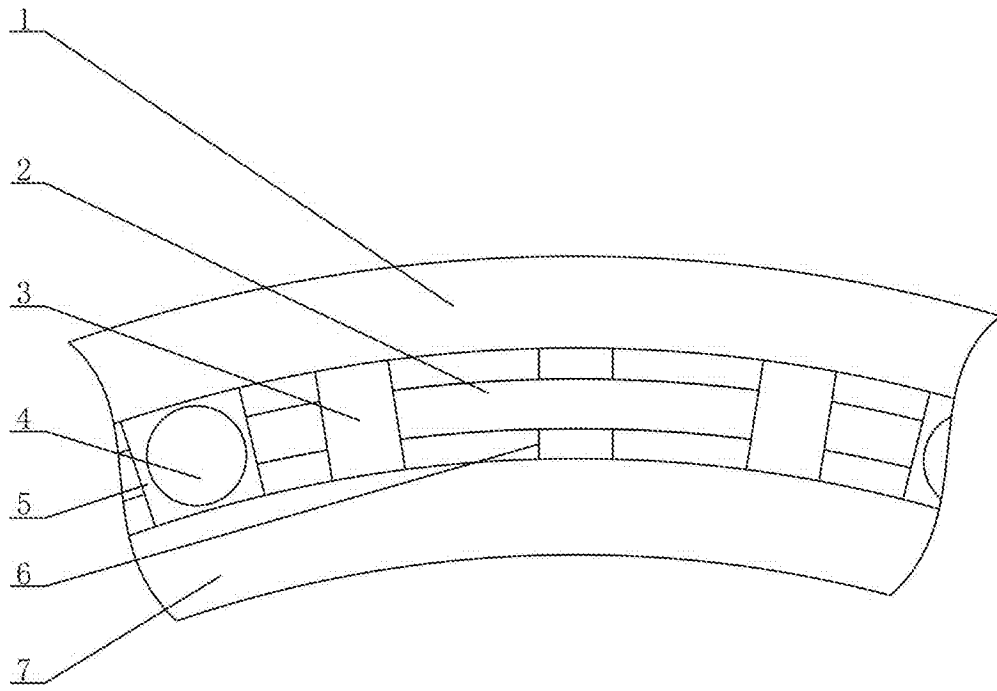


图1

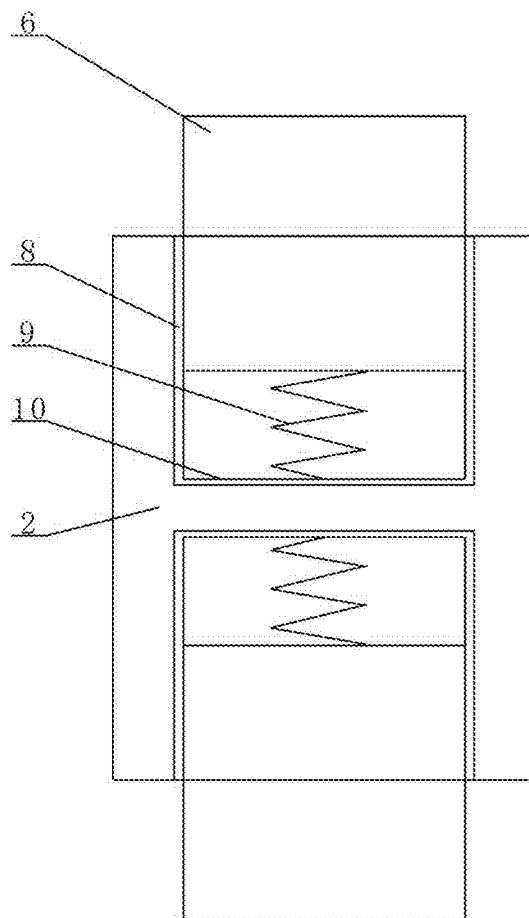


图2