



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214888394 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202121644598.X

(22) 申请日 2021.07.19

(73) 专利权人 常州润捷轴承制造有限公司

地址 213000 江苏省常州市新北区春江镇
济农村委李家村

(72) 发明人 杨汝超 杨雪度 温伟伟

(51) Int. Cl.

F16C 33/38 (2006.01)

F16C 33/66 (2006.01)

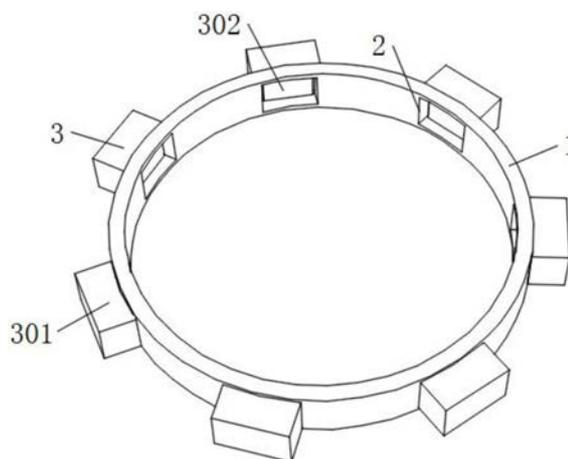
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种球轴承保持架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种球轴承保持架,涉及轴承技术领域。本实用新型包括保持架主体,保持架主体内开设有凹槽,保持架主体的侧面设置有润滑装置,润滑装置与凹槽位置相对,保持架主体的外表面设置有防护装置,润滑装置包括连接盒,连接盒设置在保持架主体的侧面,连接盒内设置有移动板,移动板与连接盒滑动连接,移动板的一侧设置有润滑板,润滑板延伸至凹槽内,移动板内开设有通孔,连接盒的内底壁与移动板之间设置有连接弹簧。本实用新型通过设置润滑装置当球轴承在保持架内转动时可以使储油盒内的润滑油循环滴落在凹槽内,使球轴承的表面保持光滑,降低球轴承与保持架之间的摩擦力,延长轴承架的使用寿命,进而使轴承架可以正常使用。



1. 一种球轴承保持架,包括保持架主体(1),其特征在于:所述保持架主体(1)内开设有凹槽(2),所述保持架主体(1)的侧面设置有润滑装置(3),所述润滑装置(3)与凹槽(2)位置相对,所述保持架主体(1)的外表面设置有防护装置(4),所述润滑装置(3)包括连接盒(301),所述连接盒(301)设置在保持架主体(1)的侧面,所述连接盒(301)内设置有移动板(303),所述移动板(303)与连接盒(301)滑动连接,所述移动板(303)的一侧设置有润滑板(302),所述润滑板(302)延伸至凹槽(2)内。

2. 根据权利要求1所述的一种球轴承保持架,其特征在于:所述移动板(303)内开设有通孔(308),所述连接盒(301)的内底壁与移动板(303)之间设置有连接弹簧(305)。

3. 根据权利要求2所述的一种球轴承保持架,其特征在于:所述移动板(303)的另一侧设置有挤压板(307),所述连接盒(301)内底壁设置有储油盒(306),所述挤压板(307)与储油盒(306)位置相对。

4. 根据权利要求3所述的一种球轴承保持架,其特征在于:所述储油盒(306)内设置有出油管(304),所述出油管(304)贯穿通孔(308)并延伸至凹槽(2)内。

5. 根据权利要求1所述的一种球轴承保持架,其特征在于:所述防护装置(4)包括加固层(401),所述加固层(401)设置在保持架主体(1)的外表面。

6. 根据权利要求5所述的一种球轴承保持架,其特征在于:所述加固层(401)的外表面设置有缓冲层(402),所述缓冲层(402)的外表面设置有润滑层(403)。

7. 根据权利要求6所述的一种球轴承保持架,其特征在于:所述润滑层(403)的外表面设置有耐磨层(404),所述耐磨层(404)的外表面设置有散热层(405)。

8. 根据权利要求3所述的一种球轴承保持架,其特征在于:所述连接盒(301)的形状为矩形,所述连接盒(301)的材质为铁,所述储油盒(306)的材质为橡胶。

一种球轴承保持架

技术领域

[0001] 本实用新型属于轴承技术领域,特别是涉及一种球轴承保持架。

背景技术

[0002] 轴承在使用时经常会用到轴承保持架,然而现有的轴承保持架在使用时还存在一定的不足之处,现有的轴承保持架在使用时并没有设置对轴承的润滑装置,当轴承长时间使用时会增大与保持架的摩擦力,使轴承保持架不能正常使用,因此我们对此进行改进,提出了一种球轴承保持架。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种球轴承保持架,以解决了现有的问题:现有的轴承保持架在使用时并没有设置对轴承的润滑装置,当轴承长时间使用时会增大与保持架的摩擦力,使轴承保持架不能正常使用。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 本实用新型为一种球轴承保持架,包括保持架主体,所述保持架主体内开设有凹槽,所述保持架主体的侧面设置有润滑装置,所述润滑装置与凹槽位置相对,所述保持架主体的外表面设置有防护装置,所述润滑装置包括连接盒,所述连接盒设置在保持架主体的侧面,所述连接盒内设置有移动板,所述移动板与连接盒滑动连接,所述移动板的一侧设置有润滑板,所述润滑板延伸至凹槽内。

[0006] 进一步地,所述移动板内开设有通孔,所述连接盒的内底壁与移动板之间设置有连接弹簧。

[0007] 进一步地,所述移动板的另一侧设置有挤压板,所述连接盒内底壁设置有储油箱,所述挤压板与储油箱位置相对。

[0008] 进一步地,所述储油箱内设置有出油管,所述出油管贯穿通孔并延伸至凹槽内。

[0009] 进一步地,所述防护装置包括加固层,所述加固层设置在保持架主体的外表面。

[0010] 进一步地,所述加固层的外表面设置有缓冲层,所述缓冲层的外表面设置有润滑层。

[0011] 进一步地,所述润滑层的外表面设置有耐磨层,所述耐磨层的外表面设置有散热层。

[0012] 进一步地,所述连接盒的形状为矩形,所述连接盒的材质为铁,所述储油箱的材质为橡胶。

[0013] 本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过设置润滑装置当球轴承在保持架内转动时可以使储油箱内的润滑油循环滴落在凹槽内,使球轴承的表面保持光滑,降低球轴承与保持架之间的摩擦力,延长轴承架的使用寿命,进而使轴承架可以正常使用。

[0015] 2、本实用新型通过设置防护装置可以对保持架主体进行全面的防护,提高保持架

主体的缓冲性、润滑性、耐磨性和散热性,避免保持架主体在长时间使用后出现损坏,提高保持架的综合性能。

[0016] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的侧视图;

[0020] 图3为本实用新型润滑装置的连接结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型连接盒的内部结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型保持架主体的整体示意图;

[0023] 图6为本实用新型防护装置与保持架主体的连接结构示意图。

[0024] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0025] 1、保持架主体;2、凹槽;3、润滑装置;301、连接盒;302、润滑板;303、移动板;304、出油管;305、连接弹簧;306、储油箱;307、挤压板;308、通孔;4、防护装置;401、加固层;402、缓冲层;403、润滑层;404、耐磨层;405、散热层。

具体实施方式

[0026] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 请参阅图1-6所示,本实用新型为一种球轴承保持架,包括保持架主体1,保持架主体1内开设有凹槽2,保持架主体1的侧面设置有润滑装置3,润滑装置3与凹槽2位置相对,保持架主体1的外表面设置有防护装置4,润滑装置3包括连接盒301,连接盒301设置在保持架主体1的侧面,连接盒301内设置有移动板303,移动板303与连接盒301滑动连接,移动板303的一侧设置有润滑板302,润滑板302延伸至凹槽2内,移动板303内开设有通孔308,连接盒301的内底壁与移动板303之间设置有连接弹簧305,移动板303的另一侧设置有挤压板307,连接盒301内底壁设置有储油箱306,挤压板307与储油箱306位置相对,储油箱306内设置有出油管304,出油管304贯穿通孔308并延伸至凹槽2内,防护装置4包括加固层401,加固层401设置在保持架主体1的外表面,加固层401的外表面设置有缓冲层402,缓冲层402的外表面设置有润滑层403,润滑层403的外表面设置有耐磨层404,耐磨层404的外表面设置有散热层405,连接盒301的形状为矩形,连接盒301的材质为铁,储油箱306的材质为橡胶,润滑装置3当球轴承在保持架内转动时可以使储油箱306内的润滑油循环滴落在凹槽2内,使球轴承的表面保持光滑,降低球轴承与保持架之间的摩擦力,延长轴承架的使用寿命,进而使轴承架可以正常使用,防护装置4内的加固层401、缓冲层402、润滑层403、耐磨层404和散热

层405可以对保持架主体1进行全面的防护,提高保持架主体1的缓冲性、润滑性、耐磨性和散热性,避免保持架主体1在长时间使用后出现损坏,由于润滑板302的表面光滑,当球轴承与润滑板302接触时不会影响球轴承的转动速度,储油盒306由于是橡胶材质,当储油盒306不受到挤压时储油盒306可以自动回复到原形状。

[0028] 本实施例的一个具体应用为:将加固层401固定在保持架主体1的外表面,然后将缓冲层402固定在加固层401的外表面,将润滑层403固定在缓冲层402的外表面,将耐磨层404固定在润滑层403的外表面,将散热层405固定在耐磨层404的外表面,当球轴承在保持架主体1内转动到凹槽2的位置时,此时球轴承会挤压润滑板302而此时移动板303在润滑板302的挤压作用下在连接盒301内移动,此时储油盒306在移动板303和挤压板307的挤压作用下发生形变,使储油盒306内的润滑油通过出油管304滴落在凹槽2内,进而对球轴承进行润滑,当球轴承转动到远离凹槽2的位置时,此时移动板303在连接弹簧305的作用下回复到原位置,而储油盒306由于是橡胶材质,进而可以使储油盒306回复到原形状,如此循环可以向凹槽2内循环滴加润滑油,减少球轴承与保持架主体1之间的摩擦力。

[0029] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0030] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

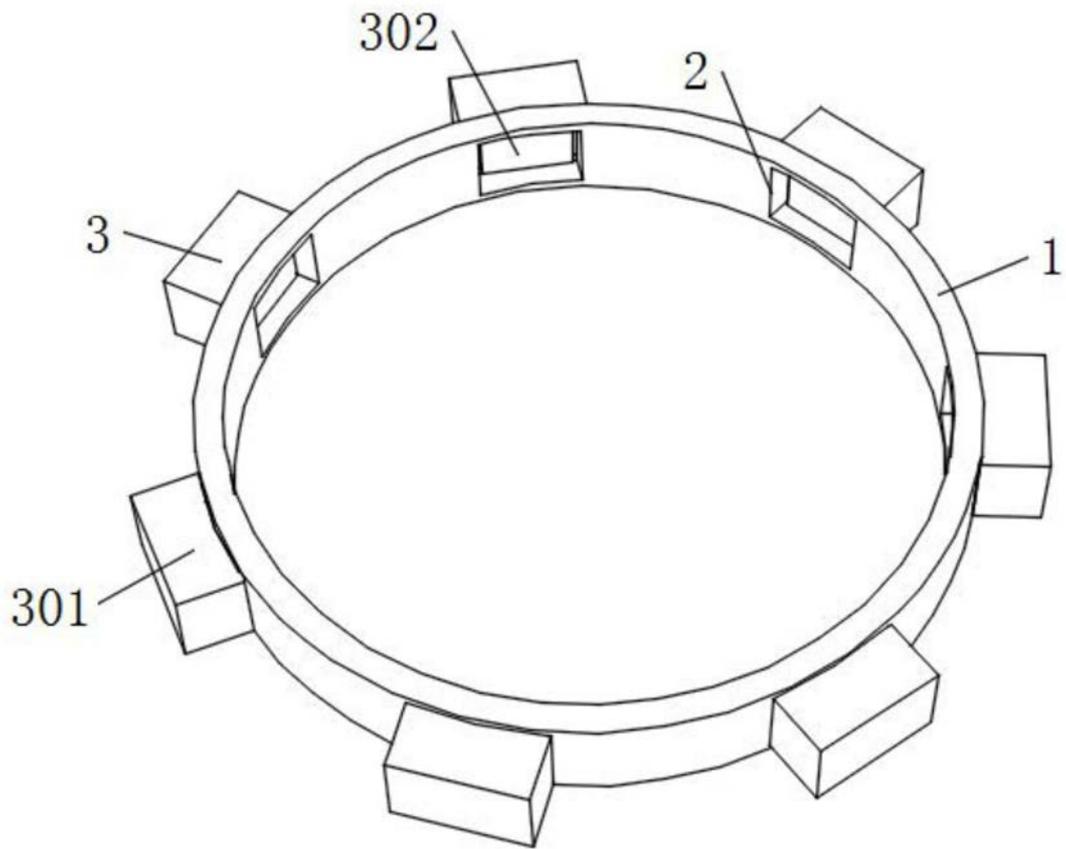


图1

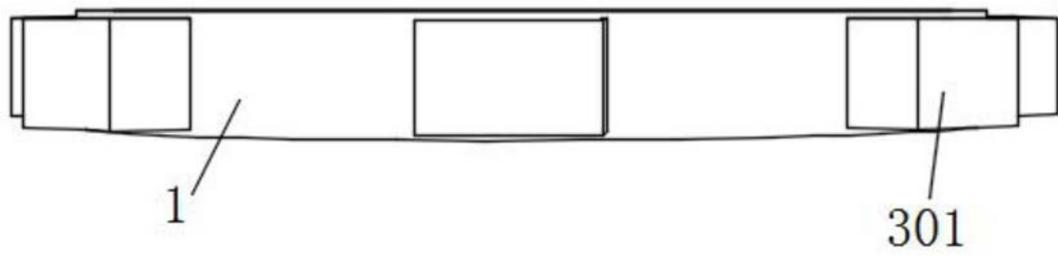


图2

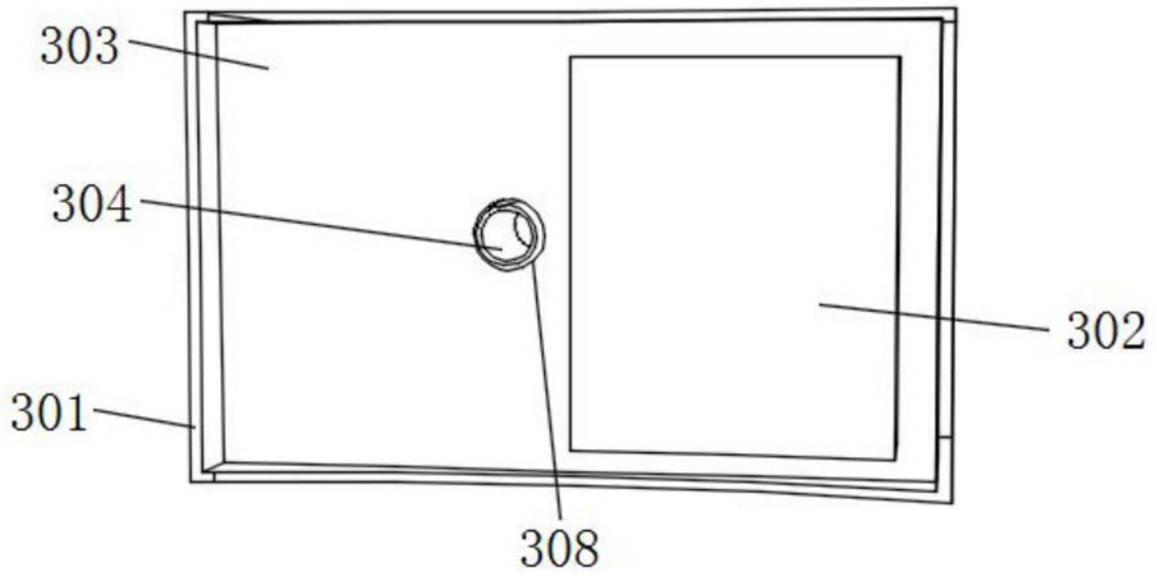


图3

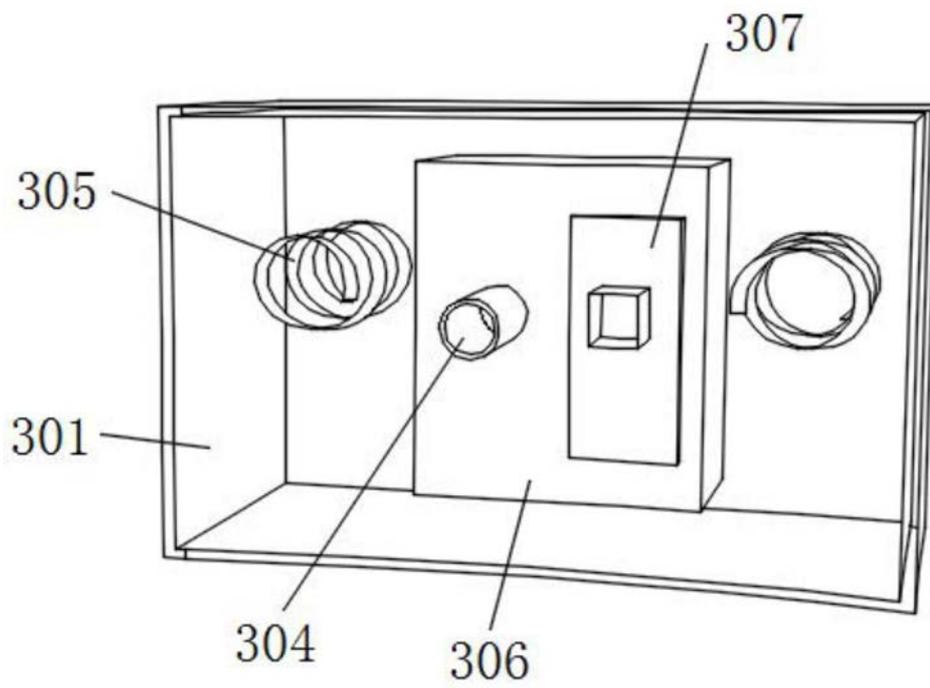


图4

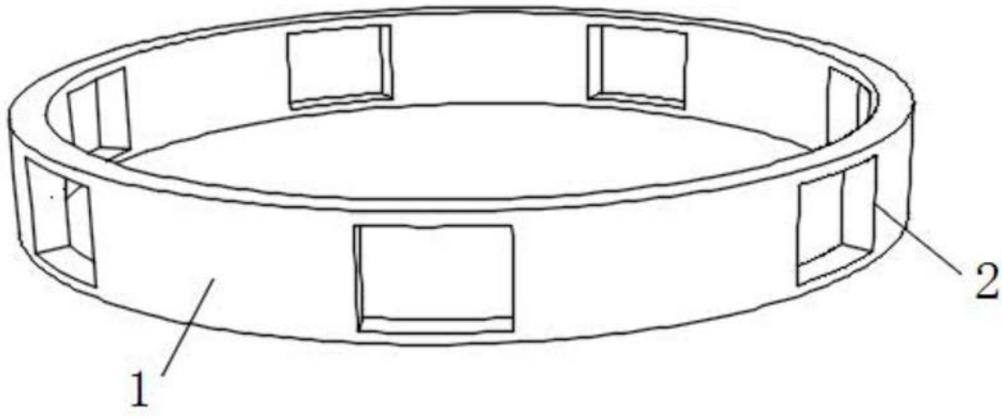


图5

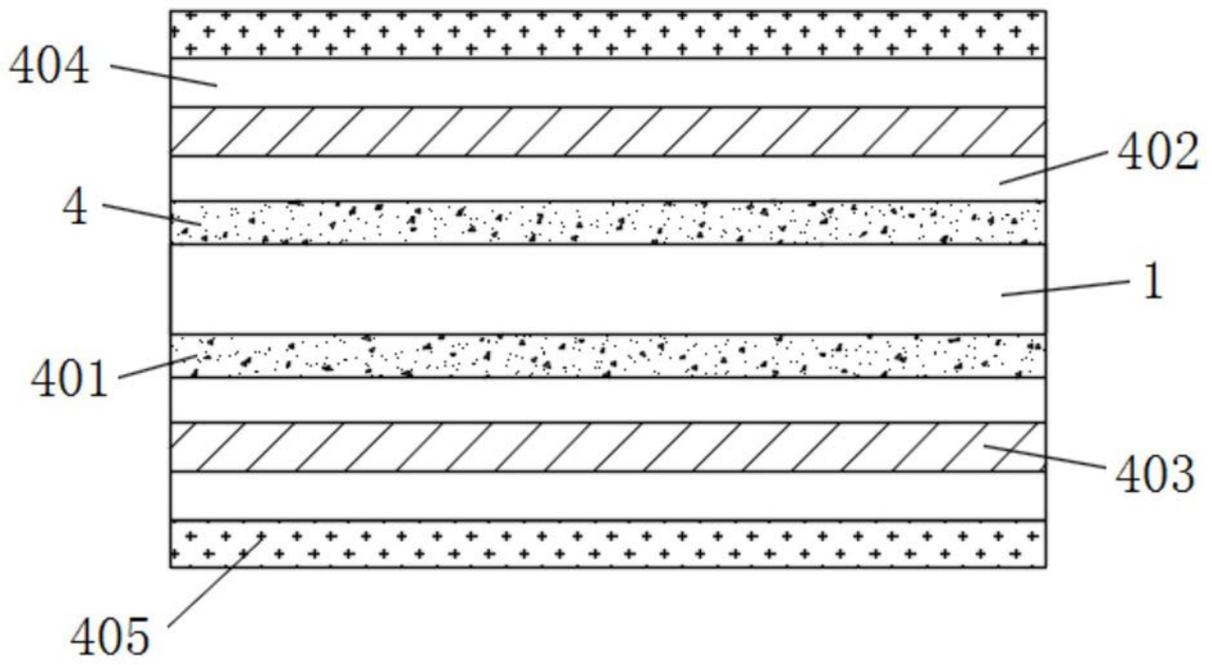


图6