



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215110102 U

(45) 授权公告日 2021.12.10

(21) 申请号 202121662846.3

(22) 申请日 2021.07.21

(73) 专利权人 苏州讯固精工有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区渭塘镇
相城大道6688号

(72) 发明人 胡长国 龚国宝 胡义兵 胡海英
胡忠兰

(51) Int.Cl.

F16C 33/38 (2006.01)

F16C 33/66 (2006.01)

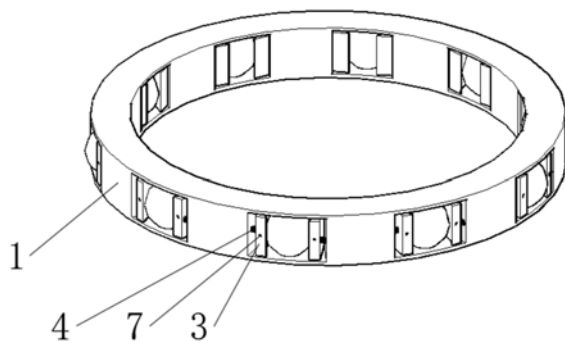
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种耐热轴承保持架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种耐热轴承保持架,包括骨架、滚珠,所述骨架的内部转动连接有卡块,所述卡块的内部开设有储油槽,所述卡块的左表面固定连接有第一弹簧,所述卡块的上表面开设有进油口,所述卡块的右表面开设有出油口,所述储油槽的内上壁固定连接有底座,所述底座的内部滑动连接有连接轴,所述连接轴的一端固定连接有盖板,所述连接轴远离盖板的一端固定连接有第二弹簧。本实用新型,通过设置有储油槽与多个出油口便于对滚珠进行润滑,降低滚珠与卡块的摩擦力减少发热,卡块为PEEK材料,具有耐热性好、自润滑性好、耐化学品腐蚀、阻燃、耐剥离性、耐磨性好等优点。



1. 一种耐热轴承保持架,包括骨架(1)、滚珠(2),其特征在于:所述骨架(1)的内部转动连接有卡块(3),所述卡块(3)的内部开设有储油槽(5),所述卡块(3)的左表面固定连接有第一弹簧(4);

所述卡块(3)的上表面开设有进油口(7),所述卡块(3)的右表面开设有出油口(6),所述储油槽(5)的内上壁固定连接有底座(10),所述底座(10)的内部滑动连接有连接轴(9),所述连接轴(9)的一端固定连接有盖板(8),所述连接轴(9)远离盖板(8)的一端固定连接有第二弹簧(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种耐热轴承保持架,其特征在于:所述卡块(3)的右表面为圆弧形,所述卡块(3)与滚珠(2)相接触。

3. 根据权利要求1所述的一种耐热轴承保持架,其特征在于:所述出油口(6)的数量有三个,所述进油口(7)、出油口(6)与储油槽(5)相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种耐热轴承保持架,其特征在于:所述盖板(8)与进油口(7)相贴合,所述第二弹簧(11)远离连接轴(9)的一端与底座(10)固定连接,所述第一弹簧(4)远离卡块(3)的一端与骨架(1)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种耐热轴承保持架,其特征在于:所述卡块(3)所使用的材料为PEEK材料。

6. 根据权利要求1所述的一种耐热轴承保持架,其特征在于:所述卡块(3)与滚珠(2)的数量有多个,且均匀分布与骨架(1)的内部。

一种耐热轴承保持架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轴承保持架领域,尤其涉及一种耐热轴承保持架。

背景技术

[0002] 轴承在安装时包括内圈、外圈、保持架及滚动体,保持架的作用是引导并带动滚动体在正确的滚道上滚动;保持架将滚动体等距离隔开,均布在滚道圆周上以防止工作时滚动体间互相碰撞和摩擦;在分离型轴承中,将滚动体和一个套圈组合在一起,以防止滚动体脱落。

[0003] 现有的轴承保持架耐热性不够,容易变形和破损。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种耐热轴承保持架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种耐热轴承保持架,包括骨架、滚珠,所述骨架的内部转动连接有卡块,所述卡块的内部开设有储油槽,所述卡块的左表面固定连接第一弹簧;

[0006] 所述卡块的上表面开设有进油口,所述卡块的右表面开设有出油口,所述储油槽的内上壁固定连接底座,所述底座的内部滑动连接有连接轴,所述连接轴的一端固定连接有盖板,所述连接轴远离盖板的一端固定连接第二弹簧。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述卡块的右表面为圆弧形,所述卡块与滚珠相接触。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述出油口的数量有三个,所述进油口、出油口与储油槽相连通。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述盖板与进油口相贴合,所述第二弹簧远离连接轴的一端与底座固定连接,所述第一弹簧远离卡块的一端与骨架固定连接。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述卡块所使用的材料为PEEK材料。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述卡块与滚珠的数量有多个,且均匀分布与骨架的内部。

[0017] 本实用新型具有如下有益效果:

[0018] 1、与现有技术相比,该耐热轴承保持架,通过设置有储油槽与多个出油口便于对滚珠进行润滑,降低滚珠与卡块的摩擦力减少发热,卡块为PEEK材料,具有耐热性好、自润滑性好、耐化学品腐蚀、阻燃、耐剥离性、耐磨性好等优点。

[0019] 2、与现有技术相比,该耐热轴承保持架,通过设置有卡块与弹簧,便于对滚珠进行安装,在滚珠安装完毕后,卡块可以防止滚珠脱落,便于保持轴承的性能。

[0020] 3、与现有技术相比,该耐热轴承保持架,通过设置有第二弹簧与盖板,直接顶开盖板就可以对储油槽进行加油,盖板可以在加油完毕后自动复位,非常的方便。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的一种耐热轴承保持架的整体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型提出的一种耐热轴承保持架的主视剖面图;

[0023] 图3为图2中A处的放大图;

[0024] 图4为图3中B处的放大图。

[0025] 图例说明:

[0026] 1、骨架;2、滚珠;3、卡块;4、第一弹簧;5、储油槽;6、出油口;7、进油口;8、盖板;9、连接轴;10、底座;11、第二弹簧。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等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;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 参照图1-4,本实用新型提供的一种耐热轴承保持架:包括骨架1、滚珠2,骨架1的内部转动连接有卡块3,卡块3的右表面为圆弧形,卡块3与滚珠2相接触,卡块3便于对滚珠2进行限位,卡块3所使用的材料为PEEK材料,卡块3的内部开设有储油槽5,卡块3的左表面固定连接有第一弹簧4,便于滚珠2进行安装,卡块3与滚珠2的数量有多个,且均匀分布与骨架1的内部。

[0030] 通过设置有卡块3与第一弹簧4,便于对滚珠2进行安装,在滚珠2安装完毕后,卡块3可以防止滚珠2脱落,便于保持轴承的性能。

[0031] 卡块3的上表面开设有进油口7,卡块3的右表面开设有出油口6,便于对滚珠2进行润滑,出油口6的数量有三个,进油口7、出油口6与储油槽5相连通,储油槽5的内上壁固定连接底座10,底座10的内部滑动连接有连接轴9,连接轴9的一端固定连接盖板8,便于对进油口7进行封堵,盖板8与进油口7相贴合,第二弹簧11远离连接轴9的一端与底座10固定连接,第一弹簧4远离卡块3的一端与骨架1固定连接,连接轴9远离盖板8的一端固定连接第二弹簧11。

[0032] 通过设置有储油槽5与多个出油口6便于对滚珠2进行润滑,降低滚珠2与卡块3的摩擦力减少发热,卡块3为PEEK材料,具有耐热性好、自润滑性好、耐化学品腐蚀、阻燃、耐剥离性、耐磨性好等优点。

[0033] 工作原理:把滚珠2放到骨架1里,通过卡块3对滚珠2进行限位,防止滚珠2脱落,通过卡块3内的储油槽5可以储存润滑油,通过多个出油口6便于对滚珠2进行润滑,通过进油口7便于对储油槽5进行加油,通过盖板8可以在加油完毕后对进油口7进行封堵,非常方便。

[0034] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

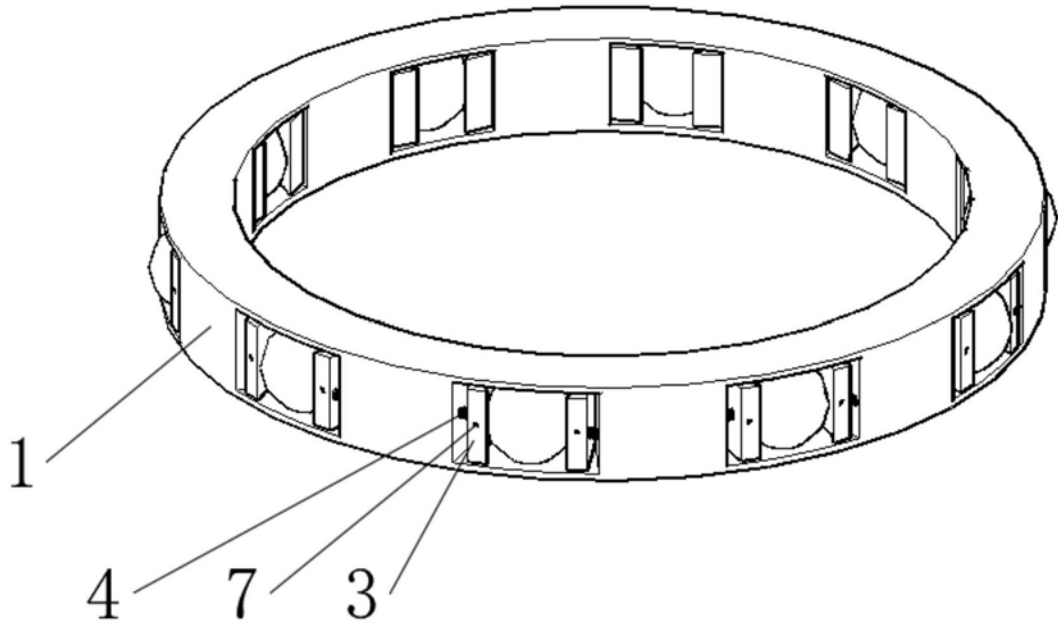


图1

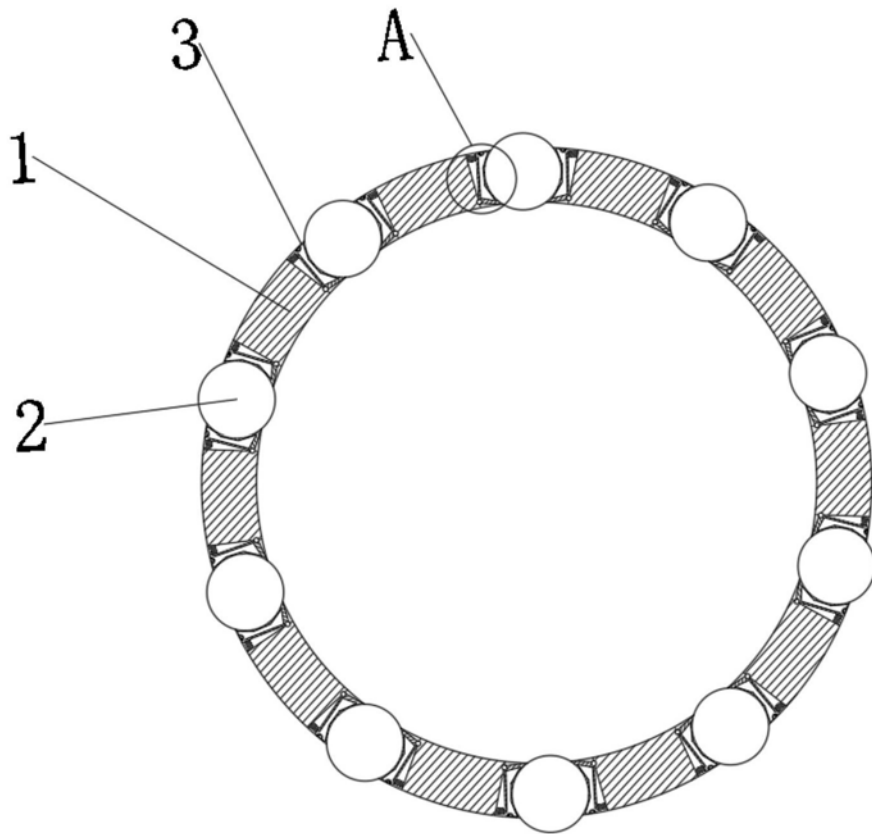


图2

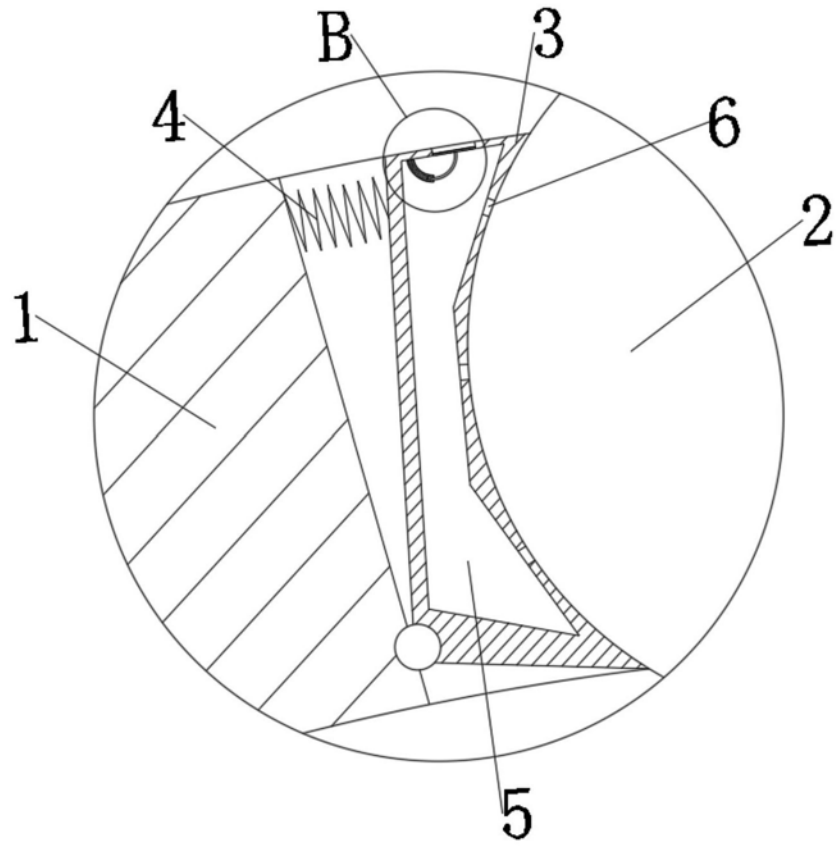


图3

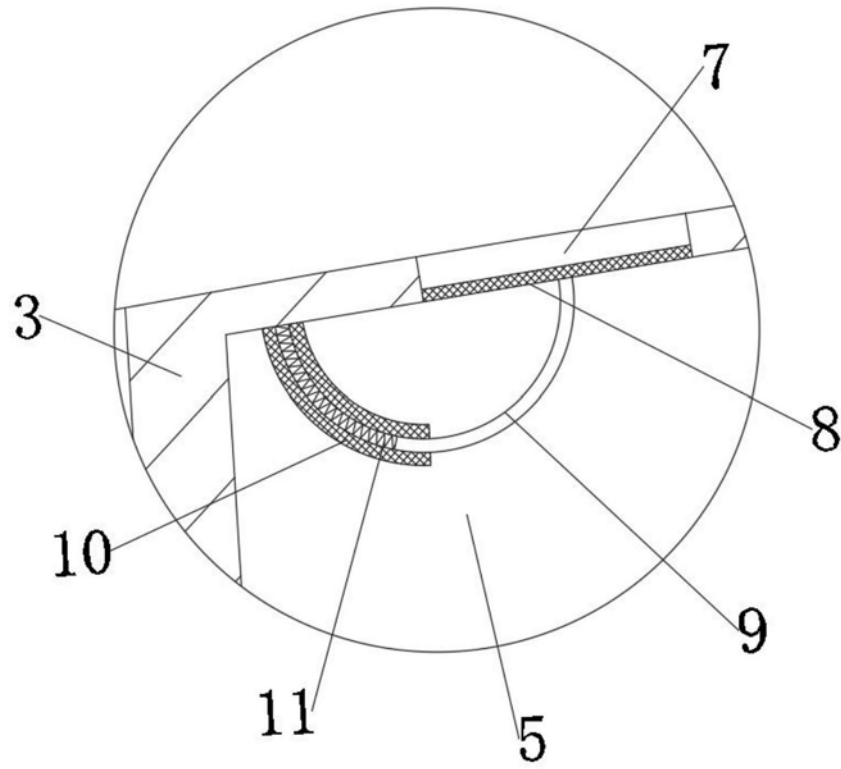


图4