



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212028332 U

(45) 授权公告日 2020.11.27

(21) 申请号 202020494509.7

(22) 申请日 2020.04.07

(73) 专利权人 泰州亚泰金属有限公司

地址 225300 江苏省泰州市高港区白马镇  
工业园区姜高路

(72) 发明人 李小荣 高孙丁 林芬 夏华龙  
崔勇

(74) 专利代理机构 北京派智科创知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11745

代理人 何浩

(51) Int. Cl.

F16C 33/04 (2006.01)

F16N 11/00 (2006.01)

F16N 23/00 (2006.01)

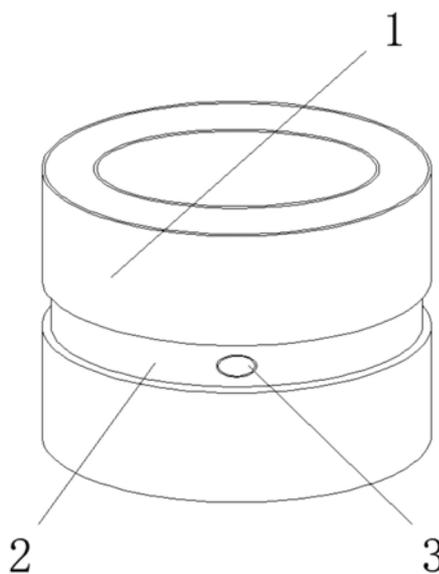
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种自行车用便于安装的中心轴套

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自行车用便于安装的中心轴套,包括轴套主体和润滑机构,所述轴套主体的内部纵向环绕开设有方槽,所述方槽的横向两侧均开设有连接孔,所述方槽通过连接孔相邻之间相互连通,所述润滑机构包括油棉,所述油棉固定在方槽的内部,所述轴套主体的内部内壁开设有过油槽,所述过油槽的内侧表面开设有出油口,所述出油口与方槽的内部相互连通;通过设计的方槽和油棉,解决了现有的中心轴套需要及时进行润滑作业,防止轴承与轴套发生磨损从而影响作业效率的问题,轴承运转过程中方槽内部的油棉会将其内部蕴含的润滑油通过出油口流经过油槽,过油槽内壁表面涂抹的润滑油能够持续为轴承进行润滑作业。



1. 一种自行车用便于安装的中心轴套,包括轴套主体(1)和润滑机构,其特征在于:所述轴套主体(1)的内部纵向环绕开设有方槽(7),所述方槽(7)的横向两侧均开设有连接孔(8),所述方槽(7)通过连接孔(8)相邻之间相互连通,所述润滑机构包括油棉(6),所述油棉(6)固定在方槽(7)的内部,所述轴套主体(1)的内部内壁开设有过油槽(4),所述过油槽(4)的内侧表面开设有出油口(5),所述出油口(5)与方槽(7)的内部相互连通。

2. 根据权利要求1所述的一种自行车用便于安装的中心轴套,其特征在于:所述轴套主体(1)的外侧表面开设有环形槽(2),所述环形槽(2)的内侧表面开设有注油口(3)。

3. 根据权利要求2所述的一种自行车用便于安装的中心轴套,其特征在于:所述注油口(3)的内部内壁开设有收纳槽(11),所述收纳槽(11)的内部设置有橡胶球(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种自行车用便于安装的中心轴套,其特征在于:所述橡胶球(10)的外侧表面固定连接有复位弹簧(9),所述复位弹簧(9)的另一端固定在收纳槽(11)的内端内壁。

5. 根据权利要求3所述的一种自行车用便于安装的中心轴套,其特征在于:所述橡胶球(10)的端部固定在注油口(3)的外端内部,所述橡胶球(10)的直径与注油口(3)的直径相等。

6. 根据权利要求3所述的一种自行车用便于安装的中心轴套,其特征在于:所述注油口(3)与收纳槽(11)的截面为“中”字形结构,所述注油口(3)与方槽(7)的内部相互连通。

## 一种自行车用便于安装的中心轴套

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于机械零件技术领域,具体涉及一种自行车用便于安装的中心轴套。

### 背景技术

[0002] 在运动中的部件中,转轴安设于轴孔内,因为长期的使用会造成转轴和轴孔间的磨损,通常将轴套设置在转轴上对转轴起保护作用,目前市面上出现的中心轴套,仍存在各种各样的不足,不能够满足生产生活的需求。

[0003] 如现有的中心轴套需要及时进行润滑作业,防止轴承与轴套发生磨损从而影响作业效率的问题,为此我们提出一种自行车用便于安装的中心轴套。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种自行车用便于安装的中心轴套,以解决上述背景技术中提出的现有的中心轴套需要及时进行润滑作业,防止轴承与轴套发生磨损从而影响作业效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种自行车用便于安装的中心轴套,包括轴套主体和润滑机构,所述轴套主体的内部纵向环绕开设有方槽,所述方槽的横向两侧均开设有连接孔,所述方槽通过连接孔相邻之间相互连通,所述润滑机构包括油棉,所述油棉固定在方槽的内部,所述轴套主体的内部内壁开设有油槽,所述油槽的内侧表面开设有出油口,所述出油口与方槽的内部相互连通。

[0006] 优选的,所述轴套主体的外侧表面开设有环形槽,所述环形槽的内侧表面开设有注油口。

[0007] 优选的,所述注油口的内部内壁开设有收纳槽,所述收纳槽的内部设置有橡胶球。

[0008] 优选的,所述橡胶球的外侧表面固定连接有复位弹簧,所述复位弹簧的另一端固定在收纳槽的内端内壁。

[0009] 优选的,所述橡胶球的端部固定在注油口的外端内部,所述橡胶球的直径与注油口的直径相等。

[0010] 优选的,所述注油口与收纳槽的截面为“中”字形结构,所述注油口与方槽的内部相互连通。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过设计的方槽和油棉,解决了现有的中心轴套需要及时进行润滑作业,防止轴承与轴套发生磨损从而影响作业效率的问题,轴承运转过程中方槽内部的油棉会将其内部蕴含的润滑油通过出油口流经过油槽,过油槽内壁表面涂抹的润滑油能够持续为轴承进行润滑作业。

[0013] 2、通过设计的橡胶球和复位弹簧,解决了现有的中心轴套通常开设有注油口便于其润滑作业,但注油口容易导致轴套内部润滑油溢出的问题,通过注油口为方槽内部油棉

添加润滑油,橡胶球在添加润滑油完毕后即在复位弹簧的推动下堵塞注油口,橡胶球持续保护注油口防止发生泄漏。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的剖视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的横截面结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的橡胶球结构示意图。

[0018] 图中:1、轴套主体;2、环形槽;3、注油口;4、过油槽;5、出油口;6、油棉;7、方槽;8、连接孔;9、复位弹簧;10、橡胶球;11、收纳槽。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种自行车用便于安装的中心轴套,包括轴套主体1和润滑机构,轴套主体1的内部纵向环绕开设有方槽7,方槽7的横向两侧均开设有连接孔8,方槽7通过连接孔8相邻之间相互连通,润滑机构包括油棉6,油棉6固定在方槽7的内部,轴套主体1的内部内壁开设有过油槽4,过油槽4的内侧表面开设有出油口5,出油口5与方槽7的内部相互连通。

[0021] 为了便于注油口3不影响轴套主体1的使用,本实施例中,优选的,轴套主体1的外侧表面开设有环形槽2,环形槽2的内侧表面开设有注油口3。

[0022] 为了便于橡胶球10的收纳安装,本实施例中,优选的,注油口3的内部内壁开设有收纳槽11,收纳槽11的内部设置有橡胶球10。

[0023] 为了便于橡胶球10不影响注油口3正常使用,本实施例中,优选的,橡胶球10的外侧表面固定连接有复位弹簧9,复位弹簧9的另一端固定在收纳槽11的内端内壁。

[0024] 为了便于防止注油口3发生润滑油泄漏,本实施例中,优选的,橡胶球10的端部固定在注油口3的外端内部,橡胶球10的直径与注油口3的直径相等。

[0025] 为了便于方槽7内部油棉6添加润滑油,本实施例中,优选的,注油口3与收纳槽11的截面为“中”字形结构,注油口3与方槽7的内部相互连通。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:该装置安装完成后,轴承运转转动过程中轴套主体1内部方槽7中的油棉6会将其内部蕴含的润滑油通过出油口5流经过油槽4,轴套主体1内部内壁过油槽4涂有润滑油能够有效减缓与轴承间的磨损和提升轴承的运转效率,橡胶球10堵塞住注油口3的外部端口,防止轴套主体1内部油棉6蕴含润滑油通过注油口3漏出,通过注油口3为方槽7内部油棉6添加润滑油时其内部橡胶球10在液压推动下收缩至收纳槽11内部,橡胶球10不再堵塞住注油口3即可正常添加润滑油,橡胶球10在添加润滑油完毕后即在复位弹簧9的推动下继续堵塞注油口3,橡胶球10持续保护注油口3防止发生泄漏。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,

可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

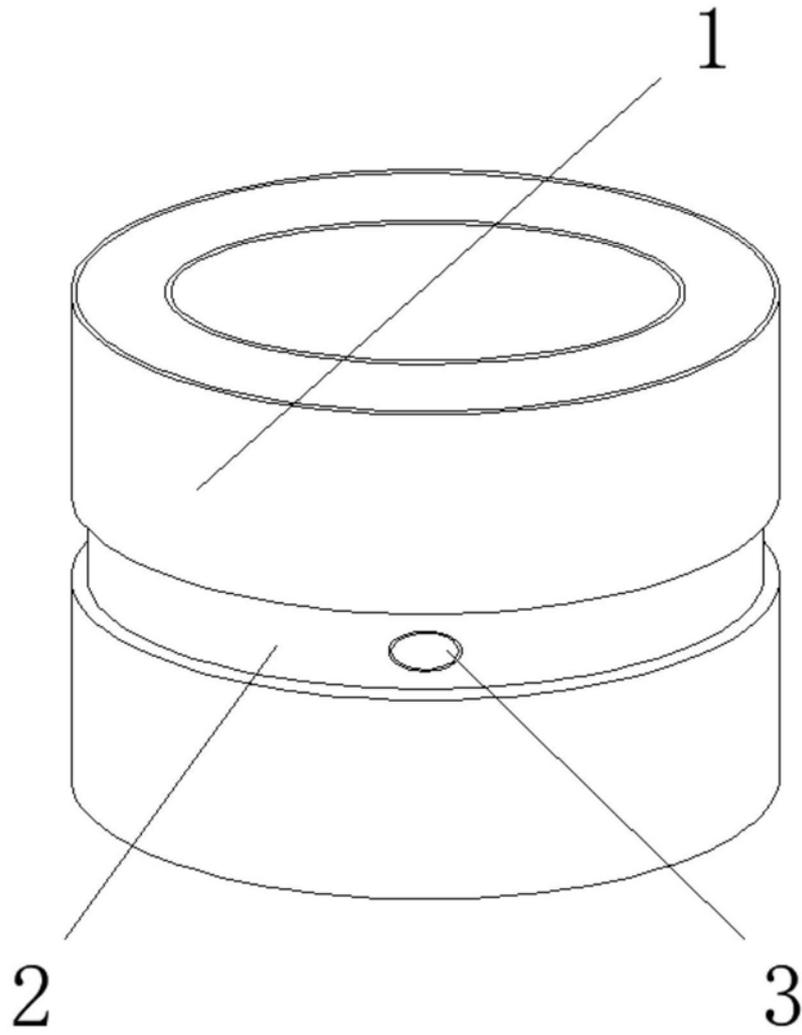


图1

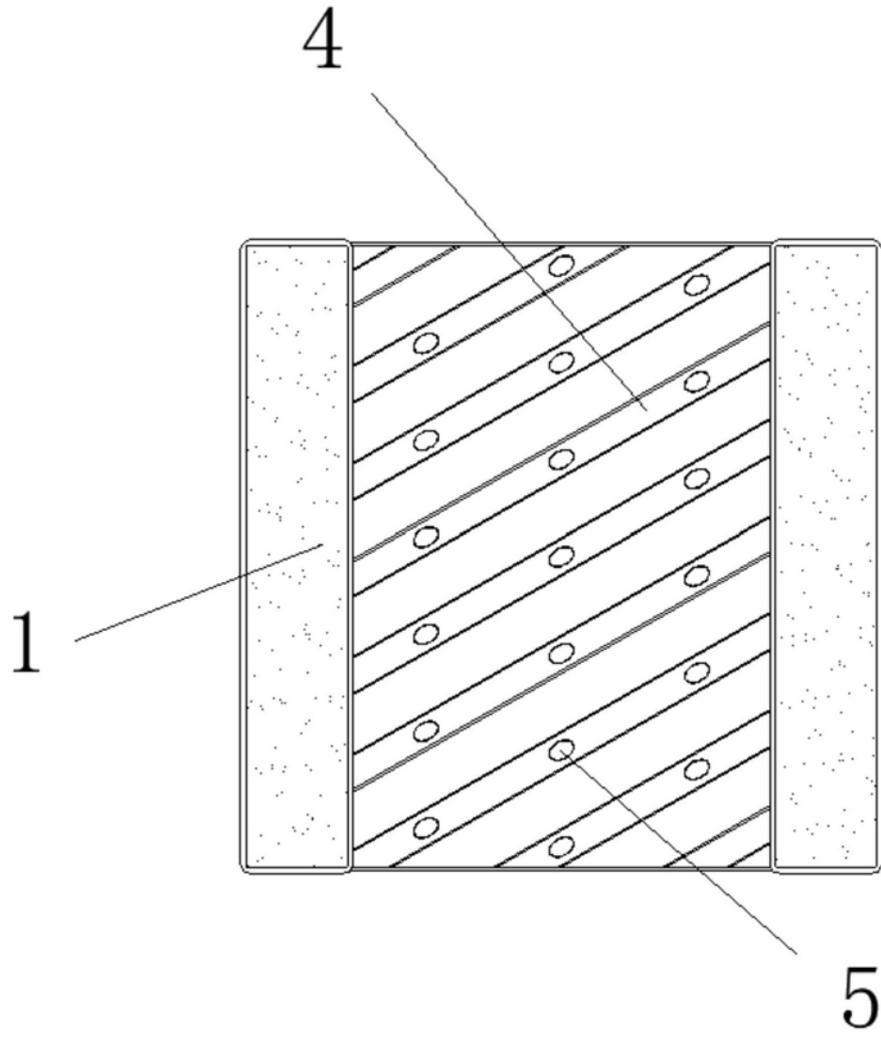


图2

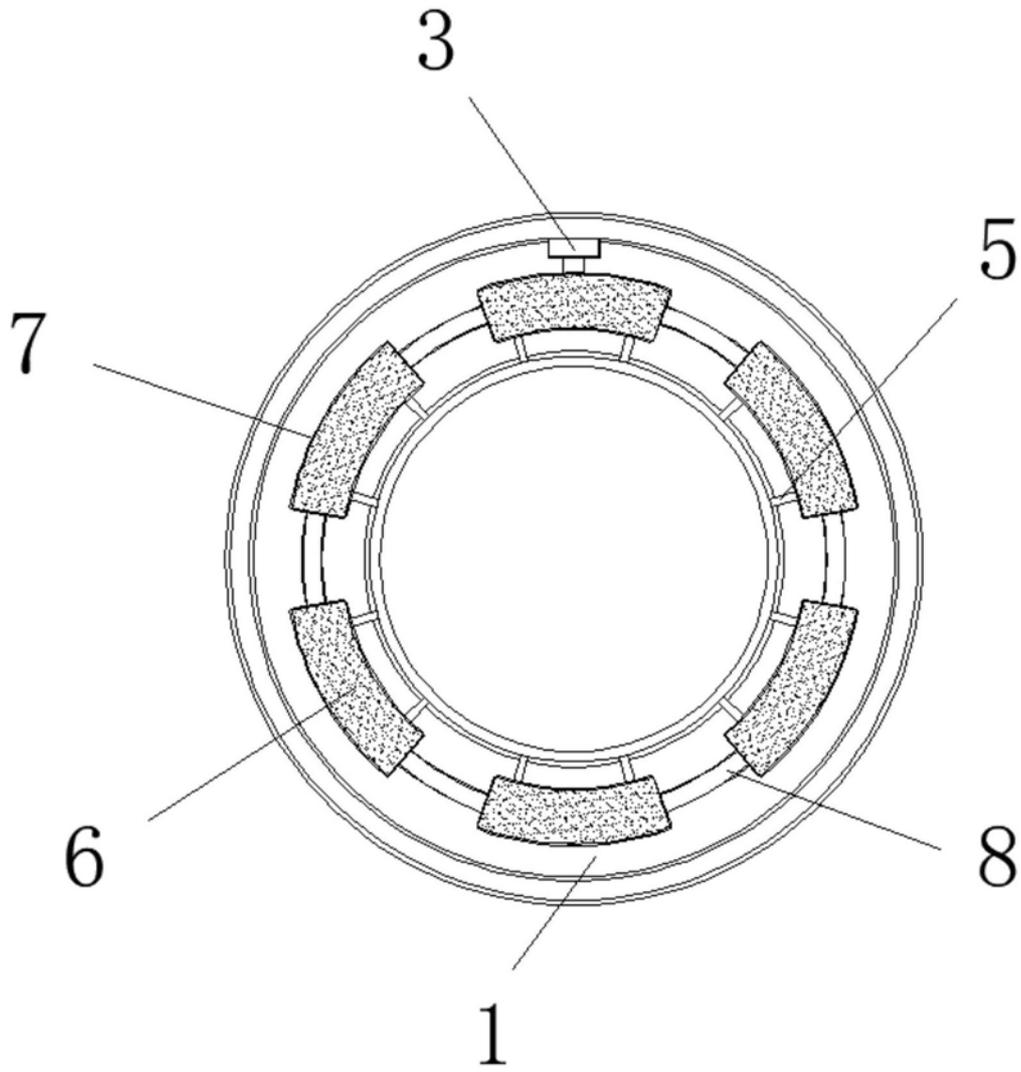


图3

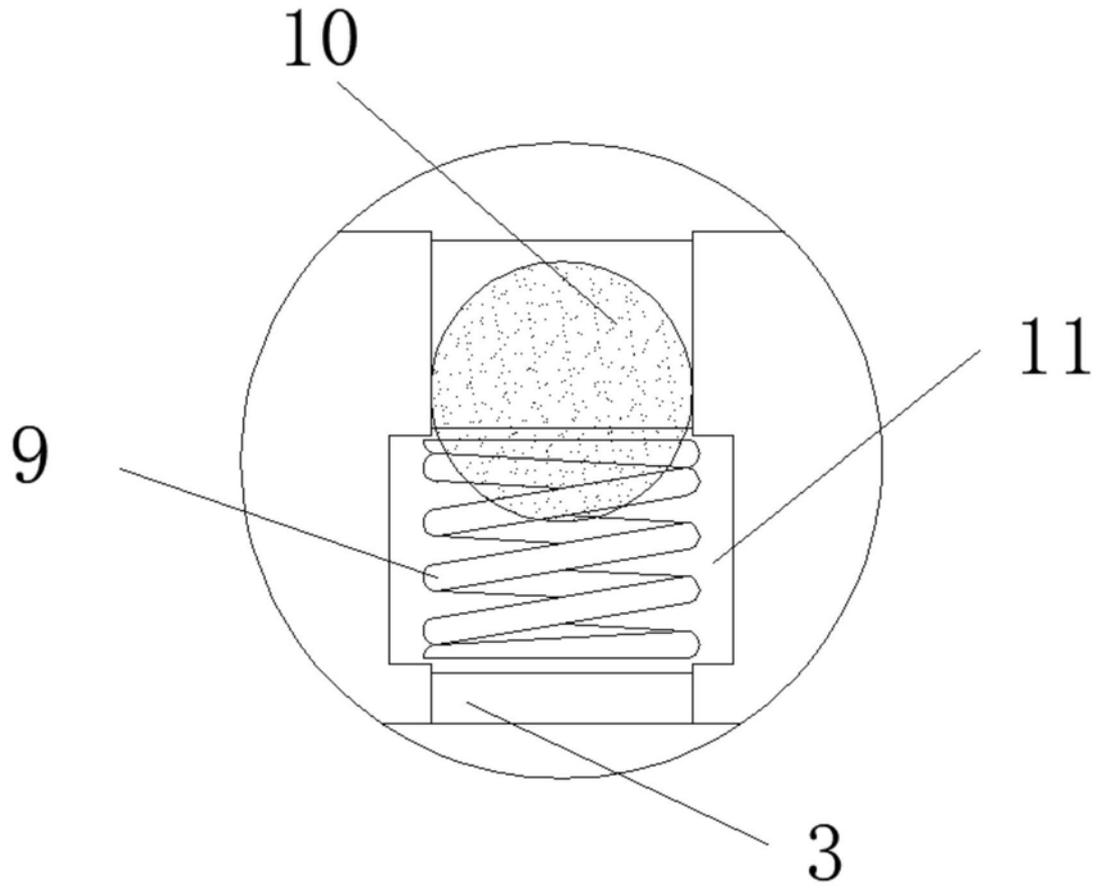


图4