



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205639307 U

(45)授权公告日 2016. 10. 12

(21)申请号 201620520694.6

(22)申请日 2016.06.01

(73)专利权人 宁波天胜传动件有限公司

地址 315202 浙江省宁波市镇海区骆驼街
道慈海北路367号

(72)发明人 叶枫

(74)专利代理机构 余姚德盛专利代理事务所
(普通合伙) 33239

代理人 周积德

(51)Int.Cl.

F16C 33/10(2006.01)

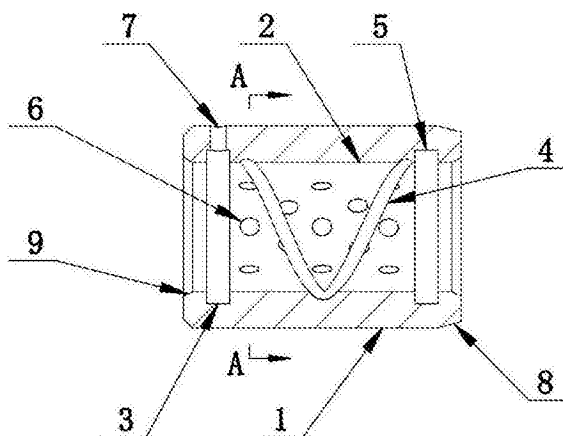
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种轴套

(57)摘要

本实用新型提供一种轴套,包括轴套本体;所述轴套本体内贯穿有轴孔;所述轴孔内设置有第一环油槽、供油槽以及第二环油槽;所述供油槽呈螺旋形分布在所述轴孔内;所述供油槽与所述第一环油槽和所述第二环油槽相连通;所述第一环油槽和所述第二环油槽的槽深大于所述供油槽的槽深;所述轴孔的内壁上还均布有储油凹槽;所述储油凹槽的槽深小于所述供油槽的槽深;所述储油凹槽的底部为圆弧形;本实用新型轴套的结构合理,通过设置环油槽、供油槽和储油凹槽,保证了轴套的润滑性能,减少了摩擦和磨损,提高了轴套的使用寿命。



1. 一种轴套,其特征在于:包括轴套本体(1);所述轴套本体(1)内贯穿有轴孔(2);所述轴孔(2)内设置有第一环油槽(3)、供油槽(4)以及第二环油槽(5);所述供油槽(4)呈螺旋形分布在所述轴孔(2)内;所述供油槽(4)与所述第一环油槽(3)和所述第二环油槽(5)相连通;所述第一环油槽(3)和所述第二环油槽(5)的槽深大于所述供油槽(4)的槽深;所述轴孔(2)的内壁上还均布有储油凹槽(6);所述储油凹槽(6)的槽深小于所述供油槽(4)的槽深。

2. 如权利要求1所述的轴套,其特征在于:所述储油凹槽(6)的底部为圆弧形。

3. 如权利要求1所述的轴套,其特征在于:所述轴套本体(1)在所述第一环油槽(3)的一侧设置有注油孔(7);所述注油孔(7)与所述第一环油槽(3)相贯通。

4. 如权利要求1所述的轴套,其特征在于:所述轴套本体(1)在靠近所述第二环油槽(5)一侧的外端面上设置有外倒角(8);所述外倒角为 15° 倒角。

5. 如权利要求1所述的轴套,其特征在于:所述轴孔(2)的两端面设置有内倒角(9);所述内倒角(9)为 30° 倒角。

6. 如权利要求1所述的轴套,其特征在于:所述轴套本体(1)由粉末冶金材料组成。

一种轴套

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种轴套。

背景技术

[0002] 轴套是机械设计领域中一个重要部件,轴套通常设置在转轴上对转轴其保护作用。由于转轴与轴套在配套使用过程中处于不断摩擦转动,所有就需要在轴套和转轴之间保证充分的润滑。

[0003] 现有技术中,通常采用在轴套和转轴之间添加润滑油,有的轴套的润滑设计不合理,润滑不够充分,容易发生磨损,降低了轴套的使用寿命。

实用新型内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构合理、可降低摩擦和磨损的、润滑效果好的轴套。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种轴套,包括轴套本体;所述轴套本体贯穿有轴孔;所述轴孔内设置有第一环油槽、供油槽以及第二环油槽;所述供油槽呈螺旋形分布在所述轴孔内;所述供油槽与所述第一环油槽和所述第二环油槽相连通;所述第一环油槽和所述第二环油槽的槽深大于所述供油槽的槽深;所述第一环油槽和所述第二环油槽可储存更多量的润滑脂;所述轴孔的内壁上还均布有储油凹槽;所述储油凹槽的槽深小于所述供油槽的槽深。

[0008] 进一步的,所述储油凹槽的底部为圆弧形。

[0009] 进一步的,所述轴套本体在所述第一环油槽的一侧设置有注油孔;所述注油孔与所述第一环油槽相贯通。

[0010] 进一步的,所述轴套本体在靠近所述第二环油槽一侧的外端面上设置有外倒角;所述外倒角为 15° 倒角,方便所述轴套的定位和安装。

[0011] 进一步的,所述轴孔的两端面设置有内倒角;所述内倒角为 30° 倒角,方便安装与所述轴套相配合的轴类零件。

[0012] 进一步的,所述轴套本体由粉末冶金材料组成。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型轴套的结构合理,通过设置环油槽、供油槽和储油凹槽,保证了轴套的润滑性能,减少了摩擦和磨损,提高了轴套的使用寿命。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型轴套的立体示意图;

[0016] 图2为本实用新型轴套的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型轴套图2中A-A的剖切示意图；

[0018] 其中：1为本体、2为轴孔、3为第一环油槽、4为供油槽、5为第二环油槽、6为储油凹槽、7为注油孔、8为外倒角、9为内倒角。

具体实施方式

[0019] 参阅图1～图3，本实用新型提供一种轴套，包括轴套本体1；轴套本体1内贯穿有轴孔2；轴孔2内设置有第一环油槽3、供油槽4以及第二环油槽5；供油槽4呈螺旋形分布在轴孔2内；供油槽4与第一环油槽3和第二环油槽5相连通；第一环油槽3和第二环油槽5的槽深大于供油槽4的槽深；轴孔2的内壁上还均布有储油凹槽6；储油凹槽6的槽深小于供油槽4的槽深。

[0020] 参阅图3，储油凹槽6的底部为圆弧形。

[0021] 参阅图1和图2，轴套本体1在第一环油槽3的一侧设置有注油孔7；注油孔7与第一环油槽3相贯通；轴套本体1在靠近第二环油槽5一侧的外端面上设置有方便轴套安装的外倒角8；外倒角为 15° 倒角；轴孔2的两端面设置有内倒角9；内倒角9为 30° 倒角。

[0022] 其中：轴套本体1由粉末冶金材料组成。

[0023] 本实施例轴套的结构合理，通过设置环油槽、供油槽和储油凹槽，保证了轴套的润滑性能，减少了摩擦和磨损，提高了轴套的使用寿命。

[0024] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型技术原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

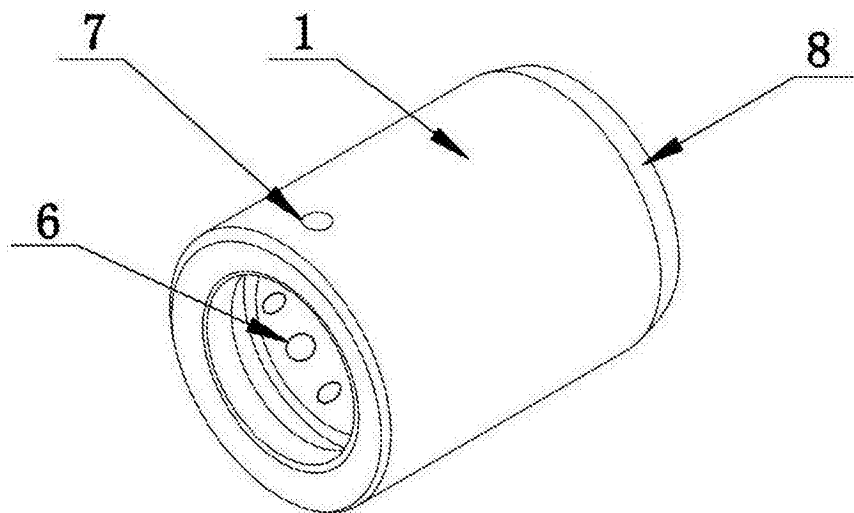


图1

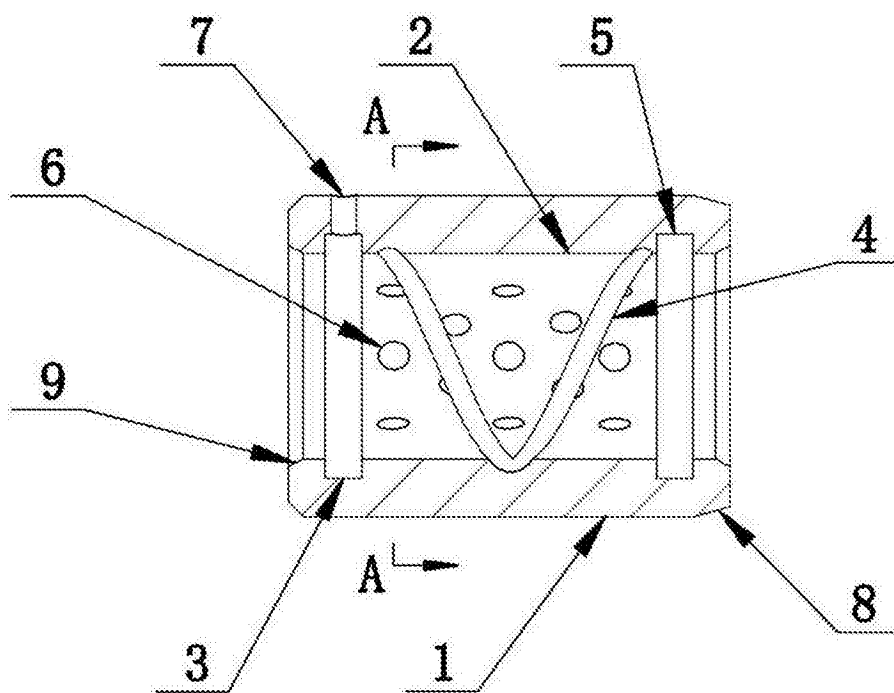


图2

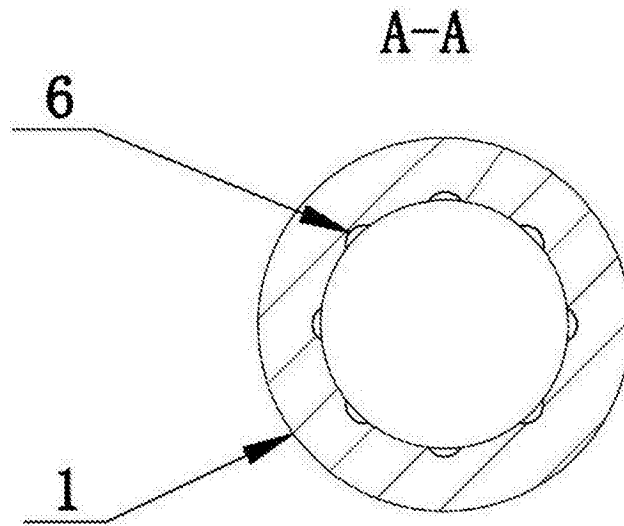


图3