(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203239763 U
(45)授权公告日 2013.10.16

(21)申请号 201320243676.4

(22)申请日 2013.05.06

(73)专利权人 浙江正盛轴瓦有限责任公司
地址 311899 浙江省绍兴市诸暨市陶朱街道崇德路 58 号

(72)发明人 楼昱东 陈学锋 马凯

(74)专利代理机构 浙江永鼎律师事务所 33233
代理人 陆永强

(51)Int.Cl.
F16C 33/04(2006.01)

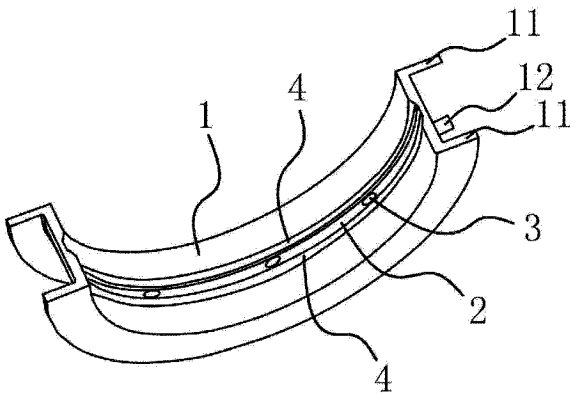
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

新型轴瓦

(57)摘要

本实用新型属于机械技术领域，尤其是涉及一种新型轴瓦。它解决了现有轴瓦中的润滑油不易扩散，安装不便等问题。包括轴瓦本体，所述的轴瓦本体的两侧分别设有定位边，所述的轴瓦本体内表面设有储油槽，所述的储油槽上设有若干与储油槽连通且能贯穿轴瓦本体的注油孔，其特征在于，所述的储油槽两侧分别设有能与储油槽相连通的导油槽，所述的导油槽的深度由与储油槽相连的一侧至另一侧逐渐变小。与现有的技术相比，本新型轴瓦的优点在于：结构简单合理，储油槽内的润滑油能快速均匀的扩散到整个轴瓦本体内壁，摩擦系数小，承载力强，强度高，耐磨损能力强，安装方便，便于添加润滑油，使用寿命长。



CN 203239763 U

1. 一种新型轴瓦，包括轴瓦本体(1)，所述的轴瓦本体(1)的两侧分别设有定位边(11)，所述的轴瓦本体(1)内表面设有储油槽(2)，所述的储油槽(2)上设有若干与储油槽(2)连通且能贯穿轴瓦本体(1)的注油孔(3)，其特征在于，所述的储油槽(2)两侧分别设有能与储油槽(2)相连通的导油槽(4)，所述的导油槽(4)的深度由与储油槽(2)相连的一侧至另一侧逐渐变小。

2. 根据权利要求 1 所述的新型轴瓦，其特征在于，所述的储油槽(2)的深度大小大于或等于导油槽(4)的深度大小。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的新型轴瓦，其特征在于，所述的轴瓦本体(1)与储油槽(2)均呈圆弧状且所述的轴瓦本体(1)与储油槽(2)同轴。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的新型轴瓦，其特征在于，所述的注油孔(3)的数量为三个且所述的注油孔(3)均匀设置在储油槽(2)上。

5. 根据权利要求 1 所述的新型轴瓦，其特征在于，所述的轴瓦本体(1)的至少一端设有定位凸起(12)。

新型轴瓦

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械技术领域，尤其是涉及一种新型轴瓦。

背景技术

[0002] 轴瓦也叫“轴衬”，是滑动轴承和轴接触的部分，被安装于轴上与轴承支撑的轴颈部，用于对轴承起支撑固定作用。主要形状为瓦状的半圆柱面。滑动轴承工作时，轴瓦与转轴之间要求有一层很薄的油膜起润滑作用。如果由于润滑不良，轴瓦与转轴之间就存在直接的摩擦的状态，摩擦会产生很高的温度易造成轴的损坏，所以转轴和轴瓦之间需要得到充分的润滑。传统的轴瓦内壁为光滑的，润滑油进入轴瓦内壁后无法储存，需要频繁的添加润滑油，由于需要将润滑油添加到转轴与轴瓦的内部接触面上，这使得每次添加润滑油需要将转轴和轴瓦分拆开后再往内部添加，整个过程工序繁琐，给用户带来不便。除此之外现有的轴瓦还存在着：结构强度低，摩擦系数大，承载力差，安装不便，使用寿命短等问题。

[0003] 为了解决现有技术存在的问题，人们进行了长期的探索，提出了各式各样的解决方案。例如，中国专利文献公开了一种轴瓦[申请号：201120087199.8]，包括有半圆柱状的轴瓦体，轴瓦体上设有贯穿轴瓦体并用于添加润滑油的添油孔，所述轴瓦体上两侧边处分别设置有沿轴瓦体径向延伸出的定位边，轴瓦体内表面上设有油槽，该油槽的路径经过添油孔所在位置。所述油槽沿轴瓦体周向设置，轴瓦体上还设有定位凸块和定位凹槽。

[0004] 上述方案在一定程度上解决了现有的轴瓦不方便添加润滑油的问题，但是该方案依然存在着：结构强度低，油槽内的润滑油不易扩散，润滑油无法均匀到达轴瓦整个内壁，摩擦系数大，安装不便，使用寿命短的问题。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是针对上述问题，提供一种结构简单合理，便于润滑油扩散的新型轴瓦。

[0006] 为达到上述目的，本实用新型采用了下列技术方案：本新型轴瓦，包括轴瓦本体，所述的轴瓦本体的两侧分别设有定位边，所述的轴瓦本体内表面设有储油槽，所述的储油槽上设有若干与储油槽连通且能贯穿轴瓦本体的注油孔，其特征在于，所述的储油槽两侧分别设有能与储油槽相连通的导油槽，所述的导油槽的深度由与储油槽相连的一侧至另一侧逐渐变小。导油槽与储油槽相连通且深度逐渐变浅，使得储油槽内的润滑油不易聚集，通过导油槽扩散到整个轴瓦本体的内壁。

[0007] 在上述的新型轴瓦中，所述的储油槽的深度大小大于或等于导油槽的深度大小。

[0008] 在上述的新型轴瓦中，所述的轴瓦本体与储油槽均呈圆弧状且所述的轴瓦本体与储油槽同轴。

[0009] 在上述的新型轴瓦中，所述的注油孔的数量为三个且所述的注油孔均匀设置在储油槽上。

[0010] 在上述的新型轴瓦中，所述的轴瓦本体的至少一端设有定位凸起。

[0011] 与现有的技术相比，本新型轴瓦的优点在于：结构简单合理，储油槽内的润滑油能快速均匀的扩散到整个轴瓦本体内壁，摩擦系数小，承载力强，强度高，耐磨损能力强，安装方便，便于添加润滑油，使用寿命长。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型提供的结构示意图。

[0013] 图中，轴瓦本体 1、定位边 11、定位凸起 12、储油槽 2、注油孔 3、导油槽 4。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细的说明。

[0015] 如图 1 所示，本新型轴瓦，包括轴瓦本体 1，轴瓦本体 1 的两侧分别设有定位边 11，轴瓦本体 1 内表面设有储油槽 2，储油槽 2 上设有若干与储油槽 2 连通且能贯穿轴瓦本体 1 的注油孔 3，储油槽 2 两侧分别设有能与储油槽 2 相连通的导油槽 4，导油槽 4 的深度由与储油槽 2 相连的一侧至另一侧逐渐变小，即导油槽 4 与储油槽 2 相连通且深度逐渐变浅，使得储油槽 2 内的润滑油不易聚集，通过导油槽 4 扩散到整个轴瓦本体 1 的内壁。

[0016] 作为一种较为优化的技术方案，在本实施例中，储油槽 2 的深度大小大于或等于导油槽 4 的深度大小。轴瓦本体 1 与储油槽 2 均呈圆弧状且轴瓦本体 1 与储油槽 2 同轴。注油孔 3 的数量为三个且所述的注油孔 3 均匀设置在储油槽 2 上。轴瓦本体 1 的至少一端设有定位凸起 12。

[0017] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0018] 尽管本文较多地使用了轴瓦本体 1、定位边 11、定位凸起 12、储油槽 2、注油孔 3、导油槽 4 等术语，但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质；把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

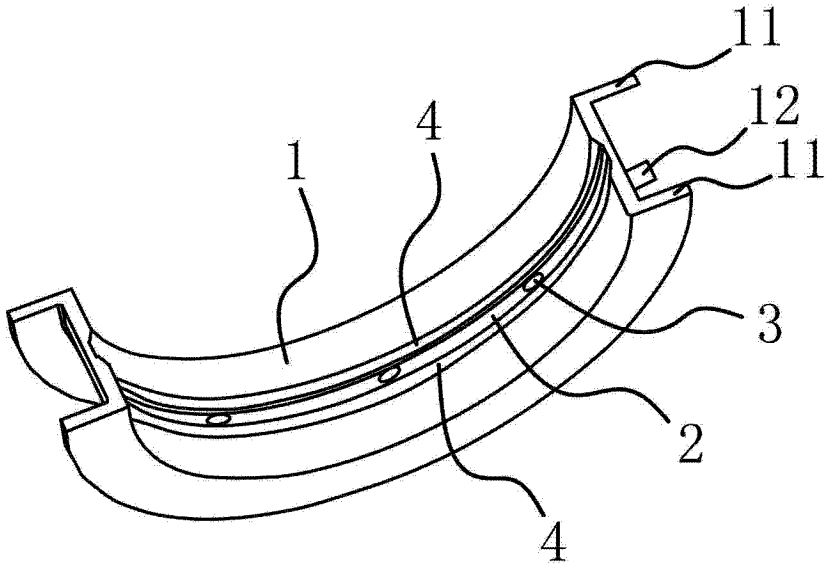


图 1