



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203239762 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 16

(21) 申请号 201320241504. 3

(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)

F16C 33/10 (2006. 01)

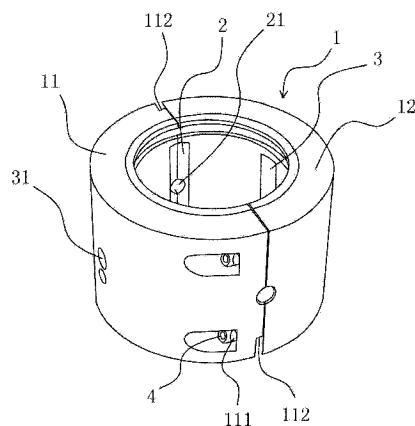
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

耐磨型轴瓦

(57) 摘要

本实用新型属于机械技术领域,尤其是涉及一种耐磨型轴瓦。它解决了现有轴瓦安装不便,摩擦系数大等问题。包括呈筒状的轴瓦本体,轴瓦本体的内壁上设有两个轴向延伸的第一储油槽和若干轴向延伸的第二储油槽,第一储油槽上设有能贯穿轴瓦本体的第一注油孔,第二储油槽上设有若干能贯穿轴瓦本体的第二注油孔,第一储油槽一一对应设置,轴瓦本体包括第一半轴瓦与第二半轴瓦,第一半轴瓦通过可拆卸结构与第二半轴瓦相连,且第一储油槽分别设置在第一半轴瓦与第二半轴瓦之间。本耐磨型轴瓦的优点在于:结构简单合理,摩擦系数小,拼装式结构安装方便,接口处不易对轴产生磨损,方便添加润滑油,使用寿命长。



1. 一种耐磨型轴瓦,包括呈筒状的轴瓦本体(1),其特征在于,所述的轴瓦本体(1)的内壁上设有两个轴向延伸的第一储油槽(2)和若干轴向延伸的第二储油槽(3),所述的第一储油槽(2)上设有能贯穿轴瓦本体(1)的第一注油孔(21),所述的第二储油槽(3)上设有若干能贯穿轴瓦本体(1)的第二注油孔(31),所述的第一储油槽(2)一一对应设置,所述的轴瓦本体(1)包括第一半轴瓦(11)与第二半轴瓦(12),所述的第一半轴瓦(11)通过可拆卸结构与第二半轴瓦(12)相连,且所述的第一储油槽(2)分别设置在第一半轴瓦(11)与第二半轴瓦(12)之间。

2. 根据权利要求1所述的耐磨型轴瓦,其特征在于,所述的可拆卸结构包括分别设置在第一半轴瓦(11)外壁两端的第一安装孔(111),所述的第一安装孔(111)与设置在第二半轴瓦(12)上的第二安装孔相对应且所述的第一安装孔(111)与第二安装孔通过螺栓(4)固定相连。

3. 根据权利要求1所述的耐磨型轴瓦,其特征在于,所述的第二储油槽(3)的数量为两个且一一对应设置。

4. 根据权利要求1或2或3所述的耐磨型轴瓦,其特征在于,所述的第一储油槽(2)与第二储油槽(3)均匀设置在轴瓦本体(1)的内壁上。

5. 根据权利要求1所述的耐磨型轴瓦,其特征在于,所述的第二注油孔(31)的数量为两个。

6. 根据权利要求2所述的耐磨型轴瓦,其特征在于,所述的第一半轴瓦(11)的上下两端分别设有定位缺口(112),且所述的定位缺口(112)错位设置。

耐磨型轴瓦

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械技术领域,尤其是涉及一种耐磨型轴瓦。

背景技术

[0002] 轴瓦也叫“轴衬”,是滑动轴承和轴接触的部分,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:由于体积大,使得一体式加工难度大,成本高,摩擦系数大,安装不便,耐磨损能力差,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空冷汽轮发电机轴承[申请号:200820090398.2],由轴瓦和轴承座两部分组成,轴瓦分为上半轴瓦和下半轴瓦,上下轴瓦组装在一起形成球面,内部通入润滑油,轴承座由厚钢板加工而成,为对称结构,在两侧分别开有进出油孔,方便机组油管路的安装。轴承座中板与下半轴瓦采用180°全接触,使轴瓦上的进油槽和中板球面形成一个封闭的进油通道。

[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:结构复杂,分体式结构的接口磨损大,成本高,摩擦系数大,安装不便,使用寿命短问题。

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,安装方便,摩擦系数小的耐磨型轴瓦。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型采用了下列技术方案:本耐磨型轴瓦,包括呈筒状的轴瓦本体,其特征在于,所述的轴瓦本体的内壁上设有两个轴向延伸的第一储油槽和若干轴向延伸的第二储油槽,所述的第一储油槽上设有能贯穿轴瓦本体的第一注油孔,所述的第二储油槽上设有若干能贯穿轴瓦本体的第二注油孔,所述的第一储油槽一一对应设置,所述的轴瓦本体包括第一半轴瓦与第二半轴瓦,所述的第一半轴瓦通过可拆卸结构与第二半轴瓦相连,且所述的第一储油槽分别设置在第一半轴瓦与第二半轴瓦之间。第一储油槽设置在第一半轴瓦与第二半轴瓦之间能避免第一半轴瓦与第二半轴瓦的接口对轴产生磨损。

[0007] 在上述的耐磨型轴瓦中,所述的可拆卸结构包括分别设置在第一半轴瓦外壁两端的第一安装孔,所述的第一安装孔与设置在第二半轴瓦上的第二安装孔相对应且所述的第一安装孔与第二安装孔通过螺栓固定相连。

- [0008] 在上述的耐磨型轴瓦中,所述的第二储油槽的数量为两个且一一对应设置。
- [0009] 在上述的耐磨型轴瓦中,所述的第一储油槽与第二储油槽均匀设置在轴瓦本体的内壁上。
- [0010] 在上述的耐磨型轴瓦中,所述的第二注油孔的数量为两个。
- [0011] 在上述的耐磨型轴瓦中,所述的第一半轴瓦的上下两端分别设有定位缺口,且所述的定位缺口错位设置。
- [0012] 与现有的技术相比,本耐磨型轴瓦的优点在于:结构简单合理,摩擦系数小,拼装式结构安装方便,接口处不易对轴产生磨损,方便添加润滑油,使用寿命长。

附图说明

- [0013] 图1为本实用新型提供的结构示意图。
- [0014] 图中,轴瓦本体1、第一半轴瓦11、第一安装孔111、定位缺口112、第二半轴瓦12、第一储油槽2、第一注油孔21、第二储油槽3、第二注油孔31、螺栓4。

具体实施方式

- [0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步的说明。
- [0016] 如图1所示,本耐磨型轴瓦,包括呈筒状的轴瓦本体1,轴瓦本体1的内壁上设有两个轴向延伸的第一储油槽2和若干轴向延伸的第二储油槽3,第一储油槽2上设有能贯穿轴瓦本体1的第一注油孔21,第二储油槽3上设有若干能贯穿轴瓦本体1的第二注油孔31,第一储油槽2一一对应设置,轴瓦本体1包括第一半轴瓦11与第二半轴瓦12,第一半轴瓦11通过可拆卸结构与第二半轴瓦12相连,且第一储油槽2分别设置在第一半轴瓦11与第二半轴瓦12之间,第一储油槽2设置在第一半轴瓦11与第二半轴瓦12之间能避免第一半轴瓦11与第二半轴瓦12的接口对轴产生磨损。
- [0017] 作为一种较为优化的技术方案,在本实施例中,可拆卸结构包括分别设置在第一半轴瓦11外壁两端的第一安装孔111,第一安装孔111与设置在第二半轴瓦12上的第二安装孔相对应且第一安装孔111与第二安装孔通过螺栓4固定相连。第二储油槽3的数量为两个且一一对应设置。第一储油槽2与第二储油槽3均匀设置在轴瓦本体1的内壁上。第二注油孔31的数量为两个。第一半轴瓦11的上下两端分别设有定位缺口112,且定位缺口112错位设置。
- [0018] 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。
- [0019] 尽管本文较多地使用了轴瓦本体1、第一半轴瓦11、第一安装孔111、定位缺口112、第二半轴瓦12、第一储油槽2、第一注油孔21、第二储油槽3、第二注油孔31、螺栓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。

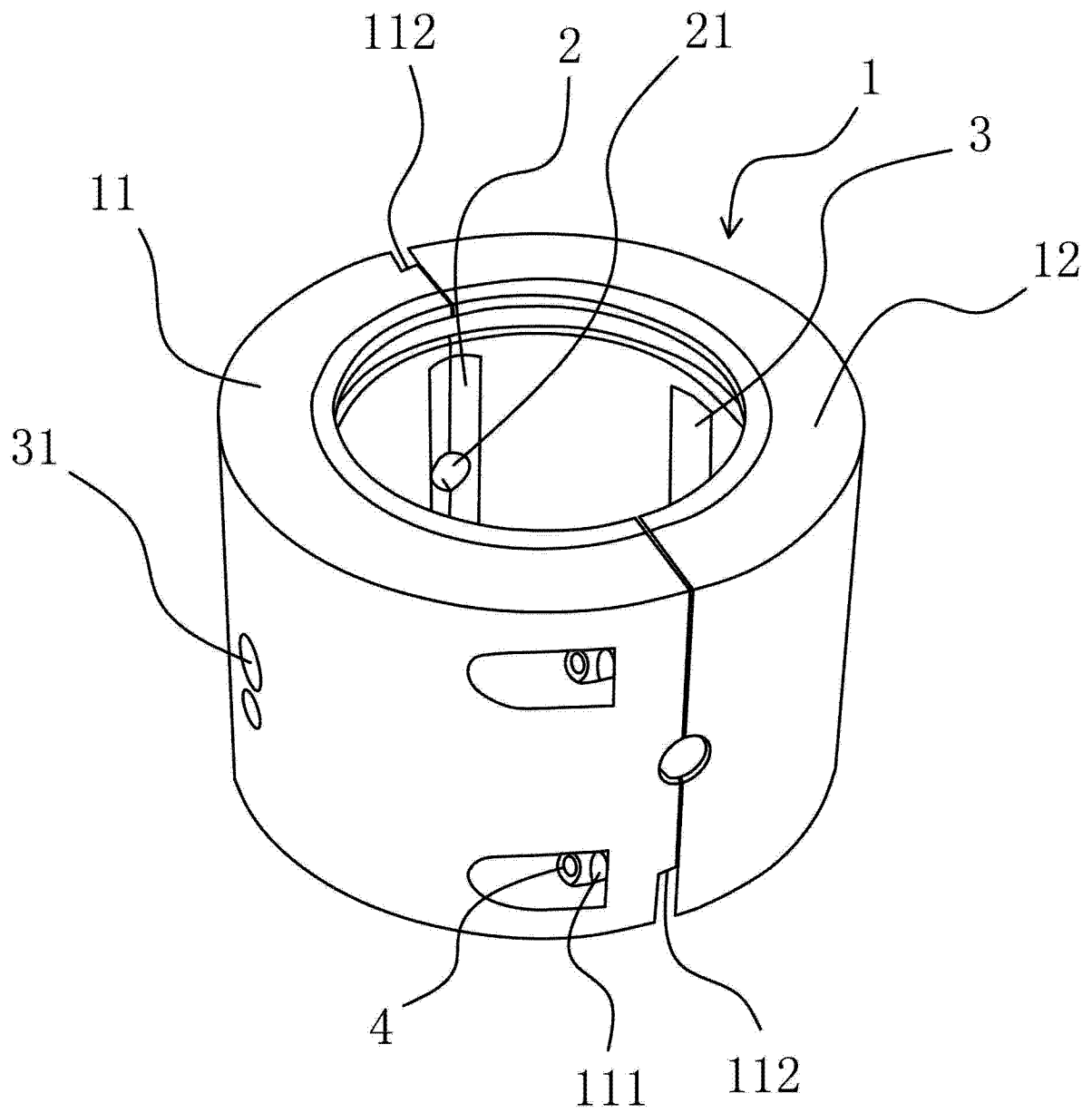


图 1