



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204533196 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520208281. X

(22) 申请日 2015. 04. 03

(73) 专利权人 赵文旭

地址 311805 浙江省诸暨市街亭镇树蓬村石
塔头 33 号

(72) 发明人 赵文旭

(51) Int. Cl.

F16C 19/50(2006. 01)

F16C 33/66(2006. 01)

F16C 33/58(2006. 01)

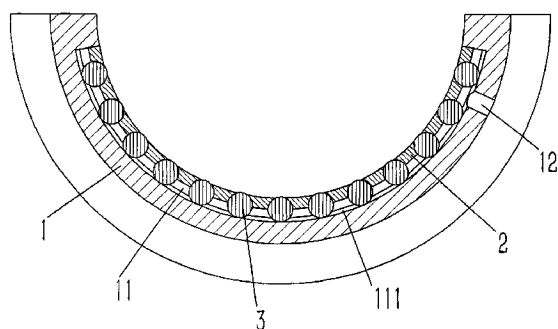
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型的轴瓦

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型的轴瓦,包括轴瓦主体,轴瓦主体的内侧壁上成型有弧形型的凹台,凹台的底面上成型有若干道圆弧形的弧形沟槽,轴瓦主体凹台内设有圆弧形的内衬体,内衬体上外侧壁成型有若干个贯穿内衬体的球面型的凹窝,凹窝内嵌有滚珠,滚珠露出内衬体的内侧壁,滚珠安置在凹台的弧形沟槽内;所述内衬体的侧壁固定在轴瓦主体凹台的内侧壁上,内衬体的内侧壁和轴瓦主体的内侧壁在同一圆弧面内,内衬体的厚度小于轴瓦主体凹台的深度。它在轴瓦主体上增设内衬体,内衬体和轴瓦主体之间成型密封的腔槽可以存储油脂或者润滑油,从而可以减少为轴瓦加油的次数。



1. 一种新型的轴瓦,包括轴瓦主体(1),其特征在于:轴瓦主体(1)的内侧壁上成型有弧形型的凹台(11),凹台(11)的底面上成型有若干道圆弧形的弧形沟槽(111),轴瓦主体(1)凹台(11)内设有圆弧形的内衬体(2),内衬体(2)上外侧壁成型有若干个贯穿内衬体(2)的球面型的凹窝(21),凹窝(21)内嵌有滚珠(3),滚珠(3)露出内衬体(2)的内侧壁,滚珠(3)安置在凹台(11)的弧形沟槽(111)内;所述内衬体(2)的侧壁固定在轴瓦主体(1)凹台(11)的内侧壁上,内衬体(2)的内侧壁和轴瓦主体(1)的内侧壁在同一圆弧面内,内衬体(2)的厚度小于轴瓦主体(1)凹台(11)的深度。

2. 根据权利要求1所述的一种新型的轴瓦,其特征在于:所述轴瓦主体(1)上成型有注油孔(12),注油孔(12)与轴瓦主体(1)的凹台(11)相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种新型的轴瓦,其特征在于:所述的弧形沟槽(111)均匀分布在轴瓦主体(1)的凹台(11)上,凹窝(21)均匀分布在内衬体(2)上,内衬体(2)的凹窝(21)位于轴瓦主体(1)弧形沟槽(111)的上方。

一种新型的轴瓦

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及滑动轴承的技术领域，更具体地说涉及一种新型的轴瓦。

背景技术：

[0002] 轴瓦是滑动轴承的一种，其为圆柱形或者半轴柱形的瓦体，其内表面较为光滑，同时未减少轴瓦的磨损，其轴瓦的内侧还设有沟槽，沟槽可以连通轴瓦上的注油孔，从而能进行润滑减少滑动摩擦，但其沟槽内能安置的油脂或润滑油有限，而轴瓦在支撑轴运转时会消耗油脂或者润滑油，所以需要常常为轴瓦加油。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的就是针对现有技术之不足，而提供一种新型的轴瓦，其在轴瓦上设有腔槽可以存储油脂或者润滑油，减少加油次数，同时其更换摩擦方式，减少轴瓦的磨损。

[0004] 本实用新型的技术解决措施如下：

[0005] 一种新型的轴瓦，包括轴瓦主体，轴瓦主体的内侧壁上成型有弧形型的凹台，凹台的底面上成型有若干道圆弧形的弧形沟槽，轴瓦主体凹台内设有圆弧形的内衬体，内衬体上外侧壁成型有若干个贯穿内衬体的球面型的凹窝，凹窝内嵌有滚珠，滚珠露出内衬体的内侧壁，滚珠安置在凹台的弧形沟槽内；所述内衬体的侧壁固定在轴瓦主体凹台的内侧壁上，内衬体的内侧壁和轴瓦主体的内侧壁在同一圆弧面内，内衬体的厚度小于轴瓦主体凹台的深度。

[0006] 所述轴瓦主体上成型有注油孔，注油孔与轴瓦主体的凹台相连通。

[0007] 所述的弧形沟槽均匀分布在轴瓦主体的凹台上，凹窝均匀分布在内衬体上，内衬体的凹窝位于轴瓦主体弧形沟槽的上方。

[0008] 本实用新型的有益效果在于：

[0009] 1、它在轴瓦主体上增设内衬体，内衬体和轴瓦主体之间成型密封的腔槽可以存储油脂或者润滑油，从而可以减少为轴瓦加油的次数。

[0010] 2、它在轴瓦主体增设滚珠，改滑动摩擦为滚动摩擦，减少轴瓦主体的磨损，而且其油脂或者润滑油只通过滚珠滚动流出，减少油脂或润滑油的损耗。

附图说明：

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的剖视结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型轴瓦主体的结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型内衬体的结构示意图。

[0015] 图中：1、主立柱；11、凹台；111、弧形沟槽；12、注油孔；2、内衬体；21、凹窝；3、滚珠。

具体实施方式：

[0016] 实施例：见图 1 至 4 所示，一种新型的轴瓦，包括轴瓦主体 1，轴瓦主体 1 的内侧壁上成型有弧形型的凹台 11，凹台 11 的底面上成型有若干道圆弧形的弧形沟槽 111，轴瓦主体 1 凹台 11 内设有圆弧形的内衬体 2，内衬体 2 上外侧壁成型有若干个贯穿内衬体 2 的球面型的凹窝 21，凹窝 21 内嵌有滚珠 3，滚珠 3 露出内衬体 2 的内侧壁，滚珠 3 安置在凹台 11 的弧形沟槽 111 内；所述内衬体 2 的侧壁固定在轴瓦主体 1 凹台 11 的内侧壁上，内衬体 2 的内侧壁和轴瓦主体 1 的内侧壁在同一圆弧面内，内衬体 2 的厚度小于轴瓦主体 1 凹台 11 的深度。

[0017] 所述轴瓦主体 1 上成型有注油孔 12，注油孔 12 与轴瓦主体 1 的凹台 11 相连通。

[0018] 所述的弧形沟槽 111 均匀分布在轴瓦主体 1 的凹台 11 上，凹窝 21 均匀分布在内衬体 2 上，内衬体 2 的凹窝 21 位于轴瓦主体 1 弧形沟槽 111 的上方。

[0019] 工作原理：本实用新型在轴瓦主体 1 上增设内衬体 2，则内衬体 2 和轴瓦主体 1 之间成型密封的腔槽，可以用于存储油脂或者润滑油，从而可以减少为轴瓦加油的次数；还有它在轴瓦主体 1 和内衬体 2 增设滚珠 3，滚珠 3 即能支撑内衬体，与轴接触的话为滚珠 3，从而摩擦方式为滚动摩擦，从而能减少轴瓦主体 1 的磨损，而且其油脂或者润滑油只通过滚珠 3 滚动流出，能减少油脂或润滑油的损耗。

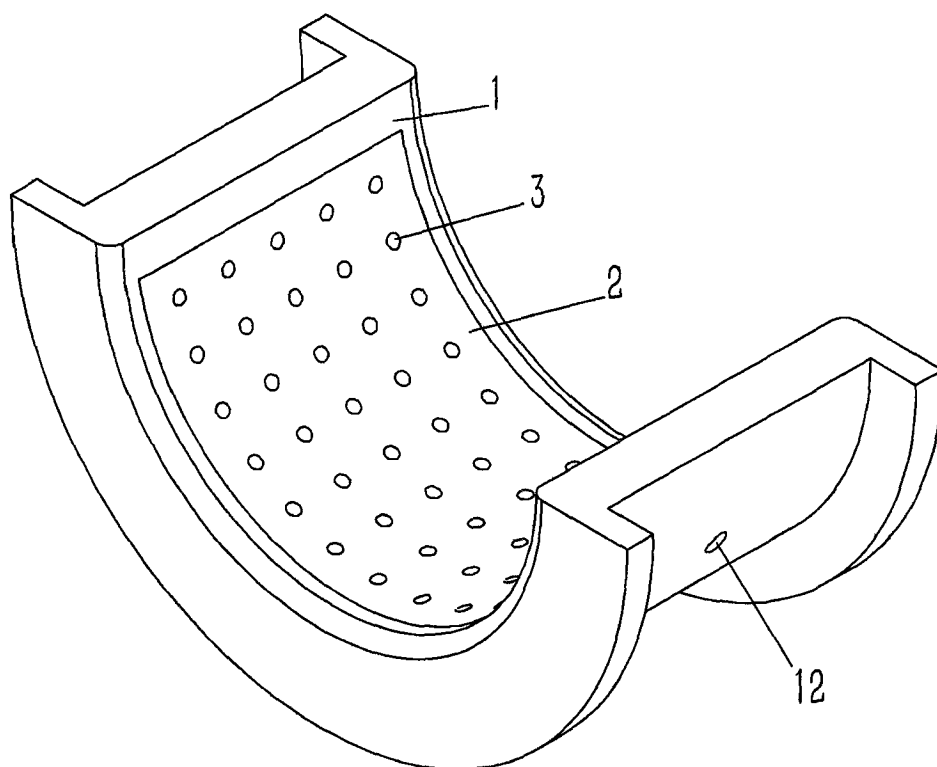


图 1

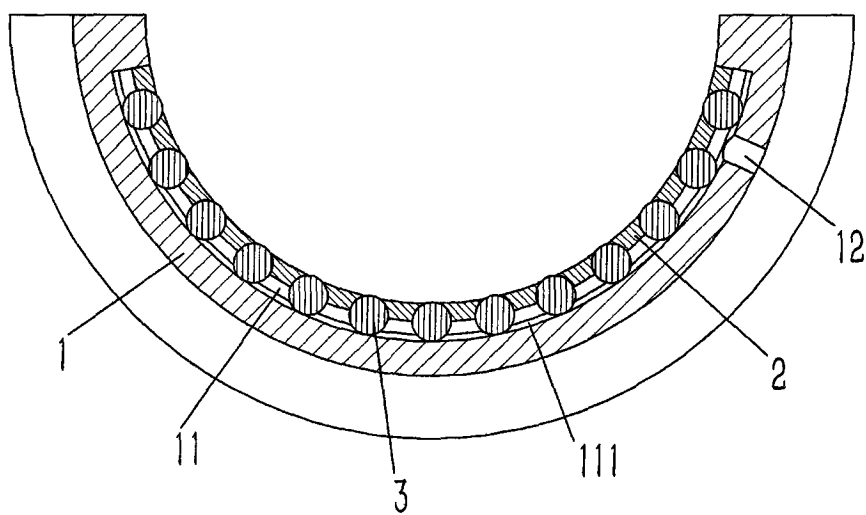


图 2

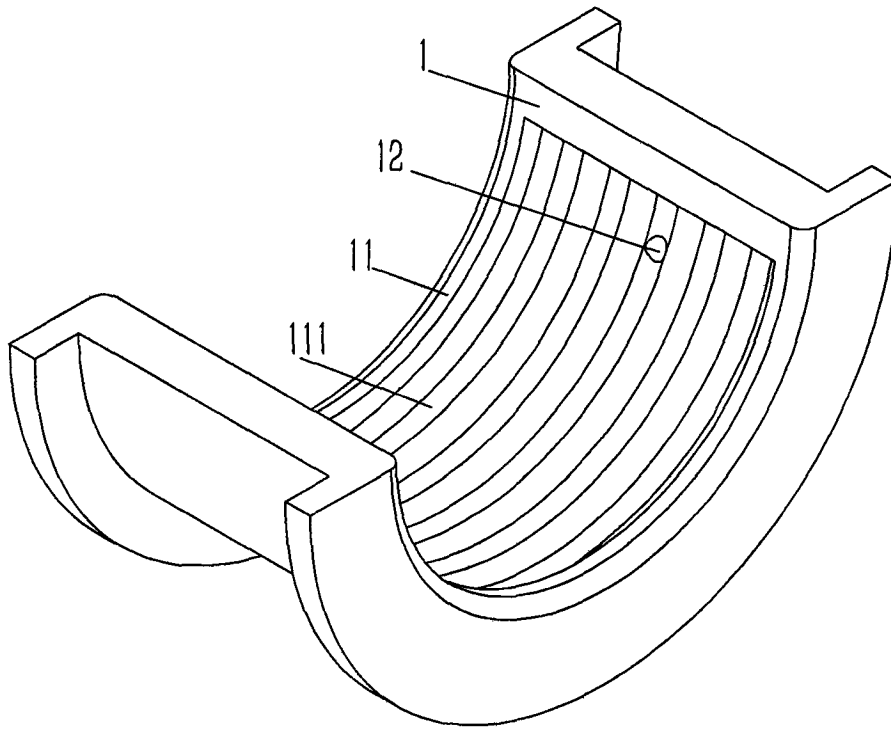


图 3

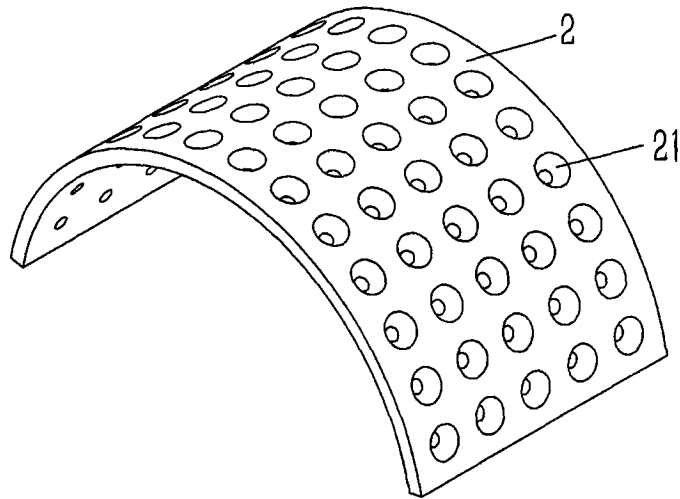


图 4