

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202579683 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 05

(21) 申请号 201220065936. 9

(22) 申请日 2012. 02. 28

(73) 专利权人 苏州市吴中区东方成套电器设备
有限公司

地址 215103 江苏省苏州市吴中区开发区横
泾街道上新西路 55 号

(72) 发明人 蔡玉明

(51) Int. Cl.

F16C 37/00 (2006. 01)

F16C 33/02 (2006. 01)

F16C 33/58 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

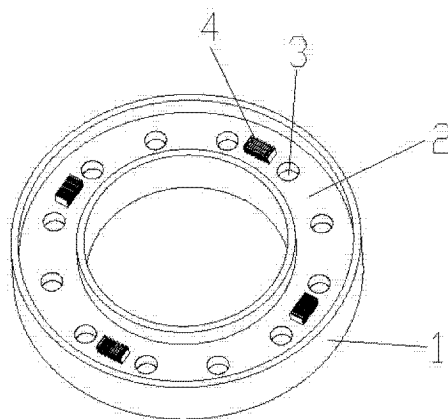
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种轴承内圈

(57) 摘要

本实用新型涉及一种轴承内圈,包括轴承内圈本体,所述轴承内圈本体的正反表面上对称的开设有环形槽;所述轴承内圈本体上等间距的开设有多个散热孔;所述每个散热孔与两个环形槽都相通;本实用新型的轴承内圈,大大减轻了轴承的重量,便于安装;同时,散热效果得到了提高,增加了本实用新型所述的轴承内圈使用寿命,避免了频繁更换轴承带来的不便。



1. 一种轴承内圈,包括轴承内圈本体,其特征在于:所述轴承内圈本体的正反表面上对称的开有环形槽;所述轴承内圈本体上等间距的开有多个散热孔;所述每个散热孔与两个环形槽都相通。

2. 根据权利要求1所述的轴承内圈,其特征在于:所述散热孔至少设有8个。

3. 根据权利要求1或2所述的轴承内圈,其特征在于:所述任一环形槽内等间距的设有至少两个散热片;所述散热片设置在轴承内圈本体上,且位于任意两个散热孔间。

4. 根据权利要求1或2所述的轴承内圈,其特征在于:所述两个环形槽内等间距的设有至少两个散热片;所述散热片设置在轴承内圈本体上,且位于任意两个散热孔间。

5. 根据权利要求3所述的轴承内圈,其特征在于:所述散热片个数为4个。

6. 根据权利要求4所述的轴承内圈,其特征在于:所述散热片个数为4个。

一种轴承内圈

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种轴承内圈,尤其是一种用于大型机械设备中的轴承内圈。

背景技术

[0002] 轴承是在机械设备中起固定和支承轴的部件,还具有降低动力传递过程中的摩擦系数的作用。现有轴承可分为滚动轴承和滑动轴承两类,滚动轴承通常由内圈、外圈、滚动体和滚动体保持架四部分组成,而滑动轴承由内圈、外圈和滑动体三部分组成,轴承内圈直接与轴的表面接触。现有轴承内圈的厚度较薄,使用一些时间以后就会发现断裂的现象,但是在一些大型机械设备中,由于轴的直径较大,如将轴承内圈的厚度加厚,则会增加轴承内圈的重量,不易安装;另外在大型机械设备中,单一的润滑油散热已经满足不了轴承的散热,使得轴承的使用寿命变短,增加了频繁更换轴承带来的不便。

发明内容

[0003] 本实用新型目的是为了克服现有技术的不足而提供一种用于大型机械设备中且便于安装、散热效果好的轴承内圈。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种轴承内圈,包括轴承内圈本体,所述轴承内圈本体的正反表面上对称的开有环形槽;所述轴承内圈本体上等间距的开有多个散热孔;所述每个散热孔与两个环形槽都相通。

[0005] 优选的,所述散热孔至少设有 8 个。

[0006] 优选的,所述任一环形槽内等间距的设有至少两个散热片;所述散热片设置在轴承内圈本体上,且位于任意两个散热孔间。

[0007] 优选的,所述两个环形槽内等间距的设有至少两个散热片;所述散热片设置在轴承内圈本体上,且位于任意两个散热孔间。

[0008] 优选的,所述散热片个数为 4 个。

[0009] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0010] 本实用新型的轴承内圈,由于轴承内圈本体的正反表面上对称的开有环形槽,大大减轻了轴承的重量,便于安装;同时,由于轴承内圈本体上等间距的开有多个散热孔,散热效果得到了提高,增加了本实用新型所述的轴承内圈使用寿命,避免了频繁更换轴承带来的不便;另外,任一环形槽内等间距的设有至少两个散热片或者两个环形槽内都等间距的设有至少两个散热片,进一步提高了散热效果。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型技术方案作进一步说明:

[0012] 附图 1 为本实用新型的轴承内圈的立体图;

[0013] 附图 2 为本实用新型的轴承内圈的剖视图;

[0014] 附图 3 为附图 2 的局部放大图;

[0015] 其中：1、轴承内圈本体；2、环形槽；3、散热孔；4、散热片。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0017] 如附图 1-3 所示的本实用新型所述的一种轴承内圈，包括轴承内圈本体 1，所述轴承内圈本体 1 的正反表面上对称的开有环形槽 2；所述轴承内圈本体 1 上等间距的开有至少 8 个散热孔 3；所述每个散热孔 3 与两个环形槽 2 都相通；所述任一环形槽 2 内等间距的设有至少两个散热片 4；所述散热片 4 设置在轴承内圈本体 1 上，且位于任意两个散热孔 3 间；所述散热片个数为 4 个。

[0018] 作为本实用新型所述的一种轴承内圈的另一实施例，所述两个环形槽 2 内等间距的设有至少两个散热片 4；所述散热片 4 设置在轴承内圈本体 1 上，且位于任意两个散热孔 3 间；所述散热片 4 个数为 4 个。

[0019] 以上仅是本实用新型的具体应用范例，对本实用新型的保护范围不构成任何限制。凡采用等同变换或者等效替换而形成的技术方案，均落在本实用新型权利保护范围之内。

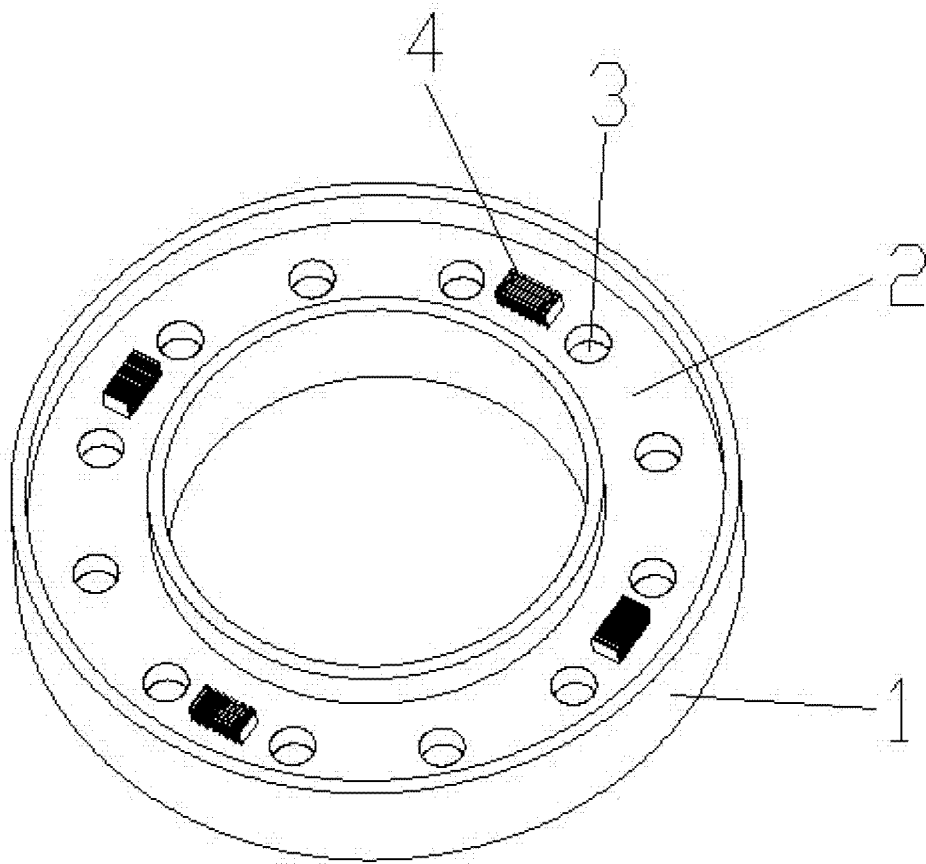


图 1

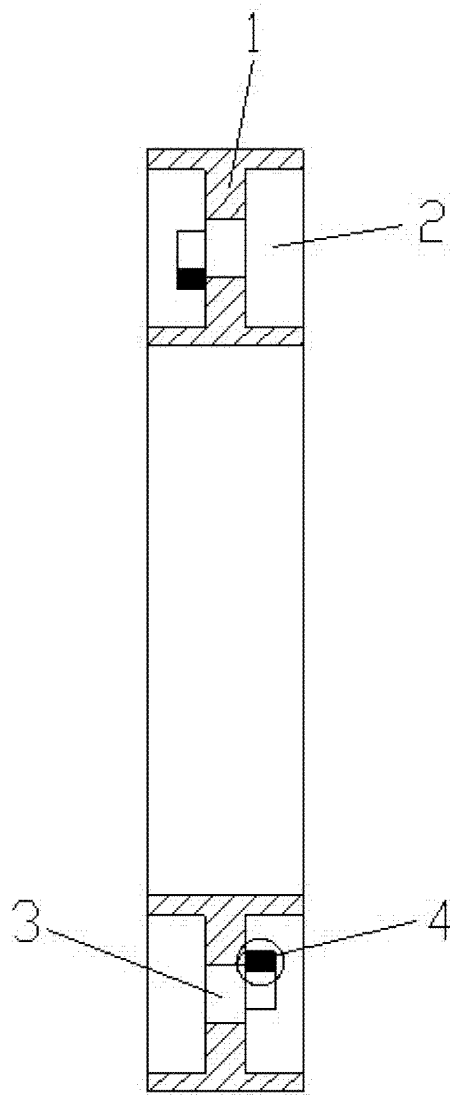


图 2

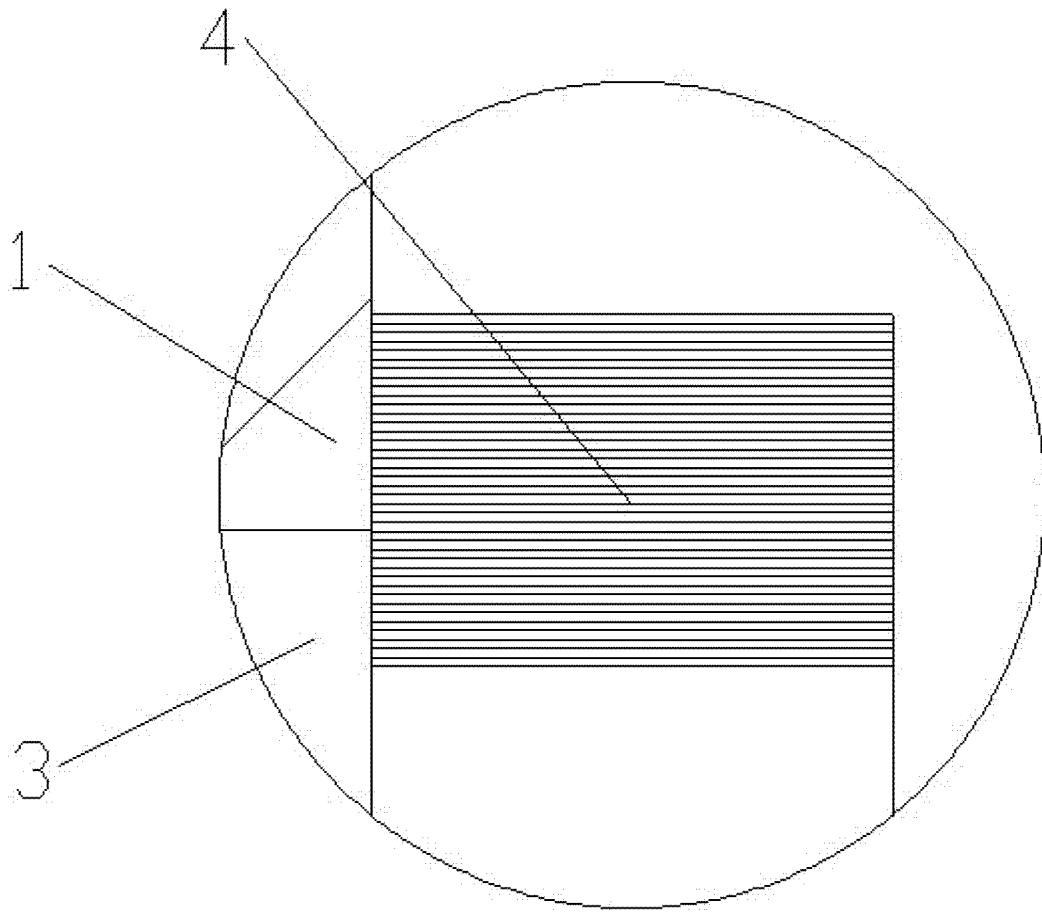


图 3