(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 204664197 U
(45)授权公告日 2015.09.23

(21)申请号 201520331154.9

(22)申请日 2015.05.21

(73)专利权人 宁波达奋精工轴承有限公司
地址 315202 浙江省宁波市镇海区骆驼街道田胡路115号

(72)发明人 王彭寿 王彭考

(74)专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公司 33214
代理人 张强

(51)Int.Cl.
*F16C 37/00*(2006.01)
*F16C 19/16*(2006.01)

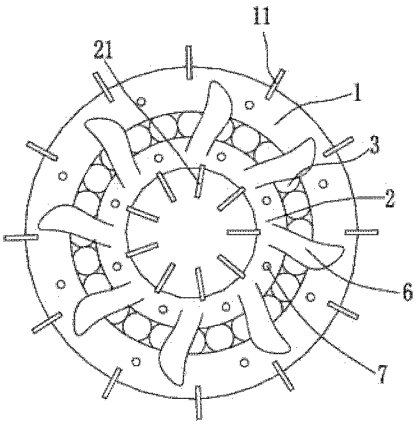
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种方便散热的轴承

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便散热的轴承，包括轴承外圈和轴承内圈，所述轴承外圈与所述轴承内圈之间设置有滚珠，所述轴承内圈上设置有扇叶，所述轴承外圈和所述轴承内圈上均设置有通孔，所述轴承内圈转动时所述扇叶朝所述通孔内扇风。这种轴承在轴承内圈转动的同时风扇转动，向通孔内送风从而快速带走轴承上的热量，使得轴承散热效果更好，从而防止润滑油及润滑脂变性影响润滑，达到防止轴承抱死的目的。




CN 204664197 U

1. 一种方便散热的轴承，包括轴承外圈（1）和轴承内圈（2），所述轴承外圈（1）与所述轴承内圈（2）之间设置有滚珠（3），其特征在于：所述轴承内圈（2）上设置有扇叶（6），所述轴承外圈（1）和所述轴承内圈（2）上均设置有通孔（7），所述轴承内圈（2）转动时所述扇叶（6）朝所述通孔（7）内扇风。

2. 如权利要求 1 所述的一种方便散热的轴承，其特征在于：所述轴承内圈（2）的内圆两侧转动设置有若干第一伸出杆（21），还包括有两块第一挡圈（4），所述第一挡圈（4）上靠近内圆处设置有与所述第一伸出杆（21）配合的第一槽（41）。

3. 如权利要求 1 所述的一种方便散热的轴承，其特征在于：所述轴承外圈（1）的外圆两侧转动设置有若干第二伸出杆（11），还包括有两块第二挡圈（5），所述第二挡圈（5）上靠近外圆处设置有与所述第二伸出杆（11）配合的第二槽（51）。

# 一种方便散热的轴承

## 技术领域

[0001] 本实用新型属于轴承技术领域，具体是一种方便散热的轴承。

## 背景技术

[0002] 轴承是机械设备用于传动不可缺少的部件，其作用主要是支撑转动部件，实现转动部件相对于固定部件的转动配合，也就是固定转轴使其只能实现转动，而控制其轴向和径向的移动。

[0003] 对于某些高温场合，需要传动设备运转，比如一些高温炉的送料或者出料，或者高温炉本身的设备，有时候也需要运行 ；这就需要轴承具有较高的耐高温性能。轴承的耐高温性能并不仅仅表现于材料本身的耐高温性能，还要具有在高温状态下的耐磨性。例如滑动轴承，在高温状态下容易发生变形影响正常运转，耐磨层甚至发生溶化，导致转轴无法运行。特别是当轴承用于高温状态下时，润滑油以及润滑脂满足不了过高的工作温度，产生性质上的变化，无法正常润滑 ；轴承容易抱死，大大增加动力机械的功率消耗，还增加了检修更换的难度，增加检修成本。

## 发明内容

[0004] 本实用新型针对现有技术不足，提供一种方便散热的轴承，这种轴承能够增加轴承的散热性能，从而防止润滑油及润滑脂变性影响润滑，达到防止轴承抱死的目的。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型通过下述技术方案得以解决 ：一种方便散热的轴承，包括轴承外圈和轴承内圈，所述轴承外圈与所述轴承内圈之间设置有滚珠，所述轴承内圈上设置有扇叶，所述轴承外圈和所述轴承内圈上均设置有通孔，所述轴承内圈转动时所述扇叶朝所述通孔内扇风。这种轴承在轴承内圈转动的同时风扇转动，向通孔内送风从而快速带走轴承上的热量，使得轴承散热效果更好，从而防止润滑油及润滑脂变性影响润滑，达到防止轴承抱死的目的。

[0006] 所述轴承内圈的内圆两侧转动设置有若干第一伸出杆，还包括有两块第一挡圈，所述第一挡圈上靠近内圆处设置有与所述第一伸出杆配合的第一槽。这种轴承的内圈套设在转轴上，采用中心孔与转轴匹配的第一挡圈从轴承内圈的两侧向其靠拢，然后第一伸出杆可以与第一挡圈上的第一槽配合，将第一挡圈与转轴固定即实现轴承内圈与转轴的固定安装。

[0007] 所述轴承外圈的外圆两侧转动设置有若干第二伸出杆，还包括有两块第二挡圈，所述第二挡圈上靠近外圆处设置有与所述第二伸出杆配合的第二槽。这种轴承的外圈设置在安装孔内上，采用外圈与安装孔匹配的第二挡圈从轴承外圈的两侧向其靠拢，然后第二伸出杆可以与第二挡圈上的第二槽配合，将第二挡圈与安装孔固定即实现轴承外圈与安装孔的固定安装。

[0008] 本实用新型与现有技术相比，具有如下有益效果 ：这种轴承在轴承内圈转动的同时风扇转动，向通孔内送风从而快速带走轴承上的热量，使得轴承散热效果更好，从而防止

润滑油及润滑脂变性影响润滑，达到防止轴承抱死的目的。

## 附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型实施例的主视结构示意图。

[0010] 图 2 为第一挡圈的结构示意图。

[0011] 图 3 为第二挡圈的结构示意图。

[0012] 图 4 为本实用新型实施例的安装结构示意图。

## 具体实施方式

[0013] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述：参见图 1 至图 4，一种方便散热的轴承，包括轴承外圈 1 和轴承内圈 2，所述轴承外圈 1 与所述轴承内圈 2 之间设置有滚珠 3，所述轴承内圈 2 上设置有扇叶 6，所述轴承外圈 1 和所述轴承内圈 2 上均设置有通孔 7，所述轴承内圈 2 转动时所述扇叶 6 朝所述通孔 7 内扇风。这种轴承在轴承内圈转动的同时风扇转动，向通孔内送风从而快速带走轴承上的热量，使得轴承散热效果更好，从而防止润滑油及润滑脂变性影响润滑，达到防止轴承抱死的目的。

[0014] 所述轴承内圈 2 的内圆两侧转动设置有若干第一伸出杆 21，还包括有两块第一挡圈 4，所述第一挡圈 4 上靠近内圆处设置有与所述第一伸出杆 21 配合的第一槽 41。这种轴承的内圈套设在转轴上，采用中心孔与转轴匹配的第一挡圈从轴承内圈的两侧向其靠拢，然后第一伸出杆可以与第一挡圈上的第一槽配合，将第一挡圈与转轴固定即实现轴承内圈与转轴的固定安装。

[0015] 所述轴承外圈 1 的外圆两侧转动设置有若干第二伸出杆 11，还包括有两块第二挡圈 5，所述第二挡圈 5 上靠近外圆处设置有与所述第二伸出杆 11 配合的第二槽 51。这种轴承的外圈设置在安装孔内上，采用外圈与安装孔匹配的第二挡圈从轴承外圈的两侧向其靠拢，然后第二伸出杆可以与第二挡圈上的第二槽配合，将第二挡圈与安装孔固定即实现轴承外圈与安装孔的固定安装。

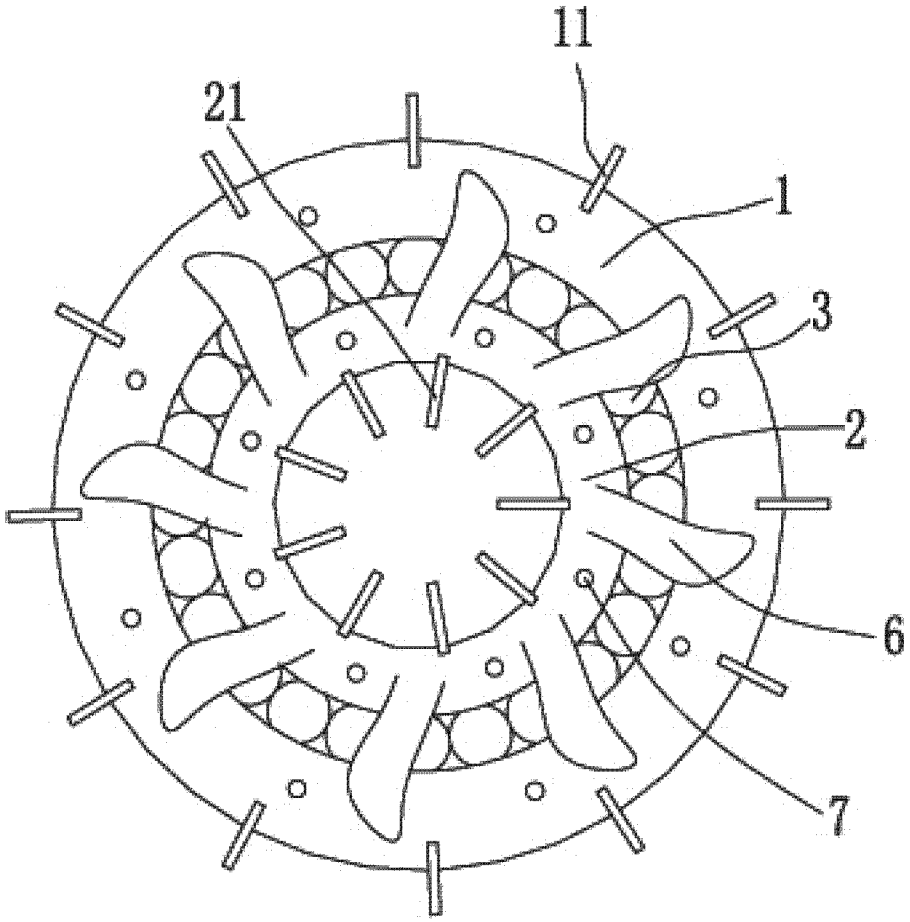



图 1

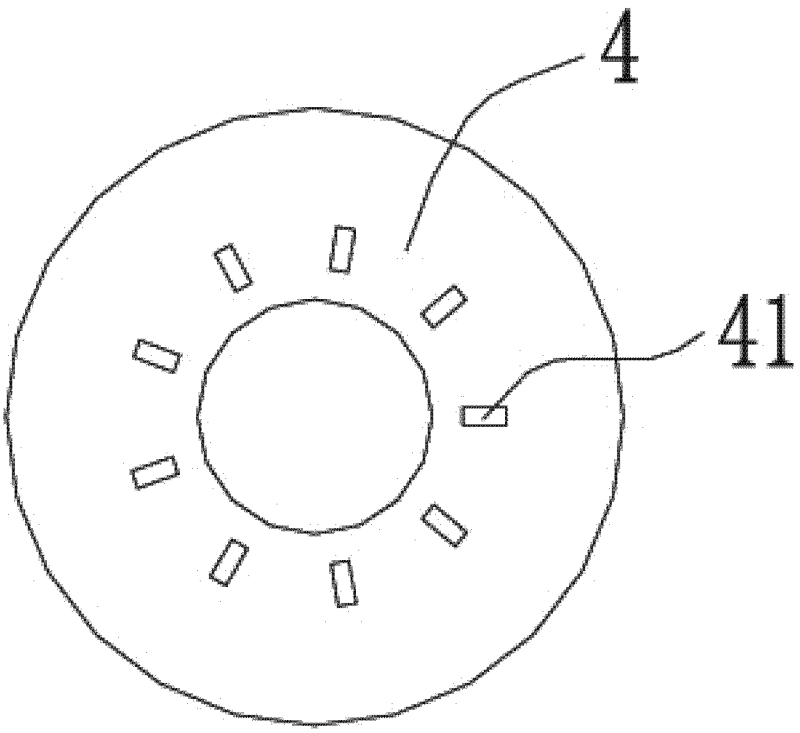



图 2

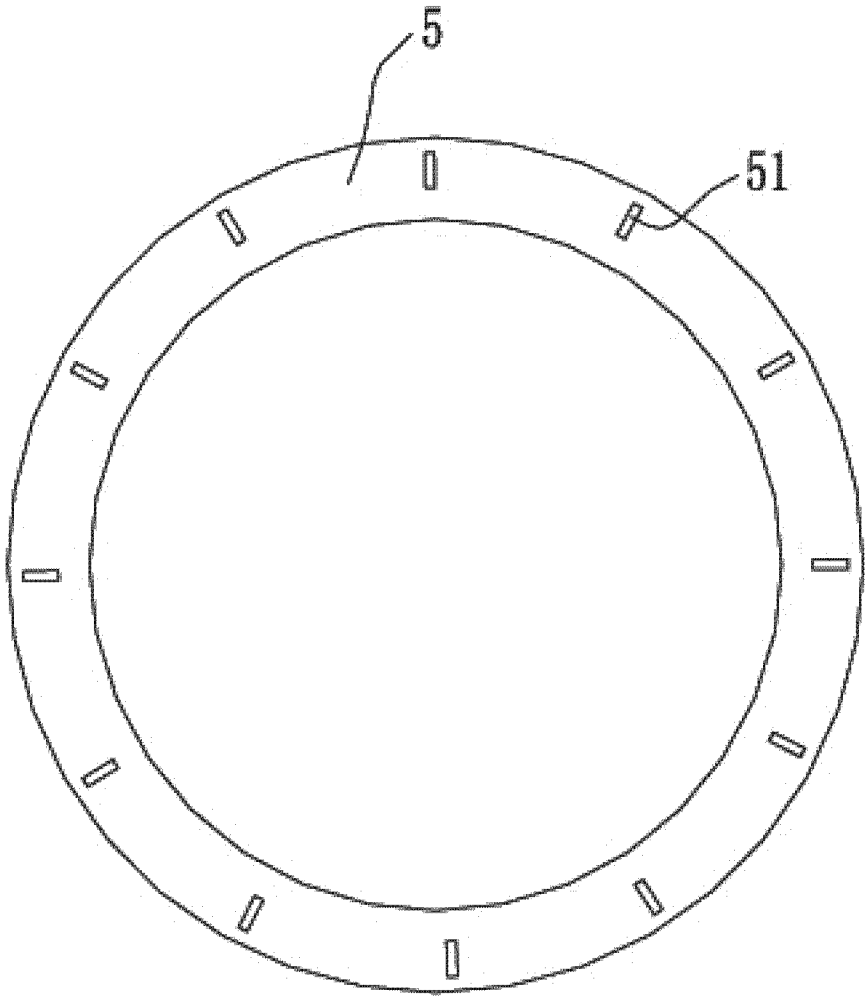



图 3

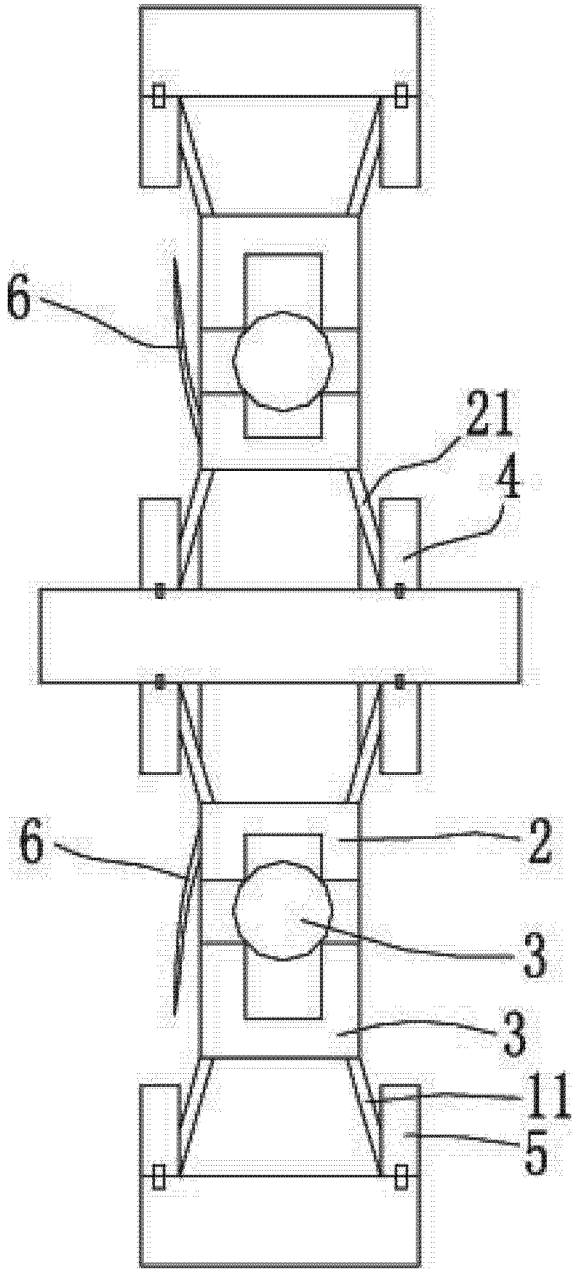



图 4