



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 106246736 A

(43) 申请公布日 2016. 12. 21

(21) 申请号 201510759697. 5

(22) 申请日 2015. 11. 03

(71) 申请人 无锡市三立轴承有限公司

地址 214101 江苏省无锡市锡山区锡山开发
区春笋西路9号

(72) 发明人 杨立印

(51) Int. Cl.

F16C 35/00(2006. 01)

F16C 37/00(2006. 01)

F16N 11/00(2006. 01)

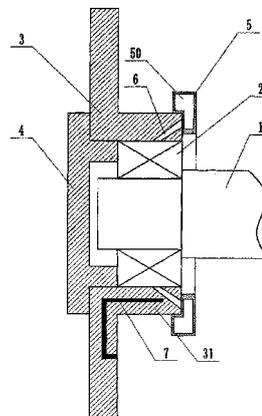
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

端部注油式自润滑冷却的轴承安装结构

(57) 摘要

本发明涉及一种端部注油式自润滑冷却的轴承安装结构,包括安装于轴端部及轴承座中的轴承,轴的端部安装有轴承端盖,所述轴承座的端面安装有油脂环腔,油脂环腔的腔体通过轴承座上的通孔与轴承的外圈连通,所述通孔呈锥形状并倾斜设置,其与油脂环腔的连接端的直径大于与轴承的连接端的直径;所述轴承座的下端套置于轴承外周的安装套中设有冷却片。本发明中,对轴承设置单个油脂环腔,油脂环腔向轴承中自动供油,实现连续实时润滑,其润滑效果好,短时间内无需维护,维护成本低;并且,设置冷却片,进一步提高散热效果;本发明中油脂环腔的结构合理,与轴承座的安装操作方便。



1. 一种端部注油式自润滑冷却的轴承安装结构,包括安装于轴(1)端部及轴承座(3)中的轴承(2),轴(1)的端部安装有轴承端盖(4),其特征在于:所述轴承座(3)的端面安装有油脂环腔(5),油脂环腔(5)的腔体(50)通过轴承座(3)上的通孔(6)与轴承(2)的外圈连通,所述通孔(6)呈锥形状并倾斜设置,其与油脂环腔(5)的连接端的直径大于与轴承(2)的连接端的直径;所述轴承座(3)的下端套置于轴承(2)外周的安装套(31)中设有冷却片(7)。

端部注油式自润滑冷却的轴承安装结构

技术领域

[0001] 本发明涉及轴承技术领域,特别涉及轴承的润滑技术。

背景技术

[0002] 轴承安装于轴承座中,需要对轴承进行润滑,便于轴承散热,减小磨损。目前轴承安装结构中,采用整体润滑方式,其润滑效果不佳,需要定期进行清理、维护。

发明内容

[0003] 本申请人针对现有技术的上述缺点,进行研究和改进,提供一种端部注油式自润滑冷却的轴承安装结构,其采用独立润滑方式,对单个轴承进行润滑,具有润滑效果好、结构简单、安装方便的特点。

[0004] 为了解决上述问题,本发明采用如下方案:

[0005] 一种端部注油式自润滑冷却的轴承安装结构,包括安装于轴端部及轴承座中的轴承,轴的端部安装有轴承端盖,所述轴承座的端面安装有油脂环腔,油脂环腔的腔体通过轴承座上的通孔与轴承的外圈连通,所述通孔呈锥形状并倾斜设置,其与油脂环腔的连接端的直径大于与轴承的连接端的直径;所述轴承座的下端套置于轴承外周的安装套中设有冷却片。

[0006] 本发明的技术效果在于:

[0007] 本发明中,对轴承设置单个油脂环腔,油脂环腔向轴承中自动供油,实现连续实时润滑,其润滑效果好,短时间内无需维护,维护成本低;并且,设置冷却片,进一步提高散热效果;本发明中油脂环腔的结构合理,与轴承座的安装操作方便。

附图说明

[0008] 图1为本发明的结构示意图。

[0009] 图中:1、轴;2、轴承;3、轴承座;31、安装套;4、轴承端盖;5、油脂环腔;50、腔体;6、通孔;7、冷却片。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本发明的具体实施方式作进一步说明。

[0011] 如图1所示,本实施例的端部注油式自润滑冷却的轴承安装结构,包括安装于轴1端部及轴承座3中的轴承2,轴1的端部安装有轴承端盖4,轴承座3的端面安装有油脂环腔5,油脂环腔5的腔体50通过轴承座3上的通孔6与轴承2的外圈连通,通孔6呈锥形状并倾斜设置,其与油脂环腔5的连接端的直径大于与轴承2的连接端的直径;轴承座3的下端套置于轴承2外周的安装套31中设有冷却片7,冷却片7用于轴承2的冷却,与油冷却相结合,其冷却效果好。

[0012] 本发明中,对轴承2设置单个油脂环腔5,油脂环腔5向轴承2中自动供油,实现连

续实时润滑,其润滑效果好,短时间内无需维护,维护成本低;并且,设置冷却片7,进一步提高散热效果;本发明中油脂环腔5的结构合理,与轴承座3的安装操作方便。

[0013] 以上所举实施例为本发明的较佳实施方式,仅用来方便说明本发明,并非对本发明作任何形式上的限制,任何所属技术领域中具有通常知识者,若在不脱离本发明所提技术特征的范围,利用本发明所揭示技术内容所作出局部改动或修饰的等效实施例,并且未脱离本发明的技术特征内容,均仍属于本发明技术特征的范围。

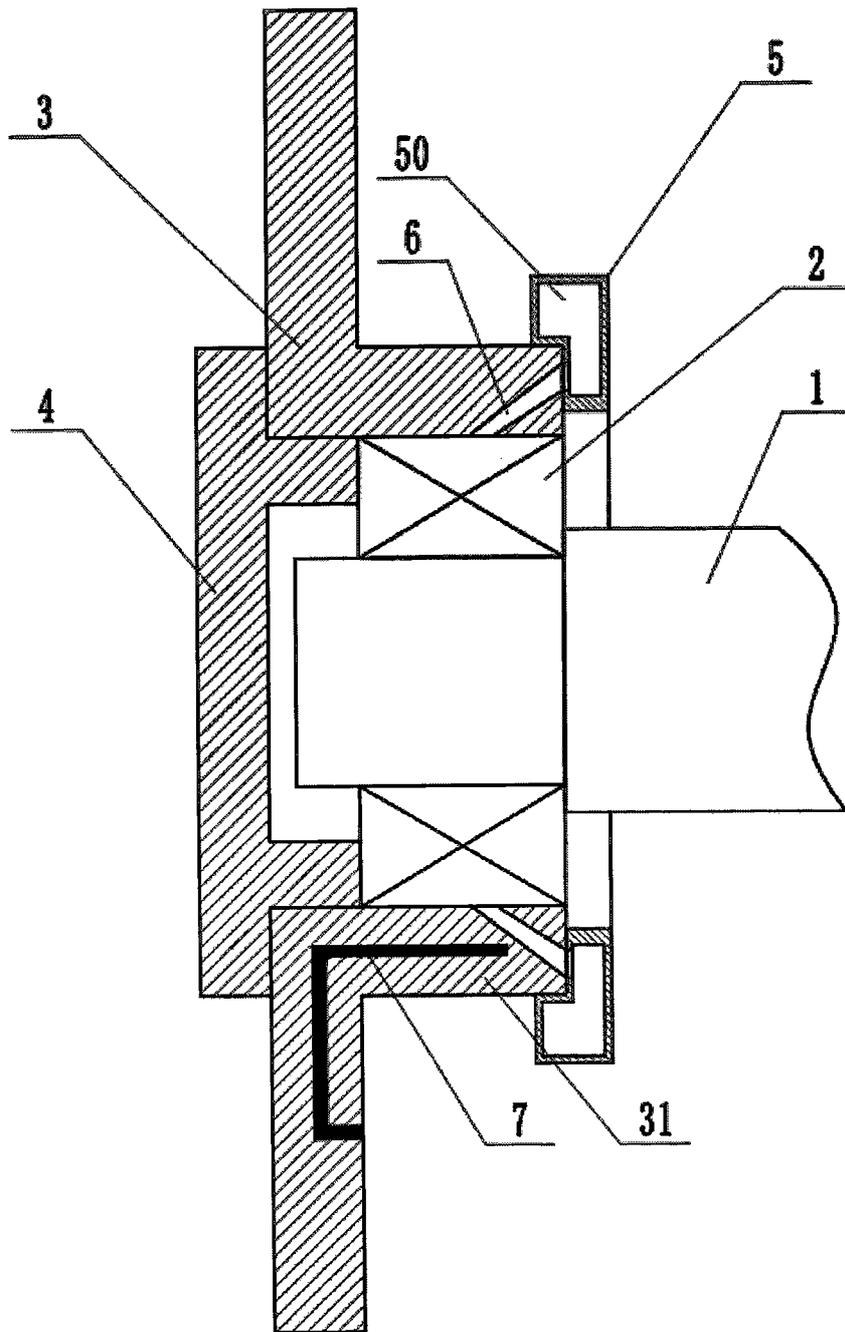


图 1