

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201524698 U

(45) 授权公告日 2010. 07. 14

(21) 申请号 200920227979. 0

(22) 申请日 2009. 09. 08

(73) 专利权人 湖北精特轴承有限公司
地址 436500 湖北省黄石市神牛路 27 号

(72) 发明人 黄友坤 於先桥 余良驰

(74) 专利代理机构 黄石市三益专利商标事务所
42109

代理人 饶建华

(51) Int. Cl.

B21B 31/07(2006. 01)

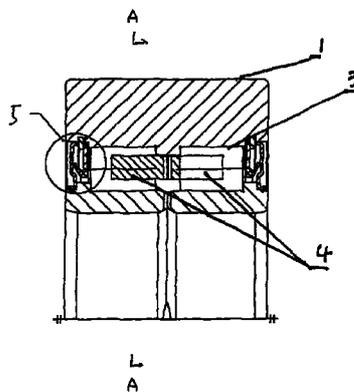
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种耐用型轧机专用轴承

(57) 摘要

本实用新型是一种耐用型轧机专用轴承,包括外圈、内圈,在轴承外圈和内圈之间并列设置有两列滚道,若干个滚子排列在滚道中,在每对并排的滚子之间设有一组保持架,在每对滚子的外端面设有密封装置,该装置包括有防尘盖、弹性挡圈及带骨架的密封圈,所述每组保持架中设有通油孔,解决润滑油通畅,从而使保持架能正解地引导滚子,所述密封装置中的带骨架的密封圈为唇形密封圈,让轴承外部的轧制用油不易浸入轴承内部,本实用新型是带保持架轴承,能正解引导滚子,且密封效果佳,延长轴承寿命的耐用型轧机专用轴承。



1. 一种耐用型轧机专用轴承,包括外圈、内圈,在轴承外圈和内圈之间并列设置有两列滚道,若干个滚子排列在滚道中,其特征在于:在每对并排的滚子之间设有一组保持架,在每个滚子的外端面设有密封装置,该装置包括有防尘盖、弹性挡圈及带骨架的密封圈。

2. 根据权利要求1一种耐用型轧机专用轴承,其特征在于:所述每组保持架中设有通油孔。

3. 根据权利要求1一种耐用型轧机专用轴承,其特征在于:所述密封装置中的带骨架的密封圈为唇形密封圈。

一种耐用型轧机专用轴承

[0001] (一) 技术领域:本实用新型涉及机械用轴承,特别是用于冶金轧钢机械作支承辊用的一种耐用型轧机专用轴承。

[0002] (二) 背景技术:在现有同类产品中,用作支承辊的轧机轴承大多采用几何形状简单的满装圆柱滚子结构(参见图1),外圈壁厚相对普通轴承来说特别厚实,能够承受很大的径向载荷。轴承的润滑通过轴上的注油孔进入内圈油孔,由内圈油孔向两边滚子供油润滑。因现有圆柱滚子轴承的外圈有两个挡边,滚子靠两个挡边引导,由于外圈所承受的轧制力特别大,靠端面的两个挡边很容易破裂。影响轴承的使用寿命。在现有轴承的滚子的外端面装有密封装置,它由简单的密封盖及密封垫圈,用来阻止外部的轧制用油浸入轴承内部。但由于密封件有时密封不严,容易让轴承外部的轧制用油浸入轴承内部,(由于轧制用油与轴承的润滑用油选择不同,不能混合使用。)这样轴承的使用寿命会缩短。

[0003] (三) 发明内容:本实用新型的目的是提供了能正解的引导滚子,且密封效果佳,延长轴承寿命的一种耐用型轧机专用轴承。

[0004] 本实用新型具体方案是:一种耐用型轧机专用轴承,包括外圈、内圈,在轴承外圈和内圈之间并列设置有两列滚道,若干个滚子排列在滚道中,其特征在于:在每对并排的滚子之间设有一组保持架,在每对滚子的外端面设有密封装置,该装置包括有防尘盖、弹性挡圈及带骨架的密封圈。

[0005] 一种耐用型轧机专用轴承,其特征在于:所述每组保持架中设有通油孔。解决润滑油通畅,从而使保持架能正解地引导滚子。

[0006] 一种耐用型轧机专用轴承,其特征在于:所述密封装置中的带骨架的密封圈为唇形密封圈。让轴承外部的轧制用油不易浸入轴承内部。

[0007] 本实用新型是带保持架轴承,能正解引导滚子,且密封效果佳,延长轴承寿命的耐用型轧机专用轴承。

(四) 附图说明:

[0008] 图1 现有轴承的结构示意图

[0009] 图2 本实用新型的结构示意图

[0010] 图3 为图2的A-A剖视图

[0011] 图4 是密封装置放大图

[0012] 图中:1-外圈,2-内圈,3-滚子,4-保持架,5-密封装置,6-防尘盖,7-弹性挡圈,8-密封圈骨架,9-唇形密封圈,10-通油孔,11-挡边。

(五) 具体实施方式

[0013] 参照图2图3:本实用新型用材料制成外圈1、内圈2,在轴承外圈1和内圈2之间并列设置有两列滚道,若干个滚子3排列在滚道中,在每对并排的滚子3之间设有一组保持架4,每组保持架中设有通油孔10,在每对滚子3的外端面设有密封装置5,该装置外端是防尘盖6,内端是采用橡胶加密封圈骨架8压注成型的唇形密封圈9,外加弹性挡圈7锁紧唇

形密封圈。

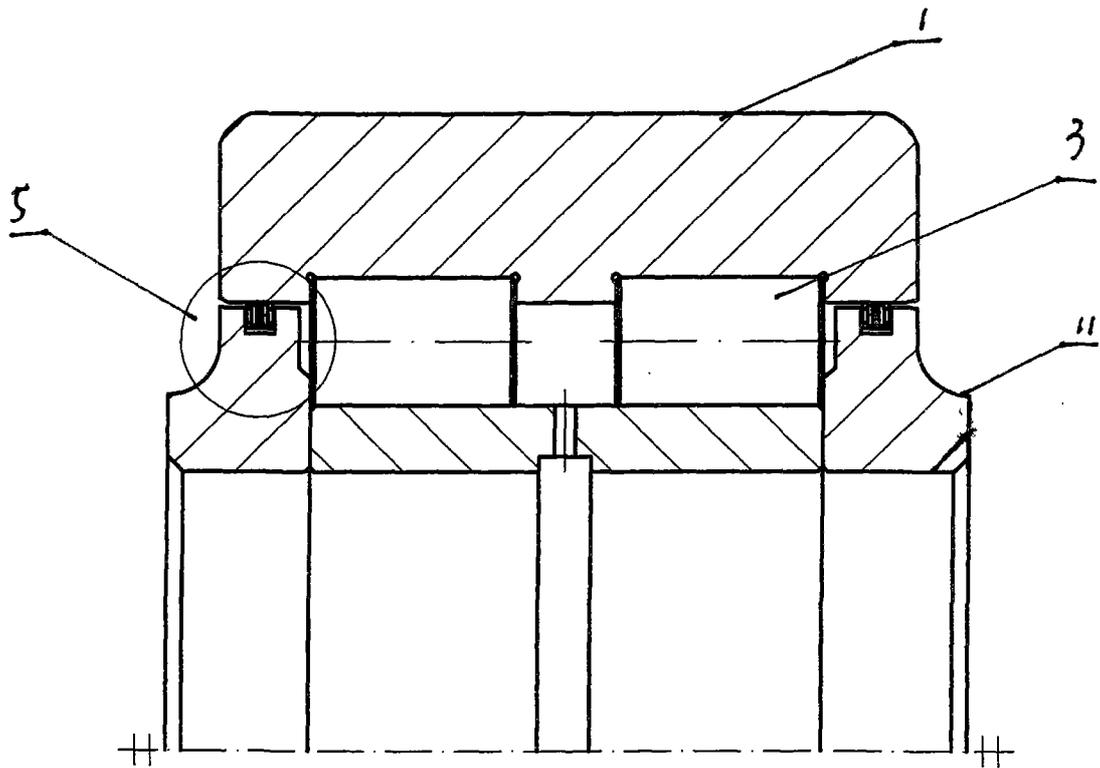


图 1

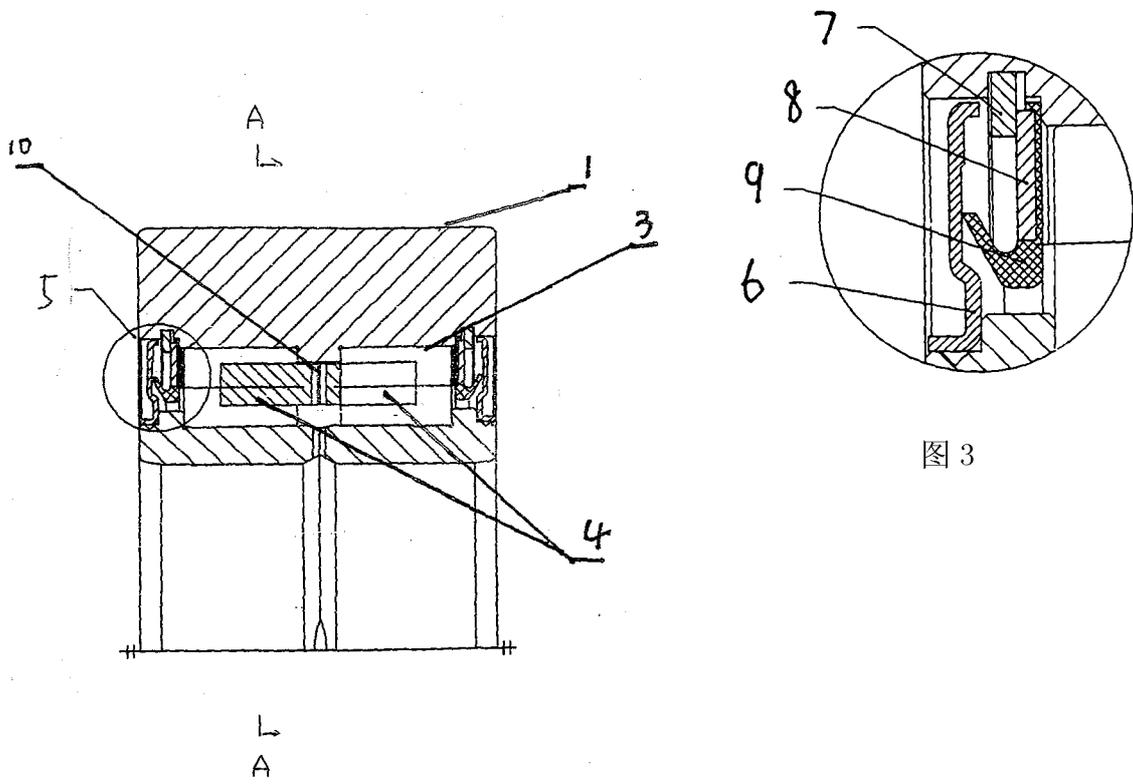


图 3

图 2

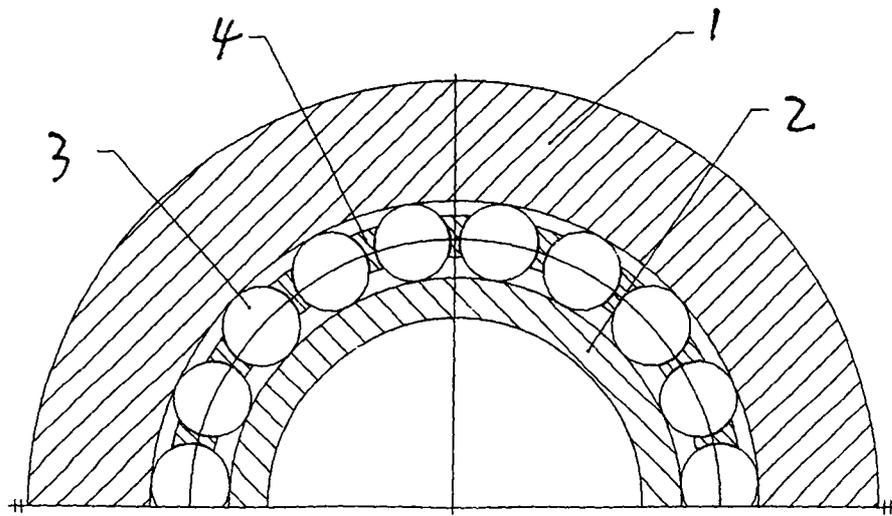


图 4