

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202165402 U

(45) 授权公告日 2012. 03. 14

(21) 申请号 201120209161. 3

(22) 申请日 2011. 06. 21

(73) 专利权人 蚌埠飞宇轴承有限公司

地址 233000 安徽省蚌埠市五河县城南工业
区

(72) 发明人 戴宇凯

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理
有限公司 34112

代理人 余成俊

(51) Int. Cl.

F16C 19/02 (2006. 01)

F16C 33/58 (2006. 01)

F16C 33/78 (2006. 01)

F16C 33/38 (2006. 01)

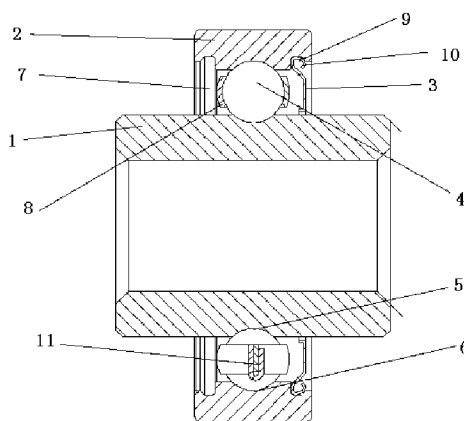
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

半封闭式深沟球轴承

(57) 摘要

本实用新型公开了一种半封闭式深沟球轴承,包括内圈、外圈、密封圈和数个钢球,所述内圈的轴向长度长于外圈的轴向长度,所述内圈的一端外表面和外圈的内表面设有凹槽,所述钢球卡设在内、外圈之间的凹槽内,所述内外圈的一侧设密封挡板,所述钢球两侧分别安装有两半保持架,所述外圈的凹槽左侧设卡槽,所述密封圈的外边缘设有向外翻边的卷边,所述密封圈卡设在外圈内表面的卡槽内。本实用新型采用半封闭式结构,保证了轴承的密封性能,延长了轴承在一次使用过程的工作时间。



1. 一种半封闭式深沟球轴承,包括内圈、外圈、密封圈和数个钢球,其特征在于:所述内圈的轴向长度长于外圈的轴向长度,所述内圈的一端外表面和外圈的内表面设有凹槽,所述钢球卡设在内、外圈之间的凹槽内,所述内外圈的一侧设密封挡板,所述钢球两侧分别安装有两半保持架,所述外圈的凹槽左侧设卡槽,所述密封圈的外边缘设有向外翻边的卷边,所述密封圈卡设在外圈内表面的卡槽内。

2. 根据权利要求 1 所述半封闭式深沟球轴承,其特征在于:所述两个半保持架之间通过卡爪卡接在一起。

半封闭式深沟球轴承

技术领域

[0001] 本实用新型设计一种半封闭式深沟球轴承。

背景技术

[0002] 轴承是当代机械设备中一种举足轻重的零部件,它的主要功能是支撑旋转轴或其它运动体,引导转动或移动运动并承受由轴或轴上零件传递而来的载荷。按运动元件摩擦性质的不同,轴承可分为滚动轴承和滑动轴承两类。每个套圈均具有横截面大约为球的周长三分之一的连续沟型滚道的向心球轴承,适用于精密仪表、低噪音电机、汽车、摩托车及一般机械等,是机械工业中使用最为广泛的一类轴承。结构简易,使用维护方便。主要用来承受径向负荷、也可承受一定的轴向负荷,当轴承的径向游隙加大时,具有角接触球轴承的性能,可承受较大的轴向负荷。该类轴承摩擦系数小,极限转速高,尺寸范围与形式变化多样。坚实耐用,通用性强及低噪音运行,可在高速下运转和易于安装。单列深沟球轴承另有密封型设计,可以无须再润滑和无需保养。单列带装球缺口和双列球轴承,适用于重载工况。本实用新型采用半封闭式结构,保证了轴承与外部的接触面积,提高了轴承的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种采用半封闭式结构,保证了轴承的密封性能半封闭式深沟球轴承。

[0004] 本实用新型解决技术问题提供如下方案:

[0005] 一种半封闭式深沟球轴承,包括内圈、外圈、密封圈和数个钢球,所述内圈的轴向长度长于外圈的轴向长度,所述内圈的一端外表面和外圈的内表面设有凹槽,所述钢球卡设在内、外圈之间的凹槽内,所述内外圈的一侧设密封挡板,所述钢球两侧分别安装有两半保持架,所述外圈的凹槽左侧设卡槽,所述密封圈的外边缘设有向外翻边的卷边,所述密封圈卡设在外圈内表面的卡槽内。

[0006] 所述两个半保持架之间通过卡爪卡接在一起。

[0007] 本实用新型采用半封闭式结构,在轴承的一端采用密封挡板将轴承的一侧密封起来,另一侧安装密封圈,相比现有的技术,轴承的使用寿命得到了提升。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 参见附图,一种半封闭式深沟球轴承,包括内圈 1、外圈 2、密封圈 3 和数个钢球 4,所述内圈 1 的轴向长度长于外圈 2 的轴向长度,所述内圈 1 的一端外表面和外圈 2 的内表面设有凹槽 5、6,所述钢球 4 卡设在内、外圈 1、2 之间的凹槽 5、6 内,所述内外圈 1、2 的一侧

设密封挡板 7,所述钢球 4 两侧分别安装有两半保持架 8,所述外圈 2 的凹槽 6 左侧设卡槽 9,所述密封圈 3 的外边缘设有向外翻边的卷边 10,所述密封圈 3 卡设在外圈 2 内表面的卡槽 9 内,所述两个半保持架 8 之间通过卡爪 11 卡接在一起。

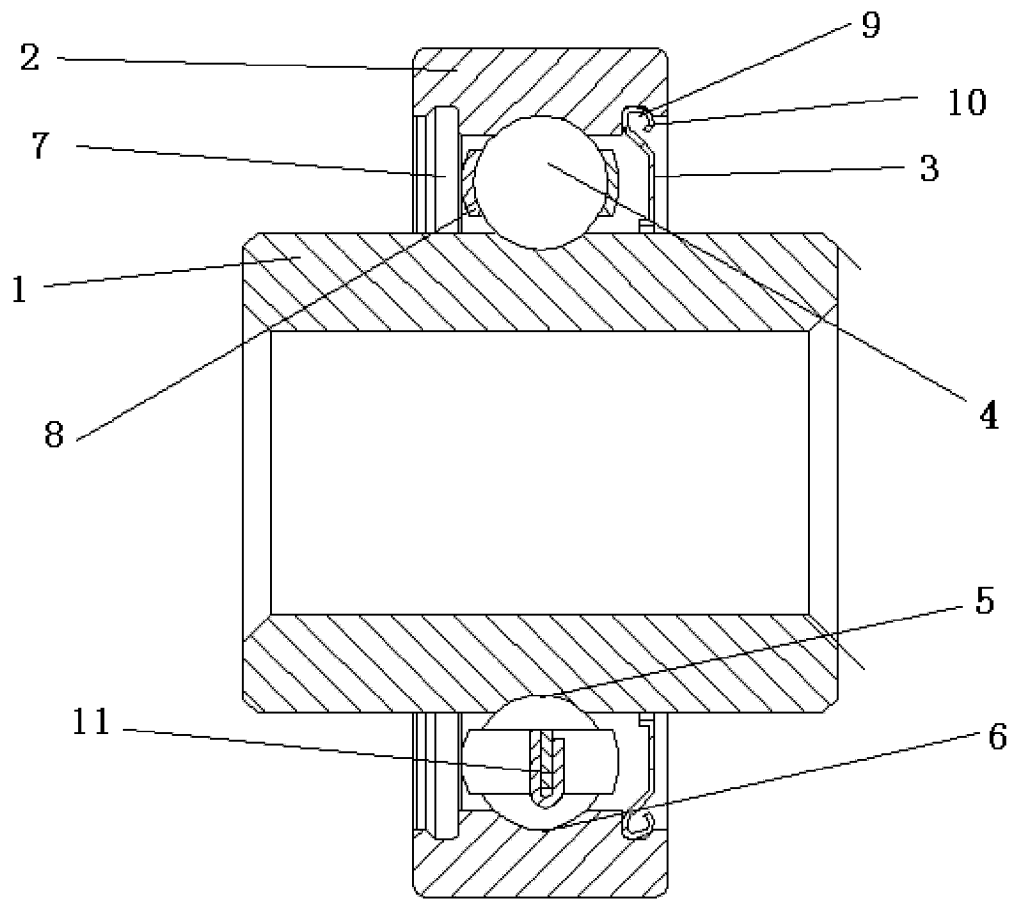


图 1