



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207500345 U

(45)授权公告日 2018.06.15

(21)申请号 201721585965.7

(22)申请日 2017.11.24

(73)专利权人 北京明正维元电机技术有限公司

地址 100071 北京市丰台区丰台路口139号
科创大厦130室

(72)发明人 冯家任 田立红 冯海曦

(51)Int.Cl.

F16C 33/58(2006.01)

F16C 33/60(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

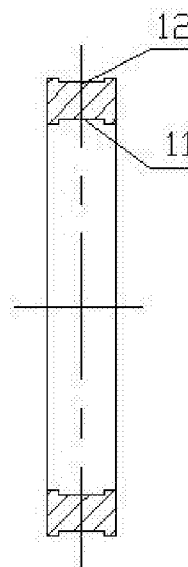
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高速复合滚子轴承双滚道圈体

(57)摘要

本实用新型公开了一种高速复合滚子轴承双滚道圈体,属于高速轴承领域。所述双滚道圈体包括两个凹槽,所述凹槽一个布置在所述双滚道圈体的内侧表面,一个布置在所述双滚道圈体的外侧表面,所述内侧表面凹槽底面和所述外侧表面凹槽底面平行于轴向中心线,所述内侧表面凹槽底面中心和所述外侧表面凹槽底面中心在一条直线上;所述内侧表面凹槽放置一圈轴承滚子,所述双滚道圈体即作为第一个轴承外圈,所述外侧表面凹槽放置一圈轴承滚子,所述双滚道圈体即作为第二个轴承内圈,所述第一个轴承和所述第二个轴承形成了径向复合。



1. 一种高速复合滚子轴承双滚道圈体,其特征在于,所述双滚道圈体包括两个凹槽,所述凹槽一个布置在所述双滚道圈体的内侧表面,一个布置在所述双滚道圈体的外侧表面,所述内侧表面凹槽底面和所述外侧表面凹槽底面平行于轴向中心线,所述内侧表面凹槽底面中心和所述外侧表面凹槽底面中心在一条直线上;所述内侧表面凹槽放置一圈轴承滚子,所述双滚道圈体即作为第一个轴承外圈,所述外侧表面凹槽放置一圈轴承滚子,所述双滚道圈体即作为第二个轴承内圈,所述第一个轴承和所述第二个轴承形成了径向复合。

2. 根据权利要求1所述的一种高速复合滚子轴承双滚道圈体,其特征在于,所述内侧表面凹槽底面和所述外侧表面凹槽底面不平行于轴向中心线。

3. 根据权利要求1所述的一种高速复合滚子轴承双滚道圈体,其特征在于,所述内侧表面凹槽底面中心和所述外侧表面凹槽底面中心不在一条直线上。

4. 根据权利要求1所述的一种高速复合滚子轴承双滚道圈体,其特征在于,所述复合滚子轴承由不同大小的所述双滚道圈体从小到大依次叠加而成,所述双滚道圈体的数量是两个或者三个及以上。

一种高速复合滚子轴承双滚道圈体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种高速复合滚子轴承,特别涉及一种高速复合滚子轴承双滚道圈体。

背景技术

[0002] 轴承是各类机械装备的重要基础零部件,用于固定件和旋转件的连接和支撑,由于结构特点的限值,普通轴承的转速比较低,通常一万转/分钟左右,但是随着科技的进步、生产的发展,产品对高速轴承的需求越来越多,各种类高速轴承创新才能不断满足工业传动的需要。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是设计一种高速复合滚子轴承双滚道圈体,使得高速复合滚子轴承得以实现。

[0004] 为了实现上述目的本实用新型采取的技术方案是:一种高速复合滚子轴承双滚道圈体,所述双滚道圈体包括两个凹槽,所述凹槽一个布置在所述双滚道圈体的内侧表面,一个布置在所述双滚道圈体的外侧表面,所述内侧表面凹槽底面和所述外侧表面凹槽底面平行于轴向中心线,所述内侧表面凹槽底面中心和所述外侧表面凹槽底面中心在一条直线上;所述内侧表面凹槽放置一圈轴承滚子,所述双滚道圈体即作为第一个轴承外圈,所述外侧表面凹槽放置一圈轴承滚子,所述双滚道圈体即作为第二个轴承内圈,所述第一个轴承和所述第二个轴承形成了径向复合。

[0005] 可选择地,所述内侧表面凹槽底面和所述外侧表面凹槽底面不平行于轴向中心线。

[0006] 可选择地,所述内侧表面凹槽底面中心和所述外侧表面凹槽底面中心不在一条直线上,所述内侧表面凹槽放置一圈轴承滚子,所述双滚道圈体即作为第一轴承外圈,所述外侧表面凹槽放置一圈轴承滚子,所述双滚道圈体即作为第二轴承内圈,所述第一个轴承和所述第二个轴承形成了轴向复合。

[0007] 本实用新型兼顾了轴承内圈和外圈的作用,提供高速复合滚子轴承一种新型圈体部件。

附图说明

[0008] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0009] 图1是本实用新型实施例提供的一种高速复合滚子轴承双滚道圈体剖面图;

[0010] 图2是本实用新型实施例提供的一种高速复合滚子轴承另一种双滚道圈体剖面图

- [0011] 图3是本实用新型实施例提供的一种高速复合滚子轴承又一种双滚道圈体剖面图
- [0012] 图中：
- [0013] 11内侧表面凹槽 12外侧表面凹槽
- [0014] 21内侧表面凹槽22外侧表面凹槽
- [0015] 31内侧表面凹槽32外侧表面凹槽。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型实施方式作进一步地详细描述。

[0017] 如图1所示，一种高速复合滚子轴承双滚道圈体，所述双滚道圈体包括两个凹槽，所述凹槽一个布置在所述双滚道圈体的内侧表面，一个布置在所述双滚道圈体的外侧表面，所述内侧表面凹槽11底面和所述外侧表面凹槽12底面平行于轴向中心线，所述内侧表面凹槽11底面中心和所述外侧表面凹槽12底面中心在一条直线上；所述内侧表面凹槽11放置一圈轴承滚子，所述双滚道圈体即作为第一个轴承外圈，所述外侧表面凹槽12放置一圈轴承滚子，所述双滚道圈体即作为第二个轴承内圈，所述第一个轴承和所述第二个轴承形成了径向复合。

[0018] 如图2所示，可选择地，所述内侧表面凹槽21底面和所述外侧表面凹槽22底面不平行于轴向中心线。

[0019] 如图3所示，可选择地，所述内侧表面凹槽31底面中心和所述外侧表面凹槽32底面中心不在一条直线上，所述内侧表面凹槽31放置一圈轴承滚子，所述双滚道圈体即作为第一轴承外圈，所述外侧表面凹槽32放置一圈轴承滚子，所述双滚道圈体即作为第二轴承内圈，所述第一个轴承和所述第二个轴承形成了轴向复合。

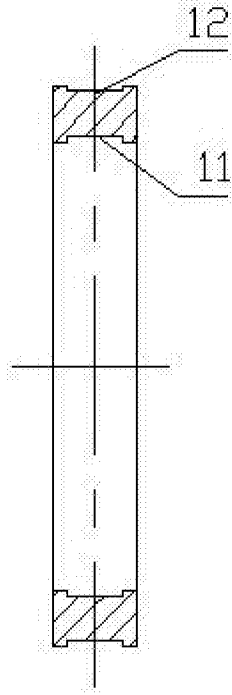


图1

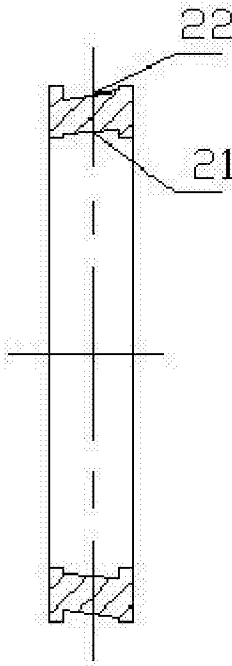


图2

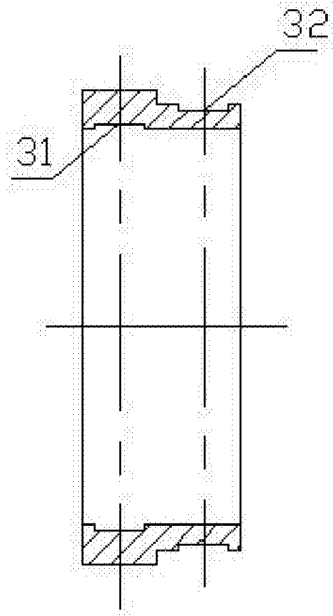


图3