



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205478934 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 17

(21) 申请号 201520869144. 0

(22) 申请日 2015. 11. 03

(73) 专利权人 联瑞机械(杭州)有限公司

地址 311200 浙江省杭州市萧山区杭州江东
工业园区青西四路 458 号

(72) 发明人 张振华

(51) Int. Cl.

F16C 33/60(2006. 01)

F16C 19/02(2006. 01)

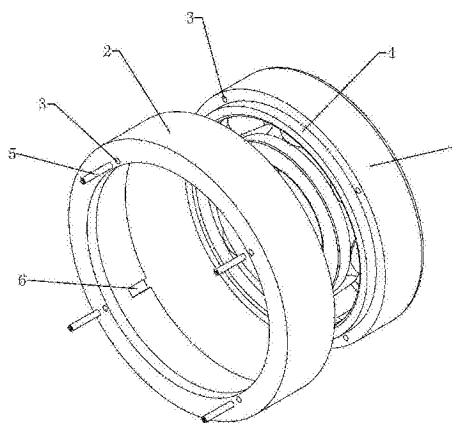
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种轴承

(57) 摘要

本实用新型公开了一种轴承,其技术要点是包括内圈和外圈,内圈和外圈之间设置有滚珠,所述外圈包括内环和外环,所述外环同轴套设于内环上,所述内环和外环通过螺栓连接,所述内环的外圆周面上设置有卡槽,所述外环的内圆周面上设置有与卡槽相卡合的卡环,所述卡槽的侧壁和卡环的侧壁上均设置有螺纹孔,所述螺纹口中穿设有螺栓,所述内环的外圆周侧面上设置有导向块,所述外环的内圆周面上设置有供导向块配合的导向槽。本实用新型提供了一种方便安装拆卸的轴承。



1.一种轴承,包括内圈和外圈,内圈和外圈之间设置有滚珠,其特征是:所述外圈包括内环和外环,所述外环同轴套设于内环上,所述内环和外环通过螺栓连接。

2.根据权利要求1所述的一种轴承,其特征是:所述内环的外圆周面上设置有卡槽,所述外环的内圆周面上设置有与卡槽相卡合的卡环。

3.根据权利要求2所述的一种轴承,其特征是:所述卡槽的侧壁和卡环的侧壁上均设置有螺纹孔,所述螺纹口中穿设有螺栓。

4.根据权利要求3所述的一种轴承,其特征是:所述内环的外圆周侧面上设置有导向块,所述外环的内圆周面上设置有供导向块配合的导向槽。

一种轴承

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种轴承。

背景技术

[0002] 轴承是在机械传动过程中起固定和减小载荷摩擦系数的部件,当其他机件彼此产生相对运动时,用来降低动力传递过程中摩擦系数和保持轴中心位置固定的机件。其安装时,内圈一般用于连接转轴,外圈固定连接于机架上的固定孔,从而实现转轴与机架之间的转动连接。而外圈和固定孔之间的连接为过盈配合,所以在将轴承卡合到固定孔中时,一般都运用到专用器械安装,以将轴承稳定的安装入固定孔中。然而在很多的实际运用场合中(企业中),并没有配备专用的轴承安装或是拆卸器械,所以在出现故障后,只能是直接用榔头将轴承从固定孔中强行敲出,然后再对轴承进行检测维修,最后检修完的轴承还是需要用榔头敲入固定孔中,然而榔头在对轴承进行敲击的过程中,轴承存在被损坏的可能,如轴承因承受较大冲击载荷而裂开,从而降低轴承的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种方便安装拆卸的轴承。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种轴承,包括内圈和外圈,内圈和外圈之间设置有滚珠,所述外圈包括内环和外环,所述外环同轴套设于内环上,所述内环和外环通过螺栓连接。

[0005] 优选的,所述内环的外圆周面上设置有卡槽,所述外环的内圆周面上设置有与卡槽相卡合的卡环。

[0006] 优选的,所述卡槽的侧壁和卡环的侧壁上均设置有螺纹孔,所述螺纹口中穿设有螺栓。

[0007] 优选的,所述内环的外圆周侧面上设置有导向块,所述外环的内圆周面上设置有供导向块配合的导向槽。

[0008] 本实用新型的优点是:通过外环将整个轴承固定在固定孔中,当需要拆卸时,只需要拧下螺栓,将内环连带内圈和滚珠从外环中取出,便实现了轴承的拆卸,从而便了对其进行检修;相反的,在安装时只需要将内环连带内圈和滚珠穿入外环中,然后拧上螺栓,便实现了轴承的安装。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型一种轴承的示意图;

[0010] 图2为本实用新型一种轴承中内环的示意图;

[0011] 图3为本实用新型一种轴承中内环外环的示意图。

[0012] 附图标记:1、内环;2、外环;3、螺纹孔;4、卡槽;5、螺栓;6、导向槽;7、导向块;8、卡环。

具体实施方式

[0013] 通过图1至图3对本实用新型一种轴承作进一步的说明。

[0014] 一种轴承,包括内圈和外圈,内圈和外圈之间设置有滚珠,所述外圈包括内环1和外环2,所述外环2同轴套设于内环1上,即滚珠位于内环1和内圈之间,所述内环1和外环2通过螺栓5连接,以实现外环2与内环1之间的可拆卸连接。

[0015] 优选的,所述内环1的外圆周面上设置有卡槽4,所述外环2的内圆周面上设置有与卡槽4相卡合的卡环8,当内环1和外环2相互套设时,卡环8可进入到卡槽4中,使得卡环8抵触在卡槽4中,进一步的,卡槽4的侧壁和卡环8的侧壁上均设置有螺纹孔3,同时卡槽4上的螺纹孔3和卡环8上的螺纹孔3均设置有四个,且沿圆周均匀排列,然后在螺纹孔3中穿设螺栓5,从而实现了内环1和外环2之间的可拆卸固定连接。

[0016] 优选的,所述内环1的外圆周侧面上设置有导向块7,所述外环2的内圆周面上设置有供导向块7配合的导向槽6,当外环2套设到内环1上时,导向块7会进入到导向槽6中,实现导向的功能,进而在导向的作用下,内环1上的螺纹孔3和外环2上的螺纹孔3会顺利的对应配合,从而方便螺纹的穿入,以实现两者的连接。

[0017] 综上所述,通过外环2将整个轴承固定在固定孔中,当需要拆卸时,只需要拧下螺栓5,将内环1连带内圈和滚珠从外环2中取出,便实现了轴承的拆卸,从而便了对其进行检修;相反的,在安装时只需要将内环1连带内圈和滚珠穿入外环2中,然后拧上螺栓5,便实现了轴承的安装,在该安装或是拆卸的过程中,其操作相当的简单,而且无需利用榔头的敲击,从而也保证了本实用新型正常使用寿命。

[0018] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

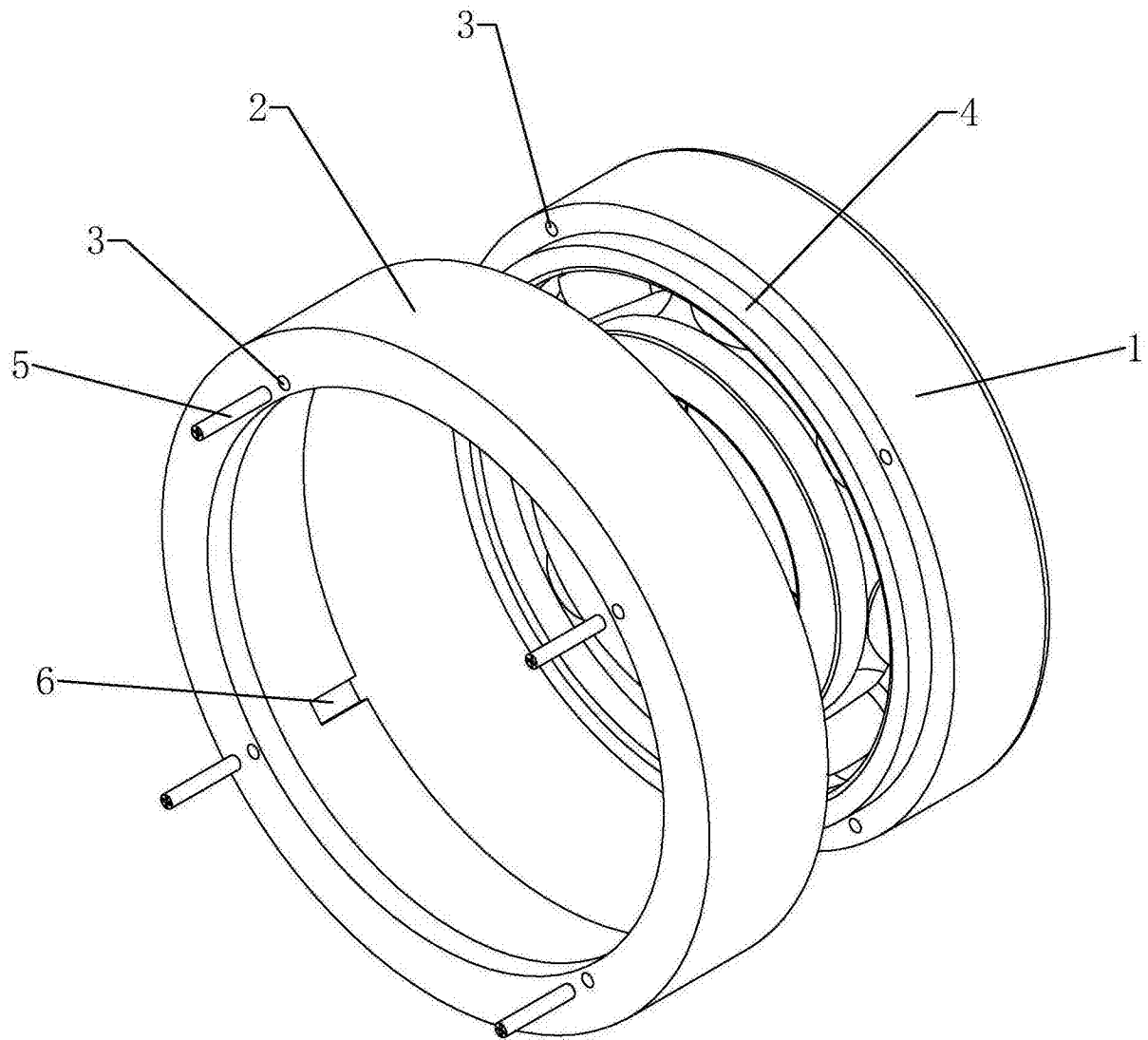


图1

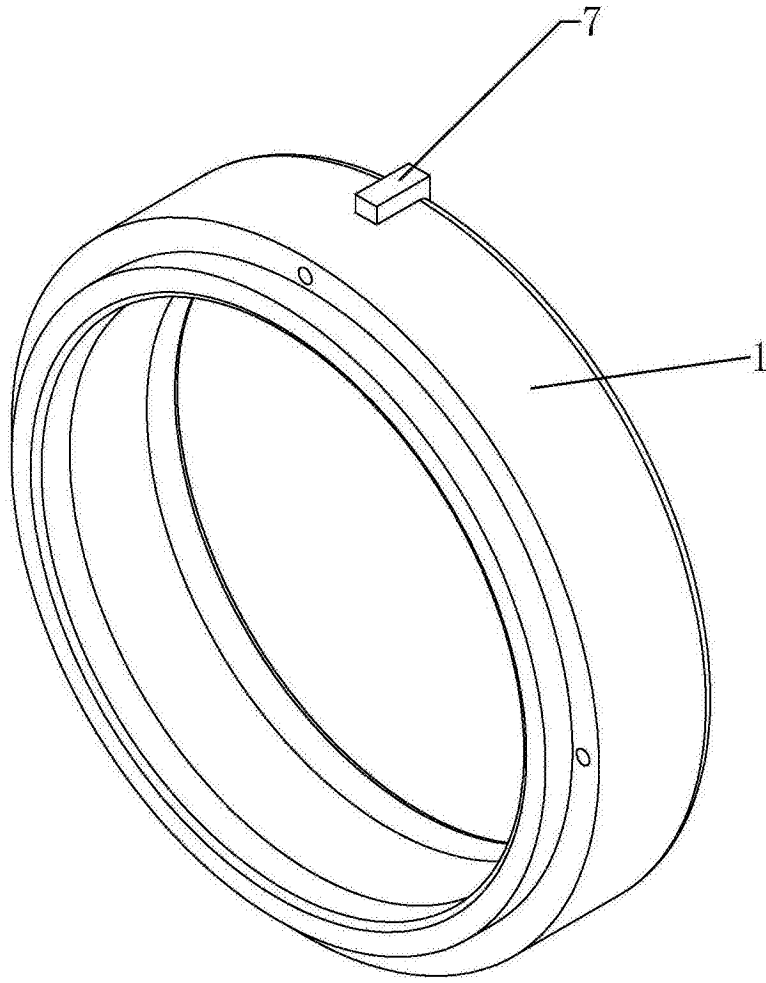


图2

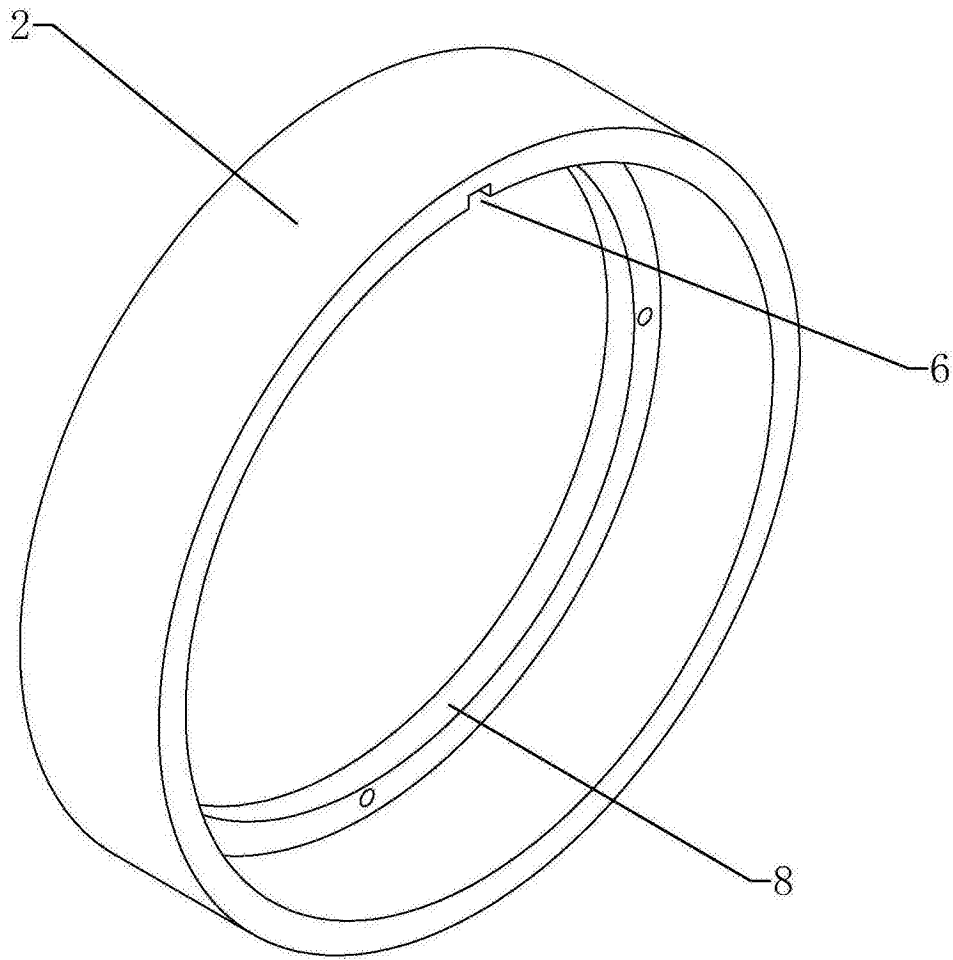


图3