



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106609801 A

(43)申请公布日 2017. 05. 03

(21)申请号 201710074612.9

(22)申请日 2017.02.11

(71)申请人 海宁市瑞邦汽车部件有限公司

地址 314408 浙江省嘉兴市海宁市长安镇
长河路281号

(72)发明人 陈家平

(74)专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有
限公司 33100

代理人 王丽丹 吴关炳

(51)Int.Cl.

F16C 33/66(2006.01)

F16C 33/78(2006.01)

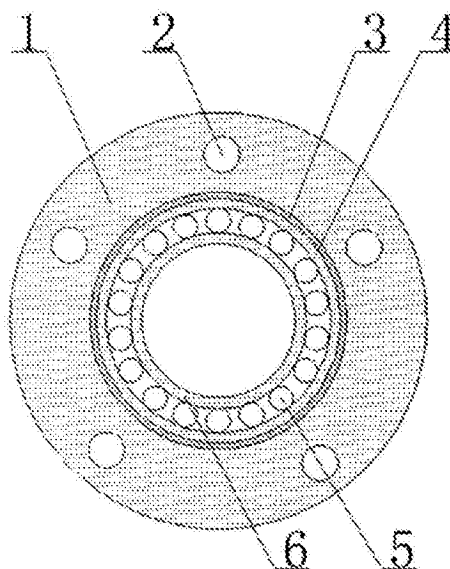
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

一种汽车轮毂轴承单元

(57)摘要

本发明公开了一种汽车轮毂轴承单元,包括法兰,所述法兰上设置有安装孔,且法兰的中部位置处连接有外圈,所述外圈和法兰的连接处设置有焊接缝,且外圈的内侧设置有内圈,所述外圈和内圈的中间位置处设置有润滑间,且润滑间的内部设置有保持架,所述保持架内设置有钢球,且钢球的外侧两端和外圈连接处设置有防尘盖,所述防尘盖上设置有注油孔;本发明结构科学合理,使用安全方便,设置有两块半圆形的防尘盖,这样安装拆卸时非常方便,且设置有注油孔可以方便对轴承内部进行润滑油的更换注入,使轴承润滑效果时刻保持最佳,保证了轴承单元可以持续高效工作。



1. 一种汽车轮毂轴承单元, 包括法兰(1), 其特征在于: 所述法兰(1)上设置有安装孔(2), 且法兰(1)的中部位置处连接有外圈(4), 所述外圈(4)和法兰(1)的连接处设置有焊缝(3), 且外圈(4)的内侧设置有内圈(6), 所述外圈(4)和内圈(6)的中间位置处设置有润滑间(10), 且润滑间(10)的内部设置有保持架(9), 所述保持架(9)内设置有钢球(5), 且钢球(5)的外侧两端和外圈(4)连接处设置有防尘盖(7), 所述防尘盖(7)上设置有注油孔(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车轮毂轴承单元, 其特征在于: 所述防尘盖(7)是由上下两块分离的半圆形盖体组成。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车轮毂轴承单元, 其特征在于: 所述外圈(4)和法兰(1)通过焊接的方式连接。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车轮毂轴承单元, 其特征在于: 所述安装孔(2)共设置有五个, 且五个安装孔(2)分别均匀设置在法兰(1)上。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车轮毂轴承单元, 其特征在于: 所述保持架(9)由表面光滑的钢型材质组成。

一种汽车轮毂轴承单元

技术领域

[0001] 本发明属于轮毂技术领域,具体涉及一种汽车轮毂轴承单元。

背景技术

[0002] 汽车是现如今一应用较为广泛的一种交通工具,其中种类繁多,样式各异,其中比较常见的是轿车,某些地区称房车或私家车,美国英语称为Sedan,在英国则称为Saloon,通常指用于人员以及行李运输的汽车。轿车除乘客厢外,外观上可见明显长度的车头与车尾,因此可从外形上清晰分辨出引擎室,人员乘坐室以及行李舱(某些地区对这种外形的分类称之为三厢)。轿车其外型类似古代轿子(英格兰称轿子为Sedan chairs)乘客厢前后有长握柄,故名为“轿车”。(Horse-drawn) Carriage:旧时车厢外有帷子的载人马车。Car; Sedan:一种有四门或两门的、封闭式车身、固定顶盖和一个车厢的汽车,一般包括司机在内可乘坐四至七人。在某些时候,在中国大陆的行驶证管理方面,轿车特指区别于货车、皮卡、SUV、大巴和中巴的小型汽车,俗称为“小轿车”。在香港,轿车又称私家车,是最为常用的交通工具,用于载人及行李。包括驾驶者在内,座位数最多不超过9个,它又以不同的类型所划分。汽车上比较重要的一个部件就是轮毂的轴承单元。

[0003] 现有的轴承单元在使用过程中存在一些缺陷,例如,使用的时候由于长时间的工作导致轴承内部润换油不能及时更滑补充导致设备损坏,且更滑时非常不方便。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种汽车轮毂轴承单元,以解决上述背景技术中提出的轴承内部润换油不能及时更滑补充导致设备损坏,且更滑时非常不方便问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种汽车轮毂轴承单元,包括法兰,所述法兰上设置有安装孔,且法兰的中部位置处连接有外圈,所述外圈和法兰的连接处设置有焊接缝,且外圈的内侧设置有内圈,所述外圈和内圈的中间位置处设置有润滑间,且润滑间的内部设置有保持架,所述保持架内设置有钢球,且钢球的外侧两端和外圈连接处设置有防尘盖,所述防尘盖上设置有注油孔。

[0006] 优选的,所述防尘盖是由上下两块分离的半圆形盖体组成。

[0007] 优选的,所述外圈和法兰通过焊接的方式连接。

[0008] 优选的,所述安装孔共设置有五个,且五个安装孔分别均匀设置在法兰上。

[0009] 优选的,所述保持架位表面光滑的钢型材质组成。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明结构科学合理,使用安全方便,设置有两块半圆形的防尘盖,这样安装拆卸时非常方便,且设置有注油孔可以方便对轴承内部进行润滑油的更换注入,使轴承润滑效果时刻保持最佳,保证了轴承单元可以持续高效工作。

附图说明

[0011] 图1为本发明的结构示意图1。

[0012] 图2为本发明的结构示意图2。

[0013] 图3为本发明的内部结构示意图。

[0014] 图中:1-法兰、2-安装孔、3-焊接缝、4-外圈、5-钢球、6-内圈、7-防尘盖、8-注油孔、9-保持架、10-润滑间。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1和图2,本发明提供一种技术方案:一种汽车轮毂轴承单元,包括法兰1,法兰1上设置有安装孔2,且法兰1的中部位置处连接有外圈4,外圈4和法兰1的连接处设置有焊接缝3,且外圈4的内侧设置有内圈6,外圈4和内圈6的中间位置处设置有润滑间10,且润滑间10的内部设置有保持架9,保持架9内设置有钢球5,且钢球5的外侧两端和外圈4连接处设置有防尘盖7,防尘盖7上设置有注油孔8。

[0017] 为了能够方便安装,本实施例,优选的,防尘盖7是由上下两块分离的半圆形盖体组成。

[0018] 为了能够更加牢固,本实施例,优选的,外圈4和法兰1通过焊接的方式连接。

[0019] 为了安装更加稳固,本实施例,优选的,安装孔2共设置有五个,且五个安装孔2分别均匀设置在法兰1上。

[0020] 为了使轴承可以正常工作,本实施例,优选的,保持架9位表面光滑的钢型材质组成。

[0021] 本发明中保持架9指部分地包裹全部或部分滚动体,并随之运动的轴承零件,用以隔离滚动体,通常还引导滚动体并将其保持在轴承内。滚动轴承在工作时,由于滑动摩擦而造成轴承发热和磨损,特别在高温运转条件下,惯性离心力的作用加剧了摩擦、磨损与发热,严重时会造成保持架烧伤或断裂,致使轴承不能正常工作。因此,要求保持架的材料除具有一定强度外,还必须导热性好、摩擦因数小、耐磨性好、冲击韧性强、密度较小且线胀系数与滚动体相接近。此外,冲压保持架需经受较复杂的冲压变形,还要求材料具有良好的加工性能。

[0022] 本发明的工作原理及使用流程:本发明安装好过后,将轴承通过法兰1上的安装孔2进行固定安装,然后由于设备的转动带动内圈6和外圈4的反向转动,转动的时候为安全由于法兰的固定不能转动,所以就驱使内圈6带动安装的设备高速转动,且由于防尘盖7是由两块半圆形分离的盖体组成,所以在安装的时候非常方便将其卡在外圈4和内圈6之间,且可以通过防尘盖7上的注油孔8对润滑间10内部进行注入润滑油,方便快捷。

[0023] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

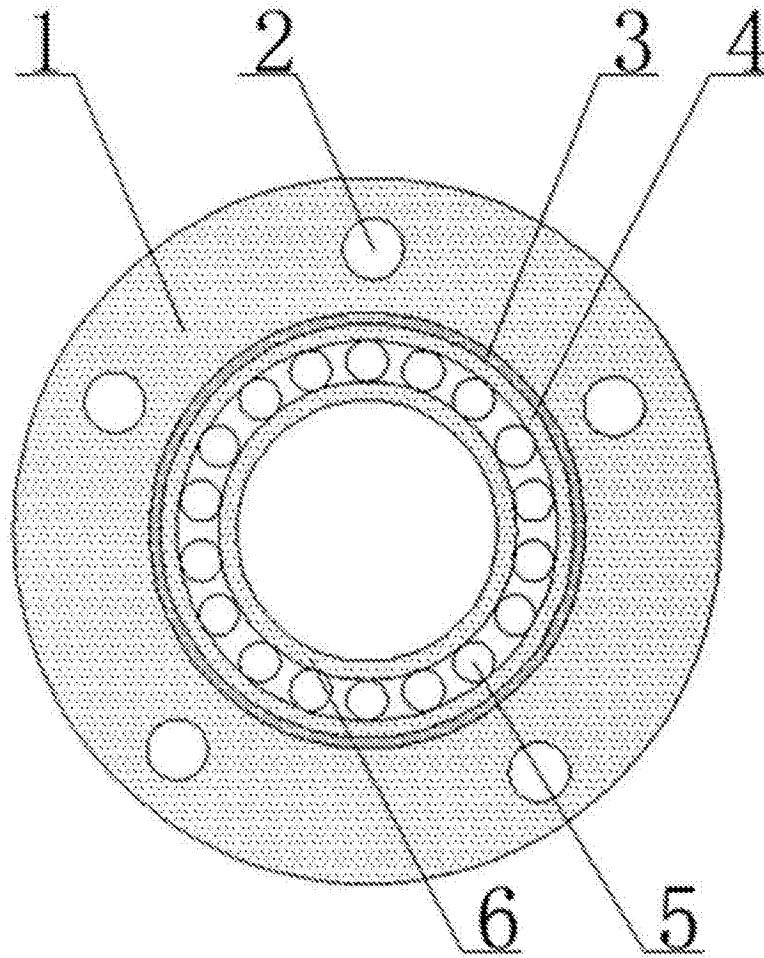


图1

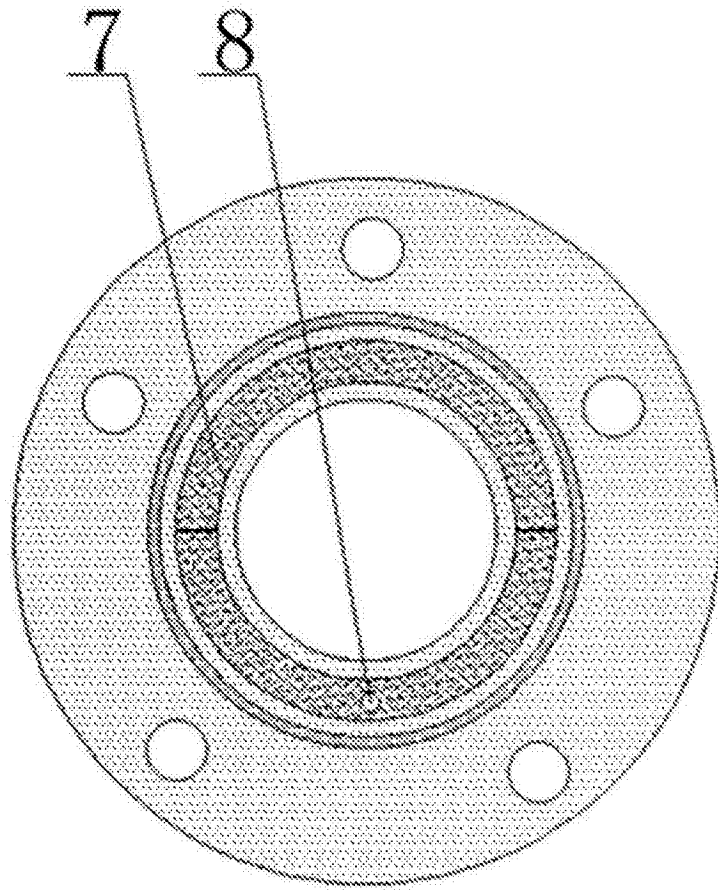


图2

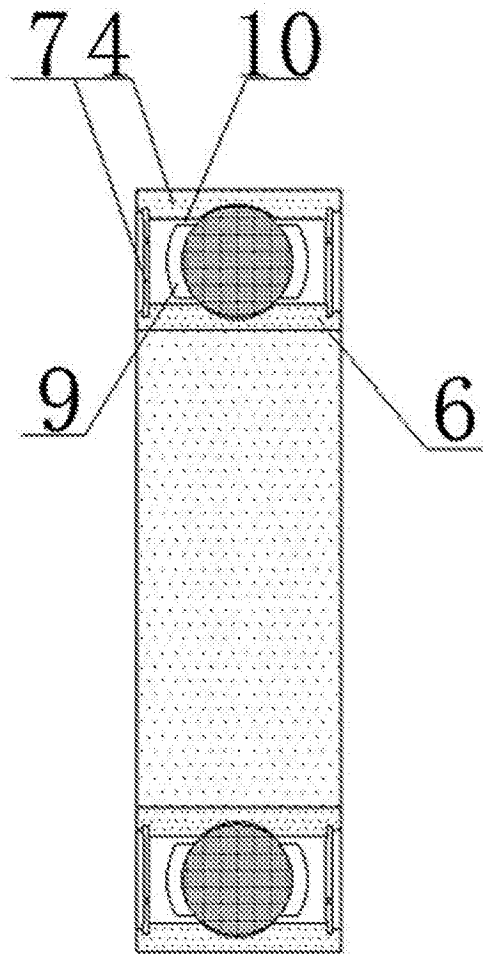


图3