



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205792007 U

(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620652048.5

(22)申请日 2016.06.28

(73)专利权人 惠州市盈毅电机有限公司

地址 516200 广东省惠阳区新圩镇长布村
新秋公路旁

(72)发明人 胡成毅

(51)Int.Cl.

H02K 7/08(2006.01)

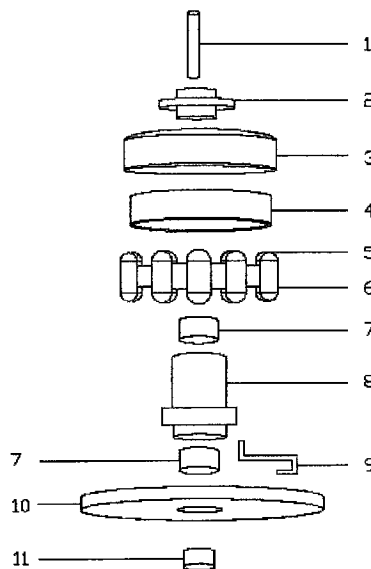
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种低噪音长寿命轮毂发电机

(57)摘要

本实用新型公开了一种低噪音长寿命轮毂发电机,包括电机轴、铜介子、转子壳、磁环、线圈、九槽铁芯、滚珠轴承、铜轴承、引线、固定板和固定介子,所述电机轴、铜介子和转子壳铆接在一起,且电机轴、铜介子和转子壳中心轴线重合,所述磁环固定在转子壳内圈上,所述滚珠轴承固定在铜轴承内两端,所述铜轴承铆接到固定板上,所述九槽铁芯固定在铜轴承上,所述九槽铁芯的筋上包裹有线圈,所述线圈由漆包线构成,且三个线圈一组,呈Y型连接,由引线引出。该种低噪音长寿命轮毂发电机,具有体积小、噪音低、寿命长、适应环境强等特点。



1. 一种低噪音长寿命轮毂发电机,包括电机轴(1)、铜介子(2)、转子壳(3)、磁环(4)、线圈(5)、九槽铁芯(6)、滚珠轴承(7)、铜轴承(8)、引线(9)、固定板(10)和固定介子(11),其特征在于,所述电机轴(1)、铜介子(2)和转子壳(3)铆接在一起,且电机轴(1)、铜介子(2)和转子壳(3)中心轴线重合,所述磁环(4)固定在转子壳(3)内圈上,所述滚珠轴承(7)固定在铜轴承(8)内两端,所述铜轴承(8)铆接到固定板(10)上,所述九槽铁芯(6)固定在铜轴承(8)上,所述九槽铁芯(6)的筋上包裹有线圈(5),所述线圈(5)由漆包线构成,且三个线圈(5)一组,呈Y型连接,由引线(9)引出。

2. 根据权利要求1所述的一种低噪音长寿命轮毂发电机,其特征在于,所述滚珠轴承(7)采用Z3级轴承。

3. 根据权利要求1所述的一种低噪音长寿命轮毂发电机,其特征在于,所述电机轴(1)、铜介子(2)、转子壳(3)、磁环(4)、线圈(5)、九槽铁芯(6)、滚珠轴承(7)、铜轴承(8)、引线(9)、固定板(10)和固定介子(11)均做防潮、防腐、防锈处理。

一种低噪音长寿命轮毂发电机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种发电机,具体为一种低噪音长寿命轮毂发电机,属于汽车配件领域。

背景技术

[0002] 目前市场上的轮毂灯主要靠干电池及汽车电瓶供电,既不节能环保,安装又复杂。本实用新型刚好可以弥补上述的不足之处,自发电轮毂灯内有微型发电机,不需要电池供电,节能又环保,且省去了电源线的排线布线之麻烦,私家车主自己也可安装。

[0003] 为解决上述问题,因此我们提出一种低噪音长寿命轮毂发电机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种低噪音长寿命轮毂发电机。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型一种低噪音长寿命轮毂发电机,包括电机轴、铜介子、转子壳、磁环、线圈、九槽铁芯、滚珠轴承、铜轴承、引线、固定板和固定介子,所述电机轴、铜介子和转子壳铆接在一起,且电机轴、铜介子和转子壳中心轴线重合,所述磁环固定在转子壳内圈上,所述滚珠轴承固定在铜轴承内两端,所述铜轴承铆接到固定板上,所述九槽铁芯固定在铜轴承上,所述九槽铁芯的筋上包裹有线圈,所述线圈由漆包线构成,且三个线圈一组,呈Y型连接,由引线引出。

[0007] 进一步的,所述滚珠轴承采用Z3级轴承。

[0008] 进一步的,所述电机轴、铜介子、转子壳、磁环、线圈、九槽铁芯、滚珠轴承、铜轴承、引线、固定板和固定介子均做防潮、防腐、防锈处理。

[0009] 本实用新型所达到的有益效果是:通过采用Z3级低噪音长寿命滚珠轴承,使发电机运转时噪音小于35dB,且连续运转寿命大于10000小时,该产品所有部件均有做防潮、防腐、防锈处理,以适应本发电机可以在不同的环境中工作,本产品具有体积小、噪音低、寿命长、适应环境强等特点,利用轮毂运转来驱动发电机转子,定子线圈切割磁力线产生电流电压,供LED发光显示。

附图说明

[0010] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0011] 图1是本实用新型一种低噪音长寿命轮毂发电机的整体结构爆炸图;

[0012] 图中:1、电机轴;2、铜介子;3、转子壳;4、磁环;5、线圈;6、九槽铁芯;7、滚珠轴承;8、铜轴承;9、引线;10、固定板;11、固定介子。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0014] 实施例1

[0015] 如图1所示,一种低噪音长寿命轮毂发电机,包括电机轴1、铜介子2、转子壳3、磁环4、线圈5、九槽铁芯6、滚珠轴承7、铜轴承8、引线9、固定板10和固定介子11,所述电机轴1、铜介子2和转子壳3铆接在一起,且电机轴1、铜介子2和转子壳3中心轴线重合,所述磁环4固定在转子壳3内圈上,所述滚珠轴承7固定在铜轴承8内两端,所述铜轴承8铆接到固定板10上,所述九槽铁芯6固定在铜轴承8上,所述九槽铁芯6的筋上包裹有线圈5,所述线圈5由漆包线构成,且三个线圈5一组,呈Y型连接,由引线9引出。

[0016] 所述滚珠轴承7采用Z3级轴承,所述电机轴1、铜介子2、转子壳3、磁环4、线圈5、九槽铁芯6、滚珠轴承7、铜轴承8、引线9、固定板10和固定介子11均做防潮、防腐、防锈处理。

[0017] 需要说明的是:该种低噪音长寿命轮毂发电机利用汽车轮毂转动来驱动发电机,电机轴1带动线圈5做切割磁感线运动,产生电流电压以供给装在轮毂上的LED显示使用。

[0018] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

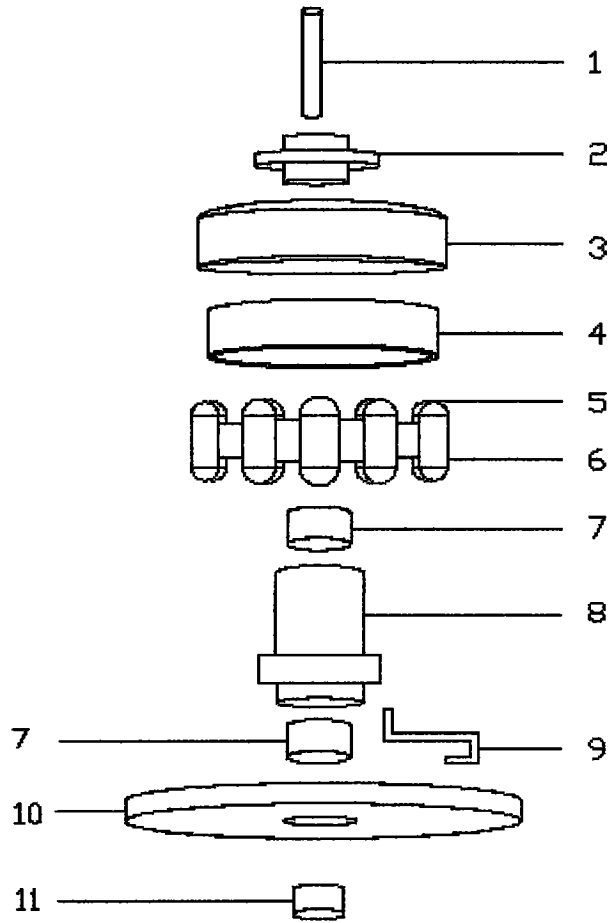


图1