



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208376418 U

(45)授权公告日 2019.01.15

(21)申请号 201820488227.9

(22)申请日 2018.04.08

(73)专利权人 江苏张驰轮毂制造有限公司

地址 225300 江苏省泰州市高港区许庄街
道创新路南侧

(72)发明人 陈荣国

(74)专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司 32331

代理人 李小叶

(51)Int.Cl.

B60B 3/00(2006.01)

B60B 19/10(2006.01)

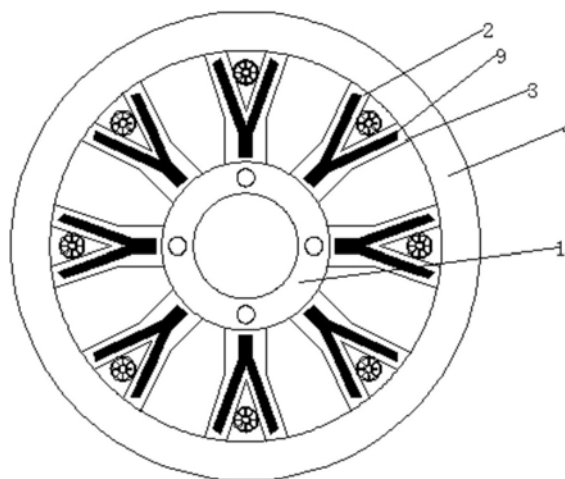
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种轻型汽车轮毂

(57)摘要

本实用新型公开了一种轻型汽车轮毂,包括汽车轮毂本体,所述轮毂本体包括轮轴毂、轮辐条组以及轮圈,所述轮轴毂与所述轮圈之间设有将轮轴毂与所述轮圈连为一体的轮辐条组,所述轮辐条组包括两个轮辐条,分别为轮辐条一和轮辐条二,所述轮辐条一和轮辐条二之间呈Y形结构,所述轮辐条一和轮辐条二的一端固定连接到所述轮轴毂的外边缘,所述轮辐条一和轮辐条二的另一端分别连接到所述轮圈内壁,所述轮辐条一和轮辐条二的间隙内设有散热组件。本实用新型便于散热并且质量降低,耗油量更低。



1. 一种轻型汽车轮毂,包括汽车轮毂本体,其特征在于:所述轮毂本体包括轮轴毂(1)、轮辐条组以及轮圈(4),所述轮轴毂(1)与所述轮圈(4)之间设有将轮轴毂(1)与所述轮圈(4)连为一体的轮辐条组,所述轮辐条组包括两个轮辐条,分别为轮辐条一(2)和轮辐条二(3),所述轮辐条一(2)和轮辐条二(3)之间呈Y形结构,所述轮辐条一(2)和轮辐条二(3)的一端固定连接到所述轮轴毂(1)的外边缘,所述轮辐条一(2)和轮辐条二(3)的另一端分别连接到所述轮圈(4)内壁,所述轮辐条一(2)和轮辐条二(3)的间隙内设有散热组件,所述散热组件包括转轴(7)、固定内环(6)、固定外环(5)以及旋转叶片(8),所述固定外环(5)设在所述轮辐条一(2)和轮辐条二(3)之间,所述固定外环(5)内套设有所述固定内环(6),且所述固定内环(6)的轴面延其圆周方向均匀设有多个固定杆(15),所述固定杆(15)的端部固定连接到所述固定外环(5)的内环面上,所述转轴(7)设在所述固定内环(6)内且所述转轴(7)与所述固定内环(6)转动连接,所述转轴(7)的一端延伸到所述固定内环(6)外且所述转轴(7)的轴面上延其圆周方向均匀设有多个旋转叶片(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种轻型汽车轮毂,其特征在于:所述轮轴毂(1)、轮辐条组以及轮圈(4)均由铝合金构成。

3. 根据权利要求1所述的一种轻型汽车轮毂,其特征在于:所述固定内环(6)的内环面上延其圆周方向开有一凹槽,所述转轴(7)的轴面上延其圆周方向一体化连接有一凸出部,所述凸出部与所述凹槽转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种轻型汽车轮毂,其特征在于:所述轮辐条组上还粘贴有散热条(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种轻型汽车轮毂,其特征在于:所述汽车轮毂本体表面电镀有防腐涂层,所述防腐涂层包括聚氨酯涂层(10)、无机硅酸盐纤维层(11)、有机硅涂层(12)、胶黏层(14)、纳米粒子二氧化钛涂层(13)以及竹炭颗粒;所述汽车轮毂本体表面依次设置有聚氨酯涂层(10)、有机硅涂层(12)和无机硅酸盐纤维层(11);所述的有机硅涂层(12)的上表面通过胶黏层(14)设置有纳米粒子二氧化钛涂层(13),纳米粒子二氧化钛涂层(13)的表面设置有竹炭颗粒。

一种轻型汽车轮毂

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车轮毂,具体为一种轻型汽车轮毂。

背景技术

[0002] 随着社会的前进和汽车工业的快速发展,人们生活水平不断的提高,汽车已经成为人们代步的一种重要交通工具之一。随着能源价格的不断攀升,为了降低油耗,汽车的轻量化设计得到了足够的重视,汽车自重减轻,其燃油效率可随着汽车自重的减轻而提高,燃油效率提高,汽车的耗油量和排污量就降低,因此,减轻汽车自重是提高汽车节能性和环保性的最有效的方法;汽车轮毂作为车辆承载的最重要的安全部件,作为行驶中高速旋转的轮毂,其内在的质量和可靠性影响到车辆在行驶过程中的平稳性、操纵性和舒适性;有试验表明:轮毂平均每减轻10%的质量,在平均车速为90~120km/h的条件下,汽车油耗平均可减少0.010-0.013L/100km。现有的轮毂一般都为实体轮毂,其质量较重,达不到减轻汽车自身重量的目的。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种轻型汽车轮毂,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种轻型汽车轮毂,包括汽车轮毂本体,所述轮毂本体包括轮轴毂、轮辐条组以及轮圈,所述轮轴毂与所述轮圈之间设有将轮轴毂与所述轮圈连为一体的轮辐条组,所述轮辐条组包括两个轮辐条,分别为轮辐条一和轮辐条二,所述轮辐条一和轮辐条二之间呈Y形结构,所述轮辐条一和轮辐条二的一端固定连接所述轮轴毂的外边缘,所述轮辐条一和轮辐条二的另一端分别连接到所述轮圈内壁,所述轮辐条一和轮辐条二的间隙内设有散热组件,所述散热组件包括转轴、固定内环、固定外环以及旋转叶片,所述固定外环设在所述轮辐条一和轮辐条二之间,所述固定外环内套设有所述固定内环,且所述固定内环的轴面延其圆周方向均匀设有多个固定杆,所述固定杆的端部固定连接所述固定外环的内环面上,所述转轴设在所述固定内环内且所述转轴与所述固定内环转动连接,所述转轴的一端延伸到所述固定内环外且所述转轴的轴面上延其圆周方向均匀设有多个旋转叶片。

[0005] 优选的,所述轮轴毂、轮辐条以及轮圈均由铝合金构成。

[0006] 优选的,所述固定内环的内环面上延其圆周方向开有一凹槽,所述转轴的轴面上延其圆周方向一体化连接有一凸出部,所述凸出部与所述凹槽转动连接。

[0007] 优选的,所述汽车轮毂本体上还粘贴有散热条。

[0008] 优选的,所述汽车轮毂本体表面电镀有防腐蚀涂层,所述防腐蚀涂层包括所述汽车轮毂本体表面涂覆有一防腐蚀涂层,所述防腐蚀涂层包括聚氨酯涂层、无机硅酸盐纤维层、有机硅涂层、胶黏层、纳米粒子二氧化钛涂层以及竹炭颗粒;所述汽车轮毂本体表面依次设置有聚氨酯涂层、有机硅涂层和无机硅酸盐纤维层;所述的有机硅涂层的上表面通过

胶黏层设置有纳米粒子二氧化钛涂层,纳米粒子二氧化钛涂层的表面设置有竹炭颗粒。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型将传统的轮辐条设置成了轮辐条组,轮辐条组呈Y形结构,轮辐条组的一端固定在轮轴毂上,轮辐条的另一端设在轮圈上,所述这样Y形的轮辐条相对于轮辐条来说,三角形的支撑结构更加稳定且中部留有间隙,降低了轮辐条的重量,从而降低了汽车轮毂本体的重量,耗油量更低,另外本实用新型在轮辐条组的间隙内设有散热组件,散热组件包括固定内环、固定外环、转轴以及旋转叶片,固定内环套设在固定外环内,固定内环与转轴转动连接,转轴上固定有旋转叶片,这样汽车轮毂本体在转动的过程中,旋转叶片会在风力作用下转动,从而降低轮辐条组表面的温度,提高其稳定性。

[0010] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的散热组件的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的抗腐蚀涂层的结构示意图。

[0015] 图中:1、轮轴毂;2、轮辐条一;3、轮辐条二;4、轮圈;5、固定外环;6、固定内环;7、转轴;8、旋转叶片;9、散热条;10、聚氨酯涂层;11、无机硅酸盐纤维层;12、有机硅涂层;13、纳米粒子二氧化钛涂层;14、胶黏层;15、固定杆。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:

[0018] 一种轻型汽车轮毂,包括汽车轮毂本体,所述轮毂本体包括轮轴毂1、轮辐条组以及轮圈4,所述轮轴毂1与所述轮圈4之间设有将轮轴毂1与所述轮圈4连为一体的轮辐条组,所述轮辐条组包括两个轮辐条,分别为轮辐条一2和轮辐条二3,所述轮辐条一2和轮辐条二3之间呈Y形结构,所述轮辐条一2和轮辐条二3的一端固定连接所述轮轴毂1的外边缘,所述轮辐条一2和轮辐条二3的另一端分别连接到所述轮圈4内壁,所述轮辐条一2和轮辐条二3的间隙内设有散热组件,所述散热组件包括转轴7、固定内环6、固定外环5以及旋转叶片8,所述固定外环5设在所述轮辐条一2和轮辐条二3之间,所述固定外环5内套设有所述固定内环6,且所述固定内环6的轴面延其圆周方向均匀设有多个固定杆15,所述固定杆15的端部固定连接所述固定外环5的内环面上,所述转轴7设在所述固定内环6内且所述转轴7与所

述固定内环6转动连接,所述转轴7的一端延伸到所述固定内环6外且所述转轴7的轴面上延其圆周方向均匀设有多个旋转叶片8。

[0019] 在本实施例中,所述轮轴毂1、轮辐条组以及轮圈4均由铝合金构成。

[0020] 在本实施例中,所述固定内环6的内环面上延其圆周方向开有一凹槽,所述转轴7的轴面上延其圆周方向一体化连接有一凸出部,所述凸出部与所述凹槽转动连接。

[0021] 在本实施例中,所述轮辐条组上还粘贴有散热条9。

[0022] 在本实施例中,所述汽车轮毂本体表面电镀有防腐蚀涂层,所述防腐蚀涂层包括聚氨酯涂层10、无机硅酸盐纤维层11、有机硅涂层12、胶黏层14、纳米粒子二氧化钛涂层13以及竹炭颗粒;所述汽车轮毂本体表面依次设置有聚氨酯涂层10、有机硅涂层12和无机硅酸盐纤维层11;所述的有机硅涂层12的上表面通过胶黏层14设置有纳米粒子二氧化钛涂层13,纳米粒子二氧化钛涂层13的表面设置有竹炭颗粒。

[0023] 工作原理:本实用新型将传统的轮辐条设置成了轮辐条组,轮辐条组呈Y形结构,轮辐条组的一端固定在轮轴毂上,轮辐条组的另一端设在轮圈4上,所述这样Y形的轮辐条组相对于轮辐条来说,三角形的支撑结构更加稳定且中部留有间隙,降低了轮辐条的重量,从而降低了汽车轮毂本体的重量,耗油量更低,另外本实用新型在轮辐条组的间隙内设有散热组件,散热组件包括固定内环6、固定外环5、转轴7以及旋转叶片8,固定内环6套设在固定外环5内,固定内环5与转轴7转动连接,转轴7上固定有旋转叶片8,这样汽车轮毂本体在转动的过程中,旋转叶片8会在风力作用下转动,从而降低轮辐条组表面的温度,提高其稳定性。

[0024] 以上所揭露的仅为本实用新型一种较佳实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,因此依本实用新型权利要求所作的等同变化,仍属本实用新型所涵盖的范围。

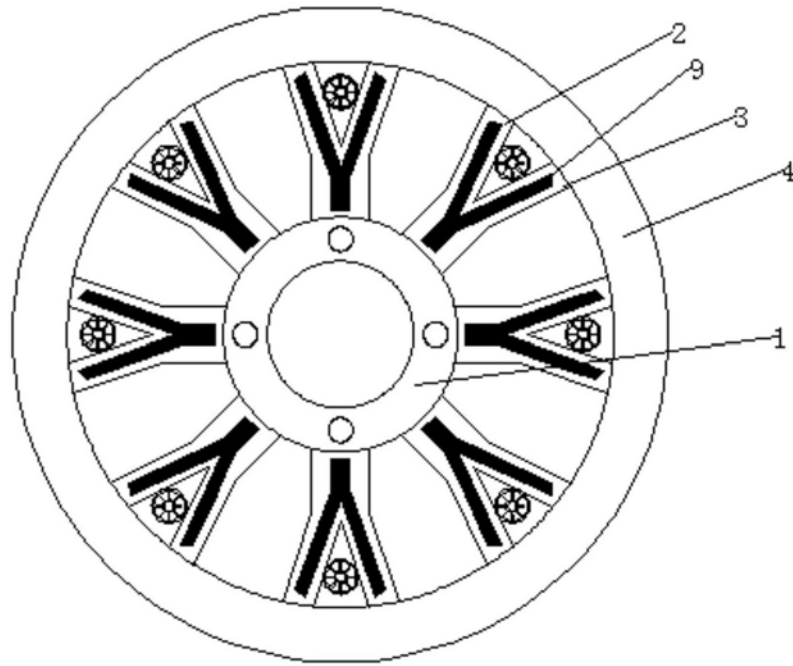


图1

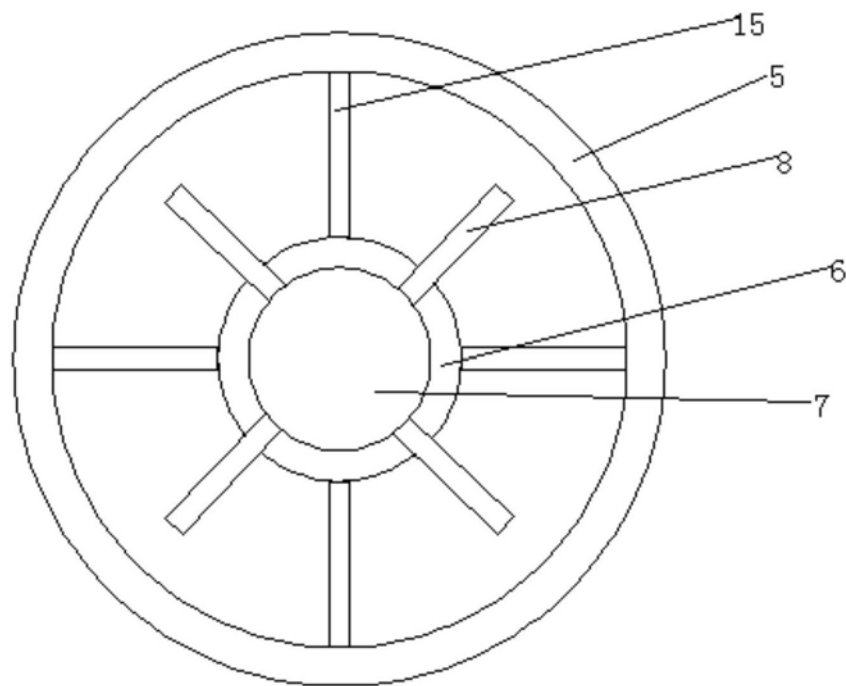


图2

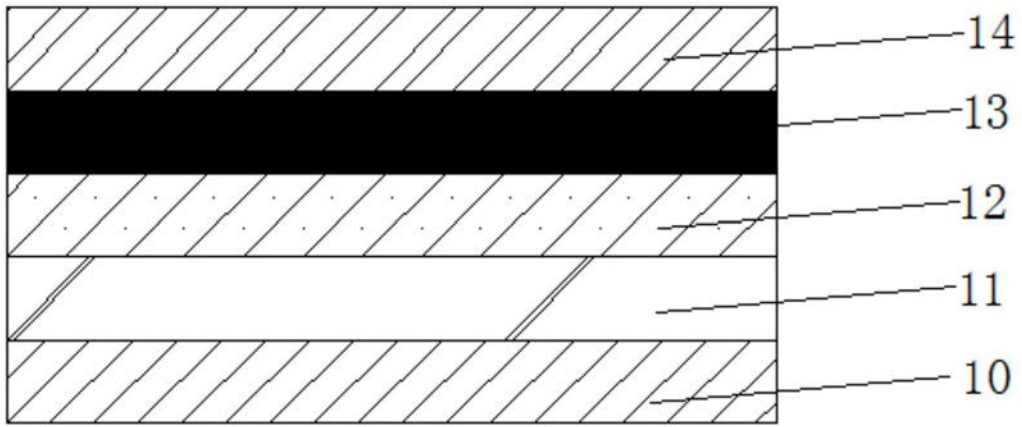


图3