



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103253076 A

(43) 申请公布日 2013. 08. 21

(21) 申请号 201310209890. 2

(22) 申请日 2013. 05. 30

(71) 申请人 开平市中铝实业有限公司

地址 529300 广东省江门市开平苍城镇西郊
第二工业园四区 1 号

(72) 发明人 黄房富

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 冯剑明

(51) Int. Cl.

B60B 19/10(2006. 01)

B60B 3/10(2006. 01)

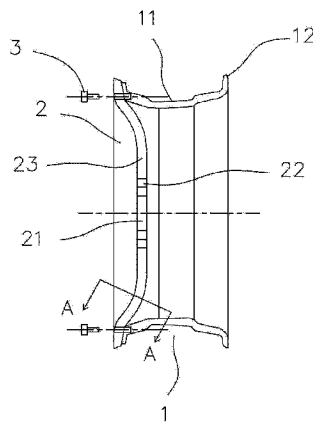
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种轻量化汽车散热轮毂

(57) 摘要

本发明公开了一种轻量化汽车散热轮毂,其包括采用铝合金材料分别锻造的轮辋和轮辐,所述轮辋包括轮辋主体以及设置在所述轮辋主体两侧的凸起的轮缘,所述轮辐中心设有中心孔,所述中心孔周围均匀分布有多个安装孔,所述轮辐还包括多根呈辐射状分布的辐条,所述辐条的外侧通过环状安装面互相连接,所述安装面通过对多个螺栓固定在轮辋上,所述辐条的外侧面相对轮辋倾斜或者扭曲布置构成扇叶结构。此散热轮毂采用独特的轮辐造型和两片式结构,利用辐条旋转时产生的气流给制冷系统散热的同时实现了轻量化,满足高性能车辆领域或者节能的需要。



1. 一种轻量化汽车散热轮毂,其特征在于:其包括采用铝合金材料分别锻造的轮辋(1)和轮辐(2),所述轮辋(1)包括轮辋主体(11)以及设置在所述轮辋主体(11)两侧的凸起的轮缘(12),所述轮辐(2)中心设有中心孔(21),所述中心孔(21)周围均匀分布有多个安装孔(22),所述轮辐(1)还包括多根呈辐射状分布的辐条(23),所述辐条(23)的外侧通过环状安装面互相连接,所述安装面通过对多个螺栓(3)固定在轮辋(1)上,所述辐条的外侧面(24)相对轮辋(1)倾斜或者扭曲布置构成扇叶结构。

一种轻量化汽车散热轮毂

技术领域

[0001] 本发明涉及一种汽车轮毂,尤其是一种能给汽车制动系统散热的轻量化汽车散热轮毂,属于汽车领域。

背景技术

[0002] 汽车在行驶过程需要频繁的制动,刹车系统进而产生大量的热量,如果这些热量不能及时散发出去就会降低制动系统的效能,产生安全隐患。现有一种方法是在刹车碟上开设通风孔,让空气流过而加强散热效果,然而此类方法对制动系统的散热提高不大,市场仍然需要一种有效的方法加强制动系统的散热,保证行车安全。

发明内容

[0003] 为了解决克服现有技术的缺点,本发明提出了提供一种能利用转动的轮辐扰动气流给制动系统散热的轻量化汽车轮毂,同时满足汽车轻量化和散热的需求。

[0004] 本发明采用的技术方案可以描述为:

一种轻量化汽车散热轮毂,其包括采用铝合金材料分别锻造的轮辋和轮辐,所述轮辋包括轮辋主体以及设置在所述轮辋主体两侧的凸起的轮缘,所述轮辐中心设有中心孔,所述中心孔周围均匀分布有多个安装孔,所述轮辐还包括多根呈辐射状分布的辐条,所述辐条的外侧通过环状安装面互相连接,所述安装面通过对多个螺栓固定在轮辋上,所述辐条的外侧面相对轮辋倾斜或者扭曲布置构成扇叶结构。

[0005] 本发明的有益效果是:

本发明所提出的散热轮毂采用独特的轮辐造型,其辐条含有一个倾斜或者扭曲的外侧面,利用辐条旋转时产生的气流给制冷系统散热,以保证制动系统的性能,消除安全隐患。此外,根据本发明的轮毂具有采用铝合金锻造成型的两片式结构,在保证强度的同时实现了轻量化,满足高性能车辆领域或者节能的需要。

附图说明

[0006] 图1为本发明的一个实施例的结构示意图;

图2为图1中的A-A处的剖视图。

具体实施方式

[0007] 如图1所示,本发明提出了一种轻量化汽车散热轮毂。在本发明的一个具体实施例中,其包括采用铝合金材料分别锻造的轮辋1和轮辐2,其中所述轮辋1包括轮辋主体11以及设置在所述轮辋主体11两侧的凸起的轮缘12。更具体地,所述轮辐2中心设有中心孔21,所述中心孔21周围均匀分布有多个安装孔22,所述轮辐1还包括多根呈辐射状分布的辐条23。本发明的核心技术在于,所述辐条23的外侧通过环状安装面互相连接,所述安装面通过对多个螺栓3固定在轮辋1上。更重要的是,所述辐条的外侧面24相对轮辋1倾斜

或者扭曲布置构成扇叶结构,如图 2 所示。

[0008] 这样,辐条 23 的外侧面 24 在轮毂旋转时加速周边的空气流动,以达到加快制动系统散热的目的。

[0009] 由上可见,本发明所提出的散热轮毂采用独特的轮辐造型,利用辐条旋转时产生的气流给制冷系统散热,以保证制动系统的性能,消除安全隐患。

[0010] 此外,根据本发明的轮毂具有采用铝合金锻造成型的两片式结构,在保证强度的同时实现了轻量化,满足高性能车辆领域或者节能的需要。

[0011] 以上所述只是本发明优选的实施方式,其并不构成对本发明保护范围的限制,只要是以基本相同的手段实现本发明的目的都应属于本发明的保护范围。

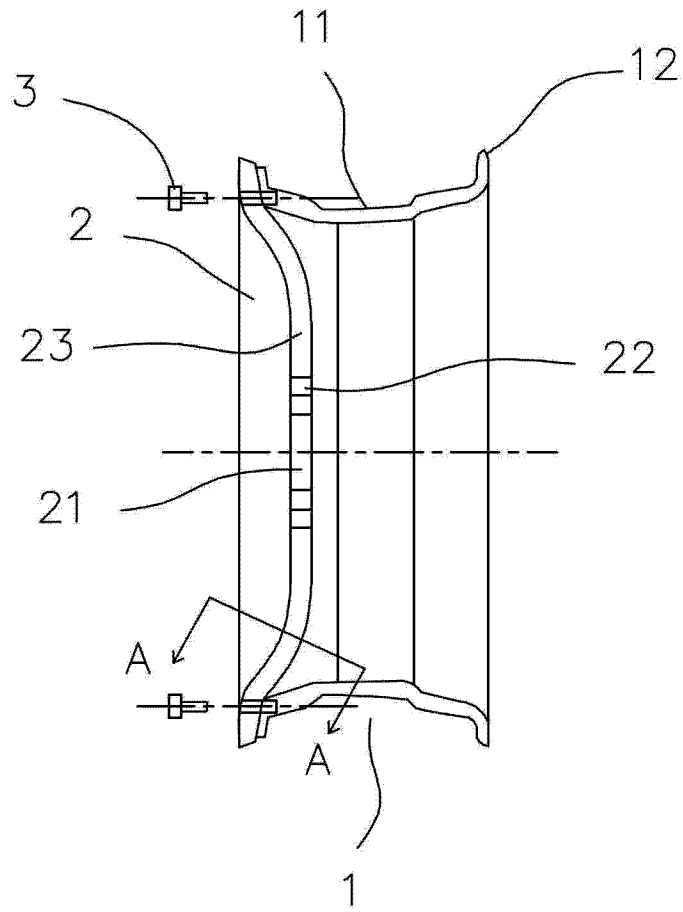


图 1

A - A

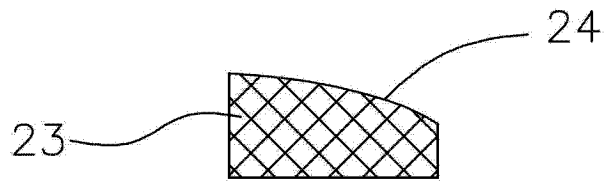


图 2