



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203567485 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 30

(21) 申请号 201320834985. 9

(22) 申请日 2013. 11. 27

(73) 专利权人 刘广斌

地址 255000 山东省淄博市张店区张周路
12 号山东理工大学交通与车辆工程学
院车辆 1202 班

(72) 发明人 刘广斌 荆颖

(51) Int. Cl.

B60C 17/06(2006. 01)

B60B 21/12(2006. 01)

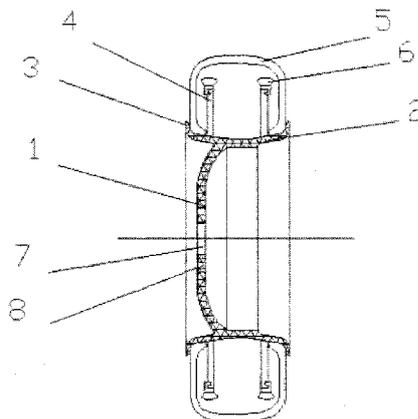
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可重复使用的防爆安全轮毂

(57) 摘要

一种可重复使用的防爆安全轮毂,属于保证汽车安全行驶系统领域。其特征在于由两块弧形轮块组装拼合在一起且可抱合在汽车轮毂外围的缓冲外圈,在所述的缓冲外圈与轮胎内壁之间还有橡胶缓冲圈镶嵌在所述的缓冲外圈上。本实用新型通过改变该橡胶缓冲圈的大小与轮胎相配合,从而使用多规格的轮胎只需要改变橡胶缓冲圈的规格。



1. 一种可重复使用的防爆安全轮毂,包括轮毂、轮辋、和缓冲外圈,其特征在于:所述缓冲外圈由两块弧形轮块首尾相接成一个圆圈形状抱合固定在轮毂的外表面上,在缓冲外圈与外胎内壁之间设有橡胶缓冲圈。

2. 根据权利要求1所述的防爆安全轮毂,其特征在于:橡胶缓冲圈是粘合在铁圈外面的而铁圈可以与缓冲外圈通过卡扣接合在一起。

3. 根据权利要求1所述的防爆安全轮毂,其特征在于:橡胶缓冲圈采用橡胶材料制成。

4. 根据权利要求1所述的防爆安全轮毂,其特征在于:两块弧形轮块首尾通过螺栓紧连接。

一种可重复使用的防爆安全轮毂

技术领域

[0001] 本实用新型涉及保证汽车安全行驶系统领域,特别是一种可重复使用的防爆安全轮毂。

背景技术

[0002] 汽车爆胎是重大交通事故的元凶,是汽车诞生 100 多年来一直困扰汽车业界的技术难题。据相关统计资料数据表明,目前我国高速公路上 70% 的交通事故为轮胎问题引发,其中 46% 为爆胎事故,爆胎引发的重特大交通事故占全部交通事故的 35%。这就促成了降低和化解爆胎可能出现的事实的防爆胎产品的诞生和应用。目前,世界上的防爆产品主要有轮胎气压监测系统(简称 TPMS)和 PAX 防爆轮胎。TPMS 的技术核心是对轮胎气压、温度进行即时监测,向驾驶员作出预警,提醒其提前减速,降低和化解爆胎可能出现的危险,但却无法对爆胎等突发性灾难实施救助。而爆胎后的风险随时间推移而急剧增加。因此,爆胎后在 2 至 3 秒内尽快制动安全减速或停车,就可有效避免爆胎交通事故的产生。但令人遗憾的是,常人无法在如此短的时间内做出制动措施。PAX 技术的核心是降低轮胎的截面高度,在轮胎泄气后用圈箍支撑轮胎,降低爆胎事故的风险程度。但 PAX 轮胎的局限也是十分明显的,虽然大大降低了轮胎的减震性能,但汽车的舒适度性能下降,且轮胎制造成本大幅增加,应用前景并不乐观。

[0003] 除此之外,市场还出现了其它类型的防爆安全轮毂,但它们的制造成本都比较高。还有内外双胎结构的防爆轮胎,虽然在一定程度上具有防爆功能,但是其生产工艺复杂,成本较高,如果由尖锐物体刺穿依然会爆胎。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服上述现在技术的缺点而提供另外一种防爆安全轮毂,该防爆安全轮毂结构简单、设计合理,有利于实现一种防爆安全轮毂满足多款轮毂的安装需要。

[0005] 本发明的目的是通过以下技术方案来实现的:

[0006] 防爆安全轮毂包括轮毂、轮辋、和缓冲外圈,所述缓冲外圈由两块弧形轮块首尾相接成一个圆形状抱合固定在轮毂的外表面,在缓冲外圈与外胎内壁之间设有橡胶缓冲圈。

[0007] 所述缓冲外圈由两块弧形防爆块紧密连接而成。

[0008] 所述弧形防爆块由金属材料制成。

[0009] 所述各弧形防爆块通过螺栓紧密连接。

[0010] 本发明的有益效果是:

[0011] 本发明提出的防爆安全轮毂可以在汽车爆胎后继续提供支持力,使车身倾斜程度控制在安全范围内,从而避免发生交通事故。

附图说明

[0012] 图一为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 1- 轮辐 ;2- 轮辋 ;3- 轮缘 ;4- 缓冲外圈 ;5- 外胎 ;6- 橡胶缓冲圈 7- 中心孔 ;8- 安装孔 ;

[0014] 如图 1 所示,本发明提出的一种防爆安全轮毂,包括轮辐 1 和轮辋 2,其中所述轮辐 1 包括中心孔 7,所述中心孔 7 周围均匀分布有多个安装孔 8,用于将轮毂固定在轮轴上。所述轮辋 2 包括设置在其两侧的轮缘 3,所述轮辋 2 上设有环绕所述轮辋 2 的缓冲外圈 4,所述缓冲外圈 4 高于轮辋 2 两侧的轮缘 3 但低于安装在所述轮辋 2 上的轮胎 5 的内顶壁,所述橡胶缓冲圈 6 通过凹槽卡在缓冲外圈 4 上,以在爆胎时对车辆起到支撑作用而平时不会影响到轮胎的正常使用。

[0015] 另外,所述缓冲外圈 4 与轮辋 2 通过焊接连接。

[0016] 以上所述只是本发明优选的实施方式,并不构成对本发明保护范围的限制,只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。

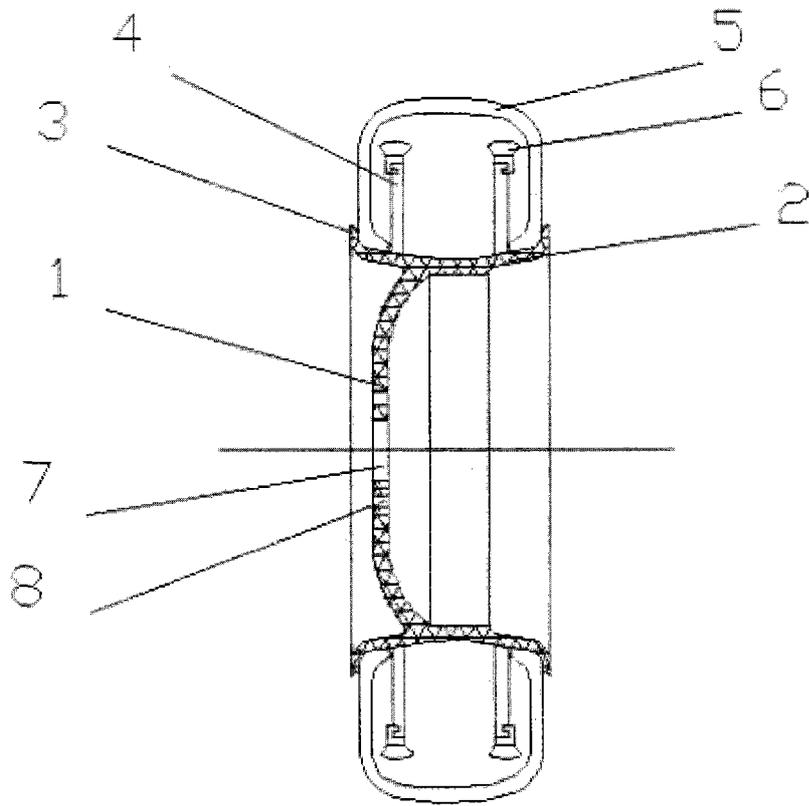


图 1