



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103612539 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 05

(21) 申请号 201310574850. 8

(22) 申请日 2013. 11. 15

(71) 申请人 杭州润德车轮制造有限公司
地址 311400 浙江省杭州市富阳市鹿山街道
工业功能区蒋家村

(72) 发明人 许奇

(51) Int. Cl.

B60B 9/04 (2006. 01)

B60B 15/26 (2006. 01)

B60B 21/04 (2006. 01)

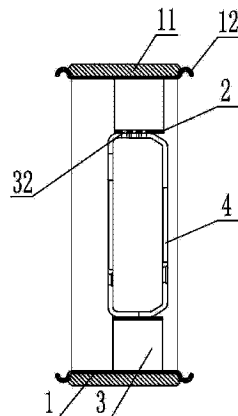
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

一种用于非路用车的车轮

(57) 摘要

本发明提供了一种用于非路用车的车轮,包括轮毂和安装于轮毂外侧的轮辐,还包括外轮圈和内轮圈,所述外轮圈和内轮圈之间均匀的设有多个减震结构,所述外轮圈的外侧套设有实心橡胶层,所述外轮圈的两侧设有翻边,所述内轮圈的内侧固定连接轮辐。该车轮结构具有良好的减震效果,可以长期在农地和工矿地上使用,克服了传统车轮易破损的缺点,具有很强的适应性和耐用性,同时为国家节约了资源,为企业降低了成本,具有极高的市场竞争性。



1. 一种用于非路用车的车轮,包括轮毂和安装于轮毂外侧的轮辐(4),其特征在于:还包括外轮圈(1)和内轮圈(2),所述外轮圈(1)和内轮圈(2)之间均匀的设有多个减震结构(3),所述多个减震结构(3)均为长条形薄板,所述外轮圈(1)的外侧套设有实心橡胶层(11),所述外轮圈(1)的两侧设有翻边(12),所述内轮圈(2)的内侧固定连接轮辐(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于非路用车的车轮,其特征在于:所述多个减震结构(3)通过第一螺丝组(31)与外轮圈(1)相固定,所述多个减震结构(3)通过第二螺丝组(32)与内轮圈(2)相固定。

3. 根据权利要求1所述的一种用于非路用车的车轮,其特征在于:所述多个减震结构(3)为圆弧形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种用于非路用车的车轮,其特征在于:所述多个减震结构(3)为S形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种用于非路用车的车轮,其特征在于:所述轮辐(4)采用Q235B钢材。

6. 根据权利要求1所述的一种用于非路用车的车轮,其特征在于:所述外轮圈(1)、内轮圈(2)、减震结构(3)和翻边(12)采用Q345B钢材。

一种用于非路用车的车轮

技术领域

[0001] 本发明涉及一种车轮,尤其是一种主要用于农用车和工矿用车的车轮。

背景技术

[0002] 目前,农用车和工矿用车大部分采用充气胎。但是如我们所知的农地和工矿地的路面崎岖不平,并且路面时常布有金属和玻璃碎片导致轮胎破损,更换轮胎不但会造成时间的浪费,影响工作进度,同时也提高了工作成本。为了让车胎不易破损,人们逐渐采用实心橡胶胎和纯铁质车轮,但是这两种车轮同样存在很大的问题。实心橡胶胎虽然克服了充气胎容易被刺破的缺点,但是实心橡胶胎不易长期使用,否则容易发热破裂;而纯铁质车轮只适合在农地等松软的路面上行驶,无法适应较为坚硬的路面。

[0003] 因此,我们需要一种可以同时适应农地和工矿地的车轮。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决普通车轮无法长期安全的在农地和工矿地上行驶的问题。

[0005] 为了解决以上问题,本发明提供了如下技术方案:一种用于非路用车的车轮,包括轮毂和安装于轮毂外侧的轮辐,还包括外轮圈和内轮圈,所述外轮圈和内轮圈之间均匀的设有多个减震结构,所述多个减震结构均为长条形薄板,所述外轮圈的外侧套设有实心橡胶层,所述外轮圈的两侧设有翻边,所述内轮圈的内侧固定连接轮辐。

[0006] 所述多个减震结构通过第一螺丝组与外轮圈相固定,所述多个减震结构通过第二螺丝组与内轮圈相固定。

[0007] 所述多个减震结构为圆弧形结构。

[0008] 所述多个减震结构为 S 形结构。

[0009] 所述轮辐采用 Q235B 钢材。

[0010] 所述外轮圈、内轮圈、减震结构和翻边采用 Q345B 钢材。

[0011] 本发明的有益效果:通过减震结构为车轮提供了良好的缓冲能力和分压能力,外轮圈套设的实心橡胶层为车轮提供了着地的摩擦力,同时也保护了外轮圈;翻边可以有效的固定实心橡胶层,也避免了实心橡胶层与外轮圈之间的摩擦,保证实心橡胶层可以正常发挥效用。本发明所述的用于非路用车的车轮可以同时适应农地和工矿地,并且长时间使用后不易损坏,节约了更换轮胎所浪费的时间和费用,大大降低了使用成本。

附图说明

[0012] 附图 1 是本发明所述的用于非路用车的车轮的正面结构示意图。

[0013] 附图 2 是本发明所述的用于非路用车的车轮的侧面结构示意图。

[0014] 附图 3 是本发明所述的减震结构与外轮圈的局部连接示意图。

[0015] 1、外轮圈;11、实心橡胶层;12、翻边;2、内轮圈;3、减震结构;31、第一螺丝组;

32、第二螺丝组 ;4、轮辐。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本发明所述的用于非路用车的车轮作进一步说明。

[0017] 如图 1 至 3 中所示,本实施例的用于非路用车的车轮,包括轮毂和安装于轮毂外侧的轮辐 4,还包括外轮圈 1 和内轮圈 2,外轮圈 1 和内轮圈 2 之间均匀的设有多个减震结构 3,所述多个减震结构 3 均为长条形薄板,外轮圈 1 的外侧套设有实心橡胶层 11,外轮圈 1 的两侧设有翻边 12,内轮圈 2 的内侧固定连接轮辐 4。所述多个减震结构 3 通过第一螺丝组 31 与外轮圈 1 相固定,多个减震结构 3 通过第二螺丝组 32 与内轮圈 2 相固定。装配有该车轮的车轮在行驶过程中,实心橡胶层 11 可以有效的为车轮提供着地所需要的摩擦力,并且可以提供一定减压能力,从而防止外轮圈 1 因为直接与路面摩擦而导致损毁。减震结构 3 则可以在车体颠簸时,提供类似轮胎的作用,减小车体和车轮受到的压力,保证车轮不易变形和破损。本实施例所述的车轮采用较薄的实心橡胶层 11,只需要一般充气胎 1/3 左右的橡胶材料,大大减少了橡胶材料的消耗,为国家和企业节省了资源和成本。

[0018] 本实施例中,所述多个减震结构 3 为圆弧形结构。所述多个减震结构 3 为 S 形结构。所述减震结构 3 的形状不限于以上形状,还可以为圆形等任意具有减震效果的形状结构。

[0019] 本实施例中,所述轮辐 4 采用 Q235B 钢材。所述外轮圈 1、内轮圈 2、减震结构 3 和翻边 12 采用 Q345B 钢材。以上材质为本实施例中,车轮所采用的钢材,根据具体需要,我们可以适当改变所用材料,因此任意简单的材料变换,均属于本发明的保护范围。

[0020] 本发明所述的用于非路用车的车轮,在本行业领域内的所有简单的结构和材质上的改动,均属于本发明的保护范围。

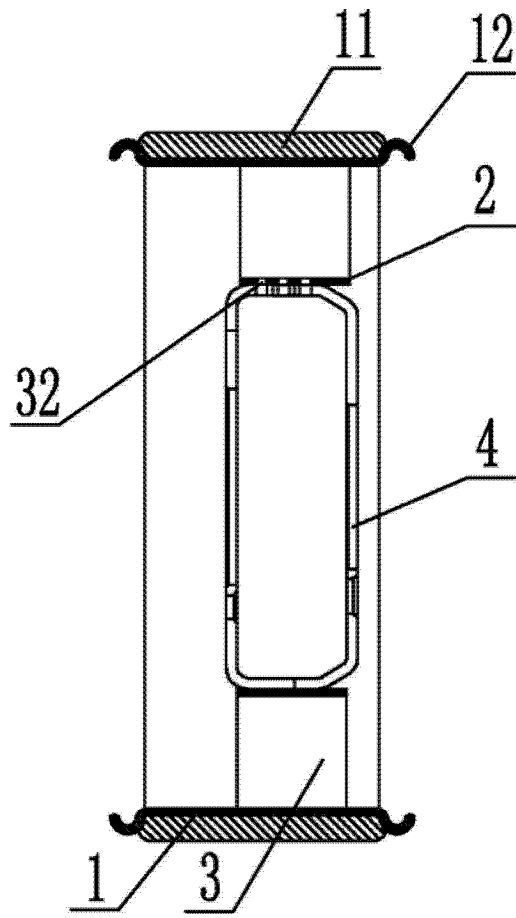


图 1

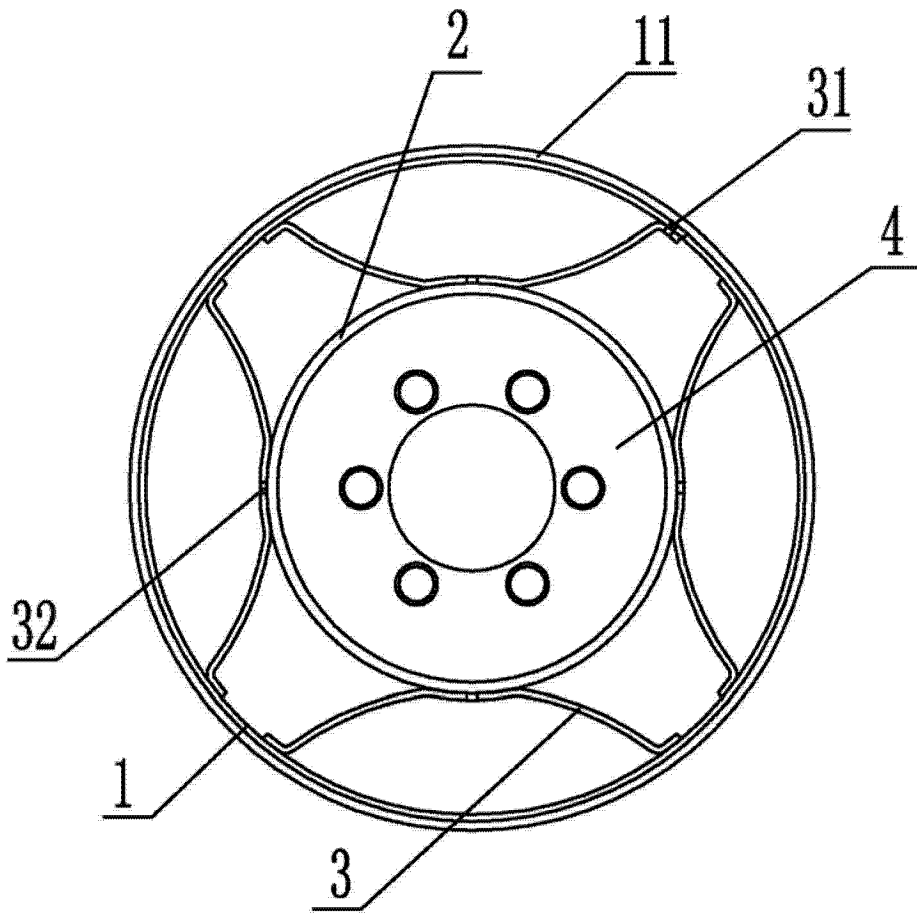


图 2

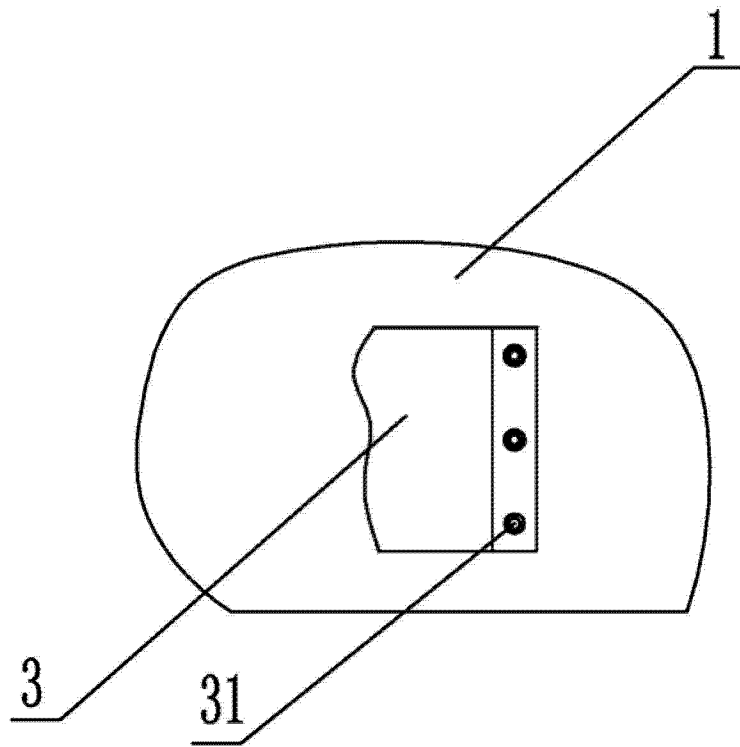


图 3