



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205044439 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 24

(21) 申请号 201520736567. 5

(22) 申请日 2015. 09. 22

(73) 专利权人 杨小静

地址 730900 甘肃省白银市平川区红会路新
巷2号56室

(72) 发明人 李雅

(51) Int. Cl.

B60C 5/22(2006. 01)

B60C 17/04(2006. 01)

B60C 17/06(2006. 01)

B60C 17/01(2006. 01)

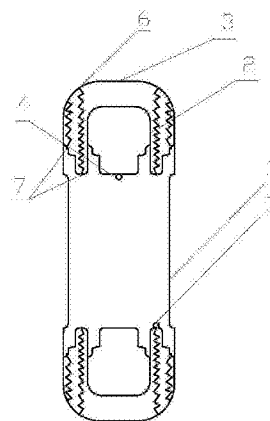
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种双层结构的野外防爆轮胎

(57) 摘要

本实用新型涉及汽车轮胎,具体为一种双层结构的野外防爆轮胎。其包括轮毂(1),及安装在轮毂(1)上内轮胎(2)、外轮胎(3);所述的外轮胎(3)内部设有内轮胎(2),且内轮胎(2)与外轮胎(3)的质量相同;轮毂上设有内轮胎充气嘴(4)、外轮胎充气嘴(5),所述的轮毂(1)的外轮缘(101)和内轮缘(102)的外圆周端面均设有一环形凹槽(103),且环形凹槽(103)内嵌装有减震圈(104),其轮毂(1)与外轮胎(3)之间设有弹簧(6),且轮毂(1)内侧圆周面上设有调节螺丝(7),其调节螺丝(7)贯穿轮毂(1)与弹簧(6)一端连接。其有益效果在于:设计合理、结构简单、使用安全方便,降低了车胎爆破后造成的安全事故。



1. 一种双层结构的野外防爆轮胎,其包括轮毂(1),及安装在轮毂(1)上内轮胎(2)、外轮胎(3);其特征在于:所述的外轮胎(3)内部设有内轮胎(2),且内轮胎(2)与外轮胎(3)的质量相同;所述的轮毂上设有内轮胎充气嘴(4)、外轮胎充气嘴(5),所述的轮毂(1)的外轮缘(101)和内轮缘(102)的外圆周端面均设有一环形凹槽(103),且环形凹槽(103)内嵌装有减震圈(104);其轮毂(1)与外轮胎(3)之间设有弹簧(6),且轮毂(1)内侧圆周面上设有调节螺丝(7),其调节螺丝(7)贯穿轮毂(1)与弹簧(6)一端连接。

2. 根据权利要求1所述一种双层结构的野外防爆轮胎,其特征在于:所述的外轮胎(3)外表面设有防滑结构。

一种双层结构的野外防爆轮胎

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车轮胎的技术领域,具体为一种双层结构的野外防爆轮胎。

背景技术

[0002] 爆胎是非常严重的安全事故,特别是在高速公路爆胎。据统计,国内外高速公路70%的意外交通事故是由爆胎引起的,而时速在160公里以上发生爆胎死亡率接近100%。现有技术中的防爆轮胎多是通过增大轮胎胎壁的厚度和硬度,从而在轮胎破损后依然能支撑车辆的自重,可以继续低速行驶几十公里,但这种技术并不能避免在高速行驶时突然爆胎造成的车辆失控,从而不能有效避免重大交通事故的发生,并且这种防爆轮胎造价很高,需要到4S店用专用设备才能完成拆装。因此,如何提供一种拆装简便、能避免爆胎时的车辆失控的轮胎,是值得解决的问题。申请号为201320662392.9的实用新型专利,其公开了一种防爆轮胎解决了上述所述问题,但其爆胎后不能保证汽车还能安全行驶一段距离,以有效防止汽车发生侧翻而造成安全事故的问题。申请号为201520362613X的实用新型专利解决了上述问题。但其在野外时对车辆本身对轮胎的载荷量不能调节。因此针对上述问题我们研制了一种双层结构的野外防爆轮胎,其不以增大轮胎胎壁的厚度、硬度,而在轮胎破损后通过弹簧调节轮胎载荷量,使其仍然支撑车辆自重,可继续低速行驶几十公里的方法,降低爆胎后汽车发生侧翻而造成安全事故的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对以上所述的现有技术中存在的问题,提供一种双层结构的野外防爆轮胎,其不以增大轮胎胎壁的厚度、硬度,而在轮胎破损后通过弹簧调节轮胎载荷量,使其仍然支撑车辆自重,可继续低速行驶几十公里的方法,降低爆胎后汽车发生侧翻而造成安全事故的问题。

[0004] 为了实现所述目的,本实用新型具体采用如下技术方案:

[0005] 一种双层结构的野外防爆轮胎,其包括轮毂1,及安装在轮毂1上内轮胎2、外轮胎3。其特征在于:所述的外轮胎3内部设有内轮胎2,且内轮胎2与外轮胎3的质量相同;所述的轮毂1上设有内轮胎充气嘴4、外轮胎充气嘴5,所述的轮毂1的外轮缘101和内轮缘102的外圆周端面均设有一环形凹槽103,且环形凹槽103内嵌装有减震圈104,其轮毂1与外轮胎3之间设有弹簧6,且轮毂1内侧圆周面上设有调节螺丝7,其调节螺丝7贯穿轮毂1与弹簧6一端连接。

[0006] 所述的外轮胎3外表面设有防滑结构。

[0007] 本实用新型一种双层结构的野外防爆轮胎,所述的外轮胎3内部设有内轮胎2,且内轮胎2与外轮胎3的质量相同,且轮毂1与外轮胎3之间设有弹簧6,且轮毂1内侧圆周面上设有调节螺丝7,其调节螺丝7贯穿轮毂1与弹簧6一端连接;所以当外轮胎3爆破的瞬间,由于内轮胎2的质量与外轮胎3的质量相同,即内轮胎2的承压能力与外轮胎3的承压能力相当,并且由于弹簧6在外轮胎3瞬间爆破的情况下即可缓冲车辆本身对内轮胎2

的载荷,也可通过调节螺丝 7,调节弹簧 6 的压缩量,以便减轻内轮胎 2 充当外轮胎 3 时所承受的载荷量,保证了汽车轮胎爆胎后能安全行驶一段距离,有效防止汽车发生侧翻而造成安全事故的问题;所述的轮毂 1 的外轮缘 101 和内轮缘 102 的外圆周端面均设有一环形凹槽 103,且环形凹槽 103 内嵌装有减震圈 104,当发生爆胎时,轮毂 1 的内、外轮缘上的减震圈 104 就可以起到减震和支撑作用,与地面进行弹性接触,保证汽车在减速的过程中能够按照预定方向行驶一段距离,直至安全 停车。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:一、所述的外轮胎 3 内部设有内轮胎 2,且内轮胎 2 与外轮胎 3 的质量相同,当外轮胎 3 爆破的瞬间,由于内轮胎 2 的质量与外轮胎 3 的质量相同,即内轮胎 2 的承压能力与外轮胎 3 的承压能力相当,所以此时内轮胎 2 充当外轮胎 3,其保证了汽车轮胎爆胎后能安全行驶一段距离,有效防止汽车发生侧翻而造成安全事故的问题;二、所述的轮毂 1 的外轮缘 101 和内轮缘 102 的外圆周端面均设有一环形凹槽 103,且环形凹槽 103 内嵌装有减震圈 104,当发生爆胎时,轮毂 1 的内、外轮缘上的减震圈 104 就可以起到减震和支撑作用,与地面进行弹性接触,保证汽车在减速的过程中能够按照预定方向行驶一段距离,直至安全停车,从而有效的避免了汽车爆胎时的人员伤亡和车辆损坏,同时也较好地延长了轮辋的使用寿命;三、轮毂 1 与外轮胎 3 之间设有弹簧 6,且轮毂 1 内侧圆周面上设有调节螺丝 7,其调节螺丝 7 贯穿轮毂 1 与弹簧 6 一端连接,通过调节弹簧 6 的压缩量来调节内轮胎的载荷量,以增加内轮胎 2 的运行时间,其设计合理、结构简单、使用安全方便。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图 2 为轮毂的结构示意图。

[0011] 图中:轮毂 1,内轮胎 2,外轮胎 3,内轮胎充气嘴 4,外轮胎充气嘴 5,弹簧 6,调节螺丝 7,外轮缘 101,内轮缘 102,环形凹槽 103,减震圈 104。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图 1 对本实用新型的结构及其有益效果进一步说明。

[0013] 实施例 1

[0014] 一种双层结构的野外防爆轮胎,如图 1 所示,其包括轮毂 1,及安装在轮毂 1 上内轮胎 2、外轮胎 3。所述的外轮胎 3 内部设有内轮胎 2,且内轮胎 2 与外轮胎 3 的质量相同;所述的轮毂 1 上设有内轮胎充气嘴 4、外轮胎充气嘴 5,所述的轮毂 1 的外轮缘 101 和内轮缘 102 的外圆周端面均设有一环形凹槽 103,且环形凹槽 103 内嵌装有减震圈 104,其轮毂 1 与外轮胎 3 之间设有弹簧 6,且轮毂 1 内侧圆周面上设有调节螺丝 7,其调节螺丝 7 贯穿轮毂 1 与弹簧 6 一端连接。

[0015] 所述的外轮胎 3 外表面设有防滑结构。

[0016] 所述的外轮胎 3 内部设有内轮胎 2,且内轮胎 2 与外轮胎 3 的质量相同,且轮毂 1 与外轮胎 3 之间设有弹簧 6,且轮毂 1 内侧圆周面上设有调节螺丝 7,其调节螺丝 7 贯穿轮毂 1 与弹簧 6 一端连接;所以当外轮胎 3 爆破的瞬间,由于内轮胎 2 的质量与外轮胎 3 的质量相同,即内轮胎 2 的承压能力与外轮胎 3 的承压能力相当,并且由于弹簧 6 在外轮胎 3 瞬

间爆破的情况下即可缓冲车辆本身对内轮胎 2 的载荷,也可通过调节螺丝 7,调节弹簧 6 的压缩量,以便减轻内轮胎 2 充当外轮胎 3 时所承受的载荷量,保证了汽车轮胎爆胎后能安全行驶一段距离,有效防止汽车发生侧翻而造成安全事故的问题。

[0017] 所述的轮毂 1 的外轮缘 101 和内轮缘 102 的外圆周端面均设有一环形凹槽 103,且环形凹槽 103 内嵌装有减震圈 104,当发生爆胎时,轮毂 1 的内、外轮缘上的减震圈 104 就可以起到减震和支撑作用,与地面进行弹性接触,保证汽车在减速的过程中能够按照预定方向行驶一段距离,直至安全停车,从而有效的避免了汽车爆胎时的人员伤亡和车辆损坏,同时也较好地延长了轮辋的使用寿命。

[0018] 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,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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。

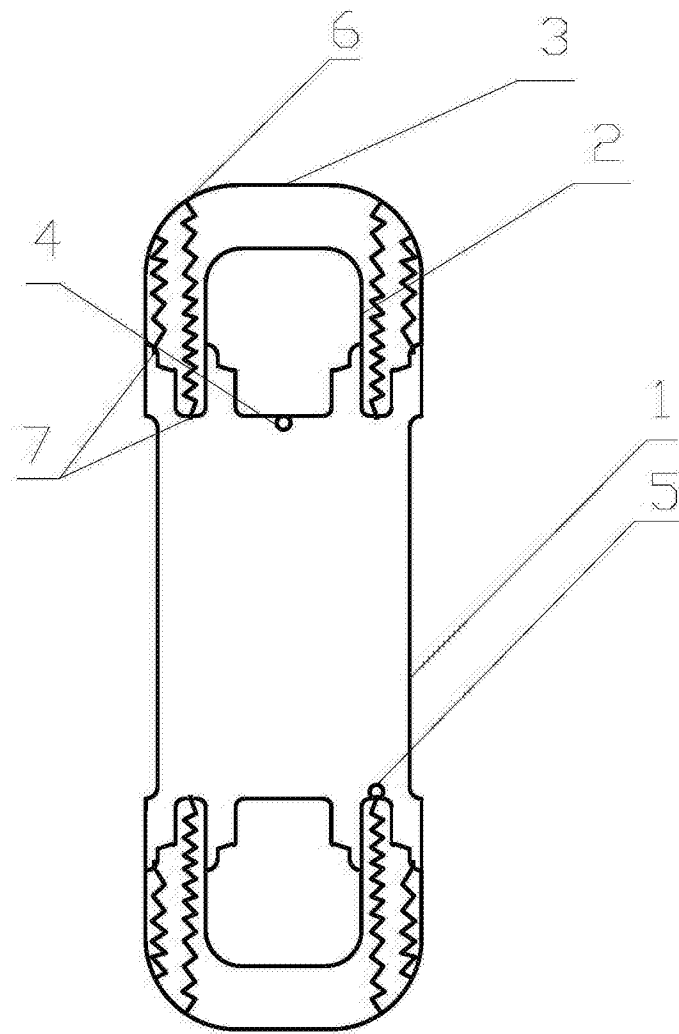


图 1

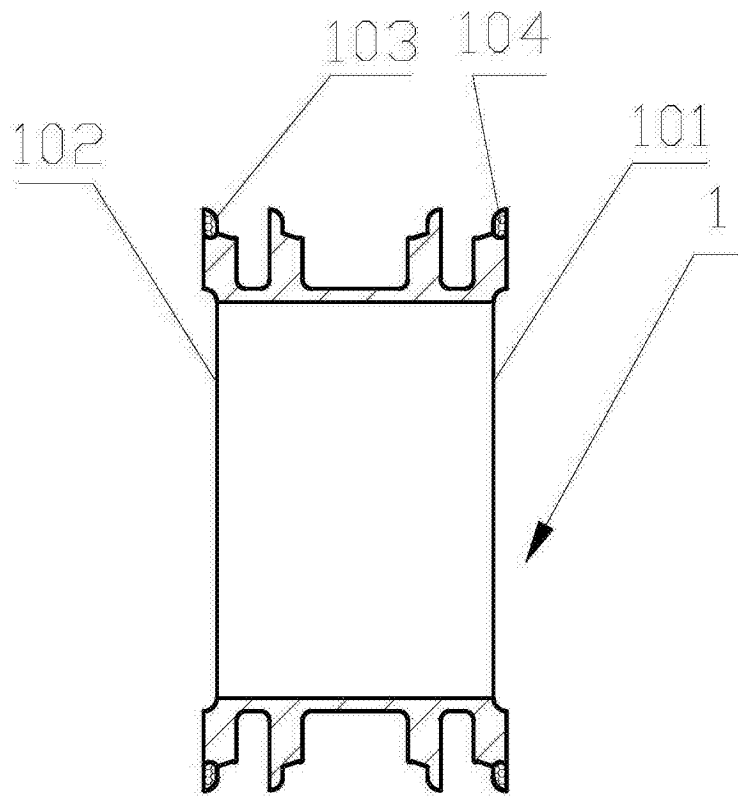


图 2