



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205523431 U

(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620038426.0

(22)申请日 2016.01.16

(73)专利权人 建泰橡胶(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区大浪街道工业西路

(72)发明人 杨银明

(51)Int.Cl.

B60C 7/00(2006.01)

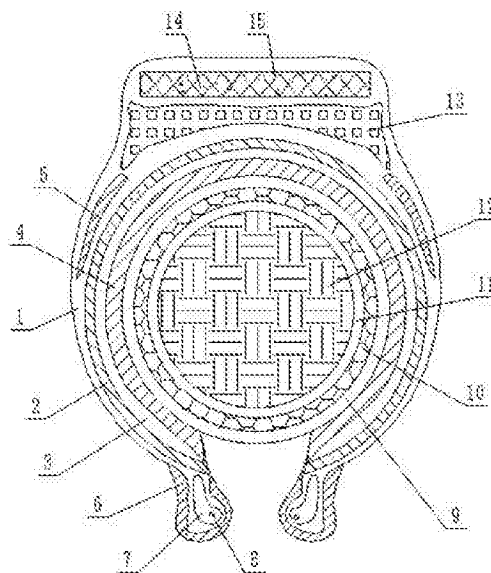
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种免充气防爆轮胎

(57)摘要

本实用新型涉及轮胎技术领域,更具体地说是一种免充气防爆轮胎,轮胎的强度高,弹性性能好,免充气防爆轮胎不用充气,不会发生爆胎的现象,从而避免车辆事故的发生和人员的伤亡。钢丝束束层、碳纤维层和高密度橡胶棉垫层从外向内依次设置在胎体的内部,尼龙补强圈设置在胎体的内部,胎口防护圈连接在胎体的胎口处,钢圈包裹在胎口加强圈的内部,外橡胶圈与泡沫圈相接触,并且外橡胶圈包裹在泡沫圈的外部。泡沫圈与内橡胶圈相接触,并且泡沫圈包裹在内橡胶圈的外部。内橡胶圈与橡胶棉内圈相接触,钢丝补强圈和弹性加强圈均设置在胎体的内部,弹性加强圈位于钢丝补强圈的外侧,弹性钢圈设置在弹性加强圈中。



1. 一种免充气防爆轮胎,包括胎体(1)、钢丝带束层(2)、碳纤维层(3)、高密度橡胶棉垫层(4)、尼龙补强圈(5)、胎口防护圈(6)、胎口加强圈(7)、钢圈(8)、外橡胶圈(9)、泡沫圈(10)、内橡胶圈(11)、橡胶棉内圈(12)、钢丝补强圈(13)、弹性加强圈(14)和弹性钢圈(15),其特征在于:钢丝带束层(2)、碳纤维层(3)和高密度橡胶棉垫层(4)从外向内依次设置在胎体(1)的内部,尼龙补强圈(5)设置在胎体(1)的内部,并且尼龙补强圈(5)位于钢丝带束层(2)的外侧;胎口防护圈(6)连接在胎体(1)的胎口处,钢圈(8)包裹在胎口加强圈(7)的内部,并且胎口加强圈(7)和钢圈(8)均设置在胎体(1)的内部;外橡胶圈(9)与泡沫圈(10)相接触,并且外橡胶圈(9)包裹在泡沫圈(10)的外部;泡沫圈(10)与内橡胶圈(11)相接触,并且泡沫圈(10)包裹在内橡胶圈(11)的外部;内橡胶圈(11)与橡胶棉内圈(12)相接触,并且内橡胶圈(11)包裹在橡胶棉内圈(12)的外部;钢丝补强圈(13)和弹性加强圈(14)均设置在胎体(1)的内部,并且钢丝补强圈(13)位于钢丝带束层(2)的外侧,弹性加强圈(14)位于钢丝补强圈(13)的外侧;弹性钢圈(15)设置在弹性加强圈(14)中。

2. 根据权利要求1所述的一种免充气防爆轮胎,其特征在于:所述的尼龙补强圈(5)有两个,两个尼龙补强圈(5)分别设置在胎体(1)内部的左右两侧。

3. 根据权利要求1所述的一种免充气防爆轮胎,其特征在于:所述的弹性钢圈(15)的横截面呈波浪形,并且弹性钢圈(15)有多层。

一种免充气防爆轮胎

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轮胎技术领域,更具体地说涉及一种免充气防爆轮胎。

背景技术

[0002] 轮胎是在各种车辆或机械上装配的接地滚动的圆环形弹性橡胶制品。通常安装在金属轮辋上,能支承车身,缓冲外界冲击,实现与路面的接触并保证车辆的行驶性能。轮胎常在复杂和苛刻的条件下使用,它在行驶时承受着各种变形、负荷、力以及高低温作用,因此必须具有较高的承载性能、牵引性能、缓冲性能。随着社会的发展,人民生活水平的不断提高,汽车、自行车等交通工具的使用量逐年增加。但是如何解决轮胎的强度和防爆性等各项性能,现有的轮胎技术是内胎进行充气膨胀后再在路上行驶,由于路况多变,这样容易导致轮胎会容易被尖锐物扎透导致漏气和爆胎,使轮胎内的气压发生变化,进而导致车辆行驶稳定性发生变化,容易半路抛锚或者导致交通事故。综上所述,设计一种不易爆胎的免充气防爆轮胎很有必要。

发明内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是:提供一种免充气防爆轮胎,轮胎的强度高,弹性性能好,免充气防爆轮胎不用充气,不会发生爆胎的现象,从而避免车辆事故的发生和人员的伤亡。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型涉及轮胎技术领域,更具体地说是一种免充气防爆轮胎,包括胎体、钢丝带束层、碳纤维层、高密度橡胶棉垫层、尼龙补强圈、胎口防护圈、胎口加强圈、钢圈、外橡胶圈、泡沫圈、内橡胶圈、橡胶棉内圈、钢丝补强圈、弹性加强圈和弹性钢圈,轮胎的强度高,弹性性能好,免充气防爆轮胎不用充气,不会发生爆胎的现象,从而避免车辆事故的发生和人员的伤亡。

[0005] 钢丝带束层、碳纤维层和高密度橡胶棉垫层从外向内依次设置在胎体的内部,尼龙补强圈设置在胎体的内部,并且尼龙补强圈位于钢丝带束层的外侧。胎口防护圈连接在胎体的胎口处,钢圈包裹在胎口加强圈的内部,并且胎口加强圈和钢圈均设置在胎体的内部。外橡胶圈与泡沫圈相接触,并且外橡胶圈包裹在泡沫圈的外部。泡沫圈与内橡胶圈相接触,并且泡沫圈包裹在内橡胶圈的外部。内橡胶圈与橡胶棉内圈相接触,并且内橡胶圈包裹在橡胶棉内圈的外部。钢丝补强圈和弹性加强圈均设置在胎体的内部,并且钢丝补强圈位于钢丝带束层的外侧,弹性加强圈位于钢丝补强圈的外侧。弹性钢圈设置在弹性加强圈中。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种免充气防爆轮胎所述的尼龙补强圈有两个,两个尼龙补强圈分别设置在胎体内部的左右两侧。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种免充气防爆轮胎所述的弹性钢圈的横截面呈波浪形,并且弹性钢圈有多层。

[0008] 本实用新型一种免充气防爆轮胎的有益效果为:

[0009] 本实用新型一种免充气防爆轮胎,轮胎的强度高,弹性性能好,免充气防爆轮胎不

用充气,不会发生爆胎的现象,从而避免车辆事故的发生和人员的伤亡。

附图说明

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细的说明。

[0011] 图1为本实用新型一种免充气防爆轮胎的断面结构示意图。

[0012] 图中:胎体1;钢丝带束层2;碳纤维层3;高密度橡胶棉垫层4;尼龙补强圈5;胎口防护圈6;胎口加强圈7;钢圈8;外橡胶圈9;泡沫圈10;内橡胶圈11;橡胶棉内圈12;钢丝补强圈13;弹性加强圈14;弹性钢圈15。

具体实施方式

[0013] 具体实施方式一:

[0014] 下面结合图1说明本实施方式,本实用新型涉及轮胎技术领域,更具体地说是一种免充气防爆轮胎,包括:胎体1、钢丝带束层2、碳纤维层3、高密度橡胶棉垫层4、尼龙补强圈5、胎口防护圈6、胎口加强圈7、钢圈8、外橡胶圈9、泡沫圈10、内橡胶圈11、橡胶棉内圈12、钢丝补强圈13、弹性加强圈14和弹性钢圈15,轮胎的强度高,弹性性能好,免充气防爆轮胎不用充气,不会发生爆胎的现象,从而避免车辆事故的发生和人员的伤亡。

[0015] 钢丝带束层2、碳纤维层3和高密度橡胶棉垫层4从外向内依次设置在胎体1的内部,尼龙补强圈5设置在胎体1的内部,并且尼龙补强圈5位于钢丝带束层2的外侧;钢丝带束层2增强轮胎的综合机械性能,使得轮胎的强度高,承载能力强,碳纤维层3有良好的抗拉机械性能,使得轮胎的抗拉承载能力强,使用寿命长;高密度橡胶棉垫层4有良好的弹性性能,增强轮胎的弹性性能,使得轮胎在复杂的路面能够平稳的行驶,提高车辆运行的安全性与可靠性。尼龙补强圈5强度高,承载能力大,进一步提高轮胎的强度。胎口防护圈6连接在胎体1的胎口处,钢圈8包裹在胎口加强圈7的内部,并且胎口加强圈7和钢圈8均设置在胎体1的内部;胎口防护圈6保护轮胎的胎口被轮毂损坏,有效的保护轮胎,并且延长轮胎的使用寿命;胎口加强圈7对轮胎有加强的作用,使得轮胎可靠的安装在轮毂上。外橡胶圈9与泡沫圈10相接触,并且外橡胶圈9包裹在泡沫圈10的外部;泡沫圈10与内橡胶圈11相接触,并且泡沫圈10包裹在内橡胶圈11的外部;内橡胶圈11与橡胶棉内圈12相接触,并且内橡胶圈11包裹在橡胶棉内圈12的外部;泡沫圈10、橡胶棉内圈12和高密度橡胶棉垫层4结合在一起能够对车辆进行支撑,不用给轮胎充气,也不会发生爆胎的现象,从而避免车辆事故的发生和人员的伤亡,提高车辆行驶的安全性及可靠性。钢丝补强圈13和弹性加强圈14均设置在胎体1的内部,并且钢丝补强圈13位于钢丝带束层2的外侧,钢丝补强圈13和弹性加强圈14增强轮胎的弹性性能,使得轮胎的弹性高,运行平稳。弹性加强圈14位于钢丝补强圈13的外侧;弹性钢圈15设置在弹性加强圈14中,在轮胎受到振动的情况下,弹性钢圈15能够进行缓冲减振,提高车辆运行的平稳性。

[0016] 具体实施方式二:

[0017] 下面结合图1说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述的尼龙补强圈5有两个,两个尼龙补强圈5分别设置在胎体1内部的左右两侧,提高轮胎结构的合理性与受力的均匀性,从而提高轮胎的性能和车辆行驶的安全性。

[0018] 具体实施方式三:

[0019] 下面结合图1说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述的弹性钢圈15的横截面呈波浪形,并且弹性钢圈15有多层。

[0020] 当然,上述说明并非对本实用新型的限制,本实用新型也不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也属于本实用新型的保护范围。

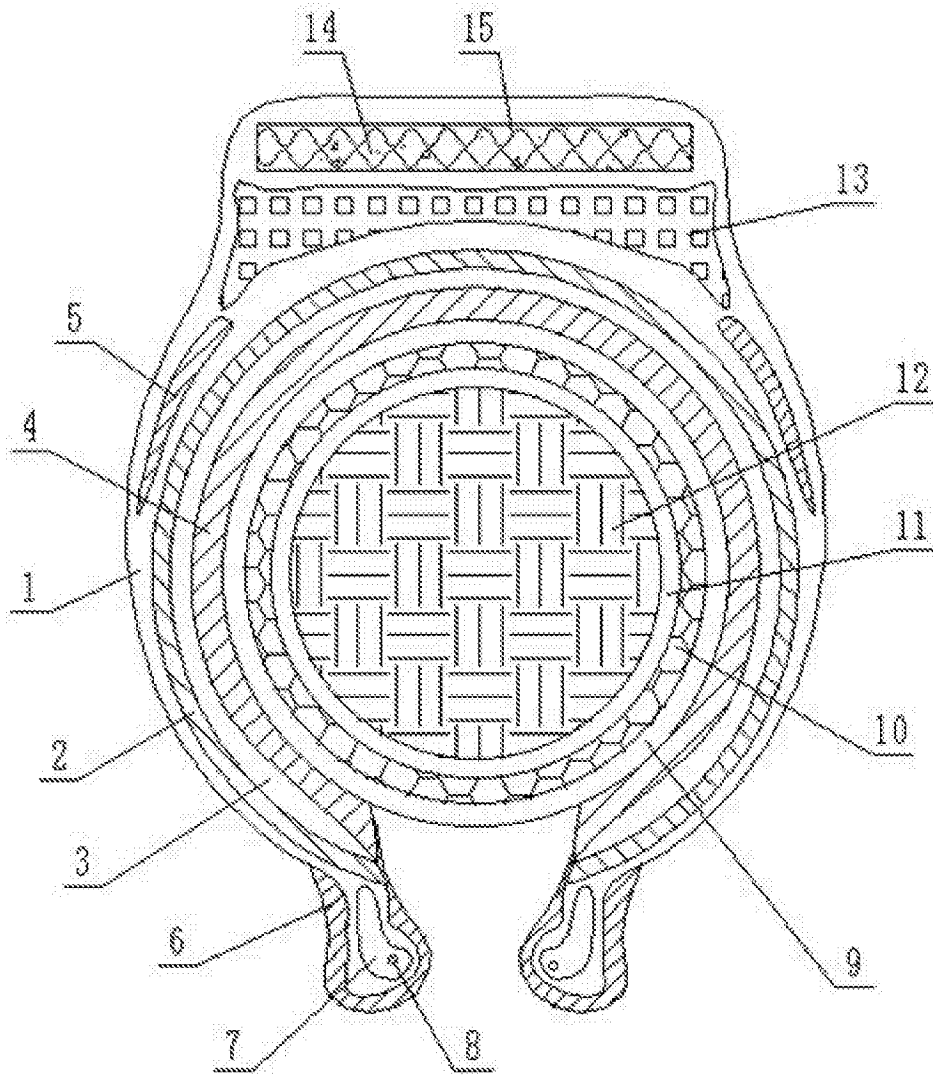


图1