



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201646267 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 24

(21) 申请号 201020185735. 3

(22) 申请日 2010. 05. 11

(73) 专利权人 王凤军

地址 214153 江苏省无锡市滨湖区钱荣路
108 号

(72) 发明人 王凤军

(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司 32200

代理人 张惠忠

(51) Int. Cl.

B60C 17/02 (2006. 01)

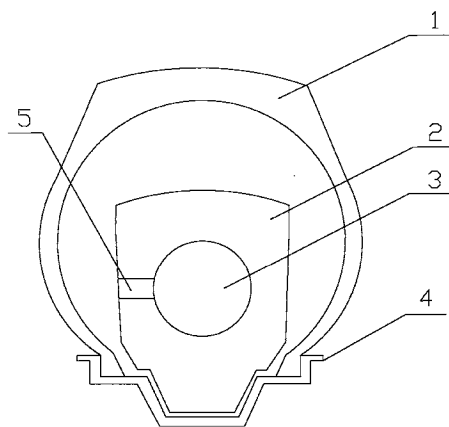
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种应用于无内胎轮胎爆胎后的辅助控制装置

(57) 摘要

一种应用于无内胎轮胎爆胎后的辅助控制装置,涉及车辆轮胎行驶辅助装置的技术领域。本实用新型包括一端开口、内部沿圆周方向中空的承压体、充气单向阀,承压体的侧壁上设置充气单向阀。本实用新型的承压体内充有惰性气体。本实用新型的惰性气体的气压为 500kPa。本实用新型实现了结构简单,使用方便,防止汽车高速行驶时由于爆胎而出现驾驶员对汽车无法操控现象的目的。



1. 一种应用于无内胎轮胎爆胎后的辅助控制装置,其特征在于包括一端开口、内部沿圆周方向中空的承压体(2)、充气单向阀(5),承压体(2)的侧壁上设置充气单向阀(5)。
2. 根据权利要求1所述的应用于无内胎轮胎爆胎后的辅助控制装置,其特征在于承压体(2)内充有惰性气体(3)。
3. 根据权利要求2所述的应用于无内胎轮胎爆胎后的辅助控制装置,其特征在于惰性气体(3)的气压为500kpa。

一种应用于无内胎轮胎爆胎后的辅助控制装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车辆轮胎行驶辅助装置的技术领域。

背景技术

[0002] 汽车在行驶的过程中,由于轮胎磨损剧烈,造成胎体过薄,轮胎的内部不断地发热,此时就很容易被物体刺破,从而发生爆胎。爆胎还可能由以下几个原因:(1)胎压不足。如果轮胎胎压不足,易使轮胎侧壁弯曲折断而发生爆裂。如果上路之前充气时,因气门嘴有磨损和灰尘而导致轮胎漏气,使轮胎内部胎压过低,也容易引发爆胎。(2)胎压过高。可使轮胎的缺陷处(如以前损伤的部位)发生爆裂,在天气炎热的夏天或长时间行驶时,这样的情形比较多见。(3)车辆超载。车辆的超载对于轮胎的危害是不言而喻的,尤其是我们常常在高速公路上看到一些大货车超载,这时轮胎更容易发生爆胎事故。(4)高速驶过尖锐物体。车辆在高速行驶时,轮胎与路面上锐利的石头或其它尖锐物体摩擦而导致漏气进而发生爆胎也是比较常见的事故原因。

[0003] 一般情况下,爆胎的后果轻者会使车辆失去正常的行驶状态,转向盘失去控制,车辆偏驶,严重的将会出现车辆完全失控、甩尾、掉头。如果爆胎发生在高速公路上,则很可能导致车毁人亡的惨剧。针对爆裂的轮胎所在位置不同,爆胎的后果也自不同。如果是后轮的轮胎爆裂,车辆的尾部就会摇摆不定、颠簸不已。而如果是前轮的轮胎爆裂,则会严重影响驾驶者对转向盘的控制。

[0004] 虽然目前市场上已经有多种“防爆轮胎”,但是在实际使用时并没有防止轮胎爆胎的作用,至今为止还没有听说过什么轮胎是“防爆”的,这实际上是一种严重的误导。

发明内容

[0005] 本实用新型目的是提供一种结构简单,使用方便,防止汽车高速行驶时由于爆胎而出现驾驶员对汽车无法操控现象的应用于无内胎轮胎爆胎后的辅助控制装置。

[0006] 本实用新型为实现上述目的,采用如下技术方案:

[0007] 一种应用于无内胎轮胎爆胎后的辅助控制装置,包括一端开口、内部沿圆周方向中空的承压体、充气单向阀,承压体的侧壁上设置充气单向阀。

[0008] 本实用新型的承压体内充有惰性气体。

[0009] 本实用新型的惰性气体的气压为 500kpa。

[0010] 本实用新型的承压体固定连接在轮辋上,承压体的外径小于无内胎轮胎,横向最大尺寸也小于无内胎轮胎横向内部尺寸,内径大于轮辋外径。内部沿圆周方向中空,在侧面有充气单向阀,安装到轮辋上以后,充入 500kpa 压力的惰性气体,本实用新型沿圆周方向的外侧及内侧橡胶层较厚,既保证有良好的弹性,又具有足够的支撑强度。

[0011] 本实用新型在使用过程中,当发生爆胎后,本装置受压将向两侧膨胀,把轮胎的两侧胎圈压紧在轮辋上,防止轮胎与轮辋脱离,同时本装置具有足够的强度与较好的弹性,可以使轮胎保持在半气的状态,使车轮与地面之间保持足够的摩擦力,使驾驶员可以稳定操

控汽车继续减速行驶并可靠停车。

[0012] 本实用新型具有结构简单,使用方便,防止汽车高速行驶时由于爆胎而出现驾驶员对汽车无法操控现象发生的优点。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的一种结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的技术方案进行详细说明：

[0015] 如图 1 所示,一种应用于无内胎轮胎爆胎后的辅助控制装置,包括一端开口、内部沿圆周方向中空的承压体 2、充气单向阀 5,承压体 2 的侧壁上设置充气单向阀 5。

[0016] 本实用新型的承压体 2 内充有惰性气体 3。

[0017] 本实用新型的惰性气体 3 的气压为 500kpa。

[0018] 本实用新型的承压体 2 安装在轮辋 4 上,充气单向阀 5 安装在承压体 2 上,通过充气单向阀 5 充入惰性气体 3,使气压达到 500kpa,使承压体 2 压紧在轮辋 4 上,再将无内胎轮胎 1 安装在轮辋 4 上,向无内胎轮胎 1 充气到标准压力,此时,无内胎轮胎 1 与承压体 2 无接触。当发生爆胎后,承压体 2 受压将向两侧膨胀,把无内胎轮胎 1 的两侧胎圈压紧在轮辋 4 上,同时惰性气体 3 具有较好的弹性,可以使轮胎保持在半气的状态,使车轮与地面之间保持足够的摩擦力,实现稳定操控汽车减速行驶并可靠停车,保护驾驶员及乘客的生命、财产安全。

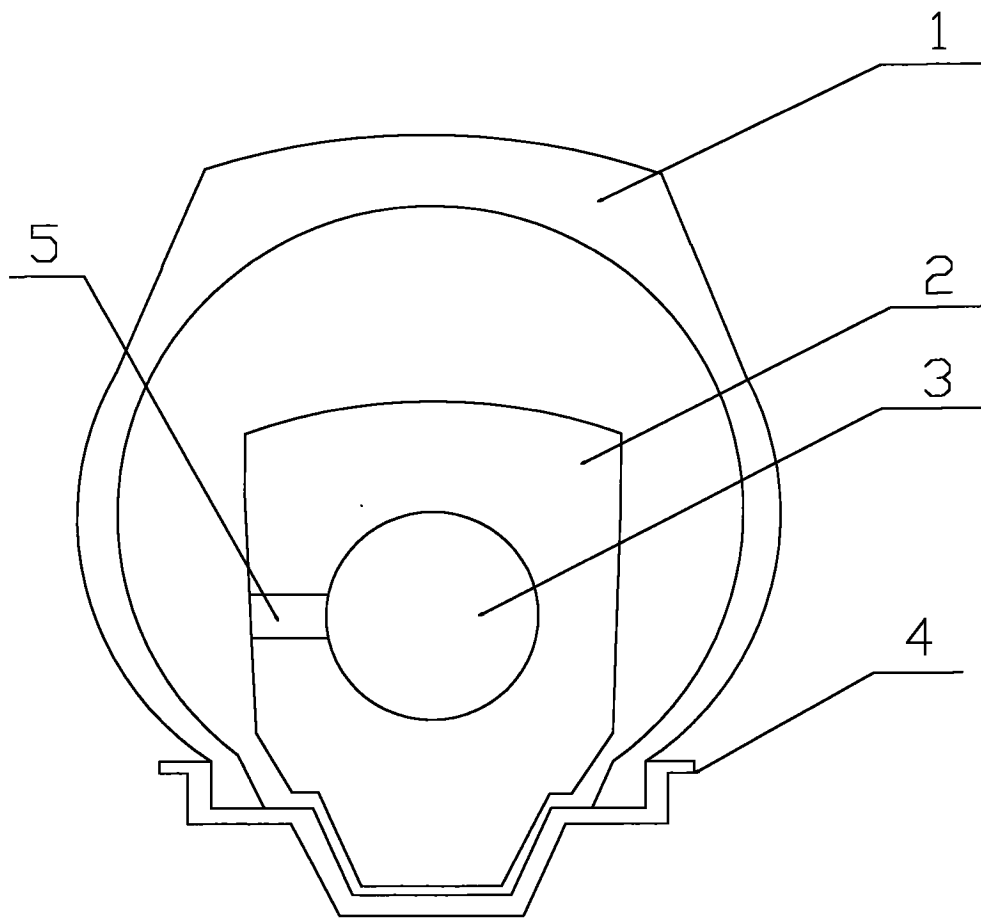


图 1