

# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202806234 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 20

(21) 申请号 201220380935. 3

(22) 申请日 2012. 08. 02

(73) 专利权人 覃正

地址 200433 上海市杨浦区吉浦路 355 弄 3 号

专利权人 黄在鑫  
覃昕

(72) 发明人 覃正 黄在鑫 覃昕

(51) Int. Cl.

B60C 23/00 (2006. 01)

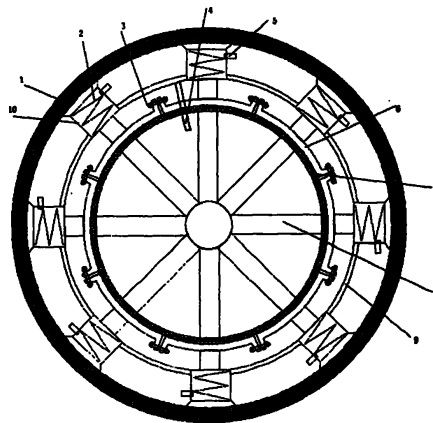
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

## (54) 实用新型名称

蜂网离心虹吸防爆胎

## (57) 摘要

本实用新型涉及一种蜂网离心虹吸防爆胎，由外轮胎、内毂、轮胎支架、气囊、内撑圈、出气单向阀、进气单向阀、气管组成，整个装置通过八个内撑圈套在内毂之上，内毂上固定有八个气囊，气囊一侧同汽车外胎紧贴，气囊内部有弹簧，中间通过气管连接，其中一段气管同车胎单向进气阀门相连。该装置解决了汽车轮胎突发爆胎或异物刺穿情况下无法正常行驶的问题，通过采用虹吸式气囊设计，在汽车漏气时及时修补车胎穿孔并补充空气，此装置结构简单、原理可靠，增强了汽车的应急能力。



1. 一种蜂网离心虹吸防爆胎,由外轮胎(1)、内毂(7)、轮胎支架(8)、气囊(10)、内撑圈(6)、出气单向阀(5)、进气单向阀(4)、气管(9)组成,其特征在于八个气囊(10)安装于八个弧形的内撑圈(6)之上,八个内撑圈(6)通过八个螺栓(3)紧固安装在内毂(7)之上,气囊(10)内部安装有弹簧(2)、气囊(10)与外轮胎(1)内侧紧贴,八段气管(9)分别将八个气囊(10)连接,其中一个同进气单向阀(4)连接。

2. 如权利要求1所述的蜂网离心虹吸防爆胎,其特征在于气囊(10)贴近外轮胎(1)一侧为椭圆形,其内部安装有弹簧(2),气囊外壁分别有出气单向阀(5)及两个双向进气口。

3. 如权利要求1所述的蜂网离心虹吸防爆胎,其特征在于气囊(10)内部存有化学药品,此药品能同穿孔处橡胶产生化学反应,从而将穿孔填补。

4. 如权利要求1所述的蜂网离心虹吸防爆胎,其特征在于八个内撑圈(6)通过八个螺栓(3)紧固在内毂(7)之上。

5. 如权利要求1所述的蜂网离心虹吸防爆胎,其特征在于八个气囊(10)通过八段气管(9)连通。

## 蜂网离心虹吸防爆胎

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车轮胎技术领域,具体涉及一种蜂网离心虹吸防爆胎。此装置巧妙同汽车轮胎结合,能解决汽车轮胎突发爆胎或异物刺穿等紧急情况下汽车无法正常行驶的问题。

### 背景技术

[0002] 汽车在交通运输中发挥着不可替代的作用。日常生活中,民用汽车经常会遇到汽车轮胎被异物刺入,从而导致汽车无法正常行驶的情况。战场上经常出现运输车车胎被敌方击爆从而导致运输中断。民用车或军车面临以上情况时,通常做法是将备用轮胎换上。民用汽车遇到紧急情况时,换备用轮胎浪费时间,可能会导致造成巨大经济损失;在战场上,花费大量时间换轮胎就意味着将战争的主导权让给了敌人。因此,选取一种方便、可靠、应急能力强的防爆胎装置成为解决以上问题的重要途径。本实用新型通过特别的结构设计和定向优化,解决汽车轮胎在突发爆胎或异物刺穿等情况下无法正常行驶的问题。

### 实用新型内容

[0003] 为解决汽车轮胎突发爆胎或异物刺穿等情况下无法正常行驶的问题,本实用新型巧妙同汽车轮胎结合,使用内置自动虹吸充气装置在遇到汽车爆胎情况下自动给轮胎充气,有效解决了汽车在面临爆胎状况下无法正常行驶的问题,从而提高了汽车的应急能力。

[0004] 为达到上述目的,本装置采用的技术方案为:一种蜂网离心虹吸防爆胎,包括外轮胎、内毂、轮胎支架、气囊、出气单向阀、进气单向阀、气管等几部分,其特征在于八个气囊安装于八个内撑环之上,气囊之间通过八段气管连通,同时八个弧形的内撑环通过螺栓紧固在汽车轮胎内毂之上,气囊一侧固定于内撑圈上,另一侧同汽车外胎内侧紧贴且为椭圆形,气囊内装有弹簧,外壁分别有出气单向阀及两个进气口,当汽车爆胎或漏气时,车胎贴近地面一侧被压扁,车胎内部空气迅速排除,车胎内部气囊同时被压扁,气囊内部弹簧随之压缩,气囊内部空气通过出气单向阀门排除,气囊内部化学药品同时被排出,当化学药品通过穿孔时同周围橡胶产生化学反应从而在很短时间内将此穿孔填补,当车轮继续转动,被压缩的气囊内部弹簧自动恢复原状,此时气囊内部气压变小,外部空气通过车胎进气单向阀被吸入以补充车胎内部空气。

[0005] 本实用新型解决了汽车轮胎在突发爆胎或异物刺穿等情况下致使汽车无法行驶等问题,从而大大提高了汽车的应急能力,此装置不仅可用于民用汽车防爆情况,同时也可以被用于军事领域。

### 附图说明

[0006] 图1为本装置侧视结构图;

### 具体实施方式

[0007] 现结合说明书附图,详细说明本实用新型的具体实施方式:

[0008] 如图 1 所示,此时为装置未使用状态,八个装有化学药品的气囊被固定在内撑圈 6 上,由于车胎内部空气饱满,气囊 10 内部弹簧 2 处于伸张状态。

[0009] 装置使用时,即当车胎爆胎时,汽车外胎 1 被压扁,同时气囊 10 及内部 弹簧 2 也被压扁,气囊 10 内部化学药品被排出,当化学药品连同气体排至穿孔时迅速同外胎橡胶发生化学反应,同时将穿孔填补。车胎旋转时,原来接近地面的气囊在弹簧的弹力下恢复原状,此时空气从车胎单向进气阀门被吸入以填补车胎内空气,从而维持汽车正常行驶。

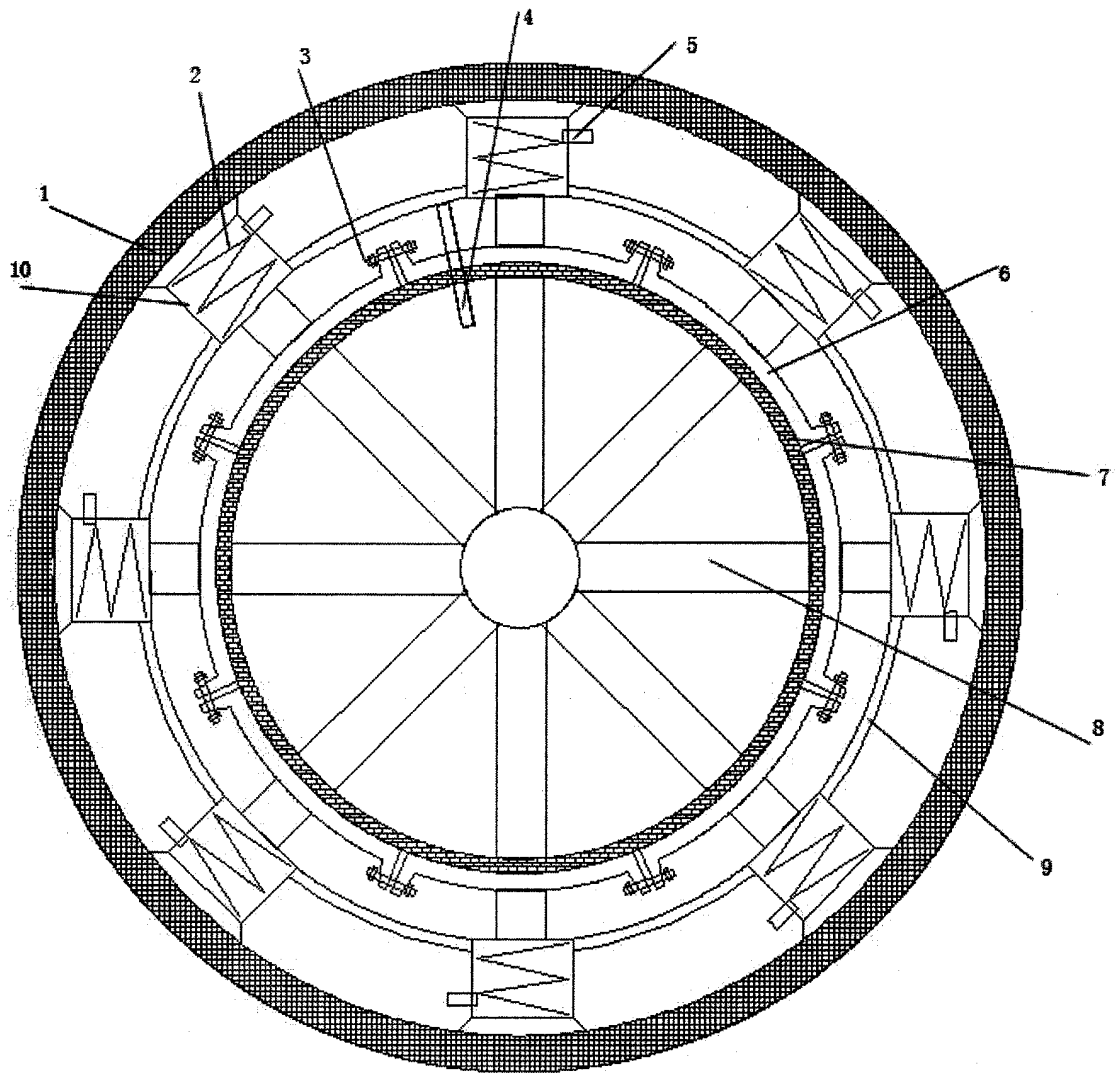


图 1