



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201980028 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 21

(21) 申请号 201120066912. 0

(22) 申请日 2011. 03. 15

(73) 专利权人 刘梦豹

地址 423000 湖南省郴州市苏仙区苏仙路 9 号

(72) 发明人 刘梦豹 张小春 唐新

(74) 专利代理机构 长沙新裕知识产权代理有限公司 43210

代理人 周跃仁

(51) Int. Cl.

B60C 17/06 (2006. 01)

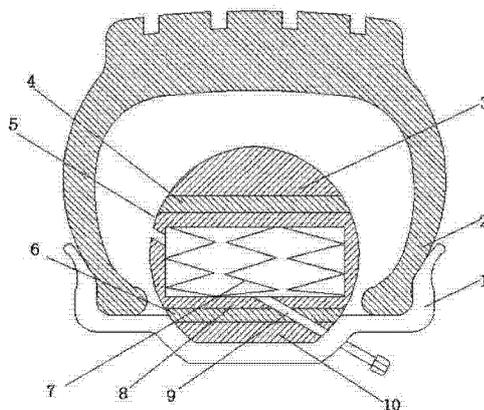
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

安全轮胎

(57) 摘要

本实用新型公开了一种安全轮胎,包括外胎、钢圈,在所述外胎和钢圈之间还设有安全防护圈,所述安全防护圈包括外圈层、外子午网、弹簧层、内子午网和与钢圈上的气门嘴相对应的通气道,所述外圈层与外子午网接合,所述弹簧层设有弹簧和包覆层且弹簧置于包覆层内,弹簧层置于外子午网与内子午网之间,所述安全防护圈置于外胎内并且套装于钢圈的凹槽上,安全防护圈的截面高度高出钢圈的凹槽口,在所述安全防护圈还设有内圈层,安全防护圈在安装到轮胎内之前制成条状,两端设有接口,便于安装使用,本实用新型可防止轮胎在泄气或爆胎后对轮胎和钢圈造成严重受损或报废,还能防止在轮胎忽然爆胎或泄气时发生交通事故。



1. 一种安全轮胎,包括钢圈(1)、外胎(2),其特征在于:在所述外胎(2)和钢圈(1)之间还设有安全防护圈,所述安全防护圈包括外圈层(3)、外子午网(4)、弹簧层(5)、内子午网(6)和与钢圈(1)上的气门嘴相对应的通气道(9),所述外圈层(3)与外子午网(4)接合,所述弹簧层(5)设有弹簧(7)和包覆层(8,11)且弹簧(7)置于包覆层(8,11)内,弹簧层(5)置于外子午网(4)与内子午网(6)之间,所述安全防护圈置于外胎(2)内并且套装于钢圈(1)的凹槽上,安全防护圈的截面高度高出钢圈(1)的凹槽口。

2. 根据权利要求1所述的安全轮胎,其特征在于:所述安全防护圈外圈层(3)的横截面对应于外胎(2)内面的轮廓线为弧形。

3. 根据权利要求1或2所述的安全轮胎,其特征在于:所述安全防护圈还设有与内子午网(6)接合的内圈层(10)。

4. 根据权利要求3所述的安全轮胎,其特征在于:所述安全防护圈在安装到轮胎内之前为条状,两端设有接口。

## 安全轮胎

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种轮胎,尤其涉及一种泄气或爆胎后可起到安全保护作用的安全轮胎。

### 背景技术

[0002] 目前应用最广的轮胎,通常车轮泄气或爆胎后车辆无法行驶,强行行驶会造成车胎严重受损或报废;当车辆在高速行驶时,忽然爆胎或泄气,很容易造成交通事故。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型目的在于提供一种在泄气或爆胎后可起到安全保护作用的安全轮胎,防止轮胎在泄气或爆胎后对轮胎和钢圈造成严重受损或报废,还能防止在轮胎忽然爆胎或泄气时发生交通事故。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供的安全轮胎包括外胎、钢圈,在所述外胎和钢圈之间还设有安全防护圈,所述安全防护圈包括外圈层、外子午网、弹簧层、内子午网和与钢圈上的气门嘴相对应的通气道,所述外圈层与外子午网接合,所述弹簧层设有弹簧和包覆层且弹簧置于包覆层内,弹簧层置于外子午网与内子午网之间,所述安全防护圈置于外胎内并且套装于钢圈的凹槽上,安全防护圈的截面高度高出钢圈的凹槽口。

[0005] 采用本实用新型的结构,在车轮出现泄气或爆胎时,安全防护圈就发挥其支撑作用,使车身保持平衡,保护安全,同时也使轮胎和钢圈不会因少气后严重受损。

[0006] 为了增强防护效果,在所述安全防护圈还设有内圈层。

[0007] 作为进一步改进,所述安全防护圈在安装到轮胎内之前制成条状,两端设有接口,便于安装使用。

### 附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型第一实施例结构截面示意图;

[0009] 图 2 是本实用新型第二实施例结构截面示意图。

### 具体实施方式

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作详细描述:

[0011] 本实用新型包括钢圈 1、外胎 2,在所述外胎 2 和钢圈 1 之间还设有安全防护圈,所述安全防护圈包括外圈层 3、外子午网 4、弹簧层 5、内子午网 6 和与钢圈 1 上的气门嘴相对应的通气道 9,所述外圈层 3 与外子午网 4 接合,所述弹簧层 5 设有弹簧 7 和包覆层 8、11 且弹簧 7 置于包覆层 8、11 内,弹簧层 5 置于外子午网 4 与内子午网 6 之间,所述安全防护圈置于外胎 2 内并且套装于钢圈 1 的凹槽上,安全防护圈的截面高度高出钢圈 1 的凹槽口。

[0012] 在车轮泄气或爆胎时,安全防护圈可支撑外胎 2 使车辆继续行驶以应急。

[0013] 所述安全防护圈外圈层 3 的横截面对应于外胎 2 内面的轮廓线最好为弧形。

[0014] 图 1 所示为第一种实施例,所述安全防护圈的结构为各组成层横截面水平布置。

[0015] 图 2 所示为第二种实施例,所述安全防护圈的结构为各组成层横截面成同心圆布置。

[0016] 为了增强防护效果,在所述安全防护圈还设有与内子午网 6 接合的内圈层 10。

[0017] 为了在安装使用时更为简单方便,所述安全防护圈在安装到轮胎内之前制成条状,两端设有接口。

[0018] 本实用新型的结构可以是 4 层或 5 层,还可以根据需要增加或减少层数,都在本实用新型的保护范围内。

[0019] 所述安全防护圈的外子午网 4 和内子午网 6 可以用钢丝或者复合纤维材料做成;所述安全防护圈的外圈层 3 和内圈层 10 可以用橡胶或者是其他复合材料做成;所述安全防护圈的外圈层 3、外子午网 4、内圈层 10 和内子午网 6 本身可以包含多层;所述弹簧层的包覆层 8、11 可以是橡胶或者是其他复合材料。所述安全防护圈的各组成层通过粘合或者其他接合方式使之成为一个整体。

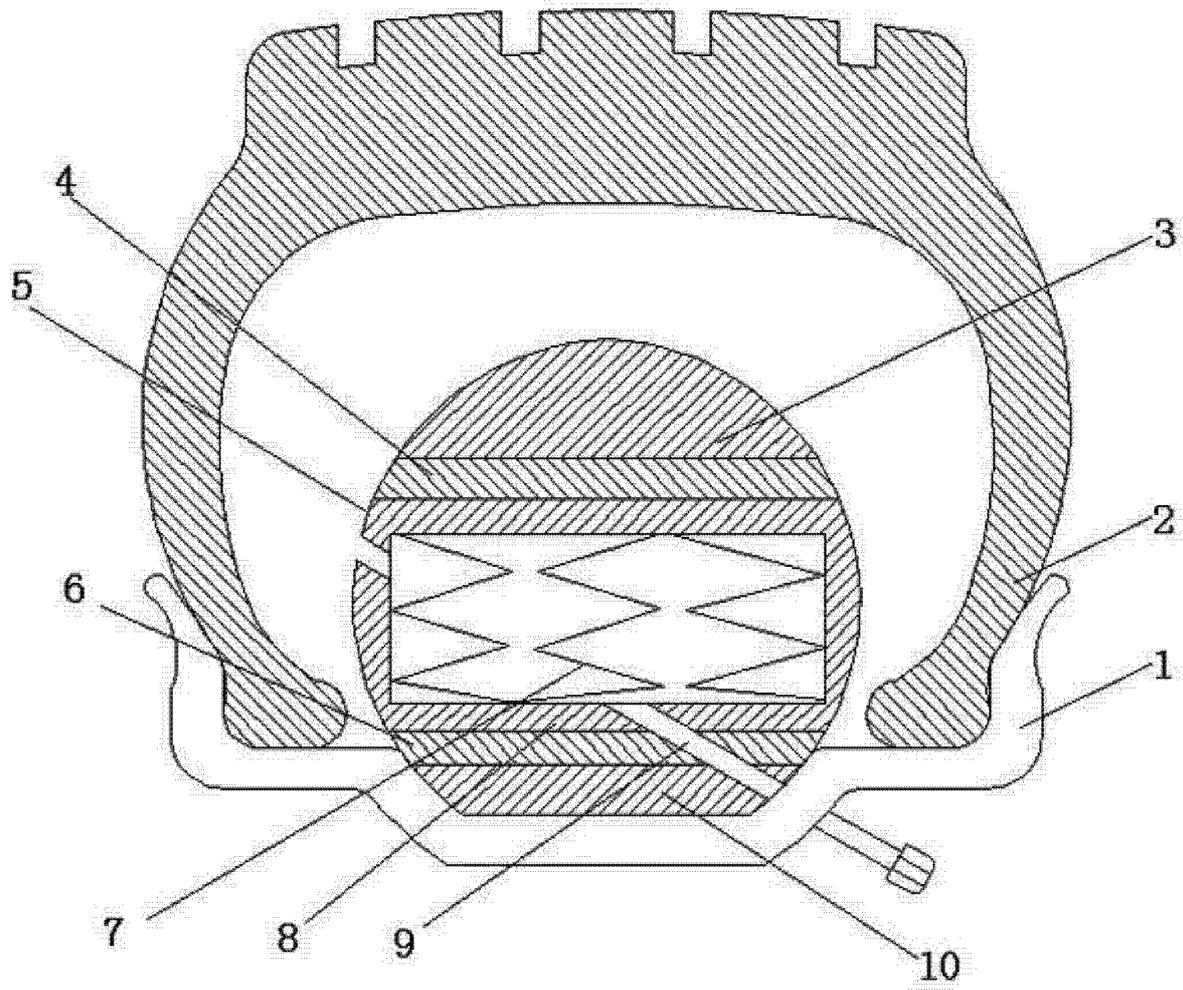


图 1

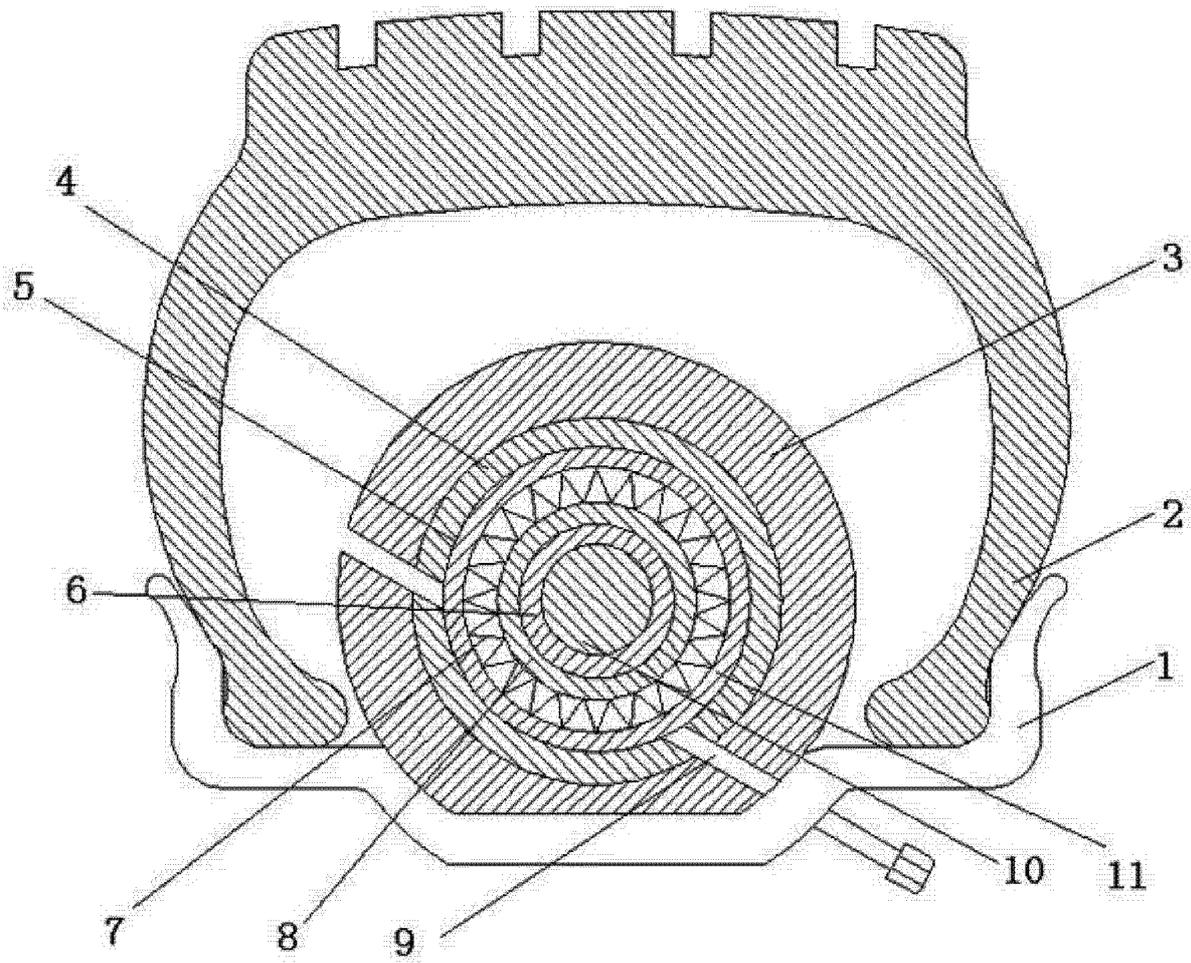


图 2