

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202213446 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 09

(21) 申请号 201120333408. 2

(22) 申请日 2011. 09. 07

(73) 专利权人 余俊

地址 558200 贵州省黔南布依族苗族自治州
独山县飞凤路 25 号

(72) 发明人 余俊

(74) 专利代理机构 北京联创佳为专利事务所
(普通合伙) 11362

代理人 张浩宇

(51) Int. Cl.

B60C 5/20(2006. 01)

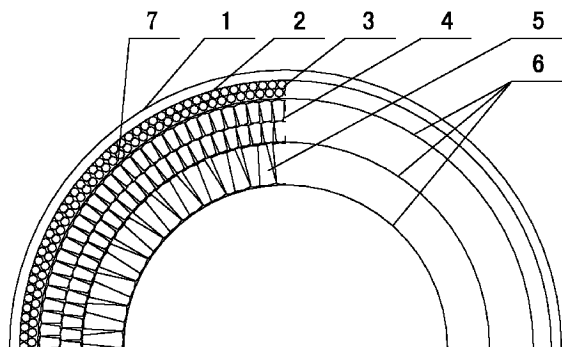
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

内置充气囊的免补轮胎

(57) 摘要

本实用新型提供了一种内置充气囊的免补轮胎,所述轮胎包括胎面层、钢丝层和充气囊层,充气囊层从外至内由小充气囊、中充气囊和长充气囊分层排列而成;本实用新型与现有技术相比,具有不用修补、轻便、弹性好、不耗油的优点,在使用过程中即使被铁钉之类的利器扎破,也不影响汽车的正常行驶。



1. 一种内置充气囊的免补轮胎,所述轮胎包括胎面层(1)和钢丝层(2),其特征在于:所述轮胎还包括充气囊层,充气囊层从外至内由小充气囊、中充气囊和长充气囊分层排列而成。

2. 根据权利要求1所述内置充气囊的免补轮胎,其特征在于:所述充气囊层中,小充气囊为圆球形充气囊(3),中充气囊为中圆柱形充气囊(4),长充气囊为长圆柱形充气囊(5)。

3. 根据权利要求2所述内置充气囊的免补轮胎,其特征在于:所述充气囊层中,圆球形充气囊(3)层、中圆柱形充气囊(4)层和长圆柱形充气囊(5)层间均用塑胶膜(6)间隔;圆球形充气囊(3)按品字型排列;中圆柱形充气囊(4)按大头对大头、小头对小头的方式排列;长圆柱形充气囊(5)按大头对小头的方式排列;间隙处分别用塑胶(7)填充。

4. 根据权利要求1所述内置充气囊的免补轮胎,其特征在于:所述充气囊层中,小充气囊为小六棱柱状充气囊(8)、中充气囊为中六棱柱状充气囊(9)、长充气囊为长六棱柱状充气囊(10)。

5. 根据权利要求4所述内置充气囊的免补轮胎,其特征在于:所述充气囊层中,小六棱柱状充气囊(8)层、中六棱柱状充气囊(9)层和长六棱柱状充气囊(10)层间均用塑胶膜(6)间隔;小六棱柱状充气囊(8)、中六棱柱状充气囊(9)和长六棱柱状充气囊(9)分别呈蜂窝状分布;间隙处分别用塑胶(7)填充。

内置充气囊的免补轮胎

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种轮胎,具体的说是涉及一种内置充气囊的免补轮胎。

背景技术

[0002] 目前常用的轮胎可分为两种,充气轮胎和免充气轮胎,免充气轮胎一般用于军事车辆和超重型车辆,与充气轮胎比较,免充气轮胎重量大,弹性差,车辆耗油量大,很难普及使用。充气轮胎具有轻便、弹性好、不耗油的优点,但是充气轮胎在使用过程中常被铁钉之类的利器扎破,影响汽车的正常行驶,给乘车的人们带来不便,尤其是行驶在荒山野岭时突然爆胎,常令司机苦恼不已。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种内置充气囊的免补轮胎,所述轮胎具有轻便、不耗油,且不用修补的特点,可解决现有技术中,充气轮胎在使用中常被利器扎破而给人们带来不便的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下的技术方案:

[0005] 一种内置充气囊的免补轮胎,所述轮胎包括胎面层和钢丝层,还包括充气囊层,充气囊层从外至内由小充气囊、中充气囊和长充气囊分层排列而成。

[0006] 所述充气囊层中,小充气囊为圆球形充气囊,中充气囊为中圆柱形充气囊,长充气囊为长圆柱形充气囊。

[0007] 所述充气囊层中,圆球形充气囊层、中圆柱形充气囊层和长圆柱形充气囊层间均用塑胶膜间隔;圆球形充气囊按品字型排列;中圆柱形充气囊按大头对大头、小头对小头的方式排列;长圆柱形充气囊按大头对小头的方式排列;间隙处分别用塑胶填充。

[0008] 优选地,圆球形充气囊是直径为 1cm 的圆球;中圆柱形充气囊是一端直径为 1cm,另一端直径为 1.5cm,长为 2.5cm 的圆柱体;长圆柱形充气囊一端直径为 1cm,另一端直径为 2cm,长为 5cm 的圆柱体;中圆柱形充气囊和长圆柱形充气囊充气后两头呈弧面。

[0009] 更优选地,所述圆球形充气囊层占充气囊层十分之三的体积;中圆柱形充气囊层占充气囊层十分之三的体积;长圆柱形充气囊层占充气囊层十分之四的体积。

[0010] 所述充气囊层中,小充气囊为小六棱柱状充气囊、中充气囊为中六棱柱状充气囊、长充气囊为长六棱柱状充气囊。

[0011] 所述充气囊层中,小六棱柱状充气囊层、中六棱柱状充气囊层和长六棱柱状充气囊层间均用塑胶膜间隔;小六棱柱状充气囊、中六棱柱状充气囊和长六棱柱状充气囊分别呈蜂窝状分布;间隙处分别用塑胶填充。

[0012] 优选地,小六棱柱状充气囊是对角长度为 1cm,长为 1cm 的六棱柱体;中六棱柱状充气囊是对角长度为 1.5cm,长为 2.5cm 的六棱柱体;长六棱柱状充气囊是对角长度为 2cm,长为 5cm 的六棱柱体。

[0013] 更有选地,小六棱柱状充气囊层占充气囊层十分之三的体积;中六棱柱状充气囊

层占充气囊层十分之三的体积；长六棱柱状充气囊层占充气囊层十分之四的体积。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型所述免充气轮胎是将不同类别和不同规格的抗压耐裂塑胶加压充气后做成充气囊，在轮胎里分别分层整齐排放而成。排放好的充气囊层可代替常规的内胎。由于外层的小充气囊较小，又有一层钢丝层防护，大大减小了尖锐物刺破的几率，即使刺破数颗小充气囊，由于囊为充气状，空隙处有塑胶包裹，损伤部分会有周围的充气囊和塑胶挤压填充，不会影响车轮的行驶，从而达到不用修补的目的。

[0015] 本实用新型的有益效果为：所述免充气轮胎轻便、弹性好、不耗油，在使用过程中即使被铁钉之类的利器扎破，也不用修补，不影响汽车的正常行驶。

附图说明

[0016] 下面结合附图对本技术方案进一步说明：

[0017] 图 1 是本实用新型免补轮胎的一种结构示意图。

[0018] 图 2 是本实用新型免补轮胎的另一种结构示意图。

[0019] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步的说明。

具体实施方式

[0020] 实施例 1：如图 1 所示，一种内置充气囊的免补轮胎，所述轮胎内表面由胎面层 1、钢丝层 2、圆球形充气囊 3 层、中圆柱形充气囊 4 层和长圆柱形充气囊 5 层分层排列而成；圆球形充气囊 3 是直径为 1cm 的圆球，按品字型紧密整齐排列；中圆柱形充气囊 4 是一端直径为 1cm，另一端直径为 1.5cm，长为 2.5cm 的圆柱体，充气后两头呈弧面，在轮胎内按大头对大头、小头对小头的方式整齐排列；长圆柱形充气囊 5 是一端直径为 1cm，另一端直径为 2cm，长为 5cm 的圆柱体，充气后两头呈弧面，考虑到长圆柱形充气囊 5 距轴近，刺破几率小，所以在轮胎内按大头对小头的方式整齐排列；圆球形充气囊 3、中圆柱形充气囊 4 和长圆柱形充气囊 5 排列后的间隙处分别用塑胶 7 填充，以增加耐磨力；圆球形充气囊 3 层占充气囊层十分之三的体积；中圆柱形充气囊 4 层占充气囊层十分之三的体积；长圆柱形充气囊 5 层占充气囊层十分之四的体积；圆球形充气囊 3 层、中圆柱形充气囊 4 层和长圆柱形充气囊 5 层间用塑胶膜 6 间隔。

[0021] 实施例 2：如图 2 所示，一种内置充气囊的免补轮胎，一种内置充气囊的免补轮胎，所述轮胎内表面由胎面层 1、钢丝层 2、小六棱柱状充气囊 8 层、中六棱柱状充气囊 9 层和长六棱柱状充气囊 10 层分层排列而成；小六棱柱状充气囊 8 是对角长度为 1cm，长为 1cm 的六棱柱体，在轮胎内呈蜂窝状分布；中六棱柱状充气囊 9 是对角长度为 1.5cm，长为 2.5cm 的六棱柱体，在轮胎内呈蜂窝状分布；长六棱柱状充气囊 10 是对角长度为 2cm，长为 5cm 的六棱柱体，在轮胎内呈蜂窝状分布；小六棱柱状充气囊 8、中六棱柱状充气囊 9 和长六棱柱状充气囊 10 排列后的间隙处分别用塑胶 7 填充，以增加耐磨力；小六棱柱状充气囊 8 层占充气囊层十分之三的体积；中六棱柱状充气囊 9 层占充气囊层十分之三的体积；长六棱柱状充气囊 10 层占充气囊层十分之四的体积；小六棱柱状充气囊 8 层、中六棱柱状充气囊 9 层和长六棱柱状充气囊 10 层间用塑胶膜 6 间隔。

[0022] 本实用新型的实施方式不限于上述实施例，在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出的各种变化均属于本实用新型的保护范围之内。

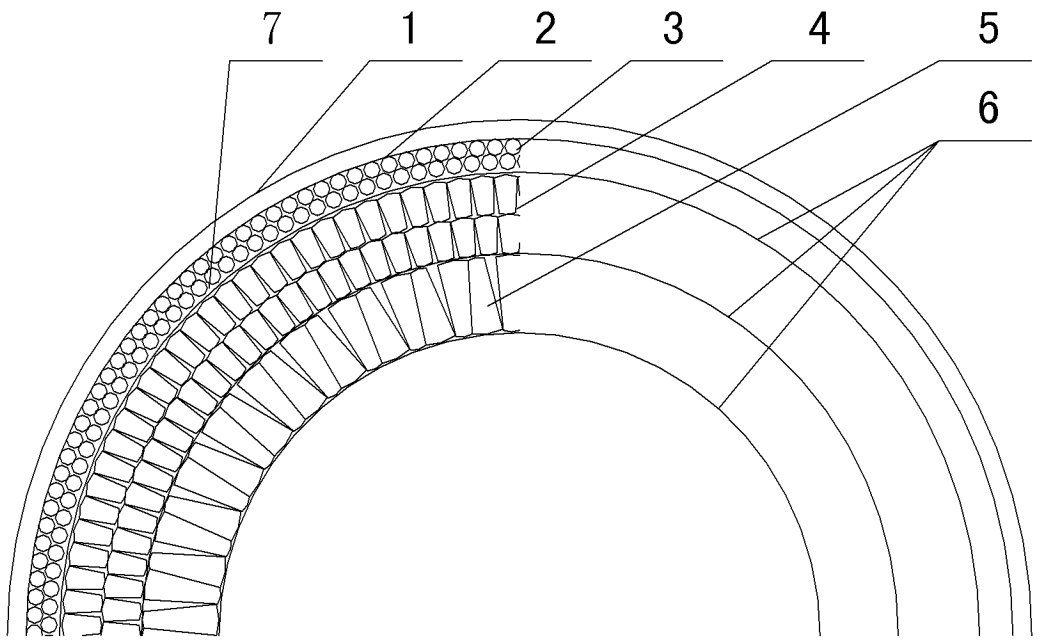


图 1

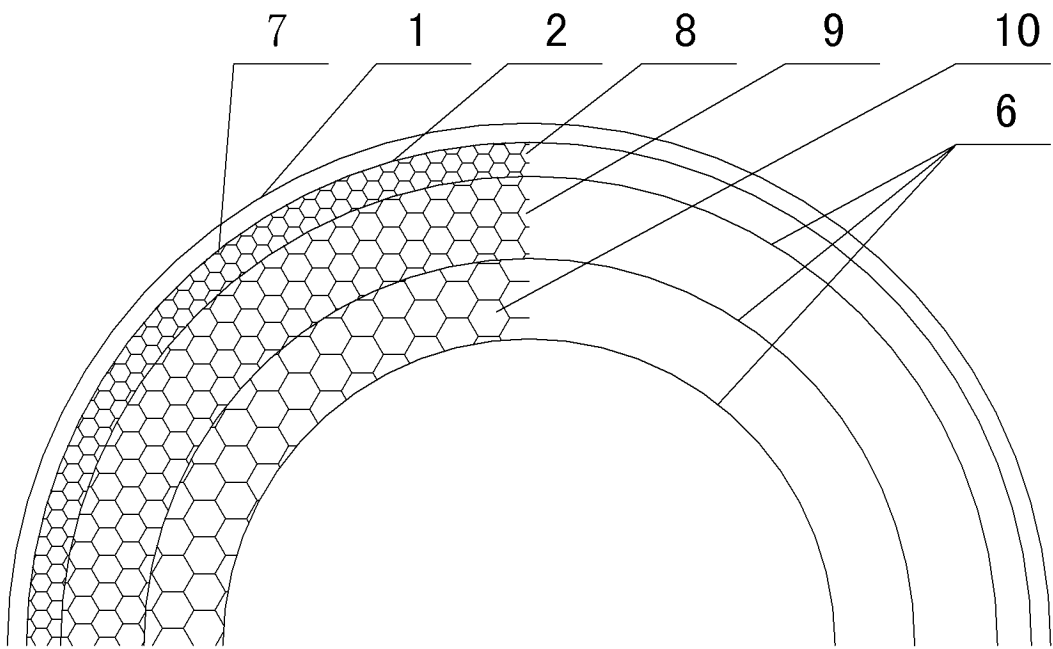


图 2