



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103072431 A

(43) 申请公布日 2013. 05. 01

(21) 申请号 201310024292. 8

(22) 申请日 2013. 01. 23

(71) 申请人 广州市晨旭科技发展有限公司

地址 510620 广东省广州市天河区龙口西路
69 号贤人阁 102 房自编 106

(72) 发明人 张春如

(74) 专利代理机构 北京嘉予铭知识产权代理有
限责任公司 11407

代理人 彭晓云

(51) Int. Cl.

B60C 7/10(2006. 01)

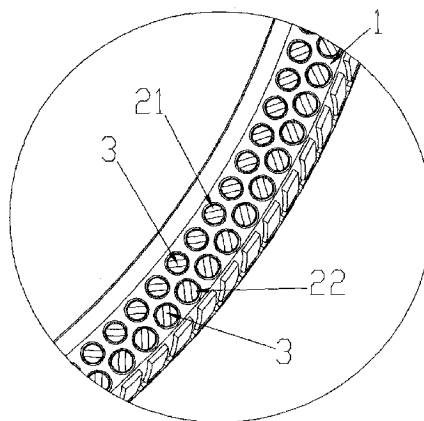
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54) 发明名称

镂空加强筋免充气轮胎

(57) 摘要

本发明镂空加强筋免充气轮胎涉及于一种车用轮胎,特别涉及用于自行车、摩托车和汽车等所用的免充气轮胎。包括有轮胎体,所述的轮胎体上均匀环形分布有一排或多排若干个通孔,该通孔以轮胎体中心轴为中心成 360° 均匀分布在轮胎体上,通孔横穿轮胎体两侧,所述的通孔内设置有加强筋。本发明轮胎具有弹性,减少轮胎与地面的摩擦面积,有效的降低自行车、摩托车和汽车的驱动力。



1. 镂空加强筋免充气轮胎,包括有轮胎体(1),所述的轮胎体(1)上均匀环形分布有一排或多排若干个通孔(2),该通孔(2)以轮胎体中心轴为中心成 360° 均匀分布在轮胎体(1)上,通孔(2)横穿轮胎体(1)两侧,其特征是:所述的通孔(2)内设置有加强筋(3)。

2. 根据权利要求1所述的镂空加强筋免充气轮胎,其特征是:所述的加强筋(3)为连接于通孔(2)两侧的弹性件。

3. 根据权利要求1所述的镂空加强筋免充气轮胎,其特征是:所述的加强筋(3)位于通孔(2)的中间段位置。

4. 根据权利要求1所述的镂空加强筋免充气轮胎,其特征是:所述的加强筋(3)与通孔(2)的长度相同。

5. 根据权利要求1所述的镂空加强筋免充气轮胎,其特征是:所述的通孔(2)分为内排孔(21)和外排孔(22),所述的内排孔(21)位于两外排孔(22)的中间位置对应处,形成倒置三角形结构分布,内排孔(21)与外排孔(22)内的加强筋(3)分布为角度一致及方向相反。

6. 根据权利要求5所述的镂空加强筋免充气轮胎,其特征是:所述的内排孔(21)与外排孔(22)内的加强筋(3)分布为角度一致及方向相同。

7. 根据权利要求1所述的镂空加强筋免充气轮胎,其特征是:所述的加强筋(3)位于通孔(2)内与轮胎体(1)直径相平行。

镂空加强筋免充气轮胎

技术领域

[0001] 本发明涉及于一种车用轮胎,特别涉及用于自行车、摩托车和汽车等所用的免充气轮胎。

技术背景

[0002] 目前,现有的免充气车轮胎有在轮胎内填充具有弹性的软体物、有在车轮胎上加入加强筋、有在轮胎内设置有通孔等等,方法各异。如国家公布的发明专利申请号为“200810090158.7 的“免充气轮胎”,主要由增强环形带和多个连接辐条连接产生轮胎的减震功能,为此这种轮胎结构制造复杂,成本高,质量难于保证,又如国家公布的发明专利申请号为 200910073699.3 的“具有拱形空腔的免充气轮胎”,该发明主要由轮胎内的“S 形腔室”和连接“S 形腔室”的“定位拱桥”形成轮胎免充气的减震功能,为此,这种结构安装使用比较困难,难以普及。

发明内容

[0003] 本发明为了解决现有免充气轮胎上述的不足之处,提供一种结构简单,安装方便,具有良好减震性能的免充气轮胎。

[0004] 镂空加强筋免充气轮胎,包括有轮胎体,所述的轮胎体上均匀环形分布有一排或多排若干个通孔,该通孔以轮胎体中心轴为中心成 360° 均匀分布在轮胎体上,通孔横穿轮胎体两侧,所述的通孔内设置有加强筋。

[0005] 上述的加强筋为连接于通孔两侧的弹性件。

[0006] 上述的加强筋位于通孔的中间段位置。

[0007] 上述的加强筋与通孔的长度相同。

[0008] 上述的通孔分为内排孔和外排孔,所述的内排孔位于两外排孔的中间位置对应处,形成倒置三角形结构分布,内排孔与外排孔内的加强筋分布为角度一致及方向相反。

[0009] 上述的内排孔与外排孔内的加强筋分布为角度一致及方向相同。

[0010] 上述的加强筋位于通孔内与轮胎体直径相平行。

[0011] 本发明的有益效果

[0012] 由于本发明的通孔内设置有加强筋,使轮胎体更加具有弹性,减少轮胎与地面的摩擦面积,有效的降低自行车、摩托车和汽车的驱动力。

附图说明

[0013] 图 1 为本发明实施例一的主视图。

[0014] 图 2 为图 1 的 A-A 的剖视图。

[0015] 图 3 为图 1 的俯视图。

[0016] 图 4 为图 1 的 B 放大示意图。

[0017] 图 5 为图 2 的 C 放大示意图。

- [0018] 图 6 为本发明实施例二的结构示意图。
- [0019] 图 7 为本发明实施例三的主视图。
- [0020] 图 8 为图 7 的 D 放大示意图。
- [0021] 图 9 为本发明实施例三的主视图。
- [0022] 图 10 为图 9 的 E 放大示意图。
- [0023] 图 11 为图 10 的另一结构示意图。

具体实施方式

[0024] 实施例一：如图 1 至图 5 所示的镂空加强筋免充气轮胎包括有轮胎体 1，所述的轮胎体 1 上均匀环形分布有一排或多排若干个通孔 2，该通孔 2 以轮胎体中心轴为中心成 360° 均匀分布在轮胎体 1 上。通孔 2 分为内排孔 21 和外排孔 22，所述的内排孔 21 位于两外排孔 22 的中间位置对应处，形成倒置三角形结构分布，该通孔 2 横穿轮胎体 1 两侧。所述的通孔 2 内均设置有加强筋 3，内排孔 21 与外排孔 22 内的加强筋 3 分布为角度一致及方向相反，如图 4 所示：内通孔 21 的加强筋 3 与轮胎体 1 直径成约 45° 设置，外通孔 22 内加强筋 3 与轮胎体 1 直径成约 -45° 设置，使轮胎在转动时，加强筋 3 与轮胎体 1 转动方向相近，有效的增强轮胎的弹性和强度，降低轮胎体 1 与地面的接触，减少摩擦，从而减少驱动力。该加强筋 3 为连接于通孔 2 两侧的弹性件，也可与轮胎体 1 一体成型的橡胶块，加强筋 3 位于通孔 2 的中间段位置，即加强筋 3 为设置通孔 2 内中间一段的弹性件，如图 5 所示。

[0025] 实施例二：如图 6 所示的镂空加强筋免充气轮胎，轮胎体 1 上通孔 2 的加强筋 3 与通孔 2 的长度相同，即加强筋 3 为穿过通孔 2 并与通孔 2 长度相等的弹性件，其余同实施例一。

[0026] 实施例三：如图 7 和图 8 所示的镂空加强筋免充气轮胎，轮胎体 1 上的加强筋 3 位于通孔 2 内与轮胎体 1 直径相平行，其余同实施例一。

[0027] 实施例三：如图 9 和图 10 所示的镂空加强筋免充气轮胎，轮胎体 1 上的内排孔 21 与外排孔 22 内的加强筋 3 分布为角度一致及方向相同。同样，如图 11 所示，内排孔 21 与外排孔 22 内的加强筋 3 分布为间隔角度相同及方向相反，其余同实施例一。

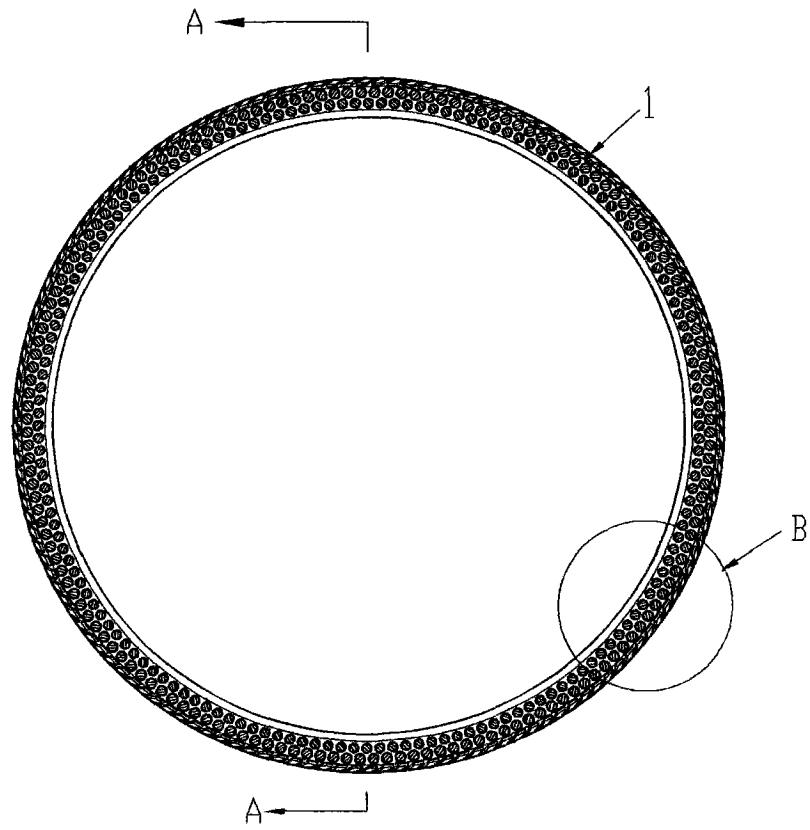


图 1

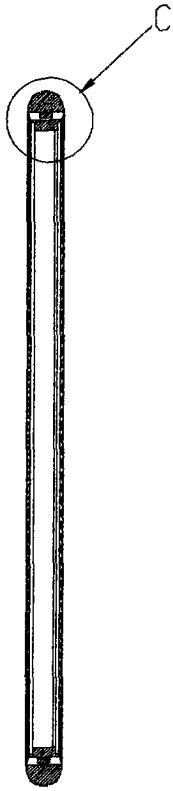


图 2



图 3

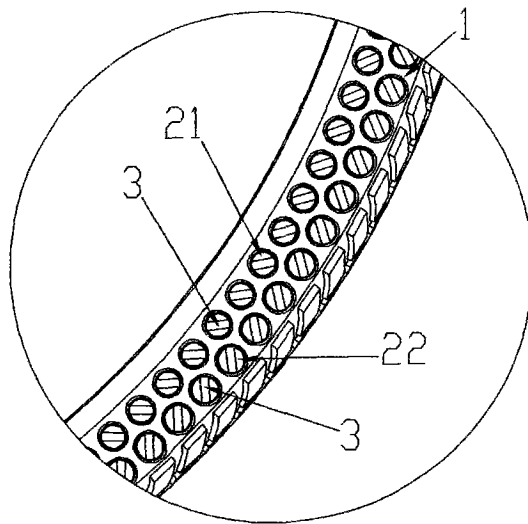


图 4

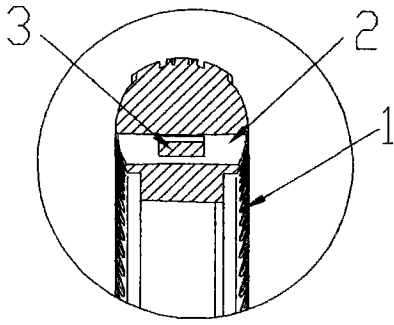


图 5

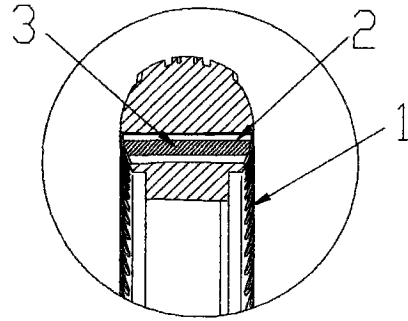


图 6

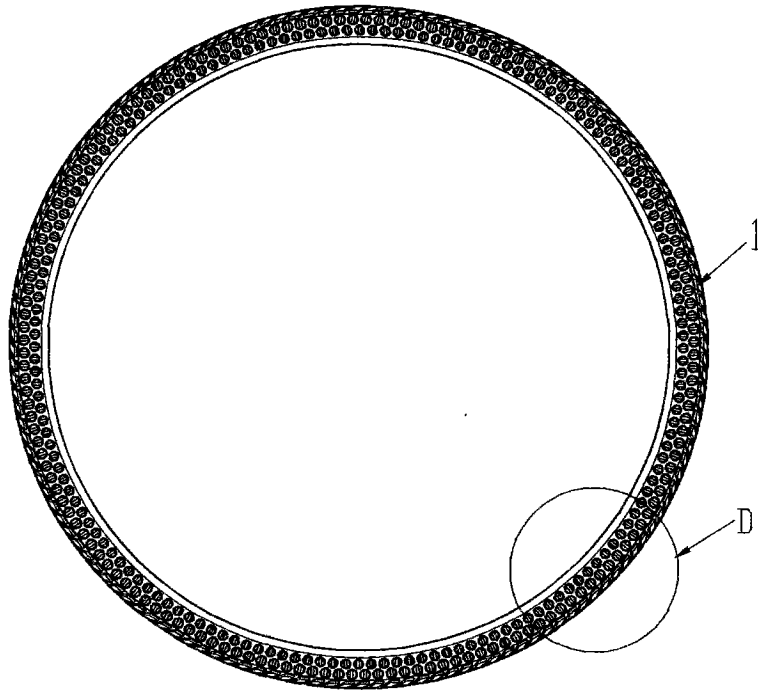


图 7

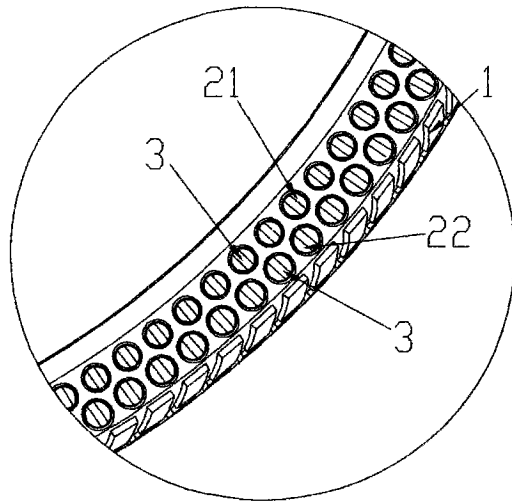


图 8

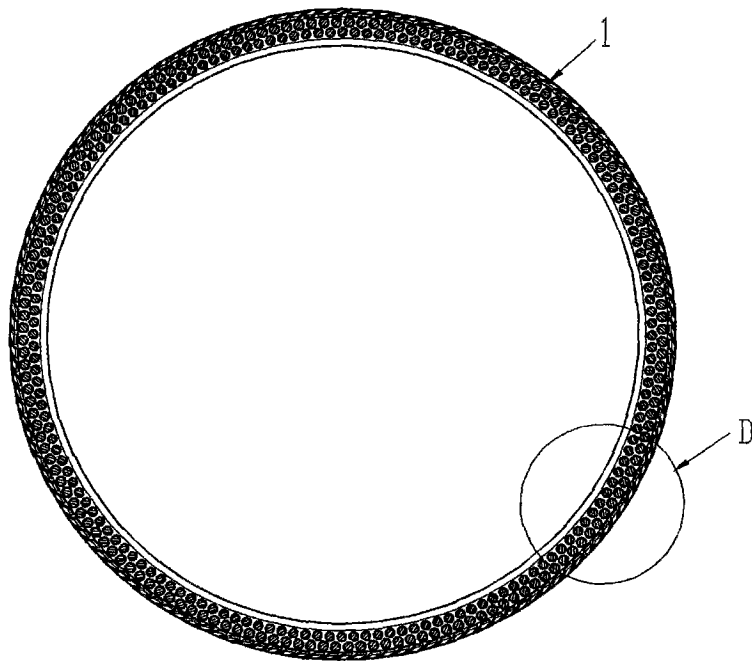


图 9

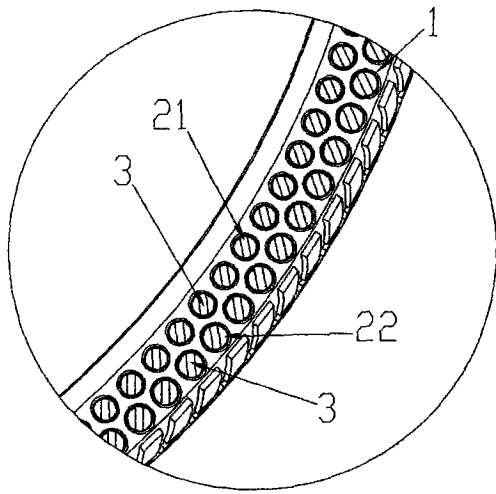


图 10

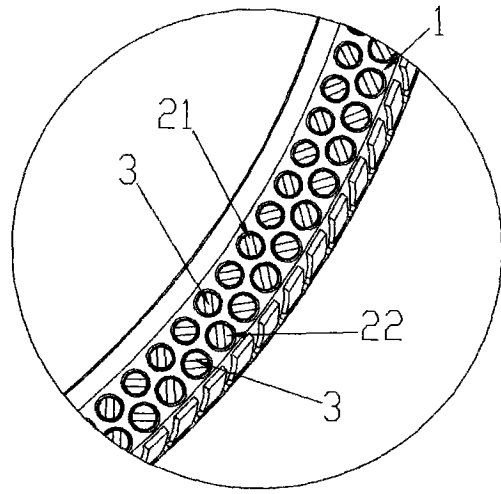


图 11