(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203360695 U
(45)授权公告日 2013.12.25

(21)申请号 201320271345.1

(22)申请日 2013.05.17

(73)专利权人 江苏兴达钢帘线股份有限公司
地址 225721 江苏省泰州市兴化市戴南镇人民西路 88 号

(72)发明人 刘锦兰 张正裕 赵存军 朱银桂

(74)专利代理机构 泰州地益专利事务所 32108
代理人 王楚云

(51)Int.Cl.
D02G 3/48(2006.01)
D02G 3/36(2006.01)
D02G 3/26(2006.01)

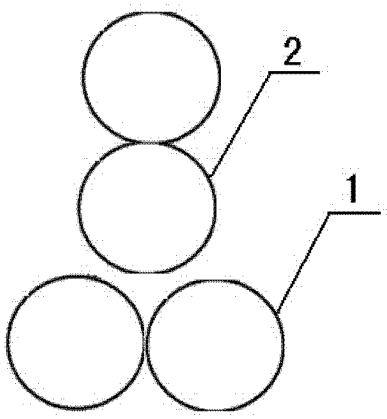
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

带束层用钢帘线

(57)摘要

本实用新型公开了一种带束层用钢帘线，包括两根内层芯线和两根外层面线，所述的两根外层面线不均匀排布在内层芯线周围并围绕内层芯线进行编捻，形成截面为三角形的钢帘线，所述的内层芯线呈长方形排列，所述的内层芯线和外层面线钢丝的直径都为 0.28mm。该钢帘线强度高、渗胶性能好、耐腐蚀性能力强、耐穿刺，可减轻轮胎重量、节约轮胎的制造成本。



CN 203360695 U

1. 带束层用钢帘线，包括两根内层芯线(1)和两根外层面线(2)，其特征在于：所述的两根外层面线(2)不均匀排布在内层芯线(1)周围并围绕内层芯线(1)进行编捻，形成截面为三角形的钢帘线，所述的内层芯线(1)呈长方形排列，所述的内层芯线(1)和外层面线(2)钢丝的直径都为 0.28mm。

2. 根据权利要求 1 所述的带束层用钢帘线，其特征在于：所述的两根外层面线(2)不均匀排布在内层芯线(1)周围并围绕内层芯线(1)进行编捻，形成截面为正三角形结构。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的带束层用钢帘线，其特征在于：所述的外层面线(2)围绕内层芯线(1)的捻向为 S 捻，所述的内层芯线(1)的两根钢丝无捻距。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的带束层用钢帘线，其特征在于：所述的外层面线(2)围绕内层芯线(1)编捻的捻距为 14.0mm。

5. 根据权利要求 3 所述的带束层用钢帘线，其特征在于：所述的外层面线(2)围绕内层芯线(1)编捻的捻距为 14.0mm。

带束层用钢帘线

[0001] 技术领域

[0002] 本实用新型涉及充气轮胎中带束层使用的钢帘线。

[0003] 背景技术

[0004] 目前轻载卡车和轿车中使用 3+6 型钢帘线，由内层三根芯线和外层六根芯线组成，六根芯线密集排列在内层芯线周围，内层芯线与外层芯线之间几乎没有间隙，使得橡胶很难渗透进钢帘线中，引起钢帘线与橡胶的粘合力下降。而且由于橡胶不能充分渗透到钢帘线中，钢帘线的单丝中可能有空隙，这些空隙起到导流潮气或盐渗透进钢帘线中，当轮胎被反复挠曲时，钢帘线可能加速腐蚀，降低轮胎的使用寿命。中国专利 CN201120291355.2 公开了一种充气轮胎中带束层使用的七股钢帘线，它包括内层芯线组和外层芯线组，内层芯线组由二根内层芯线编捻而成，二根内层芯线呈长方形排列，外层芯线组由五根外层芯线编捻而成，五根外层芯线分布在二根内层芯线的周围作同向编捻形成截面为椭圆形的钢帘线，同样存在上述技术缺陷。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服上述不足，提供一种强度高、渗胶性能好、耐腐蚀性能力强、耐穿刺，可减轻轮胎重量、节约轮胎的制造成本的带束层用钢帘线。

[0006] 本实用新型是通过如下技术方案来实现的：

[0007] 带束层用钢帘线，包括两根内层芯线和两根外层面线，所述的两根外层面线不均匀排布在内层芯线周围并围绕内层芯线进行编捻，形成截面为三角形的钢帘线，所述的内层芯线呈长方形排列，所述的内层芯线和外层面线钢丝的直径都为 0.28mm。

[0008] 所述的两根外层面线不均匀排布在内层芯线周围并围绕内层芯线进行编捻，形成截面为正三角形结构。

[0009] 所述的外层面线围绕内层芯线的捻向为 S 捻，所述的内层芯线的两根钢丝无捻距。

[0010] 所述的外层面线围绕内层芯线编捻的捻距为 14.0mm。

[0011] 本实用新型与现有技术相比具有如下有益效果：

[0012] 本实用新型内层芯线和外层面线都采用相同直径钢丝，单丝直径 0.28mm，两根外层面线对内层芯线不完全包裹，留有更多的间隙，便于橡胶的渗透，有利于提高橡胶与钢帘线之间的粘合力，从而避免因湿气进入到钢帘线内部而引起腐蚀；采用超高强钢丝生产，具备强度高、质量轻、较好的耐冲击性能、耐穿刺等优越性能；外层芯线采用单丝两根，可减轻轮胎重量，节约轮胎的制造成本，提高经济效益。

[0013] 附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型实施例的结构示意图。

[0015] 图中序号：1、内层芯线，2、外层面线。

[0016] 具体实施方式

[0017] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0018] 根据图 1 所示，本实用新型一种带束层用钢帘线，它包括两根内层芯线 1 和两根外层面线 2，所述的两根外层面线 2 不均匀排布在内层芯线 1 周围并围绕内层芯线 1 进行编捻，捻向为 S 捻，捻距为 14.0mm，形成截面为正三角形的钢帘线；所述的内层芯线 1 呈长方形排列，所述的内层芯线 1 的两根钢丝无捻距；所述的内层芯线 1 和外层面线 2 的钢丝直径为 0.28mm。

[0019] 实施例只是为了便于理解本实用新型的技术方案，并不构成对本实用新型保护范围的限制，凡是未脱离本实用新型技术方案的内容或依据本实用新型的技术实质对以上方案所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型保护范围之内。

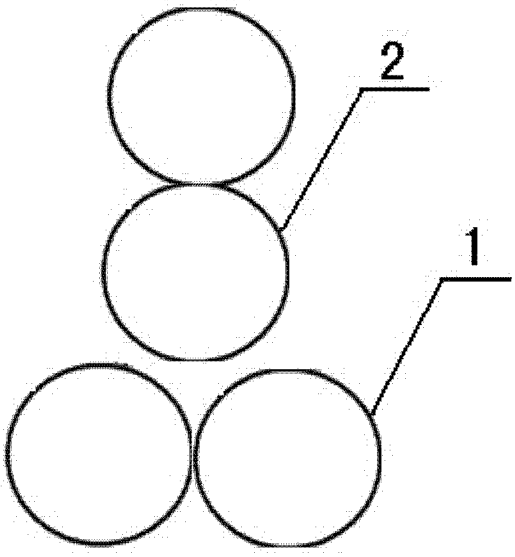


图 1