



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209454480 U

(45)授权公告日 2019.10.01

(21)申请号 201821542793.X

(22)申请日 2018.09.20

(73)专利权人 青岛恒达轮胎有限公司

地址 266724 山东省青岛市平度市明村镇
前楼

专利权人 平度市明村镇便民服务中心

(72)发明人 刘桂洪 周元贵 周晓辉 张志亮

柳美江 魏永臻

(51)Int.Cl.

B60C 9/18(2006.01)

B60C 11/03(2006.01)

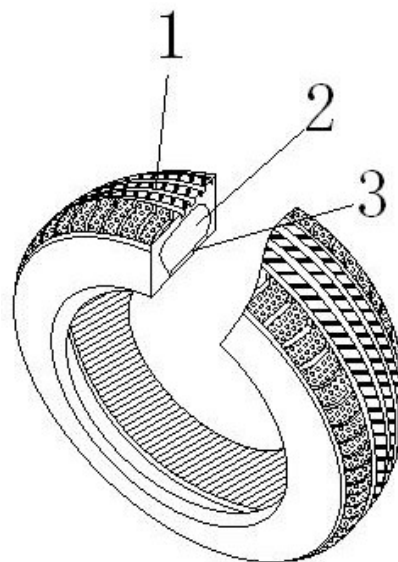
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种湿地防滑安全轮胎

(57)摘要

本实用新型公开了一种湿地防滑安全轮胎，其结构包括外胎、内胎、垫带，内胎设于外胎的内部并且与之活动连接，垫带设置在内胎的底部并且两端分别与外胎相连接，外胎由通孔、内槽、基体、胎面、底胶、缓冲层、帘布层、钢丝履带层、胎唇保护层构成，基体的中心位置设有与之为一体化的通孔，通孔与基体的内壁形成内槽，内槽、胎面与基体均为一体化结构，胎面设置在基体的顶面，本实用新型一种湿地防滑安全轮胎的有益效果：该轮胎在防滑块的外表面上设有防滑颗粒，使得轮胎具有优异的防滑性能，安全可靠，无论是沙地或者湿地都能够有效的避免打滑的现象发生，降低危险事故的发生率。



1. 一种湿地防滑安全轮胎,其结构包括外胎(1)、内胎(2)、垫带(3),所述的内胎(2)设于外胎(1)的内部并且与之活动连接,所述的垫带(3)设置在内胎(2)的底部并且两端分别与外胎(1)相连接,其特征在于:

所述的外胎(1)由通孔(101)、内槽(102)、基体(103)、胎面(104)、底胶(105)、缓冲层(106)、帘布层(107)、钢丝履带层(108)、胎唇保护层(109)构成,所述的基体(103)的中心位置设有与之为一体化的通孔(101),所述的通孔(101)与基体(103)的内壁形成内槽(102),所述的内槽(102)、胎面(104)与基体(103)均为一体化的结构,所述的胎面(104)设置在基体(103)的顶面,所述的基体(103)的内部设有与之相连接的底胶(105)、缓冲层(106)、帘布层(107)、钢丝履带层(108)、胎唇保护层(109),所述的底胶(105)的底面与缓冲层(106)的顶面相连接,所述的缓冲层(106)通过帘布层(107)连接于钢丝履带层(108),所述的帘布层(107)位于缓冲层(106)与钢丝履带层(108)的中间,所述的钢丝履带层(108)的底面与胎唇保护层(109)连接,所述的内胎(2)与基体(103)活动接触,所述的内胎(2)与内槽(102)活动连接,所述的垫带(3)的两端分别连接于基体(103)的内壁;

所述的胎面(104)由防滑颗粒(110)、防滑块沟槽(111)、防滑块(112)、沟槽(113)、钢丝层(114)、面体(115)构成,所述的面体(115)与防滑颗粒(110)、防滑块沟槽(111)、防滑块(112)、沟槽(113)为一体化的结构,所述的面体(115)上均匀的分布有间距相等的防滑块(112),所述的防滑颗粒(110)均匀的设置在防滑块(112)的外表面,纵向2块所述的防滑块(112)之间形成防滑块沟槽(111),横向所述的防滑块(112)构成一沟槽(113),所述的沟槽(113)设有4道,4道所述的沟槽(113)呈等距排列设置,所述的钢丝层(114)设在沟槽(113)内并且与面体(115)固定连接,所述的面体(115)与基体(103)的顶部固定连接并且两者为一体化的结构。

2. 根据权利要求1所述的一种湿地防滑安全轮胎,其特征在于:所述的外胎(1)、内胎(2)、通孔(101)的形状均为圆形结构并且三者为同心圆。

3. 根据权利要求1所述的一种湿地防滑安全轮胎,其特征在于:所述的外胎(1)、内胎(2)、通孔(101)三者的直径数值依次减小。

4. 根据权利要求1所述的一种湿地防滑安全轮胎,其特征在于:所述的缓冲层(106)、帘布层(107)、钢丝履带层(108)三者的厚度数值相同。

5. 根据权利要求1所述的一种湿地防滑安全轮胎,其特征在于:所述的沟槽(113)的深度为60~72mm之间。

一种湿地防滑安全轮胎

技术领域

[0001] 本实用新型是一种湿地防滑安全轮胎,属于轮胎领域。

背景技术

[0002] 轮胎是在各种车辆或机械上装配的接地滚动的圆环形弹性橡胶制品。通常安装在金属轮辋上,能支承车身,缓冲外界冲击,实现与路面的接触并保证车辆的行驶性能。轮胎常在复杂和苛刻的条件下使用,它在行驶时承受着各种变形、负荷、力以及高低温作用,因此必须具有较高的承载性能、牵引性能、缓冲性能。同时,还要求具备高耐磨性和耐屈挠性,以及低的滚动阻力与生热性。世界耗用橡胶量的一半用于轮胎生产,可见轮胎耗用橡胶的能力。

[0003] 现有技术公开了申请号为:CN201521079418.2的一种提高轮胎寿命的轮胎花纹,包括沿胎面周向设置有中央花纹块,相邻中央花纹块之间通过第一连接筋相连,在中央花纹块两侧沿周向均设置有侧花纹块,两个侧花纹块与两个中内花纹块之间围成主花纹沟,一个侧花纹块与一个中央花纹块之间围成第一次花纹沟,相邻两排侧花纹块之间也围成第二次花纹沟,在第一次花纹沟内设置第一加强筋,第一加强筋高度为主花纹沟深度的1/2-1。与现有技术相比,本实用新型结构合理,既能保证轮胎行驶里程又能有效提高散热性能,进而提高轮胎胎面寿命。但是现有技术防滑效果差,在湿地的环境下进行使用时,易出现打滑的现象发生,从而危险事故的发生率极高。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种湿地防滑安全轮胎,以解决现有技术防滑效果差,在湿地的环境下进行使用时,易出现打滑的现象发生,从而危险事故的发生率极高的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种湿地防滑安全轮胎,其结构包括外胎、内胎、垫带,所述的内胎设于外胎的内部并且与之活动连接,所述的垫带设置在内胎的底部并且两端分别与外胎相连接,所述的外胎由通孔、内槽、基体、胎面、底胶、缓冲层、帘布层、钢丝履带层、胎唇保护层构成,所述的基体的中心位置设有与之为一体化的通孔,所述的通孔与基体的内壁形成内槽,所述的内槽、胎面与基体均为一体化结构,所述的胎面设置在基体的顶面,所述的基体的内部设有与之相连接的底胶、缓冲层、帘布层、钢丝履带层、胎唇保护层,所述的底胶的底面与缓冲层的顶面相连接,所述的缓冲层通过帘布层连接于钢丝履带层,所述的帘布层位于缓冲层与钢丝履带层的中间,所述的钢丝履带层的底面与胎唇保护层连接,所述的内胎与基体活动接触,所述的内胎与内槽活动连接,所述的垫带的两端分别连接于基体的内壁,所述的胎面由防滑颗粒、防滑块沟槽、防滑块、沟槽、钢丝层、面体构成,所述的面体与防滑颗粒、防滑块沟槽、防滑块、沟槽为一体化的结构,所述的面体上均匀的分布有间距相等的防滑块,所述的防滑颗粒均匀的设置在防滑块的外表面,纵向2块所述的防滑块之间形成防滑块沟槽,横向所述的防滑块构成一

沟槽,所述的沟槽设有4道,4道所述的沟槽呈等距排列设置,所述的钢丝层设在沟槽内并且与面体固定连接,所述的面体与基体的顶部固定连接并且两者为一体化结构。

[0006] 进一步地,所述的外胎、内胎、通孔的形状均为圆形结构并且三者为同心圆。

[0007] 进一步地,所述的外胎、内胎、通孔三者的直径数值依次减小。

[0008] 进一步地,所述的缓冲层、帘布层、钢丝履带层三者的厚度数值相同。

[0009] 进一步地,所述的沟槽的深度为60~72mm之间。

[0010] 进一步地,所述的钢丝层采用304不锈钢材质,具有良好的耐蚀性、耐热性,低温强度和机械特性。

[0011] 进一步地,所述的钢丝层的设计能够提高轮胎的耐撕裂性,有效避免沟底发生断裂的现象。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型一种湿地防滑安全轮胎的有益效果:该轮胎在防滑块的外表面上设有防滑颗粒,使得轮胎具有优异的防滑性能,安全可靠,无论是沙地或者湿地都能够有效的避免打滑的现象发生,降低危险事故的发生率。

附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0015] 图1为本实用新型一种湿地防滑安全轮胎的结构示意图。

[0016] 图2为图1的外胎的结构示意图。

[0017] 图3为图1的胎面的结构示意图。

[0018] 图中:外胎-1、内胎-2、垫带-3、通孔-101、内槽-102、基体-103、胎面-104、底胶-105、缓冲层-106、帘布层-107、钢丝履带层-108、胎唇保护层-109、防滑颗粒-110、防滑块沟槽-111、防滑块-112、沟槽-113、钢丝层-114、面体-115。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种湿地防滑安全轮胎技术方案:其结构包括外胎1、内胎2、垫带3,所述的内胎2设于外胎1的内部并且与之活动连接,所述的垫带3设置在内胎2的底部并且两端分别与外胎1相连接,所述的外胎1由通孔101、内槽102、基体103、胎面104、底胶105、缓冲层106、帘布层107、钢丝履带层108、胎唇保护层109构成,所述的基体103的中心位置设有与之为一体化结构的通孔101,所述的通孔101与基体103的内壁形成内槽102,所述的内槽102、胎面104与基体103均为一体化结构,所述的胎面104设置在基体103的顶面,所述的基体103的内部设有与之相连接的底胶105、缓冲层106、帘布层107、钢丝履带层108、胎唇保护层109,所述的底胶105的底面与缓冲层106的顶面相连接,所述的缓冲层106通过帘布层107连接于钢丝履带层108,所述的帘布层107位于缓冲层106与钢丝履带层108的中间,所述的钢丝履带层108的底面与胎唇保护层109连接,所述的内胎2与基体103活动接触,所述的内胎2与内槽102活动连接,所述的垫带3的两端分别连接于基体103的内壁,

所述的胎面104由防滑颗粒110、防滑块沟槽111、防滑块112、沟槽113、钢丝层114、面体115构成,所述的面体115与防滑颗粒110、防滑块沟槽111、防滑块112、沟槽113为一体化的结构,所述的面体115上均匀的分布有间距相等的防滑块112,所述的防滑颗粒110均匀的设置在防滑块112的外表面,纵向2块所述的防滑块112之间形成防滑块沟槽111,横向所述的防滑块112构成一沟槽113,所述的沟槽113设有4道,4道所述的沟槽113呈等距排列设置,所述的钢丝层114设在沟槽113内并且与面体115固定连接,所述的面体115与基体103的顶部固定连接并且两者为一体化的结构,所述的外胎1、内胎2、通孔101的形状均为圆形结构并且三者为同心圆,所述的外胎1、内胎2、通孔101三者的直径数值依次减小,所述的缓冲层106、帘布层107、钢丝履带层108三者的厚度数值相同,所述的沟槽113的深度为60~72mm之间,所述的钢丝层114采用304不锈钢材质,具有良好的耐蚀性、耐热性,低温强度和机械特性,所述的钢丝层114的设计能够提高轮胎的耐撕裂性,有效避免沟底发生断裂的现象。

[0021] 本专利所说的外胎1,充气轮胎的环状外壳体,其作用是承受车辆负荷,防止内胎充气后鼓胀,限定轮胎外缘尺寸,保护内胎免受机械损伤。

[0022] 当使用者想使用本实用新型的一种湿地防滑安全轮胎的时候,第一步,事先检查装置的各个部件的组装是否牢固,检测装置是否能够正常使用;第二步,在装置能够正常使用的情况下进行使用,将轮胎安装在轮毂上,钢丝层的设计能够提高轮胎的耐撕裂性,有效避免沟底发生断裂的现象,防滑块112、防滑颗粒110的设计进一步提高了轮胎的防滑性,使得轮胎具有优异的防滑性能,安全可靠,无论是沙地或者湿地都能够有效的避免打滑的现象发生,降低危险事故的发生率。例如:张先生使用安装有该轮胎车在湿地上进行驾驶。

[0023] 本实用新型的外胎1、内胎2、垫带3、通孔101、内槽102、基体103、胎面104、底胶105、缓冲层106、帘布层107、钢丝履带层108、胎唇保护层109、防滑颗粒110、防滑块沟槽111、防滑块112、沟槽113、钢丝层114、面体115部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型解决的问题是现有技术防滑效果差,在湿地的环境下进行使用时,易出现打滑的现象发生,从而危险事故的发生率极高,本实用新型通过上述部件的互相组合,使得轮胎具有优异的防滑性能,安全可靠,无论是沙地或者湿地都能够有效的避免打滑的现象发生,降低危险事故的发生率,具体如下所述:

[0024] 面体115与防滑颗粒110、防滑块沟槽111、防滑块112、沟槽113为一体化的结构,所述的面体115上均匀的分布有间距相等的防滑块112,所述的防滑颗粒110均匀的设置在防滑块112的外表面,纵向2块所述的防滑块112之间形成防滑块沟槽111,横向所述的防滑块112构成一沟槽113,所述的沟槽113设有4道,4道所述的沟槽113呈等距排列设置,所述的钢丝层114设在沟槽113内并且与面体115固定连接,所述的面体115与基体103的顶部固定连接并且两者为一体化的结构。

[0025] 甲公司的钢丝层114采用304不锈钢材质,乙公司的钢丝层114采用201不锈钢材质。

[0026] 甲公司装置的使用寿命为10年,采用304不锈钢材质具有良好的耐腐性能能够使钢丝层生锈。

[0027] 乙公司装置的使用寿命为8年,201不锈钢材质的耐腐性能差易使钢丝层生锈。

[0028] 综上所述的本实用新型的一种湿地防滑安全轮胎的钢丝层采用304不锈钢材质,

具有良好的耐腐性能能够使钢丝层不生锈。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0030] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

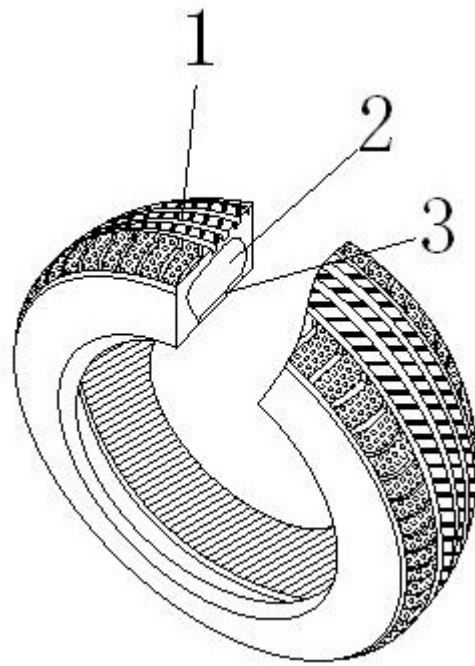


图1

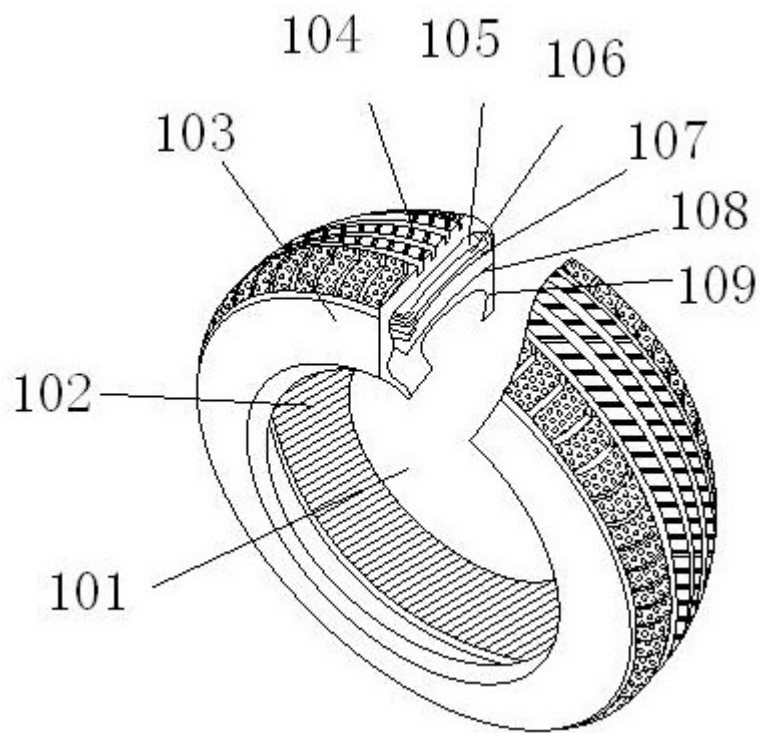


图2

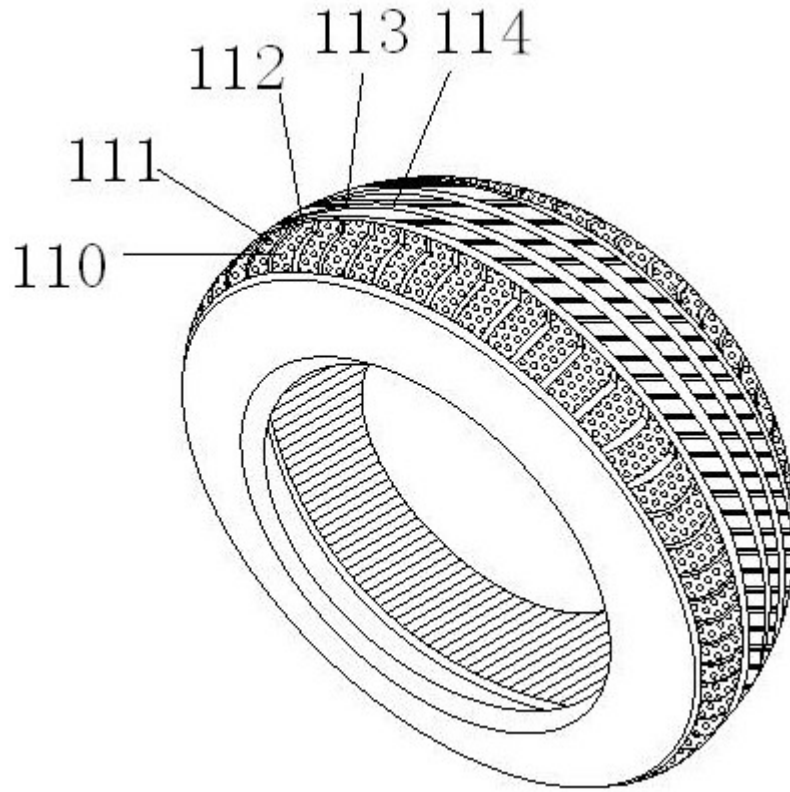


图3