



(21) 申请号 202220982449.2

(22) 申请日 2022.04.25

(73) 专利权人 青岛格力普轮胎科技有限公司

地址 266000 山东省青岛市保税港区北京
路38号四号厂房二楼东2091号(A)

(72) 发明人 王金伟

(74) 专利代理机构 青岛科通知桥知识产权代理
事务所(普通合伙) 37273

专利代理师 张晓

(51) Int.Cl.

B60C 11/14 (2006.01)

B60C 11/113 (2006.01)

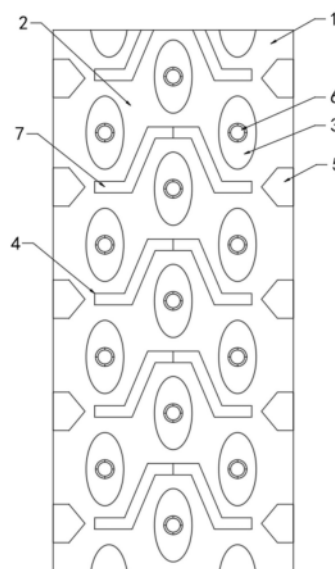
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电动车用低滚阻抗湿滑轮胎

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电动车用低滚阻抗湿滑轮胎,包括轮胎本体和设置于轮胎本体胎面上的沟槽,其特征在于,所述轮胎本体的胎面上均布有防滑块,所述防滑块采用椭圆柱状结构,并且所述防滑块的长轴方向沿轮胎本体的前进方向设置,所述沟槽内固定安装有沿其长度方向延伸的加强筋条,所述防滑块的高度大于加强筋条的高度,所述沟槽的两侧均固定安装有胎肩花纹。本实用新型通过设置椭圆柱状结构的防滑块,在电动车正常向前行驶时,轮胎本体向前滚动,防滑块不易变形,可有效降低防滑块弹性迟滞损失形成的滚动阻力,当车辆转弯时,轮胎本体受到侧向的压力,防滑块易于形变,进而可增大轮胎本体的底面的摩擦力,提高其抗湿滑能力。



1. 一种电动车用低滚阻抗湿滑轮胎,包括轮胎本体(1)和设置于轮胎本体(1)胎面上的沟槽(2),其特征在于,所述轮胎本体(1)的胎面上均布有防滑块(3),所述防滑块(3)采用椭圆柱状结构,并且所述防滑块(3)的长轴方向沿轮胎本体(1)的前进方向设置,所述沟槽(2)内固定安装有延其长度方向延伸的加强筋条(4),所述防滑块(3)的高度大于加强筋条(4)的高度,所述沟槽(2)的两侧均固定安装有胎肩花纹(5),所述胎肩花纹(5)靠近沟槽(2)的一端采用锥形结构。

2. 根据权利要求1所述的一种电动车用低滚阻抗湿滑轮胎,其特征在于,所述防滑块(3)的表面设置有钉孔(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种电动车用低滚阻抗湿滑轮胎,其特征在于,所述防滑块(3)的长轴长度为短轴长度的两倍。

4. 根据权利要求1所述的一种电动车用低滚阻抗湿滑轮胎,其特征在于,所述加强筋条(4)由两段对称的加强筋(7)固定连接组成,每段所述加强筋(7)均采用Z字形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种电动车用低滚阻抗湿滑轮胎,其特征在于,两侧所述胎肩花纹(5)的锥形端部分别与加强筋条(4)的两端正对。

6. 根据权利要求1所述的一种电动车用低滚阻抗湿滑轮胎,其特征在于,所述防滑块(3)的截面采用梯形结构。

一种电动车用低滚阻抗湿滑轮胎

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轮胎技术领域,尤其涉及一种电动车用低滚阻抗湿滑轮胎。

背景技术

[0002] 电动车符合节能环保的理念和趋势,逐渐取代常规能源车辆,成为人们出行的重要交通工具之一,通过对能源和环境的节省和保护在国民经济中起着重要的作用,轮胎是电动车不可少的部件,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。

[0003] 现有的电动车轮胎表面大多设置有沟槽,以提高抗湿滑能力,然而沟槽设置越深愈深,则防滑块接地弹性变形量愈大,由轮胎弹性迟滞损失形成的滚动阻力也将随之增加,增大了电动车的能源消耗,然而若沟槽较浅,则轮胎的抗湿滑能力不足,尤其是在电动车转弯时,容易造成车辆滑移,引发交通事故。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中抗湿滑能力不足和滚动阻力较大的问题,而提出的一种抗湿滑效果好滚动阻力小的电动车用低滚阻抗湿滑轮胎。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种电动车用低滚阻抗湿滑轮胎,包括轮胎本体和设置于轮胎本体胎面上的沟槽,其特征在于,所述轮胎本体的胎面上均布有防滑块,所述防滑块采用椭圆柱状结构,并且所述防滑块的长轴方向沿轮胎本体的前进方向设置,所述沟槽内固定安装有沿其长度方向延伸的加强筋条,所述防滑块的高度大于加强筋条的高度,所述沟槽的两侧均固定安装有胎肩花纹,所述胎肩花纹靠近沟槽的一端采用锥形结构。

[0007] 优选地,所述防滑块的表面设置有钉孔。

[0008] 优选地,所述防滑块的长轴长度为短轴长度的两倍。

[0009] 优选地,所述加强筋条由两段对称的加强筋固定连接组成,每段所述加强筋均采用Z字形结构。

[0010] 优选地,两侧所述胎肩花纹的锥形端部分别与加强筋条的两端正对。

[0011] 优选地,所述防滑块的截面采用梯形结构。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具备以下优点:

[0013] 1、本实用新型通过设置椭圆柱状结构的防滑块,由于防滑块的长轴方向沿轮胎本体的前进方向设置,在电动车正常向前行驶时,轮胎本体向前滚动,此时防滑块不易变形,可有效降低防滑块弹性迟滞损失形成的滚动阻力,并且加强筋条的设置可进一步降低防滑块的弹性形变。

[0014] 2、本实用新型中,当车辆转弯时,轮胎本体受到侧向的压力,在这个方向上,防滑

块易于形变,进而可增大轮胎本体的底面的摩擦力,避免在电动车转弯时,造成车辆滑移的问题,提高其抗湿滑能力。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种电动车用低滚阻抗湿滑轮胎的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种电动车用低滚阻抗湿滑轮胎的侧面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种电动车用低滚阻抗湿滑轮胎中防滑块的结构示意图。

[0018] 图中:1轮胎本体、2沟槽、3防滑块、4加强筋条、5胎肩花纹、6钉孔、7加强筋。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用的限制。

[0021] 参照图1-3,一种电动车用低滚阻抗湿滑轮胎,包括轮胎本体1 和设置于轮胎本体1胎面上的沟槽2,轮胎本体1的胎面上均布有防滑块3,防滑块3的截面采用梯形结构,防滑块3的表面设置有钉孔 6,可在钉孔6内安装防滑钉,用于雪天防滑,防滑块3采用椭圆柱状结构,并且防滑块3的长轴方向沿轮胎本体1的前进方向设置,防滑块3的长轴长度为短轴长度的两倍,在电动车正常向前行驶时,轮胎本体1向前滚动,此时防滑块3不易变形,可有效降低防滑块弹性迟滞损失形成的滚动阻力,并且加强筋条4的设置可进一步降低防滑块的弹性形变,当车辆转弯时,轮胎本体1受到侧向的压力,在这个方向上,防滑块3易于形变,进而可增大轮胎本体1的底面的摩擦力,避免在电动车转弯时,造成车辆滑移的问题,提高其抗湿滑能力。

[0022] 本实用新型中,沟槽2内固定安装有延其长度方向延伸的加强筋条4,防滑块3的高度大于加强筋条4的高度,当防滑块3形变量较大时,加强筋条4漏出并与地面接触,防止防滑块3进一步形变,加强筋条4由两段对称的加强筋7固定连接组成,每段加强筋7均采用 Z 字形结构。

[0023] 本实用新型中,沟槽2的两侧均固定安装有胎肩花纹5,胎肩花纹5靠近沟槽2的一端采用锥形结构,两侧胎肩花纹5的锥形端部分别与加强筋条4的两端正对,便于沟槽2内积水的排出。

[0024] 本实用新型可通过以下操作方式阐述其功能原理:由于防滑块3 的长轴方向沿轮胎本体1的前进方向设置,在电动车正常向前行驶时,轮胎本体1向前滚动,此时防滑块3不易变形,可有效降低防滑块弹性迟滞损失形成的滚动阻力,并且加强筋条4的设置可进一步降低防滑块的弹性形变;当车辆转弯时,轮胎本体1受到侧向的压力,在这个方向上,防滑块3易于形变,进而可增大轮胎本体1的底面的摩擦力,避免在电动车转弯时,造成车辆滑移的

问题,提高其抗湿滑能力。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

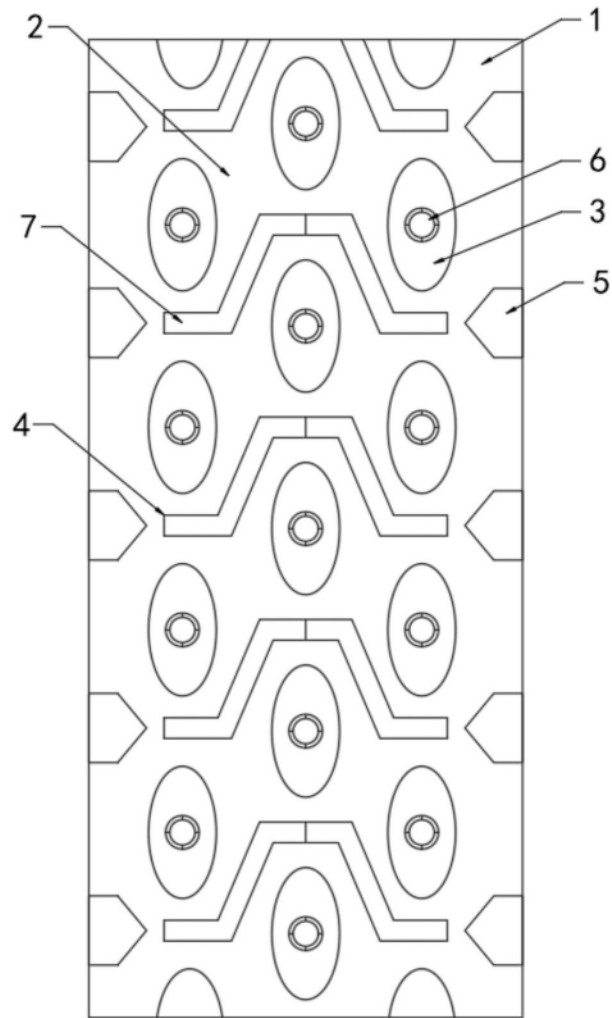


图1

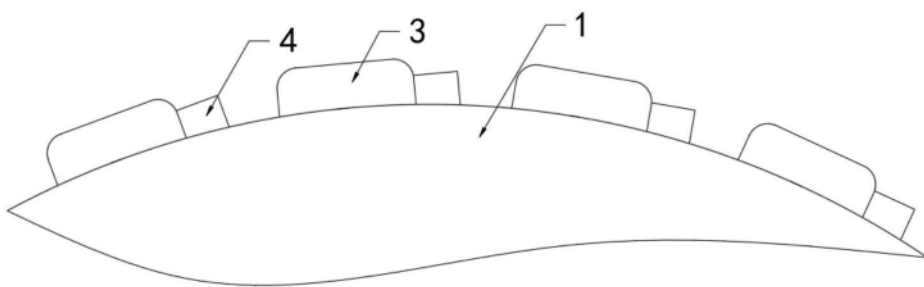


图2

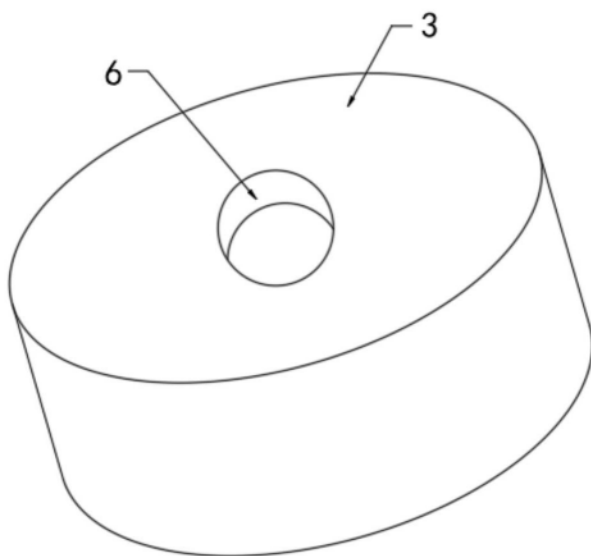


图3