(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 205439847 U
(45)授权公告日 2016.08.10

(21)申请号 201521118112.3

(22)申请日 2015.12.28

(73)专利权人 东北林业大学
地址 150000 黑龙江省哈尔滨市香坊区和兴路26号东北林业大学交通学院201信箱

(72)发明人 马丹 裴玉龙

(51)Int.Cl.
B60C 27/00(2006.01)

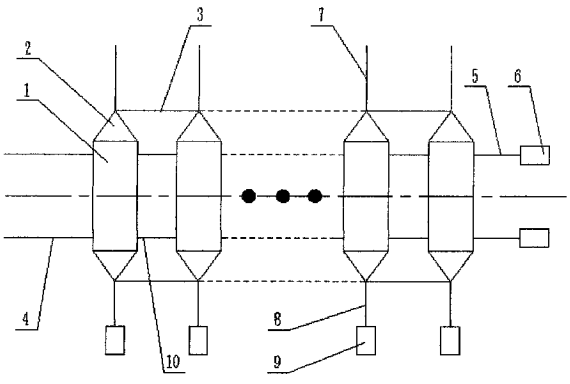
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种汽车防滑带

(57)摘要

本实用新型涉及汽车安全技术领域，更具体地说是一种汽车防滑带，防滑性能好，耐磨性强，安装方便，不易从车轮上跌落，并且能够根据车轮的大小对防滑带进行调节，使得防滑带能够适应于不同规格的轮胎。防滑带单元的上下两端均连接有连接片。连接钢丝绳I的两端分别连接在连接片上，连接钢丝绳II的两端分别与防滑带单元的加强钢丝网连接。左安装钢丝绳连接在最左侧的防滑带单元上，右安装钢丝绳的左端固定在最右端的防滑带单元上，锁紧机构I连接在右安装钢丝绳的右端。上安装钢丝绳固定在防滑带单元上方的连接片上，下安装钢丝绳连接在防滑带单元上方的连接片上，并且锁紧机构II连接在下安装钢丝绳的下端。



CN 205439847 U

1.一种汽车防滑带，包括防滑带单元(1)、连接片(2)、连接钢丝绳I(3)、左安装钢丝绳(4)、右安装钢丝绳(5)、锁紧机构I(6)、上安装钢丝绳(7)、下安装钢丝绳(8)、锁紧机构II(9)和连接钢丝绳II(10)，其特征在于：防滑带单元(1)包括基层(1-1)、中间层(1-2)、加强钢丝网(1-3)、耐磨层(1-4)和防滑钉(1-5)，防滑钉(1-5)的下端露出耐磨层(1-4)，防滑钉(1-5)的钉帽设置在(1-2)中，防滑钉(1-5)的中间穿过加强钢丝网(1-3)和耐磨层(1-4)；基层(1-1)、中间层(1-2)、加强钢丝网(1-3)和耐磨层(1-4)从上到下依次压制在一起；

连接片(2)的外表面上设置有翅形防滑凸起(2-1)；

锁紧机构I(6)包括穿绳筒(6-1)、连接座(6-2)、连接环(6-3)、卡座(6-4)和撬杠(6-5)，穿绳筒(6-1)固定连接在连接座(6-2)的左端，连接环(6-3)固定连接在连接座(6-2)的右端，卡座(6-4)的下端插装在穿绳筒(6-1)中，撬杠(6-5)套装在卡座(6-4)的上端；卡座(6-4)的下端设置有穿绳孔(6-4-1)；

防滑带单元(1)有多个，并且防滑带单元(1)的上下两端均连接有连接片(2)；连接钢丝绳I(3)的两端分别连接在两个连接片(2)上，连接钢丝绳II(10)的两端分别与两个防滑带单元(1)的加强钢丝网(1-3)连接；左安装钢丝绳(4)固定连接在最左侧的防滑带单元(1)上，右安装钢丝绳(5)的左端固定连接在最右侧的防滑带单元(1)上，锁紧机构I(6)固定连接在右安装钢丝绳(5)的右端；上安装钢丝绳(7)固定连接在防滑带单元(1)上方的连接片(2)上，下安装钢丝绳(8)固定连接在防滑带单元(1)下方的连接片(2)上，并且锁紧机构II(9)固定连接在下安装钢丝绳(8)的下端。

2.根据权利要求1所述的一种汽车防滑带，其特征在于：所述的锁紧机构I(6)与锁紧机构II(9)结构相同。

3.根据权利要求1所述的一种汽车防滑带，其特征在于：所述的连接座(6-2)上设置有钢丝绳穿孔。

4.根据权利要求1所述的一种汽车防滑带，其特征在于：所述的防滑钉(1-5)在耐磨层(1-4)的外表面上呈翅形排列。

一种汽车防滑带

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车安全技术领域，更具体地说涉及一种汽车防滑带。

背景技术

[0002] 在现在社会中汽车已成为一种不可缺少的重要交通工具，然而在雨天和雪天，由于路面光滑，轮胎与所接触的路面的摩擦力较小，驾驶员在刹车和拐弯时由于车轮打滑，很难控制车辆平稳的行进。车辆的安全性低，容易引起各种交通事故。尤其在北方地区冬季气候寒冷，较低气温可达零下三、四十度，又经常下雪，冰雪覆盖路面，给车辆的运输和人们的出行都带来了诸多的不便。在此环境中一不小心就会发生车毁人亡等交通事故，给人民生命安全与财产损失造成了严重的威胁。为了避免类似事件的发生，汽车在这种路面行驶时，都安装防滑链。现有的防滑链大多是金属链。此种防滑链对汽车的安全行驶起到了一定的积极作用，但是防滑链重量太大，安装、拆卸与携带都不太方便。并且安装后容易跌落，容易引起事故。

发明内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是：提供一种汽车防滑带，防滑性能好，耐磨性强，安装方便，不易从车轮上跌落，并且能够根据车轮的大小对防滑带进行调节，使得防滑带能够适应于不同规格的轮胎。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型涉及汽车安全技术领域，更具体地说是一种汽车防滑带，包括防滑带单元、连接片、连接钢丝绳I、左安装钢丝绳、右安装钢丝绳、锁紧机构I、上安装钢丝绳、下安装钢丝绳、锁紧机构II和连接钢丝绳II，防滑性能好，耐磨性强，安装方便，不易从车轮上跌落，并且能够根据车轮的大小对防滑带进行调节，使得防滑带能够适应于不同规格的轮胎。

[0005] 防滑带单元包括基层、中间层、加强钢丝网、耐磨层和防滑钉，防滑钉的下端露出耐磨层，防滑钉的钉帽设置在中，防滑钉的中间穿过加强钢丝网和耐磨层。基层、中间层、加强钢丝网和耐磨层从上到下依次压制在一起。

[0006] 连接片的外表面上设置有翅形防滑凸起。

[0007] 锁紧机构I包括穿绳筒、连接座、连接环、卡座和撬杠，穿绳筒固定连接在连接座的左端，

[0008] 连接环固定连接在连接座的右端，卡座的下端插装在穿绳筒中，撬杠套装在卡座的上端。卡座的下端设置有穿绳孔。

[0009] 防滑带单元有多个，并且防滑带单元的上下两端均连接有连接片。连接钢丝绳I的两端分别连接在连接片上，连接钢丝绳II的两端分别与防滑带单元的加强钢丝网连接。左安装钢丝绳固定连接在最左侧的防滑带单元上，右安装钢丝绳的左端固定连接在最右端的防滑带单元上，锁紧机构I固定连接在右安装钢丝绳的右端。上安装钢丝绳固定连接在防滑带单元上方的连接片上，下安装钢丝绳固定连接在防滑带单元上方的连接片上，并且锁紧

机构II固定连接在下安装钢丝绳的下端。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化，本实用新型一种汽车防滑带所述的锁紧机构I与锁紧机构II结构相同。

[0011] 作为本技术方案的进一步优化，本实用新型一种汽车防滑带所述的连接座上设置有钢丝绳穿孔。

[0012] 作为本技术方案的进一步优化，本实用新型一种汽车防滑带所述的防滑钉在耐磨层的外表面上呈翅形排列。

[0013] 本实用新型一种汽车防滑带的有益效果为：

[0014] 本实用新型一种汽车防滑带，防滑性能好，耐磨性强，安装方便，不易从车轮上跌落，并且能够根据车轮的大小对防滑带进行调节，使得防滑带能够适应于不同规格的轮胎。

附图说明

[0015] 下面结合附图和具体实施方法对本实用新型做进一步详细的说明。

[0016] 图1为本实用新型一种汽车防滑带的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型一种汽车防滑带的防滑带单元1的结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型一种汽车防滑带的连接片2的结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型一种汽车防滑带的锁紧机构I6的结构示意图。

[0020] 图中：防滑带单元1；基层1-1；中间层1-2；加强钢丝网1-3；耐磨层1-4；防滑钉1-5；连接片2；翅形防滑凸起2-1；连接钢丝绳I3；左安装钢丝绳4；右安装钢丝绳5；锁紧机构I6；穿绳筒6-1；连接座6-2；连接环6-3；卡座6-4；撬杠6-5；上安装钢丝绳7；下安装钢丝绳8；锁紧机构II9；连接钢丝绳II10。

具体实施方式

[0021] 具体实施方式一：

[0022] 下面结合图1、2、3、4说明本实施方式，本实用新型涉及汽车安全技术领域，更具体地说是一种汽车防滑带，包括：防滑带单元1、连接片2、连接钢丝绳I3、左安装钢丝绳4、右安装钢丝绳5、锁紧机构I6、上安装钢丝绳7、下安装钢丝绳8、锁紧机构II9和连接钢丝绳II10，防滑性能好，耐磨性强，安装方便，不易从车轮上跌落，并且能够根据车轮的大小对防滑带进行调节，使得防滑带能够适应于不同规格的轮胎。

[0023] 防滑带单元1包括基层1-1、中间层1-2、加强钢丝网1-3、耐磨层1-4和防滑钉1-5，防滑钉1-5的下端露出耐磨层1-4，防滑钉1-5的钉帽设置在1-2中，防滑钉1-5的中间穿过加强钢丝网1-3和耐磨层1-4；基层1-1、中间层1-2、加强钢丝网1-3和耐磨层1-4从上到下依次压制在一起。加强钢丝网1-3对防滑带单元1有加强作用，有助于提高防滑带单元1的承载力，并且加强钢丝网1-3对防滑钉1-5有加强固定的作用，提高汽车防滑带的承载力。耐磨层1-4具有较好的抓地能力和防滑能力，增大与路面接触时的摩擦力，并且防滑钉1-5能够扎进底面，使得汽车能够在冰雪路面和泥泞的路面上正常行驶。提高汽车在冰雪道路上行驶的安全性运行的稳定性，减少冰雪道路以及泥泞道路交通事故的发生。

[0024] 连接片2的外表面上设置有翅形防滑凸起2-1，翅形防滑凸起2-1增大与积雪与泥巴接触时的摩擦力，提高汽车在冰雪道路上行驶的安全性运行的稳定性，减少冰雪道路以

及泥泞道路交通事故的发生。

[0025] 锁紧机构I6包括穿绳筒6-1、连接座6-2、连接环6-3、卡座6-4和撬杠6-5，穿绳筒6-1固定连接在连接座6-2的左端，连接环6-3固定连接在连接座6-2的右端，卡座6-4的下端插装在穿绳筒6-1中，卡座6-4与穿绳筒6-1之间通过螺纹配合连接，撬杠6-5套装在卡座6-4的上端。卡座6-4的下端设置有穿绳孔6-4-1。

[0026] 防滑带单元1有多个，并且防滑带单元1的上下两端均连接有连接片2；连接钢丝绳I3的两端分别连接在连接片2上，连接钢丝绳II10的两端分别与防滑带单元1的加强钢丝网1-3连接。左安装钢丝绳4固定连接在最左侧的防滑带单元1上，右安装钢丝绳5的左端固定连接在最右端的防滑带单元1上，锁紧机构I6通过连接环6-3固定连接在右安装钢丝绳5的右端。上安装钢丝绳7固定连接在防滑带单元1上方的连接片2上，下安装钢丝绳8固定连接在防滑带单元1上方的连接片2上，并且锁紧机构II9固定连接在下安装钢丝绳8的下端。将汽车防滑带套装在汽车的车轮上，使得左安装钢丝绳4穿在穿绳筒6-1和卡座6-4的穿绳孔6-4-1中，将左安装钢丝绳4拉紧后，通过拧动撬杠6-5，使得卡座6-4沿着穿绳筒6-1上移，从而使得左安装钢丝绳4被卡紧。同样的将上安装钢丝绳7卡转在锁紧机构II9中，通过沿车轮方向以及径向的固定，使得防滑带牢固的安装在车轮上，减少事故的发生。根据车轮的规格调整左安装钢丝绳4的安装长度以及上安装钢丝绳7的安装长度，使得防滑带能够适应于不同规格的轮胎。

[0027] 具体实施方式二：

[0028] 下面结合图1、2、3、4说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的锁紧机构I6与锁紧机构II9结构相同。

[0029] 具体实施方式三：

[0030] 下面结合图1、2、3、4说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的连接座6-2上设置有钢丝绳穿孔。

[0031] 具体实施方式四：

[0032] 下面结合图1、2、3、4说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的防滑钉1-5在耐磨层1-4的外表面上呈翅形排列，齿形排列有助于提高防滑带的防滑性。

[0033] 当然，上述说明并非对本实用新型的限制，本实用新型也不仅限于上述举例，本技术领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换，也属于本实用新型的保护范围。

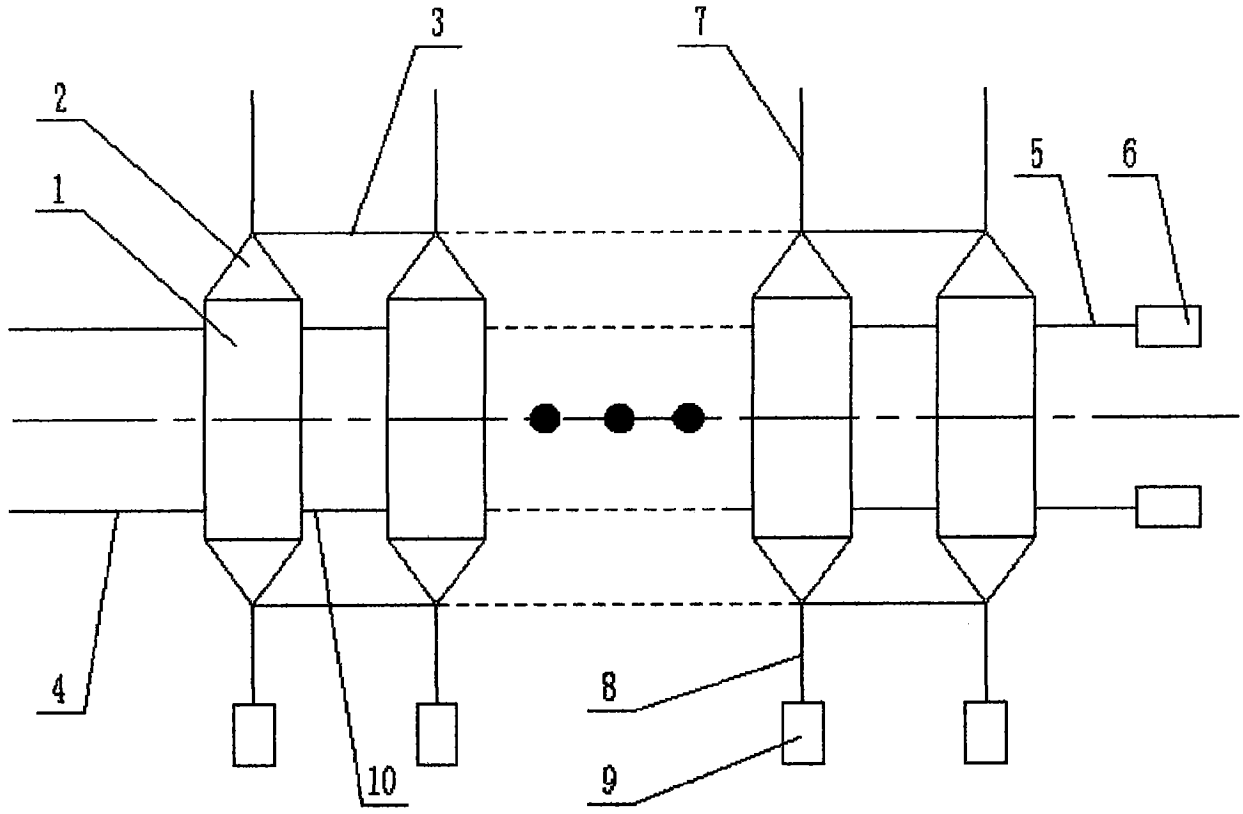


图1

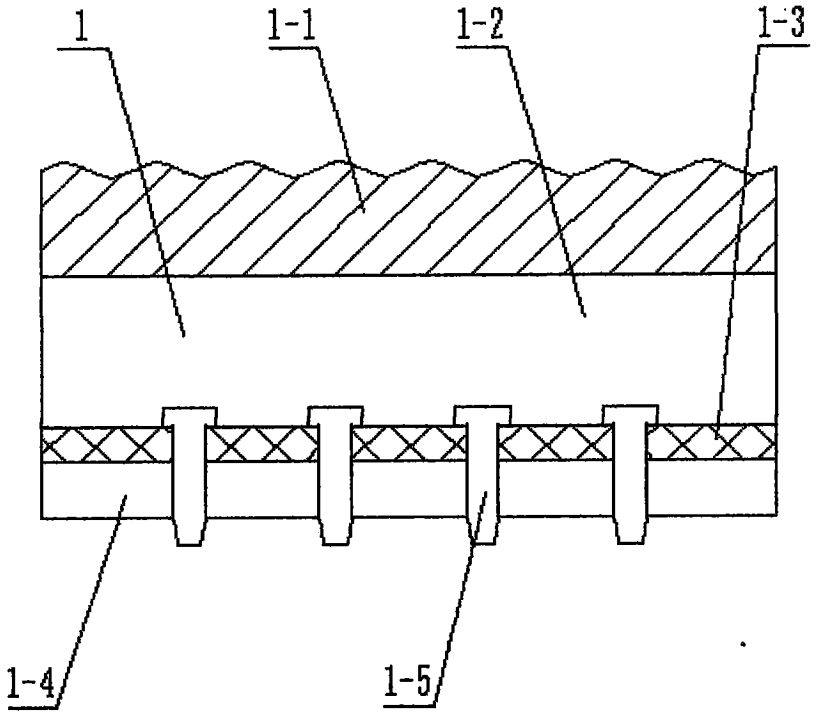


图2

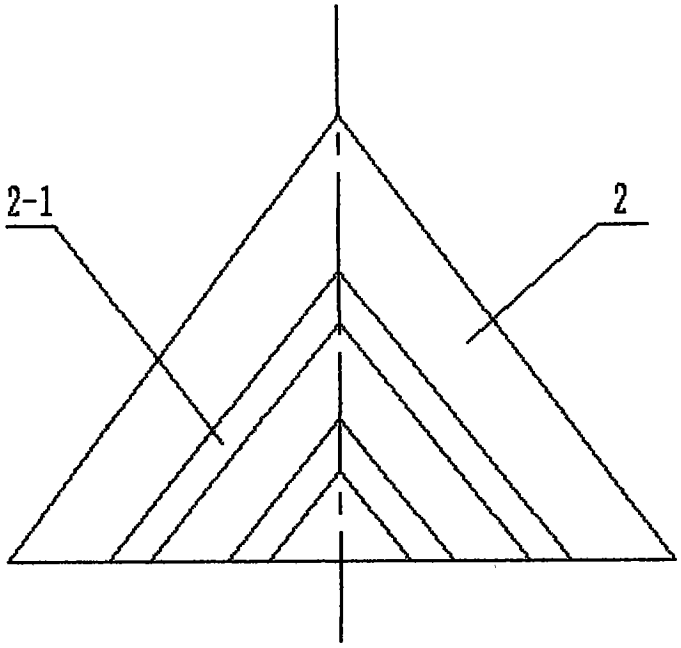


图3

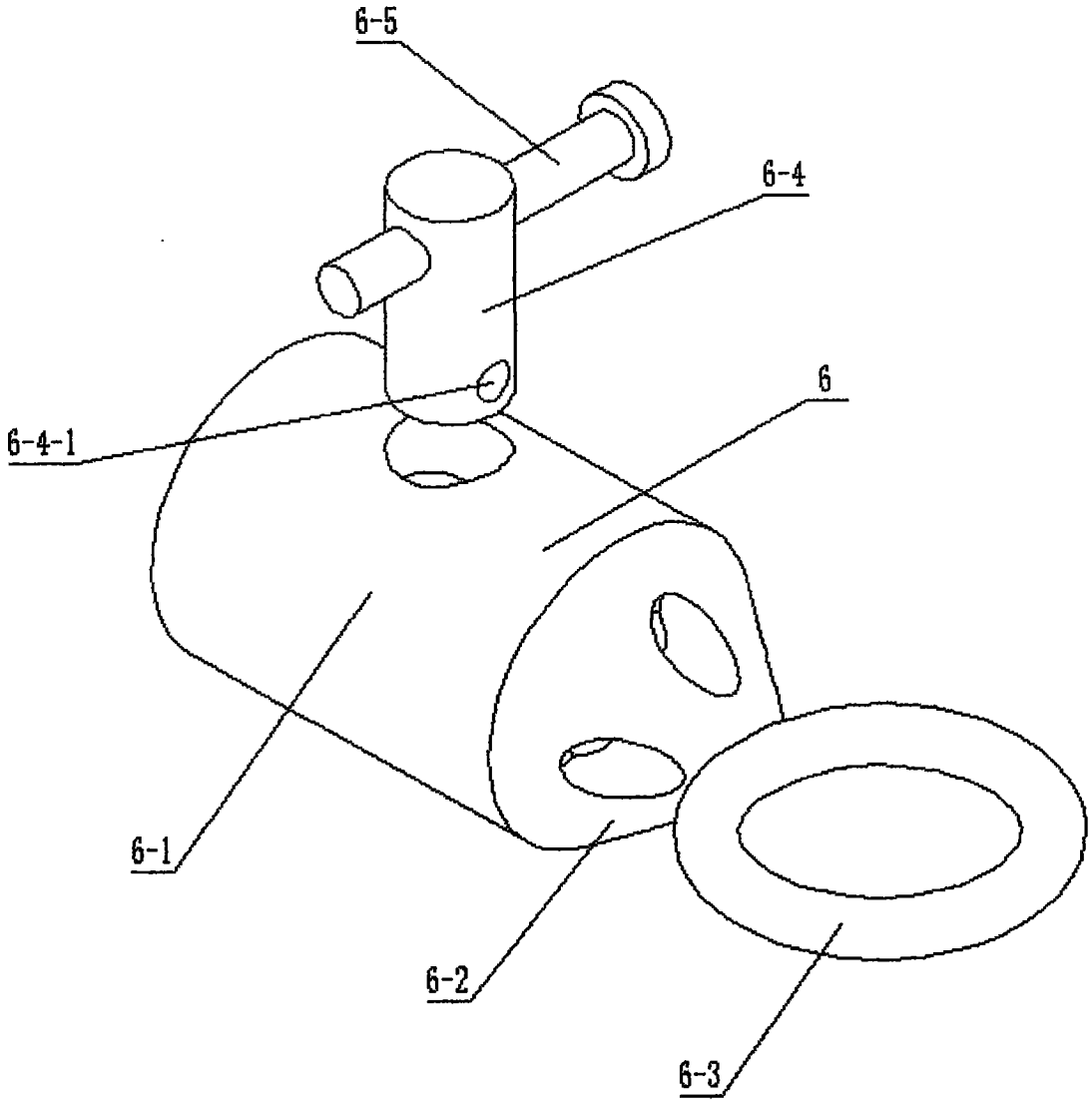


图4