(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 210911911 U
(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921775720.X

(22)申请日 2019.10.22

(73)专利权人 李艳松
地址 100858 北京市海淀区太平路23号运输投送教研室
专利权人 刘民成 姚中坚 陈鹏 姚婧

(72)发明人 李艳松 刘民成 姚中坚 陈鹏 姚婧

(74)专利代理机构 北京八月瓜知识产权代理有限公司 11543
代理人 李斌

(51)Int.Cl.
B60C 27/06(2006.01)

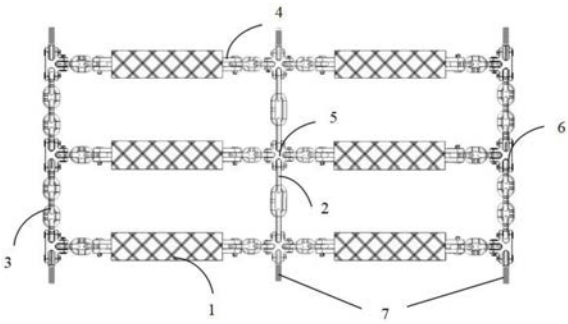
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种中型运输车双胎防滑链

(57)摘要

本实用新型公开了一种中型运输车双胎防滑链。所述防滑链由多个防滑单元组件首尾连接组合而成，所述防滑单元组件包括多组防滑块、连接每组防滑块的双侧连接链、连接各组防滑块及每组的两个防滑块的主连接链，所述防滑块包括硬质骨架及与其一体成型的橡胶，所述硬质骨架两端分别伸出形成一组连接肋板，连接肋板上设有与主链接链及侧连接链配合的连接孔，所述主连接链及侧连接链的两端设有连接件，各防滑单元间可通过位于主防滑链及侧防滑链端部的连接件相连。根据车胎的尺寸不同可调整每组防滑块及防滑单元组件的数量，以适用于不同轮胎型号。上述中型运输车双胎防滑链，强度高，实用可靠，可解决满载运输车辆在泥泞或冰雪路面容易打滑的问题。



CN 210911911 U

1.一种中型运输车双胎防滑链,由多个防滑单元组件首尾连接组合而成,其特征在于,所述防滑单元组件包括至少两组防滑块、连接每组防滑块的双侧连接链、连接各组防滑块及每组的各个防滑块的主连接链;所述防滑块包括硬质骨架及与骨架一体成型的橡胶,所述硬质骨架两端分别伸出形成一组连接肋板,连接肋板上设有与主链接链及侧连接链配合的连接孔;所述主连接链及侧连接链的两端分别设有连接件。

2.如权利要求1所述的一种中型运输车双胎防滑链,其特征在于,所述防滑单元组件包含的防滑块组数为3-4组,每组防滑块数量为2个。

3.如权利要求1所述的一种中型运输车双胎防滑链,其特征在于,所述橡胶表面贴合有帘子布,帘子布表面有防滑纹路。

4.如权利要求1所述的一种中型运输车双胎防滑链,其特征在于,所述主连接链包括连接每组两个防滑块的横向连接链、位于横向连接链中部的四向十字连接件、与四向十字连接件相连的纵向连接链。

5.如权利要求1所述的一种中型运输车双胎防滑链,其特征在于,所述侧连接链包括连接各组防滑块的纵向连接链及连接纵向连接链与防滑块的三向T型连接件。

6.如权利要求1所述的一种中型运输车双胎防滑链,其特征在于,所述连接件为一端带有与连接链配合的连接环的螺柱。

7.如权利要求6所述的一种中型运输车双胎防滑链,其特征在于,所述螺柱通过两端带螺纹的螺套与相邻螺柱配合连接。

一种中型运输车双胎防滑链

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机动车防滑设备技术领域，更具体说是一种中型运输车双胎防滑链。

背景技术

[0002] 目前我国机动车数量日益增加，轮式车辆行走于道路上，依靠轮胎与路面间摩擦力来驱使汽车行进或停止。当遇到雨雪冰霜天气时，路面积雪或结冰，轮胎与路面的摩擦力会急剧减小，摩擦力的减小会使车辆操控困难，出现滑行，有很大的安全隐患。因此，雨雪结冰情况下，汽车大都会装备防滑链等来保证行驶安全。目前市场上出售和使用的汽车防滑链多种多样，但针对中型运输车后驱动轮双轮胎设计的防滑链种类少、效能低、实用性差，且防滑强度不足，无法保证中型运输车在恶劣环境下安全使用。

[0003] 有鉴于此，本实用新型提出一种主要供运输车辆后驱动轮双轮胎使用的防滑装置，增大轮胎与地面的摩擦力和附着力，防止打滑，从而提高车辆在泥泞道路或冰雪路面的通过能力。

实用新型内容

[0004] 鉴于现有技术中的上述缺陷或不足，期望提供一种中型运输车双胎防滑链，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案是：所述防滑链由多个防滑单元组件通过设置于每组防滑单元组件首尾两端的连接件相连而成，每个防滑单元组件由以下结构构成：包括至少两组由硬质骨架和橡胶一体成型的防滑块、连接多组防滑块及连接每组各个防滑块的主连接链、连接各组防滑块的双侧连接链，所述硬质骨架两端分别向远离防滑块一端伸出两连接肋板，连接肋板上设有连接孔，通过紧固件及连接链可将每组两个滑块分别与主连接链及侧连接链相连。每个防滑单元组件主连接链及侧连接链的两端均布置有连接件，通过连接件配合可将多个防滑单元组件的主连接链及侧连接链分别对应配合连接使用。

[0006] 优选地，所述防滑单元组件包含的防滑块为三组或四组，每组防滑块数量为两个。

[0007] 优选地，所述主连接链包括连接每组两个防滑块的横向连接链及连接各组防滑块的纵向连接链，所述横向连接链与所述纵向连接链交叉处用四向十字连接件将两横向连接链及两纵向连接链相连接。

[0008] 优选地，所述侧连接链包括连接各组防滑块的纵向连接链、连接纵向连接链和防滑块的横向连接链，所述横向连接链与两纵向连接链交叉处用三向T型连接件相连接。

[0009] 优选地，所述连接件为一端有连接环的螺柱，所述螺柱通过与双头螺套配合与另一防滑单元组件端部的连接件配合连接。

[0010] 优选地，所述橡胶一表面贴合有帘子布，所述帘子布表面有防滑纹路。

[0011] 本实用新型公开的一种中型运输车双胎防滑链，相比现有的防滑链装置，具有以

下突出的优点和有益的效果：该防滑装置采用钢质骨架和橡胶一体成型，每组防滑块包括左右两个，分别与双胎的每个轮胎相贴合，采用主连接链加双侧连接链，侧连接链贴合在轮胎的侧面，使防滑链紧密地包裹在双胎上。且每个防滑单元组件包括三组或四组防滑块，可以针对不同的轮胎型号进行组合使用。相比一般的网式防滑链，本实用新型提供的中型运输车双胎防滑链贴合更加稳固，更加适用于双轮胎的防滑使用，且强度能够适应满载压力，使用寿命相对一般的网状防滑链更加长久，能够为中型运输车在恶劣天气或冬季出行提供有效的保障。

附图说明

[0012] 通过阅读参照以下附图所作的对非限制性实施例所作的详细描述，本申请的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

[0013] 图1为三组防滑块防滑单元组件结构示意图；

[0014] 图2为四组防滑块防滑单元组件结构示意图；

[0015] 图3为防滑块的硬质骨架及橡胶结构示意图；

[0016] 图中：1、防滑块；2、主连接链；3、侧连接链；4、硬质骨架；4-1、连接肋板；4-2、连接孔；5、四向十字连接件；6、三向T型连接件；7、连接件；8、橡胶；9、帘子布

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的详细说明。可以理解的是，此处所描述的具体实施例仅仅用于解释相关技术方案，而非对该实用新型保护范围的限定。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。另外还需要说明的是，为了便于描述，附图中仅示出了相关的部分。

[0018] 附图1、2分别为三组防滑块防滑单元组件及四组防滑块防滑单元组件，如图1、2所示，所述防滑单元组件包括至少两组防滑块1(每组含两个防滑块)、连接各组防滑块及每组的两个防滑块的主连接链2、连接每组防滑块的双侧连接链3。

[0019] 如图3所示，所述防滑块1包括硬质骨架4、与硬质骨架4一体成型的橡胶8及贴合于橡胶表面的帘子布9，其中硬质骨架4两端伸出形成两组连接肋板4-1，所述连接肋板4-1上设有连接孔 4-2，防滑块通过位于连接肋板4-1上的连接孔4-2配合螺栓螺母等紧固件可与主连接链2及侧连接链3相连。

[0020] 如图1、2所示，所述主连接链2包括连接每组两个防滑块的横向连接链、位于横向连接链中部的四向十字连接件5、与四向十字连接件5相连的纵向连接链；所述侧连接链3包括连接各组防滑块的纵向连接链及连接纵向连接链与防滑块的三向T型连接件6。

[0021] 如图1所示，一防滑单元组件通过位于所述主连接链2及侧连接链3两端的连接件7配合双头螺套与另一防滑单元组件相同结构的连接件7配合连接，连接件7为一端带连接环的螺柱结构，连接环可以与主连接链或侧连接链的纵向连接链配合连接，螺柱可以与螺套配合连接。

[0022] 进一步地，防滑块的数量选择三组或四组，可以适用于多种不同型号的轮胎。比如某型号的双轮胎需要23组防滑块，可选择五个四组防滑块防滑单元组件及一个三组防滑块

防滑单元组件首尾连接即可。另一型号的双胎需要18组防滑块，则可选择两个三组防滑块防滑单元组件及三个四组防滑块防滑单元组件首尾相连即可。因此，设计三组或四组防滑块组合为防滑单元组件，组装相对灵活，且能适用于多种不同型号的双胎，仅需两人力即可完成安装。

[0023] 本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型实施例技术方案的范围。

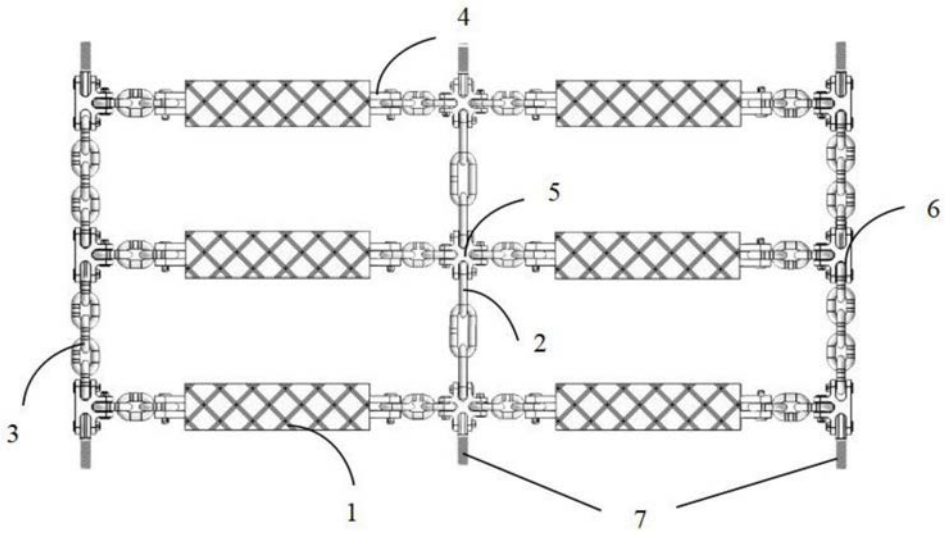


图1

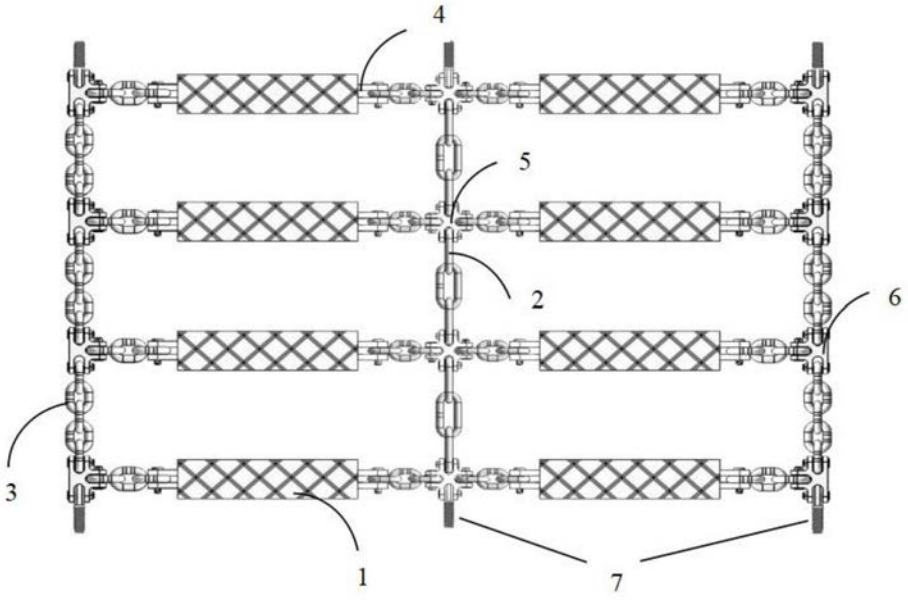


图2

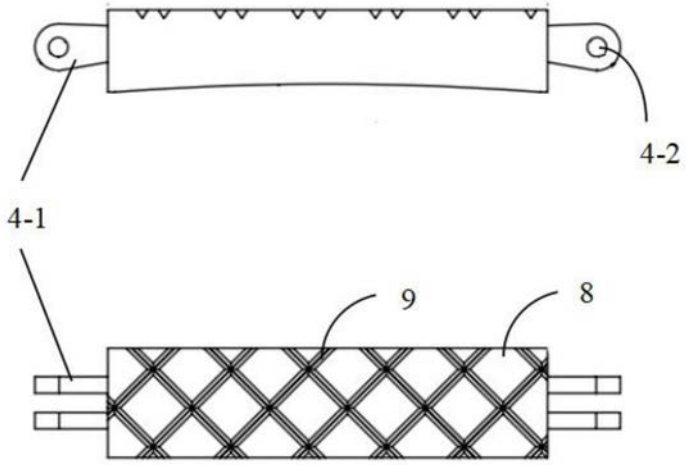


图3