(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 207157400 U
(45)授权公告日 2018.03.30

(21)申请号 201721004643.9

(22)申请日 2017.08.11

(73)专利权人 徐州苏彭车辆科技有限公司
地址 221700 江苏省徐州市丰县华山镇钢城6区

(72)发明人 渠迎春

(74)专利代理机构 徐州市三联专利事务所 32220
代理人 耿岩

(51)Int.Cl.
B62K 25/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

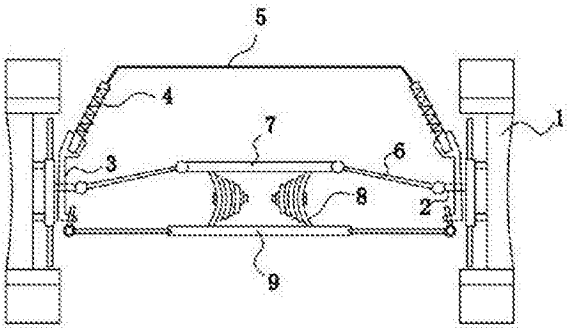
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带有前部减震装置的电动车底座

(57)摘要

本实用新型公开了电动车技术领域的一种带有前部减震装置的电动车底座，包括两组左右对称呈水平设置的车轮安装座，两组所述车轮安装座之间的相对侧壁上对称设有销轴，所述销轴上套接有活动键板，且活动键板的顶部与缓冲弹簧连接，两组所述缓冲弹簧的顶部通过安装板连接，两组所述销轴的一端与连接杆连接，且两组连接杆之间通过承压板连接，所述承压板的顶部通过两组缓冲件与移动杆连接，本实用新型结构新颖，设计合理，通过两组弧形结构的缓冲件提供车架的缓冲空间，提高车架的减震性能，同时在安装板的底部设置两组缓冲弹簧，进一步减小电动车在行驶过程中的震动，提高驾驶者以及乘坐者的舒适度。



CN 207157400 U

1.一种带有前部减震装置的电动车底座，包括两组左右对称呈水平设置的车轮安装座(1)，其特征在于：两组所述车轮安装座(1)之间的相对侧壁上对称设有销轴(2)，所述销轴(2)上套接有活动键板(3)，且活动键板(3)的顶部与缓冲弹簧(4)连接，两组所述缓冲弹簧(4)的顶部通过安装板(5)连接，两组所述销轴(2)的一端与连接杆(6)连接，且两组连接杆(6)之间通过承压板(7)连接，所述承压板(7)的顶部通过两组缓冲件(8)与移动杆(9)连接，且移动杆(9)的左右两端分别与活动键板(3)的底部活动连接。

2.根据权利要求1所述的一种带有前部减震装置的电动车底座，其特征在于：所述缓冲件(8)由多组长度依次减小的弧形钢板(81)相互叠加而成，且弧形钢板(81)之间通过锁紧螺栓(82)固定。

3.根据权利要求1所述的一种带有前部减震装置的电动车底座，其特征在于：所述移动杆(9)的内腔上下两侧壁对称设有限位块(91)，两组限位块(91)之间横向设有伸缩杆(92)，且伸缩杆(92)的左端贯穿移动杆(9)的侧壁并延伸至其外侧，所述伸缩杆(92)位于移动杆(9)内腔的一端连接有挡板(93)。

4.根据权利要求3所述的一种带有前部减震装置的电动车底座，其特征在于：所述伸缩杆(92)位于移动杆(9)外侧的一端还连接有与活动键板(3)底部相连接的法兰盘。

一种带有前部减震装置的电动车底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动车技术领域，具体为一种带有前部减震装置的电动车底座。

背景技术

[0002] 目前，电动车已经成为人们日常生活出行的一种交通工具，在行车的过程中，由于路面不平整，使得电动车容易产生颠簸，进而影响驾驶者的行车舒适度，电动车减震器则吸收了电动车因路面不平稳而造成的震动。市场上的电动车通常在轮胎的两侧装有减震弹簧，而这些电动车的减震器存在着一些不足之处，在电动车轮胎两侧安装减震弹簧，安装比较麻烦，且减震效果差，影响车辆的稳定行驶和安全驾驶，电动车减震器一般安装在用于固定轮胎的支架上，在电动车需要更换减震器时往往需要将轮胎拆除，比较麻烦。为此，我们提出了一种带有前部减震装置的电动车底座投入使用，以解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种带有前部减震装置的电动车底座，以解决上述背景技术中提出的在电动车轮胎两侧安装减震弹簧，安装比较麻烦，且减震效果差，影响车辆的稳定行驶和安全驾驶，电动车减震器一般安装在用于固定轮胎的支架上，在电动车需要更换减震器时往往需要将轮胎拆除的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种带有前部减震装置的电动车底座，包括两组左右对称呈水平设置的车轮安装座，两组所述车轮安装座之间的相对侧壁上对称设有销轴，所述销轴上套接有活动键板，且活动键板的顶部与缓冲弹簧连接，两组所述缓冲弹簧的顶部通过安装板连接，两组所述销轴的一端与连接杆连接，且两组连接杆之间通过承压板连接，所述承压板的顶部通过两组缓冲件与移动杆连接，且移动杆的左右两端分别与活动键板的底部活动连接。

[0005] 优选的，所述缓冲件由多组长度依次减小的弧形钢板相互叠加而成，且弧形钢板之间通过锁紧螺栓固定。

[0006] 优选的，所述移动杆的内腔上下两侧壁对称设有限位块，两组限位块之间横向设有伸缩杆，且伸缩杆的左端贯穿移动杆的侧壁并延伸至其外侧，所述伸缩杆位于移动杆内腔的一端连接有挡板。

[0007] 优选的，所述伸缩杆位于移动杆外侧的一端还连接有与活动键板底部相连接的法兰盘。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型结构新颖，设计合理，通过两组弧形结构的缓冲件提供车架的缓冲空间，提高车架的减震性能，同时在安装板的底部设置两组缓冲弹簧，进一步减小电动车在行驶过程中的震动，提高驾驶者以及乘坐者的舒适度。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图；

[0010] 图2为本实用新型缓冲件结构示意图；

[0011] 图3为本实用新型移动杆结构示意图。

[0012] 图中：1车轮安装座、2销轴、3活动键板、4缓冲弹簧、5安装板、6连接杆、7承压板、8缓冲件、81弧形钢板、82锁紧螺栓、9移动杆、91限位块、92伸缩杆、93挡板。

具体实施方式

[0013] 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。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。

[0014] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种带有前部减震装置的电动车底座，包括两组左右对称呈水平设置的车轮安装座1，两组所述车轮安装座1之间的相对侧壁上对称设有销轴2，所述销轴2上套接有活动键板3，且活动键板3的顶部与缓冲弹簧4连接，两组所述缓冲弹簧4的顶部通过安装板5连接，两组所述销轴2的一端与连接杆6连接，且两组连接杆6之间通过承压板7连接，所述承压板7的顶部通过两组缓冲件8与移动杆9连接，且移动杆9的左右两端分别与活动键板3的底部活动连接。

[0015] 其中，所述缓冲件8由多组长度依次减小的弧形钢板81相互叠加而成，且弧形钢板81之间通过锁紧螺栓82固定，所述移动杆9的内腔上下两侧壁对称设有限位块91，两组限位块91之间横向设有伸缩杆92，且伸缩杆92的左端贯穿移动杆9的侧壁并延伸至其外侧，所述伸缩杆92位于移动杆9内腔的一端连接有挡板93，所述伸缩杆92位于移动杆9外侧的一端还连接有与活动键板3底部相连接的法兰盘。

[0016] 工作原理：电动车车体固定在安装板5上，利用两组缓冲弹簧4为电动车车体提供减震的缓冲力，提高电动车的减震性能，当电动车车体较重时，安装板5受力并移动至与承压板7相接触，由承压板7底部的两组缓冲件8进一步的提供缓冲空间，缓冲件8由多组弧形钢板81相互叠加而成，长度最长的弧形钢板81的两端分别与承压板7和移动杆9相接触，承压板7进一步受力时，仅次于长度最长的弧形钢板81与承压板7和移动杆9接触，同理长度依次递减的弧形钢板81依次与承压板7和移动板9相接触，最大限度的提高电动车的减震性能，且在减震过程中运行稳定可靠，两组车轮安装座1在遇到障碍物时，例如左侧的车轮安装座1在安装车轮后遇到较高的障碍物时，位于左侧的缓冲弹簧4工作，同时活动键板3的底部相左侧移动，伸缩杆92同步左移，增强车体的稳定性，采用独立悬挂的原理，最大限度的减小电动车在遇到障碍物时的震动，同理在右侧的车轮遇到较高的障碍物时，右侧的缓冲弹簧4工作，右侧的伸缩杆92右移，保持车体的稳定，本实用新型结构合理，实用价值强。

[0017] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

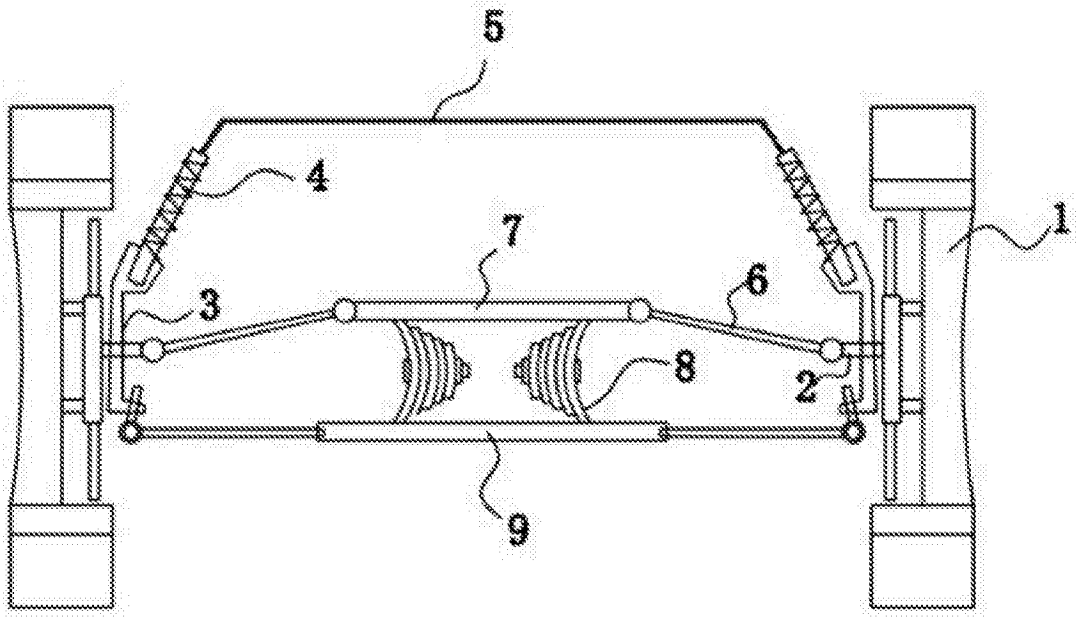


图1

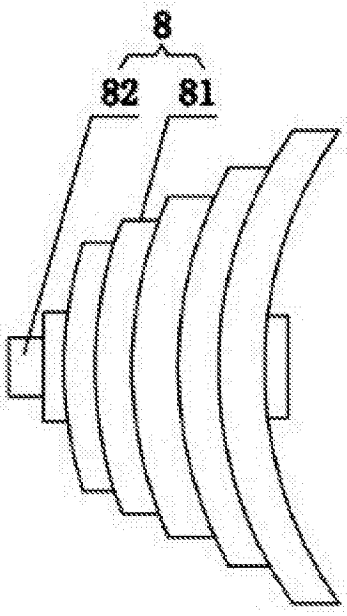


图2

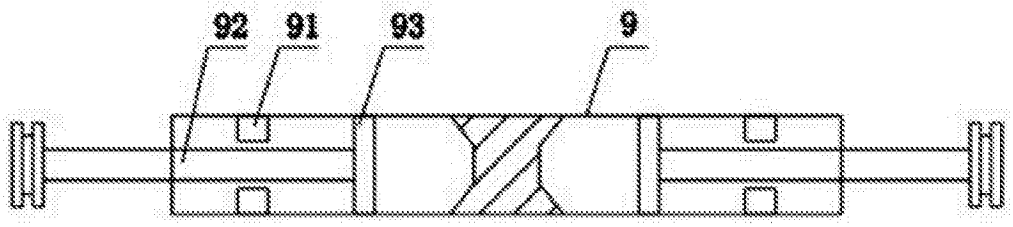


图3