



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210258721 U

(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201920944629.X

(22)申请日 2019.06.21

(73)专利权人 周金德

地址 518101 广东省深圳市宝安区石岩街道罗租商业城412

(72)发明人 周金德

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.

B62K 25/04(2006.01)

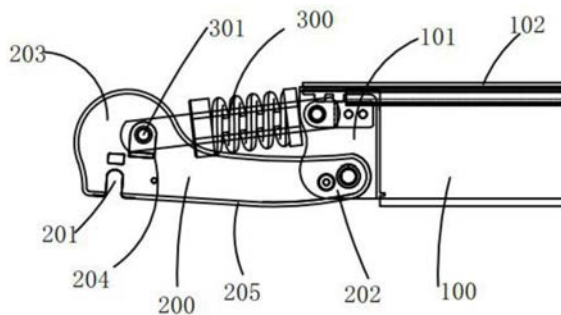
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种电动滑板车的后支撑机构

### (57)摘要

本实用新型提供一种电动滑板车的后支撑机构,包括用作车身的电池箱,从电池箱向后延伸形成的后叉;还包括减振器;在所述的电池箱箱体后两侧向后对称延伸有一对箱体后加强块;所述的后叉呈勺状,前端细条部固定在箱体后加强块的下部,后端膨大部的下部设置有安装后轮轴的叉口;所述的减振器的两端分别连接在后叉后端膨大部的叉口上沿附近和箱体后加强块的上部。本实施例中,使用了减振器,可以将冲击力吸收,减少了对用户的振动,克服了目前电动滑板车对乘用电动滑板车的用户振动大,给用户带来不适,不能满足用户的需要的不足。



1. 一种电动滑板车的后支撑机构,包括用作车身的电池箱(100),从电池箱(100)向后延伸形成的后叉(200);其特征在于:还包括减振器(300);在所述的电池箱(100)箱体后两侧向后对称延伸有一对箱体后加强块(101);所述的后叉(200)呈勺状,前端细条部(202)固定在箱体后加强块(101)的下部,后端膨大部(203)的下部设置有安装后轮轴的叉口(201);所述的减振器(300)的两端分别连接在后叉(200)后端膨大部(203)的叉口(201)上沿附近和箱体后加强块(101)的上部。

2. 根据权利要求1所述的电动滑板车的后支撑机构,其特征在于:在所述的减振器(300)采用螺栓(301)栓在后叉(200)后端膨大部(203)的叉口(201)上沿的螺孔上,在螺栓(301)还设置有向上托螺栓(301)的支托(204),所述的支托(204)为一块焊接在后叉(200)后端膨大部(203)上的直角形型材。

3. 根据权利要求1或2所述的电动滑板车的后支撑机构,其特征在于:所述的箱体后加强块(101)为一块采用螺栓固定在所述的电池箱(100)箱体后两侧的方形型材。

## 一种电动滑板车的后支撑机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动滑板车领域,特别涉及一种电动滑板车的后支撑机构。

### 背景技术

[0002] 滑板车(Bicman)是继传统滑板之后的又一滑板运动的新型产品形式。滑板车由于速度适中,好学易操纵,有刹车装置(踩后轮刹车),如果只是平时代步、普通娱乐,一般情况下不容易摔倒。所以它适合多种年龄层的使用,特别在青少年中更是让人爱不释手,以拥有一辆车为荣。滑板车对青少年正在发育完善的平衡系统更是有良好的锻炼效果。

[0003] 目前,在传统滑板车的基础上加入电动驱动系统,就是电动滑板车。中国专利公告号CN 104210592 B公布了一种结构精简紧凑,装配方便,骑行舒适的电动滑板车,该电动滑板车包括有车架,安装在车架前部的两个前轮,安装在车架后部的一个后轮,安装在车架上后轮一侧的驱动装置,以及安装在车架中部的电源箱。该电动滑板车的车架具有对称固定焊接在连接管后部两侧的两个支撑管,两个支撑管之间的中部位置连接有一个沿滑板车左右方向的后连接板;所述支撑管位于后连接板后方的部分沿竖向压制成扁平状的后轮连接部,且后轮连接部的后端部向上弯折成弧形。该车架结构简单且牢固,所述支撑管的后轮连接部压制成扁平状,使得在竖直方向上能够承受较大的压力而不变形,同时也便于后轮轴的安装。后轮通过一个后轮轴承安装在后轮轴上,后轮轴两端固定在后轮连接部上。这样,支架利用后轮连接部与后轮轴固定在后面支撑滑板车,形成该电动滑板车的后支撑机构,这样的后支撑机构非常结实,但由于是后轮轴两端固定在后轮连接部上,后轮连接部直接将电动滑板车及载荷的压力施加到后轮轴上,没有减振,对乘用电动滑板车的用户振动大,给用户带来不适,不能满足用户的需要。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型针对目前电动滑板车后轮轴两端固定在后轮连接部上,后轮连接部直接将电动滑板车及载荷的压力施加到后轮轴上,没有减振,对乘用电动滑板车的用户振动大,给用户带来不适,不能满足用户的需要的不足,提供一种具有减振能力的电动滑板车的后支撑机构。

[0005] 本实用新型为实现其技术目的所采用的技术方案是:一种电动滑板车的后支撑机构,包括用作车身的电池箱,从电池箱向后延伸形成的后叉;还包括减振器;在所述的电池箱箱体后两侧向后对称延伸有一对箱体后加强块;所述的后叉呈勺状,前端细条部固定在箱体后加强块的下部,后端膨大部的下部设置有安装后轮轴的叉口;所述的减振器的两端分别连接在后叉后端膨大部的叉口上沿附近和箱体后加强块的上部。

[0006] 本实施例中,使用了减振器,可以将冲击力吸收,减少了对用户的振动,克服了目前电动滑板车对乘用电动滑板车的用户振动大,给用户带来不适,不能满足用户的需要的不足。

[0007] 进一步的,上述的电动滑板车的后支撑机构中:在减振器采用螺栓栓在后叉后端

膨大部的叉口上沿的螺孔上,在螺栓还设置有向上托螺栓的支托,所述的支托为一块焊接在后叉后端膨大部上的直角形型材。

[0008] 进一步的,上述的电动滑板车的后支撑机构中:所述的箱体后加强块为一块采用螺栓固定在所述的电池箱箱体后两侧的方形型材。

[0009] 以下结合附图和具体实施方式对本实用新型进行进一步的说明。

## 附图说明

[0010] 附图1为本实用新型实施例1电动滑板车的后支撑机构结构示意图。

## 具体实施方式

[0011] 实施例1,本实施例是一种电动滑板车的后支撑机构,电动滑板车一般包括车架,安装在车架前面的前轮和安装在车架后面的后轮,本实施例中,车架主体是一电池箱100,电池箱100壁是由型材组成,在电池箱100上设置一块型材的盖板102形成踏板,在运动中,电动滑板车的乘员就是站在踏板上驾驶电动滑板车的。本实施例的电动滑板车的后支撑机构实现后轮对以电池箱100为主体的车架进行减振支撑,如图1所示,该机构包括用作车身的电池箱100,从电池箱100两侧向后延伸形成的后叉200;实际上,这一对后叉200是从电池箱100后的箱体后加强块101两侧向后延伸的,箱体后加强块101是一块方形型材,利用螺栓固定在踏板下和电池箱100后板后。本实施例中,还包括减振器300;后叉200呈勺状,前端细条部202固定在箱体后加强块101的下部,后叉200的下沿205基本上是水平的,后端膨大部203的下部设置有安装后轮轴的叉口201;叉口201就设置在后叉200的下沿205上,在有些实施例中,后叉200的下沿205呈弧形,前端细条部202用螺栓栓在箱体后加强块101较下的下部,叉口201与螺栓口在弧形向上翘的两端,叉口201与这枚螺栓的螺栓孔基本持平。减振器300的两端分别连接在后叉200后端膨大部203的叉口201上沿附近和箱体后加强块101的上部。本实施例中,减振器300采用螺栓301栓在后叉200后端膨大部203的叉口201上沿的螺孔上,在螺栓301还设置有向上托螺栓301的支托204,支托204为一块焊接在后叉200后端膨大部203上的直角形型材。

[0012] 本实施例中,后叉200、箱体后加强块101、减振器300形成三角形,三个角分别是:顶角为叉口201,也就是叉口201和叉口201上沿的螺孔组成的顶角,另外两个角分别是后叉200与箱体后加强块101相互固定的螺栓,以及它上面固定到箱体后加强块101上的减振器300螺栓,这样,基本上是一个直角三角形,一条直角边是由固定到箱体后加强块101上的减振器300螺栓与后叉200与箱体后加强块101相互固定的螺栓的连线,另一条直角边就是后叉200的下沿205,它基本上是水平的,因此,另一条直角边就是垂直于水平的。而连接叉口201与固定到箱体后加强块101上的减振器300螺栓的边线,也就是减振器300本身就是斜边,在使用过程中,叉口201中安装的后轮的轮轴向上的支撑力通过分解,将有一个较分力通过减振器300传递到箱体后加强块101上,也就是说,支撑踏板向上的力是由减振器300传递的。

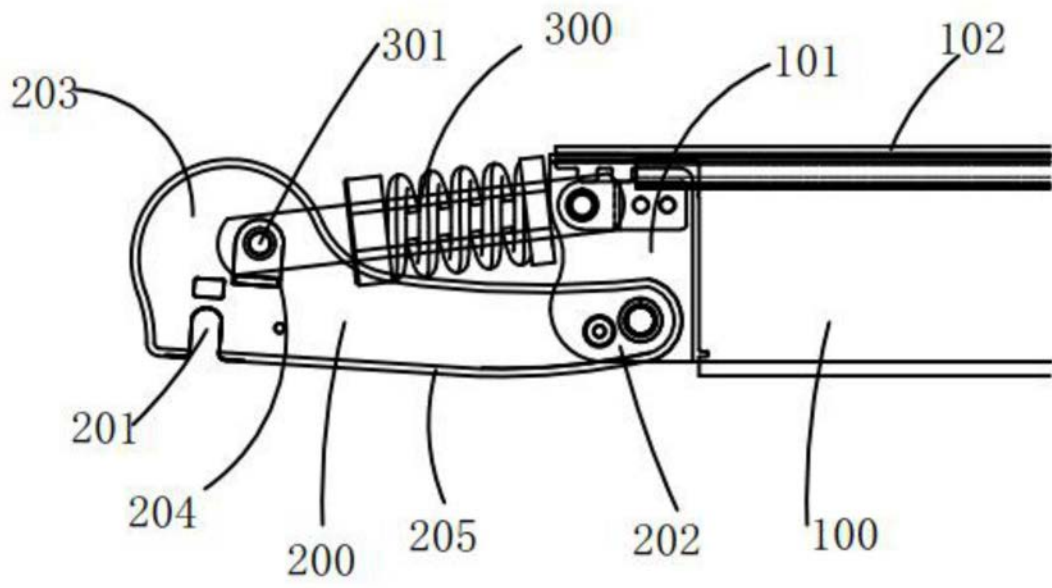


图1