



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210822573 U

(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921971136.1

(22)申请日 2019.11.15

(73)专利权人 太仓正实智能科技有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市北京西路6号创业中心东3楼

(72)发明人 孔正华 张炜 赵留海 王凯

(74)专利代理机构 苏州周智专利代理事务所
(特殊普通合伙) 32312

代理人 周雅卿

(51)Int.Cl.

B62K 3/10(2006.01)

F16F 15/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

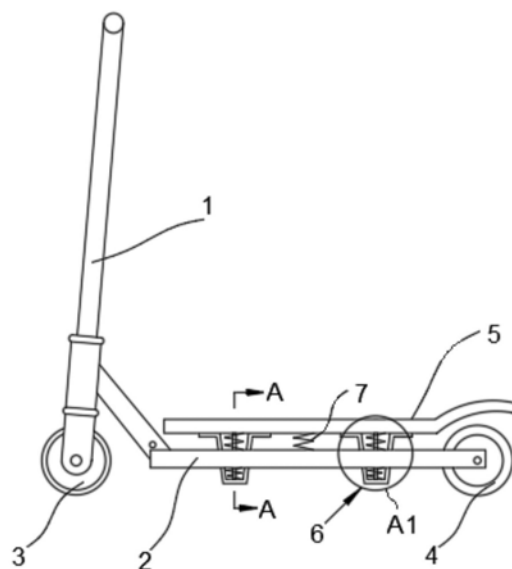
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

滑板车的新型减震结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种滑板车的新型减震结构,包括前支杆、骨架、前轮和后轮,所述踏板与所述骨架之间设有前减震结构和后减震结构;所述前减震结构和后减震结构的结构相同且具体为:所述踏板的左右两侧分别设有减震片,所述骨架的左右两侧分别设有与减震片相对应的两穿孔,两穿孔之间设有连板,所述减震片的中部与连板之间设有第二弹簧,所述连板与所述踏板之间设有第一弹簧;所述踏板与所述骨架之间还设有辅助减震结构。本实用新型在滑板车的骨架的上方设有踏板,踏板与骨架之间设有减震结构和辅助减震结构,减震效果佳,滑板车的骑行舒适性佳。



1. 一种滑板车的新型减震结构,其特征在于:包括前支杆、骨架、前轮和后轮,所述前支杆设于骨架的前端,所述后轮设于骨架的后方且下端,所述前轮设于前支杆的下端;所述骨架的上方设有踏板,所述踏板与所述骨架之间设有前减震结构和后减震结构,所述前减震结构设于踏板的前方且下端,所述后减震结构设于踏板的后方且下端;

所述前减震结构和后减震结构的结构相同且具体为:所述踏板的左右两侧分别设有减震片,所述骨架的左右两侧分别设有与减震片相对应的两穿孔,两穿孔之间设有连板,所述减震片的两端分别穿过两穿孔且与踏板的下端固定连接,所述减震片的中部位于连板的下方,所述减震片的中部与连板之间设有第二弹簧,所述连板与所述踏板之间设有第一弹簧;

所述踏板与所述骨架之间还设有辅助减震结构,所述辅助减震结构包括弹簧组,所述弹簧组设于两侧减震片之间,所述弹簧组包括若干自前往后均匀排列的支撑弹簧。

2. 根据权利要求1所述的滑板车的新型减震结构,其特征在于:相邻支撑弹簧之间的距离为单个支撑弹簧直径的2倍。

3. 根据权利要求1所述的滑板车的新型减震结构,其特征在于:所述第一弹簧和第二弹簧一一对应。

4. 根据权利要求1所述的滑板车的新型减震结构,其特征在于:所述踏板设有若干与第一弹簧相对应的导柱,所述导柱自踏板的下表面向下延伸且依次穿过第一弹簧、连板、第二弹簧以及减震片的中部。

5. 根据权利要求1所述的滑板车的新型减震结构,其特征在于:所述减震片与所述踏板螺纹连接。

6. 根据权利要求5所述的滑板车的新型减震结构,其特征在于:所述踏板为木制踏板,所述骨架为铁架;所述减震片为铁片。

7. 根据权利要求1所述的滑板车的新型减震结构,其特征在于:所述支撑弹簧设有3个且包括设于前减震结构的两减震片之间的前支撑弹簧、设于后减震结构的两减震片之间的后支撑弹簧、设于前减震结构和后减震结构之间的中间弹簧。

滑板车的新型减震结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于滑板车技术领域,特别是涉及一种滑板车的新型减震结构。

背景技术

[0002] 随着我国经济的快速发展,经济收入和生活水平的不断提高,人们的出行已逐步被机动车辆所代替,路面交通越来越堵。电动滑板车由于具有折叠速度快、体积小、随身携带方便、比较拥挤的路面也能穿梭行驶等优点,起到其他交通工具不可替代的作用,深受广大消费者的喜爱,近年来得到了快速发展。但现有的前驱动电动滑板车在使用过程中存在减震效果差的问题,由于前轮上安装有轮毂电机,所以在产品设计时只设计后轮减震,前轮减震由于结构复杂、安装难度大,一般都不采用,在不平的路面上行驶时颠簸较大,严重影响了骑行的舒适性。为此,许多生产厂家及有识之士针对上述问题进行了研究和开发,但至今尚未有较合理的产品面世。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种滑板车的新型减震结构,骨架的上方设有踏板,踏板与骨架之间设有减震结构和辅助减震结构,减震效果佳,滑板车的骑行舒适性佳。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一种技术方案是:提供一种滑板车的新型减震结构,包括前支杆、骨架、前轮和后轮,所述前支杆设于骨架的前端,所述后轮设于骨架的后方且下端,所述前轮设于前支杆的下端;所述骨架的上方设有踏板,所述踏板与所述骨架之间设有前减震结构和后减震结构,所述前减震结构设于踏板的前方且下端,所述后减震结构设于踏板的后方且下端;

[0005] 所述前减震结构和后减震结构的结构相同且具体为:所述踏板的左右两侧分别设有减震片,所述骨架的左右两侧分别设有与减震片相对应的两穿孔,两穿孔之间设有连板,所述减震片的两端分别穿过两穿孔且与踏板的下端固定连接,所述减震片的中部位于连板的下方,所述减震片的中部与连板之间设有第二弹簧,所述连板与所述踏板之间设有第一弹簧;

[0006] 所述踏板与所述骨架之间还设有辅助减震结构,所述辅助减震结构包括弹簧组,所述弹簧组设于两侧减震片之间,所述弹簧组包括若干自前往后均匀排列的支撑弹簧。

[0007] 进一步地说,相邻支撑弹簧之间的距离为单个支撑弹簧直径的2倍。

[0008] 进一步地说,所述第一弹簧与所述第二弹簧一一对应。

[0009] 进一步地说,所述踏板设有若干与第一弹簧相对应的导柱,所述导柱自踏板的下表面向下延伸且依次穿过第一弹簧、连板、第二弹簧以及减震片的中部。

[0010] 进一步地说,所述减震片与所述踏板螺纹连接。

[0011] 进一步地说,所述踏板为木制踏板,所述骨架为铁架;所述减震片为铁片。

[0012] 进一步地说,所述支撑弹簧设有3个且包括设于前减震结构两减震片之间的前支

撑弹簧、设于后减震结构两减震片之间的后支撑弹簧、设于前减震结构和后减震结构之间的中间弹簧。

[0013] 本实用新型的有益效果：

[0014] 本实用新型包括前支杆、骨架、前轮和后轮，骨架的上方设有踏板，踏板与骨架之间设有减震结构，减震结构包括减震片、第一弹簧和第二弹簧，第一弹簧设于踏板和骨架之间，第二弹簧设于骨架和减震片的中部之间，减震效果佳，提高滑板车的骑行舒适性；骨架和踏板之间还设有辅助减震结构，双重减震，进一步提高减震减震效果，且辅助减震结构设于两侧减震片之间，具有缓冲效果的同时还具有支撑作用。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2是图1中A1的放大图；

[0017] 图3是图1中A-A方向的结构示意图；

[0018] 附图中各部件的标记如下：

[0019] 前支杆1、骨架2、前轮3、后轮4、踏板5、减震结构6、减震片61、穿孔62、第二弹簧64、第一弹簧65、导柱66和支撑弹簧7。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0021] 实施例：一种滑板车的新型减震结构，如图1到图3所示，包括前支杆1、骨架2、前轮3和后轮4，所述前支杆设于骨架的前端，所述后轮设于骨架的后方且下端，所述前轮设于前支杆的下端；所述骨架的上方设有踏板5，所述踏板与所述骨架之间设有前减震结构6和后减震结构8，所述前减震结构设于踏板的前方且下端，所述后减震结构设于踏板的后方且下端；

[0022] 所述前减震结构和后减震结构的结构相同且具体为：所述踏板的左右两侧分别设有减震片61，所述骨架的左右两侧分别设有与减震片相对应的两穿孔62，两穿孔之间设有连板（图未示意），所述减震片的两端分别穿过两穿孔且与踏板的下端固定连接，所述减震片的中部位于连板的下方，所述减震片的中部与连板之间设有第二弹簧64，所述连板与所述踏板之间设有第一弹簧65；

[0023] 所述踏板与所述骨架之间还设有辅助减震结构，所述辅助减震结构包括弹簧组，所述弹簧组设于两侧减震片之间，所述弹簧组包括若干自前往后均匀排列的支撑弹簧7。

[0024] 所述支撑弹簧设有3个且包括设于前减震结构两减震片之间的前支撑弹簧、设于后减震结构两减震片之间的后支撑弹簧、设于前减震结构和后减震结构之间的中间弹簧。

[0025] 相邻支撑弹簧之间的距离为单个支撑弹簧直径的2倍。

[0026] 所述第一弹簧与所述第二弹簧一一对应。

[0027] 所述踏板设有若干与第一弹簧相对应的导柱6，所述连板设有第一圆孔，所述减震片的中部设有第二圆孔，所述第一圆孔与所述第二圆孔相适应；所述导柱自踏板的下表面

向下延伸且依次穿过第一弹簧、连板的第一圆孔、第二弹簧以及减震片中部的第二圆孔；所述导柱能够在第一弹簧、第一圆孔、第二弹簧和第二圆孔之间来回移动。

[0028] 所述第一弹簧的直径大于第一圆孔的直径。

[0029] 所述第二弹簧的直径大于第二圆孔的直径。

[0030] 所述减震片与所述踏板螺纹连接。

[0031] 所述踏板为木制踏板；所述骨架为铁架；所述减震片为铁片。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

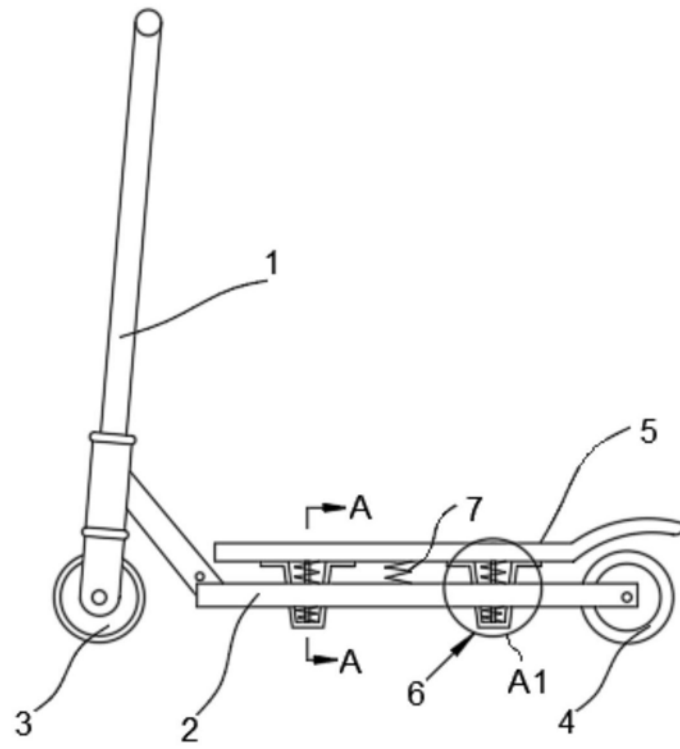


图1

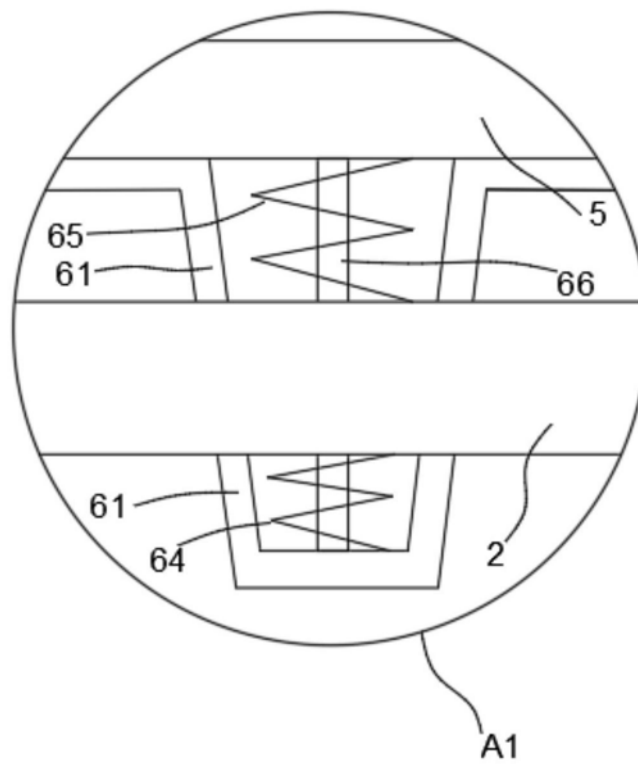


图2

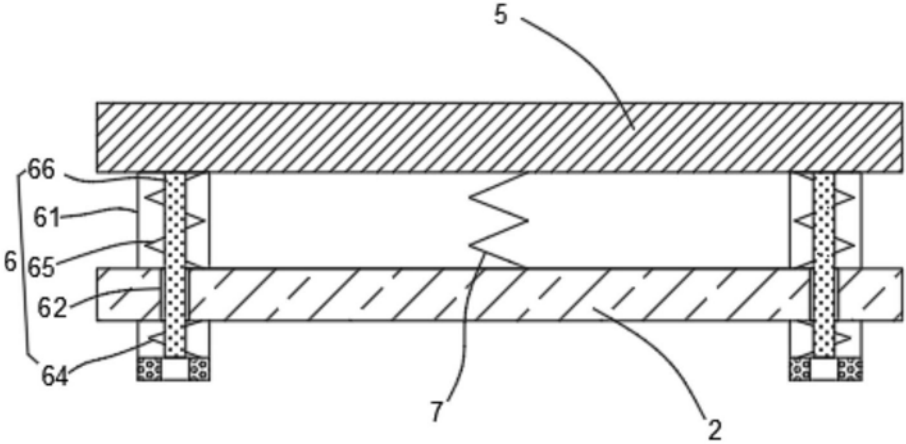


图3