



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217969762 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 06

(21) 申请号 202221962831.3

(22) 申请日 2022.07.28

(73) 专利权人 深圳市联昶电子有限公司  
地址 518000 广东省深圳市龙岗区宝龙街  
道龙新社区兰二路43号A栋101

(72) 发明人 余鸿鹏

(74) 专利代理机构 北京鼎佳达知识产权代理事  
务所(普通合伙) 11348  
专利代理师 侯蔚寰

(51) Int. Cl.

B62K 3/10 (2006.01)

B62J 1/02 (2006.01)

B62J 1/08 (2006.01)

B62J 1/24 (2006.01)

B62J 1/18 (2006.01)

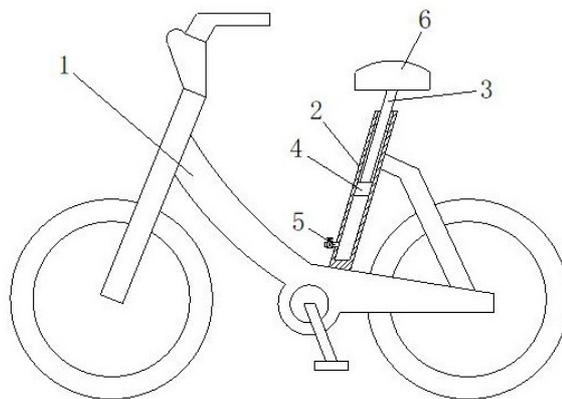
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种减震效果好的自行车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种减震效果好的自行车,包括自行车本体,自行车本体的顶部固定安装有安装筒,安装筒的顶部设置有减震柱,减震柱的顶部设置有坐垫,减震柱的底部延伸至安装筒的内部。本实用新型通过设置减震弹簧用于对可形变固定板进行减震,当自行车本体出现颠簸时,减震弹簧可以阻止可形变固定板出现形变并对可形变固定板进行缓冲,在减震弹片的作用下对可形变固定板起到减震的效果,同时在阻尼器的作用下可以对可形变固定板进行缓冲减震,同时解决了现有自行车一般会在坐垫的内部设置有弹簧用于减震,单用弹簧减震性能较低,在自行车出现剧烈颠簸时,无法对自行车进行很好的减震,影响使用者舒适感的问题。



1. 一种减震效果好的自行车,包括自行车本体(1),其特征在于:所述自行车本体(1)的顶部固定安装有安装筒(2),所述安装筒(2)的顶部设置有减震柱(3),所述减震柱(3)的顶部设置有坐垫(6),所述减震柱(3)的底部延伸至安装筒(2)的内部,所述减震柱(3)的底部固定安装有活塞(4),所述安装筒(2)的左侧连通有控制阀管(5),所述坐垫(6)的内部设置有安装板(9),所述安装板(9)的底部与减震柱(3)的顶部固定连接,所述坐垫(6)的内部固定安装有可形变固定板(7),所述可形变固定板(7)的顶部设置有表皮层(8),所述安装板(9)的顶部固定安装有安装箱(12),所述安装箱(12)的内部设置有阻尼器(13),所述阻尼器(13)的顶部固定安装有连接板(14),所述连接板(14)的顶部固定安装有支柱(15),所述安装板(9)顶部的两侧均固定安装有减震弹簧(17),所述减震弹簧(17)的顶部与可形变固定板(7)的底部固定连接,所述安装板(9)顶部的两侧均设置有减震弹片(18),所述减震弹片(18)的顶部固定安装有连接杆(19),所述连接杆(19)的顶部与可形变固定板(7)的底部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种减震效果好的自行车,其特征在于:所述坐垫(6)内腔的两侧均开设有限位槽(10),所述安装板(9)的两侧均固定安装有限位块(11),所述限位块(11)位于限位槽(10)的内部并与限位槽(10)上下滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种减震效果好的自行车,其特征在于:所述支柱(15)的顶部固定安装有稳定板(16),所述稳定板(16)的顶部与可形变固定板(7)的底部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种减震效果好的自行车,其特征在于:所述减震弹片(18)底部的两侧均固定安装有连接块(20),所述连接块(20)的底部固定安装有滑块(22),所述安装板(9)的顶部开设有滑槽(21),所述滑块(22)位于滑槽(21)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种减震效果好的自行车,其特征在于:所述安装箱(12)内腔的两侧均固定安装有挡块,且挡块位于连接板(14)的顶部。

## 一种减震效果好的自行车

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及自行车技术领域,具体为一种减震效果好的自行车。

### 背景技术

[0002] 自行车,又称脚踏车或单车,通常是二轮的小型陆上车辆,人骑上车后,以脚踏踏板为动力,是绿色环保的交通工具,现有的自行车一般会在坐垫的内部设置有弹簧用于减震,单用弹簧减震性能较低,在自行车出现剧烈颠簸时,无法对自行车进行很好的减震,影响使用者的舒适感。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种减震效果好的自行车,具备提高减震性能的优点,解决了现有自行车一般会在坐垫的内部设置有弹簧用于减震,单用弹簧减震性能较低,在自行车出现剧烈颠簸时,无法对自行车进行很好的减震,影响使用者舒适感的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种减震效果好的自行车,包括自行车本体,所述自行车本体的顶部固定安装有安装筒,所述安装筒的顶部设置有减震柱,所述减震柱的顶部设置有坐垫,所述减震柱的底部延伸至安装筒的内部,所述减震柱的底部固定安装有活塞,所述安装筒的左侧连通有控制阀管,所述坐垫的内部设置有安装板,所述安装板的底部与减震柱的顶部固定连接,所述坐垫的内部固定安装有可形变固定板,所述可形变固定板的顶部设置有表皮层,所述安装板的顶部固定安装有安装箱,所述安装箱的内部设置有阻尼器,所述阻尼器的顶部固定安装有连接板,所述连接板的顶部固定安装有支柱,所述安装板顶部的两侧均固定安装有减震弹簧,所述减震弹簧的顶部与可形变固定板的底部固定连接,所述安装板顶部的两侧均设置有减震弹片,所述减震弹片的顶部固定安装有连接杆,所述连接杆的顶部与可形变固定板的底部固定连接。

[0005] 优选的,所述坐垫内腔的两侧均开设有限位槽,所述安装板的两侧均固定安装有限位块,所述限位块位于限位槽的内部并与限位槽上下滑动连接。

[0006] 优选的,所述支柱的顶部固定安装有稳定板,所述稳定板的顶部与可形变固定板的底部固定连接。

[0007] 优选的,所述减震弹片底部的两侧均固定安装有连接块,所述连接块的底部固定安装有滑块,所述安装板的顶部开设有滑槽,所述滑块位于滑槽的内部。

[0008] 优选的,所述安装箱内腔的两侧均固定安装有挡块,且挡块位于连接板的顶部。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过设置减震弹簧用于对可形变固定板进行减震,当自行车本体出现颠簸时,减震弹簧可以阻止可形变固定板出现形变并对可形变固定板进行缓冲,在减震弹片的作用下对可形变固定板起到减震的效果,同时在阻尼器的作用下可以对可形变固定板进行缓冲减震,另外减少减震弹簧和减震弹片减震时的震荡,提高可形变固定板的减震效果,在安装筒和活塞的配合下对减震柱进行缓冲,进一步对坐垫起到缓冲减震,同时解决

了现有自行车一般会在坐垫的内部设置有弹簧用于减震,单用弹簧减震性能较低,在自行车出现剧烈颠簸时,无法对自行车进行很好的减震,影响使用者舒适感的问题。

[0011] 2、本实用新型通过设置限位槽和限位块相互配合用于对安装板进行限位,当安装板出现上下移动时,提高安装板的稳定性,通过设置稳定板用于提高支柱对可形变固定板的支撑效果,通过设置滑槽和滑块相互配合用于对减震弹片进行限位,提高减震弹片在安装板顶部使用时的稳定性,防止减震弹片出现偏移,通过设置挡块用于对连接板进行限位,防止连接板脱离安装箱的内部。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型坐垫截面结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型图2中A处的局部放大图。

[0015] 图中:1、自行车本体;2、安装筒;3、减震柱;4、活塞;5、控制阀管;6、坐垫;7、可形变固定板;8、表皮层;9、安装板;10、限位槽;11、限位块;12、安装箱;13、阻尼器;14、连接板;15、支柱;16、稳定板;17、减震弹簧;18、减震弹片;19、连接杆;20、连接块;21、滑槽;22、滑块。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,一种减震效果好的自行车,包括自行车本体1,自行车本体1的顶部固定安装有安装筒2,安装筒2的顶部设置有减震柱3,减震柱3的顶部设置有坐垫6,减震柱3的底部延伸至安装筒2的内部,减震柱3的底部固定安装有活塞4,安装筒2的左侧连通有控制阀管5,坐垫6的内部设置有安装板9,安装板9的底部与减震柱3的顶部固定连接,坐垫6的内部固定安装有可形变固定板7,可形变固定板7的顶部设置有表皮层8,安装板9的顶部固定安装有安装箱12,安装箱12的内部设置有阻尼器13,阻尼器13的顶部固定安装有连接板14,连接板14的顶部固定安装有支柱15,安装板9顶部的两侧均固定安装有减震弹簧17,减震弹簧17的顶部与可形变固定板7的底部固定连接,安装板9顶部的两侧均设置有减震弹片18,减震弹片18的顶部固定安装有连接杆19,连接杆19的顶部与可形变固定板7的底部固定连接,通过设置减震弹簧17用于对可形变固定板7进行减震,当自行车本体1出现颠簸时,减震弹簧17可以阻止可形变固定板7出现形变并对可形变固定板7进行缓冲,在减震弹片18的作用下对可形变固定板7起到减震的效果,同时在阻尼器13的作用下可以对可形变固定板7进行缓冲减震,另外减少减震弹簧17和减震弹片18减震时的震荡,提高可形变固定板7的减震效果,在安装筒2和活塞4的配合下对减震柱3进行缓冲,进一步对坐垫6起到缓冲减震,坐垫6内腔的两侧均开设有限位槽10,安装板9的两侧均固定安装有限位块11,限位块11位于限位槽10的内部并与限位槽10上下滑动连接,通过设置限位槽10和限位块11相互配合用于对安装板9进行限位,当安装板9出现上下移动时,提高安装板9的稳定性,支柱15的顶部固

定安装有稳定板16,稳定板16的顶部与可形变固定板7的底部固定连接,通过设置稳定板16用于提高支柱15对可形变固定板7的支撑效果,减震弹片18底部的两侧均固定安装有连接块20,连接块20的底部固定安装有滑块22,安装板9的顶部开设有滑槽21,滑块22位于滑槽21的内部,通过设置滑槽21和滑块22相互配合用于对减震弹片18进行限位,提高减震弹片18在安装板9顶部使用时的稳定性,防止减震弹片18出现偏移,安装箱12内腔的两侧均固定安装有挡块,且挡块位于连接板14的顶部,通过设置挡块用于对连接板14进行限位,防止连接板14脱离安装箱12的内部。

[0018] 使用时,通过减震弹簧17用于对可形变固定板7进行减震,当自行车本体1出现颠簸时,减震弹簧17可以阻止可形变固定板7出现形变并对可形变固定板7进行缓冲,在减震弹片18的作用下对可形变固定板7起到减震的效果,同时在阻尼器13的作用下可以对可形变固定板7进行缓冲减震,另外减少减震弹簧17和减震弹片18减震时的震荡,提高可形变固定板7的减震效果,在安装筒2和活塞4的配合下对减震柱3进行缓冲,进一步对坐垫6起到缓冲减震。

[0019] 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。



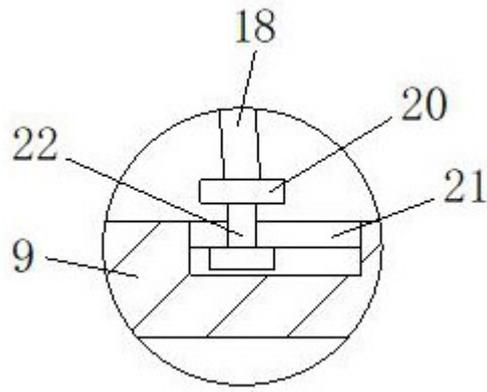


图3