



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215323139 U

(45) 授权公告日 2021.12.28

(21) 申请号 202120718026.5

(22) 申请日 2021.04.08

(73) 专利权人 纳恩博(常州)科技有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区常武中路18号常州科教城创研港3号楼A座16、17层

(72) 发明人 夏敏 吕荣辉

(74) 专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事务所(普通合伙) 11201

代理人 廉世坤

(51) Int.Cl.

B62K 25/14 (2006.01)

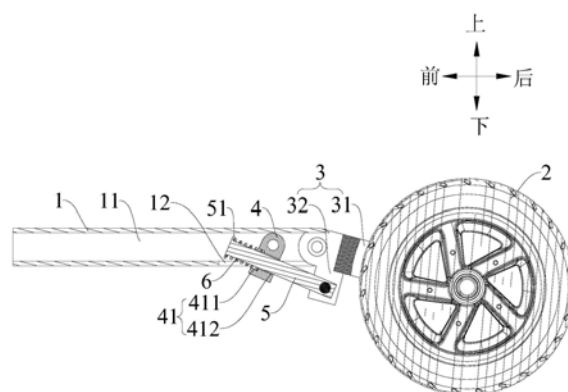
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

用于代步车的减震组件和具有其的代步车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于代步车的减震组件和具有其的代步车,所述用于代步车的减震组件包括:叉体、减震座、减震导杆和减震弹性件,所述叉体的第一端适于与所述代步车的车轮相连,所述叉体的第二端适于与所述代步车的车架可枢转地连接,所述减震座适于与所述车架可枢转地相连,所述减震座具有导引通孔,所述减震导杆的第一端与所述叉体可枢转地相连,所述减震导杆的第二端穿过所述导引通孔并从所述导引通孔伸出,所述减震弹性件设在所述减震导杆的第二端与所述减震座之间,本实用新型的用于代步车的减震组件的减震效果较好。



1. 一种用于代步车的减震组件,其特征在于,包括:

叉体,所述叉体的第一端适于与所述代步车的车轮相连,所述叉体的第二端适于与所述代步车的车架可枢转地连接;

减震座,所述减震座适于与所述车架可枢转地相连,所述减震座具有导引通孔;

减震导杆,所述减震导杆的第一端与所述叉体可枢转地相连,所述减震导杆的第二端穿过所述导引通孔并从所述导引通孔伸出;

减震弹性件,所述减震弹性件设在所述减震导杆的第二端与所述减震座之间。

2. 根据权利要求1所述的用于代步车的减震组件,其特征在于,所述减震导杆的第二端设有凸缘,所述减震弹性件套设在所述减震导杆上,所述减震弹性件的第一端止抵所述凸缘,所述减震弹性件的第二端止抵所述减震座。

3. 根据权利要求2所述的用于代步车的减震组件,其特征在于,所述导引通孔包括大孔段和小孔段,所述大孔段和所述小孔段的分界处形成台阶,所述减震弹性件的第二端配合在所述大孔段内且止抵所述台阶。

4. 根据权利要求1所述的用于代步车的减震组件,其特征在于,所述减震弹性件为橡胶弹性件、金属弹性件或者橡胶金属复合弹性件。

5. 根据权利要求1所述的用于代步车的减震组件,其特征在于,所述叉体包括本体和从所述本体向下延伸的延伸部,所述本体与所述车架可枢转地相连,所述减震导杆的第一端与所述延伸部可枢转地相连。

6. 根据权利要求5所述的用于代步车的减震组件,其特征在于,所述延伸部的长度方向与所述本体的长度方向大体正交。

7. 一种代步车,其特征在于,包括:

车架;

车轮;

减震组件,所述减震组件为权利要求1-6中任一项所述的用于代步车的减震组件,所述叉体的第一端与所述车轮相连,所述叉体的第二端与所述车架可枢转地相连,所述减震座可枢转地安装在所述车架上。

8. 根据权利要求7所述的代步车,其特征在于,所述车架内具有空腔,所述空腔具有下开槽,所述减震座与所述车架的枢接位置位于所述空腔内且所述减震座从所述下开槽内伸出所述空腔。

9. 根据权利要求7所述的代步车,其特征在于,所述代步车为滑板车。

用于代步车的减震组件和具有其的代步车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及代步车的技术领域，具体地，涉及一种用于代步车的减震组件和具有其的代步车。

背景技术

[0002] 诸如滑板车、电动车的代步车是广泛使用的代步工具，尤其是滑板车，例如电动滑板车，受到越来越多的欢迎。相关技术中，代步车的避震组件结构复杂体积较大，并裸露在外，且不能适用多种地形，减震效果较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在至少在一定程度上解决相关技术中的技术问题之一。

[0004] 为此，本实用新型的实施例提出一种用于代步车的减震组件，该减震组件的结构简单，减震效果较好。

[0005] 本实用新型的实施例还提出一种代步车。

[0006] 根据本实用新型的实施例的用于代步车的减震组件包括：叉体，所述叉体的第一端适于与所述代步车的车轮相连，所述叉体的第二端适于与所述代步车的车架可枢转地连接；减震座，所述减震座适于与所述车架可枢转地相连，所述减震座具有导引通孔；减震导杆，所述减震导杆的第一端与所述叉体可枢转地相连，所述减震导杆的第二端穿过所述导引通孔并从所述导引通孔伸出；减震弹性件，所述减震弹性件设在所述减震导杆的第二端与所述减震座之间。。

[0007] 根据本实用新型的实施例的用于代步车的减震组件，在车轮受到震动时，与车轮相连的叉体与车架发生相对转动，从而带动减震导杆沿导引通孔的轴向移动，而减震弹性件具有阻止减震导杆沿导引通孔的轴向移动的弹性力，进而可以对车轮进行减震，从而使得用于代步车的减震组件具有较好的减震效果，且提高了车轮行驶的平稳性，另外，本实用新型的实施例的用于代步车的减震组件的结构简单且成本较低，实用性较好。

[0008] 在一些实施例中，所述减震导杆的第二端设有凸缘，所述减震弹性件套设在所述减震导杆上，所述减震弹性件的第一端止抵所述凸缘，所述减震弹性件的第二端止抵所述减震座。

[0009] 在一些实施例中，所述导引通孔包括大孔段和小孔段，所述大孔段和所述小孔段的分界处形成台阶，所述减震弹性件的第二端配合在所述大孔段内且止抵所述台阶。

[0010] 在一些实施例中，所述减震弹性件为橡胶弹性件、金属弹性件或者橡胶金属复合弹性件。

[0011] 在一些实施例中，所述叉体包括本体和从所述本体向下延伸的延伸部，所述本体与所述车架可枢转地相连，所述减震导杆的第一端与所述延伸部可枢转地相连。

[0012] 在一些实施例中，所述延伸部的长度方向与所述本体的长度方向大体正交。

[0013] 根据本实用新型的实施例的代步车，包括车架、车轮和减震组件，所述减震组件为

上述实施例中任一项所述的用于代步车的减震组件,所述叉体的第一端与所述车轮相连,所述叉体的第二端与所述车架可枢转地相连,所述减震座可枢转地安装在所述车架上。

[0014] 本实用新型的实施例的代步车的结构简单,减震效果较好。

[0015] 在一些实施例中,所述车架内具有空腔,所述空腔具有下开槽,所述减震座与所述车架的枢接位置位于所述空腔内且所述减震座从所述下开槽内伸出所述空腔。

[0016] 在一些实施例中,所述代步车为滑板车。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型实施例的代步车减震前的示意图。

[0018] 图2是本实用新型实施例的代步车减震后的示意图。

[0019] 附图标记:

[0020] 1、车架;11、空腔;12、下开槽;

[0021] 2、车轮;

[0022] 3、叉体;31、本体;32、延伸部;

[0023] 4、减震座;41、导引通孔;411、大孔段;412、小孔段;

[0024] 5、减震导杆;51、凸缘;

[0025] 6、减震弹性件。

具体实施方式

[0026] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 下面参考附图描述根据本实用新型实施例的用于代步车的减震组件和具有其的代步车。

[0028] 如图1和图2所示,根据本实用新型实施例的用于代步车的减震组件包括叉体3、减震座4、减震导杆5和减震弹性件6。代步车包括车架1和车轮2。叉体3的第一端(如图1中叉体3的后端)与车轮2相连,叉体3的第二端(如图1中叉体3的前端)与车架1可枢转地连接。减震座4可枢转地安装在车架1上,减震座4具有导引通孔41,减震导杆5的第一端(如图1中减震导杆5的后端)与叉体3可枢转地相连,减震导杆5的第二端(如图1中减震导杆5的前端)穿过导引通孔41并从导引通孔41伸出,减震弹性件6设在减震导杆5的第二端(如图1中减震导杆5的前端)与减震座4之间。

[0029] 根据本实用新型的实施例的用于代步车的减震组件,在车轮2受到震动时,与车轮2相连的叉体3与车架1发生相对转动,从而带动减震导杆5沿导引通孔41的轴向移动,而减震弹性件6具有阻止减震导杆5沿导引通孔41的轴向移动的弹性力,进而可以对车轮2进行减震,从而使得用于代步车的减震组件具有较好的减震效果,且提高了车轮2行驶的平稳性,另外,本实用新型的实施例的用于代步车的减震组件的结构简单且成本较低,实用性较好。

[0030] 可选地,如图1和图2所示,减震导杆5的第二端(如图1中减震导杆5的前端)设有凸缘51,减震弹性件6套设在减震导杆5上,减震弹性件6的第一端(如图1中减震弹性件6的前

端)止抵凸缘51,减震弹性件6的第二端(如图1中减震弹性件6的后端)止抵减震座4。

[0031] 可选地,减震弹性件6为橡胶弹性件、金属弹性件或者橡胶金属复合弹性件。可以理解的是,减震弹性件6可以通过橡胶或金属的弹性作用,对减震导杆5进行弹性减震,以提高车轮2行驶的平稳性。例如,减震弹性件6为弹簧。可以理解的是,在减震导杆5朝向车轮2的方向移动时,减震弹性件6被压缩,从而阻止减震导杆5继续朝车轮2的方向移动,进而减轻车轮2的震动。

[0032] 进一步地,导引通孔41包括大孔段411和小孔段412,大孔段411的孔径大于小孔段412的孔径,大孔段411和小孔段412的分界处形成台阶,减震弹性件6的第二端(如图1中减震弹性件6的后端)配合在大孔段411内且止抵台阶,从而本实用新型实施例的用于代步车的减震组件可以通过大孔段411的限位作用,避免减震弹性件6的径向和轴向窜动,提高减震弹性件6工作时的稳定性。

[0033] 在一些实施例中,如图1和图2所示,车架1内具有空腔11,空腔11具有下开槽12,减震座4与车架1的枢接位置位于空腔11内且减震座4从下开槽12内伸出空腔11。可以理解的是,下开槽12位于车架1的下端且与空腔11连通,减震座4和减震导杆5的一部分位于空腔11内,以避免减震组件的减震结构裸露于外界,从而延长了代步车的使用寿命。

[0034] 可选地,叉体3包括本体31和从本体31向下延伸的延伸部32,本体31与车架1可枢转地相连,减震导杆5的第一端与延伸部32可枢转地相连。例如,延伸部32的长度方向与本体31的长度方向大体正交。可以理解的是,在车轮2产生震动时,本体31带动延伸部32转动,延伸部32带动减震导杆5移动,以使减震导杆5沿导引通孔41的轴向移动,减震弹性件6被压缩,从而吸收车轮2的震动,以实现代步车减震的目的。

[0035] 具体地,如图1和图2所示,本体31与车架1的枢接位置位于空腔11内,减震导杆5与延伸部32的枢接位置位于空腔11外,减震导杆5的第二端位于空腔11内,从而本实用新型实施例的代步车的减震组件既可以减少减震结构裸露于外界的问题,又可以使得代步车的减震组件的减震结构具有较大的活动空间,从而优化了代步车的布局,提高了代步车的空间利用率。

[0036] 根据本实用新型的实施例的代步车包括减震组件,减震组件为本实用新型实施例的用于代步车的减震组件,根据本实用新型的实施例的代步车的结构简单,减震效果较好。例如,代步车可以为滑板车,且减震组件位于滑板车的后端,以提高滑板车行驶时的平稳性。

[0037] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0038] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0039] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接或彼此可通讯;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0040] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0041] 在本实用新型中,术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0042] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

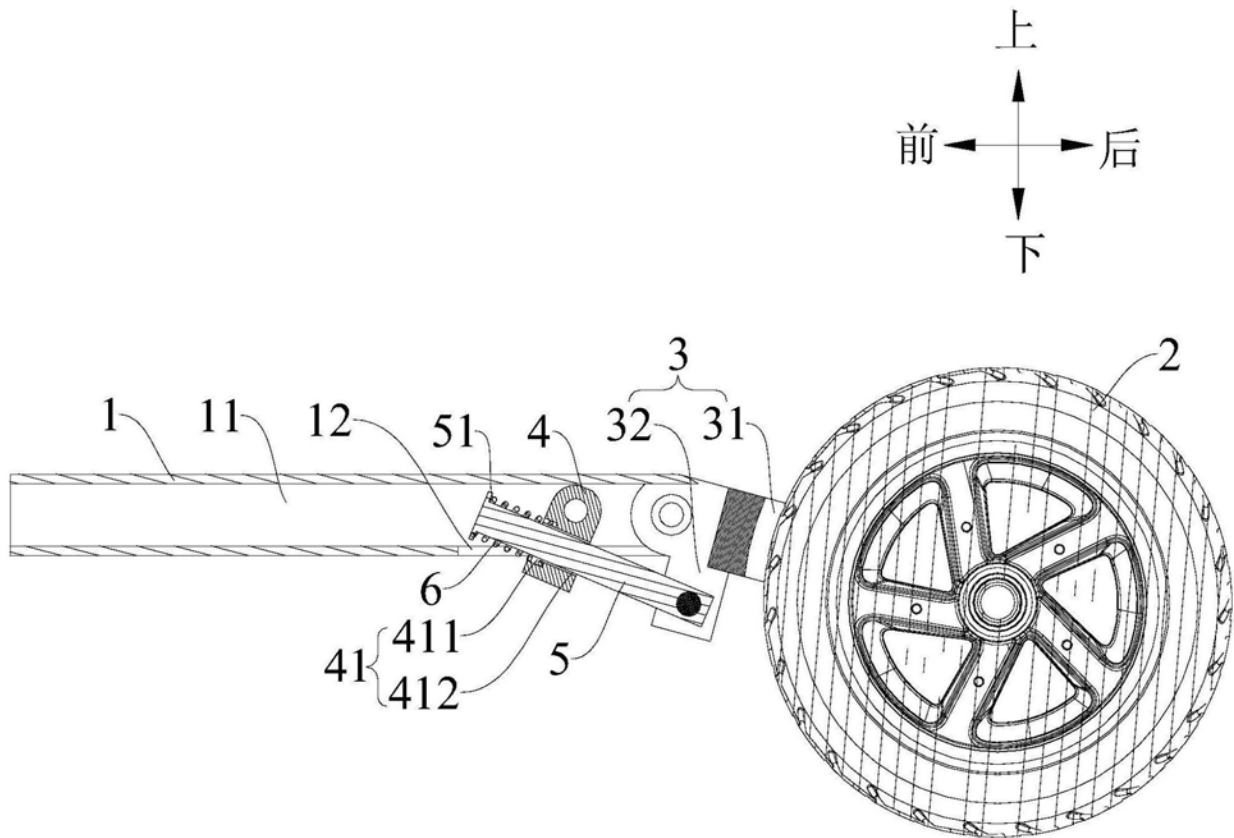


图1

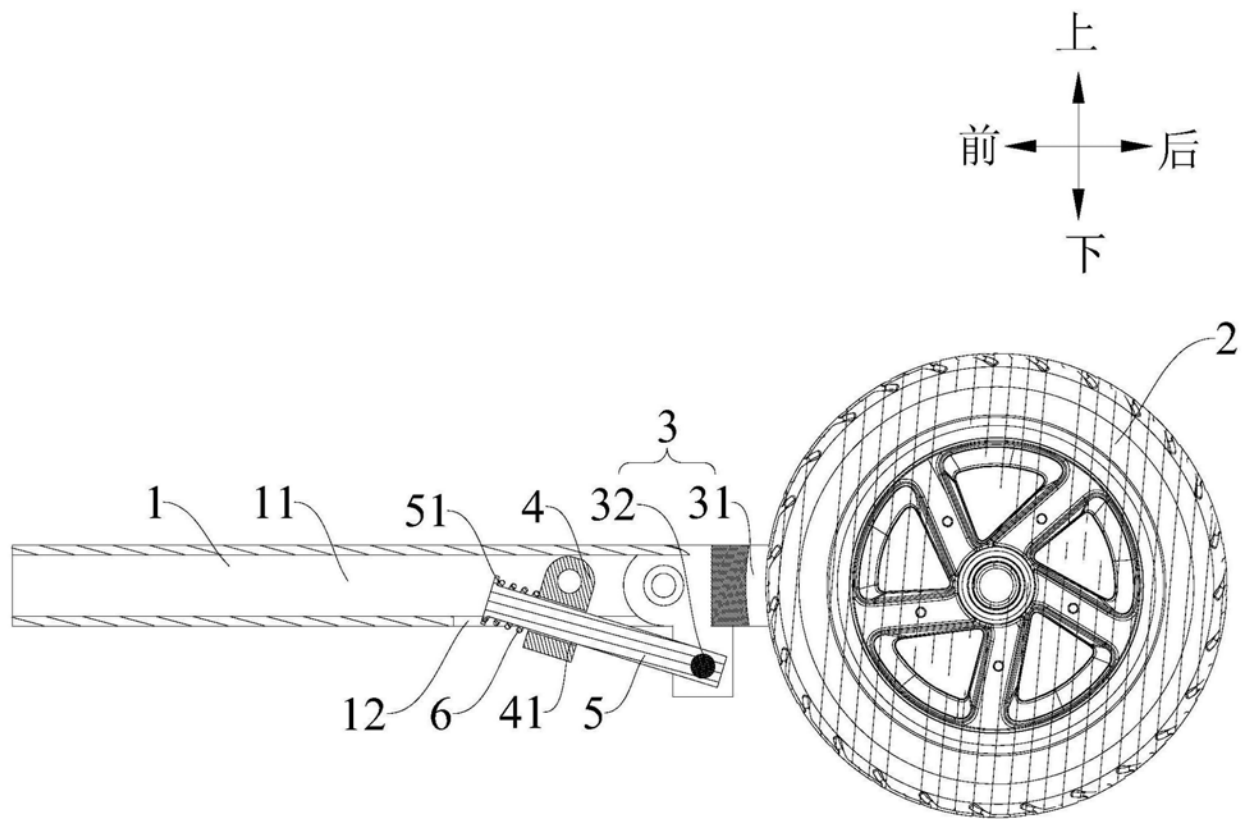


图2