



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204750458 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 11

(21) 申请号 201520537754. 0

(22) 申请日 2015. 07. 23

(73) 专利权人 董广财

地址 271600 山东省泰安市肥城市新城办事处新城路 111 号 2 号楼 1 单元 501 室

(72) 发明人 董广财

(74) 专利代理机构 泰安市泰昌专利事务所
37207

代理人 高强

(51) Int. Cl.

B62M 1/24(2013. 01)

B62M 9/02(2006. 01)

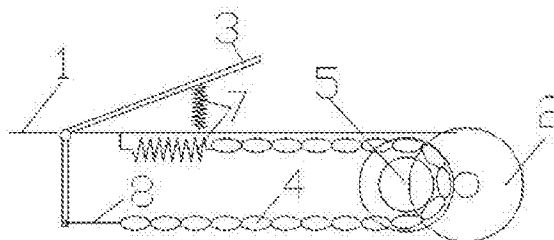
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

儿童脚踏滑板车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种儿童脚踏滑板车,包括车体、前后车轮、立杆以及把手,其特征在于,车体的前部设有两个踏板单元,每个踏板单元包括一个踏板,所述的踏板铰接在车体上,每个踏板的下部连接有一个链条,与链条对应啮合有链轮,链条绕回链轮后经弹簧连接固定在车体上,踏板上部下表面设有一个弹性压缩装置,弹性压缩装置的一端固定在踏板下表面,另一端固定在车体上;上述的链轮固定与后轮轴固定并联动,链轮内设有一个棘轮装置,与现有技术相比,本滑板车采用踏板,通过脚踏板、链条实现后轮的驱动,与现有技术相比,具有稳定性高优点。



1. 一种儿童脚踏滑板车,包括车体,车体的前、后部对应设有前后车轮,车体的前端为立杆以及固定在立杆上的把手,其特征在于,车体的前部设有至少一个踏板单元,每个踏板单元包括一个踏板,所述的踏板铰接在车体上,每个踏板的下部连接有一个链条,与链条对应啮合有链轮,链条绕回链轮后经弹簧连接固定在车体上,踏板上部下表面设有一个弹性压缩装置,弹性压缩装置的一端固定在踏板下表面,另一端固定在车体上;上述的链轮联动有带有棘轮的中间轮,中间轮的外齿配合有轴齿,轴齿的两侧固定有后轮。

2. 根据权利要求1所述的儿童脚踏滑板车,其特征在于,所述的踏板单元包括两个,两个踏板单元在车体上左右对应设置。

3. 根据权利要求1所述的儿童脚踏滑板车,其特征在于,所述的立杆为伸缩结构。

4. 根据权利要求1所述的儿童脚踏滑板车,其特征在于,所述的把手为直杆折叠结构。

5. 根据权利要求1所述的儿童脚踏滑板车,其特征在于,所述的弹性压缩装置为弹簧。

6. 根据权利要求1所述的儿童脚踏滑板车,其特征在于,所述的踏板单元包括踏板以及固定连接在其端部的拉杆组成,拉杆安装时设置在踏板下部,拉杆端部通过钢丝绳与链条一端连接。

儿童脚踏滑板车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种滑板车,尤其是设有带有脚踏板的滑板车。

背景技术

[0002] 现在的脚踏滑板车都是脚蹬地滑行的结构,对于某些初学者的孩童来说,反复的间隔脚踏,不好学,二是需要掌握平衡,对年龄小的孩子来说比较困难。

[0003] 同时,现有的滑板车都是脚踏结构,没有其他样式,对于孩子来讲也没有吸引力。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于,克服现有技术的不足,提供了一种脚踏滑板车,本滑板车采用踏板,通过脚踏板、链条实现后轮的驱动,与现有技术相比,具有稳定性高、驱动方式新颖的优点。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型所提供的技术方案为:

[0006] 一种儿童脚踏滑板车,包括车体,车体的前、后部对应设有前后车轮,车体的前端为立杆以及固定在立杆上的把手,其特征在于,车体的前部设有至少一个踏板单元,每个踏板单元包括一个踏板,所述的踏板铰接在车体上,每个踏板的下部连接有一个链条,与链条对应啮合有链轮,链条绕回链轮后经弹簧连接固定在车体上,踏板上部下表面设有一个弹性压缩装置,弹性压缩装置的一端固定在踏板下表面,另一端固定在车体上;所述的链轮联动有带有棘轮的中间轮,中间轮的外齿配合有轴齿,轴齿的两侧固定有后轮。

[0007] 优选的,所述的踏板单元包括两个,两个踏板单元在车体上左右对应设置。

[0008] 优选的,所述的立杆为伸缩结构。

[0009] 优选的,所述的把手为直杆折叠结构。

[0010] 优选的,所述的弹性压缩装置为弹簧。

[0011] 所述的踏板单元包括踏板以及固定连接在其端部的拉杆组成,拉杆安装时设置在踏板下部,拉杆端部通过钢丝绳与链条一端连接。

[0012] 本实用新型的工作原理以及有益效果表现在:

[0013] 本实用新型包括原有的车体即固定在车体上的前后轮、立杆把手等。

[0014] 本实用新型的主要创新点在于提供了以一种新的前进方式,设置了脚踏单元,本脚踏单元铰接的踏板,通过脚踏踏板获得原动力。

[0015] 与脚踏板连接有链条,与链条配合设有链轮,通过链轮同步带动转轴,从而使得后轮作为驱动轴向前驱动滑板车。

[0016] 通过设置弹簧、棘轮便于链条以及踏板的复位。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型实施例结构示意图;

[0018] 图2是转轴结构示意图。

具体实施方式

[0019] 这里将详细地对示例性实施例进行说明,其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时,除非另有表示,不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本实用新型相一致的所有实施方式。相反,它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本实用新型的一些方面相一致的装置的例子。

[0020] 一种儿童脚踏滑板车,包括车体 1,车体一般采用现在的平板式的结构,在车体的前、后两端分别设有前、后轮;轮子的可以根据需要设定,比如一个或者两个,本实施例选用两个后轮 2、一个前轮。

[0021] 车体 1 的前端设有竖向车杆,车杆的上端设有直形车把(图中未画出车把以及车杆),本实施例的车杆可以设计成为伸缩式的结构,可以采用现有技术,比如车杆可以设计成为上下插杆形式,上插杆插设在下插杆上,然后下插杆上设有通孔,在上插杆上设有可以伸入以及缩回插杆孔内的弹性定位柱,上插杆的上端设有快速紧固装置。

[0022] 车把也可以设计成为伸缩式的结构,也可以采用现有技术,比如也可以设计成为横向的左右两个插杆并在插杆内设有弹性定位柱。

[0023] 本实施例中前轮负责转向,车杆的下方连接有转向结构,转向结构采用现有的结构形式,且转向机构并分别与车体以及车轮连接。

[0024] 在车体上设有刹车,刹车形式可以采用现有形式,比如采用设置在车体前部的脚踏式刹车踏板或者采用闸线的形式。

[0025] 车体上设有脚踏装置,所述的脚踏装置包括至少一个脚踏单元,所述的每个脚踏单元包括一个踏板 3,踏板 3 可以采用弯折结构,包括踏板以及固定连接在其端部的拉杆组成,拉杆安装时设置在踏板下部,拉杆端部通过钢丝绳与链条一端连接。

[0026] 踏板铰接固定。

[0027] 本实施例优选的将踏板 3 的中间弯折部位设为铰接轴心,并将踏板 3 铰接在车体 1 上,这样踏板 3 铰接固定后,踏板 3 以中间的铰接点为分界点分别位于车体 1 的上方以及下方,且位于车体上方和下方的踏板都沿着车体向后延伸的方向逐渐远离车体平面。

[0028] 在车体下方的踏板端部连接有一个链条 4,与链条 4 对应啮合有链轮 5,链条 4 绕回链轮 5 后经弹簧连接固定在车体上 1。

[0029] 链轮 5 联动有中间轮 9,中间轮带 9 有棘轮,本中间轮 9 类似于现有的自行车后齿轮结构,中间轮固定在转轴 6 上,转轴 6 的两端通过轴承以及固定杆固定在车体 1 上。

[0030] 与中间轮的外圈啮合有轴齿 10(即外周为齿轮的轴体,当然也可以通过齿轮等同替代),轴齿的两端固定有两个后轮 2,并将中间轮 9 置于两个后轮 2 之间,轴齿的两端也通过轴承以及固定杆固定在车体 1 上。

[0031] 棘轮满足:当从车体上端面踏下踏板之后,踏板拉动链条带动链轮,链轮联动中间轴,在棘轮的作用下链轮能够带动中间轮转动,从而带动轴齿、后轮旋转;当放下踏板后,链条回位,仅链轮转动,并不能带动中间轮的外齿转动。

[0032] 为便于踏板回位,在踏板上部下表面设有一个弹性压缩装置,本实施例采用弹簧 7 的形式,在踏板被下压之后,踏板能够在弹簧的压力下,很好的上升复位。

[0033] 作为一个往复的驱动装置,链条的实际使用长度也非常有限,因此为了节约链条,

降低成本,可以在位于车体下方的踏板单元端部先连接一个钢丝绳 8,然后钢丝绳 8 再与链条 4 连接。

[0034] 本实施例的设有两个脚踏单元,两个脚踏单元的沿车体的轴线对称分布,即车体的左右各设有一个脚踏单元,两个脚踏单元共用一个转轴。

[0035] 踏板 3 的尺寸可以选用较大的范围,比如每个踏板可以容纳一个脚掌,即每个脚掌可以舒适的置于踏板上。

[0036] 使用时,踏下踏板,踏板沿铰接点转动,踏板的下部牵拉钢丝绳,钢丝绳拉动链条,链条带动链轮,链轮带动中间轮转动,最终带动后轮转动;当放开踏板时,在位于踏板下表面的弹簧以及与链条另一端弹簧的作用下,踏板复位,因棘轮的存在,链轮不会对后轮产生影响。

[0037] 这样,反复脚踏踏板即可实现后轮的驱动以及整车的前进。

[0038] 以上所述的本实用新型实施方式,并不构成对本实用新型保护范围的限定。任何在本实用新型的精神和原则之内所作的修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

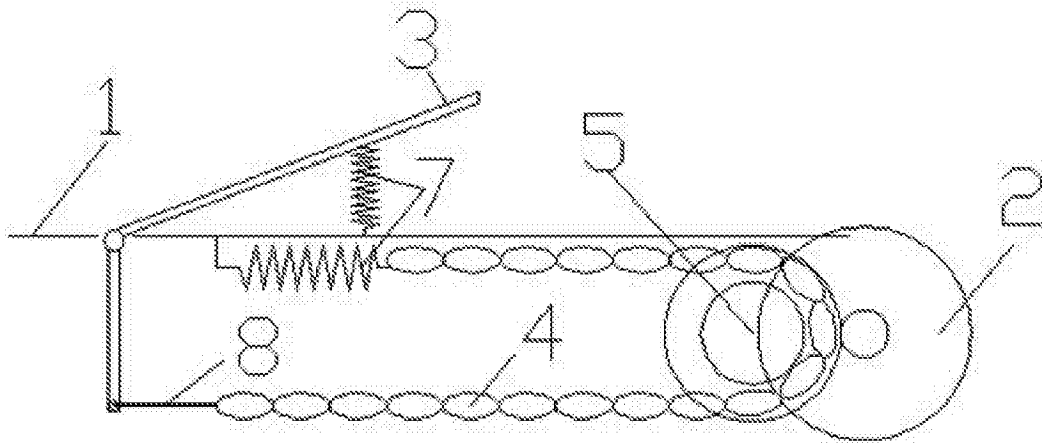


图 1

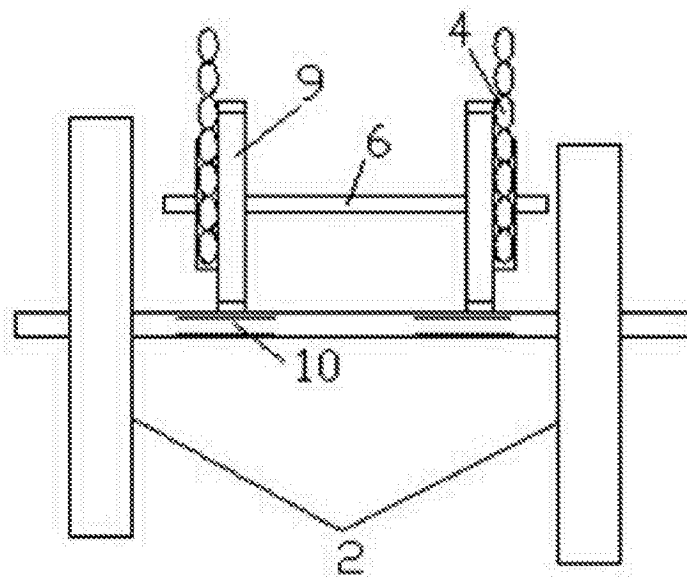


图 2