



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212637778 U

(45) 授权公告日 2021.03.02

(21) 申请号 202020257142.7

(22) 申请日 2020.03.05

(73) 专利权人 好孩子儿童用品有限公司

地址 215331 江苏省苏州市昆山市陆家镇
陆丰东路28号

(72) 发明人 蔡辉 刘鹏

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有
限公司 32103

代理人 孙仿卫

(51) Int. Cl.

B62K 9/02 (2006.01)

B62K 21/00 (2006.01)

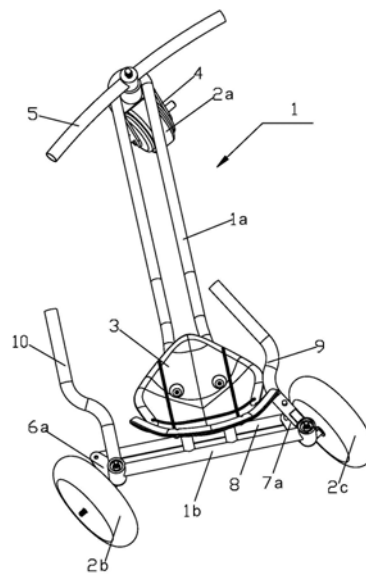
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种儿童玩具车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种儿童玩具车,包括车架、前轮、左后轮、右后轮、设置于车架上的座位、用于驱动所述儿童玩具车行进的动力驱动机构、以及用于驱使儿童玩具车转向的转向机构,转向机构包括用于控制前轮转向的第一转向机构以及用于控制左后轮和右后轮转向的第二转向机构;第一转向机构包括转动连接于车架前部的 前轮支架、固定连接于前轮支架上端部的脚踏杆,前轮支架的下端部与前轮转动连接;第二转向机构包括分别转动连接于车架的左右两侧的左后轮支架和右后轮支架、两端分别与左后轮支架和右后轮支架相转动连接的第一连杆、以及分别与第一连杆和车架转动连接的操纵杆,左后轮转动连接于左后轮支架上,右后轮转动连接于右后轮支架上。



1. 一种儿童玩具车,包括车架、前轮、左后轮、右后轮、设置于所述车架上的座位、用于驱动所述儿童玩具车行进的动力驱动机构、以及用于驱使所述儿童玩具车转向的转向机构,其特征在于:

所述转向机构包括用于控制所述前轮转向的第一转向机构以及用于控制所述左后轮和右后轮转向的第二转向机构;

所述第一转向机构包括转动连接于所述车架前部的前轮支架、固定连接于所述前轮支架上端部的脚踏杆,所述前轮支架的下端部与所述前轮转动连接;

所述第二转向机构包括分别转动连接于所述车架的左右两侧的左后轮支架和右后轮支架、两端分别与所述左后轮支架和所述右后轮支架相转动连接的第一连杆、以及分别与所述第一连杆和所述车架转动连接的操纵杆,所述左后轮转动连接于所述左后轮支架上,所述右后轮转动连接于所述右后轮支架上。

2. 根据权利要求1所述的儿童玩具车,其特征在于:所述车架包括沿前后方向延伸的车架本体、与所述车架本体的后端部固定连接的沿左右方向延伸的第二连杆,所述前轮支架转动连接于所述车架本体的前端部,所述第二连杆的左端部与所述左后轮支架转动连接,所述第二连杆的右端部与所述右后轮支架转动连接。

3. 根据权利要求2所述的儿童玩具车,其特征在于:所述第一连杆的轴心线与所述第二连杆的轴心线平行。

4. 根据权利要求2所述的儿童玩具车,其特征在于:所述操纵杆分别与所述第一连杆的右端部和所述第二连杆的右端部转动连接。

5. 根据权利要求4所述的儿童玩具车,其特征在于:所述儿童玩具车还包括沿前后方向延伸的扶手杆,所述扶手杆与所述第二连杆的左端部固定连接。

6. 根据权利要求2所述的儿童玩具车,其特征在于:所述左后轮支架包括左轮轴、以及与所述左轮轴固定连接的左折弯杆,所述左后轮绕所述左轮轴与所述左后轮支架转动连接,所述左折弯杆分别与所述第一连杆和所述第二连杆转动连接;所述右后轮支架包括右轮轴、以及与所述右轮轴固定连接的右折弯杆,所述右后轮绕所述右轮轴与所述右后轮支架转动连接,所述右折弯杆分别与所述第一连杆和所述第二连杆转动连接。

7. 根据权利要求6所述的儿童玩具车,其特征在于:所述左折弯杆与所述左轮轴的夹角为90度,所述右折弯杆与所述右轮轴的夹角也为90度。

8. 根据权利要求7所述的儿童玩具车,其特征在于:所述左折弯杆的轴心线和所述右折弯杆的轴心线平行。

9. 根据权利要求1所述的儿童玩具车,其特征在于:所述驱动机构包括设置于所述车架上的电机,所述电机的电机轴与所述前轮相传动连接。

10. 根据权利要求1所述的儿童玩具车,其特征在于:所述前轮支架与所述车架本体转动连接轴线沿上下方向延伸。

一种儿童玩具车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及儿童用品领域,具体涉及一种儿童玩具车。

背景技术

[0002] 现有技术中的儿童玩具车种类繁多,杆件数目不同,各杆件之间的连接位置不同,从而导致所带来的乘坐体验也不同。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术中的缺陷,提供一种新型的儿童玩具车。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种儿童玩具车,包括车架、前轮、左后轮、右后轮、设置于所述车架上的座位、用于驱动所述儿童玩具车行进的动力驱动机构、以及用于驱使所述儿童玩具车转向的转向机构,所述转向机构包括用于控制所述前轮转向的第一转向机构以及用于控制所述左后轮和右后轮转向的第二转向机构;所述第一转向机构包括转动连接于所述车架前部的前轮支架、固定连接于所述前轮支架上端部的脚踏杆,所述前轮支架的下端部与所述前轮转动连接;所述第二转向机构包括分别转动连接于所述车架的左右两侧的左后轮支架和右后轮支架、两端分别与所述左后轮支架和所述右后轮支架相转动连接的第一连杆、以及分别与所述第一连杆和所述车架转动连接的操纵杆,所述左后轮转动连接于所述左后轮支架上,所述右后轮转动连接于所述右后轮支架上。

[0005] 进一步地,所述车架包括沿前后方向延伸的车架本体、与所述车架本体的后端部固定连接的沿左右方向延伸的第二连杆,所述前轮支架转动连接于所述车架本体的前端部,所述第二连杆的左端部与所述左后轮支架转动连接,所述第二连杆的右端部与所述右后轮支架转动连接。

[0006] 进一步地,所述第一连杆的轴心线与所述第二连杆的轴心线平行。

[0007] 进一步地,所述操纵杆分别与所述第一连杆的右端部和所述第二连杆的右端部转动连接。

[0008] 进一步地,所述儿童玩具车还包括沿前后方向延伸的扶手杆,所述扶手杆与所述第二连杆的左端部固定连接。

[0009] 进一步地,所述左后轮支架包括左轮轴、以及与所述左轮轴固定连接的左折弯杆,所述左后轮绕所述左轮轴与所述左后轮支架转动连接,所述左折弯杆分别与所述第一连杆和所述第二连杆转动连接;所述右后轮支架包括右轮轴、以及与所述右轮轴固定连接的右折弯杆,所述右后轮绕所述右轮轴与所述右后轮支架转动连接,所述右折弯杆分别与所述第一连杆和所述第二连杆转动连接。

[0010] 进一步地,所述左折弯杆与所述左轮轴的夹角为90度,所述右折弯杆与所述右轮轴的夹角也为90度。

[0011] 进一步地,所述左折弯杆的轴心线和所述右折弯杆的轴心线平行。

[0012] 进一步地,所述驱动机构包括设置于所述车架上的电机,所述电机的电机轴与所

述前轮相传动连接。

[0013] 进一步地,所述前轮支架与所述车架转动连接的转动轴的轴心线沿上下方向延伸。

[0014] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:本实用新型的儿童玩具车设置了控制前轮转向的第一转向机构以及用于控制左后轮和右后轮转向的第二转向机构,通过手脚协同操作转向机构,实现不同于其他儿童玩具车的乘坐体验。

附图说明

[0015] 附图1为本实用新型的儿童玩具车在直行过程的第一视角立体图;

[0016] 附图2为本实用新型的儿童玩具车在直行过程中的第二视角立体图;

[0017] 附图3为本实用新型的儿童玩具车在转弯过程中的立体图。

[0018] 图中标号为:

[0019] 1、车架;1a、车架本体;1b、第二连杆;2a、前轮;2b、左后轮;2c、右后轮;3、座位;4、前轮支架;5、脚踏杆;6a、左轮轴;6b、左折弯杆;7a、右轮轴;7b、右折弯杆;8、第一连杆、9、操纵杆;10、扶手杆。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施例来对本实用新型的技术方案作进一步的阐述。

[0021] 如图1-3所示,本实施例中的儿童玩具车,包括车架1、前轮2a、左后轮2b、右后轮2c、设置于车架上的座位3、用于驱动儿童玩具车行进的动力驱动机构、以及用于驱使儿童玩具车转向的转向机构。

[0022] 车架1包括沿前后方向延伸的车架本体1a、与车架本体1a的后端部固定连接的沿左右方向延伸的第二连杆1b。

[0023] 转向机构包括用于控制前轮2a转向的第一转向机构以及用于控制左后轮2b和右后轮2c转向的第二转向机构。

[0024] 第一转向机构包括转动连接于车架本体1a前端部的前轮支架4、固定连接于前轮支架4上端部的脚踏杆5,前轮支架4的下端部与前轮2a转动连接,且前轮支架4与车架本体1a转动连接的转动轴的轴心线沿上下方向延伸。

[0025] 第二转向机构包括分别转动连接于第二连杆1b左右两侧的左后轮支架和右后轮支架、两端分别与左后轮支架和右后轮支架相转动连接的第一连杆8、分别与第一连杆8和第二连杆1b转动连接的操纵杆9、以及沿前后方向延伸的扶手杆10,本实施例中第一连杆8的轴心线与第二连杆1b的轴心线平行。

[0026] 具体地,操纵杆9分别与第一连杆8的右端部和第二连杆1b的右端部转动连接,扶手杆10与第二连杆1b的左端部固定连接。

[0027] 具体地,左后轮支架包括左轮轴6a、以及与左轮轴6a固定连接的左折弯杆6b,且左折弯杆6b与左轮轴6a的夹角为90度,左后轮2b绕左轮轴6a与左后轮支架转动连接,左折弯杆6b分别与第一连杆8和第二连杆1b转动连接;右后轮支架包括右轮轴7a、以及与右轮轴7a固定连接的右折弯杆7b,右折弯杆7b与右轮轴7a的夹角也为90度,右后轮2c绕右轮轴7a与右后轮支架转动连接,右折弯杆7b分别与第一连杆8和第二连杆1b转动连接,本实施例中右

折弯杆7b绕第一连杆8转动连接的轴心线与操纵杆9绕第一连杆8转动连接的轴心线重合,右折弯杆7b绕第二连杆1b转动连接的轴心线与操纵杆9绕第二连杆1b转动连接的轴心线重合。

[0028] 本实施例中,驱动机构包括设置于车架上的电机(图中未示出),电机的电机轴与前轮2a相传动连接,当然也可以设置成电机轴与左后轮2b或者右后轮2c相传动连接。

[0029] 使用原理:

[0030] 在本实施例中的儿童玩具车中,第一连杆8的轴心线和第二连杆1b的轴心线平行,左折弯杆6b的轴心线和右折弯杆7b的轴心线平行,使用时电机带动前轮2a转动,使儿童玩具车向前行进,乘坐者两脚分别踏在脚踏杆5的左右两侧,用脚来控制第一转向机构的转向,同时用右手控制操纵杆9相对第一连杆8和车架1中第二连杆1b的转动角度,进而带动第一连杆8相对第二连杆1b发生左右位移,由于左后轮支架分别与第一连杆8和第二连杆1b转动连接,从而使得左后轮2b发生偏转,同理,由于右后轮支架分别与第一连杆8和第二连杆1b转动连接,从而使得右后轮2c发生偏转,以此实现第一转向机构和第二转向机构的转向。

[0031] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

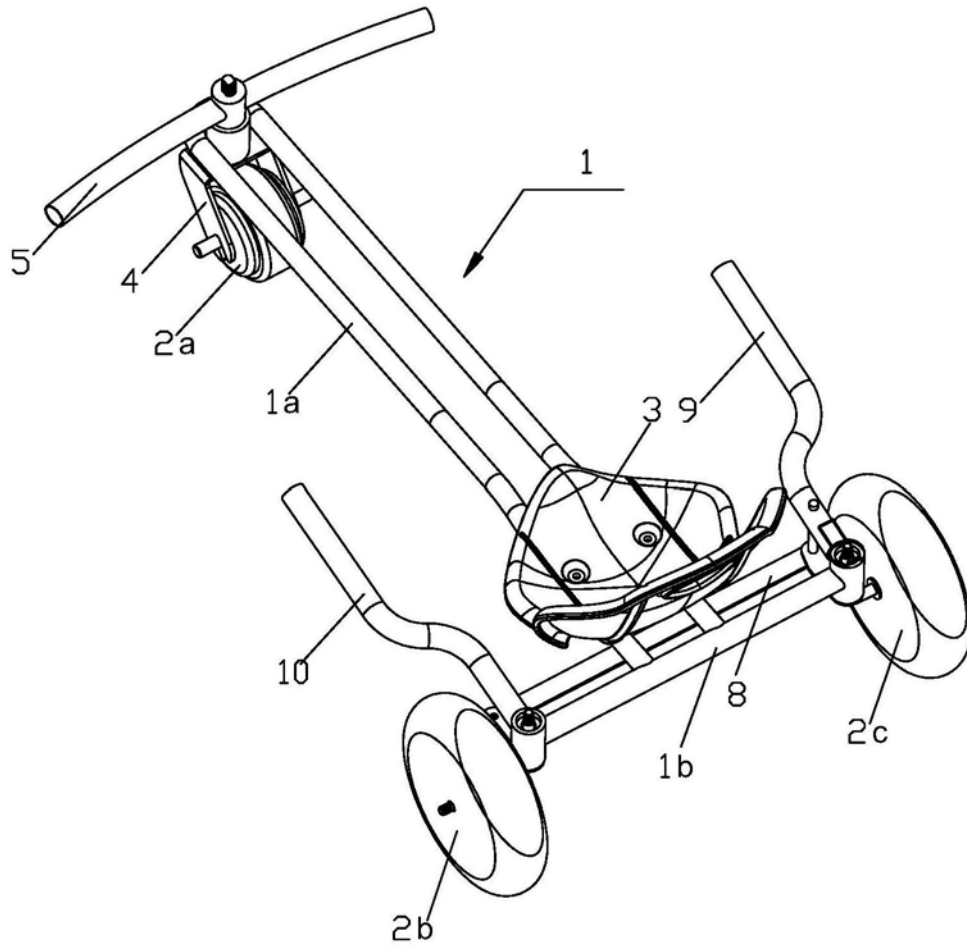


图1

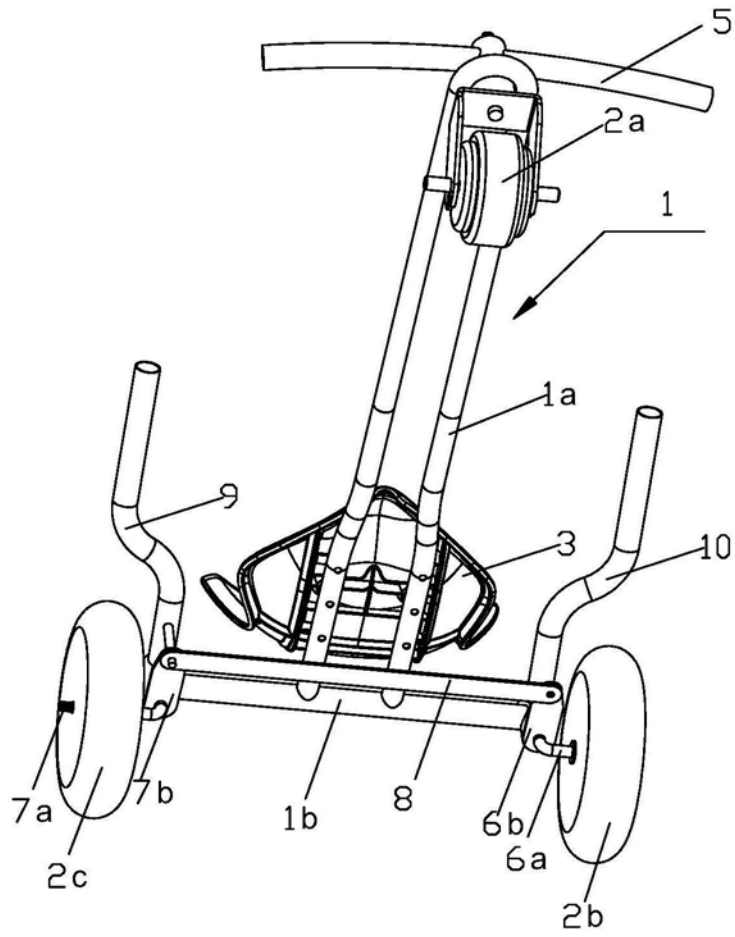


图2

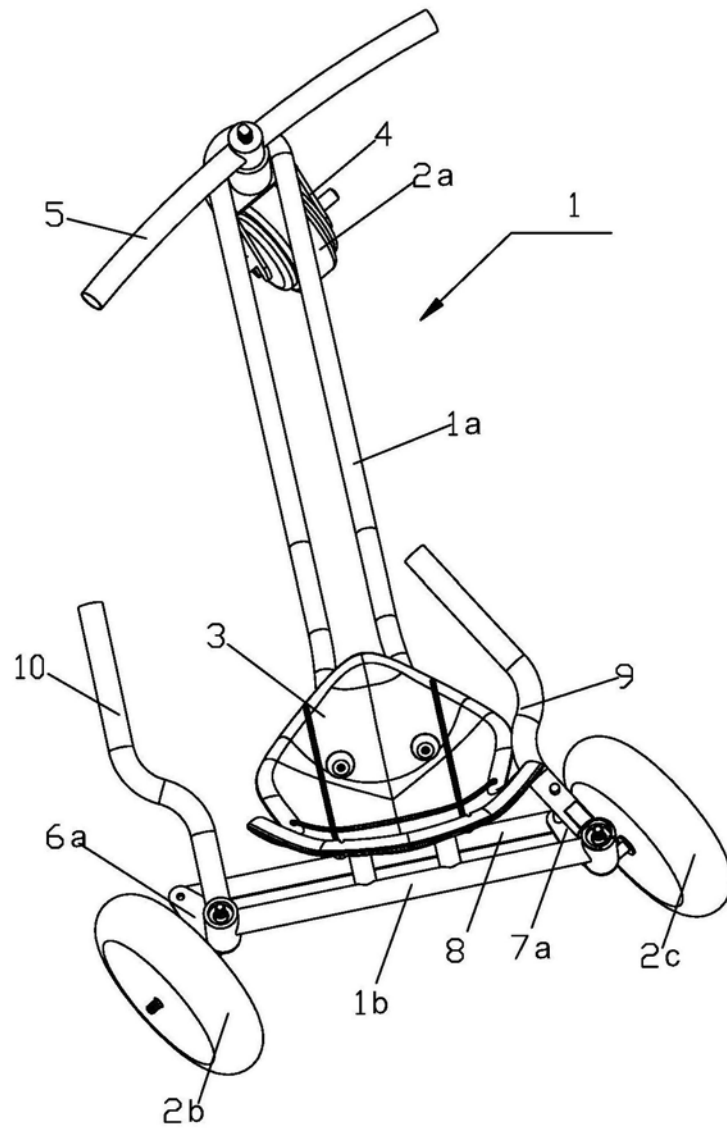


图3