



(21) 申请号 201810526638.7

(22) 申请日 2018.05.29

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108839705 A

(43) 申请公布日 2018.11.20

(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 黄益明 张金鑫

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有
限公司 32103
专利代理师 孙仿卫

(51) Int.Cl.
B62B 7/10 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 208585304 U, 2019.03.08
CN 206734371 U, 2017.12.12
CN 203864758 U, 2014.10.08
CN 101607569 A, 2009.12.23
CN 1303796 A, 2001.07.18
CN 104015775 A, 2014.09.03
US 6478327 B1, 2002.11.12
US 2013147161 A1, 2013.06.13
US 2017190349 A1, 2017.07.06

审查员 王亚欣

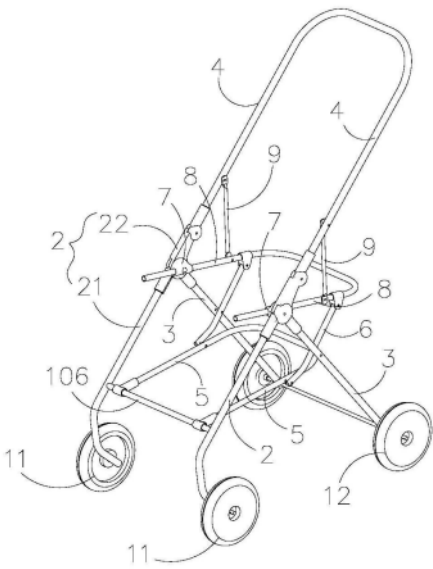
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种儿童推车

(57) 摘要

本发明公开一种儿童推车,包括具有展开状态与折叠状态的车架、设于所述车架底前部的前轮组件、设于所述车架底后部的后轮组件、用于将所述车架锁定在展开状态下的锁定机构,本发明的车架设置简洁、舒适、美观,并且在折叠后,前轮支架的下部、后轮支架的下部和推杆的上端部相靠拢,使得车架体积较小且扁平。



1. 一种儿童推车,包括具有展开状态与折叠状态的车架、设于所述车架底前部的前轮组件、设于所述车架底后部的后轮组件、用于将所述车架锁定在展开状态下的锁定机构,所述车架包括位于所述儿童推车左右两侧的两组侧支架,其特征在于:每侧所述侧支架均包括前轮支架、后轮支架、推杆、篮筐杆、摆杆、坐杆和连杆,所述后轮支架的上部与所述前轮支架相枢轴连接,所述推杆的下部与所述前轮支架的上部相枢轴连接,所述坐杆的前部既能够相对转动又能够沿着自身的长度方向相对滑动地与所述前轮支架或所述后轮支架连接,所述篮筐杆的前部与所述前轮支架的下部相枢轴连接,所述摆杆与所述后轮支架相枢轴连接,且所述摆杆的下部与所述篮筐杆相枢轴连接、上部与所述坐杆的后部枢轴连接;所述连杆的两端部分别与所述推杆和所述坐杆枢轴连接,所述车架折叠时,所述推杆向后翻转并收拢至所述后轮支架的后侧,所述前轮支架与所述后轮支架沿前后方向靠拢。

2. 根据权利要求1所述的一种儿童推车,其特征在于:所述坐杆的前部设有转接件,所述坐杆沿自身长度方向相对滑动地与所述转接件连接,所述转接件枢轴连接在所述前轮支架的上部或者枢轴连接在所述后轮支架的上部。

3. 根据权利要求2所述的一种儿童推车,其特征在于:所述前轮支架包括连接所述前轮组件的本体部和固定设置在所述本体部上端部的接头件,所述接头件的上端部与所述推杆的下端部转动连接,所述转接件枢轴连接在所述接头件的下端部上。

4. 根据权利要求2所述的一种儿童推车,其特征在于:所述转接件具有通孔,所述坐杆的前部滑动地穿设在所述通孔中。

5. 根据权利要求2所述的一种儿童推车,其特征在于:所述前轮支架的上部、所述后轮支架的上部及所述转接件通过第一轴枢轴连接在一起。

6. 根据权利要求5所述的一种儿童推车,其特征在于:所述前轮支架的上部与所述推杆的下部通过第二轴枢轴连接,所述第一轴位于所述第二轴的下方。

7. 根据权利要求1所述的一种儿童推车,其特征在于:当车架处于展开状态时,同侧的所述前轮支架与所述推杆沿同一长度方向延伸,所述前轮支架、所述推杆、所述坐杆及所述连杆之间构成三角形结构。

8. 根据权利要求1所述的一种儿童推车,其特征在于:所述摆杆与所述后轮支架通过第三轴枢轴连接,所述摆杆的上部与所述坐杆通过第四轴枢轴连接,所述摆杆的下部与所述篮筐杆通过第五轴枢轴连接,所述第五轴与所述第四轴分别位于后轮支架的前后两侧。

9. 根据权利要求1所述的一种儿童推车,其特征在于:所述篮筐杆和所述坐杆均为U型杆结构,两侧的侧支架通过所述篮筐杆和所述坐杆相连接。

10. 根据权利要求1所述的一种儿童推车,其特征在于:所述前轮支架、所述后轮支架、所述摆杆、所述篮筐杆构成四连杆机构。

一种儿童推车

技术领域

[0001] 本发明涉及一种儿童推车。

背景技术

[0002] 现有的儿童推车大多采用车架的折叠来缩小推车的存放体积,推车使用者越来越希望折叠后的儿童推车体积尽可能小,由此,目前的儿童推车折叠结构越来越复杂,以使得车架的折叠后的体积尽可能缩小。但是过于复杂的折叠结构使得儿童推车的折叠和使用越来越复杂,较为不便。

[0003] 因此,目前需要一种结构简单、使用方便、并且折叠后车架整体呈扁平的儿童推车。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种结构简单,折叠后扁平的儿童推车。

[0005] 为达到上述目的,本发明采用的技术方案是:一种儿童推车,包括具有展开状态与折叠状态的车架、设于所述车架底前部的前轮组件、设于所述车架底后部的后轮组件、用于将所述车架锁定在展开状态下的锁定机构,所述车架包括位于所述儿童推车左右两侧的两组侧支架,每侧所述侧支架均包括前轮支架、后轮支架、推杆、篮筐杆、摆杆、坐杆和连杆,所述后轮支架的上部与所述前轮支架的上部相枢轴连接,所述推杆的下部与所述前轮支架的上部相枢轴连接,所述坐杆的前部既能够相对转动又能够沿着自身的长度方向相对滑动地与所述前轮支架或所述后轮支架连接,所述篮筐杆的前部与所述前轮支架的下部相枢轴连接,所述摆杆与所述后轮支架相枢轴连接,且所述摆杆的下部与所述篮筐杆相枢轴连接、上部与所述坐杆的后部枢轴连接;所述连杆的两端部分别与所述推杆和所述坐杆枢轴连接,所述车架折叠时,所述推杆向后翻转并收拢至所述后轮支架的后侧,所述前轮支架与所述后轮支架沿前后方向靠拢。

[0006] 优选地,所述坐杆的前部设有转接件,所述坐杆沿自身长度方向相对滑动地与所述转接件连接,所述转接件枢轴连接在所述前轮支架的上部或者枢轴连接在所述后轮支架的上部。

[0007] 进一步优选地,所述前轮支架包括连接所述前轮组件的本体部和固定设置在所述本体部上端部的接头件,所述接头件的上端部与所述推杆的下端部转动连接,所述转接件枢轴连接在所述接头件的下端部上。

[0008] 进一步优选地,所述转接件具有通孔,所述坐杆的前部滑动地穿设在所述通孔中。

[0009] 进一步优选地,所述前轮支架的上部、所述后轮支架的上部及所述转接件通过第一轴枢轴连接在一起。

[0010] 进一步优选地,所述前轮支架的上部与所述推杆的下部通过第二轴枢轴连接,所述第一轴位于所述第二轴的下方。

[0011] 优选地,当车架处于展开状态时,同侧的所述前轮支架与所述推杆沿同一长度方

向延伸,所述前轮支架、所述推杆、所述坐杆及所述连杆之间构成三角形结构。

[0012] 优选地,所述摆杆与所述后轮支架通过第三轴枢轴连接,所述摆杆的上部与所述坐杆通过第四轴枢轴连接,所述摆杆的下部与所述篮筐杆通过第五轴枢轴连接,所述第五轴与所述第四轴分别位于后轮支架的前后两侧。

[0013] 优选地,所述篮筐杆和所述坐杆均为U型杆结构,两侧的侧支架通过所述篮筐杆和所述坐杆相连接。

[0014] 优选地,所述前轮支架、所述后轮支架、所述摆杆、所述篮筐杆构成四连杆机构。

[0015] 由于上述技术方案运用,本发明与现有技术相比具有下列优点:

[0016] 1. 本发明的车架设置简洁、舒适、美观,并且在折叠后,前轮支架的下部、后轮支架的下部和推杆的上端部相靠拢,使得车架体积较小且扁平;

[0017] 2. 本发明的车架折叠或者展开车架只需要操作推杆向下或者向上转动即可,操作使用方便。

附图说明

[0018] 附图1为本发明的儿童推车在展开状态的立体示意图;

[0019] 附图2为本发明的儿童推车在展开状态的侧视图;

[0020] 附图3为本发明的儿童推车在展开、折叠过程中的侧视图;

[0021] 附图4为本发明的儿童推车在折叠状态的侧视图;

[0022] 附图5为本发明的儿童推车在折叠状态的立体示意图。

[0023] 以上附图中:11、前轮组件;12、后轮组件;2、前轮支架;3、后轮支架;4、推杆;5、篮筐杆;6、摆杆;7、转接件;8、坐杆;9、连杆;101、第一轴;102、第二轴;103、第三轴;104、第四轴;105、第五轴;106、第六轴。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图所示的实施例对本发明作进一步描述:

[0025] 参见附图1所示,一种儿童推车,包括具有展开状态与折叠状态的车架、设于车架底前部的前轮组件11、设于车架底后部的后轮组件12、用于将车架锁定在展开状态下的锁定机构,车架包括位于儿童推车左右两侧的两组侧支架,每侧侧支架均包括前轮支架2、后轮支架3、推杆4、篮筐杆5、摆杆6、坐杆8和连杆9。

[0026] 本实施例中,后轮支架3的上部与前轮支架2相枢轴连接,推杆4的下部与前轮支架2的上部相枢轴连接,坐杆8的前部既能够相对转动又能够沿着自身的长度方向相对滑动地与前轮支架2或后轮支架3连接,篮筐杆5的前部与前轮支架2的下部相枢轴连接,摆杆6与后轮支架3相枢轴连接,且摆杆6的下部与篮筐杆5相枢轴连接、上部与坐杆8的后部枢轴连接;连杆9的两端部分别与推杆4和坐杆8枢轴连接,车架折叠时,推杆4向后翻转并收拢至后轮支架3的后侧,前轮支架2与后轮支架3沿前后方向靠拢。前轮支架2、后轮支架3、摆杆6、篮筐杆5构成四连杆机构,从而通过摆杆6与后轮支架3之间的转动带动前轮支架2与后轮支架3之间的折叠或展开。

[0027] 具体地,坐杆8的前部设有转接件7,坐杆8沿自身长度方向相对滑动地与转接件7连接,转接件7枢轴连接在前轮支架2的上部或者枢轴连接在后轮支架3的上部。前轮支架2

包括连接前轮组件11的本体部21和固定设置在本体部21上端部的接头件22,接头件22的上端部与推杆4的下端部转动连接,接头件22的下端部与转接件7相转动连接。

[0028] 参见附图2-4所示,转接件7具有通孔,坐杆8的前部滑动地穿设在通孔中。前轮支架2的上部与后轮支架3的上部通过第一轴101枢轴连接,转接件7通过第一轴101转动地连接在前轮支架2或后轮支架3上。前轮支架2的上部与推杆4的下部通过第二轴102枢轴连接,连杆9的下部与坐杆8的中部绕第三轴103相转动连接,第一轴101位于第二轴102的下方,从而提升后轮支架3与推杆4之间的折叠效率。

[0029] 参见附图2所示,当车架处于展开状态时,同侧的前轮支架2与推杆4沿同一长度方向延伸,前轮支架2、推杆4、坐杆8及连杆9之间构成三角形结构,以在车架展开时提供稳定支撑。

[0030] 摆杆6与后轮支架3通过第三轴103枢轴连接,摆杆6的上部与坐杆8通过第四轴104枢轴连接,摆杆6的下部与篮筐杆5通过第五轴105枢轴连接,第五轴105与第四轴104分别位于后轮支架3的前后两侧。

[0031] 参见附图1或5所示,本实施例中,前轮支架2与篮筐杆5通过第六轴106枢轴连接,第六轴为连接两侧前轮支架2的横撑杆,篮筐杆5的前端部转动连接在横撑杆上,并且两侧的篮筐杆5位于前轮支架2的内侧,同时,篮筐杆5和坐杆8均为U型杆结构,两侧的侧支架通过篮筐杆5和坐杆8相连接,本实施例的两组侧支架通过第六轴106、篮筐杆5、坐杆8,以及后轮支架3之间的横撑件相连接。

[0032] 当车架处于展开状态时,前轮支架2、推杆4沿同一长度方向延伸;当车架需要叠状时,推动推杆4沿着第二轴102向后转动并向前轮支架2靠拢,连杆9与坐杆8相互靠拢,并且坐杆8自转接件7向后滑动;坐杆8带动摆杆6向后轮支架3靠拢,摆杆6带动篮筐杆5向前轮支架2靠拢,完成折叠。当车架需要展开时,拉动推杆4向上转动即可反向完成展开,本实施例的车架折叠和展开的操作方式较为简单方便。

[0033] 当车架处于折叠状态时,参见附图4、5所示,前轮支架2的下部、后轮支架3的下部和推杆4的上端部相靠拢,使得车架体积较小且扁平,具有较高的折叠效率。

[0034] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并据以实施,并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

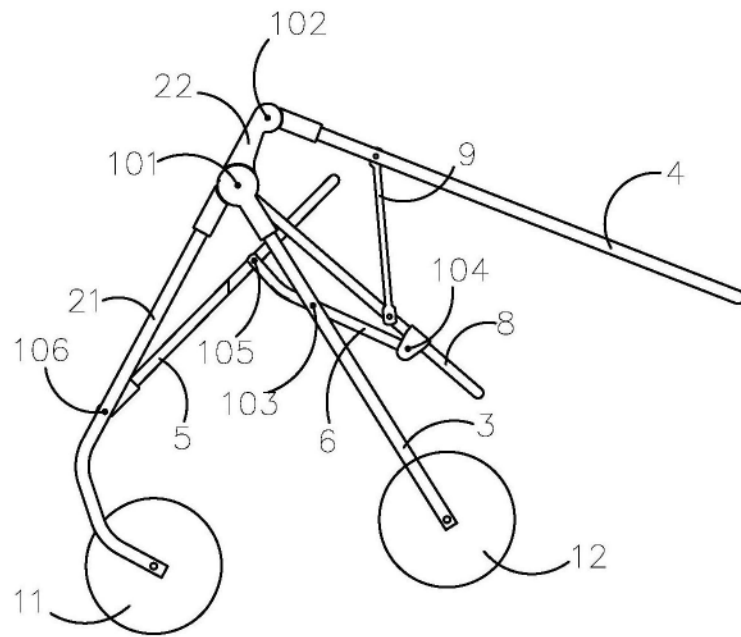


图3

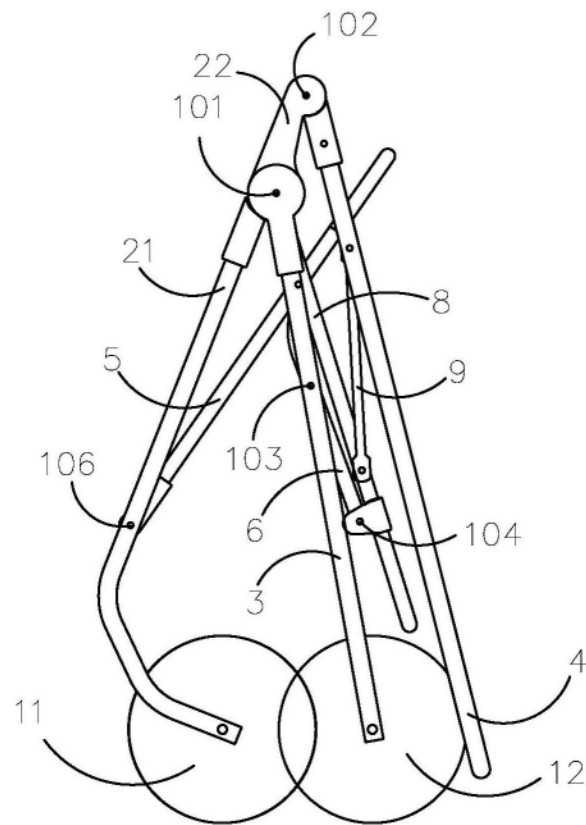


图4

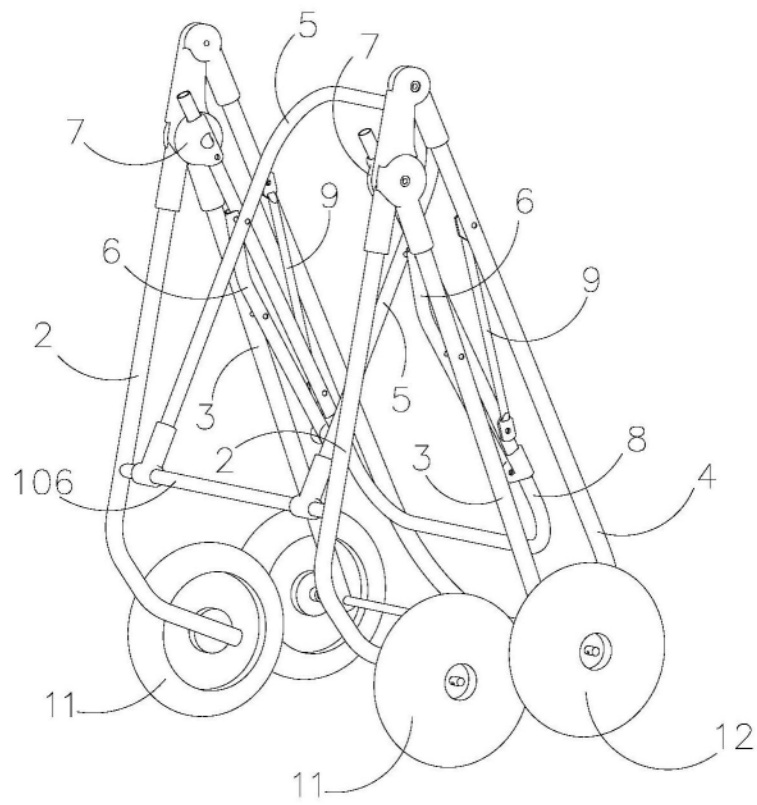


图5