



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110758528 B

(45) 授权公告日 2024. 11. 29

(21) 申请号 201910972599.8

(56) 对比文件

(22) 申请日 2019.10.14

CN 211167039 U, 2020.08.04

(65) 同一申请的已公布的文献号

审查员 黄振斐

申请公布号 CN 110758528 A

(43) 申请公布日 2020.02.07

(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 李丰

(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 7/06 (2006.01)

B62B 9/00 (2006.01)

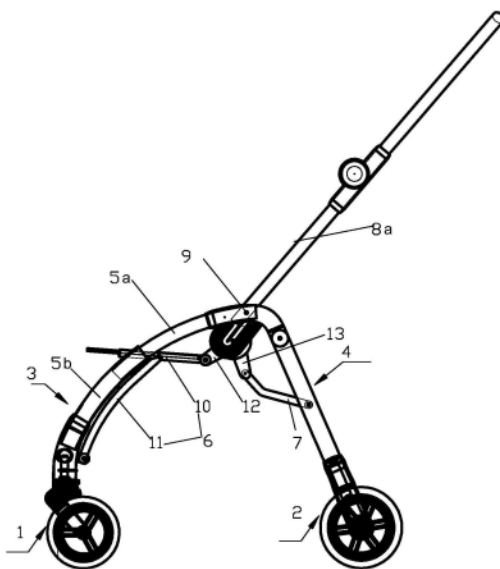
权利要求书2页 说明书4页 附图7页

(54) 发明名称

一种儿童推车

(57) 摘要

本发明公开了一种儿童推车,包括具有展开状态和折叠状态的车架,车架包括分设在两侧的两个侧支架,每侧的侧支架均包括:前支架,前支架为伸缩杆组件,伸缩杆组件包括上杆和设置在上杆下方并与上杆滑动连接的下杆,前轮组件与下杆的下端部连接;后支架,后支架的下端部与后轮组件连接,后支架的上端部与前支架的上端部转动连接;第一连杆,第一连杆的下端部与下杆转动连接;第二连杆,第二连杆的下端部与后支架转动连接;推杆,推杆的下部与上杆的上部通过第一转动轴转动连接,在第一转动轴的下方,推杆的下端部分别与第一连杆的上端部和第二连杆的上端部转动连接;当车架在展开状态和折叠状态之间相互转换时,推杆带动下杆相对上杆滑动。



1. 一种儿童推车,包括具有展开状态和折叠状态的车架、前轮组件、后轮组件,所述车架包括分设在左右两侧的两个侧支架,其特征在于,每侧的侧支架均包括:

前支架,所述前支架在所述车架的展开状态下自前向后并向上倾斜延伸,所述前支架为伸缩杆组件,所述伸缩杆组件包括上杆和设置在所述上杆下方并与所述上杆滑动连接的下杆,所述前轮组件与所述下杆的下端部连接;

后支架,所述后支架在所述车架的展开状态下自后向前并向上倾斜延伸,所述后支架的下端部与所述后轮组件连接,所述后支架的上端部与所述上杆的上端部转动连接;

第一连杆,所述第一连杆包括沿前后方向延伸的座杆、以及与所述座杆的前部固定连接并沿上下方向倾斜延伸的连接杆,所述连接杆的下端部与所述下杆的下端部转动连接;

第二连杆,所述第二连杆的下端部与所述后支架转动连接;

推杆,所述推杆的下部与所述上杆通过转动轴转动连接,在所述转动轴的下方,所述推杆的下端部与所述第二连杆的上端部转动连接,所述座杆的后端部与所述推杆的下端部转动连接;

当所述车架在所述展开状态和所述折叠状态之间相互转换时,所述推杆带动所述下杆相对所述上杆滑动。

2. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述上杆可滑动地插设于所述下杆内或所述下杆可滑动地插设于所述上杆内。

3. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述推杆的下端部与所述座杆的后端部以及所述第二连杆的上端部通过同一转轴转动连接。

4. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述推杆包括推杆本体和固定设置在所述推杆本体下端部的第一延伸杆和第二延伸杆,所述座杆的后端部与所述第一延伸杆的下端部转动连接,所述第二连杆的上端部与所述第二延伸杆的下端部转动连接。

5. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述转动轴位于所述上杆与所述后支架转动连接点的前方。

6. 一种儿童推车,包括具有展开状态和折叠状态的车架、前轮组件、后轮组件,所述车架包括分设在左右两侧的两个侧支架,其特征在于,每侧的侧支架均包括:

前支架,所述前支架在所述车架的展开状态下自前向后并向上倾斜延伸,所述前轮组件与所述前支架的下端部连接;

后支架,所述后支架在所述车架的展开状态下自后向前并向上倾斜延伸,所述后支架为伸缩杆组件,所述伸缩杆组件包括上杆和设置在所述上杆下方并与所述上杆滑动连接的下杆,所述上杆的上端部与所述前支架的上端部转动连接,所述下杆的下端部与所述后轮组件连接;

第一连杆,所述第一连杆的下端部与所述下杆转动连接;

第二连杆,所述第二连杆的下端部与所述前支架转动连接;

推杆,所述推杆的下部与所述上杆通过转动轴转动连接,在所述转动轴的下方,所述推杆的下端部分别与所述第一连杆的上端部和所述第二连杆的上端部转动连接;

当所述车架在所述展开状态和所述折叠状态之间相互转换时,所述推杆带动所述下杆相对所述上杆滑动。

7. 根据权利要求6所述的儿童推车,其特征在于:所述上杆滑动地插设于所述下杆内或

所述下杆滑动地插设于所述上杆内。

8. 根据权利要求6或7所述的儿童推车, 其特征在于: 所述上杆弯折并向前延伸形成座杆, 所述座杆的前端部与所述前支架的上端部转动连接。

9. 根据权利要求6所述的儿童推车, 其特征在于: 所述推杆的下端部与所述第一连杆的上端部以及所述第二连杆的上端部通过同一转轴转动连接。

一种儿童推车

技术领域

[0001] 本发明涉及儿童用品领域,具体涉及一种儿童推车。

背景技术

[0002] 现有技术中的儿童推车,为方便其携带与存放,推车往往是可以折叠的。但现有的推车结构大多较为复杂,杆件较多,折叠操作不是很方便,同时,推车折叠后的前支架或者后支架长度过长,以至于造成推车整体的体积较大,有的推车的前支架或者后支架包括可相对转动的两个部件,以进一步收折,但是这样的二次折叠不够方便。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种结构简单且折叠时前支架可同步收缩的儿童推车,使得折叠后推车的体积较小。

[0004] 为达到上述目的,本发明采用的技术方案是:一种儿童推车,包括具有展开状态和折叠状态的车架、前轮组件、后轮组件,所述车架包括分设在左右两侧的两个侧支架,其特征在于,每侧的侧支架均包括:

[0005] 前支架,所述前支架在所述车架的展开状态下自前向后并向上倾斜延伸,所述前支架为伸缩杆组件,所述伸缩杆组件包括上杆和设置在所述上杆下方并与所述上杆滑动连接的下杆,所述前轮组件与所述下杆的下端部连接;

[0006] 后支架,所述后支架在所述车架的展开状态下自后向前并向上倾斜延伸,所述后支架的下端部与所述后轮组件连接,所述后支架的上端部与所述上杆的上端部转动连接;

[0007] 第一连杆,所述第一连杆的下端部与所述下杆转动连接;

[0008] 第二连杆,所述第二连杆的下端部与所述后支架转动连接;

[0009] 推杆,所述推杆的下部与所述上杆通过转动轴转动连接,在所述转动轴的下方,所述推杆的下端部分别与所述第一连杆的上端部和所述第二连杆的上端部转动连接;

[0010] 当所述车架在所述展开状态和所述折叠状态之间相互转换时,所述推杆带动所述下杆相对所述上杆滑动。

[0011] 进一步地,所述上杆可滑动地插设于所述下杆内或所述下杆可滑动地插设于所述上杆内。

[0012] 进一步地,所述第一连杆包括沿前后方向延伸的座杆、以及与所述座杆的前部固定连接并沿上下方向倾斜延伸的连接杆,所述座杆的后端部与所述推杆的下端部转动连接,所述连接杆的下端部与所述下杆的下端部转动连接。

[0013] 进一步地,所述推杆的下端部与所述第一连杆的上端部以及所述第二连杆的上端部通过同一转轴转动连接。

[0014] 进一步地,所述推杆包括推杆本体和固定设置在所述推杆本体下端部的第一延伸杆和第二延伸杆,所述第一连杆的上端部与所述第一延伸杆的下端部转动连接,所述第二连杆的上端部与所述第二延伸杆的下端部转动连接。

- [0015] 进一步地,所述转动轴位于所述上杆与所述后支架转动连接点的前方。
- [0016] 本发明的另一目的是提供一种结构简单且折叠时后支架可同步收缩的儿童推车,使得折叠后推车的体积较小。
- [0017] 为达到上述目的,本发明采用的技术方案是:一种儿童推车,包括具有展开状态和折叠状态的车架、前轮组件、后轮组件,所述车架包括分设在左右两侧的两个侧支架,其特征在于,每侧的侧支架均包括:
- [0018] 前支架,所述前支架在所述车架的展开状态下自前向后并向上倾斜延伸,所述前轮组件与所述前支架的下端部连接;
- [0019] 后支架,所述后支架在所述车架的展开状态下自后向前并向上倾斜延伸,所述后支架为伸缩杆组件,所述伸缩杆组件包括上杆和设置在所述上杆下方并与所述上杆滑动连接的下杆,所述上杆的上端部与所述前支架的上端部转动连接,所述下杆的下端部与所述后轮组件连接;
- [0020] 第一连杆,所述第一连杆的下端部与所述下杆转动连接;
- [0021] 第二连杆,所述第二连杆的下端部与所述前支架转动连接;
- [0022] 推杆,所述推杆的下部与所述上杆通过转动轴转动连接,在所述转动轴的下方,所述推杆的下端部分别与所述第一连杆的上端部和所述第二连杆的上端部转动连接;
- [0023] 当所述车架在所述展开状态和所述折叠状态之间相互转换时,所述推杆带动所述下杆相对所述上杆滑动。
- [0024] 进一步地,所述上杆滑动地插设于所述下杆内或所述下杆滑动地插设于所述上杆内。
- [0025] 进一步地,所述上杆弯折并向前延伸形成座杆,所述座杆的前端部与所述前支架的上端部转动连接。
- [0026] 进一步地,所述推杆的下端部与所述第一连杆的上端部以及所述第二连杆的上端部通过同一转轴转动连接。
- [0027] 由于上述技术方案的运用,本发明与现有技术相比具有下列优点:本发明的儿童推车,在前支架或者后支架上设置伸缩杆组件,在将该推车由展开状态进行折叠时,由推杆带动第一连杆运动,通过第一连杆带动伸缩杆组件中的下杆相对上杆向上滑动靠拢,使折叠后的推车折叠后体积更小且不需要二次折叠,便于储存和运输。

附图说明

- [0028] 附图1为本发明的儿童推车在展开状态下的立体图(实施例1);
- [0029] 附图2为本发明的儿童推车在展开状态下的侧视图(实施例1);
- [0030] 附图3为本发明的儿童推车在折叠过程中的侧视图(实施例1);
- [0031] 附图4为本发明的儿童推车在折叠状态时的侧视图(实施例1);
- [0032] 附图5为本发明的儿童推车在展开状态下的立体图(实施例2);
- [0033] 附图6为本发明的儿童推车在展开状态下的侧视图(实施例2);
- [0034] 附图7为本发明的儿童推车在折叠过程中的侧视图(实施例2);
- [0035] 附图8为本发明的儿童推车在折叠状态时的侧视图(实施例2)。
- [0036] 图中标号为:

[0037] 1、前轮组件;2、后轮组件;3、前支架;4、后支架;5a、上杆;5b、下杆;6、第一连杆;7、第二连杆;8、推杆;8a、推杆本体9、转动轴;10、座杆;11、连接杆;12、第一延伸杆;13、第二延伸杆。

具体实施方式

[0038] 下面结合附图和具体实施例来对本发明的技术方案作进一步的阐述。

[0039] 实施例1

[0040] 如图1-4所示,本实施例中的儿童推车,包括具有展开状态和折叠状态的车架、前轮组件1、后轮组件2,车架包括分设在左右两侧的两个侧支架,每侧的侧支架均包括:

[0041] 前支架3,前支架3在车架的展开状态下自前向后并向上倾斜延伸,前支架3为伸缩杆组件,伸缩杆组件包括上杆5a和设置在上杆5a下方并与上杆5a滑动连接的下杆5b,具体地,上杆5a可滑动地插设于下杆5b内或下杆5b可滑动地插设于上杆5a内,前轮组件1与下杆5b的下端部连接;

[0042] 后支架4,后支架4在车架的展开状态下自后向前并向上倾斜延伸,后支架4的下端部与后轮组件2连接,后支架4的上端部与上杆5a的上端部转动连接;

[0043] 第一连杆6,第一连杆6的下端部与下杆5b转动连接,本实施例中第一连杆6包括沿前后方向延伸的座杆10、以及与座杆10的前部固定连接并沿上下方向倾斜延伸的连接杆11,连接杆11的下端部与下杆5b的下端部转动连接;

[0044] 第二连杆7,第二连杆7的下端部与后支架4转动连接;

[0045] 推杆8,推杆8的下部与上杆5a通过转动轴9转动连接,转动轴9位于上杆5a和后支架4转动连接点的前方,在转动轴9的下方,推杆8的下端部分别与第一连杆6的上端部(即座杆10的后端部)和第二连杆7的上端部转动连接,如图2所示,本实施例中推杆8包括推杆本体8a和固定设置在所述推杆本体8a下端部的第一延伸杆12和第二延伸杆13,第一连杆6的上端部与第一延伸杆12的下端部转动连接,第二连杆7的上端部与第二延伸杆13的下端部转动连接,当然也可以设置成推杆8的下端部与第一连杆6的上端部以及第二连杆7的上端部通过同一转轴转动连接(图中未示出);

[0046] 如图3-4所示,当车架折叠时,往下按压推杆8的下部并向后支架4靠拢,推杆8带动第一连杆6往上运动,第一连杆6带动下杆5b相对上杆5a往上滑动,从而使得前支架3的长度缩短,最终达到折叠时缩小推车折叠体积的目的。

[0047] 实施例2

[0048] 如图5-8所示,本实施例与实施例1的最大区别在于后支架4为伸缩杆组件,儿童推车包括具有展开状态和折叠状态的车架、前轮组件1、后轮组件2,车架包括分设在左右两侧的两个侧支架,每侧的侧支架均包括:

[0049] 前支架3,前支架3在车架的展开状态下自前向后并向上倾斜延伸,前轮组件1与前支架3的下端部连接;

[0050] 后支架4,后支架4在车架的展开状态下自后向前并向上倾斜延伸,后支架4为伸缩杆组件,伸缩杆组件包括上杆5a和设置在上杆5a下方并与上杆5a滑动连接的下杆5b,具体地,上杆5a滑动地插设于下杆5b内或下杆5b滑动地插设于上杆5a内,下杆5b的下端部与后轮组件2连接,上杆5a弯折并向前延伸形成座杆10,座杆10的前端部与前支架3的上端部转

动连接；

[0051] 第一连杆6,第一连杆6的下端部与下杆5b转动连接；

[0052] 第二连杆7,第二连杆7的下端部与前支架3转动连接；

[0053] 推杆8,推杆8的下部与上杆5b通过转动轴9转动连接,在转动轴9的下方,推杆8的下端部分别与第一连杆6的上端部和第二连杆7的上端部转动连接,本实施例中推杆8的下端部与第一连杆6的上端部以及第二连杆7的上端部通过同一转轴转动连接,当然也可以设置成推杆8包括推杆本体和固定设置在推杆本体下端部的第一延伸杆和第二延伸杆,第一连杆6的上端部与第一延伸杆的下端部转动连接,第二连杆7的上端部与第二延伸杆的下端部转动连接(图中未示出)。

[0054] 如图7-8所示,当车架折叠时,往下按压推杆8的下部并向后支架4靠拢,推杆8带动第一连杆6往上运动,第一连杆6带动下杆5b相对上杆5a往上滑动,从而使得后支架4的长度缩短,最终达到折叠时缩小推车折叠体积的目的。

[0055] 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。

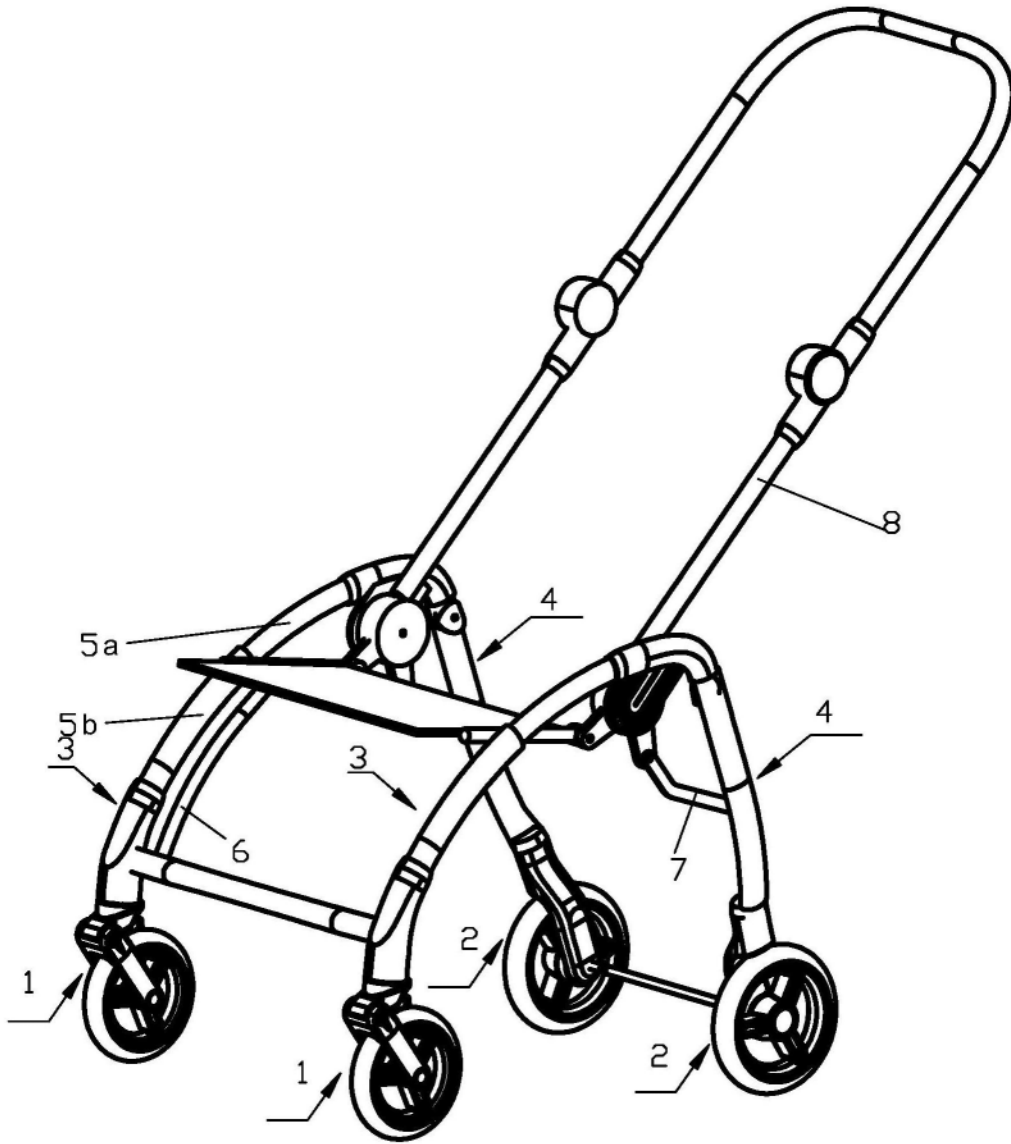


图1

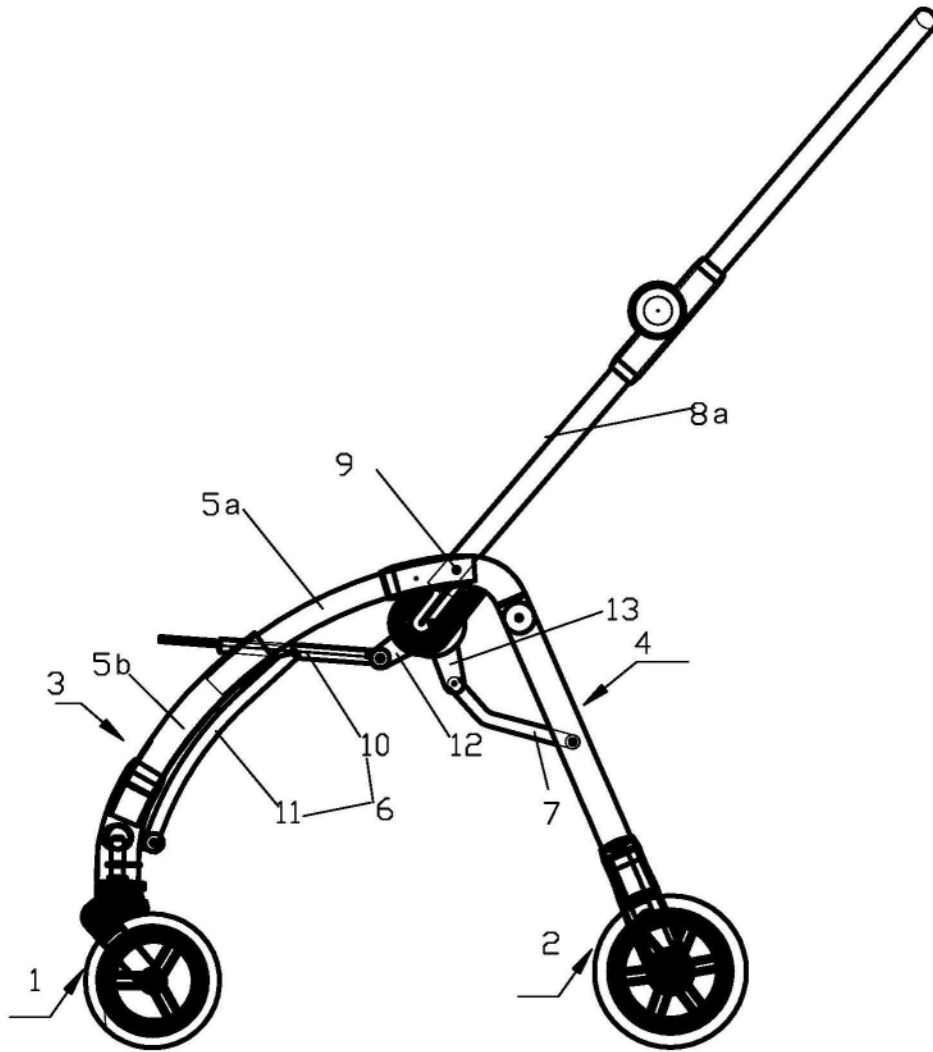


图2

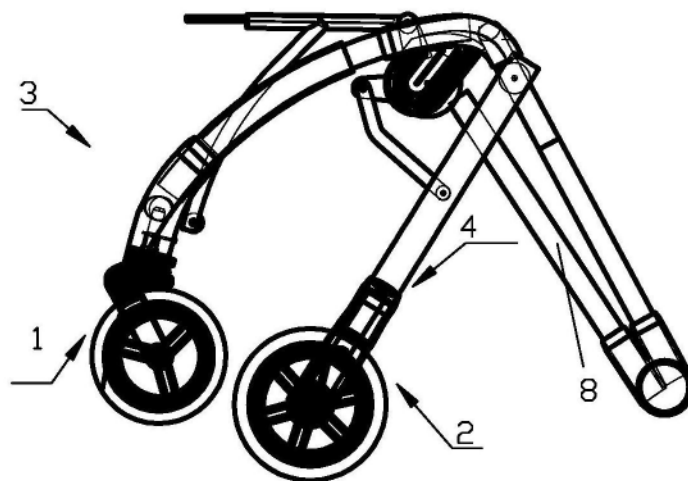


图3

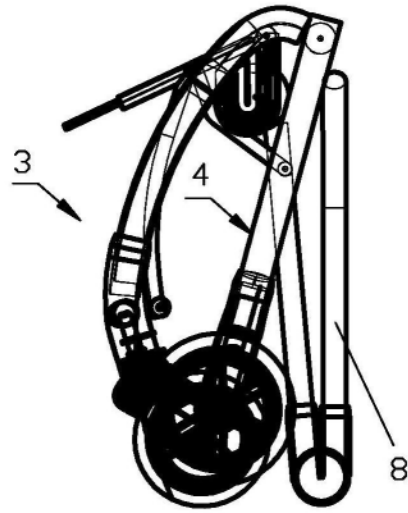


图4

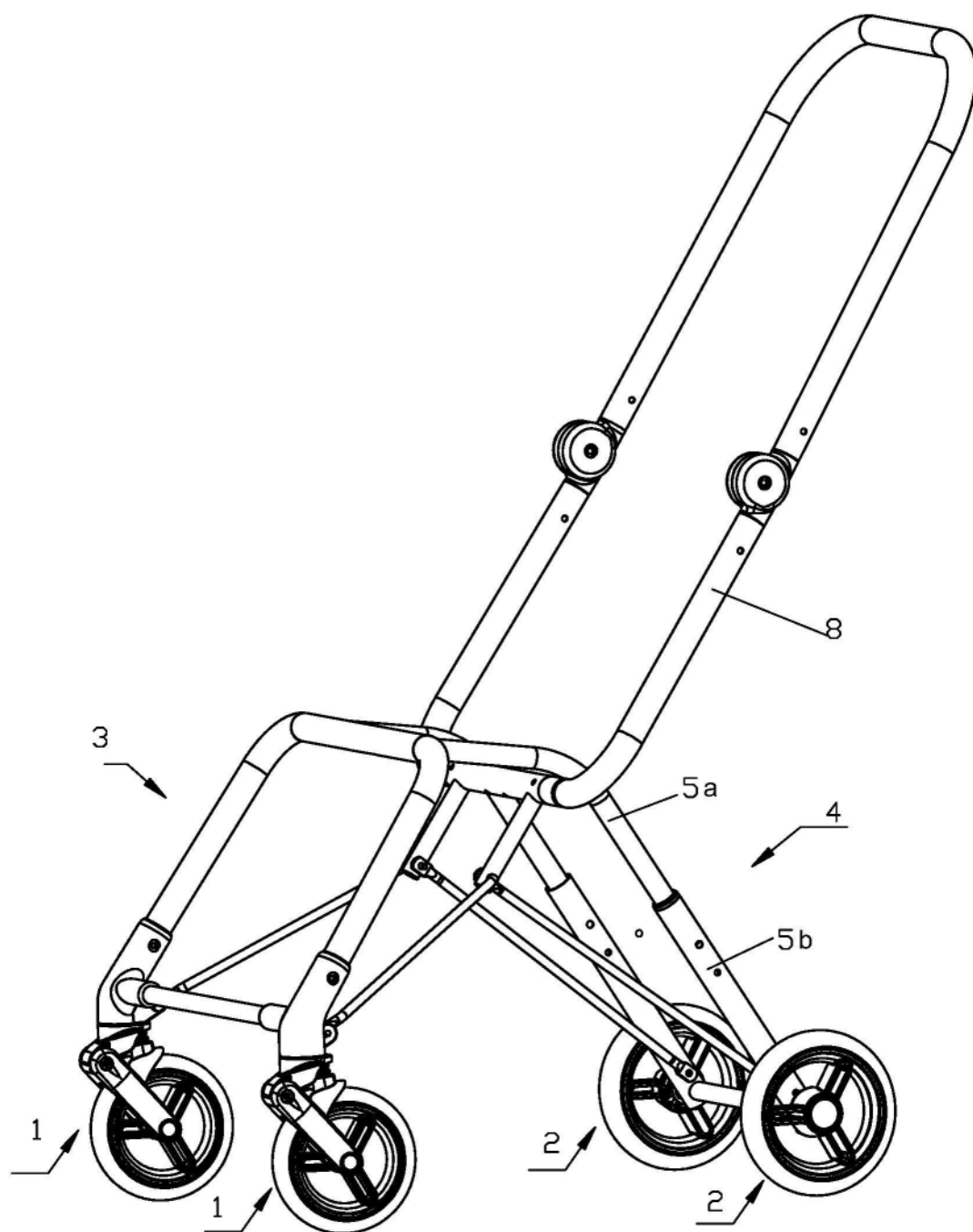


图5

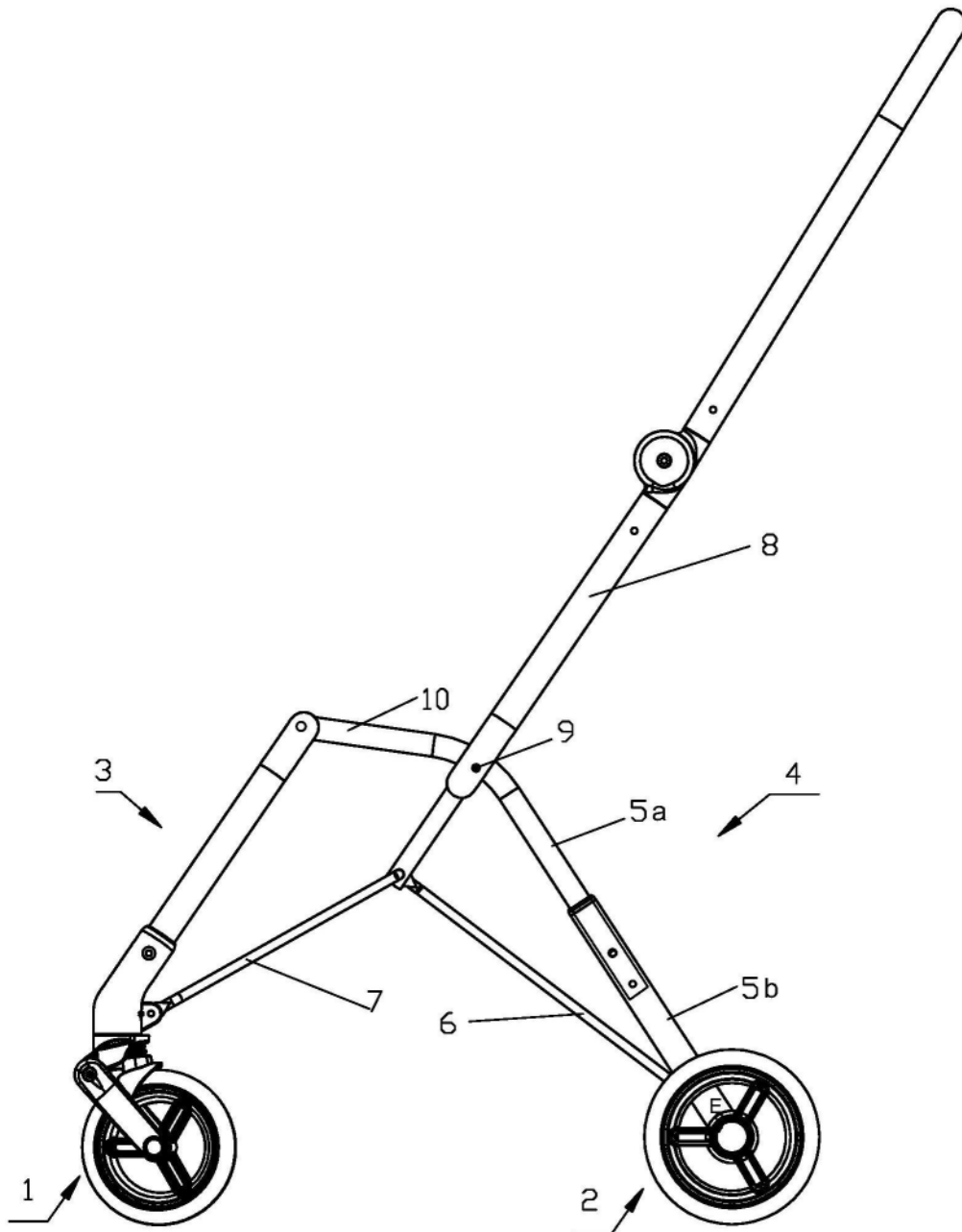


图6

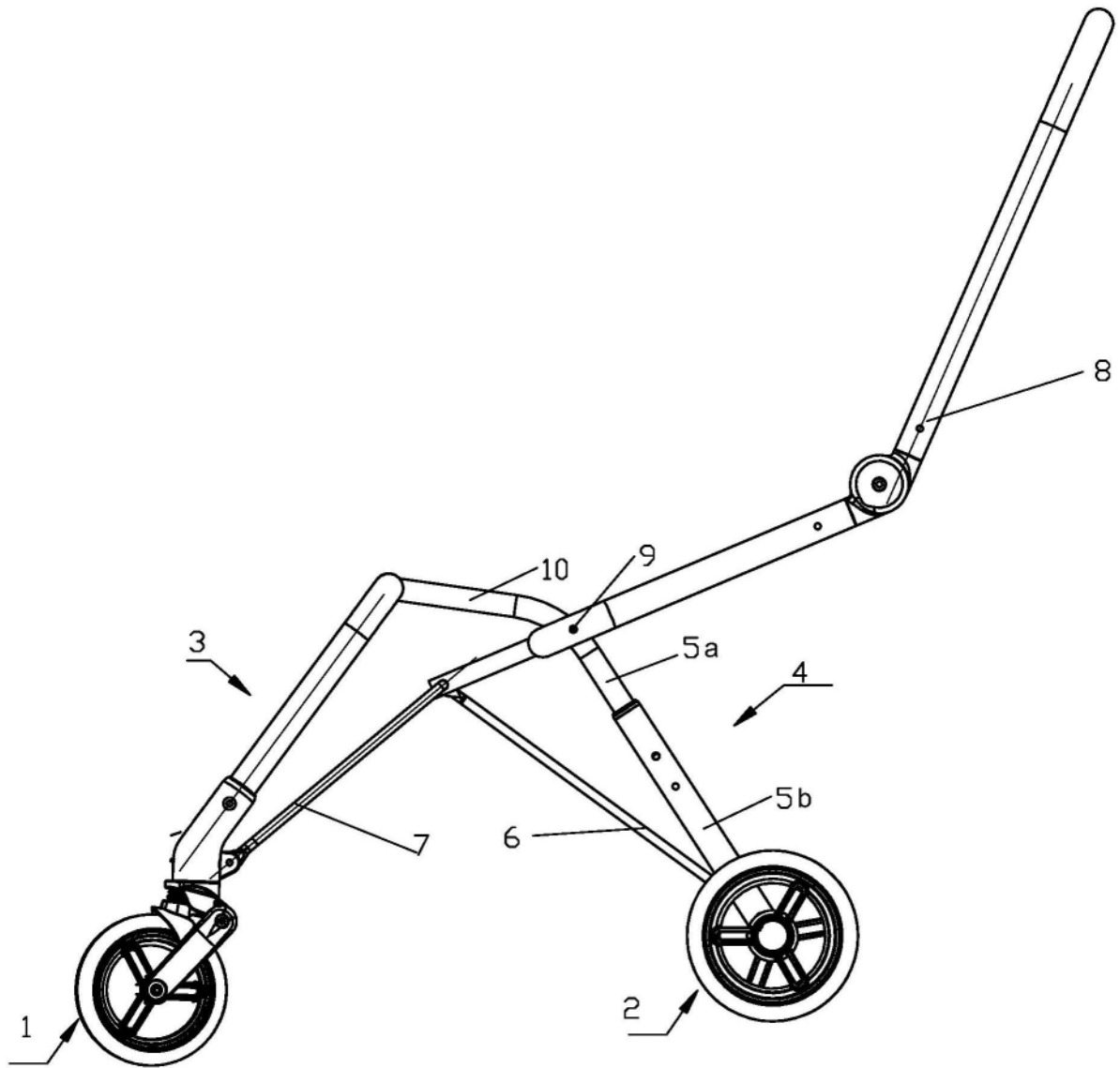


图7

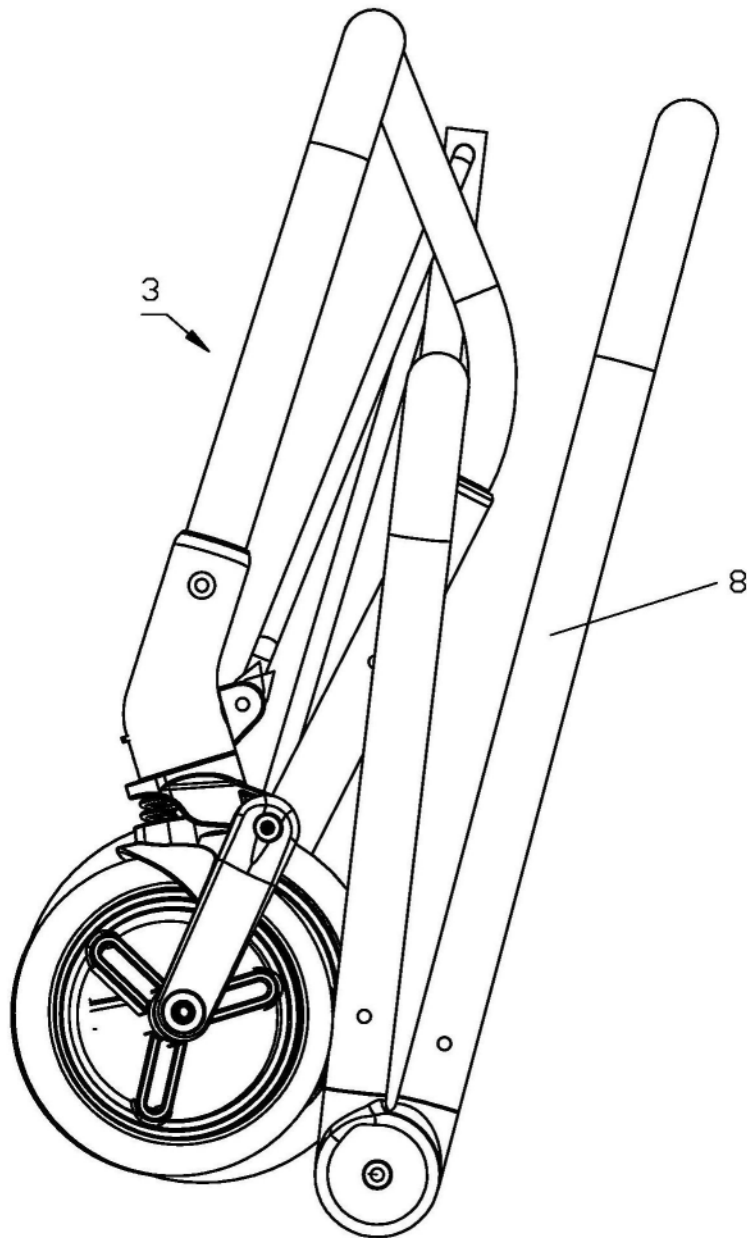


图8