



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114104071 A

(43) 申请公布日 2022. 03. 01

(21) 申请号 202111445195.7

(22) 申请日 2021.11.30

(71) 申请人 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 战华锋

(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 郝彩华

(51) Int. Cl.

B62B 7/00 (2006.01)

B62B 7/08 (2006.01)

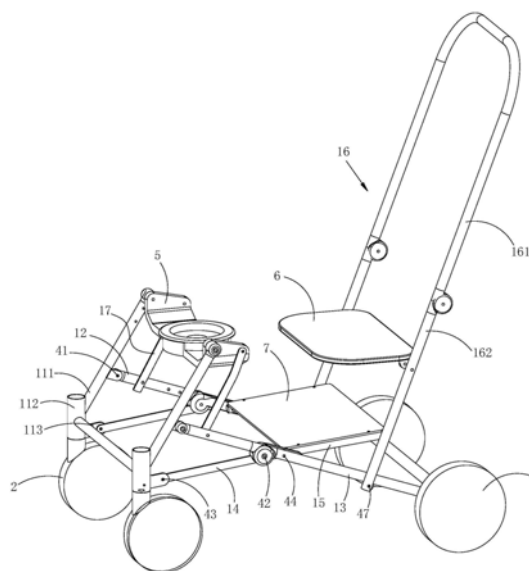
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 发明名称

一种双人儿童推车

(57) 摘要

本发明公开了一种双人儿童推车,包括具有展开和折叠状态的推车车架和将推车车架锁定在展开状态的第一锁定机构,推车车架包括前支架、前连杆、后连杆、第一连杆、第二连杆和推杆组件,前支架的下部设有前轮组件,后连杆的后部设有后轮组件,前连杆的前部与前支架转动连接,前连杆的后部与后连杆的前部转动连接,第一连杆的两端部分别与前支架的下部和后连杆的前部转动连接,第二连杆的两端部分别与前连杆的后部和推杆组件的下部转动连接,推杆组件的下部与后连杆转动连接,双人儿童推车还包括设在前支架上的前座位机构和设在推杆组件上的后座位机构。该双人儿童推车折叠操作方便,折叠后结构紧凑,体积小,占用的空间尺寸小,便于携带及存放。



1. 一种双人儿童推车,包括具有展开和折叠状态的推车车架和用于将所述推车车架锁定在展开状态下的第一锁定机构,其特征在于:所述推车车架包括前支架、前连杆、后连杆、第一连杆、第二连杆和推杆组件,所述前支架的下部设置有前轮组件,所述后连杆的后部设置有后轮组件,所述前连杆的前部与所述前支架转动连接,所述前连杆的后部与所述后连杆的前部转动连接,所述第一连杆的两端部分别与所述前支架的下部和所述后连杆的前部转动连接,所述第二连杆的两端部分别与所述前连杆的后部和所述推杆组件的下部转动连接,所述推杆组件的下部与所述后连杆转动连接,所述双人儿童推车还包括设置在所述前支架上的前座位机构和设置在所述推杆组件上的后座位机构。

2. 根据权利要求1所述的双人儿童推车,其特征在于:所述前座位机构包括前座兜,所述双人儿童推车还包括用于安装所述前座兜的座兜插口,所述座兜插口设置在所述前支架上。

3. 根据权利要求2所述的双人儿童推车,其特征在于:所述推车车架还包括上连杆,所述前支架的上部与所述座兜插口的前部转动连接,所述上连杆的上端部与所述座兜插口的后部转动连接,所述上连杆的下端部与所述前连杆转动连接。

4. 根据权利要求3所述的双人儿童推车,其特征在于:当所述双人儿童推车处于展开状态时,在所述前连杆上,所述前支架与所述前连杆的转动连接处、所述上连杆与所述前连杆的转动连接处、所述前连杆与所述后连杆的转动连接处、所述前连杆与所述第二连杆的转动连接处从前向后顺序设置。

5. 根据权利要求1所述的双人儿童推车,其特征在于:当所述双人儿童推车处于展开状态时,在所述后连杆上,所述前连杆与所述后连杆的转动连接处、所述第一连杆与所述后连杆的转动连接处、所述推杆组件与所述后连杆的转动连接处从前向后顺序设置。

6. 根据权利要求1所述的双人儿童推车,其特征在于:当所述双人儿童推车处于展开状态时,在所述前连杆上,所述前支架与所述前连杆的转动连接处、所述前连杆与所述后连杆的转动连接处、所述前连杆与所述第二连杆的转动连接处从前向后顺序设置。

7. 根据权利要求1所述的双人儿童推车,其特征在于:所述后座位机构包括后座板,所述后座板设置在所述推杆组件上。

8. 根据权利要求7所述的双人儿童推车,其特征在于:所述后座板能够转动地设置在所述推杆组件上,当所述双人儿童推车折叠时,所述后座板相对所述推杆组件转动与所述推车车架靠拢。

9. 根据权利要求1所述的双人儿童推车,其特征在于:所述双人儿童推车还包括设置在所述后座板下方的踏脚板,所述第二连杆分别设置在所述双人儿童推车的左右两侧,所述踏脚板的左右两端部分别固定设置在对应一侧的所述第二连杆上。

10. 根据权利要求1所述的双人儿童推车,其特征在于:所述推杆组件包括上推杆和下推杆,所述上推杆的下部与所述下推杆的上部转动连接,所述第二连杆和所述后连杆均与所述下推杆的下部转动连接,且所述第二连杆与所述下推杆的转动连接处位于所述后连杆与所述下推杆的转动连接处的上方,所述后座位机构设置与所述下推杆上,和/或所述双人儿童推车还包括设置在所述上推杆的下部和所述下推杆的上部之间的第二锁定机构,当所述第二锁定机构解锁,所述上推杆向下翻转与所述下推杆靠拢时驱使所述第一锁定机构解锁。

一种双人儿童推车

技术领域

[0001] 本发明涉及儿童用品技术领域，具体涉及一种双人儿童推车。

背景技术

[0002] 随着全面二胎政策的放开，两个孩子的家庭越来越多，为了方便同时携带两个孩子同时出行，双人儿童推车的使用越来越普遍。

[0003] 由于双人儿童推车的结构尺寸相对较大，为方便双人儿童推车的携带及存放，双人儿童推车还需要能够折叠。现有技术中，大部分的双人儿童推车均可进行折叠，但受双人儿童推车的结构限制，其折叠后结构体积仍较大，占用的空间尺寸亦较大，仍不方便携带及存放。

发明内容

[0004] 本发明的目的是针对现有技术中的不足，提供一种双人儿童推车，该双人儿童推车折叠操作方便，折叠后结构体积小。

[0005] 为达到上述目的，本发明采用的技术方案是：

一种双人儿童推车，包括具有展开和折叠状态的推车车架和用于将所述推车车架锁定在展开状态下的第一锁定机构，所述推车车架包括前支架、前连杆、后连杆、第一连杆、第二连杆和推杆组件，所述前支架的下部设置有前轮组件，所述后连杆的后部设置有后轮组件，所述前连杆的前部与所述前支架转动连接，所述前连杆的后部与所述后连杆的前部转动连接，所述第一连杆的两端部分别与所述前支架的下部和所述后连杆的前部转动连接，所述第二连杆的两端部分别与所述前连杆的后部和所述推杆组件的下部转动连接，所述推杆组件的下部与所述后连杆转动连接，所述双人儿童推车还包括设置在所述前支架上的前座位机构和设置在所述推杆组件上的后座位机构。

[0006] 优选地，所述前座位机构包括前座兜，所述双人儿童推车还包括用于安装所述前座兜的座兜插口，所述座兜插口设置在所述前支架上。

[0007] 进一步地，所述推车车架还包括上连杆，所述前支架的上部与所述座兜插口的前部转动连接，所述上连杆的上端部与所述座兜插口的后部转动连接，所述上连杆的下端部与所述前连杆转动连接。

[0008] 进一步地，当所述双人儿童推车处于展开状态时，在所述前连杆上，所述前支架与所述前连杆的转动连接处、所述上连杆与所述前连杆的转动连接处、所述前连杆与所述后连杆的转动连接处、所述前连杆与所述第二连杆的转动连接处从前向后顺序设置。

[0009] 优选地，当所述双人儿童推车处于展开状态时，在所述后连杆上，所述前连杆与所述后连杆的转动连接处、所述第一连杆与所述后连杆的转动连接处、所述推杆组件与所述后连杆的转动连接处从前向后顺序设置。

[0010] 优选地，当所述双人儿童推车处于展开状态时，在所述前连杆上，所述前支架与所述前连杆的转动连接处、所述前连杆与所述后连杆的转动连接处、所述前连杆与所述第二

连杆的转动连接处从前向后顺序设置。

[0011] 优选地,所述后座位机构包括后座板,所述后座板设置在所述推杆组件上。

[0012] 进一步地,所述后座板能够转动地设置在所述推杆组件上,当所述双人儿童推车折叠时,所述后座板相对所述推杆组件转动与所述推车车架靠拢。

[0013] 优选地,所述双人儿童推车还包括设置在所述后座板下方的踏脚板,所述第二连杆分别设置在所述双人儿童推车的左右两侧,所述踏脚板的左右两端部分别固定设置在对应一侧的所述第二连杆上。

[0014] 优选地,所述推杆组件包括上推杆和下推杆,所述上推杆的下部与所述下推杆的上部转动连接,所述第二连杆和所述后连杆均与所述下推杆的下部转动连接,且所述第二连杆与所述下推杆的转动连接处位于所述后连杆与所述下推杆的转动连接处的上方,所述后座位机构设置在所述下推杆上,和/或所述双人儿童推车还包括设置在所述上推杆的下部和所述下推杆的上部之间的第二锁定机构,当所述第二锁定机构解锁,所述上推杆向下翻转与所述下推杆靠拢时驱使所述第一锁定机构解锁。

[0015] 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:本发明的双人儿童推车折叠时,使推杆组件转动与后连杆靠拢,使得第二连杆相对推杆组件转动,并使得前连杆和后连杆的转动连接处向上运动,同时前连杆和后连杆相对转动靠拢,并与前支架相靠拢,使前轮组件和后轮组件之间的距离逐渐减小。该双人儿童推车折叠操作方便,折叠后结构紧凑,体积小,占用的空间尺寸小,便于携带及存放。

附图说明

[0016] 附图1为本实施例的双人儿童推车在展开状态下的立体示意图;

附图2为本实施例的双人儿童推车在展开状态下的侧视示意图;

附图3为本实施例的双人儿童推车在折叠过程中的立体示意图(第二锁定机构解锁,上推杆向下翻转与下推杆靠拢时驱使第一锁定机构解锁);

附图4为本实施例的双人儿童推车在折叠过程中的立体示意图(第一锁定机构和第二锁定机构均解锁,组成推车车架的各杆件相互转动);

附图5为本实施例的双人儿童推车在折叠状态下的立体示意图。

[0017] 其中:11、前支架;111、前支杆;112、前轮接头;113、连接件;12、前连杆;13、后连杆;14、第一连杆;15、第二连杆;16、推杆组件;161、上推杆;162、下推杆;17、上连杆;2、前轮组件;3、后轮组件;41、第一轴;42、第二轴;43、第三轴;44、第四轴;45、第五轴;46、第六轴;47、第七轴;48、第八轴;5、座兜插口;6、后座位机构;7、踏脚板;8、锁定件。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 如图1~图5所示,本发明的双人儿童推车包括具有展开和折叠状态的推车车架、设置在推车车架的底前部的前轮组件2和设置在推车车架的底后部的后轮组件3。

[0020] 推车车架包括前支架11、前连杆12、后连杆13、第一连杆14、第二连杆15和推杆组件16。

[0021] 前轮组件2设置在前支架11的下部,后轮组件3设置在后连杆13的后部。当双人儿

童推车处于展开状态时,前连杆12、后连杆13、第一连杆14、第二连杆15均沿前后方向延伸。前支架11和推杆组件16均沿上下方向延伸。

[0022] 前连杆12的前部与前支架11通过第一轴41转动连接,前连杆11的后部与后连杆13的前部通过第二轴42转动连接。

[0023] 第一连杆14的前端部与前支架11的下部通过第三轴43转动连接,第一连杆14的后端部与后连杆13的前部通过第四轴44转动连接。

[0024] 第二连杆15的前端部与前连杆12的后部通过第五轴45转动连接,第二连杆15的后端部与推杆组件16的下部通过第六轴46转动连接。

[0025] 推杆组件16的下部与后连杆13通过第七轴47转动连接。

[0026] 这样,在前支架11、前连杆12、后连杆13和第一连杆14之间形成一四连杆机构,在后连杆13、前连杆12、第二连杆15和推杆组件16之间也形成一个四连杆机构。

[0027] 前支架11包括分别设置在左右两侧的前支杆111和固定设置在前支杆111的下部的前轮接头112,前轮接头112上固定设置有向后延伸的连接件113,前连杆12的前部与前支杆111通过第一轴41转动连接,第一连杆14的前端部与连接件113通过第三轴43转动连接。

[0028] 前连杆12、后连杆13、第一连杆14和第二连杆15分别设置在推车车架的左右两侧。

[0029] 推杆组件16包括上推杆161和下推杆162,上推杆161的下部和下推杆162的上部转动连接。本实施例中,上推杆161呈开口朝下的U型结构,下推杆162分别设置在推车车架的左右两侧,上推杆161的开口的两端部分别与对应一侧的下推杆162的上部转动连接。第二连杆15的后端部与下推杆162的下部通过第六轴46转动连接,下推杆162的下部与后连杆13通过第七轴47转动连接。

[0030] 双人儿童推车还包括前座位机构和后座位机构6,前座位机构设置在前支架11上,后座位机构6设置在推杆组件16上。

[0031] 前座位机构采用前座兜,双人儿童推车还包括座兜插口5,座兜插口5设置在前支架11上,前座兜与座兜插口5连接。从而可将前座兜安装到前支架11上。本实施例中,座兜插口5设置在左右两侧的前支杆111之间。

[0032] 优选座兜插口5与前支架11转动连接,这样,双人儿童推车折叠时,可使座兜插口5相对前支架11转动,从而使座兜插口5与推车车架相靠拢。

[0033] 推车车架还包括上连杆17,上连杆17分别设置在座兜插口5的左右两侧。左右两侧的每一侧中,前支杆111的上部与座兜插口5的前部转动连接,上连杆17的上端部与座兜插口5的后部转动连接,上连杆17的下端部与前连杆12通过第八轴48转动连接。

[0034] 这样,在左右两侧的每一侧中,前支杆111、座兜插口5、上连杆17和前连杆12之间均形成一个四连杆机构。当双人儿童推车折叠,前支架11及前连杆12相对转动时,通过该四连杆机构可带动座兜插口5同步转动,从而在双人儿童推车折叠时,无需单独操作使座兜插口5相对前支架11转动,使得双人儿童推车的折叠操作更加方便。而且,也无需单独设锁定机构锁定座兜插口5的位置,使得双人儿童推车的结构简单。

[0035] 后座位机构6采用后座板,后座板设置在下推杆162上。

[0036] 优选后座板与下推杆162转动连接,这样,双人儿童推车折叠时,可使后座板相对下推杆162转动,从而使后座板与推车车架相靠拢。

[0037] 后座板与下推杆162之间还设置有固定结构,当双人儿童推车展开使用时,可通过

固定结构将后座板固定在下推杆162上。

[0038] 双人儿童推车还包括脚踏板7,脚踏板7设置在后座板6的下方,以供儿童在后座板6上乘坐时供儿童的脚步踩踏。本实施例中,脚踏板7的左右两端部分别固定设置在对应一侧的第二连杆15上。

[0039] 双人儿童推车还包括用于将推车车架锁定在展开状态下的第一锁定机构,第一锁定机构可设置在上述三个四连杆机构中任意转动连接的两个部件之间。第一锁定机构具有锁定和解锁状态。当第一锁定机构处于锁定状态时,组成推车车架的各杆件的相对位置固定。当第一锁定机构处于解锁状态时,推车车架可进行折叠,即组成推车车架的各杆件可相对转动靠拢。

[0040] 双人儿童推车还包括第二锁定机构,第二锁定机构设置在上推杆161的下部和下推杆162的上部之间,以将上推杆161和下推杆162的相对位置锁定。第二锁定机构具有锁定和解锁状态,当第二锁定机构处于锁定状态时,上推杆161和下推杆162的相对位置固定。当第二锁定机构处于解锁状态时,上推杆161可相对下推杆162转动与下推杆162靠拢。

[0041] 本实施例中,优选第一锁定机构设置在前连杆12和后连杆13之间。在第一锁定机构和上推杆161之间设置有联动机构。当第二锁定机构解锁,上推杆161向下翻转与下推杆162靠拢时可通过联动机构驱使第一锁定机构解锁。这样,在双人儿童推车折叠时,只要操作使第二锁定机构解锁,使上推杆161相对下推杆162转动即可使第一锁定机构解锁,第一锁定机构解锁后,推车车架即可进行折叠,无需单独操作使第一锁定机构解锁,使得双人儿童推车的折叠操作方便。

[0042] 第一锁定机构和第二锁定机构及驱使第二锁定机构解锁的具体结构均可采用现有技术中的结构。

[0043] 联动机构也可采用现有技术中的结构,如第一锁定机构包括活动设置在前连杆12或后连杆13上的锁定件8,联动机构包括设置在上推杆161和锁定件8之间的牵引索。当上推杆161向下翻转与下推杆162靠拢时,可通过牵引索拉动锁定件8使其相对前连杆12或后连杆13运动,从而使第一锁定机构解锁。

[0044] 当然第一锁定机构和第二锁定机构也可各自单独操作解锁。

[0045] 当双人儿童推车处于展开状态时,前支架11、推杆组件16和上连杆17均从前向后向上倾斜延伸,且前支架11、推杆组件16和上连杆17处于近似平行的状态。前连杆12和后连杆13均从前向后向下倾斜延伸,且前连杆12和后连杆13近似沿同一直线方延伸。第一连杆14和第二连杆15均从前向后向上倾斜延伸,且第一连杆14和第二连杆15近似沿同一直线方延伸。在前连杆12上,第一轴41、第八轴48、第二轴42、第五轴45从前向后顺序设置。在后连杆13上,第二轴42、第四轴44、第七轴47从前向后顺序设置。前座兜安装在座兜插口5上,前座兜可供一较小的儿童乘坐。后座板通过固定结构固定在下推杆162上,后座板可供较大的儿童乘坐,儿童在后座板上乘坐时,儿童的脚步可踩踏在脚踏板7上。如图1和图2所示。

[0046] 当双人儿童推车从展开状态下折叠时,可将前座兜从推车车架上拆卸后进行折叠,也可带前座兜进行折叠。当带前座兜折叠时,先折叠前座兜,前座兜折叠完成后再折叠推车车架。

[0047] 推车车架的折叠过程为:使第二锁定机构解锁,第二锁定机构解锁后,向下按压上推杆161,使上推杆161向后并向下翻转与下推杆162相靠拢。上推杆161翻转过程中,通过联

动机构使第一锁定机构解锁,如图3所示。第一锁定机构解锁后,使推杆组件16转动与后连杆13靠拢,使得第二连杆15相对推杆组件16转动,并使得前连杆12和后连杆13的转动连接处向上运动,同时前连杆12和后连杆13相对转动靠拢,并与前支架11相靠拢,使前轮组件2和后轮组件3之间的距离逐渐减小,折叠过程如图4所示,直至组成推车车架的各杆件紧密靠拢在一起,最终折叠如图5所示。折叠后的双人儿童推车结构紧凑,体积小,占用的空间尺寸小,便于携带及存放。而且,折叠后的双人儿童推车可自立于地面,便于存放。

[0048] 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。

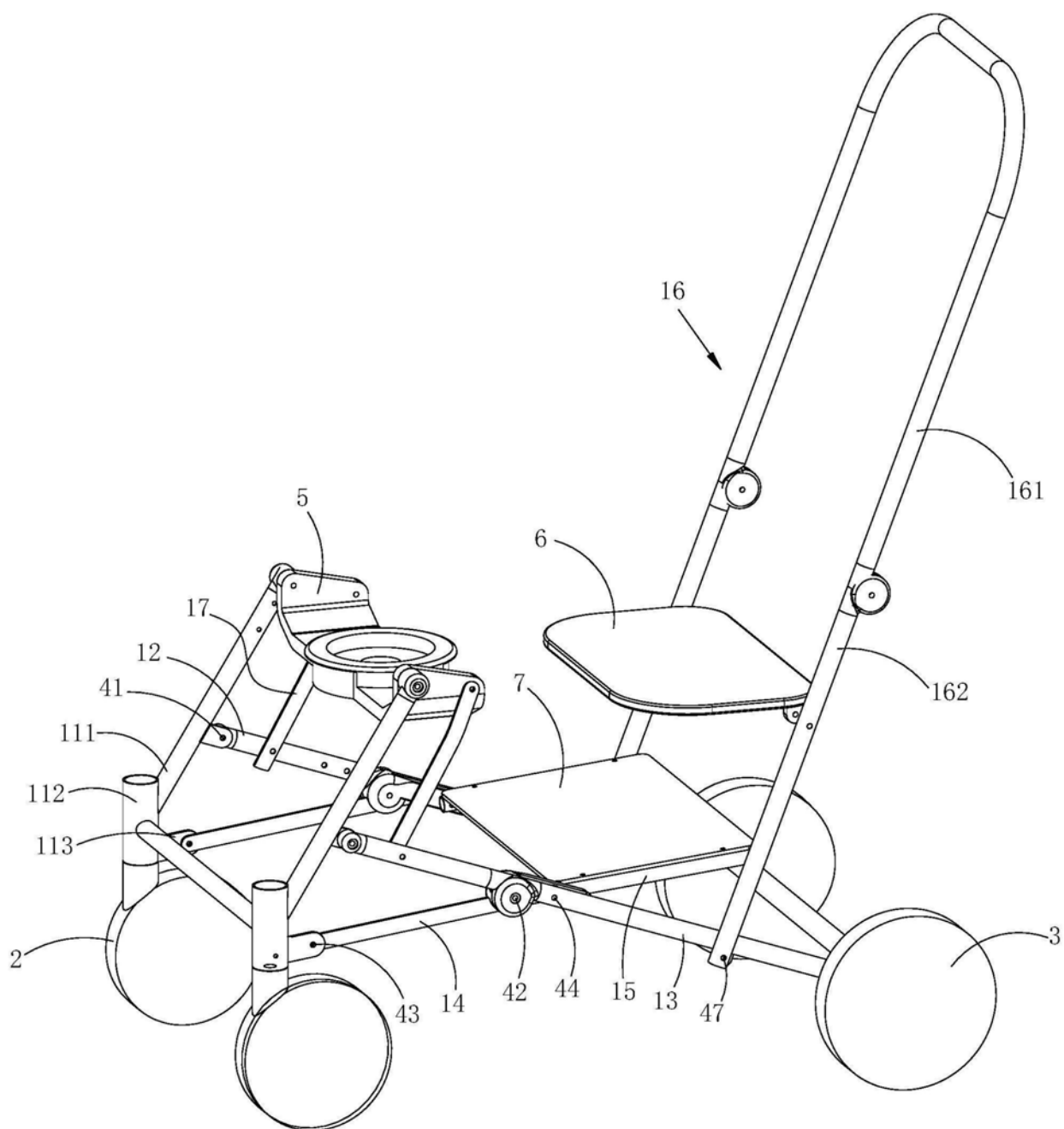


图1

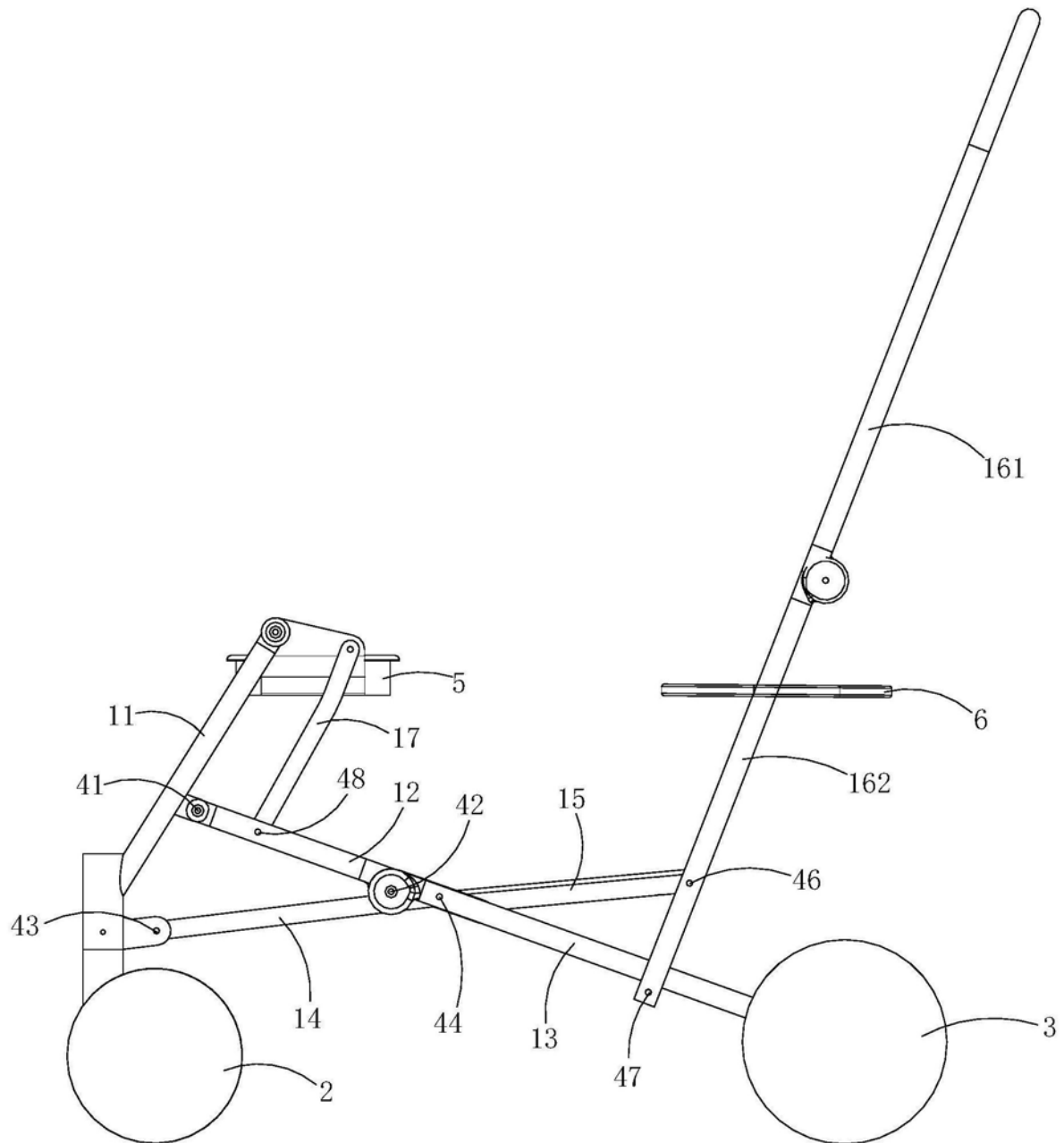


图2

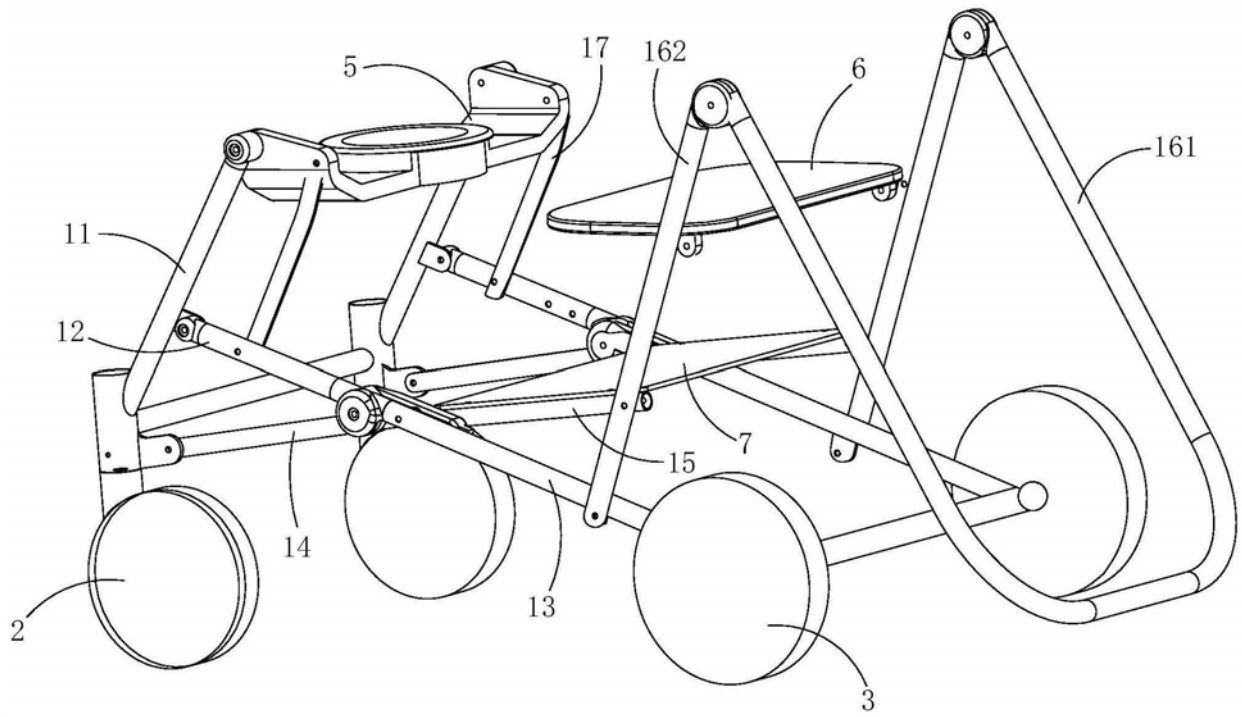


图3

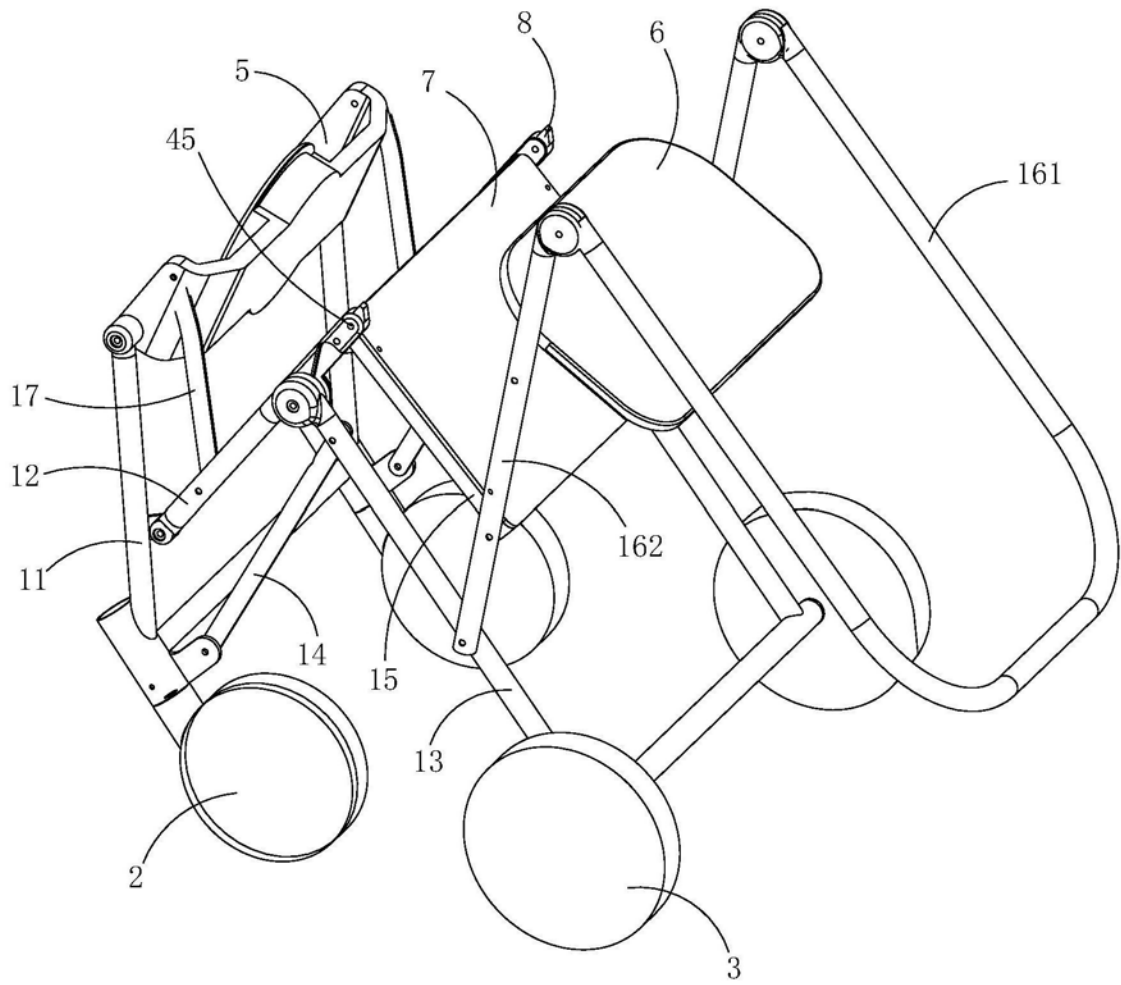


图4

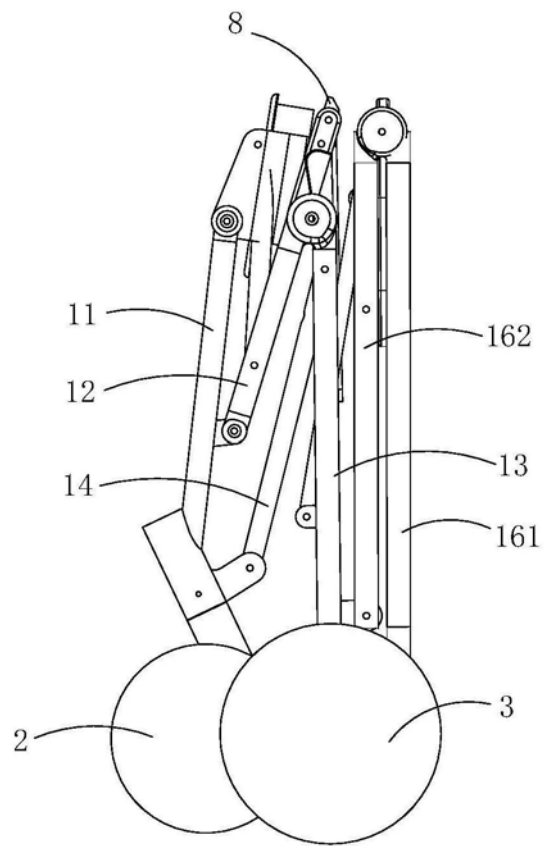


图5