



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215851419 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 18

(21) 申请号 202122128075.6

(22) 申请日 2021.09.04

(73) 专利权人 唐凌伟

地址 425300 湖南省永州市道县道江镇建设居委会2组

(72) 发明人 唐凌伟

(74) 专利代理机构 中山驰鼎专利商标代理事务所(普通合伙) 44706

代理人 胡彝

(51) Int.Cl.

B62B 7/06 (2006.01)

B62B 9/00 (2006.01)

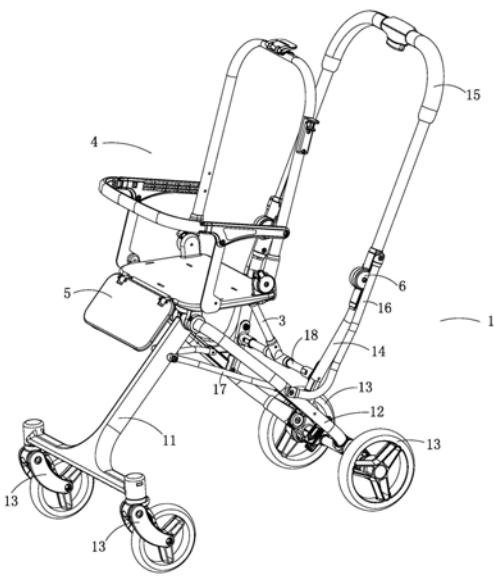
权利要求书2页 说明书4页 附图10页

(54) 实用新型名称

一种儿童手推车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种儿童手推车,包括可折叠的车架,车架上绕第十轴线J转动连接有座位支撑件,车架包括前腿和与前腿绕第一轴线A转动连接的后腿,前腿和后腿下端均连接有车轮,后腿上绕第二轴线B转动连接有支撑杆,支撑杆上还绕第三轴线C转动连接有手推杆,手推杆与后腿之间连接有联动杆,联动杆上端绕第四轴线D转动连接于手推杆上并靠近手推杆下端位置,联动杆下端绕第五轴线E转动连接于后腿中部,前腿与支撑杆之间连接有传动杆,传动杆后端绕第六轴线F转动连接于支撑杆上,传动杆前端绕第七轴线G转动连接于前腿上,且座位支撑件与车架之间转动连接有连接件。本实用新型目的是克服了现有技术的不足,提供一种新式折叠结构的儿童手推车。



1. 一种儿童手推车,在锁定装置解锁后能从展开位置移动至折叠位置,其特征在于:包括可折叠的车架(1),所述的车架(1)上绕第十轴线(J)转动连接有座位支撑件(2),所述的车架(1)包括前腿(11)和与前腿(11)绕第一轴线(A)转动连接的后腿(12),所述的前腿(11)和后腿(12)下端均连接有车轮(13),所述的后腿(12)上绕第二轴线(B)转动连接有支撑杆(14),所述的支撑杆(14)上还绕第三轴线(C)转动连接有手推杆(15),所述的手推杆(15)与后腿(12)之间连接有联动杆(16),所述的联动杆(16)上端绕第四轴线(D)转动连接于手推杆(15)上并靠近手推杆(15)下端位置,所述的联动杆(16)下端绕第五轴线(E)转动连接于后腿(12)中部,所述的前腿(11)与支撑杆(14)之间连接有传动杆(17),所述的传动杆(17)后端绕第六轴线(F)转动连接于支撑杆(14)上,所述的传动杆(17)前端绕第七轴线(G)转动连接于前腿(11)上,且所述的座位支撑件(2)与车架(1)之间转动连接有在车架(1)折叠时能够拉动座位支撑件(2)向后腿(12)靠拢的连接件(3)。

2. 根据权利要求1所述的儿童手推车,其特征在于:所述的座位支撑件(2)上转动连接有能够前后转动换向的可折叠座位组件(4),所述的座位组件(4)上连接有能够支撑腿部的搁腿件(5),所述的车架(1)上设有在座位组件(4)相对座位支撑件(2)转动换向时能够为座位组件(4)和搁腿件(5)让位的让位空间(100)。

3. 根据权利要求2所述的儿童手推车,其特征在于:所述的座位组件(4)与座位支撑件(2)之间设有能够将座位组件(4)锁定在座位支撑件(2)上的锁定组件。

4. 根据权利要求3所述的儿童手推车,其特征在于:所述的联动杆(16)与后腿(12)的连接位置比支撑杆(14)与后腿(12)的连接位置更靠近后腿(12)的上端。

5. 根据权利要求4所述的儿童手推车,其特征在于:所述的连接件(3)为连接杆,所述的连接杆上端绕第八轴线(H)转动连接于座位支撑件(2)上,所述的连接杆下端绕第九轴线(I)转动连接于支撑杆(14)上。

6. 根据权利要求4所述的儿童手推车,其特征在于:所述的车架(1)还包括连接于支撑杆(14)上并相对支撑杆(14)横向延伸的横杆(18),所述的连接件(3)为连接杆,所述的连接杆上端绕第八轴线(H)转动连接于座位支撑件(2)上,所述的连接杆下端绕第九轴线(I)转动连接于横杆(18)上。

7. 根据权利要求1至6中任一项所述的儿童手推车,其特征在于:所述的支撑杆(14)包括杆体(141),所述的杆体(141)上端绕第三轴线(C)与手推杆(15)转动连接,所述的杆体(141)下端设有连接部(142),所述的连接部(142)绕第二轴线(B)转动连接于后腿(12)上,所述的杆体(141)上固定连接有凸出杆(143),所述的传动杆(17)后端绕第六轴线(F)转动连接于凸出杆(143)上。

8. 根据权利要求7所述的儿童手推车,其特征在于:所述的联动杆(16)呈L型,所述的联动杆(16)包括直线段(161)以及相对直线段(161)弯折的折弯段(162),所述的直线段(161)绕第四轴线(D)转动连接于手推杆(15)上并靠近手推杆(15)下端位置,所述的折弯段(162)端部绕第五轴线(E)转动连接于后腿(12)中部,且所述的直线段(161)、杆体(141)和手推杆(15)在儿童手推车处于展开状态时能够处于同一直线上。

9. 根据权利要求1所述的儿童手推车,其特征在于:所述的第十轴线(J)与第一轴线(A)同轴设置。

10. 根据权利要求2所述的儿童手推车,其特征在于:所述的搁腿件(5)转动连接于座位

组件(4)上,且所述的连接件(3)与支撑杆(14)间隔设置以形成部分所述的让位空间(100)。

一种儿童手推车

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种儿童手推车。

【背景技术】

[0002] 儿童手推车已经成为儿童成长过程中的常见产品,为了携带或存放的方便,目前的儿童手推车一般都通过各种连杆结构实现可折叠。而本实用新型则提供另外一种可折叠结构,实现儿童手推车的折叠。

[0003] 本实用新型正式基于上述不足研发而产生的。

【实用新型内容】

[0004] 本实用新型目的是克服了现有技术的不足,提供一种新式折叠结构的儿童手推车。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 一种儿童手推车,在锁定装置解锁后能从展开位置移动至折叠位置,其特征在于:包括可折叠的车架1,所述的车架1上绕第十轴线J转动连接有座位支撑件2,所述的车架1包括前腿11和与前腿11绕第一轴线A转动连接的后腿12,所述的前腿11和后腿12下端均连接有车轮13,所述的后腿12上绕第二轴线B转动连接有支撑杆14,所述的支撑杆14上还绕第三轴线C转动连接有手推杆15,所述的手推杆15与后腿12之间连接有联动杆16,所述的联动杆16上端绕第四轴线D转动连接于手推杆15上并靠近手推杆15下端位置,所述的联动杆16下端绕第五轴线E转动连接于后腿12中部,所述的前腿11与支撑杆14之间连接有传动杆17,所述的传动杆17后端绕第六轴线F转动连接于支撑杆14上,所述的传动杆17前端绕第七轴线G转动连接于前腿11上,且所述的座位支撑件2与车架1之间转动连接有在车架1折叠时能够拉动座位支撑件2向后腿12靠拢的连接件3。

[0007] 如上所述的儿童手推车,其特征在于:所述的座位支撑件2上转动连接有能够前后转动换向的可折叠座位组件4,所述的座位组件4上连接有能够支撑腿部的搁腿件5,所述的车架1上设有在座位组件4相对座位支撑件2转动换向时能够为座位组件4和搁腿件5让位的让位空间100。

[0008] 如上所述的儿童手推车,其特征在于:所述的座位组件4与座位支撑件2之间设有能够将座位组件4锁定在座位支撑件2上的锁定组件。

[0009] 如上所述的儿童手推车,其特征在于:所述的联动杆16与后腿12的连接位置比支撑杆14与后腿12的连接位置更靠近后腿12的上端。

[0010] 如上所述的儿童手推车,其特征在于:所述的连接件3为连接杆,所述的连接杆上端绕第八轴线H转动连接于座位支撑件2上,所述的连接杆下端绕第九轴线I转动连接于支撑杆14上。

[0011] 如上所述的儿童手推车,其特征在于:所述的车架1还包括连接于支撑杆14上并相对支撑杆14横向延伸的横杆18,所述的连接件3为连接杆,所述的连接杆上端绕第八轴线H

转动连接于座位支撑件2上,所述的连接杆下端绕第九轴线I转动连接于横杆18上。

[0012] 如上所述的儿童手推车,其特征在于:所述的支撑杆14包括杆体141,所述的杆体141上端绕第三轴线C与手推杆15转动连接,所述的杆体141下端设有连接部142,所述的连接部142绕第二轴线B转动连接于后腿12上,所述的杆体141上固定连接有凸出杆143,所述的传动杆17后端绕第六轴线F转动连接于凸出杆143上。

[0013] 如上所述的儿童手推车,其特征在于:所述的联动杆16呈L型,所述的联动杆16包括直线段161以及相对直线段161弯折的折弯段162,所述的直线段161绕第四轴线D转动连接于手推杆15上并靠近手推杆15下端位置,所述的折弯段162端部绕第五轴线E转动连接于后腿12中部,且所述的直线段161、杆体141和手推杆15在儿童手推车处于展开状态时能够处于同一直线上。

[0014] 如上所述的儿童手推车,其特征在于:所述的第十轴线J与第一轴线A同轴设置。

[0015] 如上所述的儿童手推车,其特征在于:所述的搁腿件5转动连接于座位组件4上,且所述的连接件3与支撑杆14间隔设置以形成部分所述的让位空间100。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型有如下优点:

[0017] 1、本实用新型儿童手推车在折叠时,首先解锁锁定装置,然后转动手推杆,手推杆向下移动,并且手推杆下端绕第三轴线C相对支撑杆转动并推动支撑杆上端向下移动,在支撑杆上端向下移动时支撑杆的下端相对后腿绕第二轴线B转动而使支撑杆向后腿靠拢,并且手推杆转动并向下移动时联动杆的上端相对手推杆转动,联动杆的下端相对后腿转动而使手推杆向支撑杆靠拢,支撑杆的下端相对后腿绕第二轴线B时支撑杆拉动传动杆的后端移动并相对支撑杆转动,此时传动杆的前端就拉动前腿向后腿转动靠拢,并且在整个车架折叠的过程中连接件就拉动座位支撑件而使得座位支撑件相对第十轴线J转动并向后腿靠拢,此时儿童手推车的折叠就完成了,仅需推动手推杆即可完成整个车架和座位支撑件的折叠,折叠方便而且折叠后的体积小,本实用新型提供了另一种折叠的方式,具有新的折叠结构。

[0018] 2、座位组件能够和座位支撑件一起折叠,不需要将座位组件从座位支撑件上拆下,折叠操作更方便,并且座位组件转动换向至朝向支撑杆方向进行折叠时,座位组件折叠的位置位于座位支撑件与手推杆之间,此时整个儿童推车折叠的体积达到最小。

[0019] 3、本实用新型中的搁腿件为搁腿板或搁腿架,在使用时放下来用于搁腿,使得儿童乘坐时更舒适。本实用新型车架结构使得连接件与支撑杆之间具有足够的间隔,而使得座位组件进行换向时搁腿件也能够直接跟随座位组件转动换向通过让位空间移动换向,不会被支撑杆挡住,儿童朝向用户乘坐时双腿也是能够搁置于搁腿件上的,乘坐时更舒适。

【附图说明】

[0020] 图1是本实用新型儿童手推车的立体图;

[0021] 图2是本实用新型儿童手推车中车架的立体图;

[0022] 图3是本实用新型儿童手推车中车架的平面图;

[0023] 图4是本实用新型儿童手推车中车架折叠过程中的平面图;

[0024] 图5是本实用新型儿童手推车中车架折叠完成时的立体图;

[0025] 图6是本实用新型儿童手推车中车架折叠完成时的平面图;

- [0026] 图7是本实用新型儿童手推车另一种使用状态的立体图；
- [0027] 图8是本实用新型儿童手推车折叠过程中的立体图；
- [0028] 图9是本实用新型儿童手推车转折叠完成时的立体图；
- [0029] 图10是本实用新型儿童手推车中支撑杆、连接件和后腿的立体图。

【具体实施方式】

[0030] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述：

[0031] 如图1至10所示，本实用新型提供一种儿童手推车，在锁定装置解锁后能从展开位置移动至折叠位置，其特征在于：包括可折叠的车架1，所述的车架1上绕第十轴线J转动连接有座位支撑件2，所述的车架1包括前腿11和与前腿11绕第一轴线A转动连接的后腿12，所述的前腿11和后腿12下端均连接有车轮13，所述的后腿12上绕第二轴线B转动连接有支撑杆14，所述的支撑杆14上还绕第三轴线C转动连接有手推杆15，所述的手推杆15与后腿12之间连接有联动杆16，所述的联动杆16上端绕第四轴线D转动连接于手推杆15上并靠近手推杆15下端位置，所述的联动杆16下端绕第五轴线E转动连接于后腿12中部，所述的前腿11与支撑杆14之间连接有传动杆17，所述的传动杆17后端绕第六轴线F转动连接于支撑杆14上，所述的传动杆17前端绕第七轴线G转动连接于前腿11上，且所述的座位支撑件2与车架1之间转动连接有在车架1折叠时能够拉动座位支撑件2向后腿12靠拢的连接件3。

[0032] 本实用新型儿童手推车在折叠时，首先解锁锁定装置，然后转动手推杆15，手推杆15向下移动，并且手推杆15下端绕第三轴线C相对支撑杆14转动并推动支撑杆14上端向下移动，在支撑杆14上端向下移动时支撑杆14的下端相对后腿12绕第二轴线B转动而使支撑杆14向后腿靠拢，并且手推杆15转动并向下移动时联动杆16的上端相对手推杆15转动，联动杆16的下端相对后腿12转动而使手推杆15向支撑杆14靠拢，支撑杆14的下端相对后腿12绕第二轴线B时支撑杆14拉动传动杆17的后端移动并相对支撑杆14转动，此时传动杆17的前端就拉动前腿11向后腿转动靠拢，并且在整个车架1折叠的过程中连接件3就拉动座位支撑件2而使得座位支撑件2相对第十轴线J转动并向后腿12靠拢，此时儿童手推车的折叠就完成了，仅需推动手推杆即可完成整个车架和座位支撑件的折叠，折叠方便而且折叠后的体积小，本实用新型提供了另一种折叠的方式，具有新的折叠结构。

[0033] 如图7所示，所述的座位支撑件2上转动连接有能够前后转动换向的座位组件4，所述的座位组件4上连接有能够支撑腿部的搁腿件5，所述的车架1上设有在座位组件4相对座位支撑件2转动换向时能够为搁腿件5让位的让位空间100。

[0034] 座位组件4具有两个不同的固定位置，在座位组件4朝向用户时，用户能够查看座位组件4内乘坐儿童的状况，在座位组件4背向用户时，儿童朝向前方乘坐。让位空间100能够供座位组件4和搁腿件5转动，使得座位组件4转动换向时，座位组件4和搁腿件5可以直接经过让位空间100，不会被任何物件阻挡，使得座位组件和搁腿件5换向方便，在座位组件4换向时搁腿件5能够跟随座位组件4转动换向，而儿童乘坐时更舒适。

[0035] 如图1和图9所示，所述的座位组件4与座位支撑件2之间设有能够将座位组件4锁定在座位支撑件2上的锁定组件，所述的座位组件4为能够折叠的座椅。座位组件4通过锁定组件锁定在座位支撑件2上，不会出现安全隐患。座位组件4能够和座位支撑件2一起折叠，不需要将座位组件4从座位支撑件2上拆下，折叠操作更方便，并且座位组件4转动换向至朝

向支撑杆14方向进行折叠时,座位组件4折叠的位置位于座位支撑件2与手推杆15之间,此时整个儿童推车折叠的体积达到最小。

[0036] 如图3和图4所示,所述的联动杆16与后腿12的连接位置比支撑杆14与后腿12的连接位置更靠近后腿12的上端。联动杆16与后腿12的连接位置与后腿12上端具有一定的距离,并且联动杆16与后腿12的连接位置位于支撑杆14与后腿12的连接位置的上方,因此,车架能够为座位组件4和搁腿件5的转动换向提供足够的让位空间,而且在儿童手推车展开并锁定时,用于锁定后腿12和手推杆15,能够支撑得更稳固,并在儿童手推车折叠时能够拉动手推杆15向支撑杆14靠拢,联动杆16收折时更收合更灵活。

[0037] 所述的连接件3为连接杆,所述的连接杆上端绕第八轴线H转动连接于座位支撑件2上,所述的连接杆下端绕第九轴线I转动连接于支撑杆14上。在儿童手推车折叠时连接件3两端分别绕座位支撑件2和支撑杆14转动而带动座位支撑件2向后腿靠拢。

[0038] 如图1所示,所述的联动杆16呈L型,所述的联动杆16包括直线段161以及相对直线段161弯折的折弯段162,所述的直线段161绕第四轴线D转动连接于手推杆15上并靠近手推杆15下端位置,所述的折弯段162端部绕第五轴线E转动连接于后腿12中部,且所述的直线段161、杆体141和手推杆15在儿童手推车处于展开状态时能够处于同一直线上。当儿童手推车处于展开状态时,直线段161、杆体141和手推杆15处于同一直线上,使得车架具有足够的支撑力,并且结构紧凑,折叠收合灵活。

[0039] 如图8所示,所述的车架1还包括连接于支撑杆14上并相对支撑杆14横向延伸的横杆18,所述的连接件3为连接杆,所述的连接杆上端绕第八轴线H转动连接于座位支撑件2上,所述的连接杆下端绕第九轴线I转动连接于横杆18上。当然另一种方式是在支撑杆14上连接横杆18,在儿童手推车折叠时连接件3两端分别绕座位支撑件2和横杆18转动而带动座位支撑件2向后腿靠拢。

[0040] 如图10所示,所述的支撑杆14包括杆体141,所述的杆体141上端绕第三轴线C与手推杆15转动连接,所述的杆体141下端设有连接部142,所述的连接部142绕第二轴线B转动连接于后腿12上,所述的杆体141上固定连接有凸出杆143,所述的传动杆17后端绕第六轴线F转动连接于凸出杆143上。在儿童手推车折叠时凸出杆143在杆体141转动时拉动传动杆17移动并最终拉动前腿11向后腿12靠拢。

[0041] 如图2所示,所述的第十轴线J与第一轴线A同轴设置。能够使得前腿11、后腿12和座位支撑件2之间连接的更紧凑。

[0042] 如图7所示,所述的搁腿件5转动连接于座位组件4上,且所述的连接件3与支撑杆14间隔设置以形成部分所述的让位空间100。搁腿件5为搁腿板或搁腿架,在使用时放下来用于搁腿,使得儿童乘坐时更舒适。本实用新型车架结构使得连接件3与支撑杆14之间具有足够的间隔,而使得座位组件4进行滑行时搁腿件5也能够跟随座位组件4通过让位空间移动换向,不会被支撑杆14挡住,儿童朝向用户乘坐时双腿也是能够搁置于搁腿件5上的,乘坐时更舒适。

[0043] 如图1所示,所述的支撑杆14与手推杆15之间设有在儿童手推车展开时能够将二者锁定的锁合机构6。本实用新型在解锁锁合机构6后,支撑杆14才能够相对手推杆15转动,此时儿童手推车才能够进行折叠。

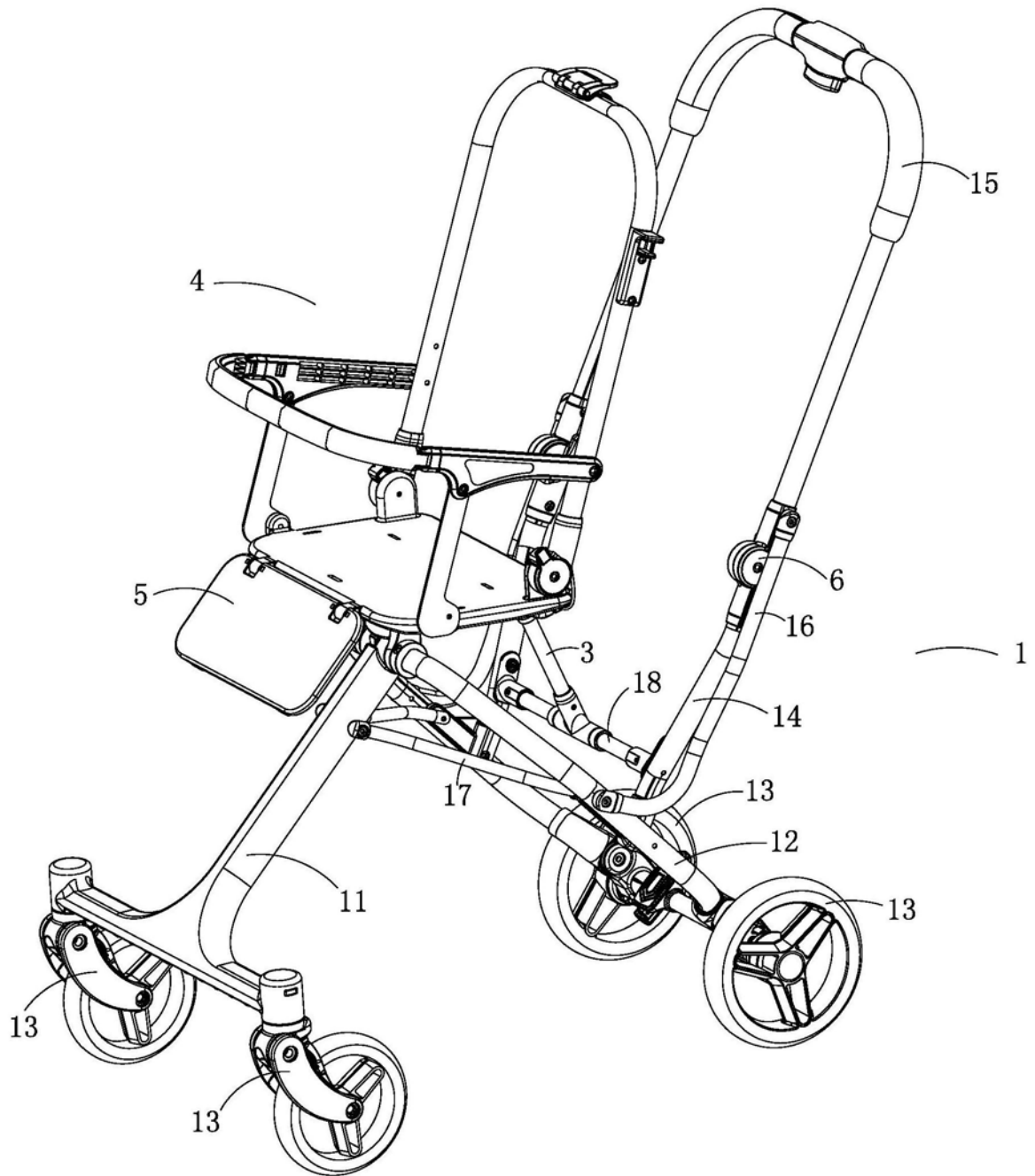


图1

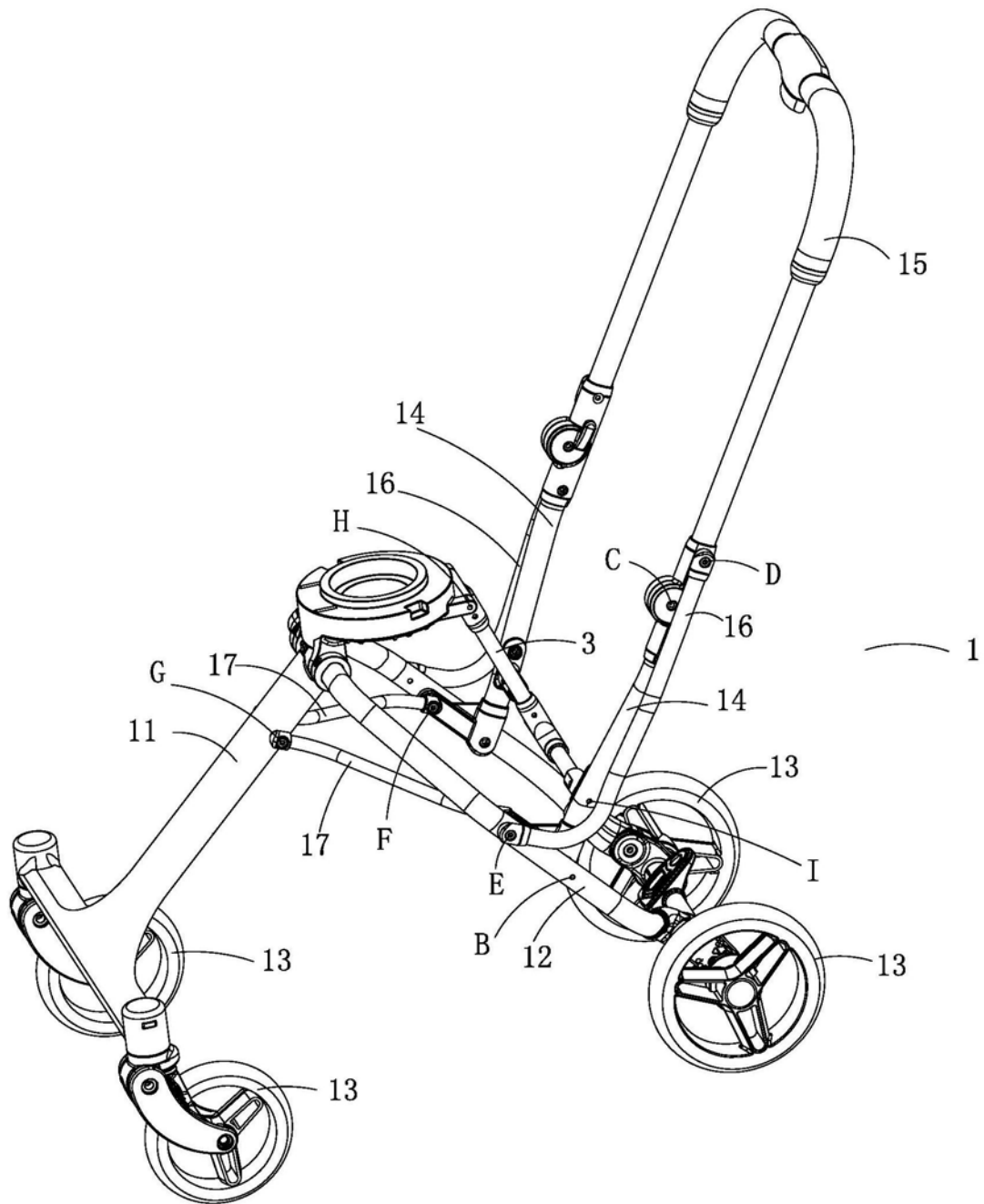


图2

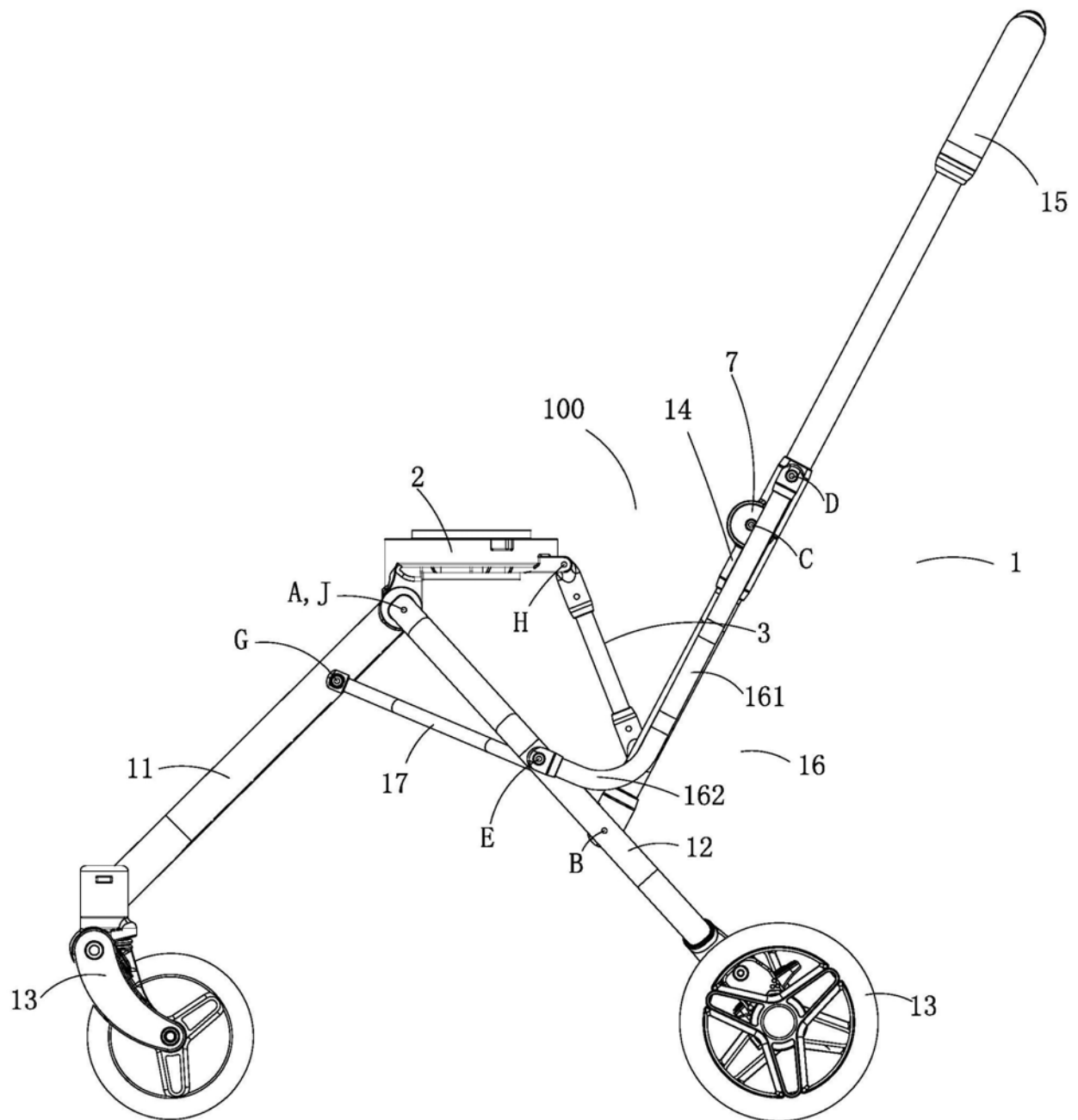


图3

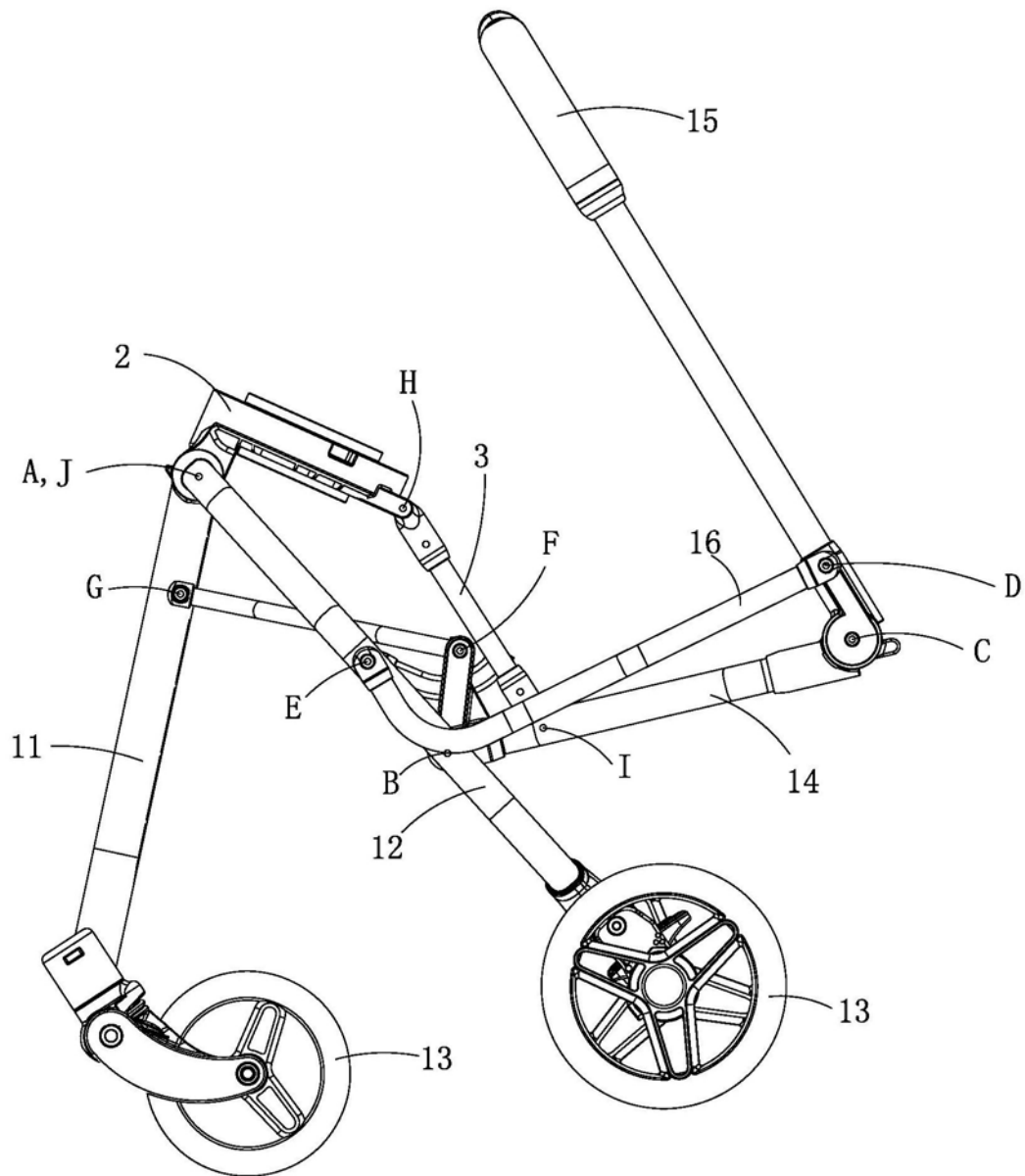


图4

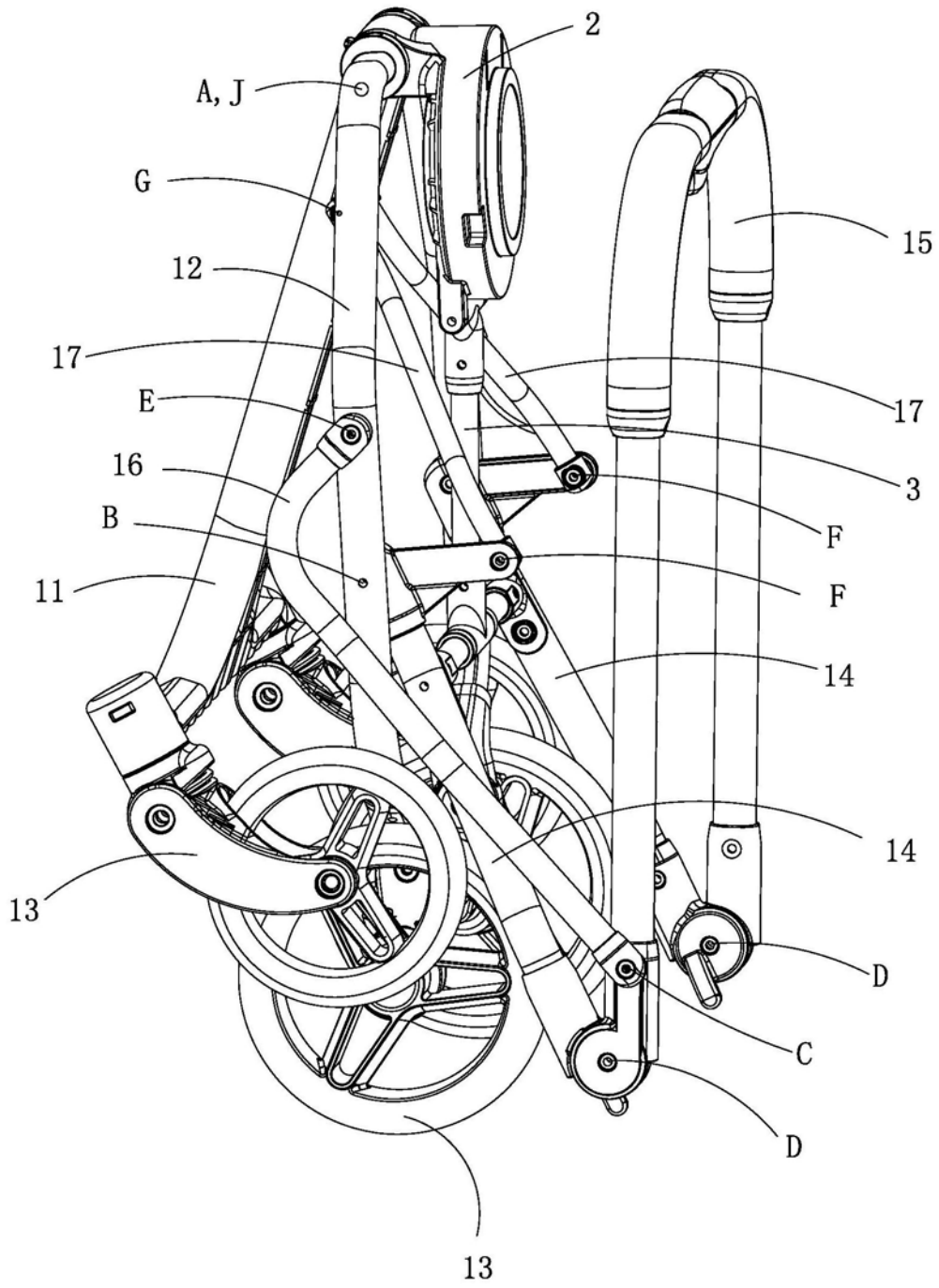


图5

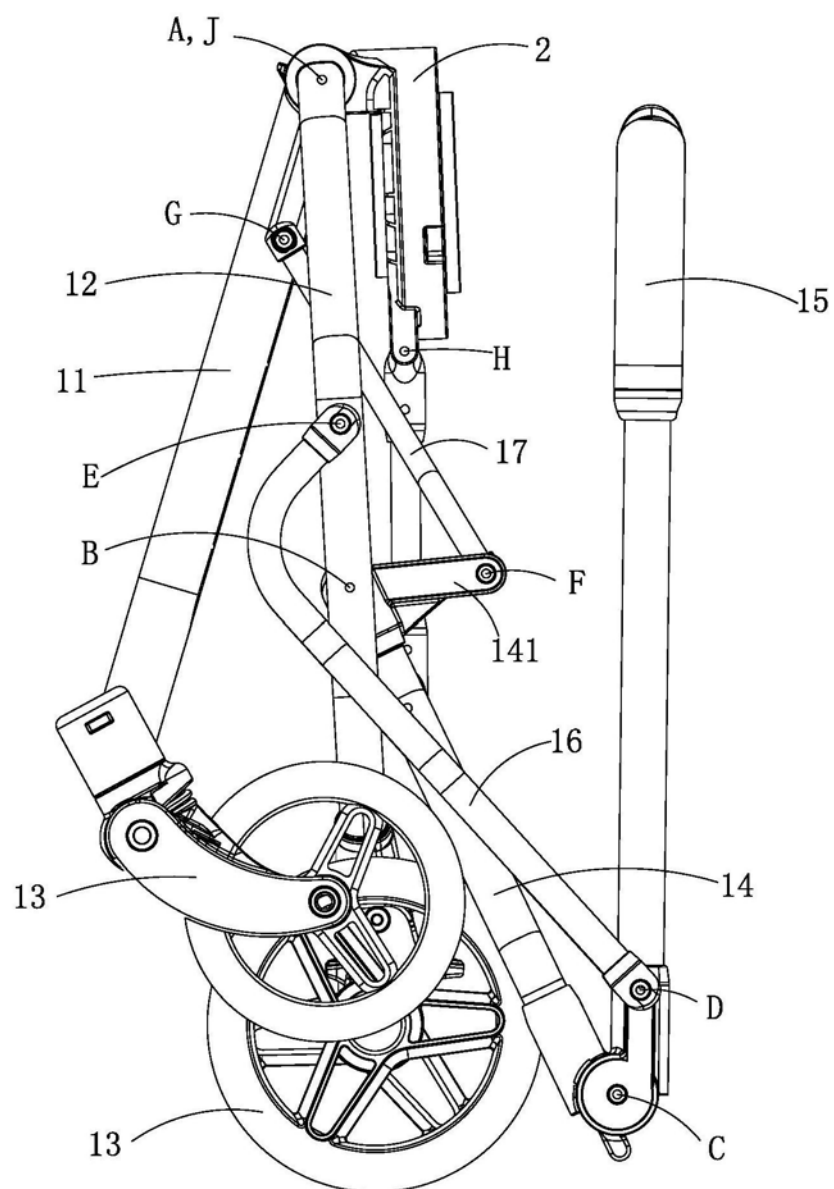


图6

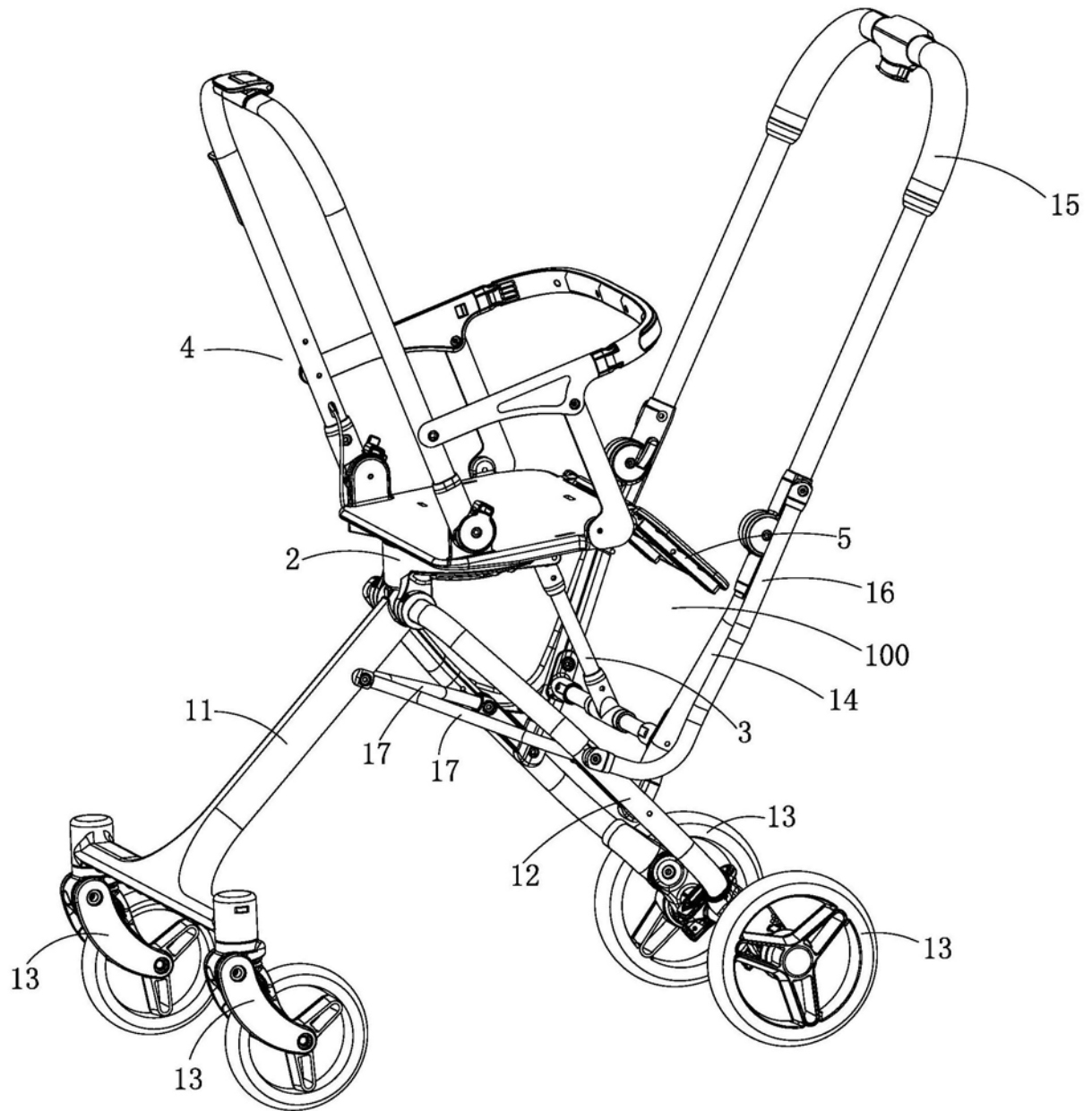


图7

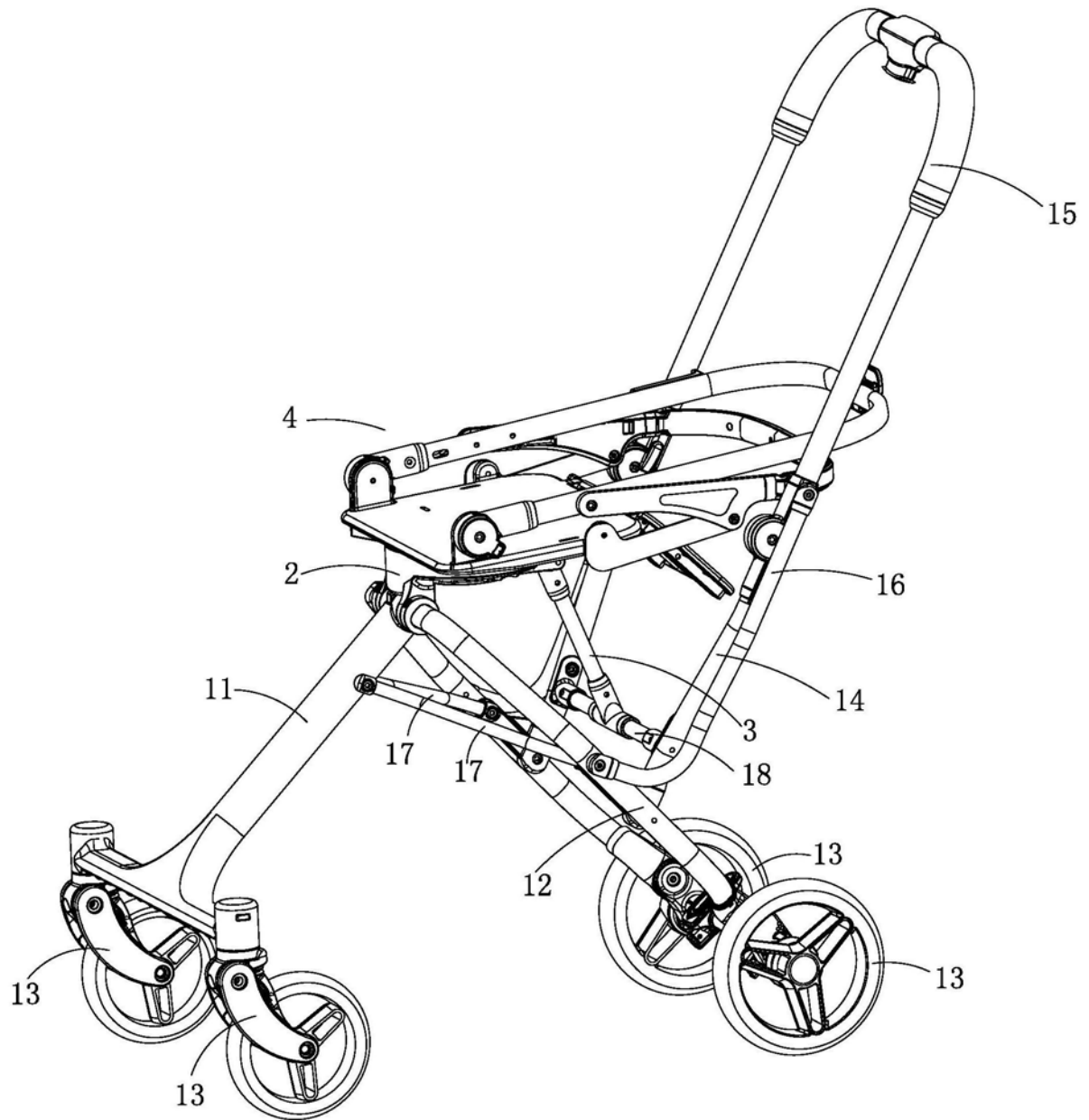


图8

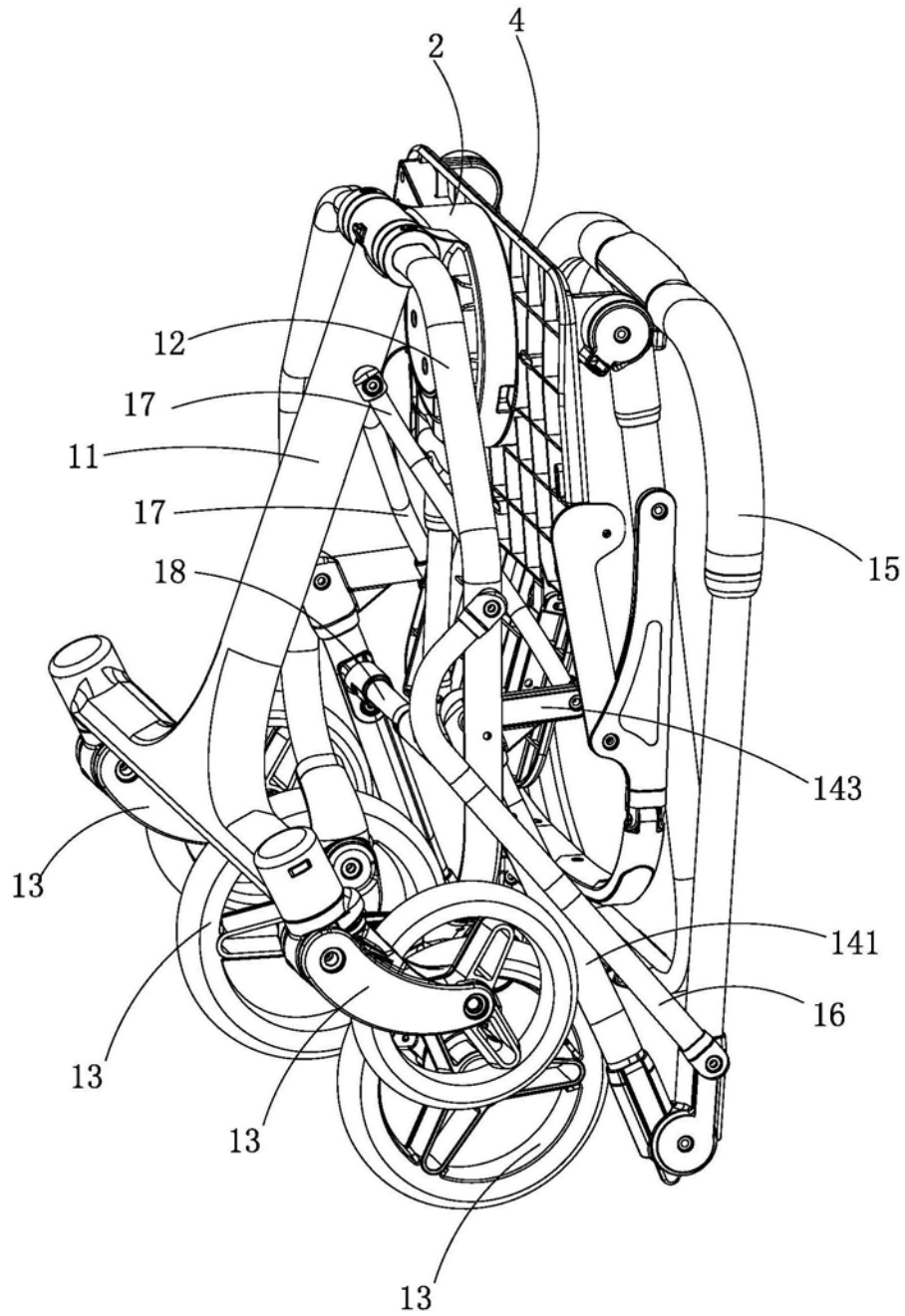


图9

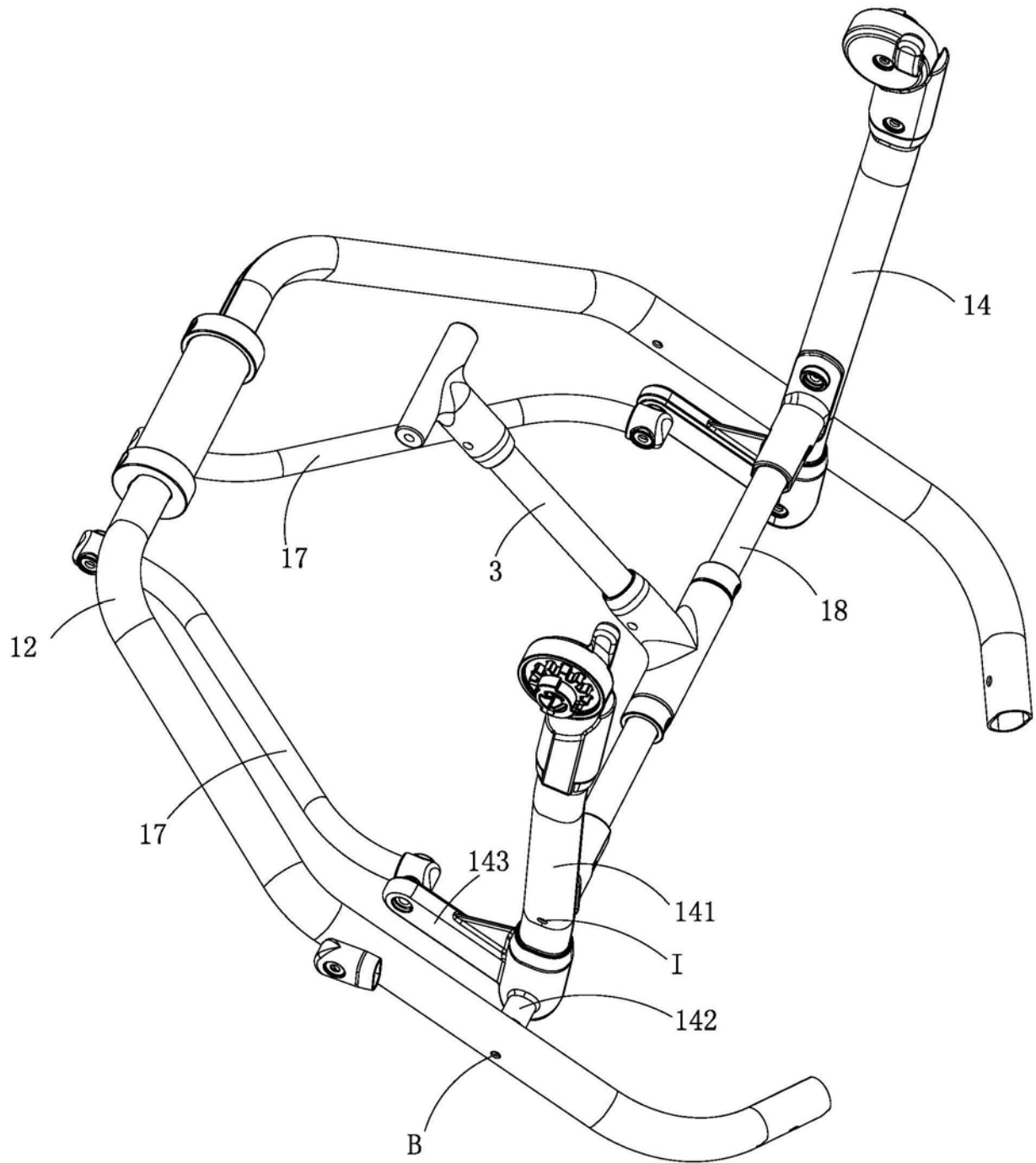


图10