



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103963818 B

(45)授权公告日 2017.01.18

(21)申请号 201410181579.6

(22)申请日 2014.04.30

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 103963818 A

(43)申请公布日 2014.08.06

(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  
录溪东路20号

(72)发明人 张华东

(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.  
B62B 7/06(2006.01)

(56)对比文件

- CN 203864751 U, 2014.10.08,
- CN 203111249 U, 2013.08.07,
- CN 203111249 U, 2013.08.07,
- CN 203439082 U, 2014.02.19,
- CN 2794966 Y, 2006.07.12,
- CN 103738381 A, 2014.04.23,
- CN 103381846 A, 2013.11.06,
- US 7900952 B2, 2011.03.08,
- DE 202013102269 U1, 2013.08.01,

审查员 杨继雪

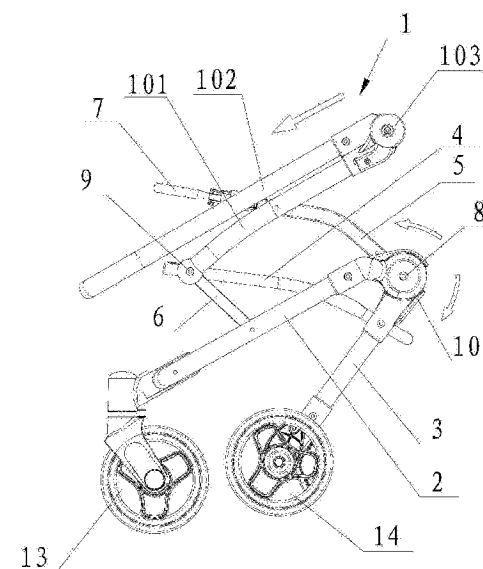
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54)发明名称

儿童推车

(57)摘要

本发明公开了一种儿童推车,其中推车车架包括推杆、下部设有前轮组件的前支架、下部设有后轮组件的后支架、座杆、以及第一连杆和第二连杆,座杆的前部与推杆的下部相转动连接,座杆的后部转动地连接在后支架上,前支架的上部、后支架的上部以及第一连杆的一端部相互转动地连接,第一连杆的另一端转动地连接在推杆上,推杆、座杆、后支架以及第一连杆之间构成四连杆机构,第二连杆的一端转动地连接在前支架上,第二连杆的另一端转动地连接在座杆的前部上或推杆的下部上。折叠该儿童推车时,仅需将其解锁然后向前推拉推杆,即可使得各杆件相互靠拢而完成收折。



1. 一种儿童推车,包括具有展开位置和折叠位置的推车车架、前轮组件、后轮组件、用于将所述推车车架锁定在所述展开位置的锁定机构,其特征在于:所述推车车架包括推杆、下部设有所述前轮组件的前支架、下部设有所述后轮组件的后支架、座杆、以及第一连杆和第二连杆,所述座杆的前部与所述推杆的下部相转动连接,所述座杆的后部转动地连接在所述后支架上,所述前支架的上部、所述后支架的上部以及所述第一连杆的一端相互转动地连接,所述第一连杆的另一端转动地连接在所述推杆上,所述推杆、所述座杆、所述后支架以及所述第一连杆之间构成第一四连杆机构,所述第二连杆的一端转动地连接在所述前支架上,所述第二连杆的另一端转动地连接在所述座杆的前部上,所述座杆、所述后支架、所述前支架以及所述第二连杆之间构成第二四连杆机构,当所述推车车架折叠时,所述推杆前倾带动所述第一连杆、座杆及第二连杆转动而向前支架逐渐靠拢,所述后支架在座杆的带动下相对前支架逐渐靠拢。

2. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述第二连杆的所述另一端、所述推杆的下部、所述座杆的前部转动地连接在一起。

3. 根据权利要求2所述的儿童推车,其特征在于:所述锁定机构设置于所述第一四连杆机构上的任一转接处或者所述第二连杆的任一端转接处。

4. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述前支架、所述后支架以及所述第一连杆之间的转动连接处设有电铃,所述电铃用于锁定所述后支架与所述第一连杆。

5. 根据权利要求4所述的儿童推车,其特征在于:所述推车车架包括位于两侧的侧支架、连接在两侧所述侧支架之间的横杆,所述横杆上设有用于对所述电铃解锁的解锁旋钮。

6. 根据权利要求5所述的儿童推车,其特征在于:每侧的所述侧支架均包括所述后支架、所述第一连杆、所述电铃,所述横杆固定地连接在两侧的所述电铃之间。

7. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述推车车架还包括扶手杆,所述扶手杆的两端分别固定地连接在两侧的所述第一连杆上。

8. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述推杆可沿自身长度方向收折地设置。

9. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述第二连杆的另一端转动地连接在所述推杆的下部上,所述推杆、所述第一连杆、所述前支架以及所述第二连杆之间构成四连杆机构。

## 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] 现有技术中的儿童推车,通常包括具有展开位置和折叠位置的推车车架、设置于推车车架下部的前轮组件与后轮组件、设置于推车车架上能够支撑人体的人体支撑装置、用于将推车车架锁定在展开位置下的锁定机构。现有的推车车架种类繁多,推车车架的杆件数目不同,各杆件之间的连接关系以及连接位置均不相同,从而折叠原理与折叠方式也各不相同。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种结构简单的儿童推车,该儿童推车的展开和折叠均很方便。

[0004] 为达到上述目的,本发明采用的技术方案是:

[0005] 一种儿童推车,包括具有展开位置和折叠位置的推车车架、前轮组件、后轮组件、用于将所述推车车架锁定在所述展位位置的锁定机构,所述推车车架包括推杆、下部设有所述前轮组件的前支架、下部设有所述后轮组件的后支架、座杆、以及第一连杆和第二连杆,所述座杆的前部与所述推杆的下部相转动连接,所述座杆的后部转动地连接在所述后支架上,所述前支架的上部、所述后支架的上部以及所述第一连杆的一端相互转动地连接,所述第一连杆的另一端转动地连接在所述推杆上,所述推杆、所述座杆、所述后支架以及所述第一连杆之间构成第一四连杆机构,所述第二连杆的一端转动地连接在所述前支架上,所述第二连杆的另一端转动地连接在所述座杆的前部上,所述座杆、所述后支架、所述前支架以及所述第二连杆之间构成第二四连杆机构,当所述推车车架折叠时,所述推杆前倾带动所述第一连杆、座杆及第二连杆转动而向前支架逐渐靠拢,所述后支架在座杆的带动下相对前支架逐渐靠拢。

[0006] 优选地,所述第二连杆的所述另一端、所述推杆的下部、所述座杆的前部转动地连接在一起。

[0007] 进一步优选地,所述锁定机构设置于所述四连杆机构上的任一转接处或者所述第二连杆的任一端转接处。

[0008] 优选地,所述前支架、所述后支架以及所述第一连杆之间的转动连接处设有电铃,所述电铃用于锁定所述后支架与所述第一连杆。

[0009] 进一步优选地,所述推车车架包括位于两侧的侧支架、连接在两侧所述侧支架之间的横杆,所述横杆上设有用于对所述电铃解锁的解锁旋钮。

[0010] 更进一步优选地,每侧的所述侧支架均包括所述后支架、所述第一连杆、所述电铃,所述横杆固定地连接在两侧的所述电铃之间。

[0011] 优选地,所述推车车架还包括扶手杆,所述扶手杆的两端分别固定地连接在两侧

的所述第一连杆上。

[0012] 优选地,所述推杆可沿自身长度方向收折地设置。

[0013] 优选地,所述第二连杆的另一端转动地连接在所述推杆的下部上,所述推杆、所述第一连杆、所述前支架以及所述第二连杆之间构成四连杆机构。

[0014] 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,折叠时先将锁定机构解锁,使得各杆件之间的转动连接处处于活动状态,向前推拉推杆,可使得第一连杆、座杆、第二连杆分别相对前支架转动而逐渐地向前支架靠拢,同时在座杆的带动下,后支架也逐渐地向前支架靠拢,完成车架的折叠,折叠后的推车车架可处于自立状态。该儿童推车结构简单,折叠与打开操作均很方便,折叠后的推车车架占用空间小,便于携带与存放。

### 附图说明

[0015] 附图1为本发明的儿童推车处于展开位置时的侧视图;

[0016] 附图2为本发明的儿童推车处于展开位置时的立体图;

[0017] 附图3为本发明的儿童推车上推杆折叠时的侧视图;

[0018] 附图4为本发明的儿童推车上推杆折叠时的立体图;

[0019] 附图5为本发明的儿童推车处于半折叠状态时的侧视图;

[0020] 附图6为本发明的儿童推车处于半折叠状态时的立体图;

[0021] 附图7为本发明的儿童推车处于折叠位置时的侧视图;

[0022] 附图8为本发明的儿童推车处于折叠位置时的立体图;

[0023] 其中:1、推杆;101、下推杆;102、上推杆;103、推杆锁定件;

[0024] 2、前支架;3、后支架;4、座杆;5、第一连杆;6、第二连杆;7、扶手杆;8、第一轴;9、第二轴;10、电铃;11、横杆;12、解锁旋钮;13、前轮组件;14、后轮组件。

### 具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 以下关于方向的定义中,均是按照该儿童推车处于展开状态时,儿童坐在推车上所观察到的方向予以定义的。

[0027] 参见图1~8所示的儿童推车,具有展开位置和折叠位置的推车车架、设于推车车架底部的前轮组件13和后轮组件14、用于将推车车架锁定在展开位置的锁定机构。

[0028] 该推车车架包括位于两侧的侧支架,每侧的侧支架均包括推杆1、下部安装有前轮组件13的前支架2、下部安装有后轮组件14的后支架3、设于推杆1与后支架3之间的座杆4,该侧支架还包括第一连杆5和第二连杆6。

[0029] 推杆1可沿自身长度方向收折地设置,其可以为伸缩杆,也可以设置为本实施例的相互转动连接的上推杆102和下推杆101,上推杆102与下推杆101之间的转接处设有推杆锁定件103,该推杆锁定件103可采用电铃,其解锁时,上推杆102可相对下推杆101进行翻转而将推杆1收折。

[0030] 座杆4的前部与下推杆101的下部相转动连接,座杆4的后部转动地连接在后支架3上,后支架3的上部、前支架2的上部以及第一连杆5的一端通过第一轴8相互转动地连接,第

一连杆5的另一端则转动地连接在下推杆101上,第一连杆5、下推杆101、座杆4以及后支架3之间构成第一四连杆机构。

[0031] 第二连杆6的一端转动地连接在前支架2上,其另一端转动地连接在下推杆101的下部或者转动地连接在座杆4的前部上,在本实施例中,第二连杆6的上述另一端、下推杆101的下部、座杆4的前部通过第二轴9相互转动地连接在一起,第二轴9的轴心线与第一轴8的轴心线相互平行地设置。这样,下推杆101、第一连杆5、前支架2以及第二连杆6之间构成四连杆机构,座杆4、后支架3、前支架2以及第二连杆6之间也构成四连杆机构(第二四连杆机构)。

[0032] 锁定机构可以设于第一连杆5、下推杆101、座杆4以及后支架3之间构成的第一四连杆机构上的任一转接处,也可以设于第二连杆6与前支架2之间的转接处或者第二连杆6与下推杆101、座杆4前部之间的转接处。该锁定机构锁定时,上述的四连杆机构均处于稳定的状态,使得推车车架处于稳定的展开状态下。锁定机构解锁时,可通过对上述的四连杆机构的状态进行调整,从而可使得推车车架展开于多种不同的状态下。

[0033] 在本实施例中,锁定机构为设于前支架2、后支架3以及第一连杆5之间转动连接处的电铃10,该电铃10用于锁定后支架3与第一连杆5之间的锁定。在两侧的侧支架之间还设有横杆11,该横杆11固定地连接在两侧的电铃10之间,横杆11上设有用于对电铃10解锁的解锁旋钮12,仅需单手旋转解锁旋钮12即可对电铃10解锁,操作方便。当然,也可以不设置横杆11,而是通过在电铃10上设置解锁按钮来对电铃10解锁,但这样设置需要双手操作或单手逐个解锁,操作相对来说较为繁琐。

[0034] 参见各附图所示,该推车车架还包括扶手杆7,扶手杆7呈开口朝后的U字型,扶手杆7的两端可拆卸地连接在两侧的第一连杆5上。在该儿童推车折叠的过程中,扶手杆7可随第一连杆5同步转动,而无需将其取下。

[0035] 该儿童推车展开状态如图1、图2所示,当需要将该推车折叠时,首先将推杆锁定件103解锁,将上推杆102相对下推杆101前翻,使得推杆1折叠,如图3、图4所示。接着使用者提拉横杆11并旋转解锁旋钮12将电铃10解锁,此时第一连杆5、下推杆101、座杆4以及后支架3之间构成的第一四连杆机构、下推杆101、第一连杆5、前支架2以及第二连杆6之间构成的四连杆机构、座杆4、后支架3、前支架2以及第二连杆6之间构成的第二四连杆机构均处于可活动的状态,在重力的作用下或者向前推拉推杆1的作用力下,推杆1前倾带动第一连杆5、座杆4以及第二连杆6转动而向前支架2逐渐靠拢,同时在座杆4的带动下,后支架3相对前支架2逐渐靠拢,如图5、图6所示。最终推杆1、前支架2、后支架3、座杆4、第一连杆5以及第二连杆6均相互靠拢,折叠后可将其置于图7所示的自立状态,或者图8中横置于地面上的状态。上述折叠的过程中基本可实现一拎即折,折叠操作非常方便,折叠后的推车车架结构紧凑,占用空间小。

[0036] 当需要将该推车展开使用时,在图7、图8所示的状态下,首先将上推杆102相对下推杆101向后翻转,使得推杆1展开,然后向后拉动推杆1,下推杆101即带动第一连杆5、座杆4以及第二连杆6向后翻转而逐渐远离前支架2,在座杆4的带动下,后支架3相对前支架2逐渐向后翻转而相对前支架2展开,当展开至适当展开状态时,电铃10锁定,该推车车架即锁定在该展开位置下,如图1、图2所示。

[0037] 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。

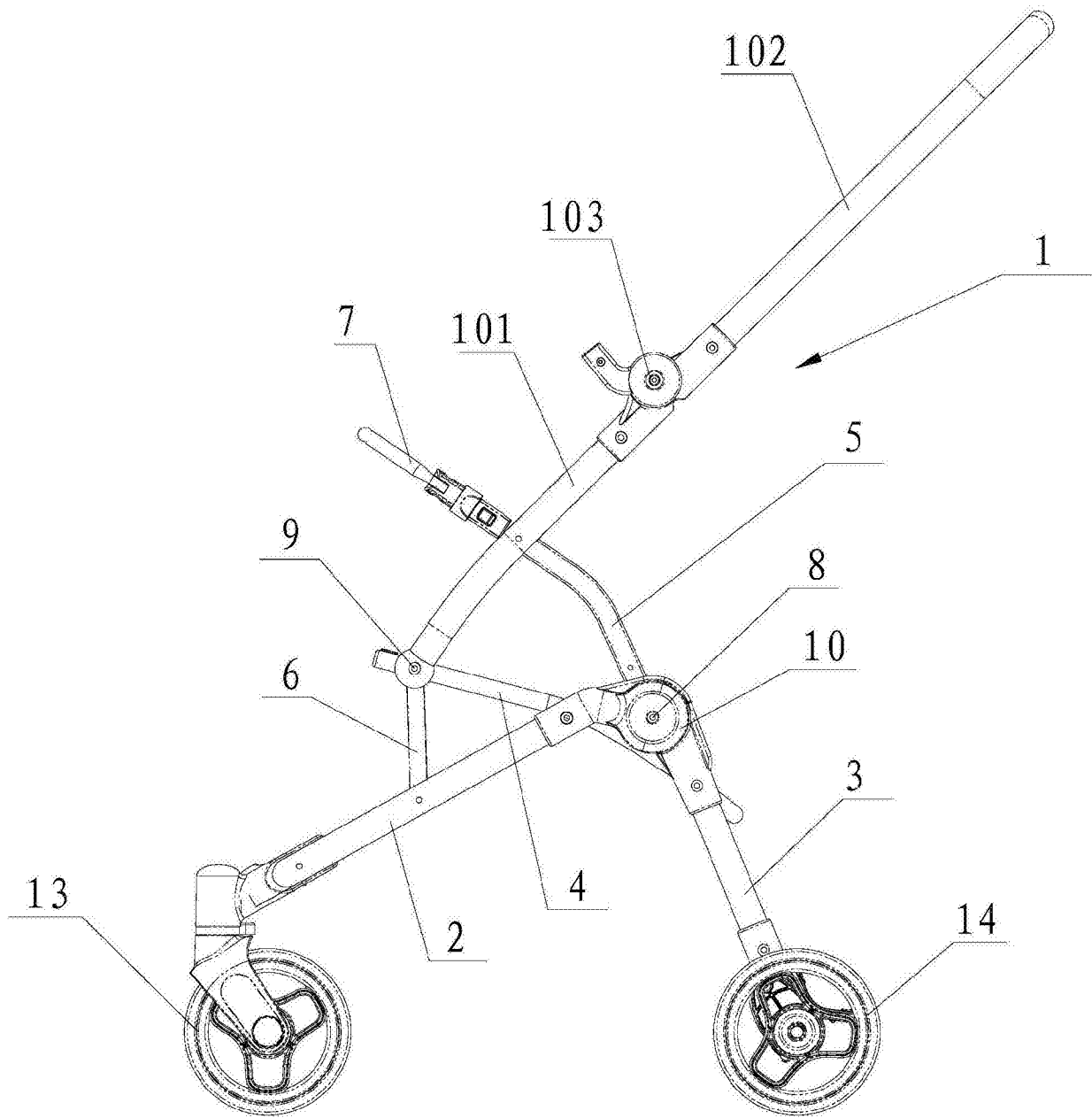


图1

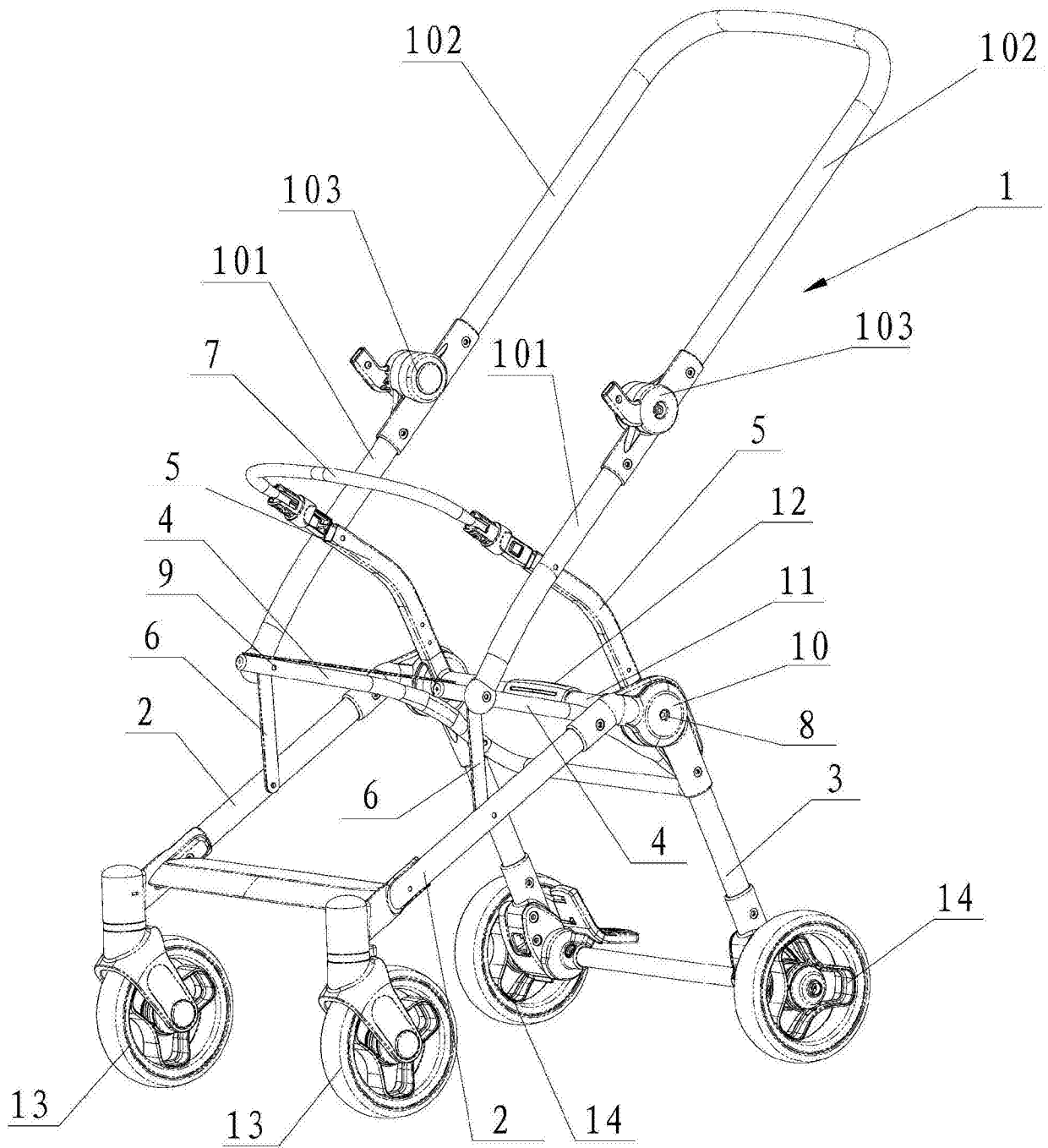


图2

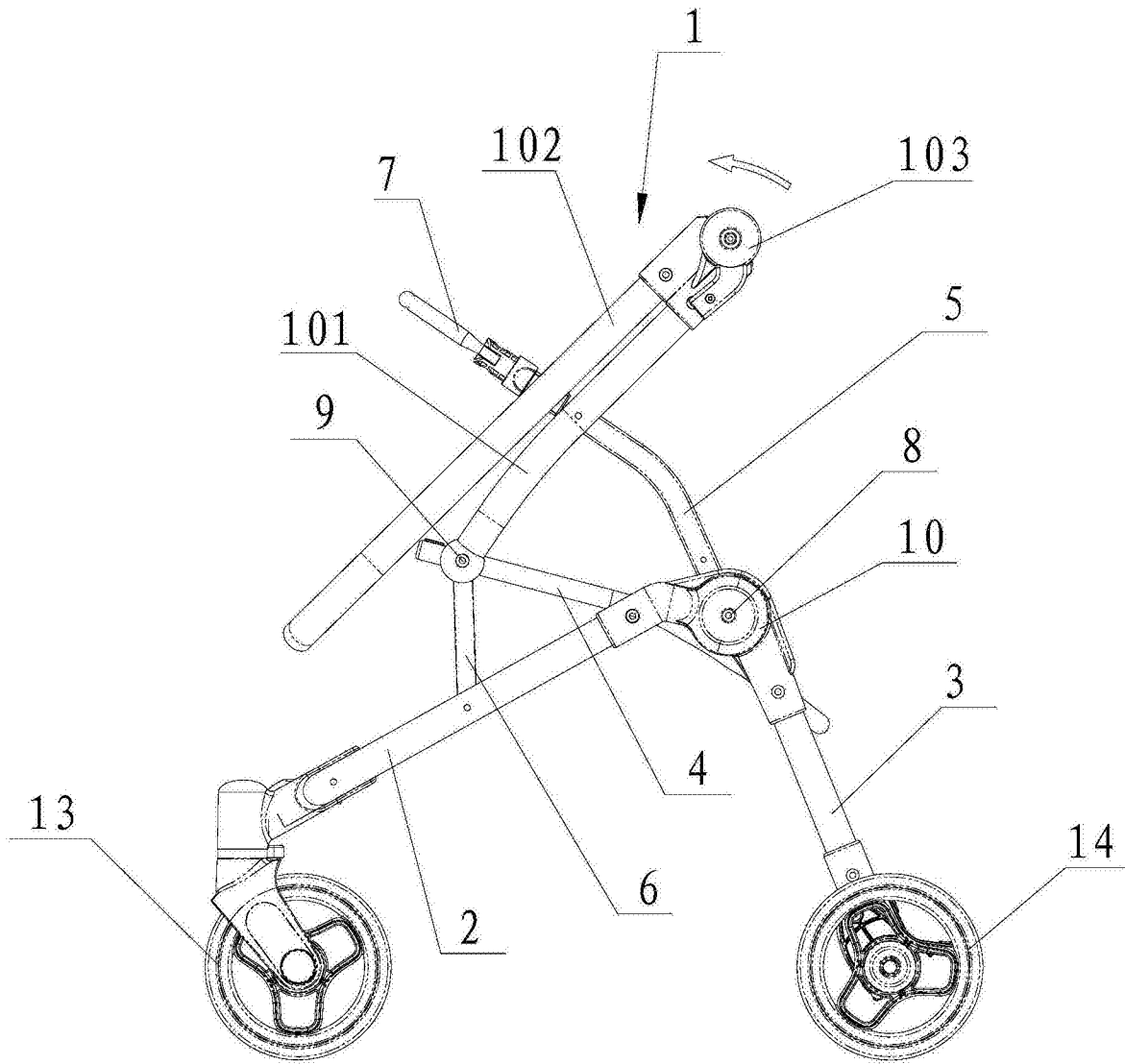


图3

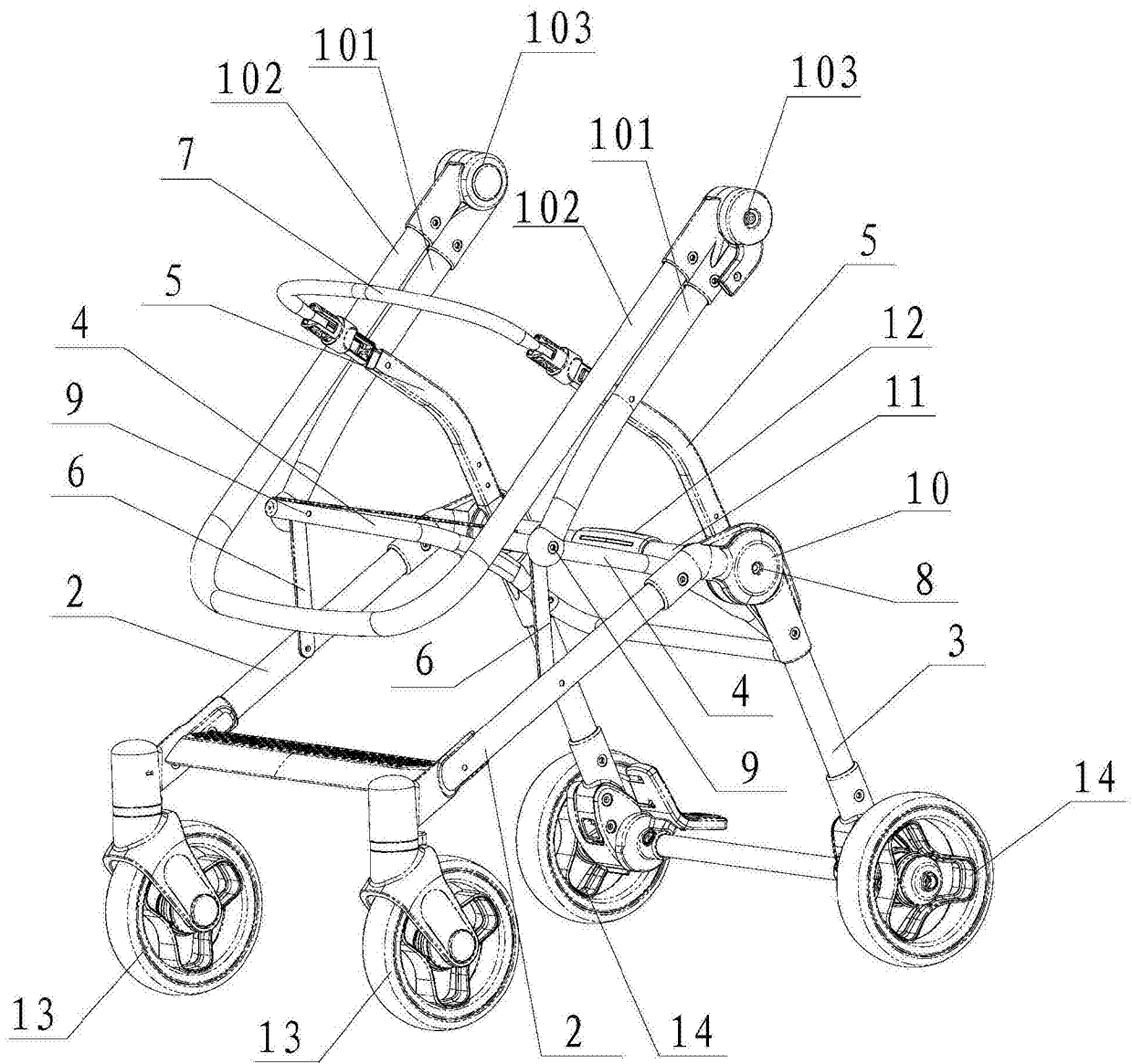


图4

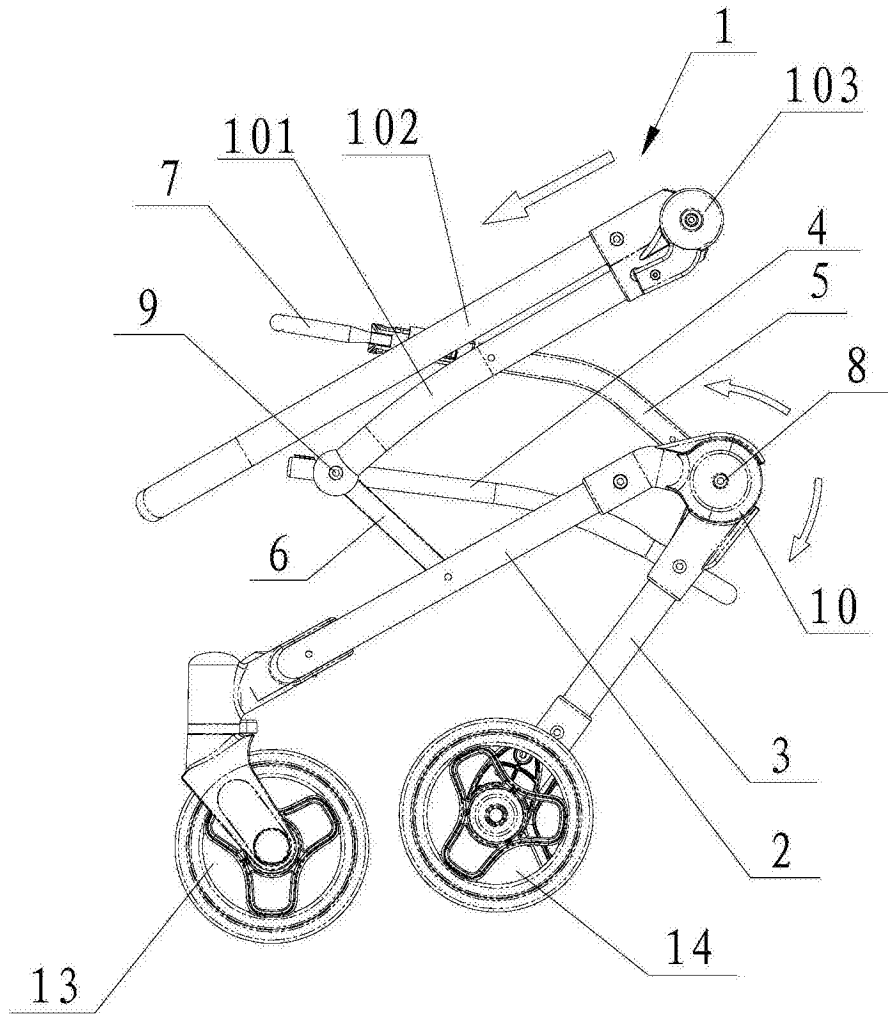


图5

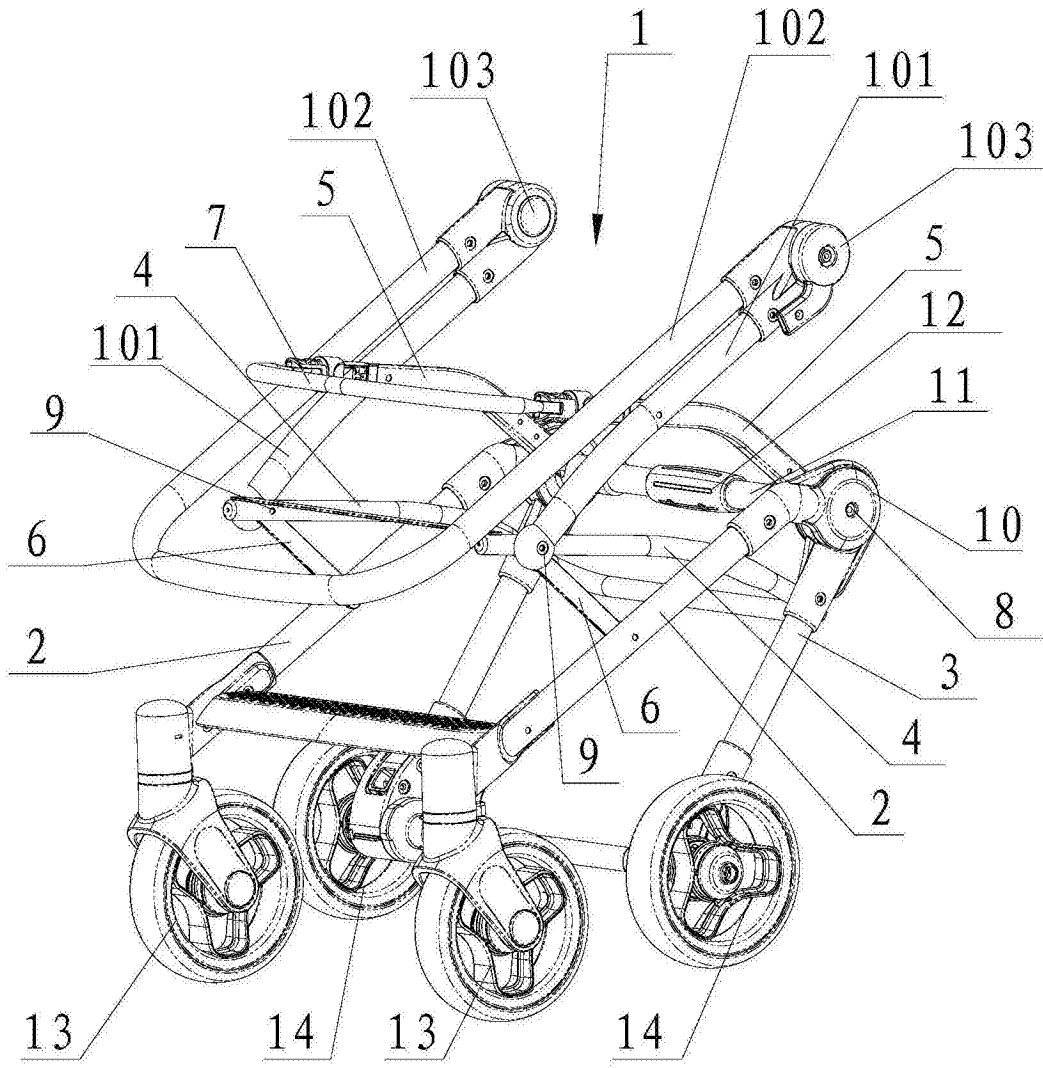


图6

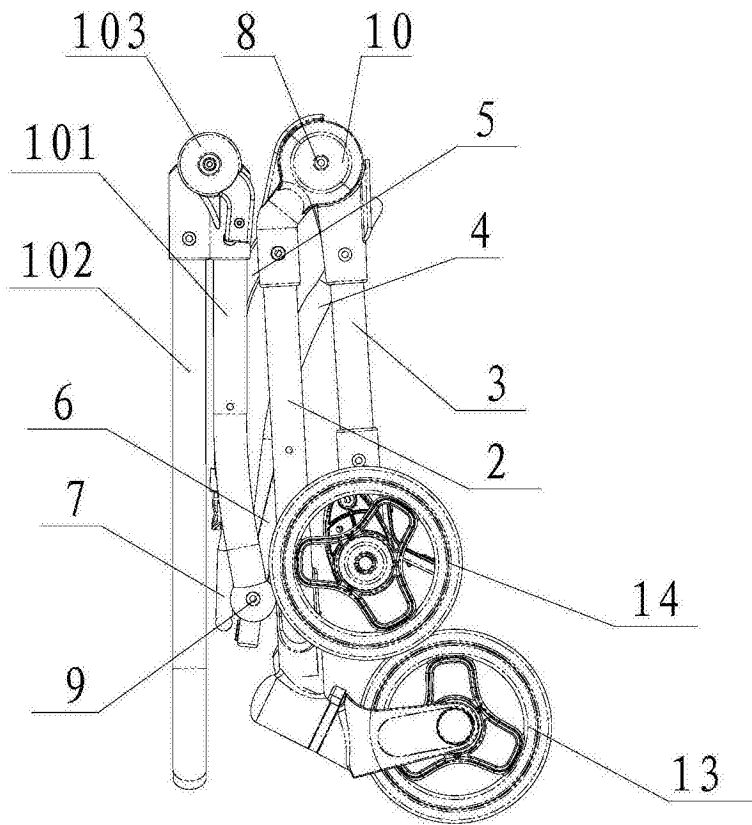


图7

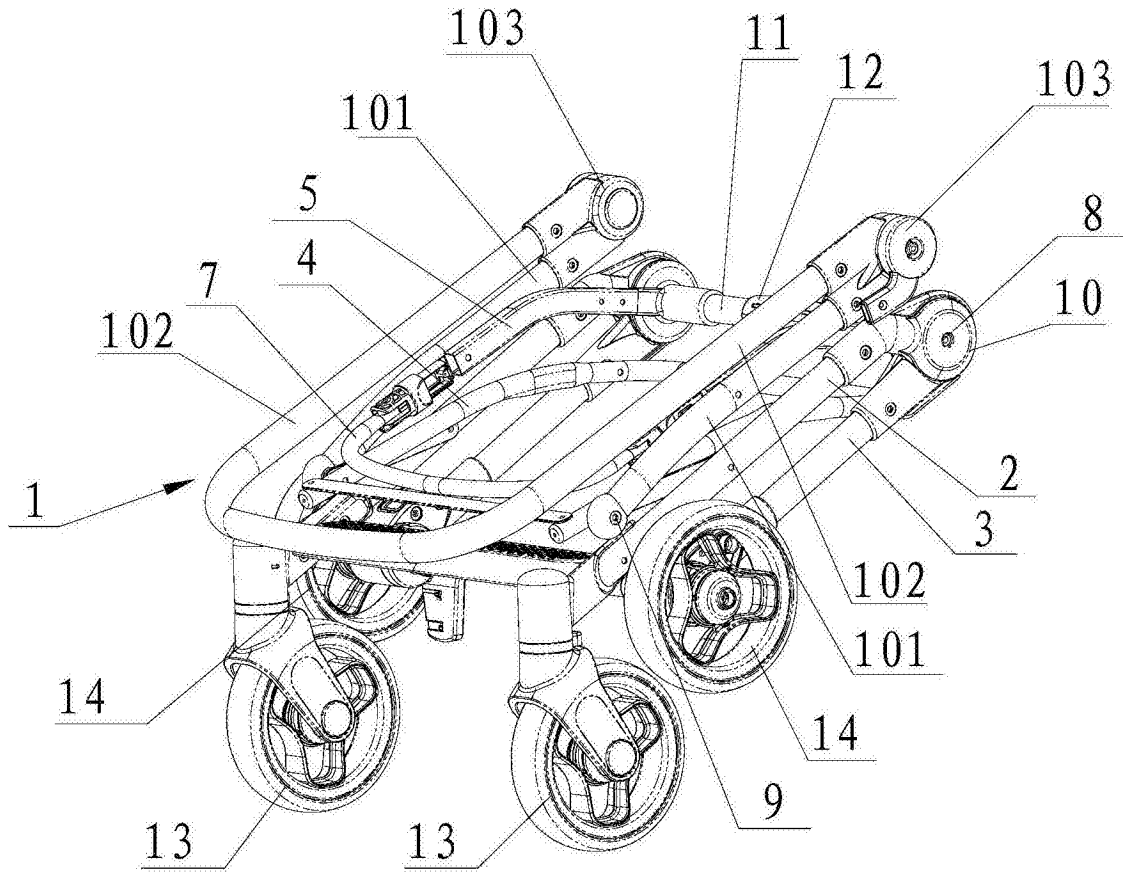


图8