(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107839745 B
(45)授权公告日 2025.01.24

(21)申请号 201711272849.4
(22)申请日 2017.12.06
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 107839745 A
(43)申请公布日 2018.03.27
(73)专利权人 湖北玥研科技有限公司
地址 430205 湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷大道特1号国际企业中心三期1栋4层03号G1650室
(72)发明人 夏林杰
(74)专利代理机构 武汉创鱼知鸟知识产权代理事务所(普通合伙) 42327
专利代理师 吴小兰
(51)Int.Cl.
B62B 7/08(2006.01)
B62B 7/10(2006.01)
(56)对比文件
CN 106043401 A,2016.10.26
CN 207631318 U,2018.07.20
审查员 伍世鹏

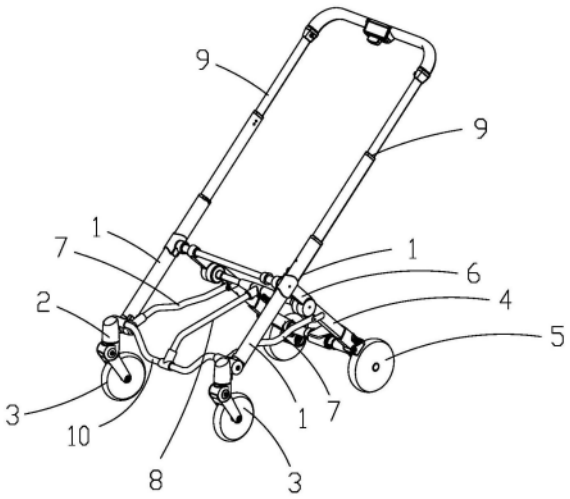
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54)发明名称

一种婴儿车

(57)摘要

本发明公开了一种婴儿车,在锁定装置解锁后能从展开位置移动至折叠位置,包括:前腿(1),所述的前腿(1)下端转动连接有前轮连接架(2),所述的前轮连接架(2)上连接有前轮(3);后腿(4),所述的后腿(4)下端连接有后轮(5),所述的后腿(4)上端与前腿(1)之间设有与二者转动连接的后撑杆(6);第一连杆(7),所述的第一连杆(7)一端与后腿(4)转动连接、另一端与前腿(1)转动连接;第二连杆(8),所述的第二连杆(8)一端与前轮连接架(2)转动连接、另一端与后撑杆(6)转动连接。本发明结构简单,折叠方便,折叠后体积小。



CN 107839745 B

1.一种婴儿车,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:

前腿(1),所述的前腿(1)下端转动连接有前轮连接架(2),所述的前轮连接架(2)上连接有前轮(3);

后腿(4),所述的后腿(4)下端连接有后轮(5),所述的后腿(4)上端与前腿(1)之间设有与二者转动连接的后撑杆(6);

第一连杆(7),所述的第一连杆(7)一端与后腿(4)转动连接、另一端与前腿(1)转动连接;

第二连杆(8),所述的第二连杆(8)一端与前轮连接架(2)转动连接、另一端与后撑杆(6)转动连接;

所述的前轮连接架(2)上设置有横向的横向杆(10),所述的第二连杆(8)铰接在横向杆(10)上而实现与前轮连接架(2)的转动连接,所述的横向杆(10)呈弓形,所述的第二连杆(8)铰接在弓形横向杆(10)的弓形底部;所述的后撑杆(6)上设有向上凸出的连接耳(11),所述的连接耳(11)上连接有座位杆(12),所述的座位杆(12)上还设有连接部(13),所述的座位杆(12)通过连接部(13)与前腿(1)转动连接。

2.根据权利要求1所述的婴儿车,其特征在于:所述的第二连杆(8)、后撑杆(6)和后腿(4)同轴铰接。

3.根据权利要求2所述的婴儿车,其特征在于:所述的第一连杆(7)、前腿(1)和前轮连接架(2)同轴铰接。

4.根据权利要求1所述的婴儿车,其特征在于:所述的婴儿车还包括靠背(14),所述的座位杆(12)上设有固定的连接位(15)和能相对座位杆(12)滑动的滑动座(16),所述的靠背(14)下端与滑动座(16)转动连接,所述的连接位(15)与靠背(14)之间设有与二者相互铰接的连动杆(17)。

5.根据权利要求1或2或3所述的婴儿车,其特征在于:所述的前腿(1)上端还连接有手推杆(9)。

6.根据权利要求5所述的婴儿车,其特征在于:所述的手推杆(9)与前腿(1)滑动连接并能在前腿(1)内伸缩。

一种婴儿车

【技术领域】

[0001] 本发明涉及一种婴儿车。

【背景技术】

[0002] 婴儿车是婴幼儿成长过程中不可或缺的产品。传统的婴儿车一般都可以折叠,以便携带或存放。但是传统的婴儿车结构比较复杂,折叠操作起来不方便,而且折叠后体积较大,携带不方便。

[0003] 因此,本发明正是基于以上的不足而产生的。

【发明内容】

[0004] 本发明目的是克服了现有技术的不足,提供一种结构简单,折叠方便,折叠后体积小的婴儿车。

[0005] 本发明是通过以下技术方案实现的:

[0006] 一种婴儿车,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:

[0007] 前腿1,所述的前腿1下端转动连接有前轮连接架2,所述的前轮连接架2上连接有前轮3;

[0008] 后腿4,所述的后腿4下端连接有后轮5,所述的后腿4上端与前腿1之间设有与二者转动连接的后撑杆6;

[0009] 第一连杆7,所述的第一连杆7一端与后腿4转动连接、另一端与前腿1转动连接;

[0010] 第二连杆8,所述的第二连杆8一端与前轮连接架2转动连接、另一端与后撑杆6转动连接。

[0011] 如上所述的婴儿车,其特征在于:所述的第二连杆8、后撑杆6和后腿4同轴铰接。

[0012] 如上所述的婴儿车,其特征在于:所述的第一连杆7、前腿1和前轮连接架2同轴铰接。

[0013] 如上所述的婴儿车,其特征在于:所述的前轮连接架2上设置有横向的横向杆10,所述的第二连杆8铰接在横向杆10上而实现与前轮连接架2的转动连接,所述的横向杆10呈弓形,所述的第二连杆8铰接在弓形横向杆10的弓形底部。

[0014] 如上所述的婴儿车,其特征在于:所述的后撑杆6上设有向上凸出的连接耳11,所述的连接耳11上连接有座位杆12,所述的座位杆12上还设有连接部13,所述的座位杆12通过连接部13与前腿1转动连接。

[0015] 如上所述的婴儿车,其特征在于:所述的婴儿车还包括靠背14,所述的座位杆12上设有固定的连接位15和能相对座位杆12滑动的滑动座16,所述的靠背14下端与滑动座16转动连接,所述的连接位15与靠背14之间设有与二者相互铰接的连动杆17。

[0016] 如上所述的婴儿车,其特征在于:所述的前腿1上端还连接有手推杆9。

[0017] 如上所述的婴儿车,其特征在于:所述的手推杆9与前腿1滑动连接并能在前腿1内

伸缩。

[0018] 与现有技术相比,本发明有如下优点:

[0019] 1、本发明婴儿车在折叠时,向斜后方拉动后撑杆的下端而提起婴儿车,后撑杆相对前腿转动,后撑杆下端向斜后方运动时就通过第二连杆拉动前轮连接架相对前腿转动,从而使前轮连接架和前轮完成收折。与此同时,在拉动后撑杆下端时,后腿上端也受到拉力,后腿上端有向外运动的趋势,而后腿与前腿之间又设置有与二者铰接的第一连杆,再结合后腿及后轮的自身重力,婴儿车在提起时,第一连杆就拉动后腿,使后腿下端向前腿靠拢而收折。因此,只要对后撑杆施加斜上方的拉力就可以方便地实现婴儿车的折叠,整个过程操作非常的方便快捷。而且整个婴儿车结构简单,折叠后体积小,可以方便携带。

[0020] 2、本发明的后撑杆上设有向上凸出的连接耳,连接耳上连接有座位杆,所述的座位杆上还设有连接部,座位杆通过连接部与前腿转动连接。所以,在后撑杆相对前腿转动时,后撑杆就通过连接耳推动座位杆,而座位杆就通过连接部相对前腿转动,实现座位杆的收折,操作非常的方便。

[0021] 3、本发明婴儿车还包括靠背,靠背下端转动连接有滑动座,在婴儿车折叠时,先向前推动靠背,靠背就绕其与连动杆相接位置转动,靠背下端就通过滑动座在座位杆上的滑行而向座位杆的后端运动,与此同时,连动杆也绕其与连接位相接位置转动,从而实现靠背的收折,只需一推靠背就实现靠背折叠,整个操作非常的简便快捷。而且在保证靠背具有足够高度的情况下可以保证靠背收合以后整个婴儿车收合体积小。

[0022] 4、本发明结构简单,成本低廉,折叠后体积小,适合推广应用。

【附图说明】

[0023] 图1是本发明实施例1立体图;

[0024] 图2是本发明实施例1侧视图;

[0025] 图3是本发明实施例1在折叠过程中的侧视图;

[0026] 图4是本发明实施例1在折叠状态的侧视图;

[0027] 图5是本发明实施例2侧视图;

[0028] 图6是本发明实施例3侧视图;

[0029] 图7是本发明实施例3的部件的示意图之一;

[0030] 图8是本发明实施例3的部件的侧视图之二;

[0031] 图9是本发明实施例3在折叠过程中的侧视图;

[0032] 图10是本发明实施例3在折叠状态的侧视图。

【具体实施方式】

[0033] 下面结合附图对本发明作进一步描述:

[0034] 实施例1:

[0035] 如图1至图4所示,一种婴儿车,在锁定装置解锁后能从展开位置移动至折叠位置,包括:

[0036] 前腿1,所述的前腿1下端转动连接有前轮连接架2,所述的前轮连接架2上连接有前轮3;

[0037] 后腿4,所述的后腿4下端连接有后轮5,所述的后腿4上端与前腿1之间设有与二者转动连接的后撑杆6;

[0038] 第一连杆7,所述的第一连杆7一端与后腿4转动连接、另一端与前腿1转动连接;

[0039] 第二连杆8,所述的第二连杆8一端与前轮连接架2转动连接、另一端与后撑杆6转动连接。

[0040] 如图2至图4所示,婴儿车在折叠时,向斜后方拉动后撑杆6的下端而提起婴儿车,后撑杆6相对前腿1转动,后撑杆6下端向斜后方运动时就通过第二连杆8拉动前轮连接架2相对前腿1转动,从而使前轮连接架2和前轮3完成收折。与此同时,在拉动后撑杆6下端时,后腿4上端也受到拉力,后腿4上端有向外运动的趋势,而后腿4与前腿1之间又设置有与二者铰接的第一连杆7,再结合后腿4及后轮5的自身重力,婴儿车在提起时,第一连杆7就拉动后腿4,使后腿4下端向前腿1靠拢而收折。因此,只要对后撑杆6施加斜上方的拉力就可以方便地实现婴儿车的折叠,整个过程操作非常的方便快捷。而且整个婴儿车结构简单,折叠后体积小,可以方便携带。

[0041] 在本实施例中,婴儿车的座位可以采用柔性的座兜挂接在车架上,婴幼儿乘坐在座兜内。婴儿车在行走时,用户可以推动前腿1的上端而推着婴儿车行走。当然,如果追求推行婴儿车的便利性,可以在前腿1上滑动连接手推杆9,手推杆9可以是一段或几段可以伸缩的杆。在婴儿车折叠时可以先将手推杆9缩进到前腿1内,或者先拉动后撑杆6而使后腿4、前轮连接架2收折后再缩进手推杆9。婴儿车的锁定装置可以采用传统结构的锁定方式,例如在后腿4上设置一可以转动的挂钩,而在后撑杆6上设置在婴儿车展开时能与挂钩配合的销。

[0042] 如图1至图3所示,所述的第二连杆8、后撑杆6和后腿4同轴铰接,所述的第一连杆7、前腿1和前轮连接架2同轴铰接。因此,婴儿车在折叠时收合灵活,操作方便。

[0043] 如图1所示,所述的前轮连接架2上设置有横向的横向杆10,所述的第二连杆8铰接在横向杆10上而实现与前轮连接架2的转动连接,所述的横向杆10呈弓形,所述的第二连杆8铰接在弓形横向杆10的弓形底部。因此,第二连杆8与横向杆10相连接位置位于第一连杆7与前腿1相连接位置下方较远位置,所以在婴儿车折叠时第二连杆8可以更容易地拉动前轮连接架2转动,使收折更灵活,折叠操作更方便。

[0044] 实施例2:

[0045] 实施例2与实施例1的区别在于:

[0046] 如图5所示,手推杆9转动地连接在前腿1的上端。在婴儿车折叠时可以先使手推杆9相对前腿1转动而收折,或者先拉动后撑杆6而使后腿4、前轮连接架2收折后再转动手推杆9。

[0047] 实施例3:

[0048] 实施例3与实施例1的区别在于:

[0049] 如图6和图7所示,所述的后撑杆6上设有向上凸出的连接耳11,所述的连接耳11上连接有座位杆12,所述的座位杆12上还设有连接部13,所述的座位杆12通过连接部13与前腿1转动连接。因此,婴儿车的座位由座位杆12进行支撑,不是采用挂接柔性座兜的结构,并且,在婴儿折叠时,后撑杆6相对前腿1转动,后撑杆6就通过其上的连接耳11推动座位杆12,而座位杆12就通过连接部13相对前腿1转动,实现座位杆12的收折,在婴儿车折叠时座位杆

12跟着一起收折,操作非常的方便。

[0050] 如图6至图10所示,所述的婴儿车还包括靠背14,所述的座位杆12上设有固定的连接位15和能相对座位杆12滑动的滑动座16,所述的靠背14下端与滑动座16转动连接,所述的连接位15与靠背14之间设有与二者相互铰接的连动杆17。婴儿车折叠时,先向前推动靠背14,由于靠背14下端与滑动座16转动连接,并且靠背14与连动杆17铰接,所以向前推动靠背14时,靠背14就绕其与连动杆17相接位置转动,并且靠背14下端就通过滑动座16在座位杆12上的滑行而向座位杆12的后端运动,与此同时,连动杆17也绕其与连接位15相接位置转动,从而实现靠背14的收折,整个操作非常的简便快捷,只需一推靠背14就实现靠背折叠。当靠背14折叠后就可以拉动提起后撑杆6下端,实现后腿4向前腿1靠拢,以及前轮连接架2相对前腿1转动收折,最后再缩进手推杆9。所述的连接位15可以是设置在座位杆12上的凸出块,该凸出块可以与座位杆12一体成型,也可以是单独的零部件通过螺钉或铆钉固定在座位杆12上。

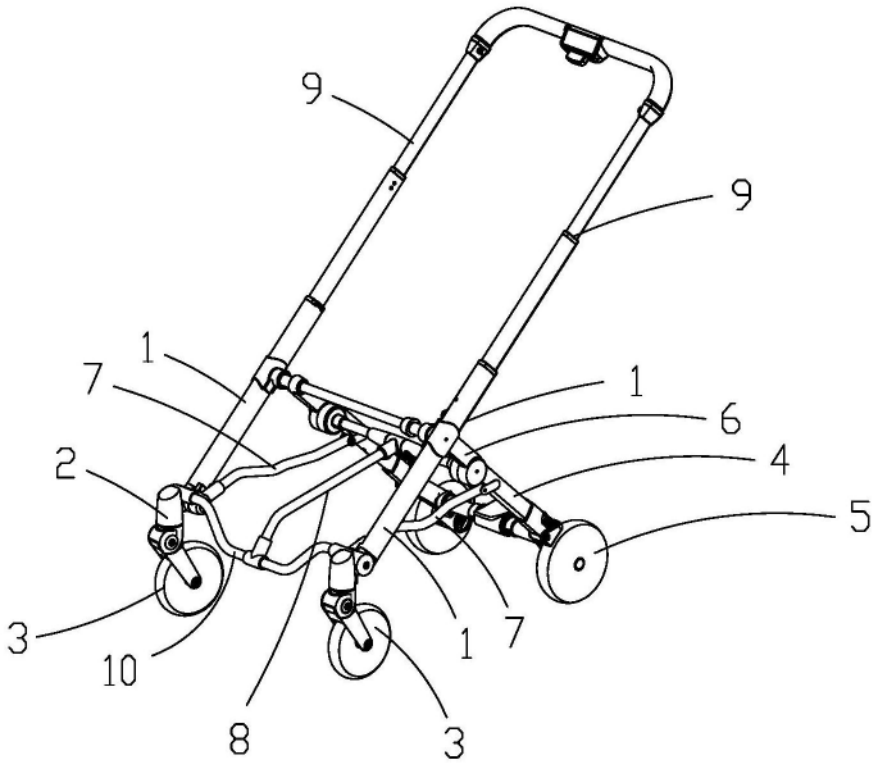


图1

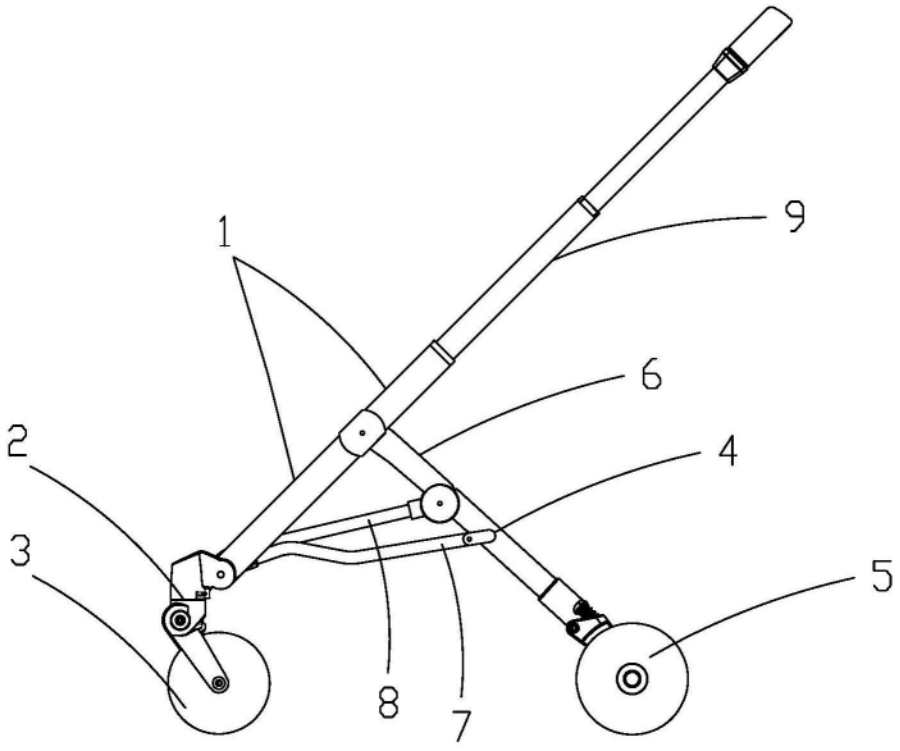


图2

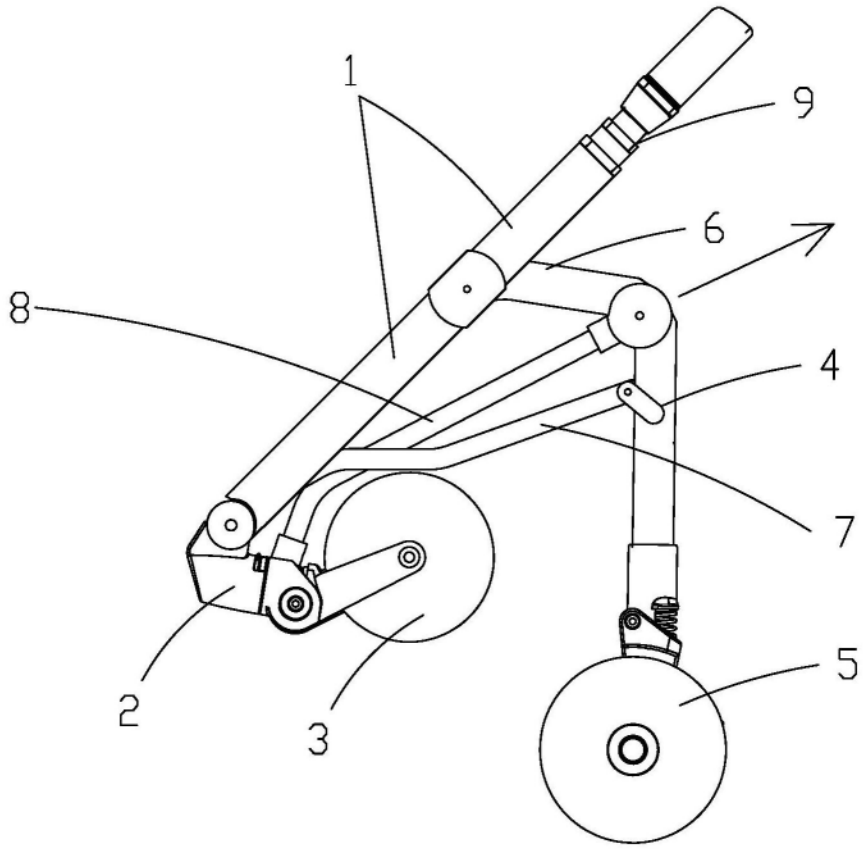


图3

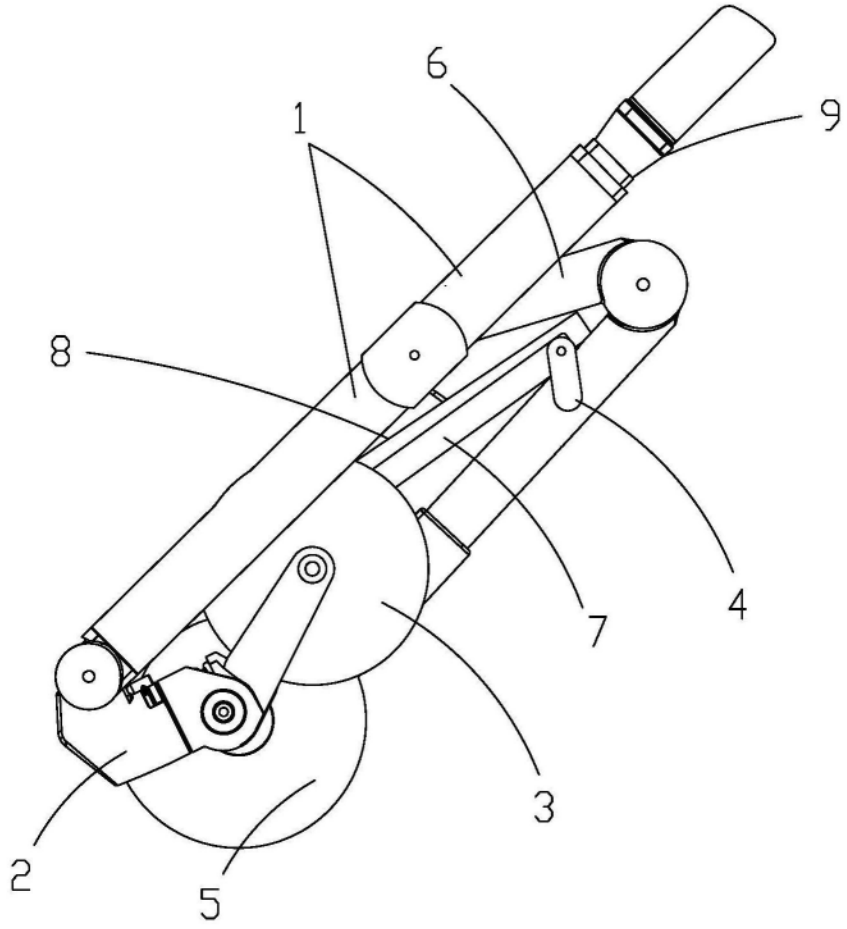


图4

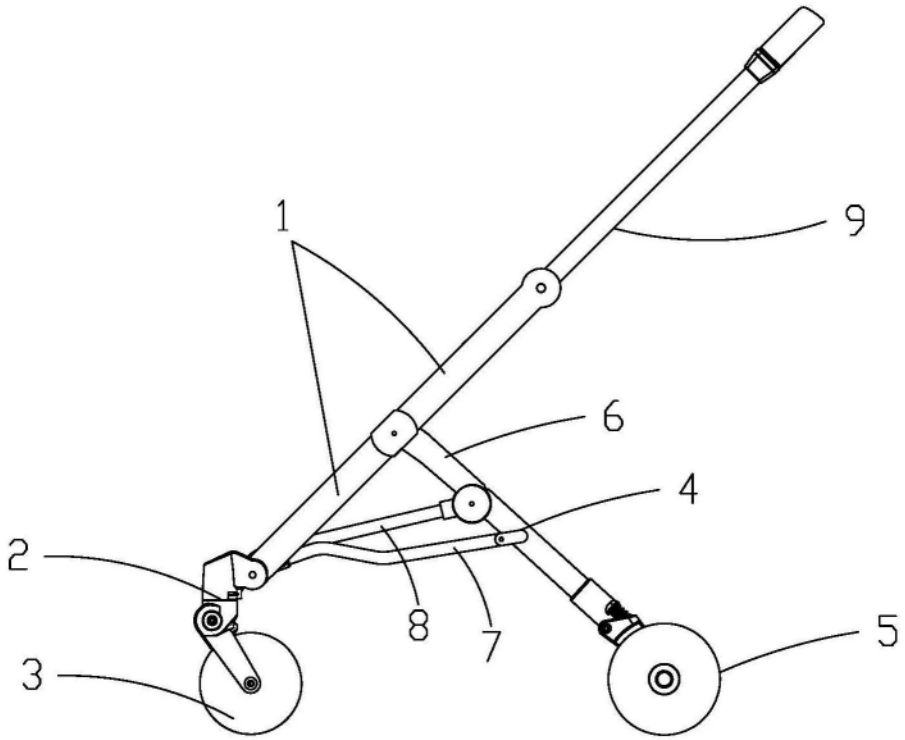


图5

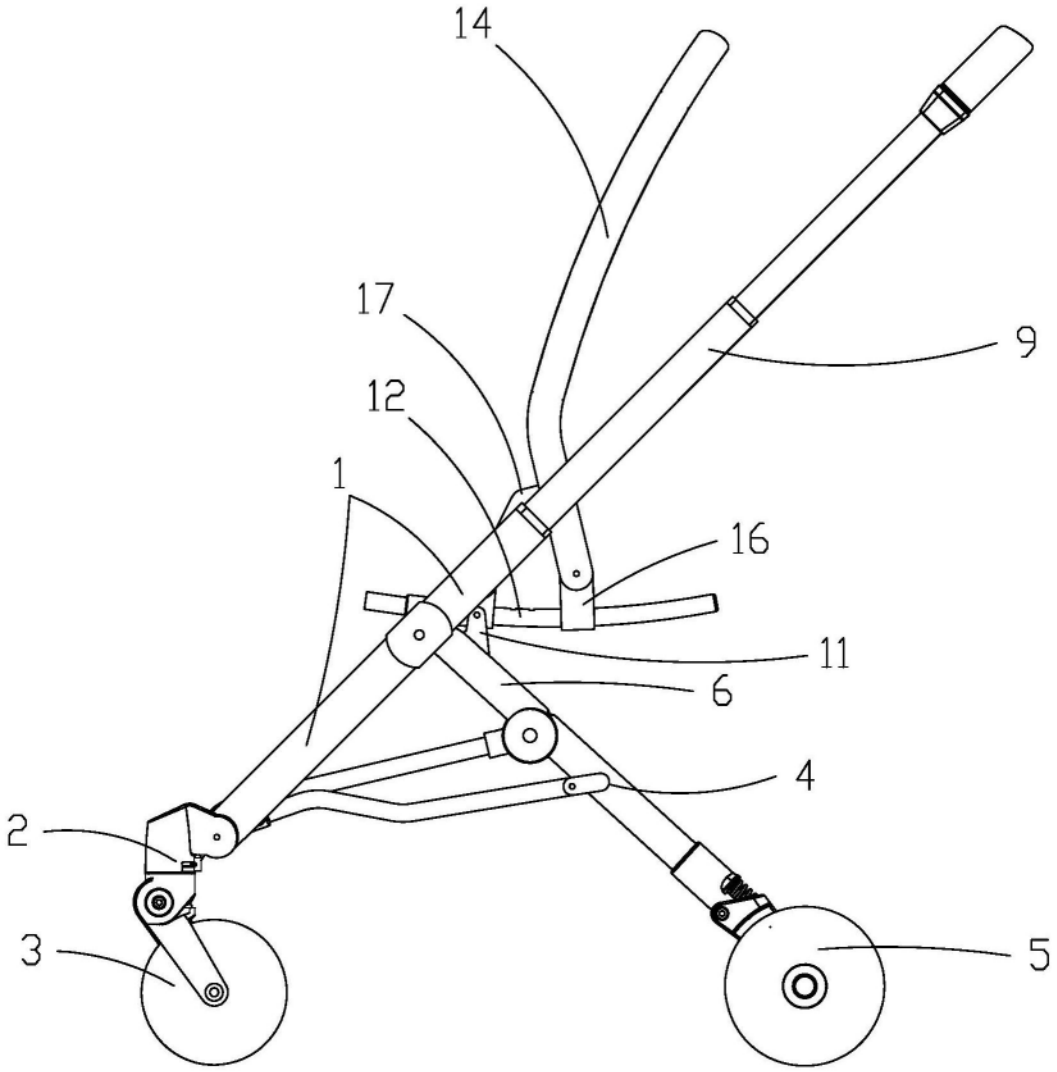


图6

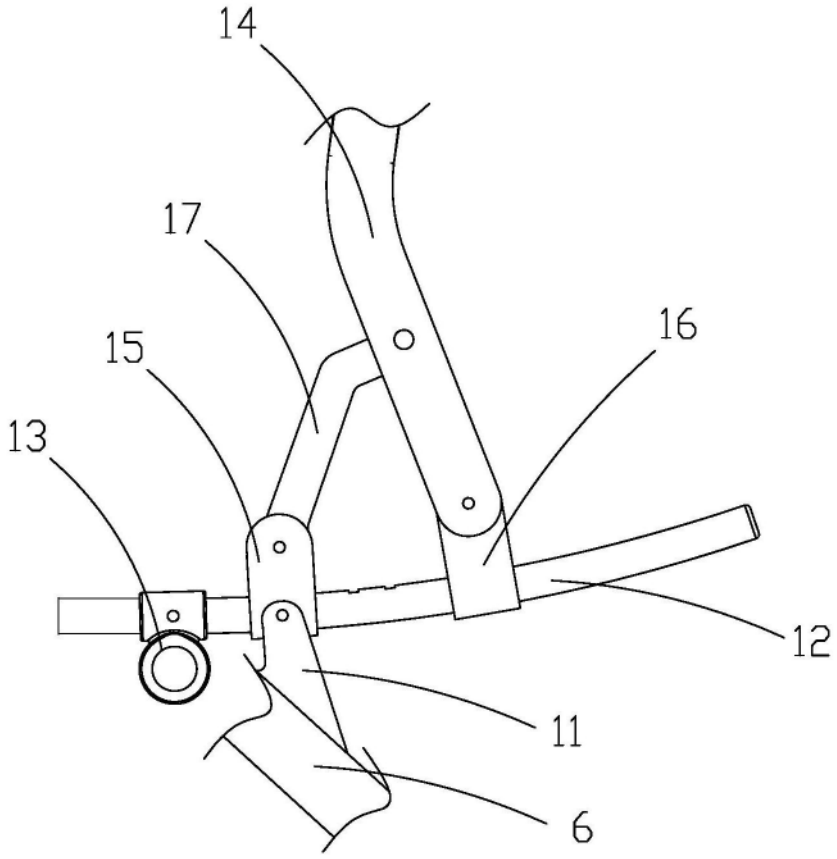


图7

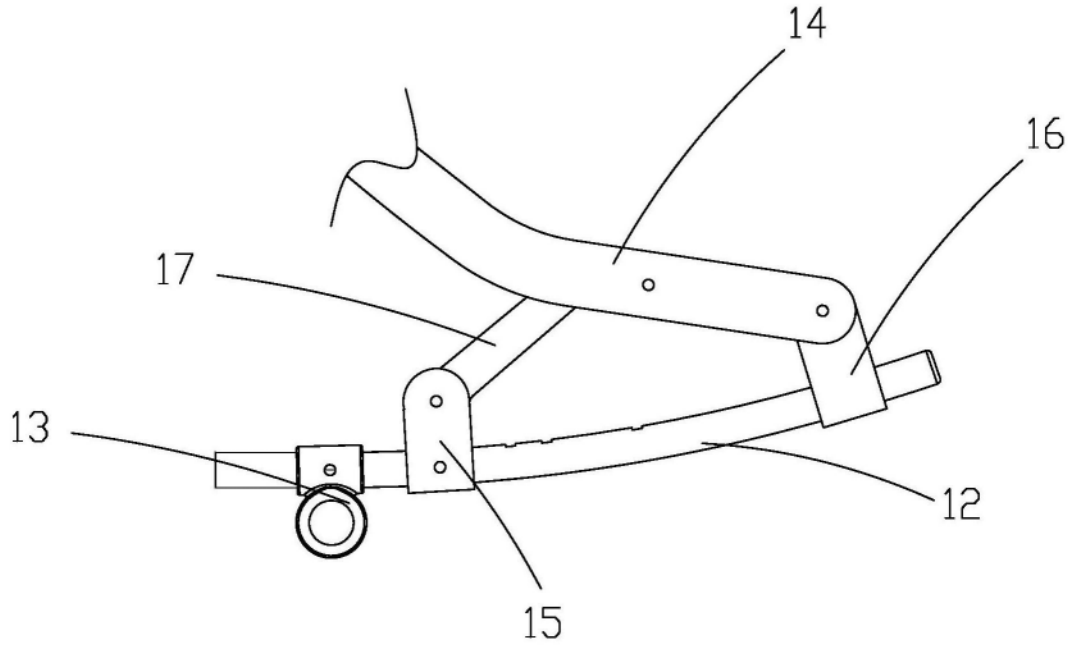


图8

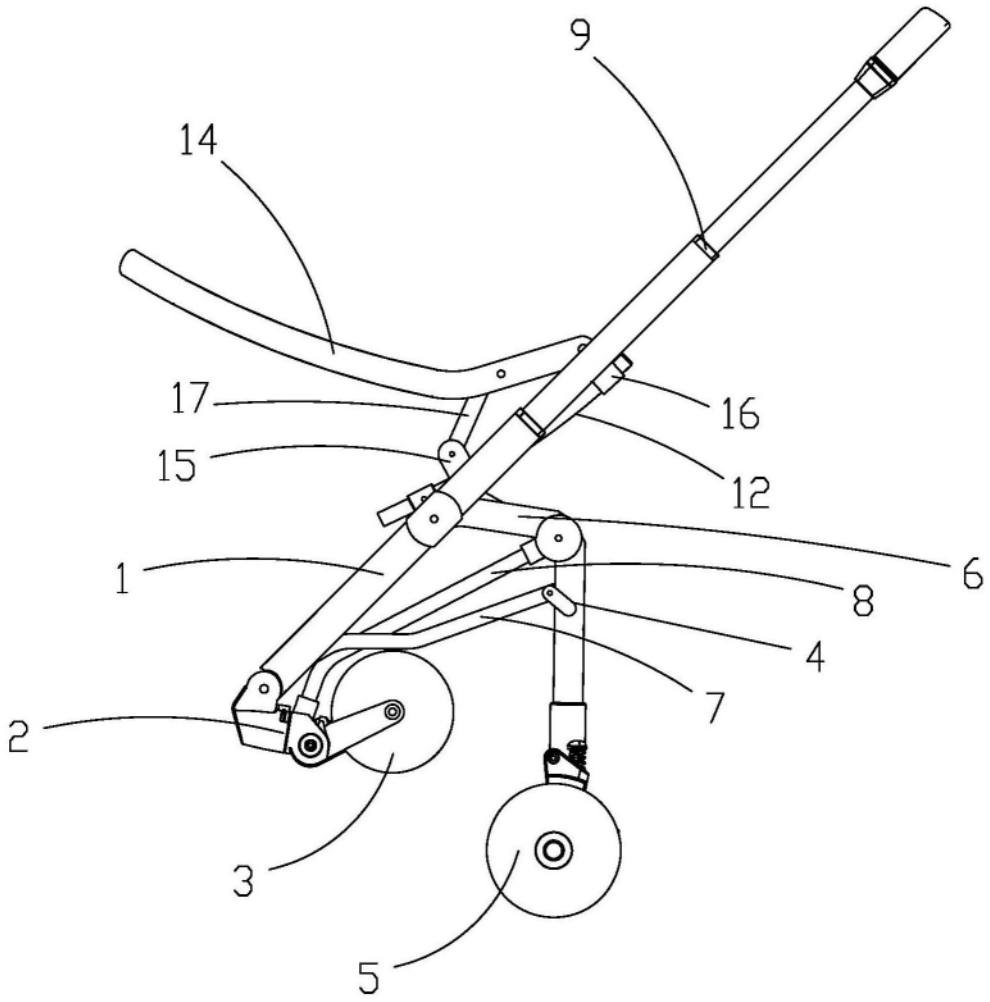


图9

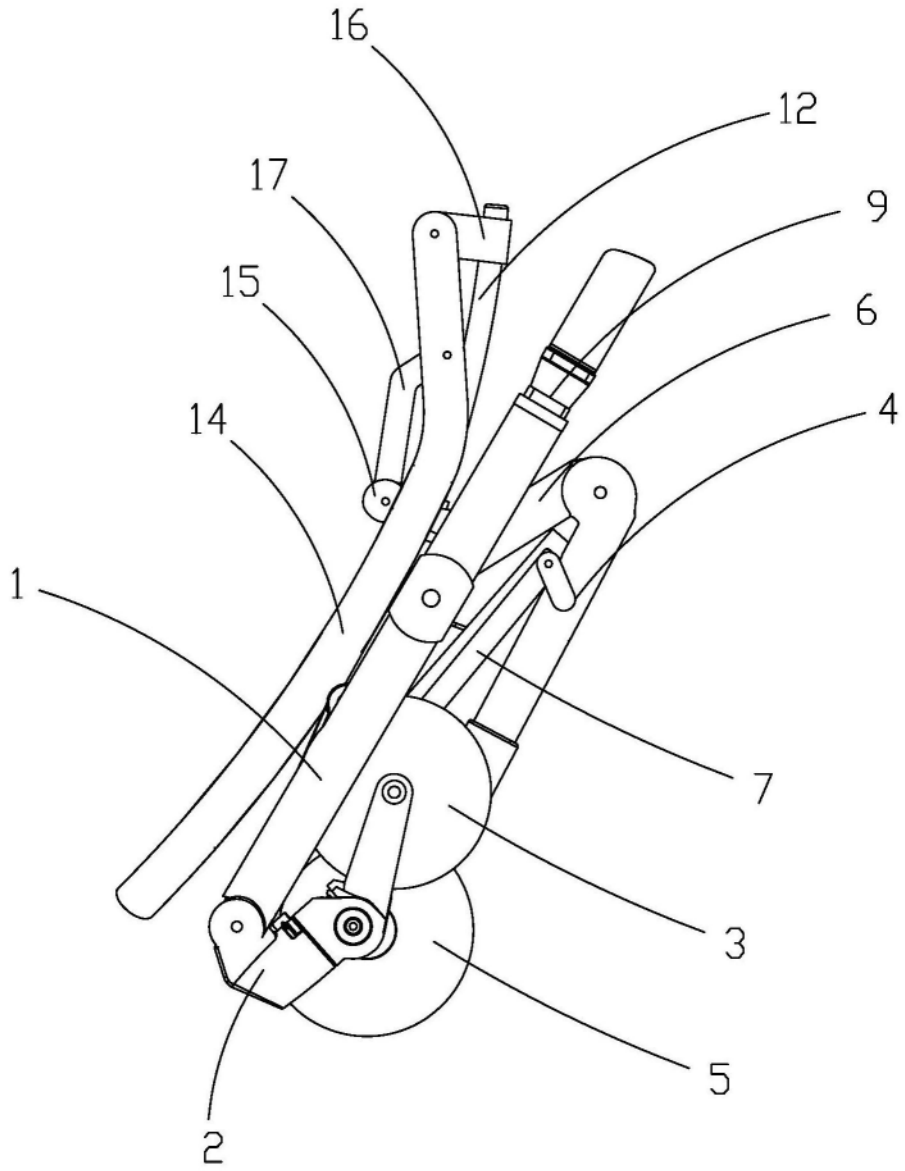


图10