(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222022745 U
(45)授权公告日 2024.11.19

(21)申请号 202420653577.1

(22)申请日 2024.03.30

(73)专利权人 中山优优贝日用制品有限公司
地址 528400 广东省中山市西区隆昌村兆丰社(金昌工业路33号)厂区K幢厂房

(72)发明人 莫益金

(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
专利代理师 胡犇

(51)Int.Cl.
B62B 7/08(2006.01)
B62B 7/12(2006.01)
B62B 9/00(2006.01)

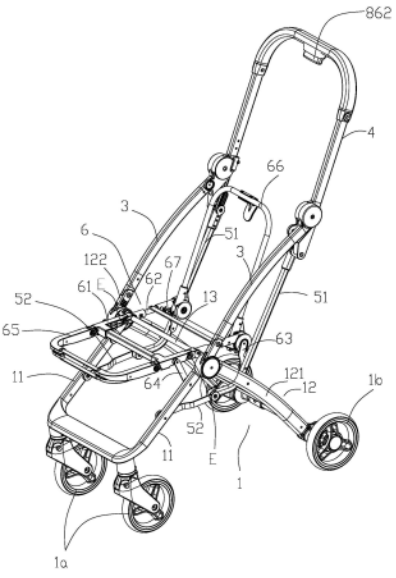
权利要求书2页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

一种儿童推车骨架

(57)摘要

本实用新型公开了一种儿童推车骨架,包括前腿和与前腿绕第一轴线A可转动连接的后腿,前腿或后腿上端绕第二轴线B可转动连接有撑杆,手推杆上并靠近其下端位置与撑杆上端绕第三轴线C可转动连接,手推杆下端与底部支撑架之间设有在手推杆和撑杆向后腿转动靠拢时能带动前腿向后腿转动靠拢的传动组件,座位组件包括前座位架和后座位架,后座位架后端固定连接有连接片,连接片与传动组件绕第四轴线D可转动连接,后座位架上并靠近其前端位置与底部支撑架上端可转动连接,前座位架后端与后座位架前端绕第五轴线E可转动连接,并且,前座位架前侧与前腿之间还设有与二者铰接的联动片。本实用新型结构简单,乘坐舒适,折叠后体积小。



CN 222022745 U

1.一种儿童推车骨架,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:包括底部支撑架(1),所述的底部支撑架(1)包括前腿(11)和与前腿(11)绕第一轴线(A)可转动连接的后腿(12),所述的前腿(11)下端连接有前轮(1a),所述的后腿(12)下端连接有后轮(1b),所述的前腿(11)或后腿(12)上端绕第二轴线(B)可转动连接有撑杆(3),所述的儿童推车骨架还包括手推杆(4),所述的手推杆(4)上并靠近其下端位置与撑杆(3)上端绕第三轴线(C)可转动连接,所述的手推杆(4)下端与底部支撑架(1)之间设有在手推杆(4)和撑杆(3)向后腿(12)转动靠拢时能带动前腿(11)向后腿(12)转动靠拢的传动组件(5),所述的底部支撑架(1)上还连接有座位组件(6),所述的座位组件(6)包括前座位架(61)和后座位架(62),所述的后座位架(62)后端固定连接有连接片(63),所述的连接片(63)与传动组件(5)绕第四轴线(D)可转动连接,所述的后座位架(62)上并靠近其前端位置与底部支撑架(1)上端可转动连接,所述的前座位架(61)后端与后座位架(62)前端绕第五轴线(E)可转动连接,并且,所述的前座位架(61)前侧与前腿(11)之间还设有与二者铰接的联动片(64)。

2.根据权利要求1所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述的前座位架(61)前端还连接有能相对其转动并能支撑腿部的腿部支撑件(65)。

3.根据权利要求1或2所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述的传动组件(5)包括第一传动杆(51),所述的第一传动杆(51)上端与手推杆(4)下端绕第六轴线(F)可转动连接,所述的第一传动杆(51)上并靠近其下端位置与后腿(12)绕第七轴线(G)可转动连接,所述的第一传动杆(51)下端与前腿(11)之间设有与二者铰接的第二传动杆(52),所述的连接片(63)与第一传动杆(51)绕所述的第四轴线(D)可转动连接。

4.根据权利要求1或2所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述的后座位架(62)后端可转动连接有靠背架(66),所述的靠背架(66)与后座位架(62)之间设有用于锁定二者的锁定组件,所述的靠背架(66)与后座位架(62)之间在儿童推车骨架位于展开状态时处于变形状态而在锁定组件解锁时能够弹性回复而使得靠背架(66)转动折叠的弹簧(67)。

5.根据权利要求1所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述的后腿(12)上端设有横向杆(13),所述的后座位架(62)套设在横向杆(13)上而与后腿(12)可转动连接。

6.根据权利要求1所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述的后腿(12)包括后腿杆(121)和设在后腿杆(121)上端并凸出的凸出杆(122),所述的前腿(11)绕第一轴线(A)可转动连接在后腿杆(121)上端,所述的撑杆(3)绕第二轴线(B)可转动地连接在凸出杆(122)上。

7.根据权利要求3所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述的第一传动杆(51)的上端还设有向外侧凸出并在儿童推车骨架折叠状态时能与后轮(1b)配合而使折叠状态的儿童推车骨架保持站立的支撑杆(53)。

8.根据权利要求1所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述的后腿(12)上端可拆卸连接有U形扶手(7)。

9.根据权利要求1所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述的锁定装置包括设在撑杆(3)上端的第一连接壳(81)和设在手推杆(4)上的第二连接壳(82),所述的第一连接壳(81)和第二连接壳(82)上沿圆周方向均设有多个卡合槽(83),所述的第一连接壳(81)和第二连接壳(82)围成的空间内设有能横向移动并能与第一连接壳(81)和第二连接壳(82)上的卡合槽(83)同时卡合的锁定齿轮(84),所述的锁定齿轮(84)与第二连接壳(82)之间设有能够

转动并在转动时能推动锁定齿轮(84)与第二连接壳(82)上的卡合槽(83)脱离的活动件(85),所述的手推杆(4)上设有能够驱动活动件(85)转动的驱动件(86),所述的锁定齿轮(84)与第一连接壳(81)之间设有能推动锁定齿轮(84)移动复位的弹性件(87)。

10.根据权利要求9所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述的活动件(85)包括能够转动的本体(851),所述的本体(851)上沿圆周方向设有多个斜槽(852),所述的第二连接壳(82)上设有与斜槽(852)配合并在本体(851)转动时能推动本体(851)横向移动的斜凸起(88),所述的驱动件(86)包括连接在本体(851)偏心位置的拉绳(861),所述的手推杆(4)上设有能够拉动拉绳(861)的操作开关(862)。

一种儿童推车骨架

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种儿童推车骨架。

【背景技术】

[0002] 儿童推车是儿童成长过程中的常见产品。目前的儿童推车一般都能折叠,以便于携带或存放。但是目前市场上一般的儿童推车的座位在前后方向的长度较短,对于较大的儿童来说,乘坐不够舒适。

[0003] 因此,本实用新型正是基于以上的不足而产生的。

【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,提供一种结构简单,乘坐舒适,折叠后体积小的儿童推车骨架。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 一种儿童推车骨架,在锁定装置解锁后能从展开位置移动至折叠位置,包括底部支撑架1,所述的底部支撑架1包括前腿11和与前腿11绕第一轴线A可转动连接的后腿12,所述的前腿11下端连接有前轮1a,所述的后腿12下端连接有后轮1b,所述的前腿11或后腿12上端绕第二轴线B可转动连接有撑杆3,所述的儿童推车骨架还包括手推杆4,所述的手推杆4上并靠近其下端位置与撑杆3上端绕第三轴线C可转动连接,所述的手推杆4下端与底部支撑架1之间设有在手推杆4和撑杆3向后腿12转动靠拢时能带动前腿11向后腿12转动靠拢的传动组件5,所述的底部支撑架1上还连接有座位组件6,所述的座位组件6包括前座位架61和后座位架62,所述的后座位架62后端固定连接有连接片63,所述的连接片63与传动组件5绕第四轴线D可转动连接,所述的后座位架62上并靠近其前端位置与底部支撑架1上端可转动连接,所述的前座位架61后端与后座位架62前端绕第五轴线E可转动连接,并且,所述的前座位架61前侧与前腿11之间还设有与二者铰接的联动片64。

[0007] 所述的前座位架61前端还连接有能相对其转动并能支撑腿部的腿部支撑件65。

[0008] 所述的传动组件5包括第一传动杆51,所述的第一传动杆51上端与手推杆4下端绕第六轴线F可转动连接,所述的第一传动杆51上并靠近其下端位置与后腿12绕第七轴线G可转动连接,所述的第一传动杆51下端与前腿11之间设有与二者铰接的第二传动杆52,所述的连接片63与第一传动杆51绕所述的第四轴线D可转动连接。

[0009] 所述的后座位架62后端可转动连接有靠背架66,所述的靠背架66与后座位架62之间设有用于锁定二者的锁定组件,所述的靠背架66与后座位架62之间在儿童推车骨架位于展开状态时处于变形状态而在锁定组件解锁时能够弹性回复而使得靠背架66转动折叠的弹簧67。

[0010] 所述的后腿12上端设有横向杆13,所述的后座位架62套设在横向杆13上而与后腿12可转动连接。

[0011] 所述的后腿12包括后腿杆121和设在后腿杆121上端并凸出的凸出杆122,所述的

前腿11绕第一轴线A可转动连接在后腿杆121上端,所述的撑杆3绕第二轴线B可转动地连接在凸出杆122上。

[0012] 所述的第一传动杆51的上端还设有向外侧凸出并在儿童推车骨架折叠状态时能与后轮1b配合而使折叠状态的儿童推车骨架保持站立的支撑杆53。

[0013] 所述的后腿12上端可拆卸连接有U形扶手7。

[0014] 所述的锁定装置包括设在撑杆3上端的第一连接壳81和设在手推杆4上的第二连接壳82,所述的第一连接壳81和第二连接壳82上沿圆周方向均设有多个卡合槽83,所述的第一连接壳81和第二连接壳82围成的空间内设有能横向移动并能与第一连接壳81和第二连接壳82上的卡合槽83同时卡合的锁定齿轮84,所述的锁定齿轮84与第二连接壳82之间设有能够转动并在转动时能推动锁定齿轮84与第二连接壳82上的卡合槽83脱离的活动件85,所述的手推杆4上设有能够驱动活动件85转动的驱动件86,所述的锁定齿轮84与第一连接壳81之间设有能推动锁定齿轮84移动复位的弹性件87。

[0015] 所述的活动件85包括能够转动的本体851,所述的本体851上沿圆周方向设有多个斜槽852,所述的第二连接壳82上设有与斜槽852配合并在本体851转动时能推动本体851横向移动的斜凸起88,所述的驱动件86包括连接在本体851偏心位置的拉绳861,所述的手推杆4上设有能够拉动拉绳861的操作开关862。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型有如下优点:

[0017] 1、本实用新型儿童推车骨架在需要折叠时,先将锁定装置解锁,然后向前推动并下压手推杆,此时手推杆下端和撑杆上端就会向后腿下端靠近,此时手推杆和撑杆相对后腿转动靠拢,在此过程中,传动组件则带动前腿向后腿转动靠拢,并且传动组件通过连接片带动后座位架相对底部支撑架转动而使得后座位架靠拢到后腿上,以及前腿向后腿转动靠拢时又通过联动片带动前座位架靠拢到前腿上,最终实现整个儿童推车骨架的折叠,折叠操作简便快捷,而且折叠体积小,更重要的是,设置前座位架和后座位架能够使得儿童推车骨架的座位组件在前后方向具有足够的长度,即使对于身材较大的儿童,也具有足够大的座位,使得儿童乘坐舒适,并且在折叠时前座位架和后座位架均能跟随底部支撑架折叠,折叠后体积也很小,适合推广应用。

[0018] 2、本实用新型的前座位架上连接有腿部支撑件,当儿童推车骨架处于展开状态时,腿部支撑件可以相对前座位架转动至与前座位架平齐的位置,此时座位组件的前后距离进一步延长,可以供儿童平躺在儿童推车内睡觉,使得儿童推车既可以作为推车使用,又可以作为睡床使用,功能多样。

[0019] 3、本实用新型儿童推车骨架在折叠时,撑杆上端和手推杆下端向后腿下端靠近,在此过程中手推杆下端推动第一传动杆,使得第一传动杆相对后腿转动,第一传动杆的下端就向上翘起并拉动第二传动杆,第二传动杆则拉动前腿向后腿转动靠拢,因此,传动组件结构简单,而且使得儿童推车折叠起来灵活顺畅。

【附图说明】

[0020] 图1是本实用新型展开状态立体图;

[0021] 图2是本实用新型展开状态侧视图;

[0022] 图3是本实用新型折叠过程中的侧视图之一;

[0023] 图4是本实用新型折叠过程中的侧视图之二；

[0024] 图5是本实用新型折叠状态的侧视图；

[0025] 图6是本实用新型折叠过程中的立体图；

[0026] 图7是本实用新型的部件的分解图之一；

[0027] 图8是本实用新型的部件的分解图之二。

【具体实施方式】

[0028] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述：

[0029] 如图1至图6所示，一种儿童推车骨架，在锁定装置解锁后能从展开位置移动至折叠位置，包括底部支撑架1，所述的底部支撑架1包括前腿11和与前腿11绕第一轴线A可转动连接的后腿12，所述的前腿11下端连接有前轮1a，所述的后腿12下端连接有后轮1b，所述的前腿11或后腿12上端绕第二轴线B可转动连接有撑杆3，所述的儿童推车骨架还包括手推杆4，所述的手推杆4上并靠近其下端位置与撑杆3上端绕第三轴线C可转动连接，所述的手推杆4下端与底部支撑架1之间设有在手推杆4和撑杆3向后腿12转动靠拢时能带动前腿11向后腿12转动靠拢的传动组件5，所述的底部支撑架1上还连接有座位组件6，所述的座位组件6包括前座位架61和后座位架62，所述的后座位架62后端固定连接有连接片63，所述的连接片63与传动组件5绕第四轴线D可转动连接，所述的后座位架62上并靠近其前端位置与底部支撑架1上端可转动连接，所述的前座位架61后端与后座位架62前端绕第五轴线E可转动连接，并且，所述的前座位架61前侧与前腿11之间还设有与二者铰接的联动片64。儿童推车骨架折叠时，先将锁定装置解锁，然后向前推动并下压手推杆4，此时手推杆4下端和撑杆3上端就会向后腿12下端靠近，此时手推杆4和撑杆3相对后腿12转动靠拢，在此过程中，传动组件5则带动前腿11向后腿12转动靠拢，并且传动组件5通过连接片63带动后座位架62相对底部支撑架1转动而使得后座位架62靠拢到后腿12上，以及前腿11向后腿12转动靠拢时又通过联动片64带动前座位架61靠拢到前腿11上，最终实现整个儿童推车骨架的折叠，折叠操作简便快捷，而且折叠体积小，更重要的是，设置前座位架61和后座位架62能够使得儿童推车骨架的座位组件6在前后方向具有足够的长度，即使对于身材较大的儿童，也具有足够大的座位，使得儿童乘坐舒适，并且在折叠时前座位架61和后座位架62均能跟随底部支撑架1折叠，折叠后体积也很小。

[0030] 如图1所示，所述的前座位架61前端还连接有能相对其转动并能支撑腿部的腿部支撑件65。当儿童推车骨架处于展开状态时，腿部支撑件65可以相对前座位架61转动至与前座位架61平齐的位置，此时座位组件6的前后距离进一步延长，可以供儿童平躺在儿童推车内睡觉。而当儿童不睡觉时，则可以向下转动腿部支撑件65，儿童乘坐在座位组件6内，腿部则靠在腿部支撑件65上。因此，本实用新型儿童推车骨架既可以作为推车使用，又可以作为睡床使用，功能多样。

[0031] 如图1至图6所示，所述的传动组件5包括第一传动杆51，所述的第一传动杆51上端与手推杆4下端绕第六轴线F可转动连接，所述的第一传动杆51上并靠近其下端位置与后腿12绕第七轴线G可转动连接，所述的第一传动杆51下端与前腿11之间设有与二者铰接的第二传动杆52，所述的连接片63与第一传动杆51绕所述的第四轴线D可转动连接。儿童推车骨架在折叠时，撑杆3上端和手推杆4下端向后腿12下端靠近，在此过程中手推杆4下端推动第

一传动杆51,使得第一传动杆51相对后腿12转动,第一传动杆51的下端就向上翘起并拉动第二传动杆52,第二传动杆52则拉动前腿11向后腿12转动靠拢,因此,传动组件5结构简单,而且使得儿童推车折叠起来灵活顺畅。

[0032] 如图1、图2和图6所示,所述的后座位架62后端可转动连接有靠背架66,所述的靠背架66与后座位架62之间设有用于锁定二者的锁定组件,所述的靠背架66与后座位架62之间在儿童推车骨架位于展开状态时处于变形状态而在锁定组件解锁时能够弹性回复而使得靠背架66转动折叠的弹簧67。在儿童推车处于展开状态时,弹簧67处于变形状态,而当锁定组件解锁后,弹簧67在弹性回复时可以拉动靠背架66,使得靠背架66自动转动至其折叠位置,使得儿童推车骨架折叠操作方便。锁定组件可以采用传统的卡销与卡槽的卡合结构,在此不再赘述。

[0033] 如图1所示,所述的后腿12上端设有横向杆13,所述的后座位架62套设在横向杆13上而与后腿12可转动连接。

[0034] 如图1和图2所示,所述的后腿12包括后腿杆121和设在后腿杆121上端并凸出的凸出杆122,所述的前腿11绕第一轴线A可转动连接在后腿杆121上端,所述的撑杆3绕第二轴线B可转动地连接在凸出杆122上,因此,整个儿童推车骨架结构简单紧凑,使得儿童推车骨架在收合时收合灵活顺畅。

[0035] 如图3和图5所示,所述的第一传动杆51的上端还设有向外侧凸出并在儿童推车骨架折叠状态时能与后轮1b配合而使折叠状态的儿童推车骨架保持站立的支撑杆53。在儿童推车骨架折叠状态时,支撑杆53支撑在地上,此时两个后轮1b也支撑在地上,从而使得折叠状态的儿童推车骨架处于站立状态,便于存放。

[0036] 如图2所示,所述的后腿12上端可拆卸连接有U形扶手7,便于儿童抓握,确保安全。

[0037] 如图1、图7和图8所示,所述的锁定装置包括设在撑杆3上端的第一连接壳81和设在手推杆4上的第二连接壳82,所述的第一连接壳81和第二连接壳82上沿圆周方向均设有多个卡合槽83,所述的第一连接壳81和第二连接壳82围成的空间内设有能横向移动并能与第一连接壳81和第二连接壳82上的卡合槽83同时卡合的锁定齿轮84,所述的锁定齿轮84与第二连接壳82之间设有能够转动并在转动时能推动锁定齿轮84与第二连接壳82上的卡合槽83脱离的活动件85,所述的手推杆4上设有能够驱动活动件85转动的驱动件86,所述的锁定齿轮84与第一连接壳81之间设有能推动锁定齿轮84移动复位的弹性件87。所述的活动件85包括能够转动的本体851,所述的本体851上沿圆周方向设有多个斜槽852,所述的第二连接壳82上设有与斜槽852配合并在本体851转动时能推动本体851横向移动的斜凸起88,所述的驱动件86包括连接在本体851偏心位置的拉绳861,所述的手推杆4上设有能够拉动拉绳861的操作开关862。在解锁锁定装置时,通过操作开关862拉动拉绳861,拉动861则拉动本体851旋转,本体851在旋转的过程中其上的斜槽852与第二连接壳82上的斜凸起88配合,斜凸起88则可以推动本体851横向移动,本体851则推动锁定齿轮84与第二连接壳82上的卡合槽83脱离,弹性件87则受压缩,此时锁定装置就解锁了,因此,整个解锁操作也非常的方便快捷。

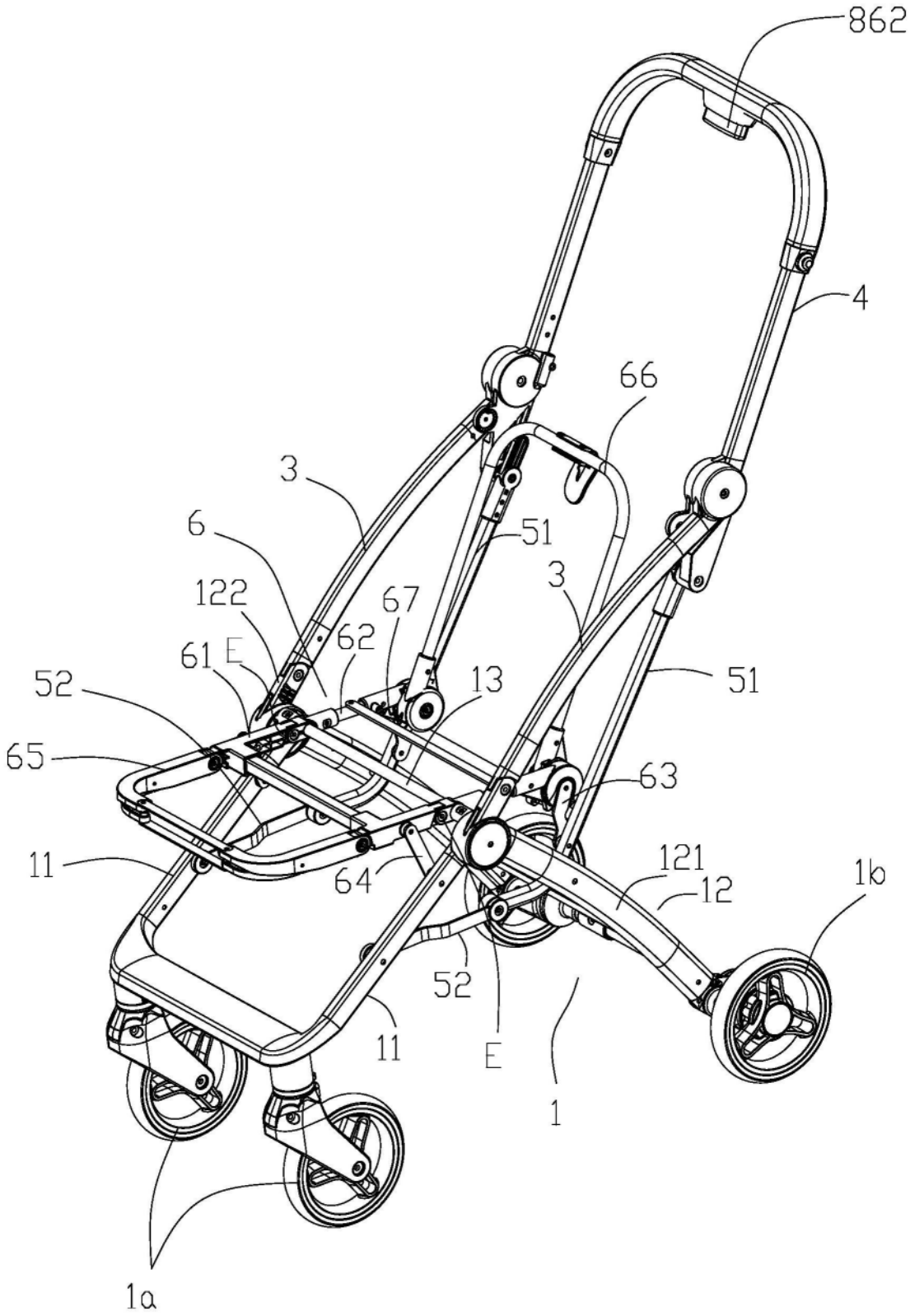

862
4
66
3
6
51
122
67
3
61
E
62
52
13
51
65
63
11
64
121
12
1b
52
11
E
1
1a

图1

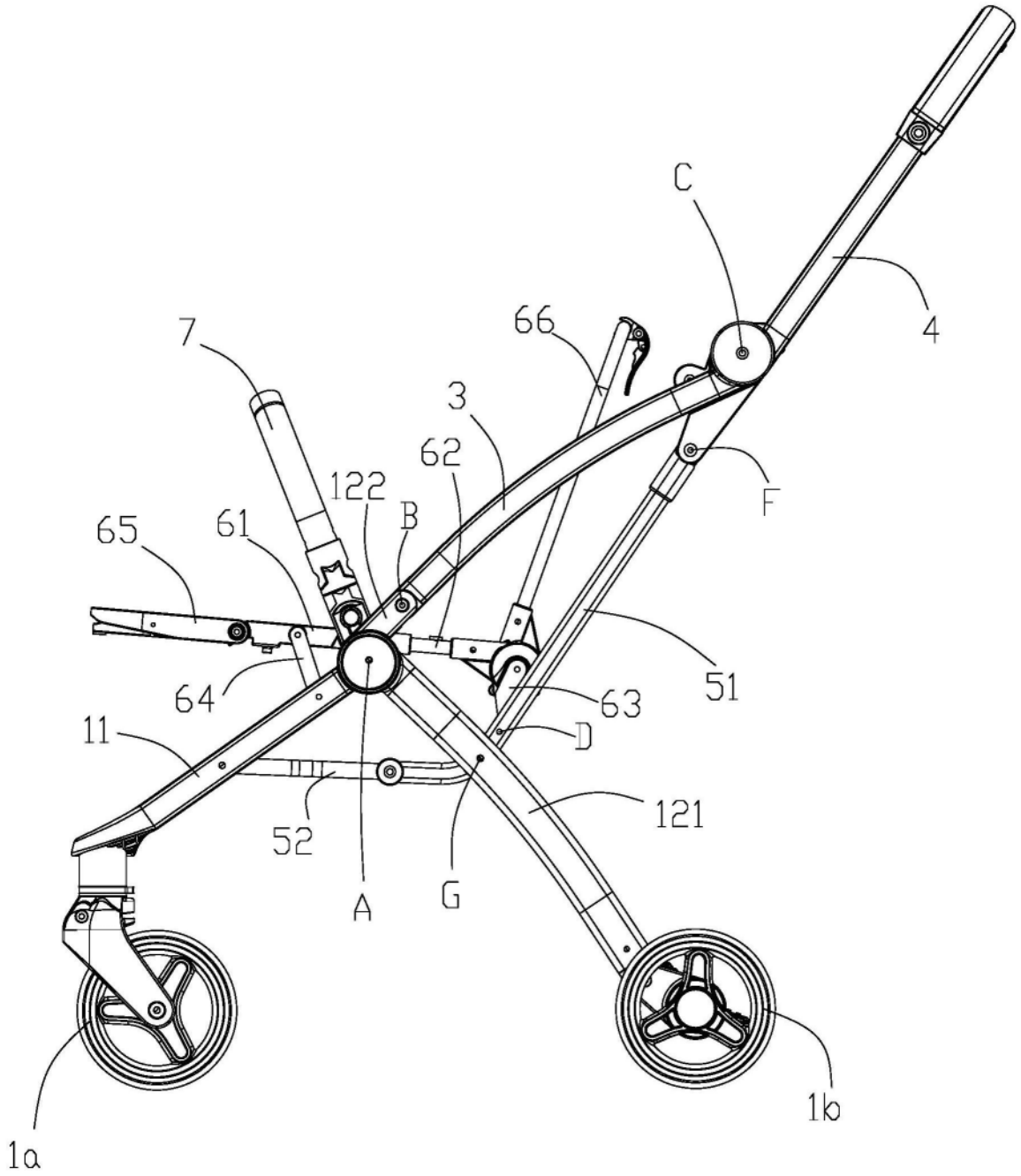


图2

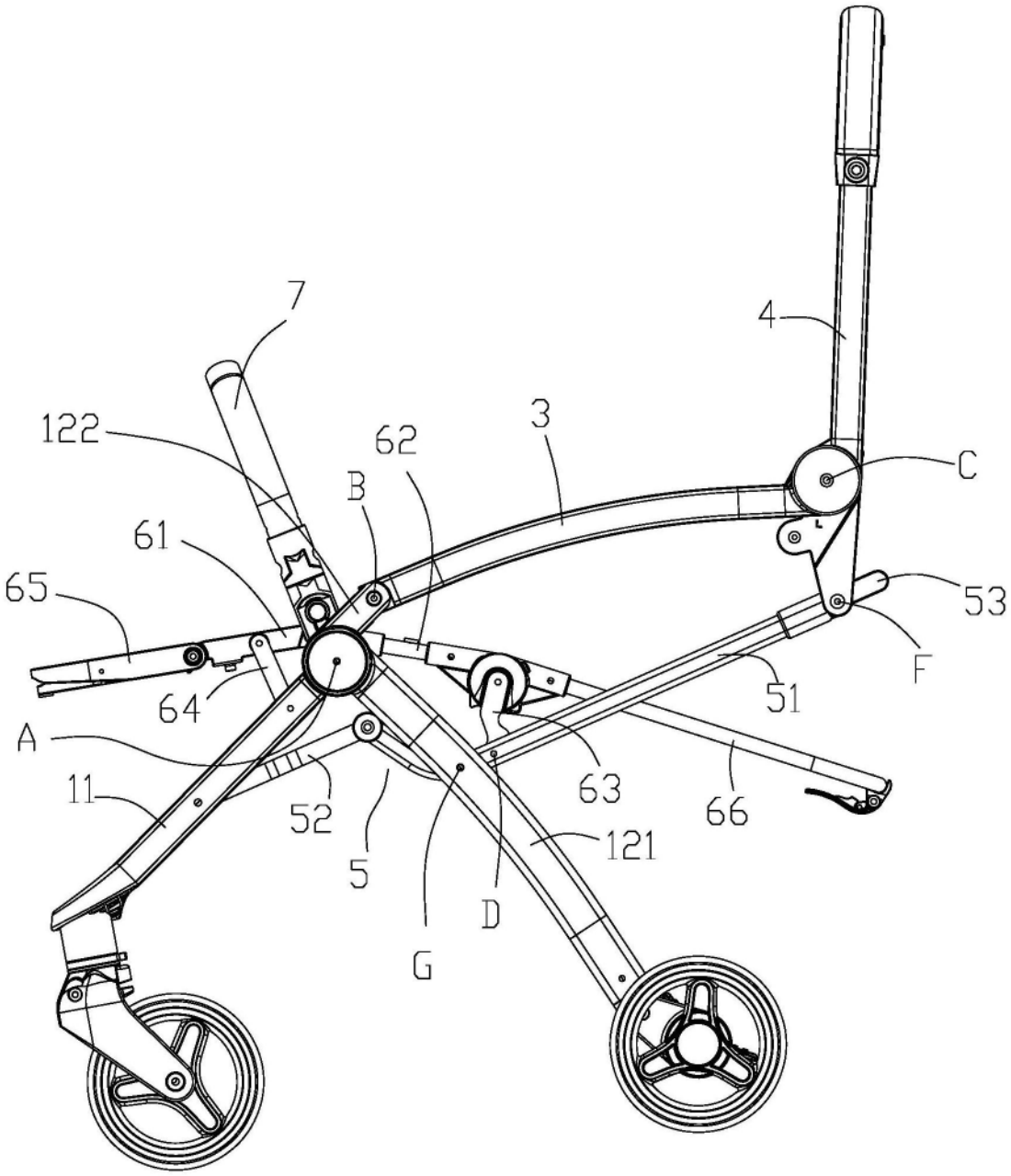


图3

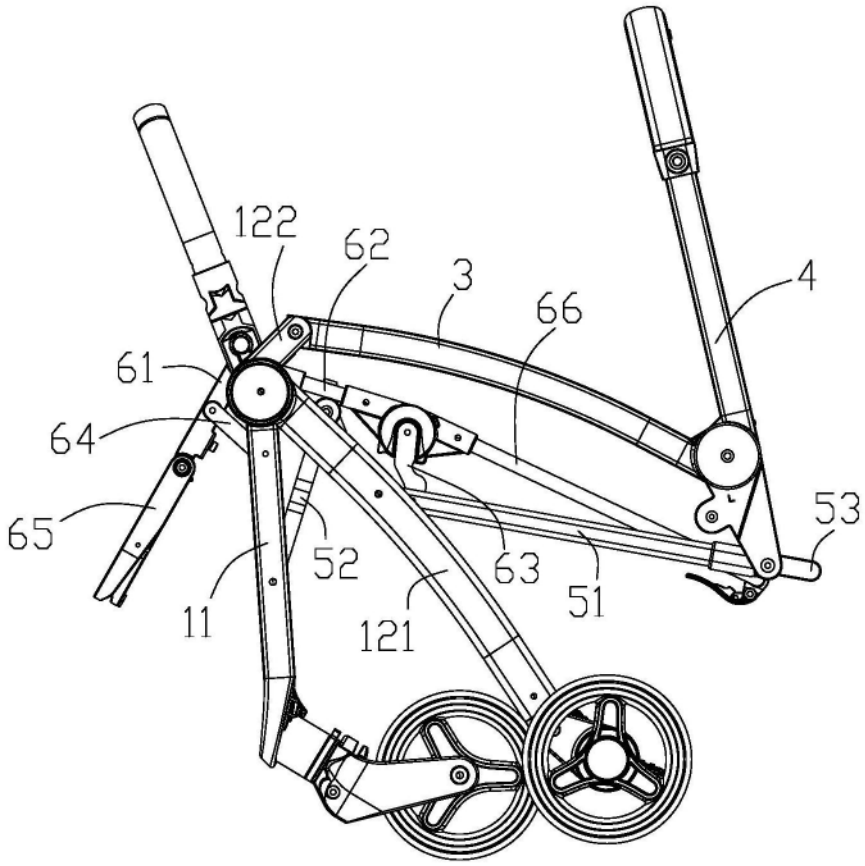


图4

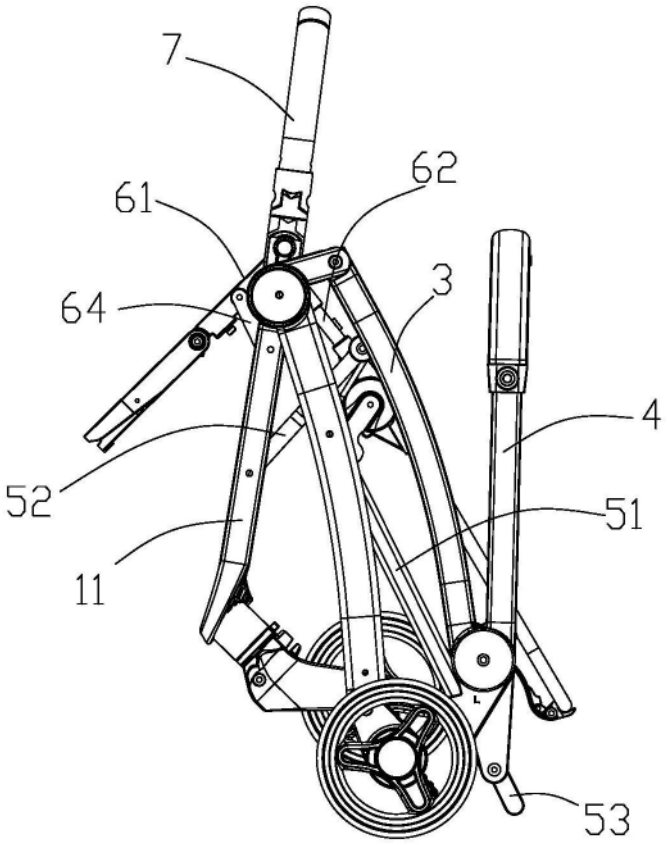


图5

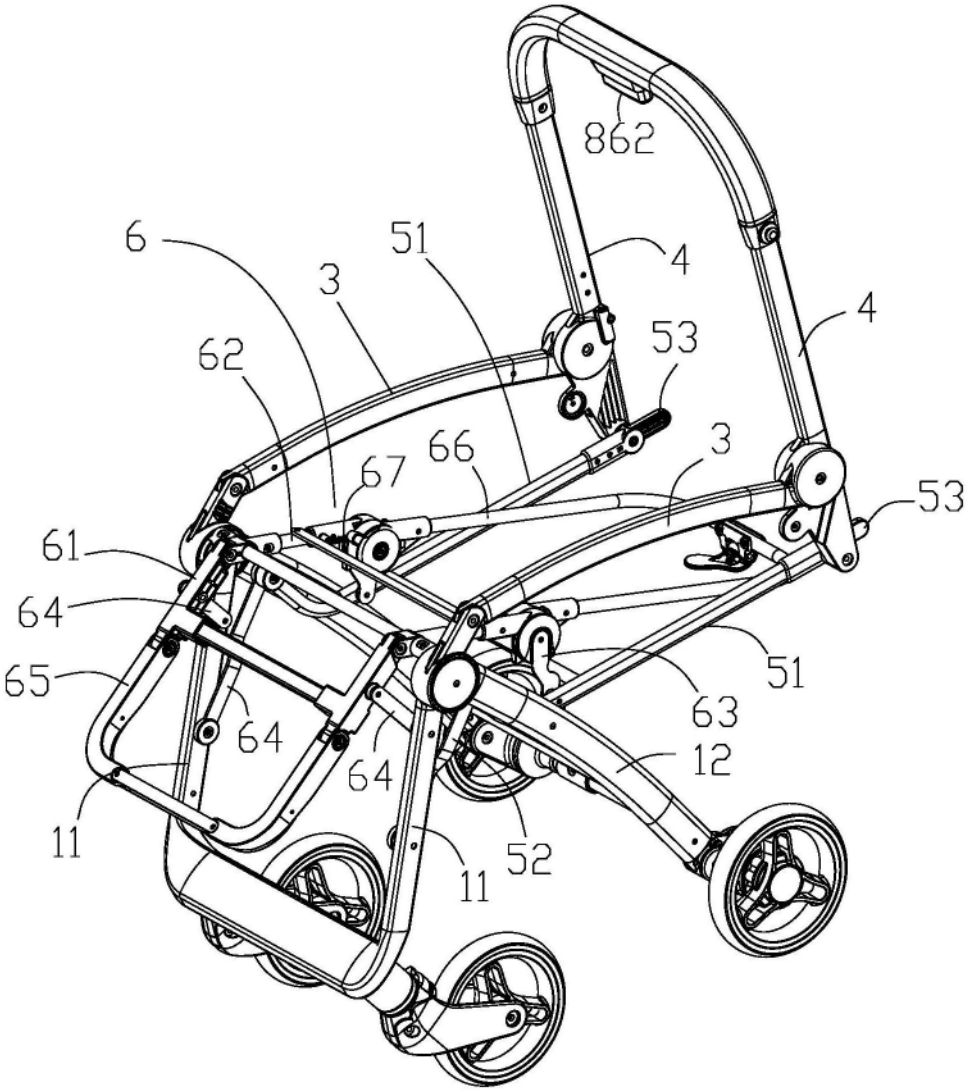


图6

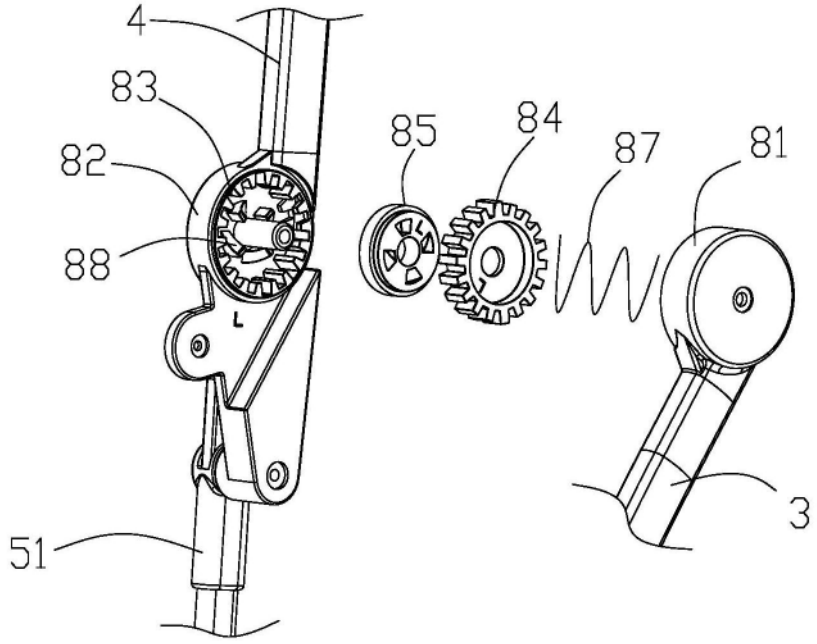


图7

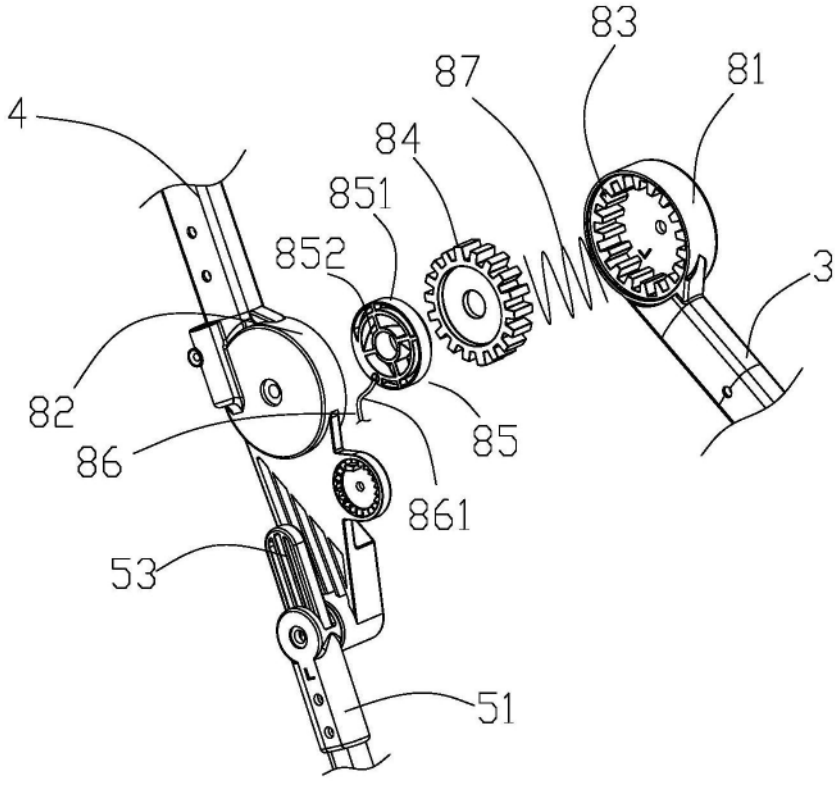


图8