



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215475323 U

(45) 授权公告日 2022.01.11

(21) 申请号 202121789413.4

(22) 申请日 2021.08.03

(73) 专利权人 昆山威凯儿童用品有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市巴城镇
景新路288号

(72) 发明人 李伟琼

(74) 专利代理机构 苏州维进专利代理事务所
(普通合伙) 32507

代理人 言丽君

(51) Int.Cl.

B62B 7/08 (2006.01)

B62B 7/10 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

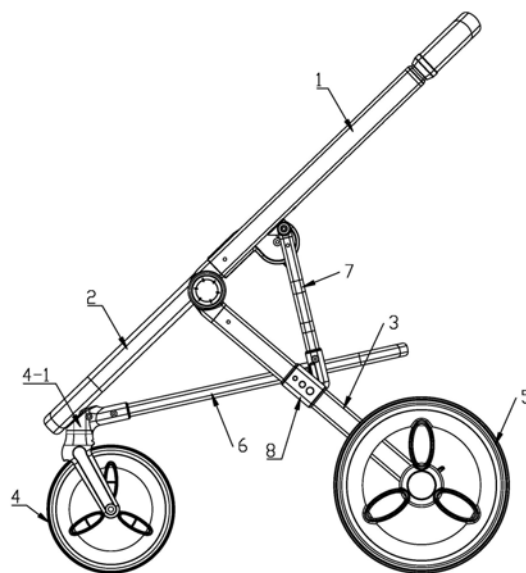
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种联动折叠的童车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种联动折叠的童车,其车架包括推杆组件、前支架组件、上端与推杆组件下端转动连接的后支架组件、前轮组件、安装在后支架组件下方的后轮组件、底撑杆、后撑杆、可沿后支架组件滑动的滑动座、以及将车架锁定于展开状态下的锁定机构;前轮组件的前轮座与前支架组件下端转动连接;推杆组件与前支架组件滑动连接,两者可实现伸缩;底撑杆前端与前轮座相对固定、后部与滑动座转动连接;后撑杆上端与推杆组件转动连接、下端与所述滑动座转动连接;本实用新型通过所述推杆组件与前支架组件滑动缩拢以及所述滑动座相对后支架组件滑动后移,实现车架的折叠收拢,整车结构简单、新颖,操作十分便捷。



1. 一种联动折叠的童车,包括具有展开状态和折叠状态的车架,该车架包括推杆组件(1)、前支架组件(2)、上端与推杆组件(1)下端转动连接的后支架组件(3)、前轮组件(4)及安装在后支架组件(3)下方的后轮组件(5),其特征在于:所述前轮组件(4)的前轮座(4-1)与所述前支架组件(2)下端转动连接;所述推杆组件(1)与所述前支架组件(2)滑动连接,两者可实现伸缩;该童车车架还包括底撑杆(6)、后撑杆(7)、可沿后支架组件(3)滑动的滑动座(8)、以及将车架锁定于展开状态下的锁定机构;所述底撑杆(6)前端与所述前轮座(4-1)相对固定,所述底撑杆(6)后部与滑动座(8)转动连接;所述后撑杆(7)上端与所述推杆组件(1)转动连接,所述后撑杆(7)下端与所述滑动座(8)转动连接;该童车通过所述推杆组件(1)与前支架组件(2)滑动缩拢以及所述滑动座(8)相对后支架组件(3)滑动后移,实现车架的折叠收拢,且缩小了前轮组件(4)和后轮组件(5)之间的间距。

2. 根据权利要求1所述的一种联动折叠的童车,其特征在于:所述推杆组件(1)与所述前支架组件(2)之间的滑动方向与所述前支架组件(2)延伸方向及所述推杆组件(1)的延伸方向是一致的。

3. 根据权利要求1所述的一种联动折叠的童车,其特征在于:所述底撑杆(6)后部、所述后撑杆(7)下端与所述滑动座(8)三者是同轴转动连接的。

4. 根据权利要求3所述的一种联动折叠的童车,其特征在于:所述底撑杆(6)后部固设有向下延伸的连接座(6-1),其通过连接座(6-1)的下端与所述后撑杆(7)下端及所述滑动座(8)同轴连接。

5. 根据权利要求1所述的一种联动折叠的童车,其特征在于:所述前轮组件(4)的前轮座(4-1)与所述前支架组件(2)下端通过左右向布置的连接轴实现转动连接,所述前支架组件(2)可相对底撑杆(6)打开及收合。

6. 根据权利要求1所述的一种联动折叠的童车,其特征在于:所述锁定机构设置在推杆组件(1)与前支架组件(2)之间。

7. 根据权利要求1所述的一种联动折叠的童车,其特征在于:所述锁定机构设置在前支架组件(2)与后撑杆(7)之间。

8. 根据权利要求1所述的一种联动折叠的童车,其特征在于:所述前支架组件(2)上端设有供童车座兜插接的插座(2-1)。

9. 根据权利要求1所述的一种联动折叠的童车,其特征在于:所述推杆组件(1)为伸缩式推杆,其包括套接的外管(1-1)及内管,两者之间设置有推杆锁定机构。

10. 根据权利要求1所述的一种联动折叠的童车,其特征在于:所述推杆组件(1)的内管上端具有供握持的推把(1-2)。

一种联动折叠的童车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及儿童推车领域,尤其涉及一种联动折叠的童车。

背景技术

[0002] 现有技术中的童车,包括具有展开位置与折叠位置的车架、设置与车架底前部的
前轮组件、设置于车架底后部的后轮组件、将车架锁定于展开位置下的锁定机构、设置于车
架上的供人乘坐的座兜机构。现有婴儿推车的车架的种类繁多,车架的杆件数目不同,各杆
件之间的连接关系、连接位置不同,从而折叠原理与折叠方式各不相同。

发明内容

[0003] 本实用新型目的是:提供一种联动折叠的童车,以解决现有婴儿推车座兜难以拆
装的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种联动折叠的童车,包括具有展开状态和折叠状态
的车架,该车架包括推杆组件、前支架组件、上端与推杆组件下端转动连接的后支架组件、
前轮组件及安装在后支架组件下方的后轮组件,其特征在于:所述前轮组件的前轮座与所
述前支架组件下端转动连接;所述推杆组件与所述前支架组件滑动连接,两者可实现伸缩;
该童车车架还包括底撑杆、后撑杆、可沿后支架组件滑动的滑动座、以及将车架锁定于展
开状态下的锁定机构;所述底撑杆前端与所述前轮座相对固定,所述底撑杆后部与滑动座转
动连接;所述后撑杆上端与所述推杆组件转动连接,所述后撑杆下端与所述滑动座转动连
接;该童车通过所述推杆组件与前支架组件滑动缩拢以及所述滑动座相对后支架组件滑动
后移,实现车架的折叠收拢,且缩小了前轮组件和后轮组件之间的间距。

[0005] 进一步地,所述推杆组件与所述前支架组件之间的滑动方向与所述前支架组件延
伸方向及所述推杆组件的延伸方向是一致的。

[0006] 进一步地,所述底撑杆后部、所述后撑杆下端与所述滑动座三者是同轴转动连接
的。其中,所述底撑杆后部固设有向下延伸的连接座,其通过连接座的下端与所述后撑杆下
端及所述滑动座同轴连接。

[0007] 进一步地,所述前轮组件的前轮座与所述前支架组件下端通过左右向布置的连接
轴实现转动连接,所述前支架组件可相对底撑杆打开及收合。

[0008] 进一步地,所述锁定机构设置在前支架组件与后撑杆之间或者设置在前支架组
件与后撑杆之间。

[0009] 进一步地,所述前支架组件上端设有供童车座兜插接的插座,以便装配相应的童
车座兜,并实现快速拆装。

[0010] 进一步地,所述推杆组件为伸缩式推杆,其包括套接的外管及内管,两者之间设置
有推杆锁定机构。且所述推杆组件的内管上端具有供握持的推把。

[0011] 本实用新型的优点是:本实用新型通过所述推杆组件与前支架组件滑动缩拢以及
所述滑动座相对后支架组件滑动后移,实现车架的折叠收拢,且缩小了前轮组件和后轮组

件之间的间距；整车结构简单、新颖，单手即可进行折叠及打开操作，操作十分便捷。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型处于使用状态时的结构示意图；

[0014] 图2为图1的侧面结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型处于折叠过程中的结构示意图；

[0016] 图4为图3的侧面结构示意图；

[0017] 图5为本实用新型处于折叠状态时的结构示意图；

[0018] 图6为图5的侧面结构示意图。

[0019] 其中：1推杆组件；1-1外管；1-2推把；

[0020] 2前支架组件；2-1插座；

[0021] 3后支架组件；

[0022] 4前轮组件；4-1前轮座；

[0023] 5后轮组件；

[0024] 6底撑杆；6-1连接座；

[0025] 7后撑杆；

[0026] 8滑动座。

具体实施方式

[0027] 以下结合具体实施例对上述方案做进一步说明。应理解，这些实施例是用于说明本实用新型而并不限于限制本实用新型的范围。实施例中采用的实施条件可以根据具体的条件做进一步调整，未注明的实施条件通常为常规实验中的条件。

[0028] 如图1至图6所示，一种联动折叠的童车，包括具有展开状态和折叠状态的车架，该车架包括推杆组件1、前支架组件2、上端与推杆组件1下端转动连接的后支架组件3、前轮组件4、安装在后支架组件3下方的后轮组件5、底撑杆6、后撑杆7、可沿后支架组件3滑动的滑动座8、以及将车架锁定于展开状态下的锁定机构。所述前轮组件4的前轮座4-1与所述前支架组件2下端转动连接；所述推杆组件1与所述前支架组件2滑动连接，两者可实现伸缩；所述底撑杆6前端与所述前轮座4-1相对固定，所述底撑杆6后部与滑动座8转动连接；所述后撑杆7上端与所述推杆组件1转动连接，所述后撑杆7下端与所述滑动座8转动连接。

[0029] 本实施例中，所述推杆组件1与所述前支架组件2之间的滑动方向与所述前支架组件2延伸方向及所述推杆组件1的延伸方向是一致的。本实施例图中，所述推杆组件1与所述前支架组件2是处于同一平面的，该设计在便于实现两者滑动伸缩的同时，大大简化了部件结构，可进步降低车架折叠后体积。

[0030] 本实施例中，所述底撑杆6后部、所述后撑杆7下端与所述滑动座8三者是同轴转动连接的。本实施例图中，所述底撑杆6后部固设有向下延伸的连接座6-1，其通过连接座6-1

的下端与所述后撑杆7下端及所述滑动座8同轴连接。该设计在车架折叠过程中,可起到较好的联动作用。

[0031] 本实施例中,所述后支架组件3与推杆组件1之间的转动轴,所述前轮组件4的前轮座4-1与所述前支架组件2之间的转动轴,所述底撑杆6后部、所述后撑杆7下端与所述滑动座8三者之间的转动轴,以及所述后撑杆7与推杆组件之间的转动轴均为左右向延伸布置,以便车架实现上下向收拢。

[0032] 本实施例中,所述滑动座8优选为套管结构,其滑动套设在后支架组件3的支管上的,该设计不仅结构简单,且可提高滑动时的稳定性。

[0033] 本实施例中,所述锁定机构设置在推杆组件1与前支架组件2之间或者设置在前支架组件2与后撑杆7之间。由于锁定机构为本领域常见的机构,且结构种类多样,再此不做具体限制及赘述。

[0034] 本实施例中,所述前支架组件2上端设有供童车座兜插接的插座2-1,以便装配相应的童车座兜,并实现快速拆装。

[0035] 本实施例中,所述推杆组件1优选为伸缩式推杆,其包括套接的外管1-1及内管,两者之间设置有推杆锁定机构。该推杆锁定机构优选为多档锁定机构或者无级锁定机构,以便根据推行者的身高调整推杆组件的长度,从而满足不同人群的使用需求。由于推杆锁定机构为本领域常见的机构,且结构种类多样,再此不做具体限制及赘述。为了便于推行及单手操作,所述推杆组件1的内管上端具有供握持的推把1-2。

[0036] 本实施例中,所述后支架组件3上端、所述后撑杆7上端分别与该外管1-1转动销接,且所述后撑杆7与外管1-1的转动点位于所述后支架组件3与外管1-1的转动点的后上方,而推杆组件1也是通过外管1-1与前支架组件2滑动连接的。

[0037] 本实用新型的工作原理为:

[0038] 车架处于展开状态时,所述推杆组件1的下端位于所述前支架组件2的高位(上端),且所述推杆组件1和所述前支架组件2均呈前低后高倾斜布置;所述后支架组件3呈前高后低倾斜布置;此时滑动座8位于后支架组件3的中部,所述后撑杆7撑设在推杆组件1与滑动座8之间,而底撑杆6前低后高倾斜地撑设在车架下部。

[0039] 车架需要折叠时,解除锁定机构的锁定,向前推动推杆组件1,所述推杆组件1与所述前支架组件2滑动配合并实现缩拢;同时,在后撑杆7的联动作用下,滑动座8沿着后支架组件3向后滑动,并带动底撑杆6的后部向下转动,直至所述推杆组件1、后撑杆7、底撑杆6及后支架组件3完全收拢于前轮组件4与后轮组件5的上方,此时车架完成折叠。同时,由于后支架组件3与推杆组件1的转动处随着推杆组件1的下滑实现了前移,从而缩小了前轮组件4和后轮组件5之间的间距。

[0040] 本实用新型通过所述推杆组件1与前支架组件2滑动缩拢以及所述滑动座8相对后支架组件3滑动后移,可实现车架折叠收拢;整车结构简单、新颖,且单手即可进行折叠及打开操作,操作十分便捷。

[0041] 以上仅是本实用新型的具体应用范例,对本实用新型的保护范围不构成任何限制。除上述实施例外,本实用新型还可以有其它实施方式。凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本实用新型所要求保护的范围之内。

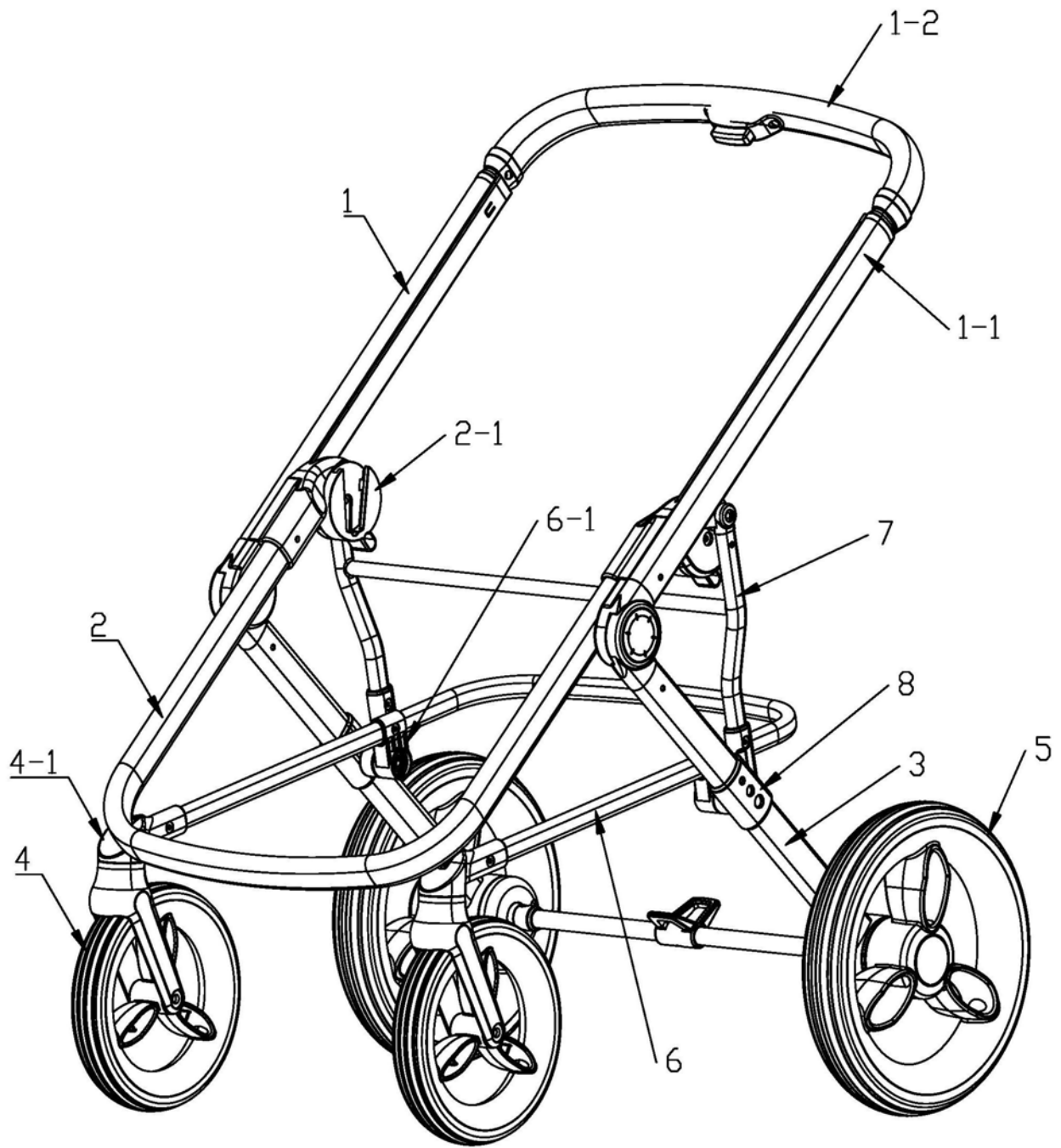


图1

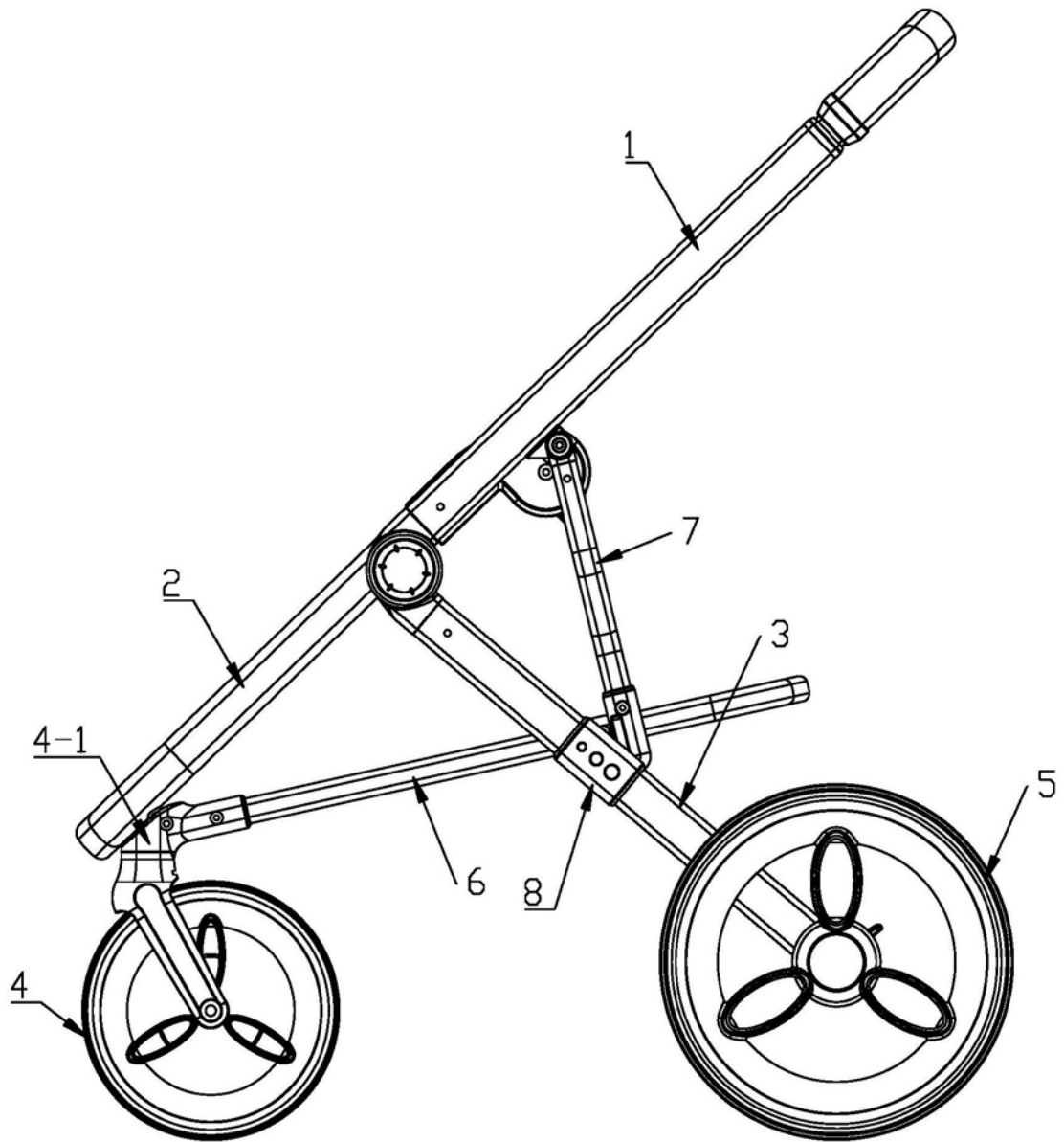


图2

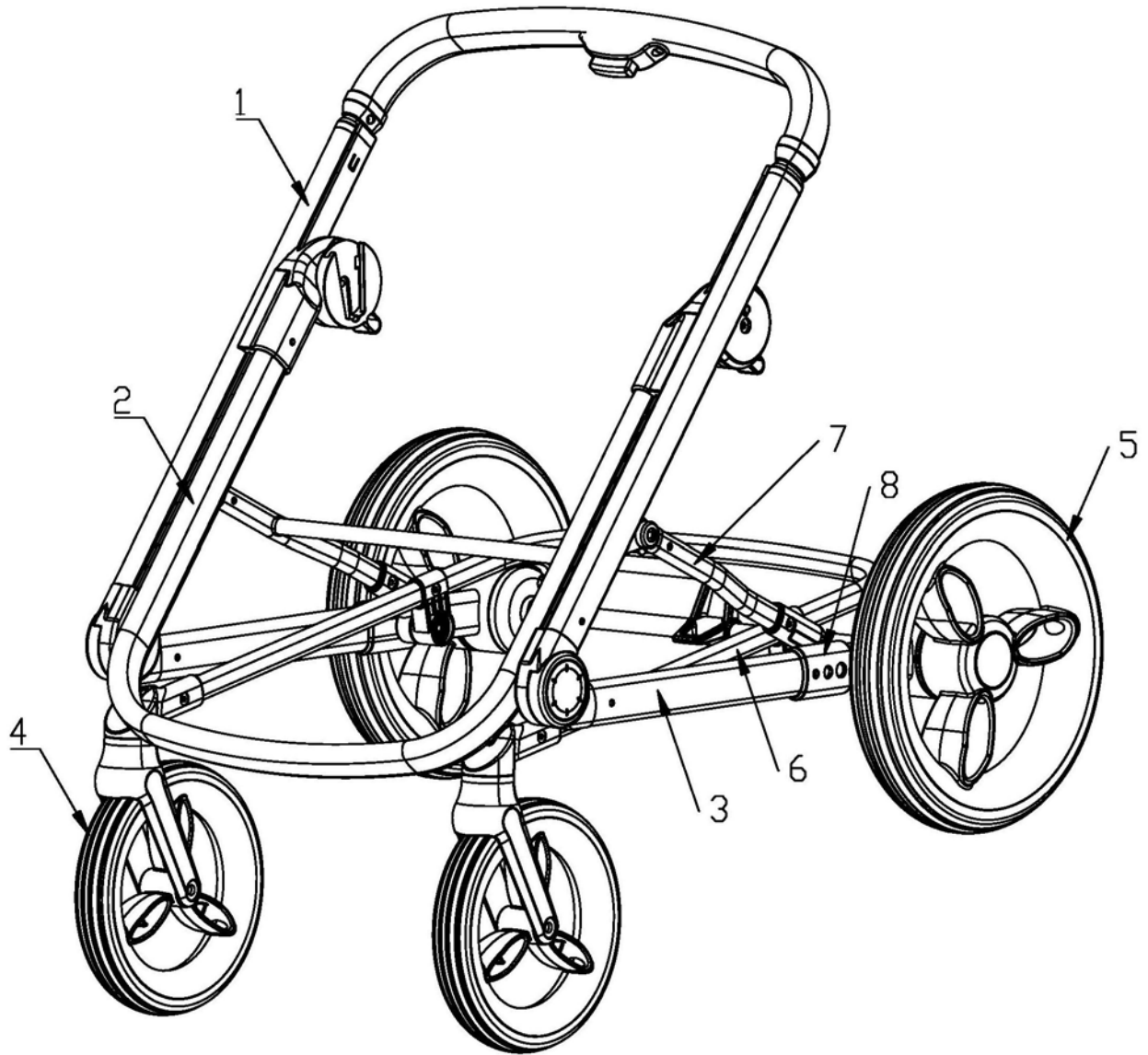


图3

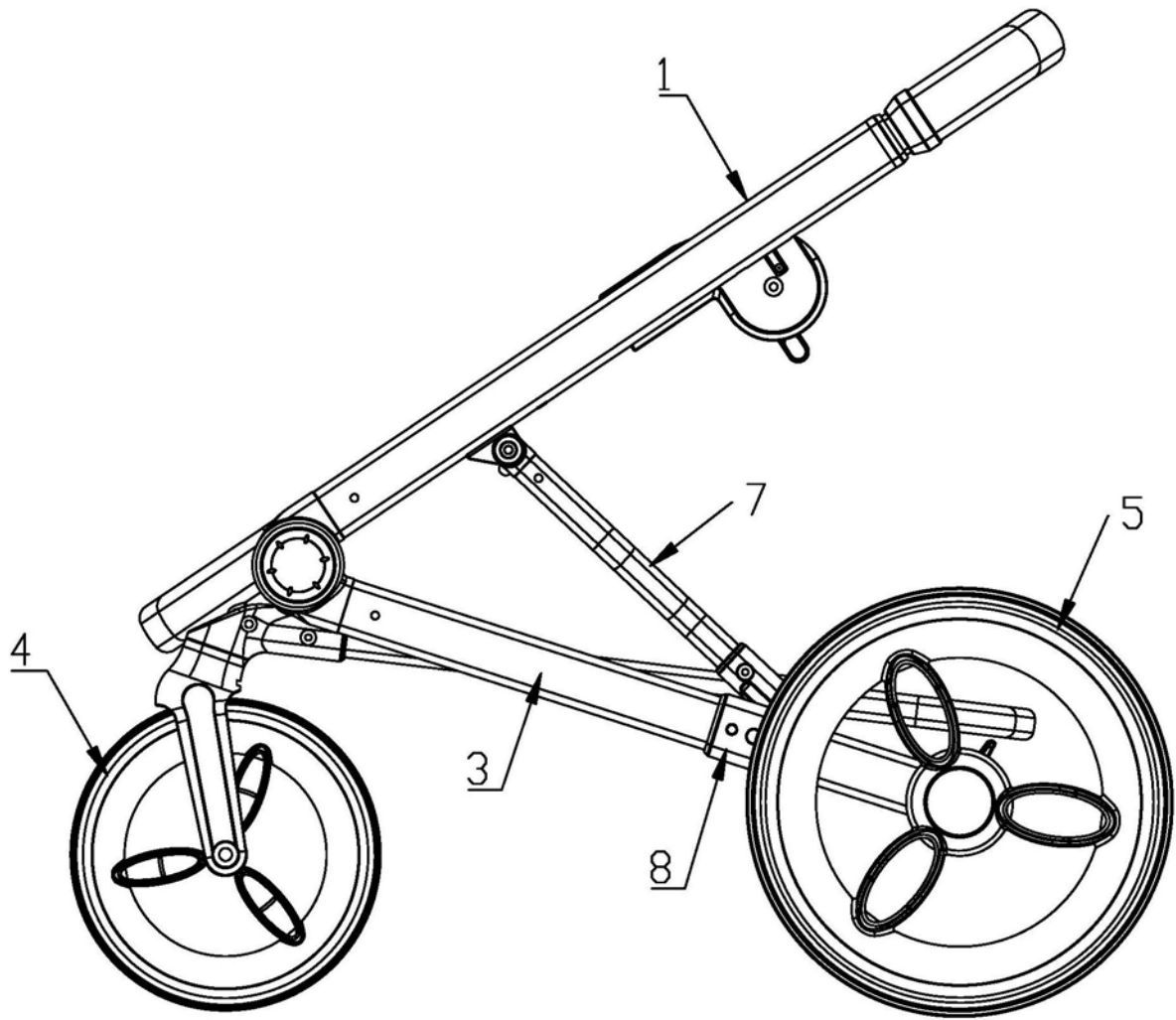


图4

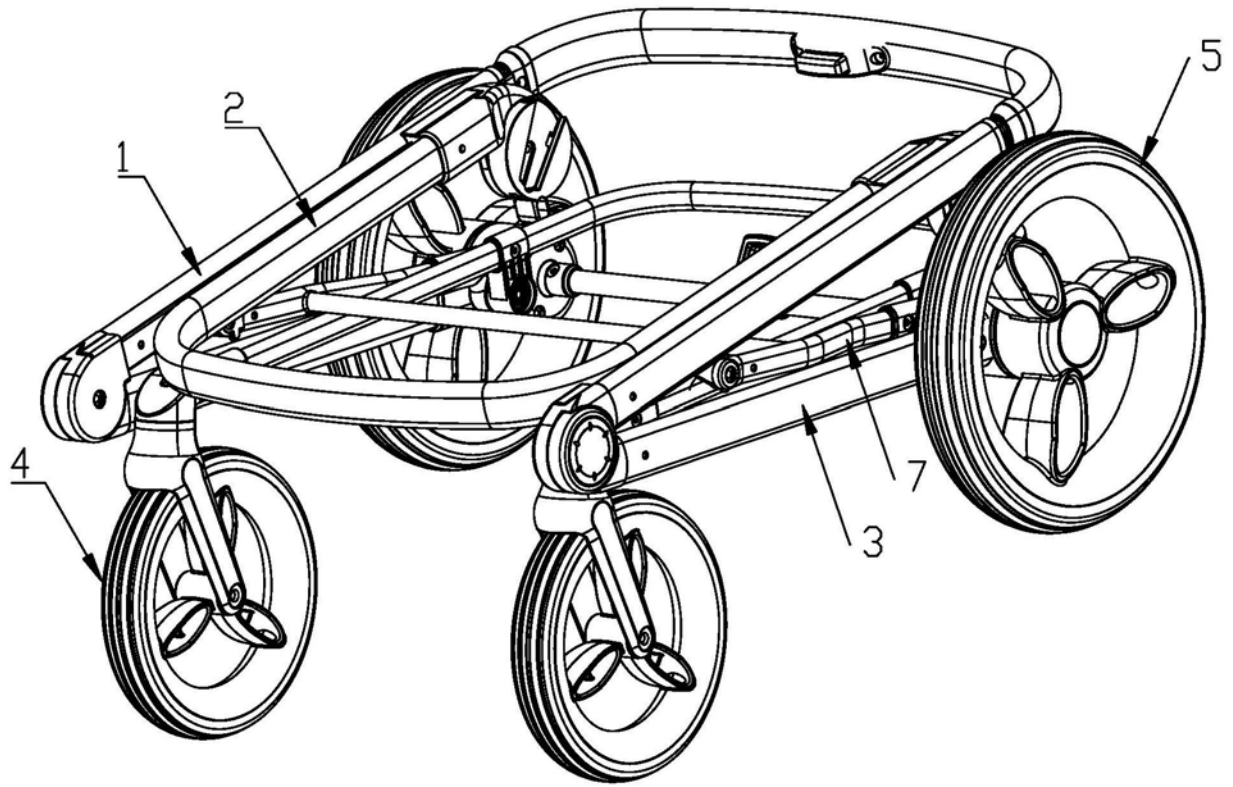


图5

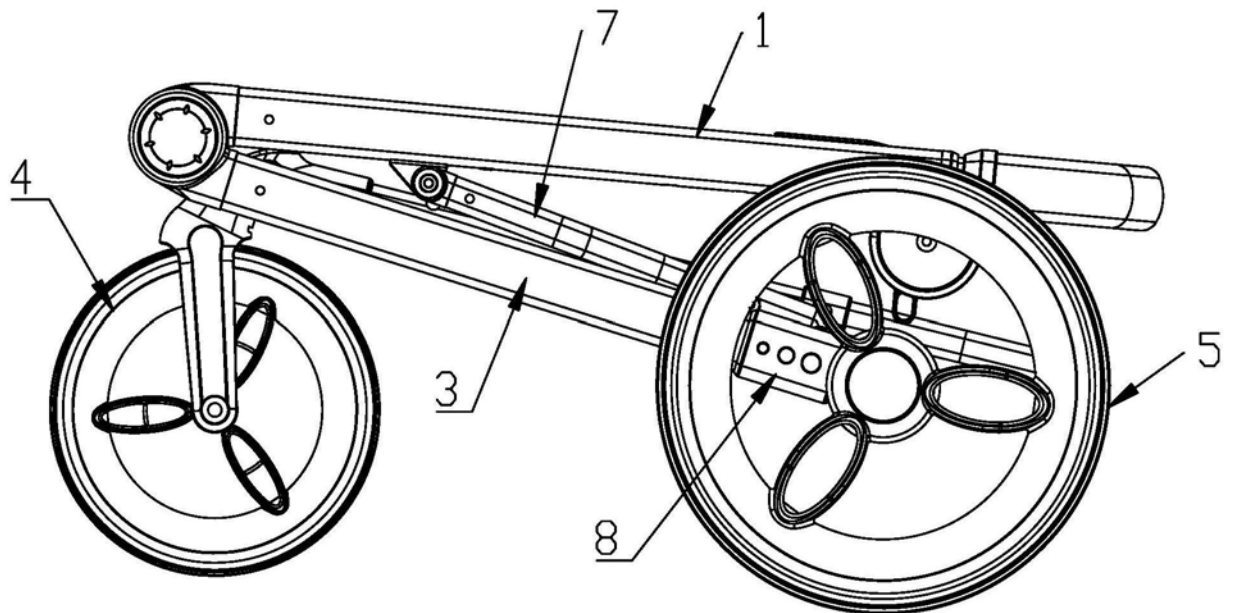


图6