



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210653268 U

(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921634949.1

(22)申请日 2019.09.27

(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 苏州翔远专利代理事务所
(普通合伙) 32251

代理人 陆金星

(51)Int.Cl.

B62B 7/08(2006.01)

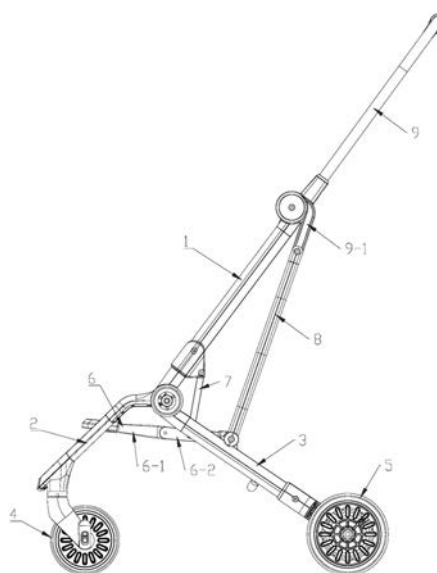
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种可折叠的童车

(57)摘要

本实用新型公开了一种可折叠的童车,其车架包括推杆组件、前支架组件、后支架组件、底折叠撑杆组件、连动杆、后撑杆组件及推把组件,所述前支架组件上端、后支架组件上端与推杆组件下端转动连接,所述推把组件转动连接在所述推杆组件上端,且所述推把组件转动处的后部具有向下延伸的推把延伸部,所述后撑杆组件上部与推把延伸部的下端转动连接,所述后撑杆组件下部与后支架组件转动连接,所述底折叠撑杆组件转动连接在前支架组件和后支架组件之间,所述连动杆上端与所述推杆组件下部转动连接,所述连动杆下端与底折叠撑杆组件转动连接;本实用新型整体结构较为简洁、杆件较少,且折叠操作方便;折叠后体积较小,整体重量较轻,便于携带。



1. 一种可折叠的童车,包括具有展开位置和折叠位置的车架、以及在车架处于展开位置时用于对车架进行锁定的锁定机构,所述车架包括推杆组件(1)、前支架组件(2)、后支架组件(3)、设置在前支架组件(2)下方的前轮组件(4)以及设置在后支架组件(3)下方的后轮组件(5),其特征在于:所述车架还包括可前后折叠收拢的底折叠撑杆组件(6)、连动杆(7)、后撑杆组件(8)及推把组件(9),所述前支架组件(2)上端、后支架组件(3)上端与推杆组件(1)下端转动连接,所述推把组件(9)转动连接在所述推杆组件(1)上端,且所述推把组件(9)转动处的后部具有向下延伸的推把延伸部(9-1),所述后撑杆组件(8)上部与推把延伸部(9-1)的下端转动连接,所述后撑杆组件(8)下部与后支架组件(3)转动连接,所述底折叠撑杆组件(6)转动连接在前支架组件(2)和后支架组件(3)之间,所述连动杆(7)上端与所述推杆组件(1)下部转动连接,所述连动杆(7)下端与底折叠撑杆组件(6)转动连接;

推车折叠时,解除锁定机构的锁定,先前转动推把组件(9)并下压推杆组件(1),使其相对后支架组件(3)收拢,所述后撑杆组件(8)在推把延伸部(9-1)的带动下相对后支架组件(3)收拢,而所述连动杆(7)随着推杆组件(1)往下运动,带动底折叠撑杆组件(6)折叠收拢,进而带动前支架组件(2)相对后支架组件(3)收拢,完成整车折叠。

2. 根据权利要求1所述的一种可折叠的童车,其特征在于:所述底折叠撑杆组件(6)包括前撑杆(6-1)和后撑杆(6-2),所述前撑杆(6-1)前部与前支架组件(2)转动连接,所述前撑杆(6-1)后端与所述后撑杆(6-2)前端转动连接,所述后撑杆(6-2)后部与后支架组件(3)转动连接;所述连动杆(7)的下端是转动连接在所述后撑杆(6-2)上的;

车架处于展开位置时,锁定机构处于锁定状态,所述底折叠撑杆组件(6)展开并撑设于前支架组件(2)与后支架组件(3)之间,所述连动杆(7)上端与推杆组件(1)之间的转动点位于所述推杆组件(1)与前支架组件(2)、后支架组件(3)之间的转动点的后上方;

车架折叠时,解除锁定机构的锁定,先前转动推把组件(9)并下压推杆组件(1),推杆组件(1)带动所述连动杆(7)上端与推杆组件(1)之间的转动点转动至所述推杆组件与前支架组件(2)、后支架组件(3)之间的转动点的后下方,此时连动杆(7)带动后撑杆(6-2)前部向下运动,实现底折叠撑杆组件(6)向下折叠收拢,同时前支架组件(2)和后支架组件(3)也随之相对收拢,进而完成整车折叠。

3. 根据权利要求1所述的一种可折叠的童车,其特征在于:所述锁定机构设置包括设置在推杆组件(1)与前支架组件(2)之间的转动连接处或推杆组件(1)与后支架组件(3)之间的转动连接处的第一锁定机构以及设置在推把组件(9)与推杆组件(1)之间的第二锁定机构。

4. 根据权利要求1所述的一种可折叠的童车,其特征在于:所述推杆组件(1)下端、前支架组件(2)上部与后支架组件(3)上部为三者同轴连接。

一种可折叠的童车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种可折叠的童车。

背景技术

[0002] 现有技术中的婴儿推车,包括具有展开位置与折叠位置的车架、设置与车架底部的前轮组件、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:提供一种可折叠的童车,其设计简洁、杆件较少,结构稳定且折叠操作方便;折叠后体积较小,整体重量较轻,便于携带。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种可折叠的童车,包括具有展开位置和折叠位置的车架、以及在车架处于展开位置时用于对车架进行锁定的锁定机构,所述车架包括推杆组件、前支架组件、后支架组件、设置在前支架组件下方的前轮组件以及设置在后支架组件下方的后轮组件,所述车架还包括可前后折叠收拢的底折叠撑杆组件、连动杆、后撑杆组件及推把组件,所述前支架组件上端、后支架组件上端与推杆组件下端转动连接,所述推把组件转动连接在所述推杆组件上端,且所述推把组件转动处的后部具有向下延伸的推把延伸部,所述后撑杆组件上部与推把延伸部的下端转动连接,所述后撑杆组件下部与后支架组件转动连接,所述底折叠撑杆组件转动连接在前支架组件和后支架组件之间,所述连动杆上端与所述推杆组件下部转动连接,所述连动杆下端与底折叠撑杆组件转动连接;

[0005] 推车折叠时,解除锁定机构的锁定,先前转动推把组件并下压推杆组件,使其相对后支架组件收拢,所述后撑杆组件在推把延伸部的带动下相对后支架组件收拢,而所述连动杆随着推杆组件往下运动,带动底折叠撑杆组件折叠收拢,进而带动前支架组件相对后支架组件收拢,完成整车折叠。

[0006] 进一步的,所述底折叠撑杆组件包括前撑杆和后撑杆,所述前撑杆前部与前支架组件转动连接,所述前撑杆后端与所述后撑杆前端转动连接,所述后撑杆后部与后支架组件转动连接;所述连动杆的下端是转动连接在所述后撑杆上的;

[0007] 车架处于展开位置时,锁定机构处于锁定状态,所述底折叠撑杆组件展开并撑设于前支架组件与后支架组件之间,所述连动杆上端与推杆组件之间的转动点位于所述推杆组件与前支架组件、后支架组件之间的转动点的后上方;

[0008] 车架折叠时,解除第锁定机构的锁定,先前转动推把组件并下压推杆组件,推杆组件带动所述连动杆上端与推杆组件之间的转动点转动至所述推杆组件与前支架组件、后支架组件之间的转动点的后下方,此时连动杆带动后撑杆前部向下运动,实现底折叠撑杆组件向下折叠收拢,同时前支架组件和后支架组件也随之相对收拢,进而完成整车折叠。

[0009] 进一步的,所述锁定机构设置包括设置在推杆组件与前支架组件之间的转动连接

处或推杆组件与后支架组件之间的转动连接处的第一锁定机构以及设置在推把组件与推杆组件之间的第二锁定机构。

[0010] 进一步的,所述推杆组件下端、前支架组件上部与后支架组件上部为三者同轴连接。

[0011] 本实用新型的优点是:本实用新型中前、后支架组件与前、后撑杆在车架下方形成一个四边机构,其推杆组件、后支架组件、后撑杆组件与推把延伸部之间在车架后方形成一个四边机构,折叠时通过上述两四边机构带动车架整体折叠收拢,整体结构较为简洁、杆件较少,且折叠操作方便;折叠后体积较小,整体重量较轻,便于携带。

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为本实用新型处于展开位置时的结构示意图;

[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位置时的结构示意图;

[0018] 图6为图5的侧面结构示意图。

[0019] 其中:1推杆组件;2前支架组件;3后支架组件;4前轮组件;5后轮组件;6底折叠撑杆组件;6-1前撑杆;6-2后撑杆;7连动杆;8后撑杆组件;9 推把组件;9-1推把延伸部。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1至图3所示,一种可折叠的童车,包括具有展开位置和折叠位置的车架、以及在车架处于展开位置时用于对车架进行锁定的锁定机构,所述车架包括推杆组件1、前支架组件2、后支架组件3、设置在前支架组件2下方的前轮组件4以及设置在后支架组件3下方的后轮组件5,所述车架还包括可前后折叠收拢的底折叠撑杆组件6、连动杆7、后撑杆组件8及推把组件9,所述前支架组件2上端、后支架组件3上端与推杆组件1下端转动连接,所述推把组件9 转动连接在所述推杆组件1上端,且所述推把组件9转动处的后部具有向下延伸的推把延伸部9-1,所述后撑杆组件8上部与推把延伸部9-1的下端转动连接,所述后撑杆组件8下部与后支架组件3转动连接,所述底折叠撑杆组件6转动连接在前支架组件2和后支架组件3之间,所述连动杆7上端与所述推杆组件1 下部转动连接,所述连动杆7下端与底折叠撑杆组件6转动连接。

[0022] 本实施例中,所述底折叠撑杆组件6包括前撑杆6-1和后撑杆6-2,所述前撑杆6-1前部与前支架组件2转动连接,所述前撑杆6-1后端与所述后撑杆6-2 前端转动连接,所述

后撑杆6-2后部与后支架组件3转动连接;所述连动杆7的下端是转动连接在所述后撑杆6-2上的。

[0023] 本实施例中,所述锁定机构设置包括设置在推杆组件1与前支架组件2之间的转动连接处或推杆组件1与后支架组件3之间的转动连接处的第一锁定机构以及设置在推把组件9与推杆组件1之间的第二锁定机构。所述第一锁定机构可与第二锁定机构连动实现解锁,也可分别实现解锁,由于所述第一锁定机构和第二锁定机构均为现有常规机构,其结构是多种多样的,在此不再对其结构赘述及限制。

[0024] 本实施例中,所述推杆组件1下端、前支架组件2上部与后支架组件3上部为三者同轴连接。

[0025] 本实用新型的工作原理为:

[0026] 车架处于展开位置时,锁定机构处于锁定状态,所述底折叠撑杆组件6展开并撑设于前支架组件2与后支架组件3之间,所述连动杆7上端与推杆组件1之间的转动点位于所述推杆组件1与前支架组件2、后支架组件3之间的转动点的后上方。

[0027] 车架折叠时,解除第一锁定机构的锁定,先转动推把组件9并下压推杆组件1,使其相对后支架组件3收拢,所述后撑杆组件8在推把延伸部9-1的带动下相对后支架组件3收拢;同时推杆组件1带动所述连动杆7上端与推杆组件1之间的转动点转动至所述推杆组件1与前支架组件2、后支架组件3之间的转动点的后下方,此时连动杆7带动后撑杆6-2前部向下运动,实现底折叠撑杆组件6向下折叠收拢,同时前支架组件2和后支架组件3也随之相对收拢,进而完成整车折叠。

[0028] 本实用新型中前支架组件2、后支架组件3与前撑杆6-1、后撑杆6-2在车架下方形成一个四边机构,其推杆组件1、后支架组件3、后撑杆组件8与推把延伸部9-1之间在车架后方形成一个四边机构,折叠时通过上述两四边机构带动车架整体折叠收拢,整体结构较为简洁、杆件较少,且折叠操作方便;折叠后体积较小,整体重量较轻,便于携带。

[0029] 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。

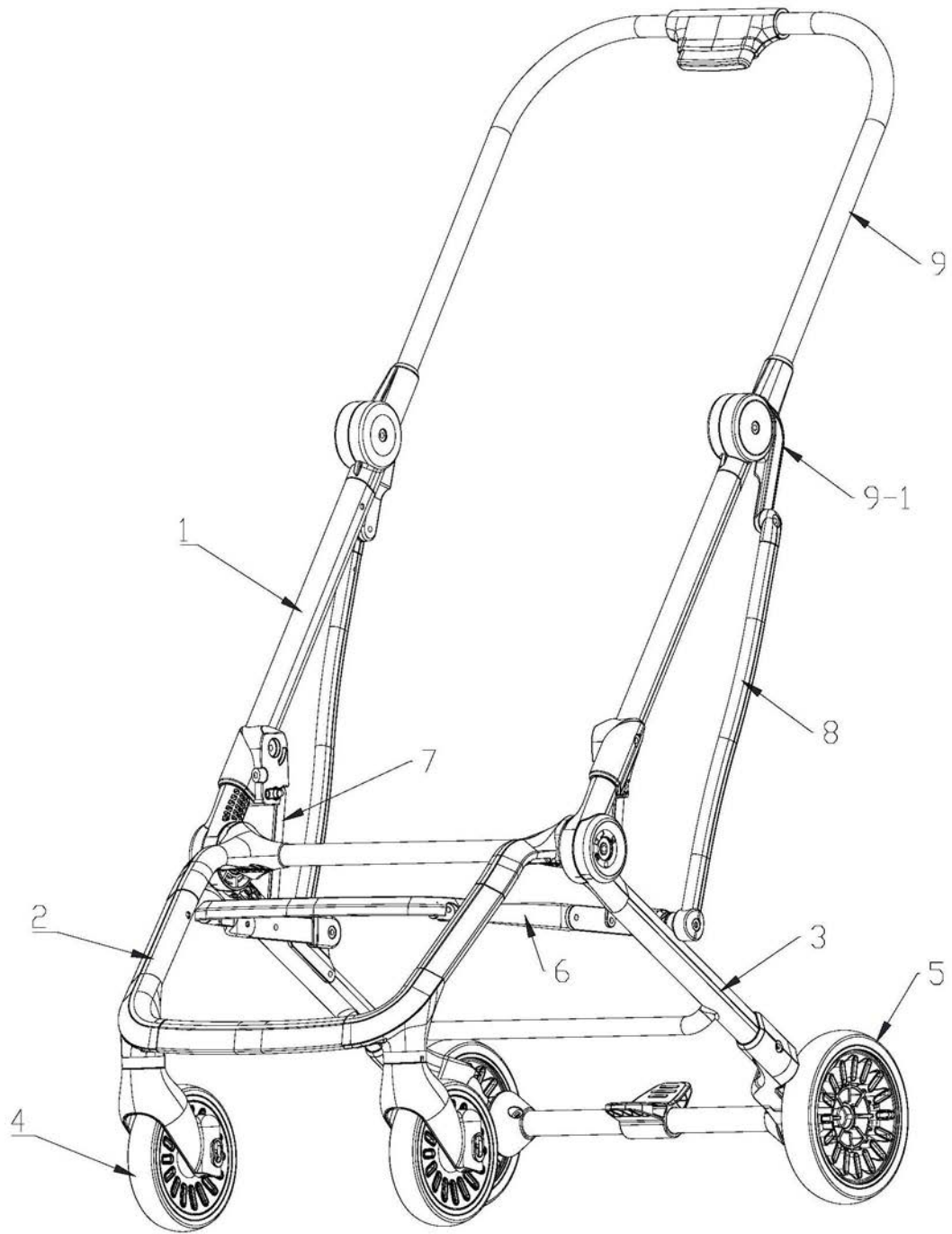


图1

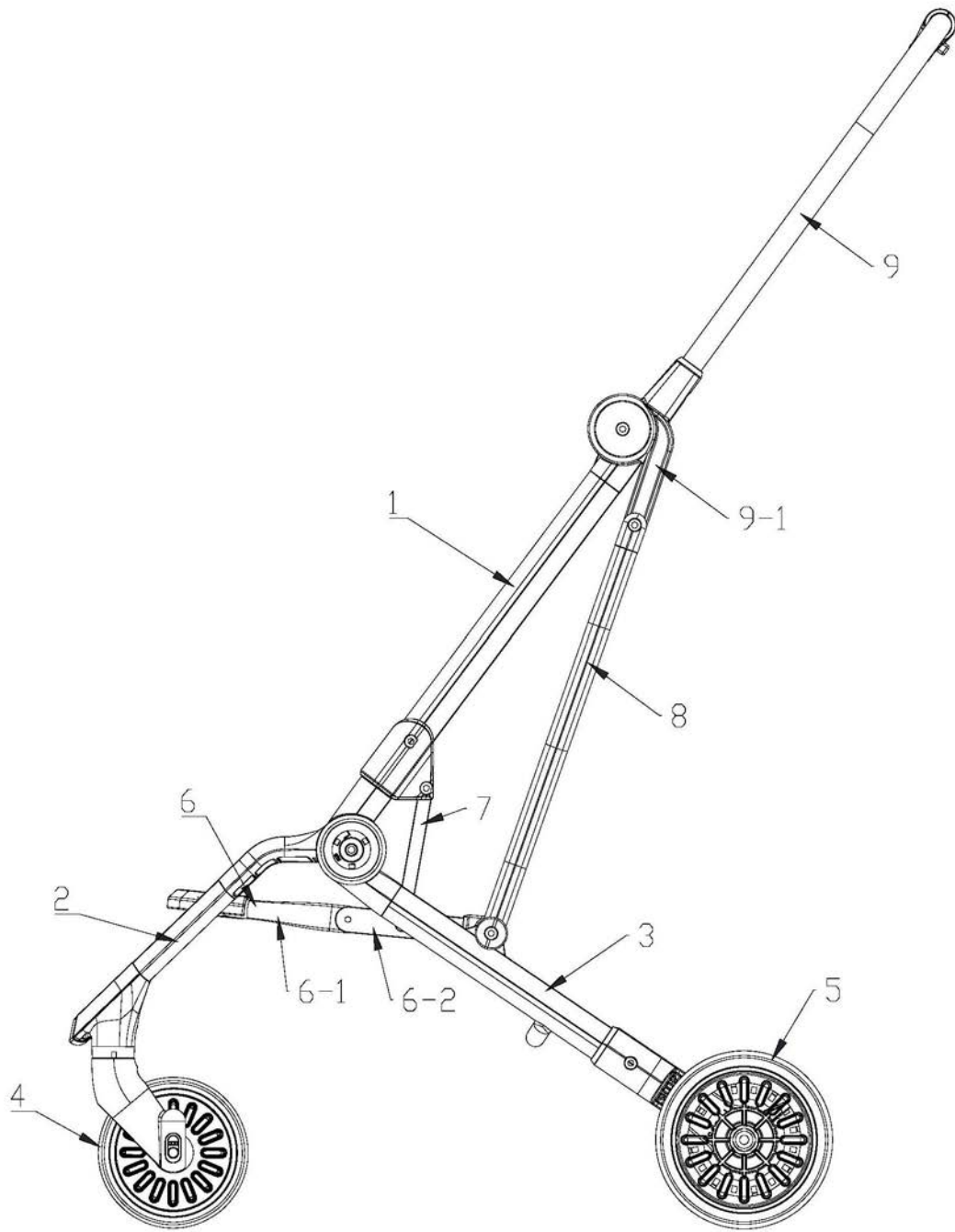


图2

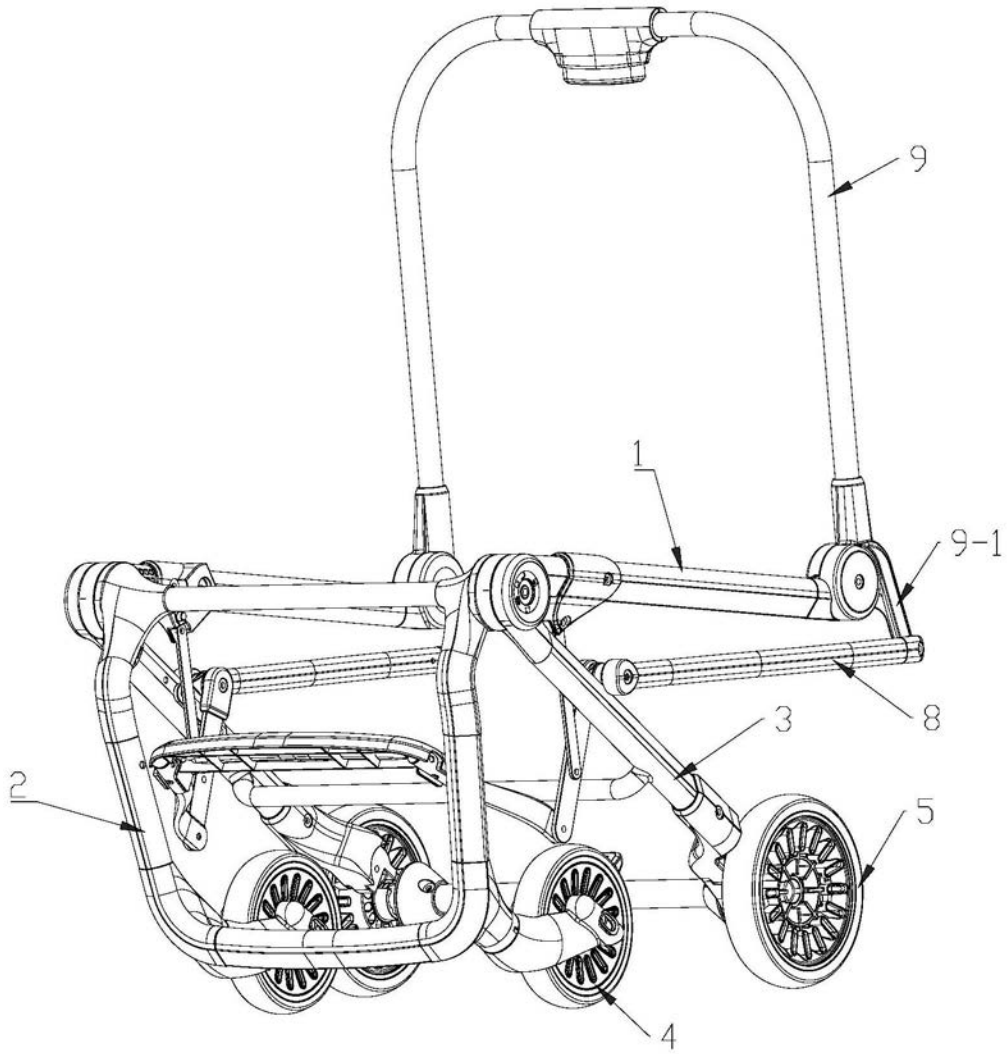


图3

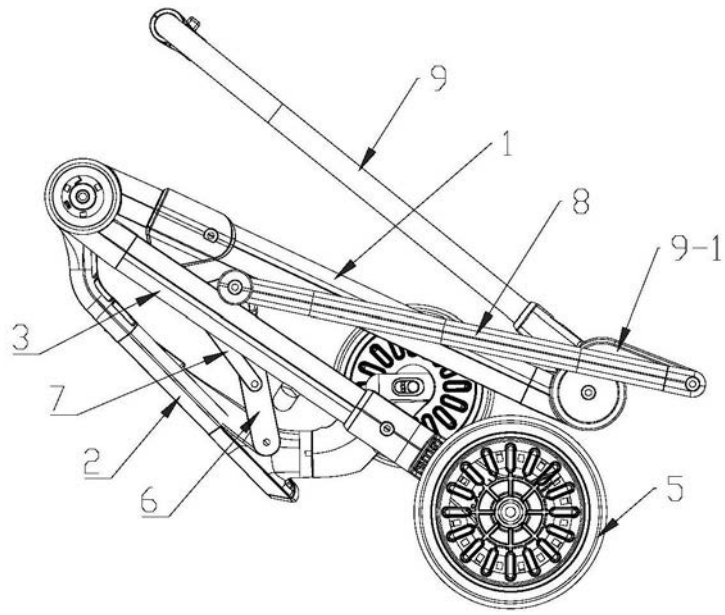


图6