



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105365875 B

(45)授权公告日 2017.08.08

(21)申请号 201510750823.0

(22)申请日 2015.11.06

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105365875 A

(43)申请公布日 2016.03.02

(73)专利权人 好孩子儿童用品有限公司

地址 215381 江苏省苏州市昆山市陆家镇
录溪东路20号

(72)发明人 贺伟伟

(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 汪青

(51)Int.Cl.

B62B 7/08(2006.01)

B62B 7/04(2006.01)

(56)对比文件

CN 103241274 A, 2013.08.14, 全文.

CN 204368228 U, 2015.06.03, 全文.

CN 204527255 U, 2015.08.05, 全文.

CN 205273569 U, 2016.06.01, 权利要求1-

7.

审查员 焦文

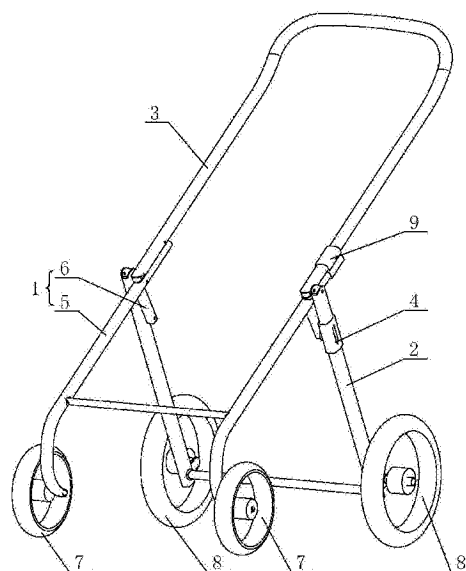
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

儿童推车

(57)摘要

本发明涉及一种儿童推车。儿童推车包括车架、设置在车架下方前部的前轮、后轮和锁定装置。车架包括前轮支架、后轮支架和推杆,所述前轮支架与后轮支架通过第一滑套连接,第一滑套转动地设置在前轮支架的上部,后轮支架穿设在第一滑套内,推杆滑动地设置在前轮支架上,推杆与后轮支架转动连接,当车架处于展开状态时,前轮支架与后轮支架相互撑立,推杆朝远离前轮的方向伸展;当车架处于折叠状态,前轮支架与后轮支架相互靠拢,推杆朝靠近前轮的方向收缩。整个儿童推车的部件较少,车架简洁,成本低廉;推拉推杆就能实现整个儿童推车的折叠/展开,步骤少,操作简单易行;折叠后前轮支架、后轮支架和推杆靠拢在一起,占用体积小,易于携带。



1. 一种儿童推车,包括具有展开状态和折叠状态的车架、设置在车架下方前部的前轮(7)、设置在车架下方后部的后轮(8)和用于将车架锁定在展开/折叠状态的锁定装置,其特征在于:所述车架包括前轮支架(1)、后轮支架(2)、推杆(3)和第一滑套(4),所述前轮支架(1)包括下部与前轮(7)连接的前轮支杆(5)和固定设置在前轮支杆(5)上部的连杆(6),所述后轮(8)设置在后轮支架(2)的下部,所述第一滑套(4)转动设置在连杆(6)上,所述连杆(6)与后轮支架(2)通过第一滑套(4)连接,所述后轮支架(2)穿设在第一滑套(4)内并能在第一滑套(4)内滑动,所述推杆(3)滑动地设置在前轮支架(1)上,所述推杆(3)与后轮支架(2)转动连接,当车架处于展开状态时,前轮支架(1)与后轮支架(2)相互撑立,所述推杆(3)朝远离前轮(7)的方向伸展;当车架处于折叠状态,所述前轮支架(1)与后轮支架(2)相互靠拢,所述推杆(3)朝靠近前轮(7)的方向收缩。

2. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述前轮支杆(5)的上端部固定装设有第二滑套(9),所述推杆(3)滑动地穿设在第二滑套(9)内。

3. 根据权利要求2所述的儿童推车,其特征在于:所述推杆(3)与后轮支架(2)的连接处低于第二滑套(9)所在的位置。

4. 根据权利要求2所述的儿童推车,其特征在于:当锁定装置解锁,所述推杆(3)能够沿前轮支杆(5)的延伸方向滑动。

5. 根据权利要求4所述的儿童推车,其特征在于:所述前轮支架(1)、后轮支架(2)、推杆(3)和第一滑套(4)形成曲柄滑块机构,当锁定装置解锁,所述推杆(3)滑动带动后轮支架(2)移动,当所述推杆(3)朝靠近前轮(7)的方向滑动,所述后轮支架(2)的上端朝前轮(7)方向靠拢;当所述推杆(3)朝远离前轮(7)的方向滑动,所述后轮支架(2)的上端被拉起朝远离前轮(7)方向移动。

6. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述连杆(6)与前轮支杆(5)垂直相交,所述第一滑套(4)转动设置在连杆(6)远离前轮支杆(5)的端部。

7. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述推杆(3)的下端部与后轮支架(2)的上端部通过销钉转动连接。

儿童推车

技术领域

[0001] 本发明涉及一种可折叠的儿童推车。

背景技术

[0002] 目前,儿童推车为了收纳和运输方便,常常设计成可折叠的样式。现有的可折叠的儿童推车为了实现可折叠的功能大多部件较多,结构复杂,成本较高,折叠繁琐,需要多个步骤才能完成。而且由于部件较多,折叠后的儿童推车占用的空间较大。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种结构简单、车架简洁、折叠方便的儿童推车。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明采用的一种技术方案是:一种儿童推车,包括具有展开状态和折叠状态的车架、设置在车架下方前部的前轮、设置在车架下方后部的后轮和用于将车架锁定在展开/折叠状态的锁定装置。所述车架包括前轮支架、后轮支架、推杆和第一滑套,所述前轮支架包括下部与前轮连接的前轮支杆和固定设置在前轮支杆上部的连杆,所述后轮设置在后轮支架的下部,所述第一滑套转动设置在连杆上,所述连杆与后轮支架通过第一滑套连接,所述后轮支架穿设在第一滑套内并能在第一滑套内滑动,所述推杆滑动地设置在前轮支架上,所述推杆与后轮支架转动连接,当车架处于展开状态时,前轮支架与后轮支架相互撑立,所述推杆朝远离前轮的方向伸展;当车架处于折叠状态,所述前轮支架与后轮支架相互靠拢,所述推杆朝靠近前轮的方向收缩。

[0005] 优选的,所述前轮支杆的上端部固定装设有第二滑套,所述推杆滑动地穿设在第二滑套内。

[0006] 具体的,所述推杆与后轮支架的连接处低于第二滑套所在的位置。

[0007] 具体的,当锁定装置解锁,所述推杆能够沿前轮支杆的延伸方向滑动。

[0008] 具体的,所述前轮支架、后轮支架、推杆和第一滑套形成曲柄滑块机构,当锁定装置解锁,所述推杆滑动带动后轮支架移动,当所述推杆朝靠近前轮的方向滑动,所述后轮支架的上端朝前轮方向靠拢;当所述推杆朝远离前轮的方向滑动,所述后轮支架的上端被拉起朝远离前轮方向移动。

[0009] 优选的,所述连杆与前轮支杆垂直相交,所述第一滑套转动设置在连杆远离前轮支杆的端部。

[0010] 优选的,所述推杆的下端部与后轮支架的上端部通过销钉转动连接。

[0011] 以上所涉及到的前后左右上下等方位词,是在所述儿童推车的正常使用时的方位作定义的。

[0012] 本发明的范围,并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案,同时也应涵盖由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本申请中公开的(但不限于)具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案等。

[0013] 由于上述技术方案运用,本发明与现有技术相比具有下列优点:车架仅具有前轮

支架、后轮支架、推杆、第一滑套等有限的几个部件,整个儿童推车的部件较少,车架简洁,成本低廉;前轮支架、后轮支架、推杆、第一滑套组成曲柄连杆机构,推拉推杆就能实现整个儿童推车的折叠/展开,步骤少,操作简单易行;折叠后前轮支架、后轮支架和推杆靠拢在一起,占用体积小,易于携带和运输。

附图说明

[0014] 图1为本发明儿童推车的车架处于展开状态的立体结构示意图;

[0015] 图2为图1的右视图;

[0016] 图3是本发明儿童推车的车架处于半折叠的立体结构示意图;

[0017] 图4是图3的右视图;

[0018] 图5是本发明儿童推车的车架处于折叠状态的立体结构示意图;

[0019] 图6是图5的右视图;

[0020] 其中:1、前轮支架;2、后轮支架;3、推杆;4、第一滑套;5、前轮支杆;6、连杆;7、前轮;8、后轮;9、第二滑套。

具体实施方式

[0021] 如图1至图6所示,本发明所述的一种儿童推车,包括具有展开状态和折叠状态的车架、设置在车架下方前部的车轮7、设置在车架下方后部的后轮8和用于将车架锁定在展开/折叠状态的锁定装置。所述车架包括前轮支架1、后轮支架2和推杆3。所述前轮7设置在前轮支架1的下部,所述后轮8设置在后轮支架2的下部。

[0022] 所述前轮支架1包括下部与前轮7连接的前轮支杆5和固定设置在前轮支杆5上部的连杆6,所述连杆6与前轮支杆5垂直相交。本实施例中,连杆6焊接固定在前轮支杆5上。所述连杆6与后轮支架2通过第一滑套4连接,所述第一滑套4转动设置在连杆6远离前轮支杆5的端部。所述后轮支架2穿设在第一滑套4内并能在第一滑套4内滑动。所述推杆3滑动地设置在前轮支架1上,所述推杆3的下端部与后轮支架2的上端部通过销钉转动连接。所述前轮支杆5的上端部固定装设有第二滑套9,所述推杆3滑动地穿设在第二滑套9内。所述推杆3与后轮支架2的连接处低于第二滑套9所在的位置。所述前轮支架1、后轮支架2、推杆3和第一滑套4形成曲柄滑块机构。

[0023] 当车架处于展开状态时,前轮支架1与后轮支架2相互撑立,所述推杆3朝远离前轮7的方向伸展;当车架处于折叠状态,所述前轮支架1与后轮支架2相互靠拢,所述推杆3朝靠近前轮7的方向收缩。

[0024] 当锁定装置解锁,所述推杆3能够沿前轮支杆5的延伸方向滑动。所述推杆3滑动带动后轮支架2移动,当所述推杆3朝靠近前轮7的方向滑动,所述后轮支架2的上端朝前轮7方向靠拢;当所述推杆3朝远离前轮7的方向滑动,所述后轮支架2的上端被拉起朝远离前轮7方向移动。

[0025] 将展开状态的儿童推车折叠时,首先将锁定装置解锁,然后将推杆3向前轮7方向推动,推杆3在第二滑套9内向下滑动,所述前轮支架1、后轮支架2、推杆3和第一滑套4形成曲柄滑块机构运转,后轮支架2在推杆3的带动下向前轮靠拢,后轮支架2与推杆2之间的角度逐渐变小,推杆3、前轮支架1和后轮支架2相互靠拢在一起,至此折叠完成。

[0026] 将折叠状态的儿童推车展开时,整个车架的运动同折叠时相反。首先将推杆3向上提拉,推杆3沿着前轮支杆5的延伸方向向上滑动,后轮支架2在推杆3的带动下也向上被拉起,推杆3与后轮支架2之间的角度逐渐增大至完全展开。

[0027] 由上述可见,本发明所述的儿童推车的车架零部件仅有前轮支架1、后轮支架2、推杆3、第一滑套4、第二滑套9等有限的几个,车架简洁,结构简单,成本低廉。而且折叠步骤简单,能够一步折叠到位,方便易行。折叠后,由于部件较少,折叠后相互靠拢比较紧凑,占用空间小,便于携带。

[0028] 如上所述,我们完全按照本发明的宗旨进行了说明,但本发明并非局限于上述实施例和实施方式。相关技术领域的从业者可在本发明的技术思想许可的范围内进行不同的变化及实施。

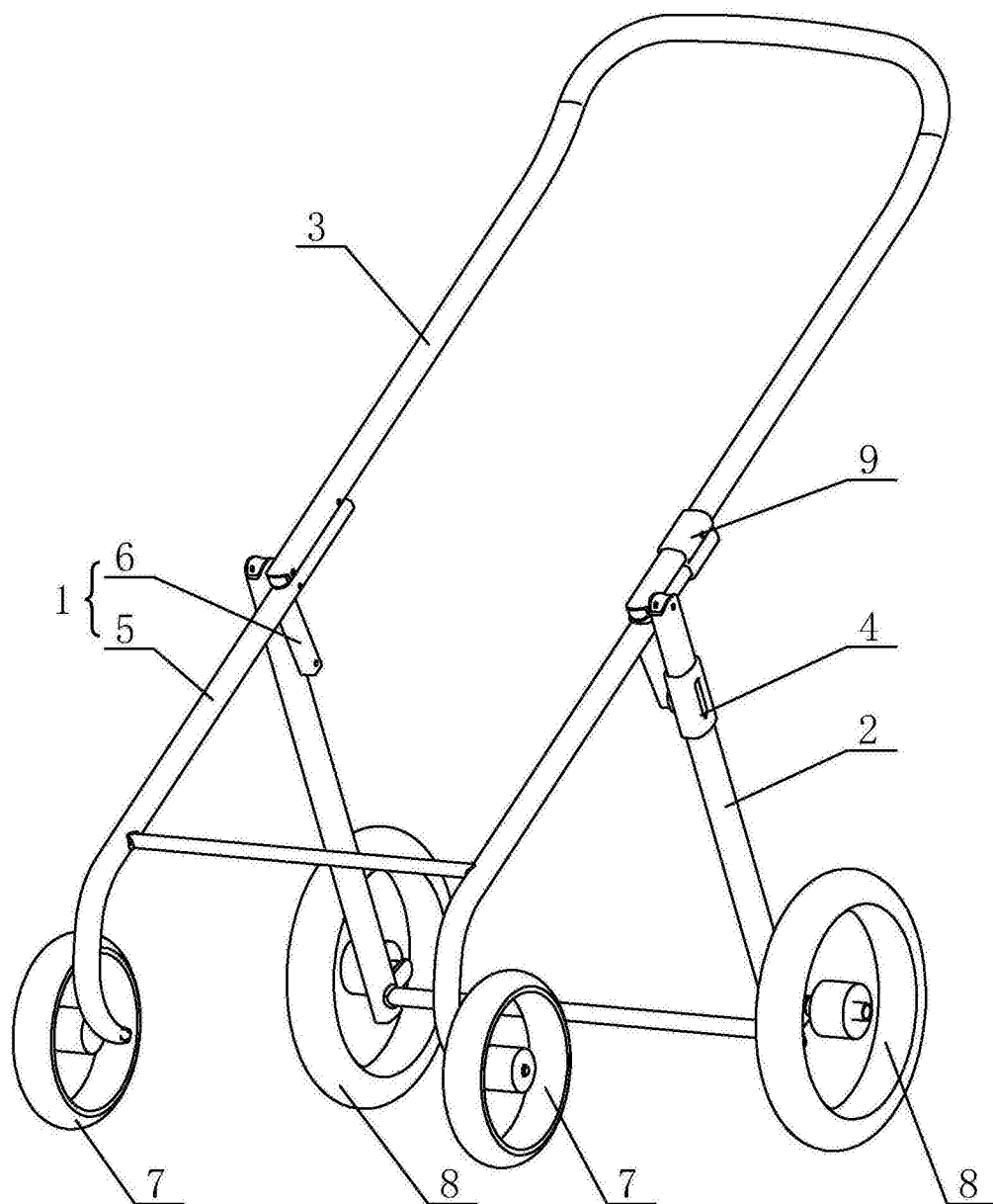


图1

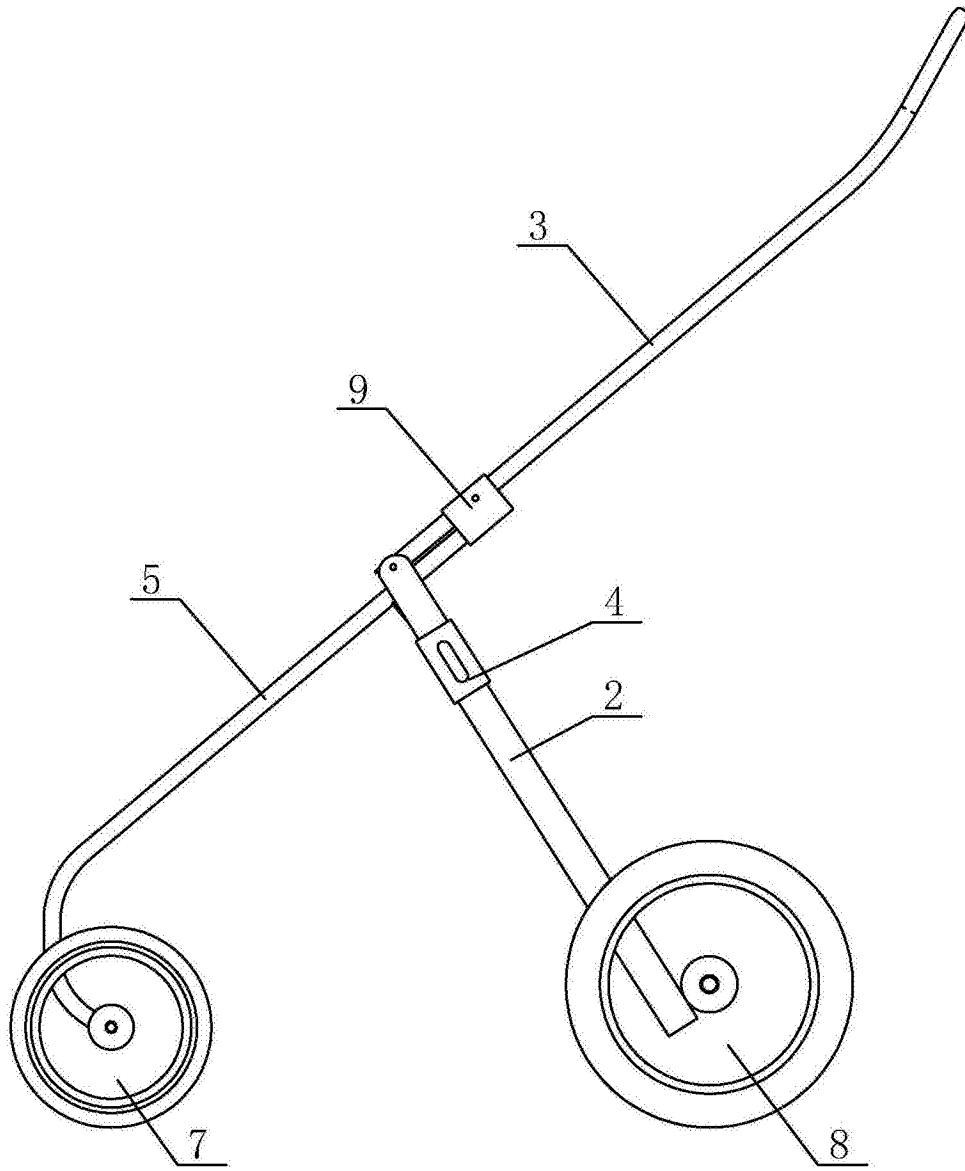


图2

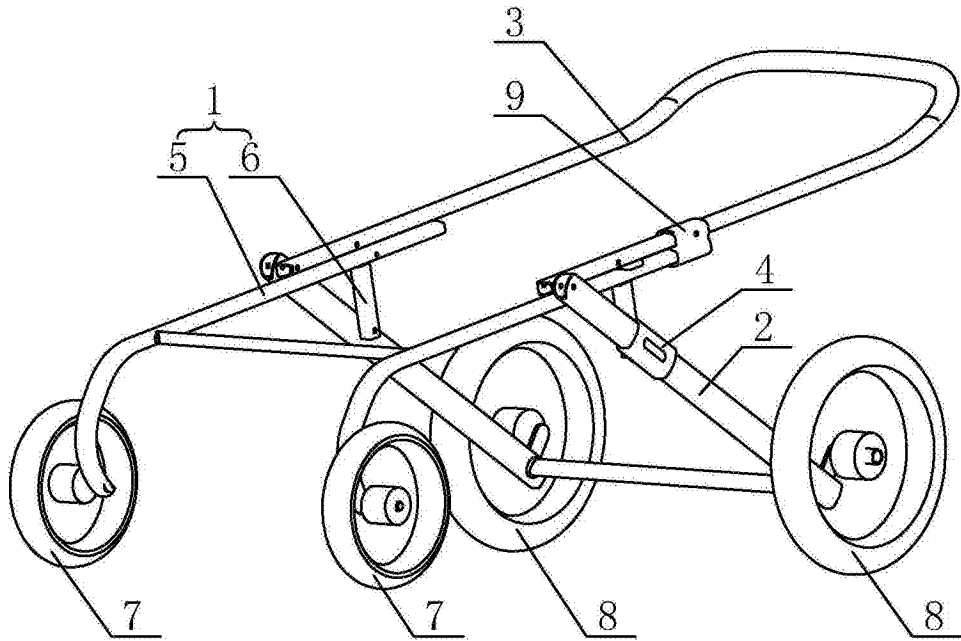


图3

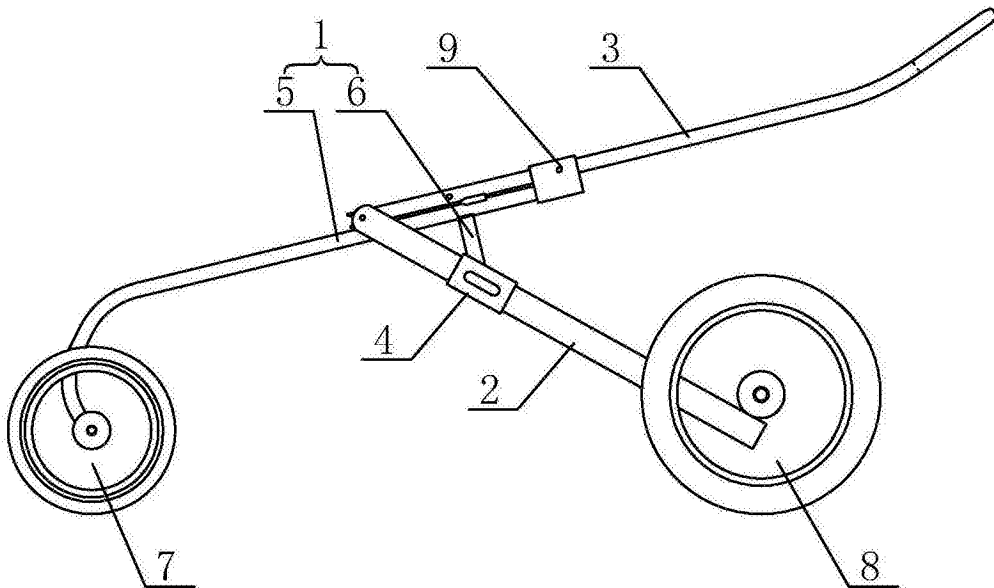


图4

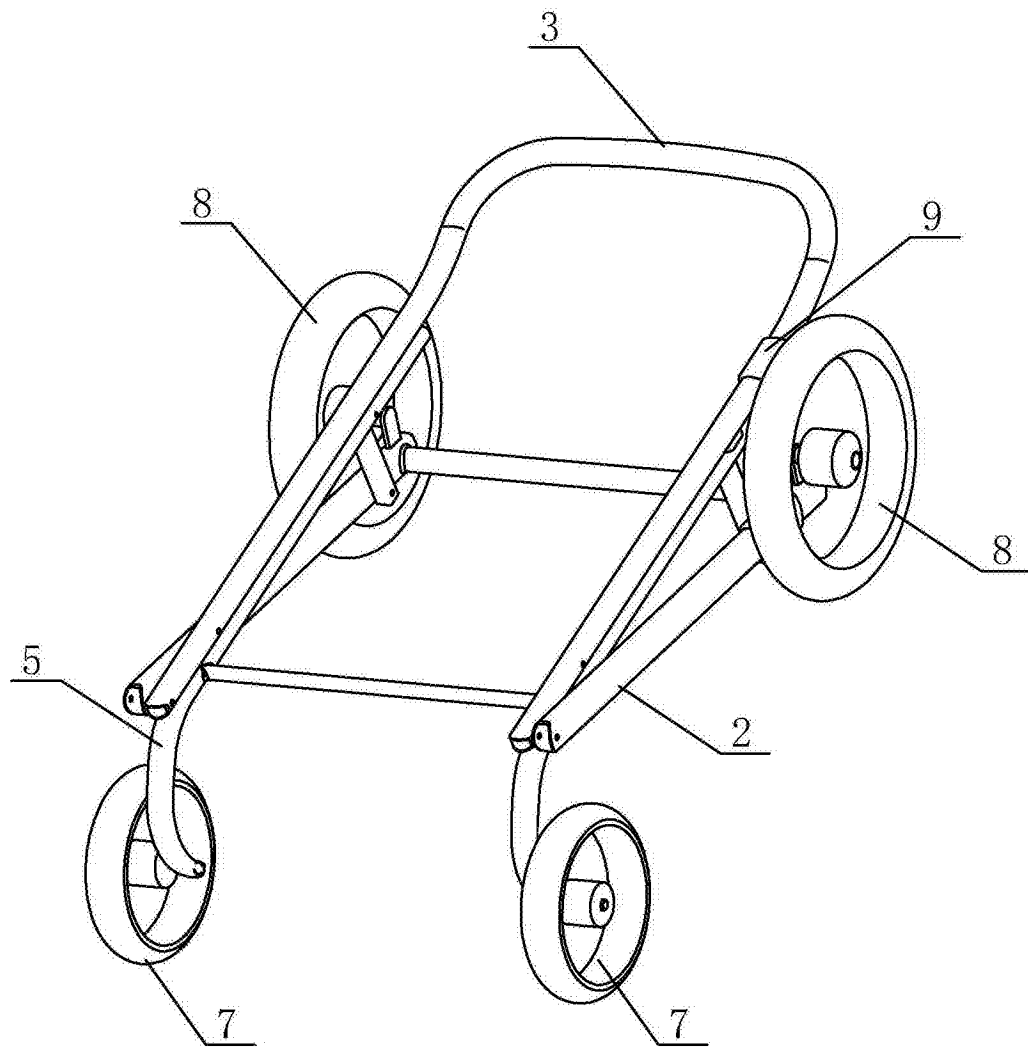


图5

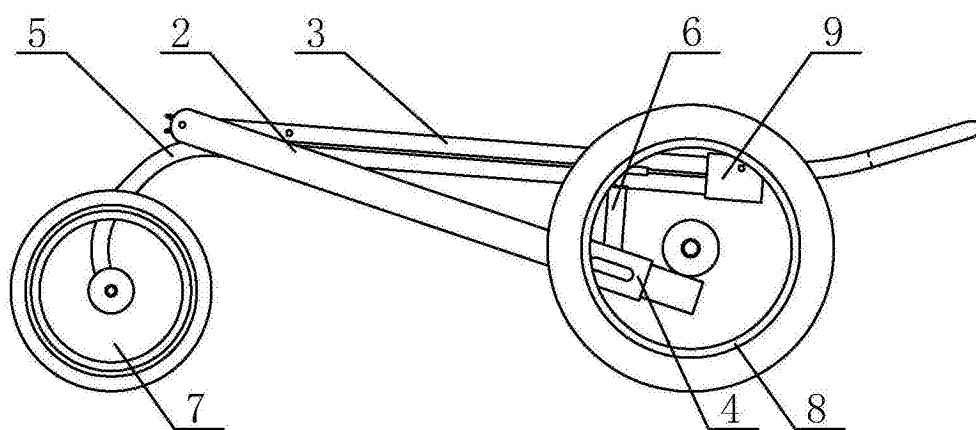


图6