



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103507846 A

(43) 申请公布日 2014. 01. 15

(21) 申请号 201310398407. X

(22) 申请日 2013. 09. 05

(71) 申请人 好孩子儿童用品有限公司

地址 215331 江苏省苏州市昆山市陆家镇录溪东路 20 号

(72) 发明人 贺新军 马福生

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务有限公司 32103

代理人 孙仿卫 陆彩霞

(51) Int. Cl.

B62B 7/08(2006. 01)

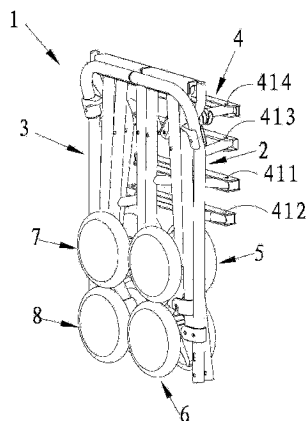
权利要求书3页 说明书7页 附图9页

(54) 发明名称

儿童推车

(57) 摘要

一种儿童推车, 推车车架包括相对称的左侧支架与右侧支架、连接于左侧支架与右侧支架之间的连接架, 左侧支架包括左前架、左后架、左侧杆、前部与左前架转动连接的左连杆、与左后架转动连接的左拉杆、与左侧杆的上部转动连接的左推杆架, 左拉杆与左连杆的后部转动连接, 左推杆架的下部与左拉杆的上部转动连接, 左前轮的上部、左后架的上部与左侧杆的下部三个部件相转动连接, 当推车车架处于展开位置下, 左前架与左侧杆之间形成夹角 α , 夹角 α 的角度范围为 $165^\circ - 195^\circ$ 。当将车架锁定机构解锁后, 左侧支架与右侧支架分别能够折叠, 然后将左侧支架与右侧支架分别相对的绕连接架转动靠拢, 推车车架处于折叠位置, 折叠后体积较小、便于携带。



1. 一种儿童推车,包括具有展开位置与折叠位置的推车车架(1)、左前轮组件(5)、右前轮组件(7)、左后轮组件(6)、右后轮组件(8)、用于将所述的推车车架(1)锁定于展开位置下的车架锁定装置、设置于所述的推车车架(1)上的座位,所述的推车车架(1)包括位于左侧部的左侧支架(2)、位于右侧部的右侧支架(3)、连接于所述的左侧支架(2)与所述的右侧支架(3)之间的连接架(4),

其特征在于:所述的左侧支架(2)包括:

左前架(21),所述的左前轮组件(5)设置于所述的左前架(21)的下部;

左后架(22),所述的左后轮组件(6)设置于所述的左后架(22)的下部;

左侧杆(23),所述的左前架(21)的上部、所述的左后架(22)的上部与所述的左侧杆(23)的下部三个部件中的其中两个部件相转动连接,第三个部件与前述两个部件中的至少一个转动连接;

左连杆(24),所述的左连杆(24)的前部与所述的左前架(21)绕左三轴(213)转动连接;

左拉杆(25),所述的左拉杆(25)与所述的左后架(22)绕左四轴(214)转动连接,所述的左连杆(24)的后部与所述的左拉杆(25)绕左五轴(215)转动连接;

左推杆架(26),所述的左侧杆(23)的上部与所述的左推杆架(26)绕左六轴(216)转动连接,所述的左推杆架(26)的下部与所述的左拉杆(25)的上部绕左七轴(217)转动连接;

所述的右侧支架(3)包括:

右前架(31),所述的右前轮组件(7)设置于所述的右前架(31)的下部;

右后架(32),所述的右后轮组件(8)设置于所述的右后架(32)的下部;

右侧杆(33),所述的右前架(31)的上部、所述的右后架(32)的上部与所述的右侧杆(33)的下部三个部件中的其中两个部件相转动连接,第三个部件与前述两个部件中的至少一个转动连接;

右连杆(34),所述的右连杆(34)的前部与所述的右前架(31)绕右三轴(313)转动连接;

右拉杆(35),所述的右拉杆(35)与所述的右后架(32)绕右四轴(314)转动连接,所述的右连杆(34)的后部与所述的右拉杆(35)绕右五轴(315)转动连接;

右推杆架(36),所述的右侧杆(33)的上部与所述的右推杆架(36)绕右六轴(316)转动连接,所述的右推杆架(36)的下部与所述的右拉杆(35)的上部绕右七轴(317)转动连接;

所述的连接架(4)包括:

前横杆(41),所述的前横杆(41)的一端部与所述的左前架(21)绕一一轴(411)转动连接,所述的前横杆(41)的另一端部与所述的右前架(31)绕二一轴(421)转动连接;

后横杆(42),所述的后横杆(42)的一端部与所述的左后架(22)绕一二轴(412)转动连接,所述的后横杆(42)的另一端部与所述的右后架(32)绕二二轴(422)转动连接;

上横杆(43),所述的上横杆(43)的一端部与所述的左推杆架(26)绕一三轴(413)转动连接,所述的上横杆(43)的另一端部与所述的右推杆架(36)绕二三轴(423)转动连接;

当所述的推车车架(1)处于展开位置下,所述的左前架(21)与所述的左侧杆(23)之间形成夹角 α ,所述的夹角 α 的角度范围为 165° - 195° ,相应的,所述的右前架(31)与所述的右侧杆(33)之间形成夹角 α' ,所述的夹角 α' 的角度范围为 165° - 195° 。

2. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:当所述的推车车架(1)处于折叠位置下,所述的一一轴(411)的轴心线、所述的一二轴(412)的轴心线与所述的第一三轴(413)的轴心线相平行,所述的二一轴(421)的轴心线、所述的二二轴(422)的轴心线与所述的二三轴(423)的轴心线相平行,或者所述的一一轴(411)的轴心线、所述的一二轴(412)的轴心线与所述的第一三轴(413)的轴心线相重合,所述的二一轴(421)的轴心线、所述的二二轴(422)的轴心线与所述的二三轴(423)的轴心线相重合。

3. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述的前横杆(41)的两端部分别与所述的左前架(21)、所述的右前架(31)之间设置有前单向转动限位机构,与/或所述的后横杆(42)的两端部分别与所述的左后架(22)、所述的右后架(32)之间设置有后单向转动限位机构,与/或所述的上横杆(43)的两端部分别与所述的左推杆架(26)、所述的右推杆架(36)之间设置有上单向转动限位机构。

4. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述的连接架(4)还包括连杆横杆(44),所述的连杆横杆(44)的一端部与所述的左连杆(24)绕一四轴(414)转动连接,所述的连杆横杆(44)的另一端部与所述的右连杆(34)绕二四轴(424)转动连接,所述的一一轴(411)的轴心线、所述的一二轴(412)的轴心线、所述的第一三轴(413)的轴心线与所述的一四轴(414)相平行或相重合,相应的,所述的二一轴(421)的轴心线、所述的二二轴(422)的轴心线、所述的二三轴(423)的轴心线与所述的二四轴(424)的轴心线相平行或相重合。

5. 根据权利要求4所述的儿童推车,其特征在于:所述的连杆横杆(44)的两端部分别与所述的左连杆(24)、所述的右连杆(34)之间设置有连杆单向转动限位机构。

6. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述的左前轮组件(5)包括左前轮,所述的左后轮组件(6)包括与所述的左后架(22)的下部绕左八轴(218)转动连接的左后轮接头(61)、转动设置在所述的左后轮接头(61)上的左后轮(62),所述的左后轮接头(61)与所述的左后架(22)之间设置有展开左定位机构,所述的右前轮组件(7)包括右前轮,所述的右后轮组件(8)包括与所述的右后架(32)的下部绕右八轴(318)转动连接的右后轮接头(81)、转动设置在所述的右后轮接头(81)上的右后轮(82),所述的右后轮接头(81)与所述的右后架(32)之间设置有展开右定位机构,当所述的推车车架(1)处于折叠位置下,所述的左后轮(62)的轮轴位于所述的左前架(21)与所述的左后架(22)之间,并且所述的左后轮(62)位于所述的左前轮的上方,所述的右后轮(82)的轮轴位于所述的右前架(31)与所述的右后架(32)之间,并且所述的右后轮(82)位于所述的右前轮的上方。

7. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述的左推杆架(26)包括位于下部分别与所述的左侧杆(23)和所述的左拉杆(25)转动连接的左推杆(261)、沿着所述的左推杆(261)的长度方向滑动设置在所述的左推杆(261)上的左推把(262),所述的左推杆(261)与所述的左推把(262)之间设置有左推杆定位机构,所述的右推杆架(36)包括位于下部分别与所述的右侧杆(33)和所述的右拉杆(35)转动连接的右推杆(361)、沿着所述的右推杆(361)的长度方向滑动设置在所述的右推杆(361)上的右推把(362),所述的右推杆(361)与所述的右推把(362)之间设置有右推杆定位机构,所述的上横杆(43)转动连接于所述的左推把(262)与所述的右推把(362)之间。

8. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述的左前架(21)的上部与所述的左后架(22)的上部绕左一轴(211)转动连接,所述的左侧杆(23)的下部与所述的左后架

(22) 的上部绕左二轴(212)转动连接,所述的左一轴(211)位于所述的左二轴(212)的前下方,所述的右前架(31)的上部与所述的右后架(32)的上部绕右一轴(311)转动连接,所述的右侧杆(33)的下部与所述的右后架(32)的上部绕右二轴(312)转动连接,所述的右一轴(311)位于所述的右二轴(312)的前下方。

9. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:当所述的推车车架(1)处于折叠位置下,所述的儿童推车的长度在250毫米-290毫米内,宽度在120毫米-150毫米内,高度在340毫米-500毫米内。

10. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述的左五轴(215)位于所述的左四轴(214)的前方,所述的右五轴(315)位于所述的右四轴(314)的前方。

11. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述的左七轴(217)位于所述的左六轴(216)的下方,所述的右七轴(317)位于所述的右六轴(316)的下方。

12. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述的夹角 α 的角度范围为 170° - 185° ,相应的,所述的夹角 α' 的角度范围为 170° - 185° 。

儿童推车

技术领域

[0001] 本发明涉及一种儿童推车。

背景技术

[0002] 现有技术中的一种儿童推车,包括具有展开位置与折叠位置的推车车架、设置于所述的推车车架下部的前轮组件与后轮组件、设置于所述的推车车架上的能够支撑人体的人体支撑装置、用于将所述的推车车架锁定于展开位置下的锁定装置。现有的推车车架的种类繁多,推车车架的杆件的数目不同,各杆件之间连接关系、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] 本发明要解决的技术问题是提供一种儿童推车。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明采用的技术方案是:一种儿童推车,包括具有展开位置与折叠位置的推车车架、左前轮组件、右前轮组件、左后轮组件、右后轮组件、用于将所述的推车车架锁定于展开位置下的车架锁定装置、设置于所述的推车车架上的座位,所述的推车车架包括位于左侧部的左侧支架、位于右侧部的右侧支架、连接于所述的左侧支架与所述的右侧支架之间的连接架,

所述的左侧支架包括:

左前架,所述的左前轮组件设置于所述的左前架的下部;

左后架,所述的左后轮组件设置于所述的左后架的下部;

左侧杆,所述的左前架的上部、所述的左后架的上部与所述的左侧杆的下部三个部件中的其中两个部件相转动连接,第三个部件与前述两个部件中的至少一个转动连接;

左连杆,所述的左连杆的前部与所述的左前架绕左三轴转动连接;

左拉杆,所述的左拉杆与所述的左后架绕左四轴转动连接,所述的左连杆的后部与所述的左拉杆绕左五轴转动连接;

左推杆架,所述的左侧杆的上部与所述的左推杆架绕左六轴转动连接,所述的左推杆架的下部与所述的左拉杆的上部绕左七轴转动连接;

所述的右侧支架包括:

右前架,所述的右前轮组件设置于所述的右前架的下部;

右后架,所述的右后轮组件设置于所述的右后架的下部;

右侧杆,所述的右前架的上部、所述的右后架的上部与所述的右侧杆的下部三个部件中的其中两个部件相转动连接,第三个部件与前述两个部件中的至少一个转动连接;

右连杆,所述的右连杆的前部与所述的右前架绕右三轴转动连接;

右拉杆,所述的右拉杆与所述的右后架绕右四轴转动连接,所述的右连杆的后部与所述的右拉杆绕右五轴转动连接;

右推杆架,所述的右侧杆的上部与所述的右推杆架绕右六轴转动连接,所述的右推杆

架的下部与所述的右拉杆的上部绕右七轴转动连接；

所述的连接架包括：

前横杆，所述的前横杆的一端部与所述的左前架绕一一轴转动连接，所述的前横杆的另一端部与所述的右前架绕二一轴转动连接；

后横杆，所述的后横杆的一端部与所述的左后架绕一二轴转动连接，所述的后横杆的另一端部与所述的右后架绕二二轴转动连接；

上横杆，所述的上横杆的一端部与所述的左推杆架绕一三轴转动连接，所述的上横杆的另一端部与所述的右推杆架绕二三轴转动连接；

当所述的推车车架处于展开位置下，所述的左前架与所述的左侧杆之间形成夹角 α ，所述的夹角 α 的角度范围为 $165^\circ - 195^\circ$ ，相应的，所述的右前架与所述的右侧杆之间形成夹角 α' ，所述的夹角 α' 的角度范围为 $165^\circ - 195^\circ$ 。

[0005] 在某些实施方式中，当所述的推车车架处于折叠位置下，所述的一一轴的轴心线、所述的一二轴的轴心线与所述的第一三轴的轴心线相平行，所述的二一轴的轴心线、所述的二二轴的轴心线与所述的二三轴的轴心线相平行，或者所述的一一轴的轴心线、所述的一二轴的轴心线与所述的第一三轴的轴心线相重合，所述的二一轴的轴心线、所述的二二轴的轴心线与所述的二三轴的轴心线相重合。

[0006] 在某些实施方式中，所述的前横杆的两端部分别与所述的左前架、所述的右前架之间设置有前单向转动限位机构，与 / 或所述的后横杆的两端部分别与所述的左后架、所述的右后架之间设置有后单向转动限位机构，与 / 或所述的上横杆的两端部分别与所述的左推杆架、所述的右推杆架之间设置有上单向转动限位机构。

[0007] 在某些实施方式中，所述的连接架还包括连杆横杆，所述的连杆横杆的一端部与所述的左连杆绕一四轴转动连接，所述的连杆横杆的另一端部与所述的右连杆绕二四轴转动连接，所述的一一轴的轴心线、所述的一二轴的轴心线、所述的第一三轴的轴心线与所述的一四轴相平行或相重合，相应的，所述的二一轴的轴心线、所述的二二轴的轴心线、所述的二三轴的轴心线与所述的二四轴的轴心线相平行或相重合。

[0008] 在某些进一步实施方式中，所述的连杆横杆的两端部分别与所述的左连杆、所述的右连杆之间设置有连杆单向转动限位机构。

[0009] 在某些实施方式中，所述的左前轮组件包括左前轮，所述的左后轮组件包括与所述的左后架的下部绕左八轴转动连接的左后轮接头、转动设置在所述的左后轮接头上的左后轮，所述的左后轮接头与所述的左后架之间设置有展开左定位机构，所述的右前轮组件包括右前轮，所述的右后轮组件包括与所述的右后架的下部绕右八轴转动连接的右后轮接头、转动设置在所述的右后轮接头上的右后轮，所述的右后轮接头与所述的右后架之间设置有展开右定位机构，当所述的推车车架处于折叠位置下，所述的左后轮的轮轴位于所述的左前架与所述的左后架之间，并且所述的左后轮位于所述的左前轮的上方，所述的右后轮的轮轴位于所述的右前架与所述的右后架之间，并且所述的右后轮位于所述的右前轮的上方。

[0010] 在某些实施方式中，所述的左推杆架包括位于下部分别与所述的左侧杆和所述的左拉杆转动连接的左推杆、沿着所述的左推杆的长度方向滑动设置在所述的左推杆上的左推把，所述的左推杆与所述的左推把之间设置有左推杆定位机构，所述的右推杆架包括位

于下部分别与所述的右侧杆和所述的右拉杆转动连接的右推杆、沿着所述的右推杆的长度方向滑动设置在所述的右推杆上的右推把,所述的右推杆与所述的右推把之间设置有右推杆定位机构,所述的上横杆转动连接于所述的左推把与所述的右推把之间。

[0011] 在某些实施方式中,所述的左前架的上部与所述的左后架的上部绕左一轴转动连接,所述的左侧杆的下部与所述的左后架的上部绕左二轴转动连接,所述的左一轴位于所述的左二轴的前下方,所述的右前架的上部与所述的右后架的上部绕右一轴转动连接,所述的右侧杆的下部与所述的右后架的上部绕右二轴转动连接,所述的右一轴位于所述的右二轴的前下方。

[0012] 在某些实施方式中,当所述的推车车架处于折叠位置下,所述的儿童推车的长度在 250 毫米 -290 毫米内,宽度在 120 毫米 -150 毫米内,高度在 340 毫米 -500 毫米内。

[0013] 在某些实施方式中,所述的左五轴位于所述的左四轴的前方,所述的右五轴位于所述的右四轴的前方。

[0014] 在某些实施方式中,所述的左七轴位于所述的左六轴的下方,所述的右七轴位于所述的右六轴的下方。

[0015] 在某些实施方式中,所述的夹角 α 的角度范围为 $170^\circ -185^\circ$,相应的,所述的夹角 α' 的角度范围为 $170^\circ -185^\circ$ 。

[0016] 以上所涉及到的上、下、前、后等方位名词是在推车车架处于展开位置下作定义的,左 / 右前轮组件所在的位置为前,左 / 右后轮组件所在的位置为后。

[0017] 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。

[0018] 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:左侧支架与右侧支架分别相对称的设置,并分别构成折叠连杆机构,当将车架锁定机构解锁后,左侧支架与右侧支架分别能够折叠以减小在前后方向及上下方向的尺寸,形成折叠状态一,然后将左侧支架与右侧支架分别相对的绕连接架转动靠拢,从而使得左右方向的尺寸也减小,形成折叠状态二,即推车车架处于折叠位置,折叠后体积较小、便于携带。

附图说明

[0019] 附图 1 为推车车架处于展开位置下的侧视图(实施例一);

附图 2 为推车车架处于展开位置下的立体图(实施例一);

附图 3 为推车车架在展开位置与折叠位置转换过程中的侧视图(实施例一);

附图 4 为推车车架在展开位置与折叠位置转换过程中的立体图(实施例一);

附图 5 为推车车架处于折叠状态一的正视图(实施例一);

附图 6 为推车车架处于折叠状态一的俯视图(实施例一);

附图 7 为推车车架处于折叠状态一的立体图(实施例一);

附图 8 为推车车架处于折叠位置的立体图(实施例一);

附图 9 为推车车架处于展开位置下的立体图(实施例二);

附图 10 为推车车架处于展开位置下的左后轮组件与右后轮组件翻转的立体图(实施例二);

附图 11 为推车车架处于折叠状态一的立体图(实施例二)；

附图 12 为推车车架处于折叠位置下的正视图(实施例二)；

1、推车车架；2、左侧支架；3、右侧支架；4、连接架；

21、左前架；22、左后架；23、左侧杆；24、左连杆；25、左拉杆；26、左推杆架；261、左推杆；262、左推把；

211、左一轴；212、左二轴；213、左三轴；214、左四轴；215、左五轴；216、左六轴；217、左七轴；218、左八轴；

31、右前架；32、右后架；33、右侧杆；34、右连杆；35、右拉杆；36、右推杆架；361、右推杆；362、右推把；

311、右一轴；312、右二轴；313、右三轴；314、右四轴；315、右五轴；316、右六轴；317、右七轴；318、右八轴；

41、前横杆；42、后横杆；43、上横杆；44、连杆横杆；

411、一一轴；412、一二轴；413、一三轴；414、一四轴；421、二一轴；422、二二轴；423、二三轴；424、二四轴；

5、左前轮组件；6、左后轮组件；7、右前轮组件；8、右后轮组件；

61、左后轮接头；62、左后轮；81、右后轮接头；82、右后轮。

具体实施方式

[0020] 实施例一，如附图 1-附图 8 所示，一种儿童推车，包括具有展开位置与折叠位置的推车车架 1、左前轮组件 5、右前轮组件 7、左后轮组件 6、右后轮组件 8、用于将推车车架 1 锁定于展开位置下的车架锁定装置、设置于推车车架 1 上的座位，座位主要是由布套构成，图中无示。

[0021] 推车车架 1 包括位于左侧部的左侧支架 2、位于右侧部的右侧支架 3、连接于左侧支架 2 与右侧支架 3 之间的连接架 4。

[0022] 左侧支架 2 包括：

左前架 21，左前轮组件 5 设置于左前架 21 的下部，左前轮组件 5 通常是包含转动设置在左前架 21 下部上的左前轮接头、转动设置在左前轮接头上的左前轮，左前轮接头的转动轴心线沿着铅垂方向延伸；

左后架 22，左后轮组件 6 设置于左后架 22 的下部，左后轮组件 6 包括固定在左后架下部的左后轮接头、转动设置在左后轮接头上的左后轮；

左侧杆 23，左前架 21 的上部、左后架 22 的上部与左侧杆 23 的下部三个部件中的其中两个部件相转动连接，第三个部件与前述两个部件中的至少一个转动连接，本实施例中为优选，左前架 21 的上部与左后架 22 的上部绕左一轴 211 转动连接，左侧杆 23 的下部与左后架 22 的上部绕左二轴 212 转动连接，左一轴 211 位于左二轴 212 的前下方，当推车车架 1 折叠后，左前架 21 与左侧杆 23 分别与左后架 22 靠的较拢，还可以是左前架 21 的上部、左后架 22 的后部与左侧杆 23 三者同轴转动连接；

左连杆 24，左连杆 24 的前部与左前架 21 绕左三轴 213 转动连接；

左拉杆 25，左拉杆 25 与左后架 22 绕左四轴 214 转动连接，左连杆 24 的后部与左拉杆 25 绕左五轴 215 转动连接，左五轴 215 位于左四轴 214 的前方或者后方都可，本实施例中，

左五轴 215 位于左四轴 214 的前方；

左推杆架 26, 左侧杆 23 的上部与左推杆架 26 绕左六轴 216 转动连接, 左推杆架 26 的下部与左拉杆 25 的上部绕左七轴 217 转动连接。

[0023] 右侧支架 3 包括：

右前架 31, 右前轮组件 7 设置于右前架 31 的下部；

右后架 32, 右后轮组件 8 设置于右后架 32 的下部；

右侧杆 33, 右前架 31 的上部、右后架 32 的上部与右侧杆 33 的下部三个部件中的其中两个部件相转动连接, 第三个部件与前述两个部件中的至少一个转动连接, 本实施例中, 右前架 31 的上部与右后架 32 的上部绕右一轴 311 转动连接, 右侧杆 33 的下部与右后架 32 的上部绕右二轴 312 转动连接, 右一轴 311 位于右二轴 312 的前下方, 当推车车架 1 折叠后, 右前架 31 与右侧杆 33 分别与右后架 32 靠的较拢, 还可以是右前架 31 的上部、右后架 32 的后部与右侧杆 33 三者同轴转动连接；

右连杆 34, 右连杆 34 的前部与右前架 31 绕右三轴 313 转动连接；

右拉杆 35, 右拉杆 35 与右后架 32 绕右四轴 314 转动连接, 右连杆 34 的后部与右拉杆 35 绕右五轴 315 转动连接, 同样的, 右五轴 315 位于右四轴 314 的前方或者后方都可, 本实施例中, 左五轴 315 位于右四轴 314 的前方；

右推杆架 36, 右侧杆 33 的上部与右推杆架 36 绕右六轴 316 转动连接, 右推杆架 36 的下部与右拉杆 35 的上部绕右七轴 317 转动连接。左推杆架 26 与右推杆架 36 分别是一根完整的杆件。

[0024] 车架锁定机构设置于左推杆架 26 与左侧杆 23 之间, 以及设置于右推杆架 36 与右侧杆 33 之间。或者还可以设置其它位置, 如左推杆架 26 与左拉杆 25 之间, 以及右推杆架 36 与右拉杆 35 之间。车架锁定机构具体的结构不是本发明的要点, 不在赘述。

[0025] 左侧支架 2 中, 左前架 21、左后架 22、左连杆 24、与左拉杆 25 构成四连杆机构, 左后架 22、左侧杆 23、左推杆架 26、与左拉杆 25 也构成四连杆机构。相应的, 右侧支架 3 与左侧支架 2 相对称。

[0026] 连接架 4 包括：

前横杆 41, 前横杆 41 的一端部与左前架 21 绕一一轴 411 转动连接, 前横杆 41 的另一端部与右前架 31 绕二一轴 421 转动连接；

后横杆 42, 后横杆 42 的一端部与左后架 22 绕一二轴 412 转动连接, 后横杆 42 的另一端部与右后架 32 绕二二轴 422 转动连接；

上横杆 43, 上横杆 43 的一端部与左推杆架 26 绕一三轴 413 转动连接, 上横杆 43 的另一端部与右推杆架 36 绕二三轴 423 转动连接；

当推车车架 1 处于展开位置下, 左前架 21 与左侧杆 23 之间形成夹角 α , 夹角 α 的角度范围为 $165^{\circ} - 195^{\circ}$, 优选为 $170^{\circ} - 185^{\circ}$, 相应的, 右前架 31 与右侧杆 33 之间形成夹角 α' , 夹角 α' 的角度范围为 $165^{\circ} - 195^{\circ}$, 优选为 $170^{\circ} - 185^{\circ}$, 最好是左前架 21、左侧杆 23 趋于呈一直线, 左侧支架 2 与右侧支架 3 相对称。当推车车架 1 处于折叠下, 使得推车车架 1 的体积较小。

[0027] 当推车车架 1 处于折叠位置下, 一一轴 411 的轴心线、一二轴 412 的轴心线与第一三轴 413 的轴心线相平行, 二一轴 421 的轴心线、二二轴 422 的轴心线与二三轴 423 的轴

心线相平行。最好是,当推车车架 1 处于折叠位置下,一一轴 411 的轴心线、一二轴 412 的轴心线与第一三轴 413 的轴心线相重合,二一轴 421 的轴心线、二二轴 422 的轴心线与二三轴 423 的轴心线相重合。使得推车车架 1 在折叠位置下,左侧支架 2 与右侧支架 3 相对于连接架 4 能够很好的靠拢。

[0028] 前横杆 41 的两端部分别与左前架 21、右前架 31 之间设置有前单向转动限位机构,后横杆 42 的两端部分别与左后架 22、右后架 32 之间设置有后单向转动限位机构,上横杆 43 的两端部分别与左推杆架 26、右推杆架 36 之间设置有上单向转动限位机构。前述各单向转动限位机构的具体结构不是本发明的要点,只要是当推车车架 1 处于展开位置下,以前单向转动限位机构为例,左前架 12 相对前横杆 41 只能朝一个方向转动,而向另一个方向无法转动,被限位限死即可,同样的,右前架 22 相对前横杆 41 也只能朝一个方向转动,而向另一个方向无法转动。如在前横杆 41 的两端部有两凸部,当推车车架 1 处于展开位置下,左前架 12 与右前架 22 分别抵压在前横杆 41 的两端部的凸部上。

[0029] 为了使推车车架 1 在展开位置下的稳定性较强,优选是连接架 4 还包括连杆横杆 44,连杆横杆 44 的一端部与左连杆 24 绕一四轴 414 转动连接,连杆横杆 44 的另一端部与右连杆 34 绕二四轴 424 转动连接,一一轴 411 的轴心线、一二轴 412 的轴心线、第一三轴 413 的轴心线与一四轴 414 相平行或相重合,相应的,二一轴 421 的轴心线、二二轴 422 的轴心线、二三轴 423 的轴心线与二四轴 424 的轴心线相平行或相重合。

[0030] 连杆横杆 44 的两端部分别与左连杆 24、右连杆 34 之间设置有连杆单向转动限位机构。连杆单向转动限位机构同前述前单向转动限位机构。

[0031] 当推车车架 1 处于折叠位置下,儿童推车的长度在 250 毫米,宽度在 126 毫米,高度在 430 毫米。其中,采用推车车架 1 的杆件的粗细会影响推车车架 1 折叠后的宽度与长度。

[0032] 推车车架 1 折叠过程中,左侧支架 2 与右侧支架 3 折叠的过程中,以左侧支架 2 为例,将左推杆架 26 竖直地向下移动,左侧杆 23 绕左二轴 212 向后向下转动,左拉杆 25 绕左四轴 214 向后向下转动,并向左后架 22 靠拢,并且带动左连杆 24,在左连杆 24 的作用下,使得左前架 21 与左后架 22 相靠拢,到达折叠状态一,再将左侧支架 2 与右侧支架 3 相对连接架 4 实现 90° 折叠翻转,到达折叠状态二,即推车车架 1 处于折叠位置。

[0033] 实施例二,如附图 9-附图 12 所示,实施例二与实施例一的区别在于,左后轮组件 6 包括与左后架 22 的下部绕左八轴 218 转动连接的左后轮接头 61、转动设置在左后轮接头 61 上的左后轮 62,左后轮接头 61 与左后架 22 之间设置有展开左定位机构,右后轮组件 8 包括与右后架 32 的下部绕右八轴 318 转动连接的右后轮接头 81、转动设置在右后轮接头 81 上的右后轮 82,右后轮接头 81 与右后架 32 之间设置有展开右定位机构,当推车车架 1 处于折叠位置下,左后轮 62 的轮轴位于左前架 21 与左后架 22 之间,并且左后轮 62 位于左前轮的上方,右后轮 82 的轮轴位于右前架 31 与右后架 32 之间,并且右后轮 82 位于右前轮的上方。展开左定位机构与展开右定位机构的具体结构不是本发明要点,在此不再赘述,只要是能够将两个转动的部件之间锁定的结构都能在此适用。

[0034] 左推杆架 26 是伸缩杆,包括位于下部分别与左侧杆 23 和左拉杆 25 转动连接的左推杆 261、沿着左推杆 261 的长度方向滑动设置在左推杆 261 上的左推把 262,左推杆 261 与左推把 262 之间设置有左推杆定位机构,右推杆架 36 也是伸缩杆,包括位于下部分别与右

侧杆 33 和右拉杆 35 转动连接的右推杆 361、沿着右推杆 361 的长度方向滑动设置在右推杆 361 上的右推把 362,右推杆 361 与右推把 362 之间设置有右推杆定位机构,上横杆 43 转动连接于左推把 262 与右推把 362 之间。左推杆定位机构与右推杆定位机构的具体结构不是本发明要点,在此不再赘述,只要是能够将两个滑动的部件之间锁定的结构都能在此适用。

[0035] 当推车车架 1 处于折叠位置下,左后轮组件 6 与右后轮组件 8 向上翻转,左推杆架 26 与右推杆架 36 收缩,进而进一步降低推车车架 1 折叠后体积。当推车车架 1 处于折叠位置下,儿童推车的长度在 250 毫米,宽度在 126 毫米,高度在 340 毫米。

[0036] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并据以实施,并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

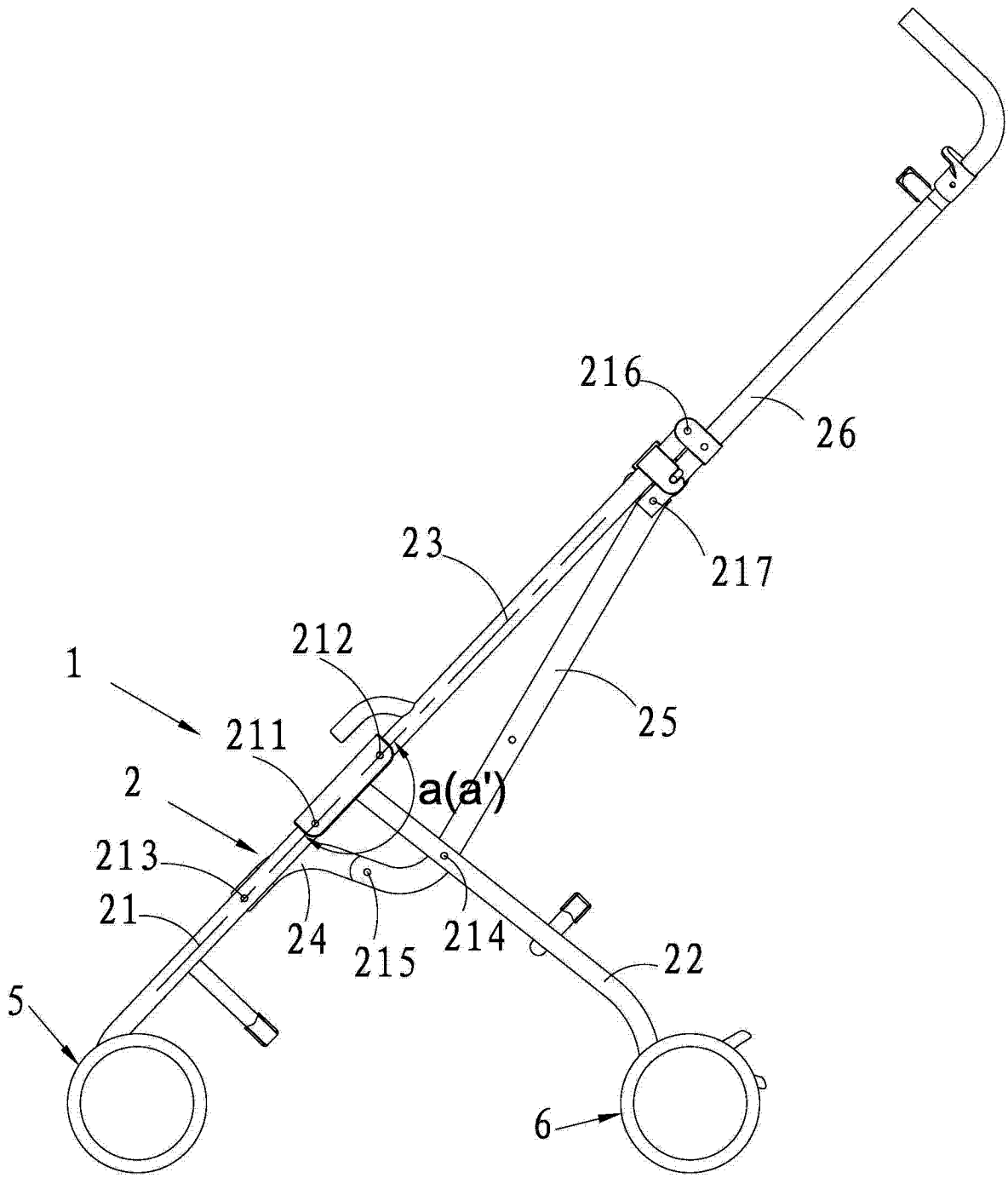


图 1

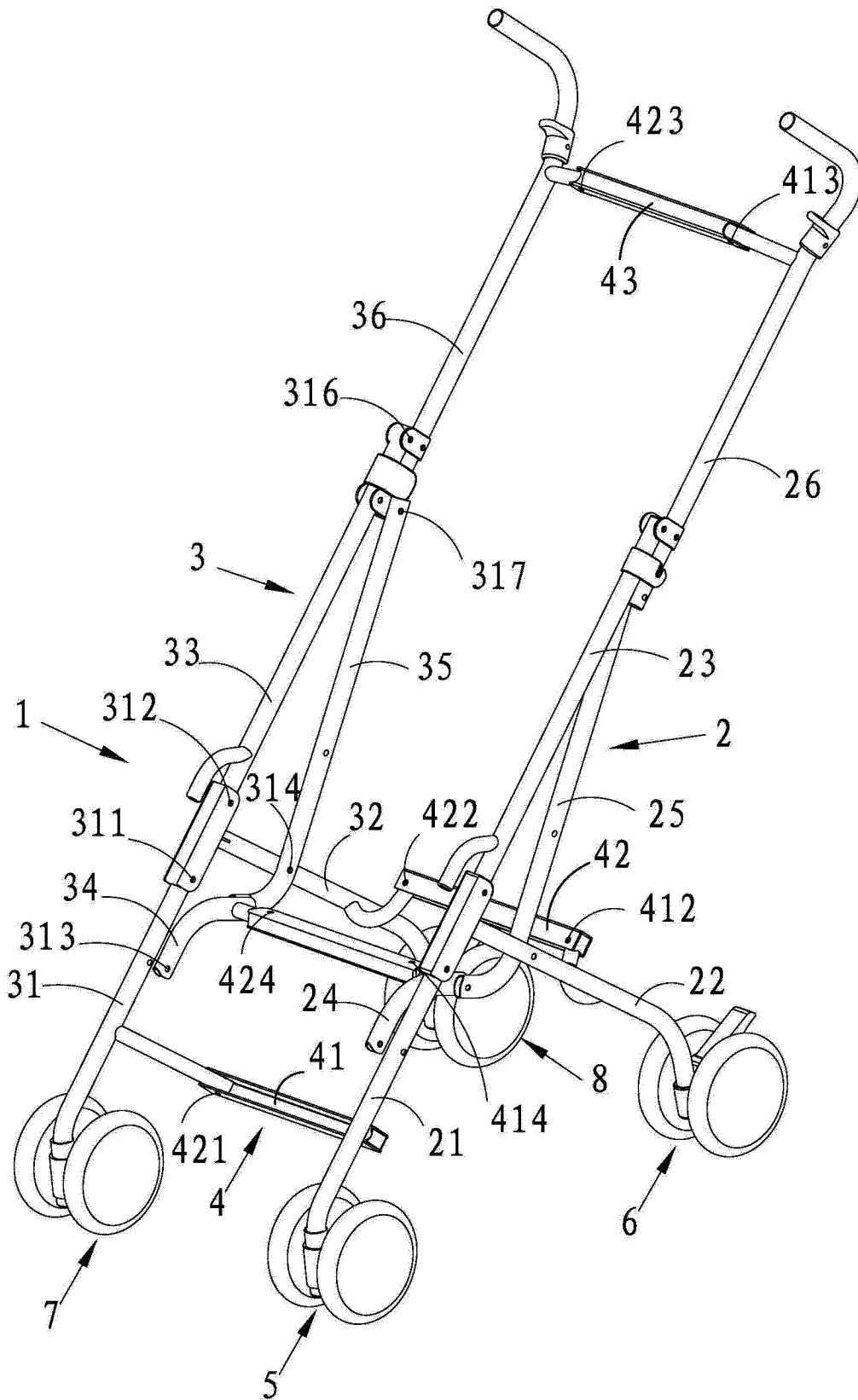


图 2

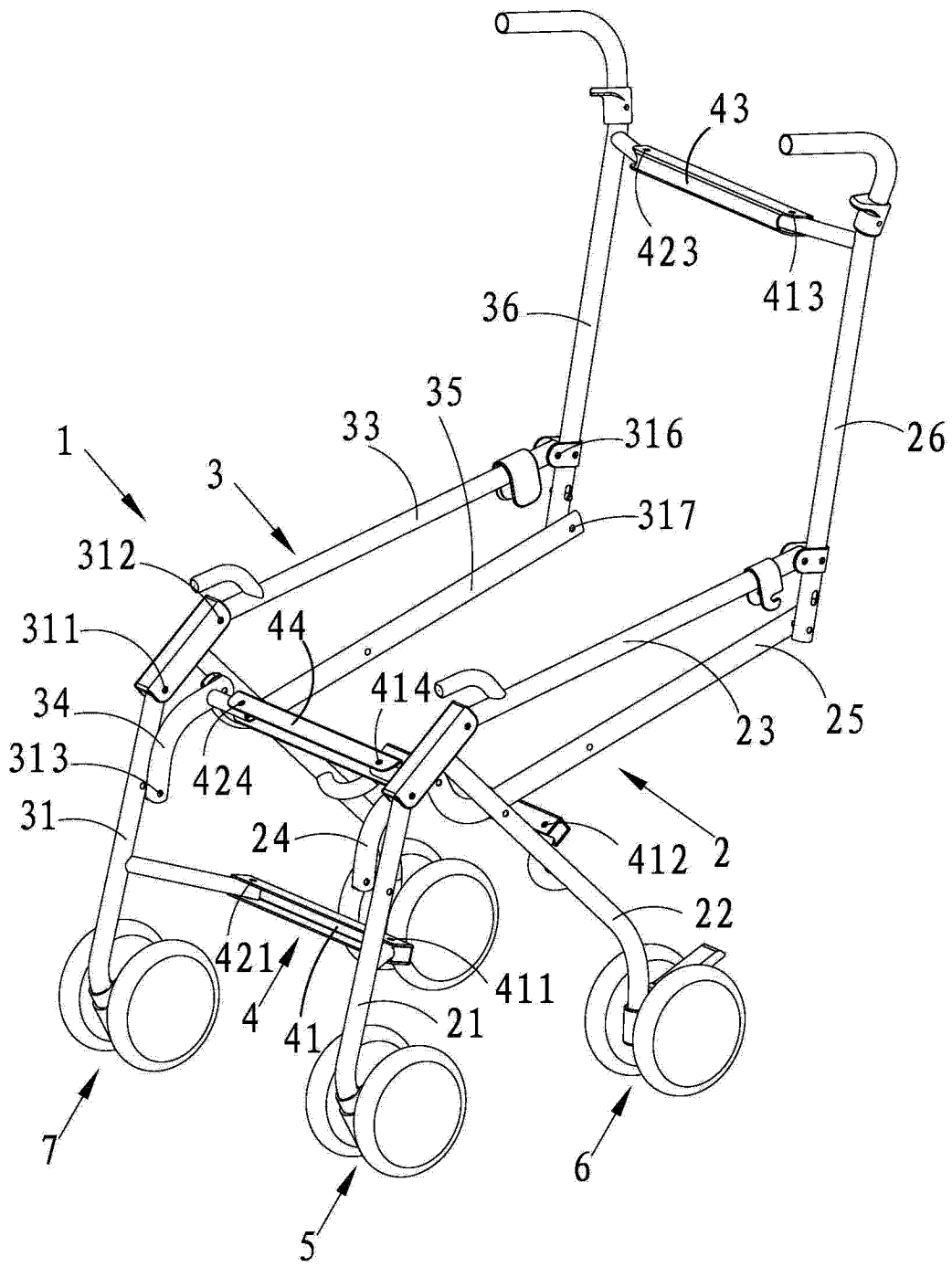


图 4

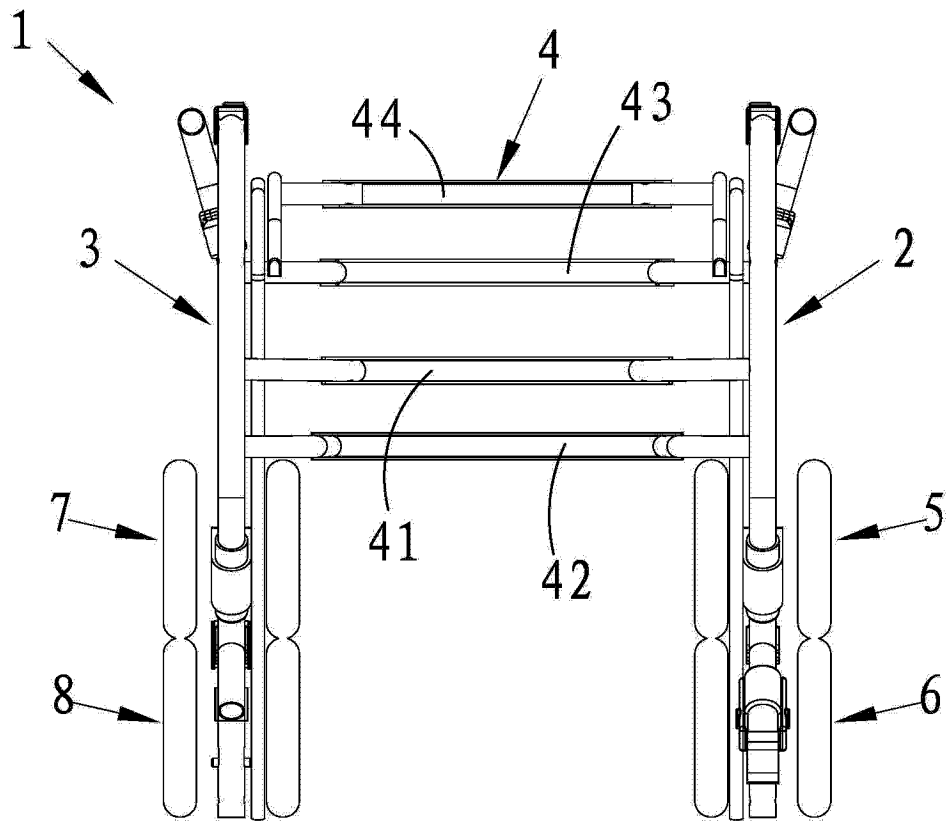


图 5

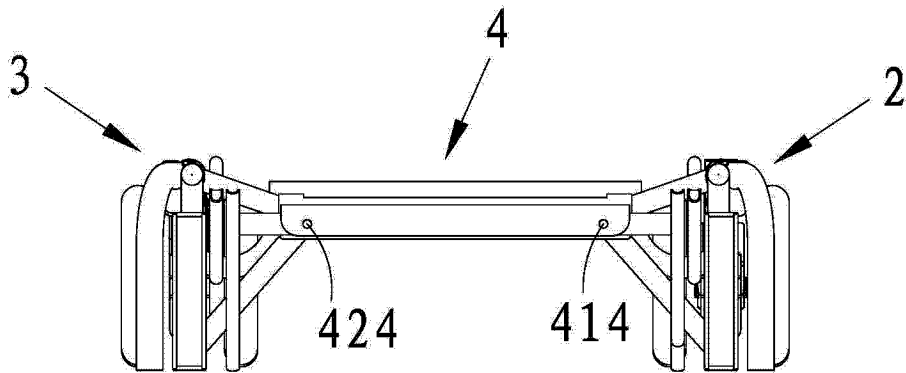


图 6

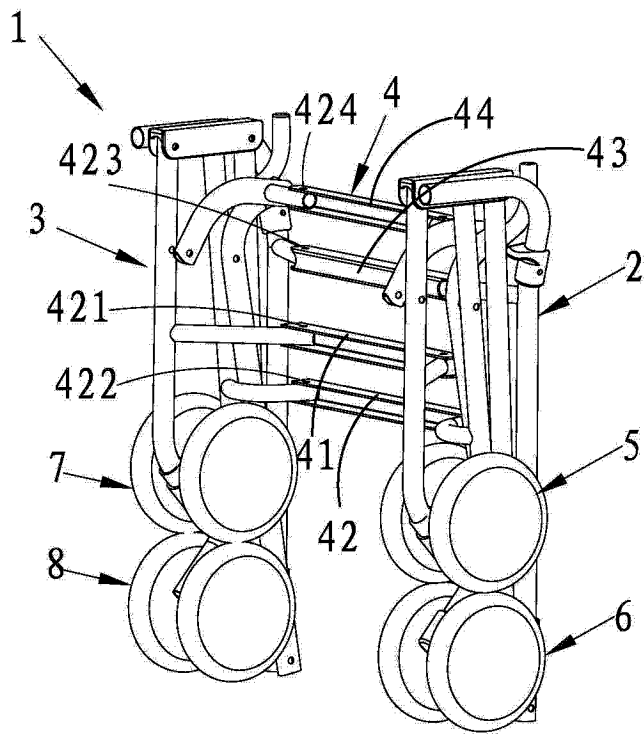


图 7

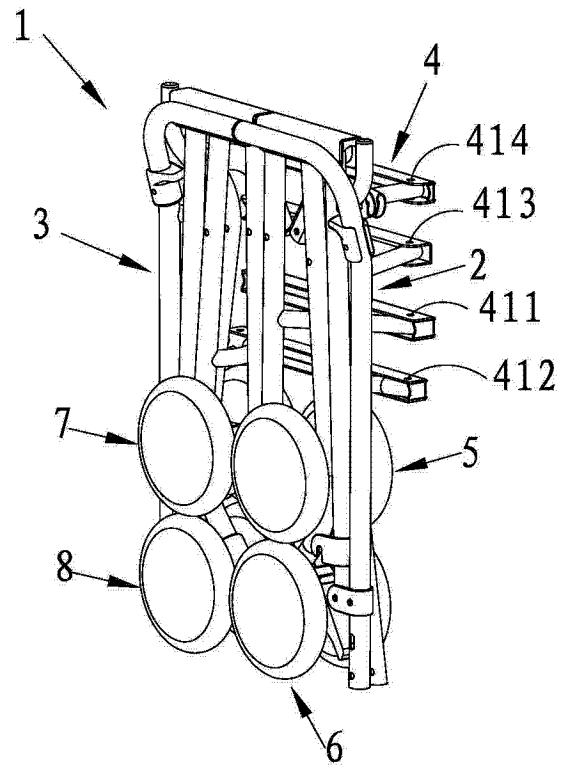


图 8

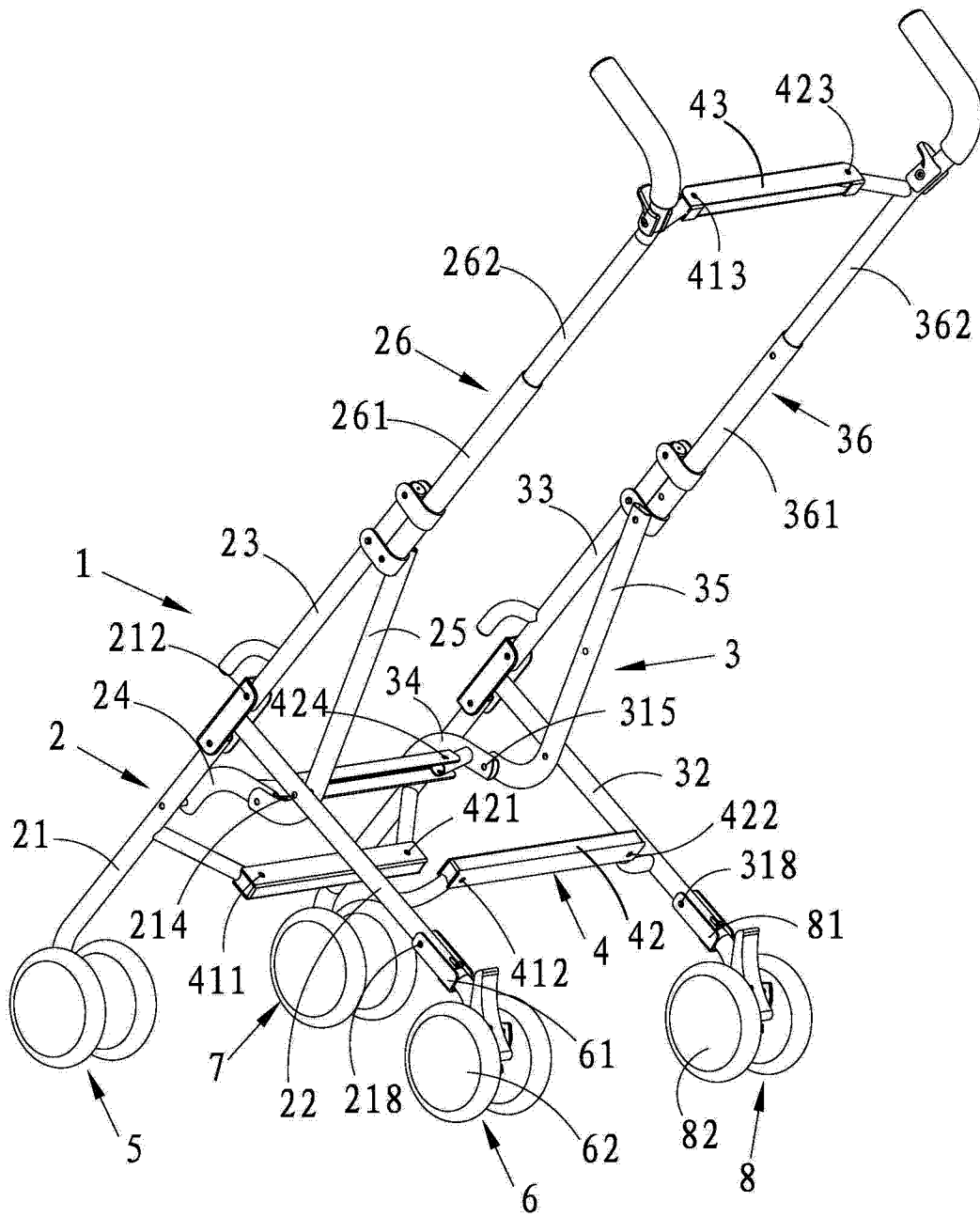


图 9

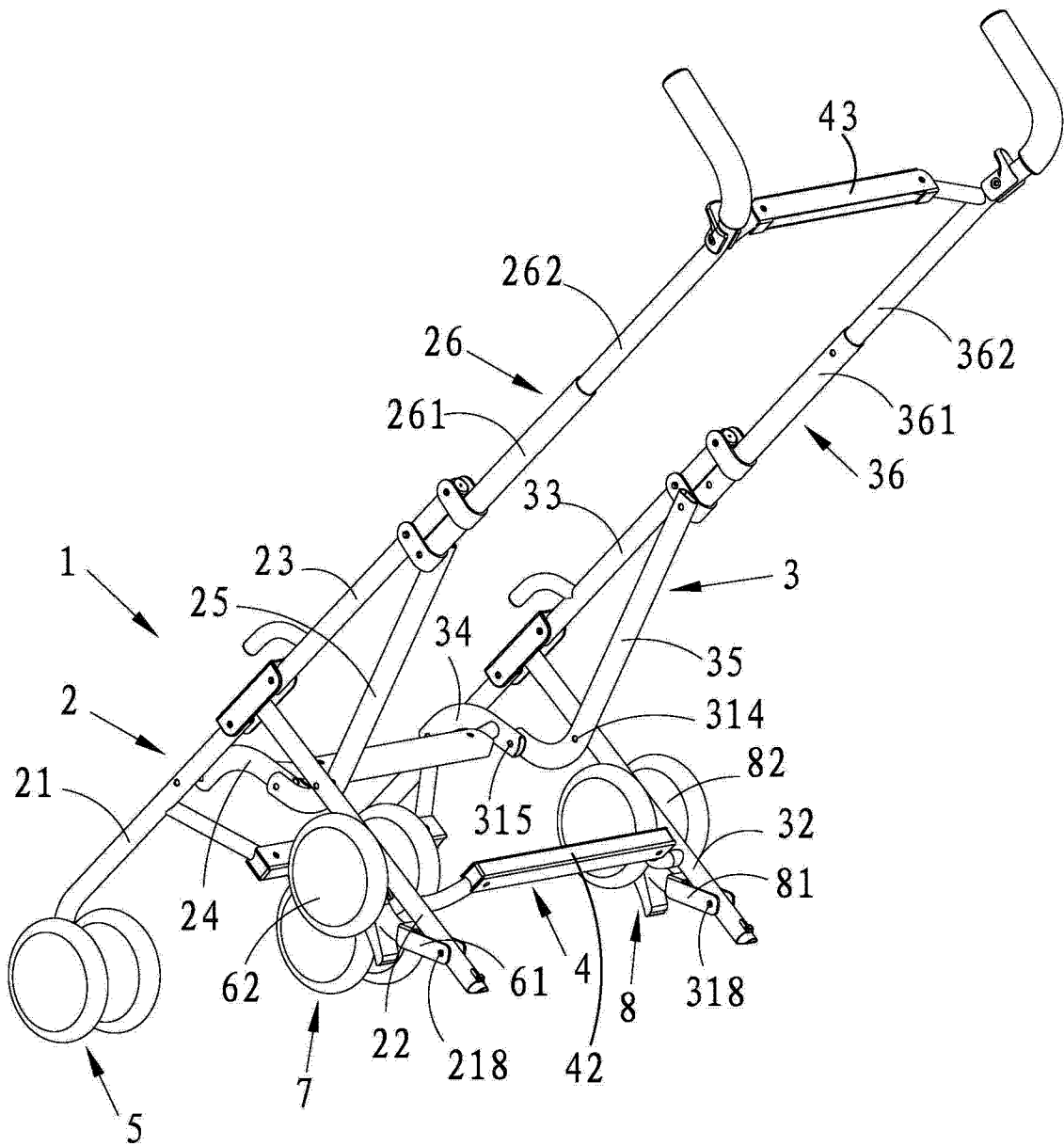


图 10

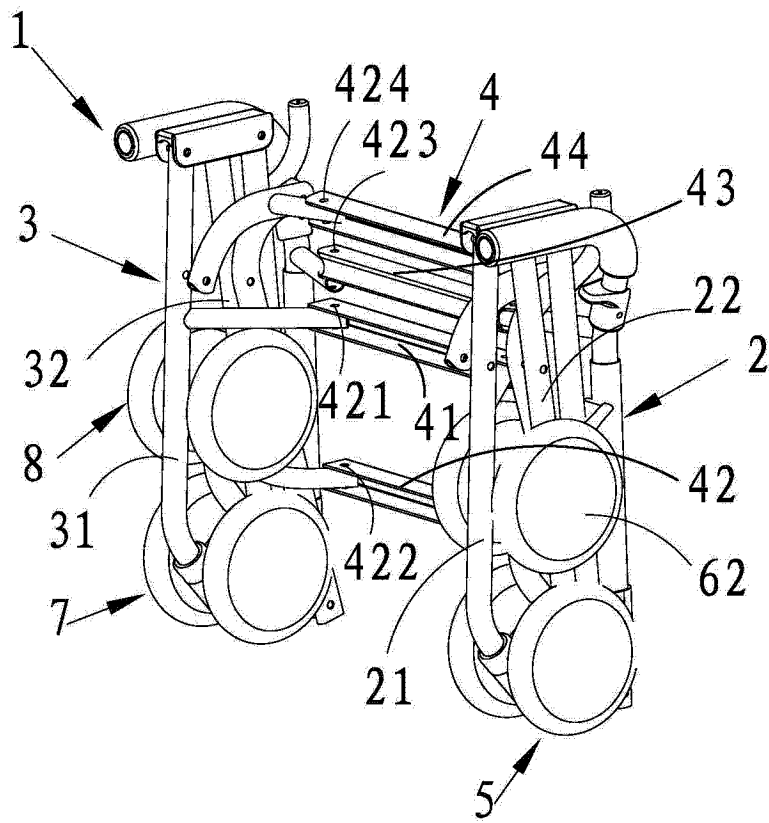


图 11

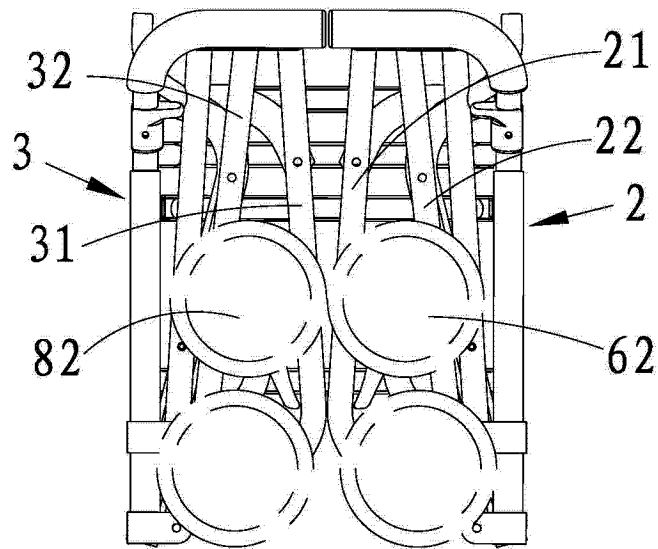


图 12