



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101898574 B

(45) 授权公告日 2012. 02. 29

(21) 申请号 201010224051. 4

(22) 申请日 2010. 07. 12

(73) 专利权人 好孩子儿童用品有限公司

地址 215331 江苏省昆山市陆家镇录溪东路
20 号

(72) 发明人 胡扣贞 虞家云

(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

(51) Int. Cl.

B62B 7/06 (2006. 01)

审查员 王晓燕

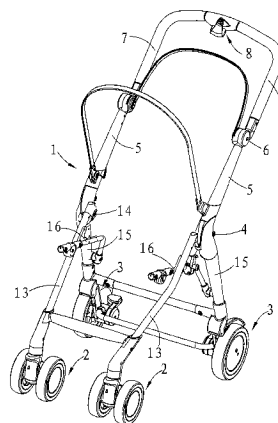
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 8 页

(54) 发明名称

儿童推车

(57) 摘要

一种儿童推车,包括推车车架、将推车车架锁定于展开位置下的车架锁定机构,推车车架包括当推车车架由展开位置向折叠位置转换的过程中能够绕第一转轴向推车车架的后方或前方转动的推杆,第一转轴位于推杆的下部,推车车架还包括下端部与推杆的上端部通过第二转轴相转动地连接的推把,推把与推杆之间设置有用将两者位置锁定的具有锁定位置与解锁位置的推把锁定机构。由于第一转轴位于推杆的下端部,第二转轴位于推杆的上端部,当推车车架在展开位置与折置位置转换的过程中,推杆依然是能够绕第一转轴向推车车架的后方或前方转动,第二转轴往下移,而推把能够绕第二转轴向上转动,使得推把的上端部依然位于上,便于推车人拿取、操作。



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)、设置于所述的推车车架(1)前下部的轮组件(2)、设置于所述的推车车架(1)后下部的后轮组件(3)、将所述的推车车架(1)锁定于展开位置下的具有锁定位置与解锁位置的车架锁定机构,所述的推车车架(1)包括当所述的推车车架(1)由展开位置向折叠位置转换的过程中能够绕第一转轴(4)向所述的推车车架(1)的后方或前方转动的推杆(5),所述的第一转轴(4)位于所述的推杆(5)的下部,其特征在于:所述的推车车架(1)还包括下端部与所述的推杆(5)的上端部通过第二转轴(6)相转动地连接的推把(7),所述的推把(7)与所述的推杆(5)之间设置有用将两者位置锁定的具有锁定位置与解锁位置的推把锁定机构。

2. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述的推把(7)上设置有能够控制所述的推把锁定机构在锁定位置转换至解锁位置的操作机构(8)。

3. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述的车架锁定机构包括能够活动地设置在所述的推杆(5)上的锁定件(9)、设置在所述的锁定件(9)与所述的推杆(5)之间的使得所述的车架锁定机构稳定地处于锁定位置下的锁定件弹性件(10),所述的锁定件(9)上连接有锁定件牵引索(11)的一端部,所述的锁定件牵引索(11)的另一端部与所述的推把(7)的下部相连接。

4. 根据权利要求3所述的儿童推车,其特征在于:当所述的推把锁定机构处于解锁位置下,所述的推把(7)绕所述的第二转轴(6)向着与所述的推杆(5)绕第一转轴(4)转动的相反的方向转动的过程中,所述的锁定件牵引索(11)渐变渐长的绕在所述的推把(7)的下端部上或者绕在所述的推杆(5)的上端部上。

5. 根据权利要求3所述的儿童推车,其特征在于:所述的推杆(5)的上端部固定地设置有定位销(12),所述的定位销(12)偏离所述的第二转轴(6),所述的锁定件牵引索(11)绕过所述的定位销(12)。

6. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述的推杆(5)的上部与所述的推把(7)的下部之间,还设置有限制所述的推把(7)绕所述的第二转轴(6)向着与所述的推杆(5)绕第一转轴(4)转动的相同的方向转动的限位机构。

7. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述的推车车架(1)还包括:

前支架(13),所述的推杆(5)的下端部与所述的前支架(13)的上端部通过第三转轴(14)相转动地连接;

后支架(15)、所述的推杆(5)的下部与所述的后支架(15)的上端部通过所述的第一转轴(4)相转动地连接,所述的第三转轴(14)位于所述的第一转轴(4)的前方;

座位杆(16),所述的座位杆(16)的前部与所述的前支架(13)通过第四转轴相转动地连接,所述的座位杆(16)的后部与所述的后支架(15)通过第五转轴相转动地连接,

所述的车架锁定机构设置于所述的推杆(5)与所述的后支架(15)之间,或者所述的车架锁定机构设置于所述的推杆(5)与所述的前支架(13)之间。

8. 根据权利要求7所述的儿童推车,其特征在于:所述的车架锁定机构设置于所述的推杆(5)与所述的后支架(15)之间,所述的车架锁定机构包括开设于所述的后支架(15)上的锁槽(17)、能够滑动地设置在所述的推杆(5)上的锁定件(9)、设置在所述的锁定件(9)与所述的推杆(5)之间的使得所述的锁定件(9)相对所述的推杆(5)具有伸出趋势的锁定件弹性件(10),当所述的车架锁定机构位于锁定位置下,所述的锁定件(9)插在所述

的锁槽 (17) 内,当所述的车架锁定机构位于解锁位置下,所述的锁定件 (9) 脱离所述的锁槽 (17)。

9. 根据权利要求 1 所述的儿童推车,其特征在于:所述的推车车架 (1) 还包括前支架 (13),所述的推杆 (5) 的下端部与所述的前支架 (13) 的上端部通过第三转轴 (14) 相转动地连接;

连杆 (17),所述的连杆 (17) 的上端部与所述的推杆 (5) 之间通过所述的第一转轴相转动地连接,所述的第三转轴 (14) 位于所述的第一转轴 (4) 的前方;

后支架 (15)、所述的后支架 (15) 的前端部与所述的前支架 (13) 相转动地连接,所述的连杆 (17) 的下端部与所述的后支架 (15) 相转动地连接;

所述的车架锁定机构设置于所述的推杆 (5) 与所述的前支架 (13) 之间,或者所述的车架锁定机构设置于所述的推杆 (5) 与所述的连杆 (17) 之间。

10. 根据权利要求 1 所述的儿童推车,其特征在于:所述的推把锁定机构包括开设于所述的推把 (7) 上的第一齿槽 (18)、开设于所述的推杆 (5) 上的第二齿槽 (19)、滑动地设置于所述的第一齿槽 (18) 与所述的第二齿槽 (19) 之间的齿块 (20),当所述的推把锁定机构位于锁定位置下,所述的齿块 (20) 位于所述的第一齿槽 (18) 与所述的第二齿槽 (19) 之间,当所述的推把锁定机构位于解锁位置下,所述的齿块 (20) 位于所述的第一齿槽 (18) 与所述的第二齿槽 (19) 两者中的一个内,所述的推把锁定机构还包括使得所述的推把锁定机构稳定地位于锁定位置下的齿块弹性件 (21)。

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前下部的前轮组件、设置于所述的推车车架后下部的后轮组件、将所述的推车车架锁定于展开位置下的具有锁定位置与解锁位置的车架锁定机构,所述的推车车架包括当所述的推车车架由展开位置向折叠位置转换的过程中能够绕第一转轴向所述的推车车架的后方或前方转动的推杆,所述的第一转轴位于所述的推杆的下部,当推车车架处于展开位置下,所述的推杆的上端部在推车车架中处于最上部的位置,当推车车架处于折叠位置下,所述的推杆的上端部位于下部并且靠近所述的后轮组件或前轮组件,而推杆的上端部上固定有供推车人握持的推把,因而推车车架在展开位置与折叠位置的转换过程中,随着推把的升高或降低,需要弯腰对儿童推车进行操作,操作较不便。

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,本发明采用的一种技术方案是:

[0005] 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前下部的前轮组件、设置于所述的推车车架后下部的后轮组件、将所述的推车车架锁定于展开位置下的具有锁定位置与解锁位置的车架锁定机构,所述的推车车架包括当所述的推车车架由展开位置向折叠位置转换的过程中能够绕第一转轴向所述的推车车架的后方或前方转动的推杆,所述的第一转轴位于所述的推杆的下部,所述的推车车架还包括下端部与所述的推杆的上端部通过第二转轴相转动地连接的推把,所述的推把与所述的推杆之间设置有用将两者位置锁定的具有锁定位置与解锁位置的推把锁定机构。

[0006] 在某些实施方式中,所述的推把上设置有能够控制所述的推把锁定机构在锁定位置转换至解锁位置的操作机构。

[0007] 在某些实施方式中,所述的车架锁定机构包括能够活动地设置在所述的推杆上的锁定件、设置在所述的锁定件与所述的推杆之间的使得所述的车架锁定机构稳定地处于锁定位置下的锁定件弹性件,所述的锁定件上连接有锁定件牵引索的一端部,所述的锁定件牵引索的另一端部与所述的推把的下部相连接。

[0008] 在某些进一步实施方式中,当所述的推把锁定机构处于解锁位置下,所述的推把绕所述的第二转轴向着与所述的推杆绕第一转轴转动的相反的方向转动的过程中,所述的锁定件牵引索渐变渐长的绕在所述的推把的下端部上或者绕在所述的推杆的上端部上。

[0009] 在某些又一进一步实施方式中,所述的推杆的上端部固定地设置有定位销,所述的定位销偏离所述的第二转轴,所述的锁定件牵引索绕过所述的定位销。

[0010] 在某些实施方式中,所述的推杆的上部与所述的推把的下部之间,还设置有限制

所述的推把绕所述的第二转轴向着与所述的推杆绕第一转轴转动的相同的方向转动的限位机构。

[0011] 在某些实施方式中,所述的推车车架还包括

[0012] 前支架,所述的推杆的下端部与所述的前支架的上端部通过第三转轴相转动地连接;

[0013] 后支架、所述的推杆的下部与所述的后支架的上端部通过所述的第一转轴相转动地连接,所述的第三转轴位于所述的第一转轴的前方;

[0014] 座位杆,所述的座位杆的前部与所述的前支架通过第四转轴相转动地连接,所述的座位杆的后部与所述的后支架通过第五转轴相转动地连接,

[0015] 所述的车架锁定机构设置于所述的推杆与所述的后支架之间,或者所述的车架锁定机构设置于所述的推杆与所述的前支架之间。

[0016] 在某些进一步实施方式中,所述的车架锁定机构设置于所述的推杆与所述的后支架之间,所述的车架锁定机构包括开设于所述的后支架上的锁槽、能够滑动地设置在所述的推杆上的锁定件、设置在所述的锁定件与所述的推杆之间的使得所述的锁定件相对所述的推杆具有伸出趋势的锁定件弹性件,当所述的车架锁定机构位于锁定位置下,所述的锁定件插在所述的锁槽内,当所述的车架锁定机构位于解锁位置下,所述的锁定件脱离所述的锁槽。

[0017] 在某些实施方式中,所述的推车车架还包括

[0018] 前支架,所述的推杆的下端部与所述的前支架的上端部通过第三转轴相转动地连接;

[0019] 连杆,所述的连杆的上端部与所述的推杆之间通过所述的第一转轴相转动地连接,所述的第三转轴位于所述的第一转轴的前方;

[0020] 后支架、所述的后支架的前端部与所述的前支架相转动地连接,所述的连杆的下端部与所述的后支架相转动地连接;

[0021] 所述的车架锁定机构设置于所述的推杆与所述的前支架之间,或者所述的车架锁定机构设置于所述的推杆与所述的连杆之间。

[0022] 在某些实施方式中,所述的推把锁定机构包括开设于所述的推把上的第一齿槽、开设于所述的推杆上的第二齿槽、滑动地设置于所述的第一齿槽与所述的第二齿槽之间的齿块,当所述的推把锁定机构位于锁定位置下,所述的齿块位于所述的第一齿槽与所述的第二齿槽之间,当所述的推把锁定机构位于解锁位置下,所述的齿块位于所述的第一齿槽与所述的第二齿槽两者中的一个内,所述的推把锁定机构还包括使得所述的推把锁定机构稳定地位于锁定位置下的齿块弹性件。

[0023] 以上所涉到的上、下、前、后等方位词是在推车车架处于展开位置下作定义的,前轮组件所处的位置为前下,后轮组件所处的位置为后下。

[0024] 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。

[0025] 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:由于第一转轴位于所述的推杆的下端部,第二转轴位于所述的推杆的上端部,当推车车架在展开位置与折

置位置转换的过程中,所述的推杆依然是能够绕第一转轴向所述的推车车架的后方或前方转动,所述的第二转轴往下移,而所述的推把能够绕第二转轴向上转动,使得所述的推把的上端部依然位于上,便于推车人拿取、操作。

附图说明

- [0026] 附图 1 为推车车架的主视图(实施例一,推车车架处于展开位置下);
- [0027] 附图 2 为推车车架的主视图(实施例一,推车车架在展开位置转换至折叠位置过程中状态图一);
- [0028] 附图 3 为推车车架的主视图(实施例一,推车车架在展开位置转换至折叠位置过程中状态图二);
- [0029] 附图 4 为推车车架的主视图(实施例一,推车车架处于折叠位置下);
- [0030] 附图 5 为推车车架的立体图(实施例一,推车车架处于展开位置下);
- [0031] 附图 6 为车架锁定机构的剖视图;
- [0032] 附图 7 为推把锁定机构的剖视图;
- [0033] 附图 8 为推车车架的主视图(实施例二,推车车架处于展开位置下)。
- [0034] 其中:其中:1、推车车架;2、前轮组件;3、后轮组件;4、第一转轴;5、推杆;6、第二转轴;7、推把;8、操作机构;9、锁定件;10、锁定件弹性件;11、锁定件牵引索;12、定位销;13、前支架;14、第三转轴;15、后支架;16、座位杆;17、锁槽;18、第一齿槽;19、第二齿槽;20、齿块;21、齿块弹性件。

具体实施方式

- [0035] 实施例一:如附图 1-附图 5 所示,
- [0036] 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、设置于所述的推车车架 1 前下部的前轮组件 2、设置于所述的推车车架 1 后下部的后轮组件 3、将所述的推车车架 1 锁定于展开位置下的具有锁定位置与解锁位置的车架锁定机构。
- [0037] 所述的推车车架 1 包括当所述的推车车架 1 由展开位置向折叠位置转换的过程中能够绕第一转轴 4 向所述的推车车架 1 的后方转动的推杆 5,所述的第一转轴 4 位于所述的推杆 5 的下部,
- [0038] 所述的推车车架 1 还包括下端部与所述的推杆 5 的上端部通过第二转轴 6 相转动地连接的推把 7,所述的推把 7 的上部具有把手,所述的推把 7 与所述的推杆 5 之间设置有用于将两者位置锁定的具有锁定位置与解锁位置的推把锁定机构。
- [0039] 如附图 6 所示,所述的车架锁定机构包括能够滑动地设置在所述的推杆 5 上的锁定件 9、设置在所述的锁定件 9 与所述的推杆 5 之间的使得所述的车架锁定机构稳定地处于锁定位置下的锁定件弹性件 10,所述的锁定件 9 也能够是转动地连接在所述的推杆 5 上。如附图 1 所示,所述的锁定件 9 上连接有锁定件牵引索 11 的一端部,所述的锁定件牵引索 11 的另一端部与所述的推把 7 的下部相连接。
- [0040] 当所述的推把锁定机构处于解锁位置下,所述的推把 7 绕所述的第二转轴 6 向着与所述的推杆 5 绕第一转轴 4 转动的相反的方向转动,即所述的推把 7 绕所述的第二转轴 6 向所述的推车车架 1 的前方转动(如果当所述的推车车架 1 由展开位置向折叠位置转换

的过程中推杆 5 能够绕第一转轴 4 向所述的推车车架 1 的前方转动,此时,所述的推把 7 应该绕所述的第二转轴 6 向所述的推车车架 1 的后方转动),所述的锁定件牵引索 11 渐变渐长的绕在所述的推把 7 的下端部上或者绕在所述的推杆 5 的上端部上)。通过锁定件牵引索 11 拉动所述的锁定件 9,从而使得车架锁定机构解锁。由此,也能起到保险的作用,需要将推车车架折叠时,先要将推把锁定机构解锁,必须将推把 7 向前转动一个角度,才能使车架锁定机构解锁,从而使得推车车架折叠。

[0041] 如附图 1 所示,所述的推杆 5 的上端部固定地设置有定位销 12,所述的定位销 12 偏离所述的第二转轴 6,所述的锁定件牵引索 11 绕过所述的定位销 12。

[0042] 所述的推杆 5 的上部与所述的推把 7 的下部之间,还设置有限制所述的推把 7 绕所述的第二转轴 6 向着与所述的推杆 5 绕第一转轴 4 转动的相同的方向转动的限位机构,即该限位机构能够限制所述的推把 7 绕所述的第二转轴向着推车车架 1 的后方转动。限位机构的具体结构不限,可以是在推杆 5 的上部具有第一限位凸起,在推把 7 的下部具有第二限位凸起,比如说,如附图 1 所示的状态下,第一限位凸起与第二限位凸起正好抵触,当推把锁定机构解锁后,推把 7 只能绕第二转轴 6 向推车车架 1 的前方转动,而不能向推车车架 1 的后方转动。防止使用者在使用过程中操作的不确定。

[0043] 所述的推把 7 上设置有能够控制所述的推把锁定机构在锁定位置转换至解锁位置的操作机构 8。

[0044] 如附图 1-附图 5 所示,所述的推车车架 1 还包括

[0045] 前支架 13,所述的推杆 5 的下端部与所述的前支架 13 的上端部通过第三转轴 14 相转动地连接,前轮组件 2 设置于前支架 13 的下端部;

[0046] 后支架 15、所述的推杆 5 的下部与所述的后支架 15 的上端部通过所述的第一转轴 4 相转动地连接,所述的第三转轴 14 位于所述的第一转轴 4 的前方,后轮组件 3 设置于后支架 15 的下端部;

[0047] 座位杆 16,所述的座位杆 16 的前部与所述的前支架 13 通过第四转轴相转动地连接,所述的座位杆 16 的后部与所述的后支架 15 通过第五转轴相转动地连接,

[0048] 所述的车架锁定机构设置于所述的推杆 5 与所述的后支架 15 之间。所述的车架锁定机构设置于所述的推杆 5 与所述的前支架 13 之间也可以。

[0049] 如附图 6 所示,所述的车架锁定机构设置于所述的推杆 5 与所述的后支架 15 之间,所述的车架锁定机构包括开设于所述的后支架 15 上的锁槽 17、能够滑动地设置在所述的推杆 5 上的锁定件 9、设置在所述的锁定件 9 与所述的推杆 5 之间的使得所述的锁定件 9 相对所述的推杆 5 具有伸出趋势的锁定件弹性件 10,当所述的车架锁定机构位于锁定位置下,所述的锁定件 9 插在所述的锁槽 17 内,当所述的车架锁定机构位于解锁位置下,所述的锁定件 9 脱离所述的锁槽 17。

[0050] 如附图 7 所示,所述的推把锁定机构包括开设于所述的推把 7 上的第一齿槽 18、开设于所述的推杆 5 上的第二齿槽 19、滑动地设置于所述的第一齿槽 18 与所述的第二齿槽 19 之间的齿块 20,当所述的推把锁定机构位于锁定位置下,所述的齿块 20 位于所述的第一齿槽 18 与所述的第二齿槽 19 之间,当所述的推把锁定机构位于解锁位置下,所述的齿块 20 位于所述的第一齿槽 18 内,所述的推把锁定机构还包括使得所述的推把锁定机构稳定地位于锁定位置下的齿块弹性件 21。所述的推把 7 上设置有助于控制所述的推把锁定机

构的操作机构 8, 所述的操作机构 8 包括活动地设置于所述的推把 7 上的操作件、一端部与所述的操作件相连接的齿块牵引索, 所述的锁定齿块 20 与所述的齿块牵引索的另一端部相连接。通过操作所述的操作机构 8 从而控制所述的推把锁定机构。

[0051] 操作过程, 克服所述的齿块弹性件 21 的弹性力, 按动操作机构 8 的操作件, 通过齿块牵引索, 从而带动齿块完全滑至第二齿槽 19 内, 即推把锁定机构由锁定位置转换至解锁位置下, 此时, 将所述的推把 7 绕所述的第二转轴 6 向推车车架 1 的前方转动, 从而通过所述的锁定件牵引索 11, 拖动所述的锁定件 9, 使得车架锁定机构由锁定位置转换至解锁位置, 推车车架 1 折叠过程中, 所述的推杆 5 绕所述的第一转轴 4 向着推车车架 1 的后方转轴, 而推把 7 与推杆 5 的转动方向是相反的, 推车车架 1 折叠后, 所述的推把 7 的上端部依然位于折叠后推车车架 1 的上部的位置, 便于操作者拿取、操作。

[0052] 实施例二, 实施例二与实施例一的区别在于两者的推车车架的折叠原理、连接结构不同。如附图 8 所示, 所述的推车车架 1 包括

[0053] 前支架 13, 所述的推杆 5 的下端部与所述的前支架 13 的上端部通过第三转轴 14 相转动地连接, 前轮组件 2 设置于前支架 13 的下端部;

[0054] 连杆 17, 所述的连杆 17 的上端部与所述的推杆 5 之间通过所述的第一转轴相转动地连接, 所述的第三转轴 14 位于所述的第一转轴 4 的前方;

[0055] 后支架 15、所述的后支架 15 的前端部与所述的前支架 13 相转动地连接, 所述的连杆 17 的下端部与所述的后支架 15 相转动地连接, 后轮组件 3 设置于后支架 15 的下端部,

[0056] 所述的车架锁定机构设置于所述的推杆 5 与所述的前支架 13 之间, 也可以所述的车架锁定机构设置于所述的推杆 5 与所述的连杆 17 之间。但具体的车架锁定机构的结构不受影响。

[0057] 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。

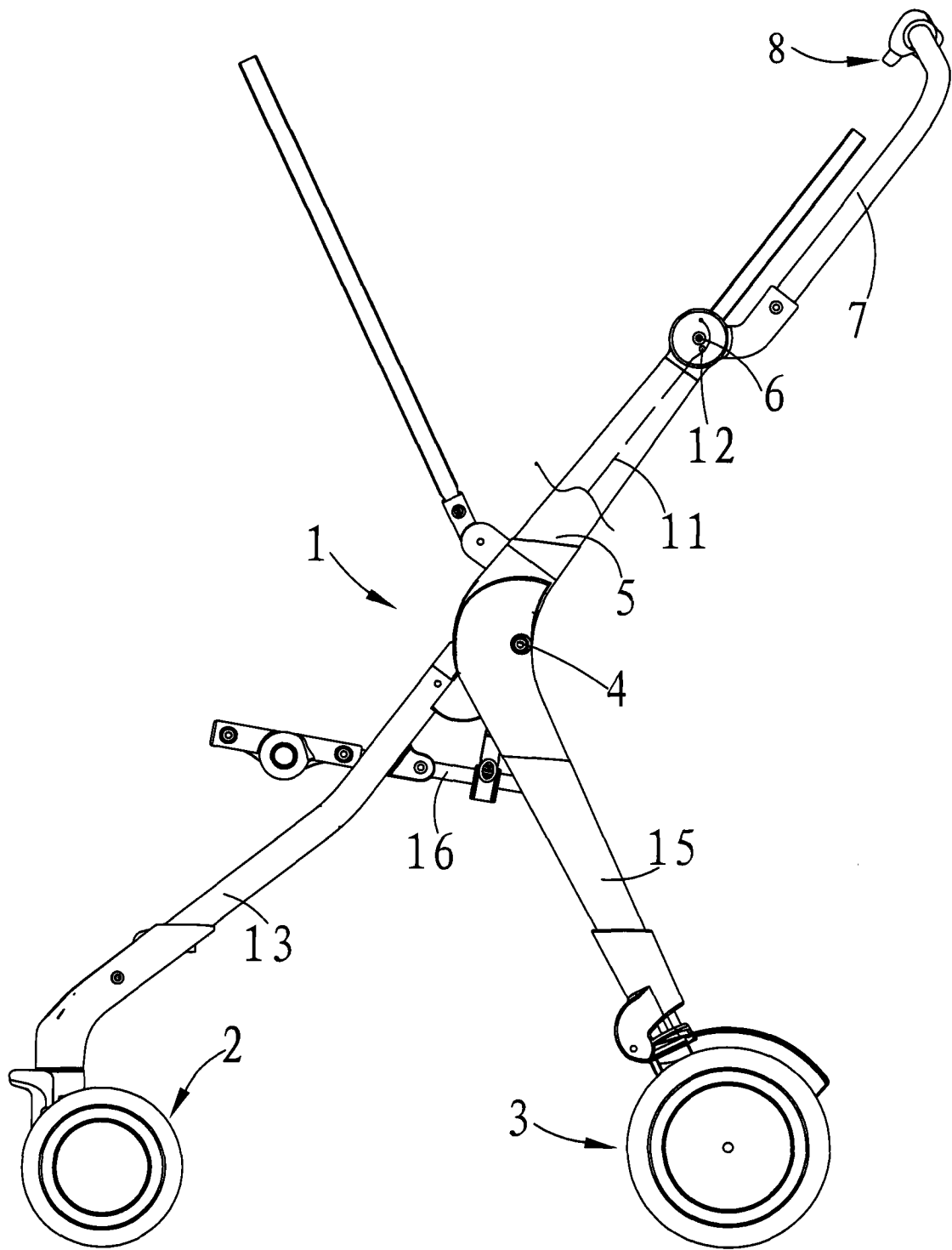


图 1

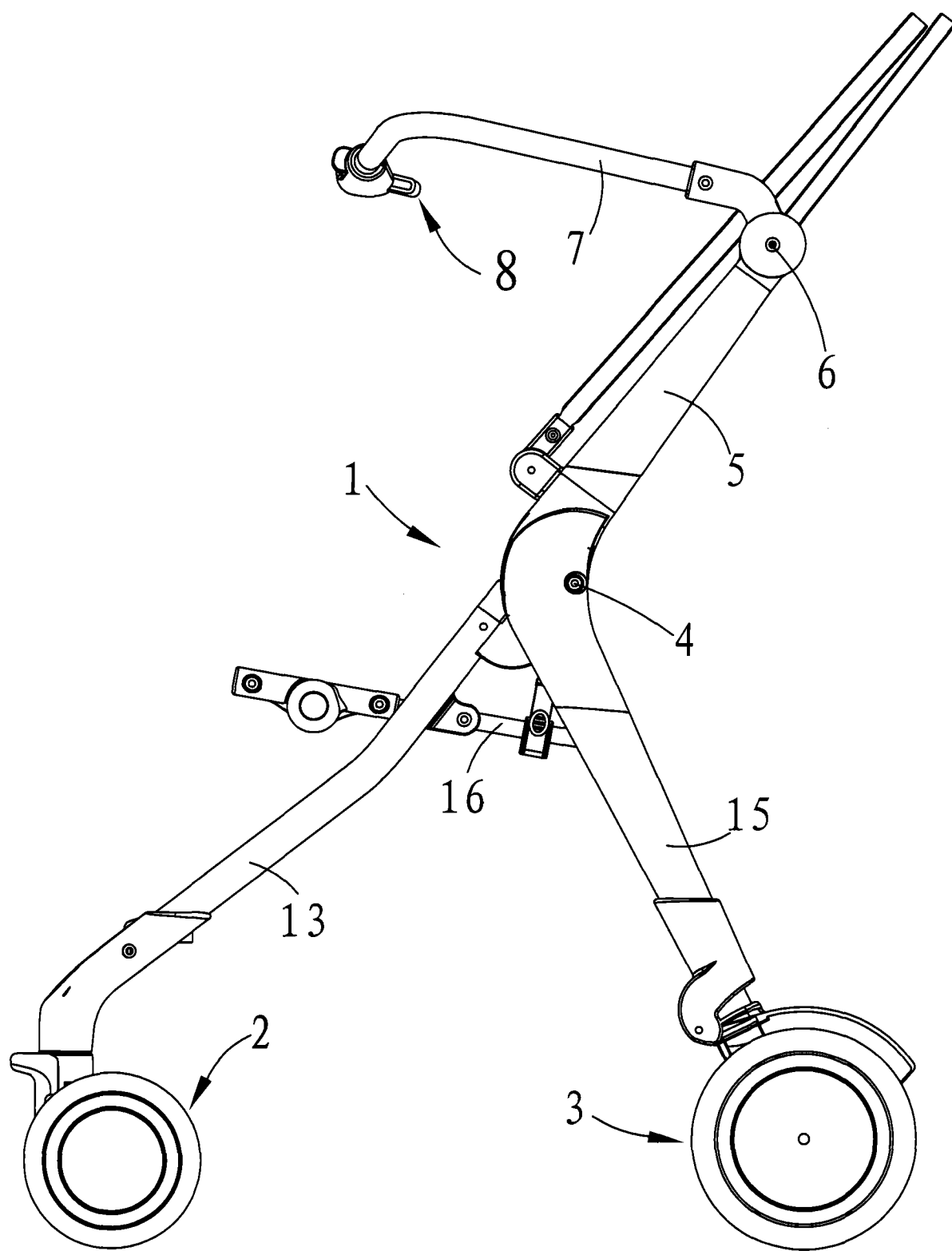


图 2

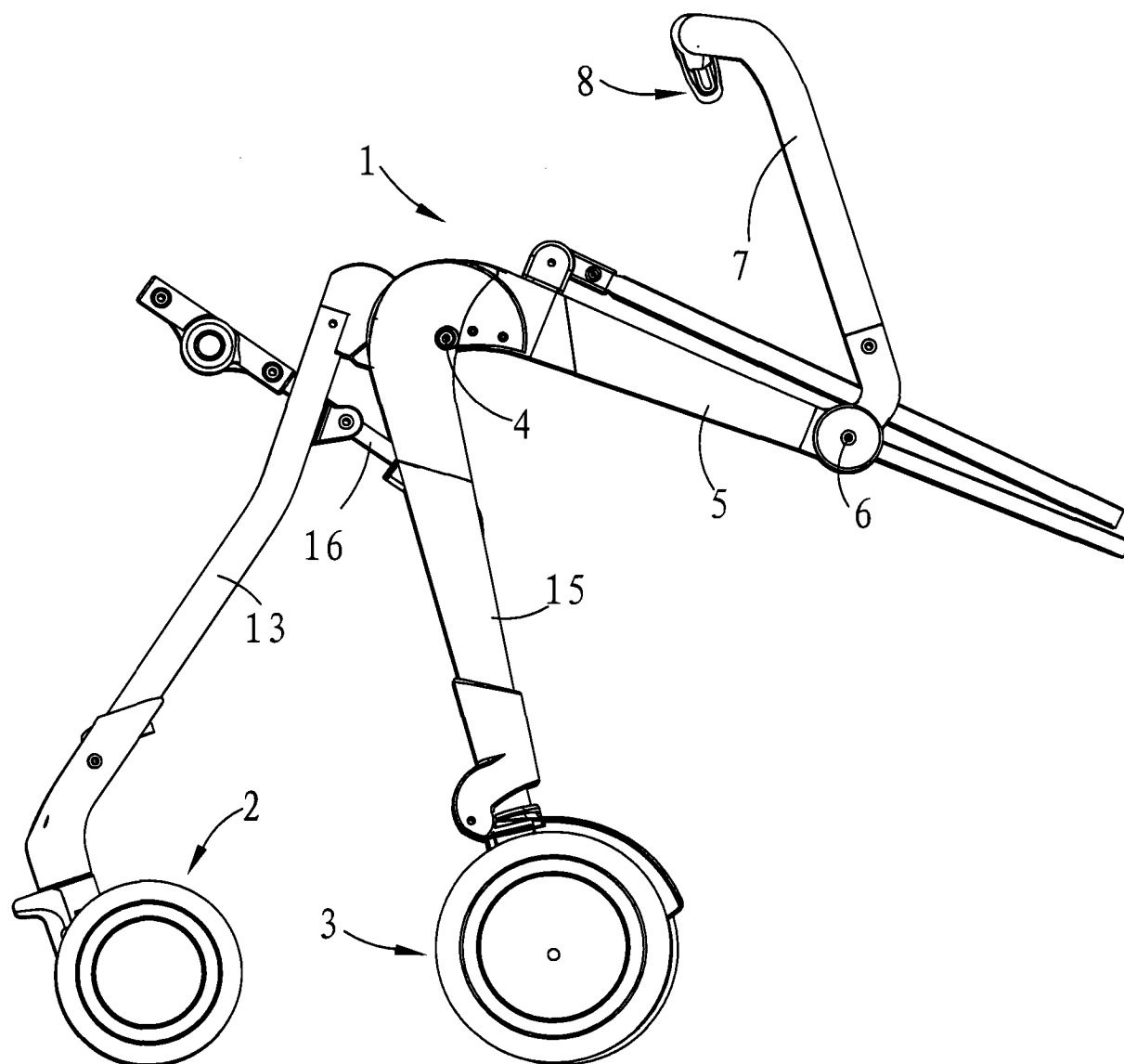


图 3

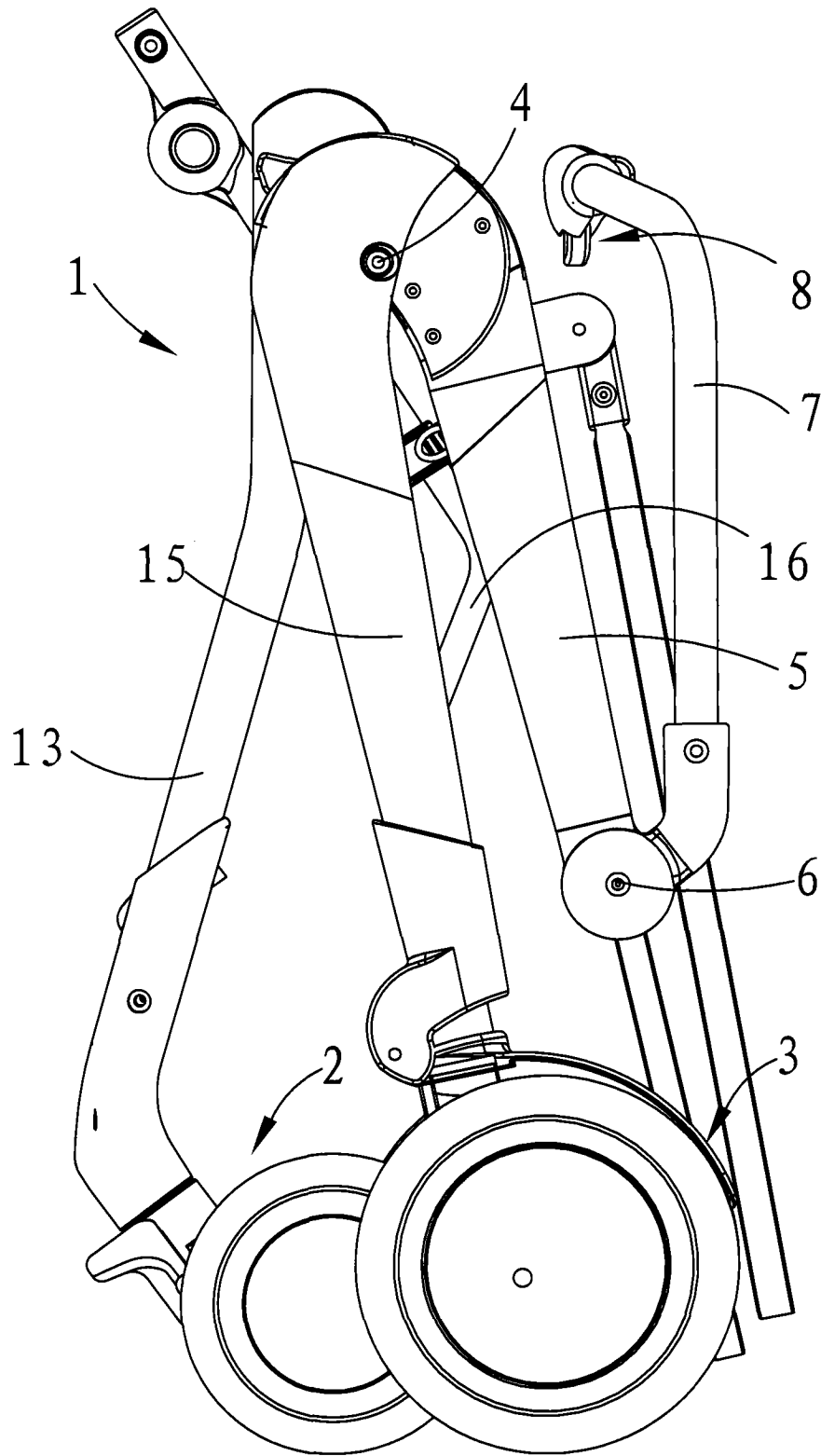


图 4

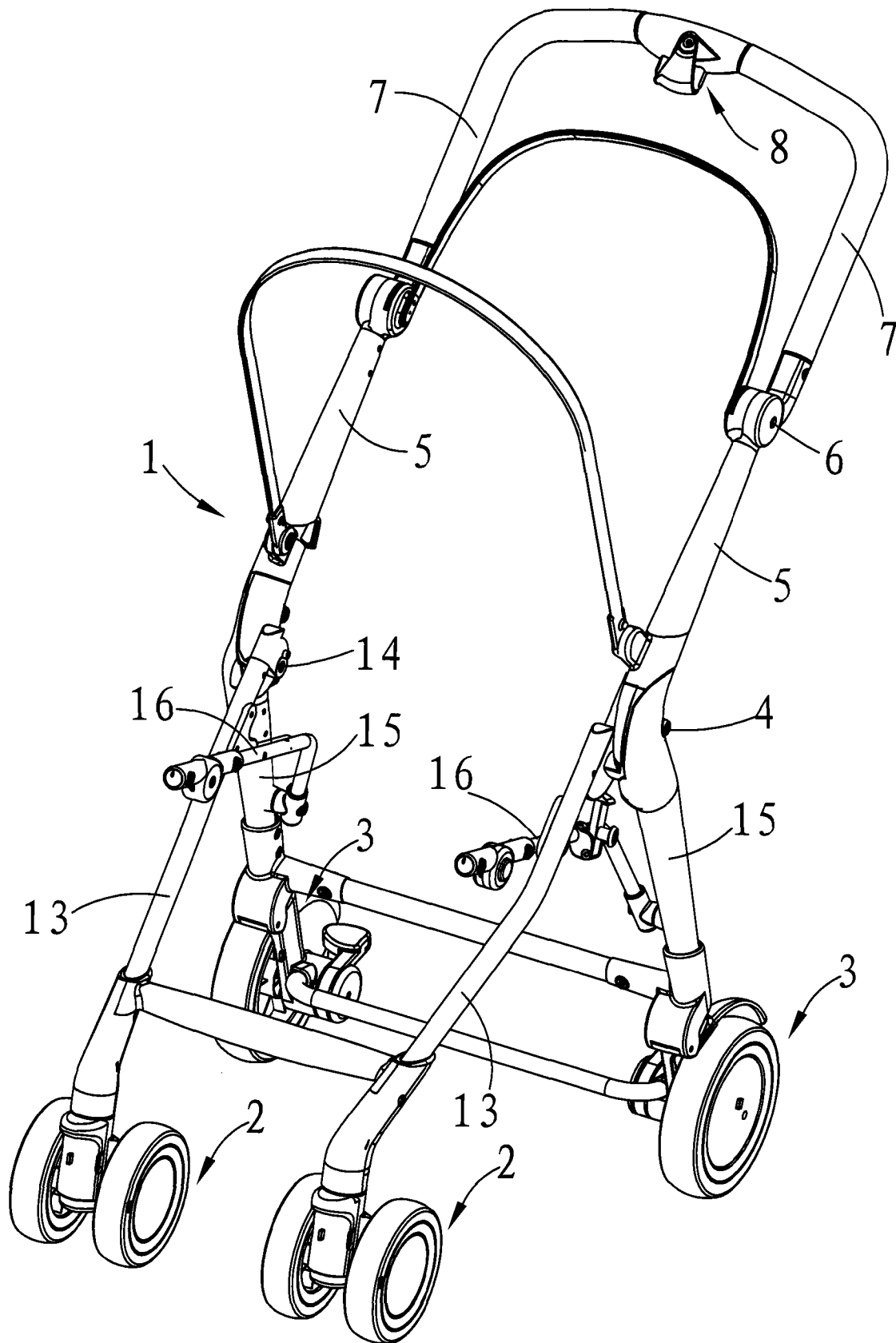


图 5

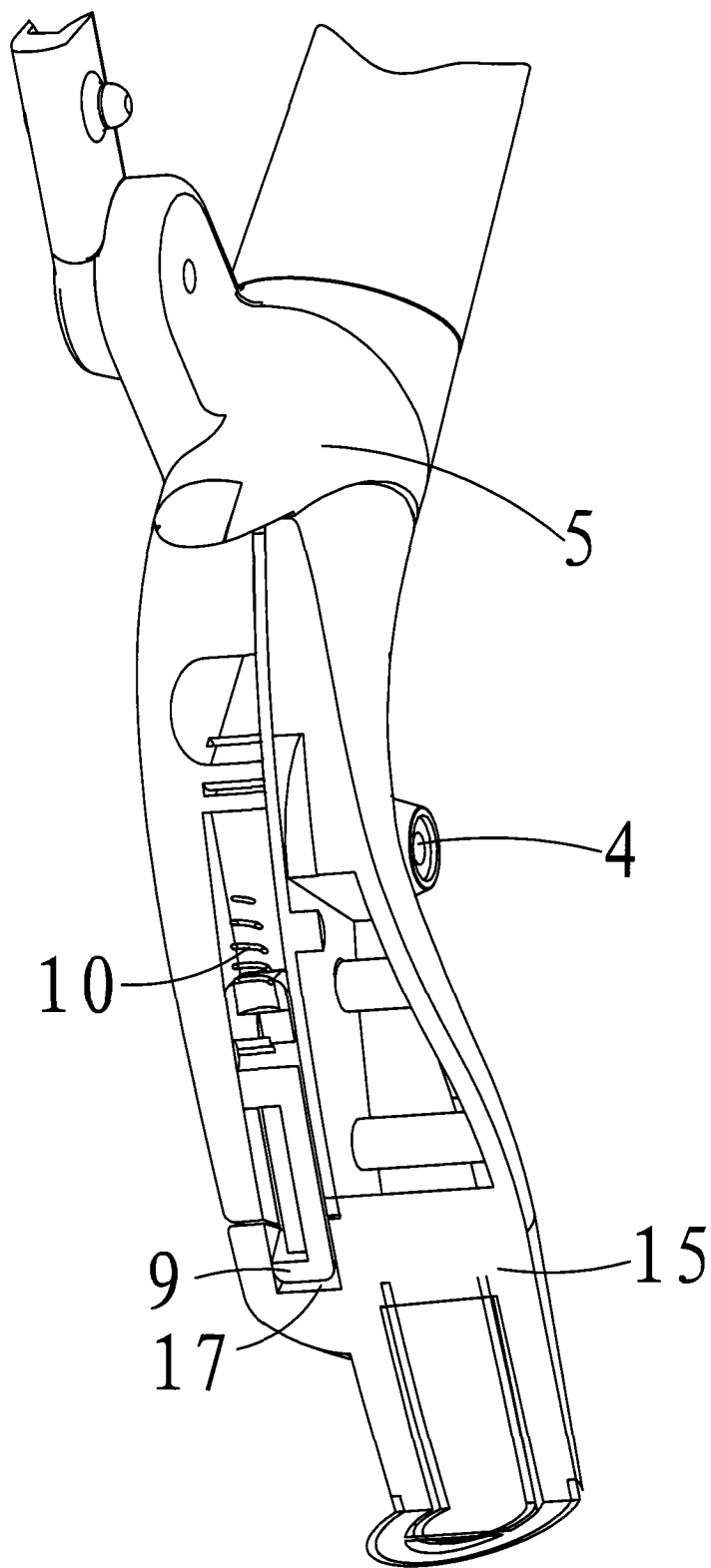


图 6

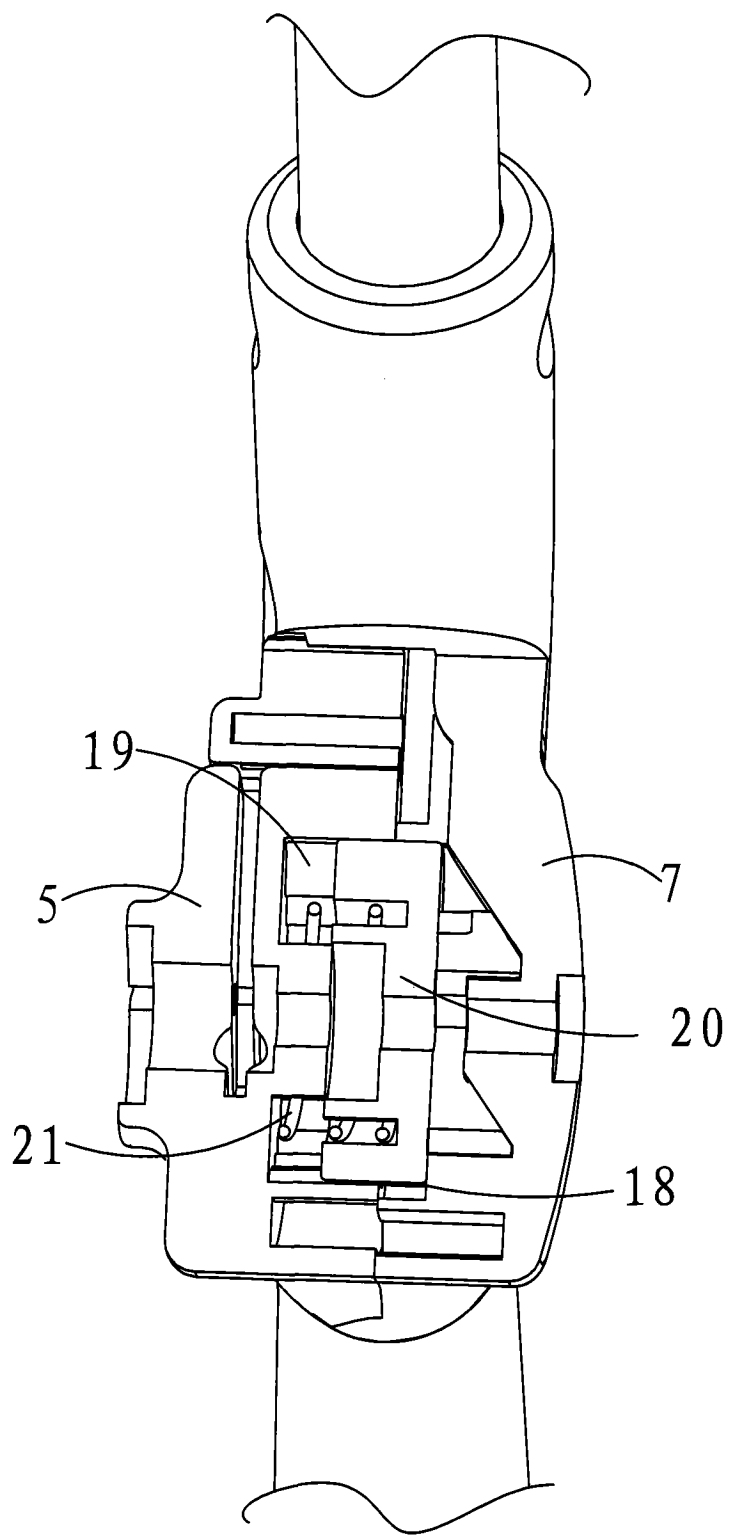


图 7

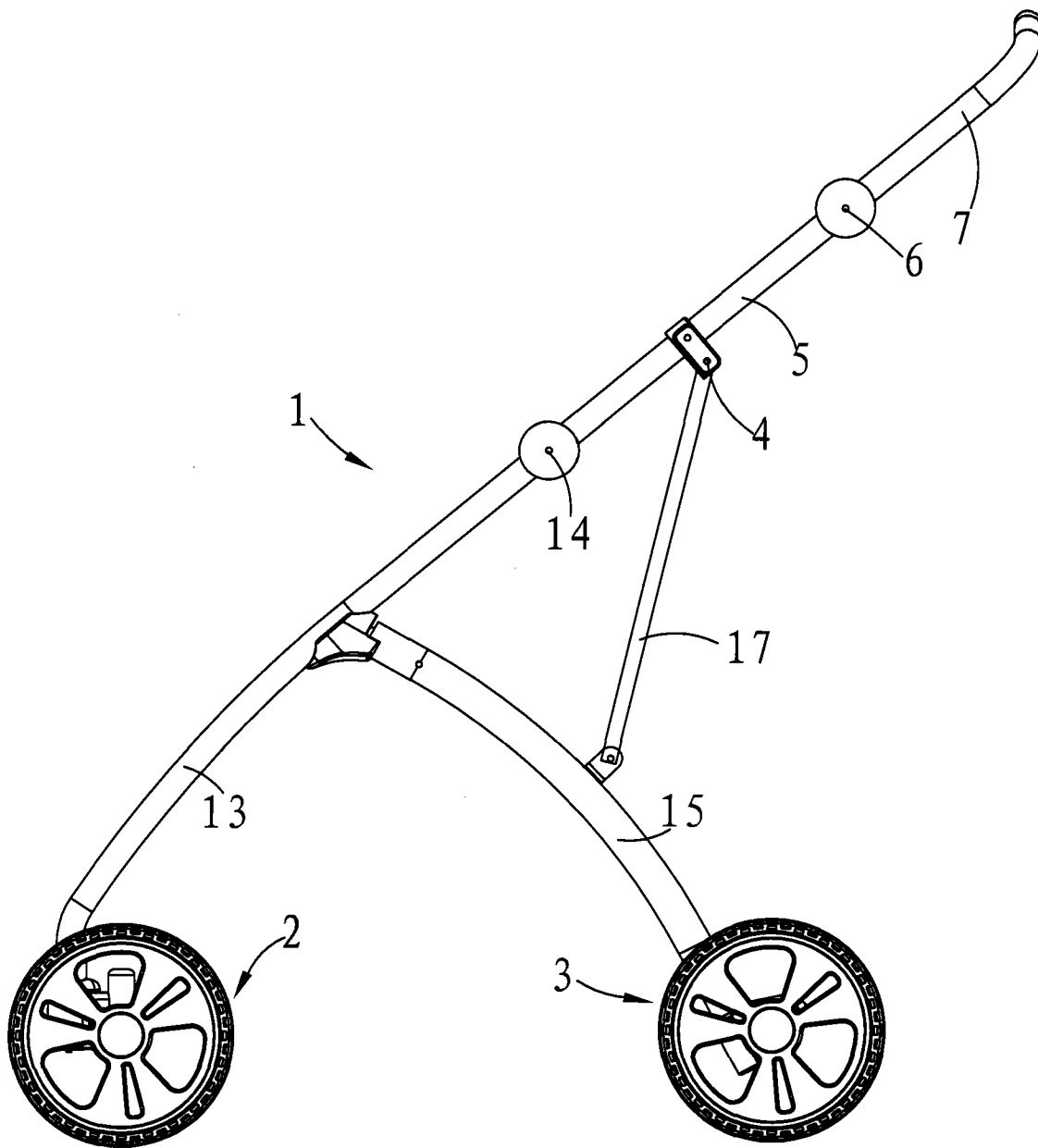


图 8