



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110053659 A

(43)申请公布日 2019.07.26

(21)申请号 201910370877.2

(22)申请日 2019.05.06

(71)申请人 昆山爱果儿童用品有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市开发区
长江南路1128号329室

(72)发明人 江方明

(74)专利代理机构 昆山中际国创知识产权代理
有限公司 32311

代理人 盛建德

(51)Int.Cl.

B62B 7/08(2006.01)

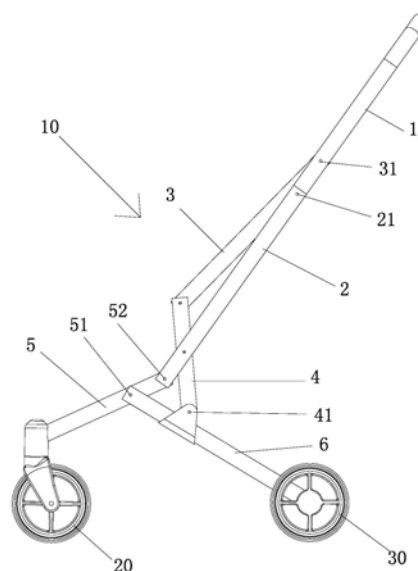
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种童车

(57)摘要

本发明揭露了一种童车,其包括一可在展开状态与折叠状态之间转换的车架,所述车架包括车手、第一连杆、第二连杆、第三连杆、前脚、后脚,所述第一连杆与所述第三连杆交叉式枢接,且所述第一连杆上端枢接于所述车手,下端枢接于前脚,所述第二连杆上端均枢接于所述车手,下端与所述第三连杆上端枢接,所述第三连杆下端枢接于后脚,所述后脚前端与前脚枢接,车架如此设置,使得在车架折叠过程中,只要往前旋转所述车手并同时使得所述车手下端往下移动,车架其他组件即会被联动一起旋转而靠近后脚,直至车架各组件均相对靠近,车架完全折叠;如此,车架各组件在折叠过程中联动很是顺畅,而且折叠后材积较小。



1. 一种童车, 包括一可在展开状态与折叠状态之间转换的车架、设置于所述车架前下部的的前轮、设置于所述车架后下部的后轮, 其特征在于: 所述车架包括车手、第一连杆、第二连杆、第三连杆、前脚、后脚, 所述第一连杆与所述第三连杆交叉式枢接, 且所述第一连杆上端枢接于所述车手, 下端枢接于前脚, 所述第二连杆上端枢接于所述车手, 下端枢于所述第三连杆上端, 所述第三连杆下端枢接于后脚, 所述后脚前端与前脚枢接, 所述前轮连接于所述前脚前下部, 所述后轮连接于所述后脚后下部。

2. 根据权利要求1所述的童车, 其特征在于: 所述第一连杆上端通过一第一枢轴与车手枢接, 所述第二连杆上端通过一第二枢轴与车手枢接, 且所述第一枢轴位于第二枢轴下侧。

3. 根据权利要求1或2所述的童车, 其特征在于: 所述第三连杆下端通过一第三枢轴与后脚枢接, 所述后脚前端通过一第四枢轴与前脚枢接, 所述第四枢轴位于所述第三枢轴前侧。

4. 根据权利要求3所述的童车, 其特征在于: 所述第一连杆下端通过一第五枢轴与前脚枢接, 所述第五枢轴位于所述第四枢轴后侧。

5. 根据权利要求1或2或4任一项所述的童车, 其特征在于: 所述车架还包括左右两侧支架, 每一侧支架均包括所述车手、第一连杆、第二连杆、第三连杆、前脚、后脚。

6. 根据权利要求5所述的童车, 其特征在于: 所述前轮设置有左右两组, 且所述两组前轮分别连接于所述左右两侧支架前脚的前下部; 或, 所述车架还包括前脚连杆, 所述前脚连杆的左右两端分别与左右两侧支架前脚下端连接, 所述两组前轮连接于所述前脚连杆上; 或, 所述前轮设置为一组, 所述一组前轮连接于所述前脚连杆中间。

7. 根据权利要求6所述的童车, 其特征在于: 所述后轮也设置有左右两组, 且所述两组后轮分别连接于所述左右两侧支架后脚的后下部; 或, 所述车架还包括后脚连杆, 且所述后脚连杆的左右两端分别与左右两侧支架后脚下端连接, 所述两组后轮连接于所述后脚连杆上; 或, 所述后轮设置为一组, 所述一组后轮连接于所述后脚连杆中间。

8. 根据权利要求7所述的童车, 其特征在于: 所述前轮设置有左右两组, 所述后轮也设置有左右两组, 所述两组前轮之间的间距与所述两组后轮之间的间距不相同。

一种童车

技术领域

[0001] 本发明涉及婴幼儿产品领域,尤其涉及童车。

背景技术

[0002] 童车用于供婴幼儿坐卧,从而减轻父母抱孩子的负担。童车一般包括可在展开状态与折叠状态之间转换的车架、分别设置于车架前下部与后下部的车轮、设置于车架上的用于将所述车架锁定于展开状态的锁定机构、连接于所述车架上的座椅。当车架被锁定机构锁定于展开状态时,婴幼儿坐或卧在童车的座椅内,父母推着童车行走;当不需要使用童车时,释锁所述锁定机构,然后将车架折叠。

[0003] 对于父母来说,当不需要使用童车时,会将小孩从童车的座椅上抱下来,然后一只手抱小孩,另一只手去折叠车架,而对抱着小孩的父母来说,希望折叠时车架各组件能联动很顺畅,从而折叠不需要费太大的力;而且因为现在一般的住宅面积不是特别大,再加上有时候父母还想带着孩子外出旅游,所以希望童车折叠后体积能比较小,这样折叠后的童车就不会占用太大的空间,而且也方便携带。

[0004] 而对于童车来说,车架的结构是折叠时各组件是否联动顺畅、折叠后体积是否较小的关键因素。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种童车,折叠时其车架各组件联动顺畅,而且折叠后体积较小。

[0006] 为实现上述目的,本发明所采用的技术方案是:

[0007] 一种童车,包括一可在展开状态与折叠状态之间转换的车架、设置于所述车架前下部的车轮、设置于所述车架后下部的车轮,所述车架包括车手、第一连杆、第二连杆、第三连杆、前脚、后脚,所述第一连杆与所述第三连杆交叉式枢接,且所述第一连杆上端枢接于所述车手,下端枢接于前脚,所述第二连杆上端枢接于所述车手,下端枢于所述第三连杆上端,所述第三连杆下端枢接于后脚,所述后脚前端与前脚枢接,所述前轮连接于所述前脚前下部,所述后轮连接于所述后脚后下部。

[0008] 所述第一连杆上端通过一第一枢轴与车手枢接,所述第二连杆上端通过一第二枢轴与车手枢接,且所述第一枢轴位于第二枢轴下侧。

[0009] 所述第三连杆下端通过一第三枢轴与后脚枢接,所述后脚前端通过一第四枢轴与前脚枢接,所述第四枢轴位于所述第三枢轴前侧。

[0010] 所述第一连杆下端通过一第五枢轴与前脚枢接,所述第五枢轴位于所述第四枢轴后侧。

[0011] 所述车架还包括左右两侧支架,每一侧支架均包括所述车手、第一连杆、第二连杆、第三连杆、前脚、后脚。

[0012] 所述前轮设置有左右两组,且所述两组前轮分别连接于所述左右两侧支架前脚的

前下部;或,所述车架还包括前脚连杆,所述前脚连杆的左右两端分别与左右两侧支架前脚下端连接,所述两组前轮连接于所述前脚连杆上;或,所述前轮设置为两组,所述两组前轮连接于所述前脚连杆中间。

[0013] 所述后轮也设置有左右两组,且所述两组后轮分别连接于所述左右两侧支架后脚的后下部;或,所述车架还包括后脚连杆,所述后脚连杆的左右两端分别与左右两侧支架后脚下端连接,所述两组后轮连接于所述后脚连杆上;或,所述后轮设置为两组,所述两组后轮连接于所述后脚连杆中间。

[0014] 所述前轮设置有左右两组,所述后轮也设置有左右两组,所述两组前轮之间的间距与所述两组后轮之间的间距不相同。

[0015] 本发明的有益效果为:

[0016] 本发明童车车架的这种结构,使得在折叠过程中车架各组件联动特别顺畅,从而折叠时不需要费太大的力,而且车架折叠后材积较小,方便储存与携带。

附图说明

[0017] 图1为本发明童车车架处于展开状态下的平面示意图;

[0018] 图2为本发明童车车架处于折叠过程中的平面示意图;

[0019] 图3为本发明童车车架处于折叠状态下的平面示意图;

[0020] 图4为本发明童车车架处于展开状态下的立体示意图。

具体实施方式

[0021] 如图1所示,本发明童车包括一可在展开状态与折叠状态之间转换的车架10、设置于所述车架10前下部的前轮20、设置于所述车架10后下部的后轮30,所述车架10包括车手1、第一连杆2、第二连杆3、第三连杆4、前脚5、后脚6,所述第一连杆2与第三连杆4交叉式枢接,且所述第一连杆2上端枢接于所述车手1,下端枢接于前脚5,所述第二连杆3上端枢接于所述车手1,下端枢接于所述第三连杆4上端,所述第三连杆4下端枢接于后脚6,所述后脚6前端与前脚5枢接,所述前轮20连接于所述前脚5前下部,所述后轮30连接于所述后脚6后下部。

[0022] 较佳的,所述第一连杆2上端通过一第一枢轴21与车手1枢接,所述第二连杆3上端通过一第二枢轴31与车手1枢接,且所述第一枢轴21位于第二枢轴31下侧。从而所述车手1、第一连杆2、第二连杆3以及第三连杆4形成一四连杆结构。

[0023] 较佳的,所述第三连杆4下端通过一第三枢轴41与后脚6枢接,所述后脚6前端通过一第四枢轴51与前脚5枢接,所述第四枢轴51位于所述第三枢轴41前侧。

[0024] 较佳的,所述第一连杆2下端通过一第五枢轴52与前脚5枢接,所述第五枢轴52位于所述第四枢轴51后侧。从而所述第一连杆2、第三连杆4、前脚5、后脚6也形成一四连杆结构,如此,本发明童车的车架形成上下枢接的两个四连杆结构。

[0025] 车架10采用上述结构,从而在折叠过程中,只要往前旋转所述车手1并同时使得所述车手1下端往下移动,即可使得第二连杆3也往后下方旋转,还可使得交叉枢接的第一连杆2与第三连杆4相对旋转并靠近后脚6,而且第一连杆2与第三连杆4之间的夹角变小,且第一连杆2的旋转还能带动所述前脚5以第四枢轴51为旋转轴而旋转靠近后脚6(如图2所示)。

即是说,在折叠过程中,只要往前旋转所述车手1并同时使得所述车手1下端往下移动,车架其他组件即会被联动一起旋转而靠近后脚6,直至车架各组件均相对靠近(如图3所示),车架10完全折叠。如此,车架10各组件在折叠过程中联动很是顺畅,而且折叠后材积较小。

[0026] 如图4所示,所述车架10包括左右两侧支架100,每一所述侧支架100均包括所述车手1、第一连杆2、第二连杆3、第三连杆4、前脚5、后脚6。

[0027] 在本实施例中,所述前轮20与后轮30均设置为两组,分别连接于左右两侧支架10的前脚5前下部与后脚6后下部,且两组前轮20之间的间距与两组后轮30之间的间距不相同,如此,可避免前脚5朝向后脚6旋转时,前轮20与后轮30相互阻碍而形成干涉,从而在车架折叠后,所述两组前轮20可以位于所述两组后轮30之间,或两组后轮30位于所述两组前轮20之间,从而使得折叠后的婴儿车的前后宽度更小,材积更小。在其他实施例中,所述两组前轮20之间的间距与两组后轮30之间的间距可以设置成相同,从而可避免前脚5朝向后脚6旋转到一定距离时,前轮20与后轮30相互接触,从而前轮20与后轮30可前后一起支撑于地面上,方便收合后的童车站立。

[0028] 在其他实施例中(图未示),也可以是车架10还包括一前脚连杆,且该前脚连杆的左右两端分别连接于所述左右两侧支架前脚5下端,所述前轮20只设置一组,且该一组前轮20连接于所述前脚连杆中间;或,车架10包括一后脚连杆,且该后脚连杆的左右两端分别连接于所述左右两侧支架后脚6下端,所述后轮30只设置一组,且该一组后轮30连接于所述后脚连杆中间,从而形成三轮童车式样。再一实施例中,所述两组前轮20也可以均连接于所述前脚连杆上,所述两组后轮30也可以均连接于所述后脚连杆上。

[0029] 所述前轮20、后轮30与前脚5、后脚6或前脚连杆、后脚连杆的具体连接方式可为任意公知可行的结构,且不是本发明的技术要点,故不在此赘述。

[0030] 上述方位描述中,以所述车手1所在为上,以所述前轮20、后轮30所在为下,以所述前轮20所在为前,以所述后轮30所在为后,以所述两侧支架100所在为左右。

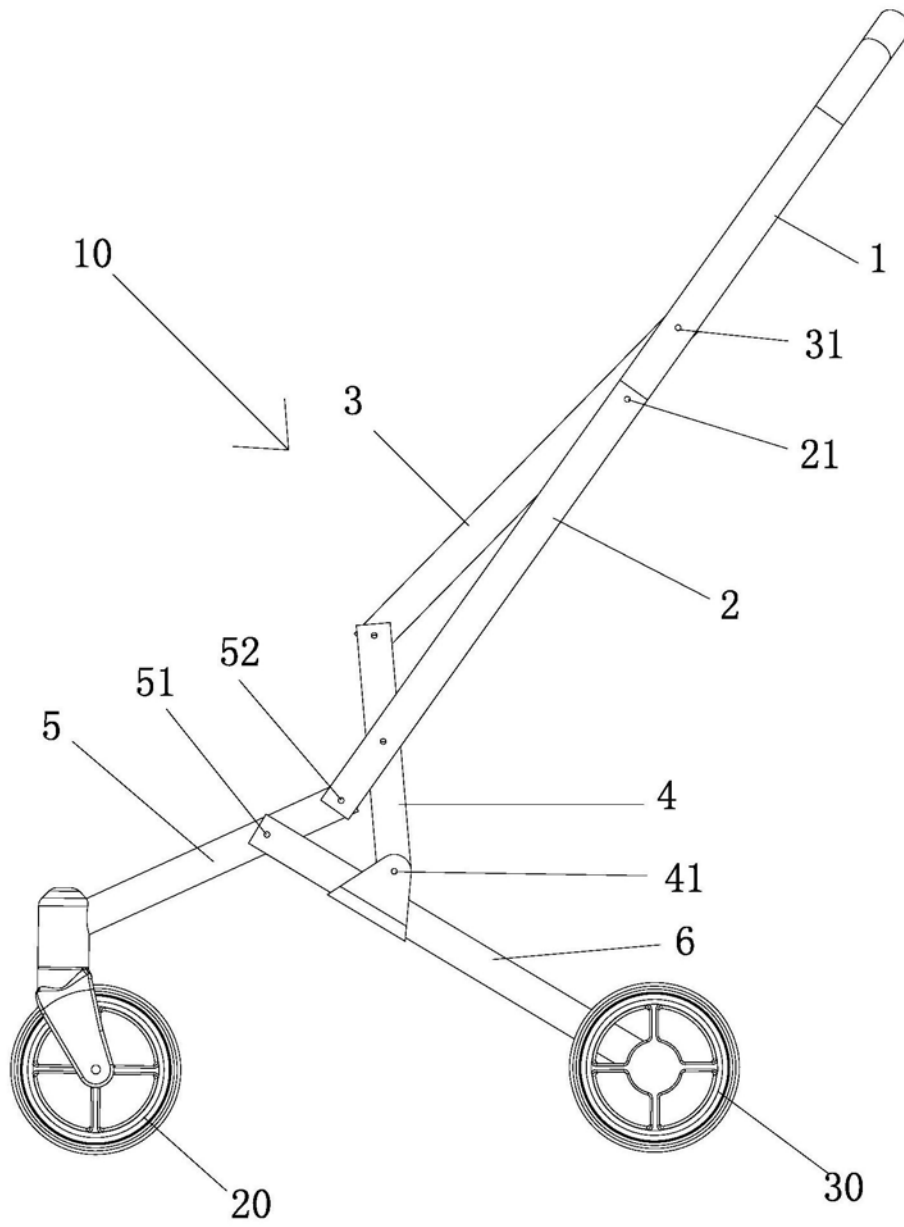


图1

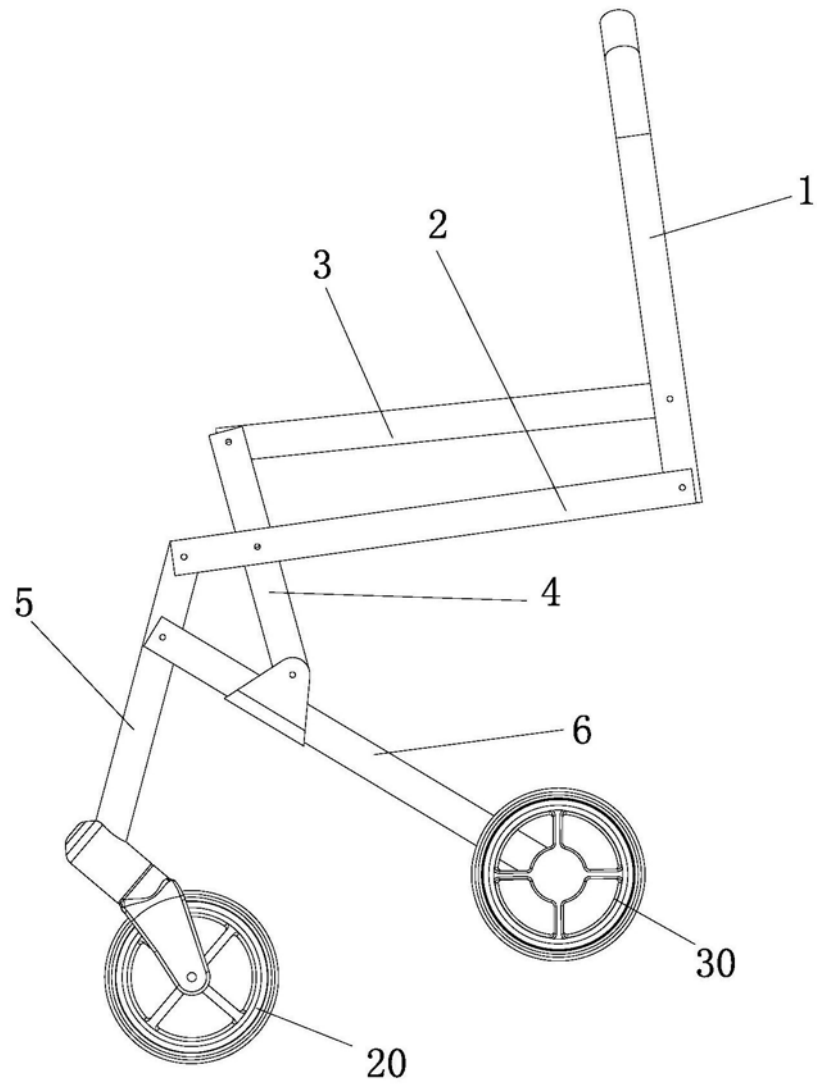


图2

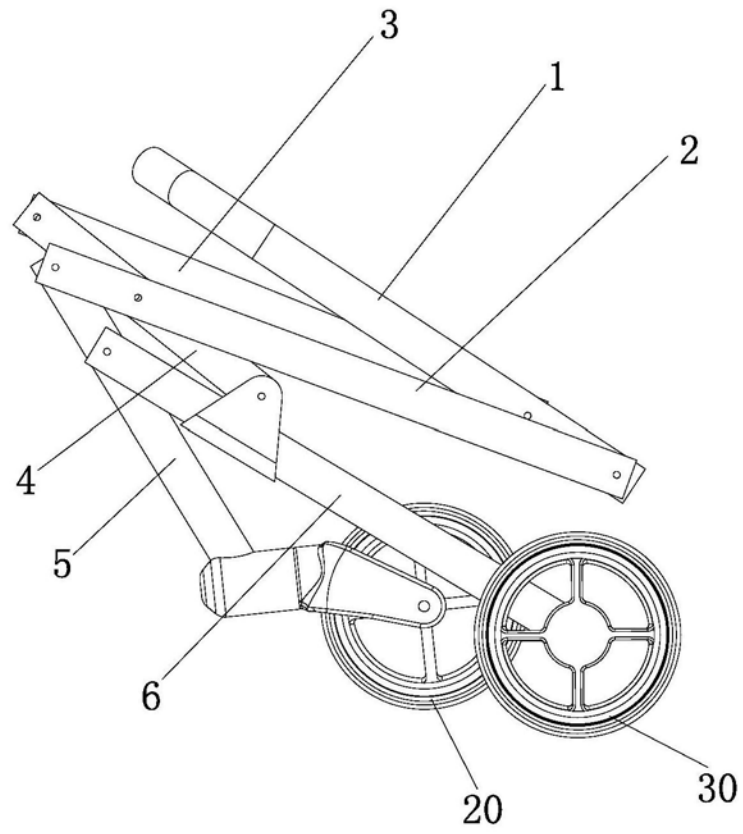


图3

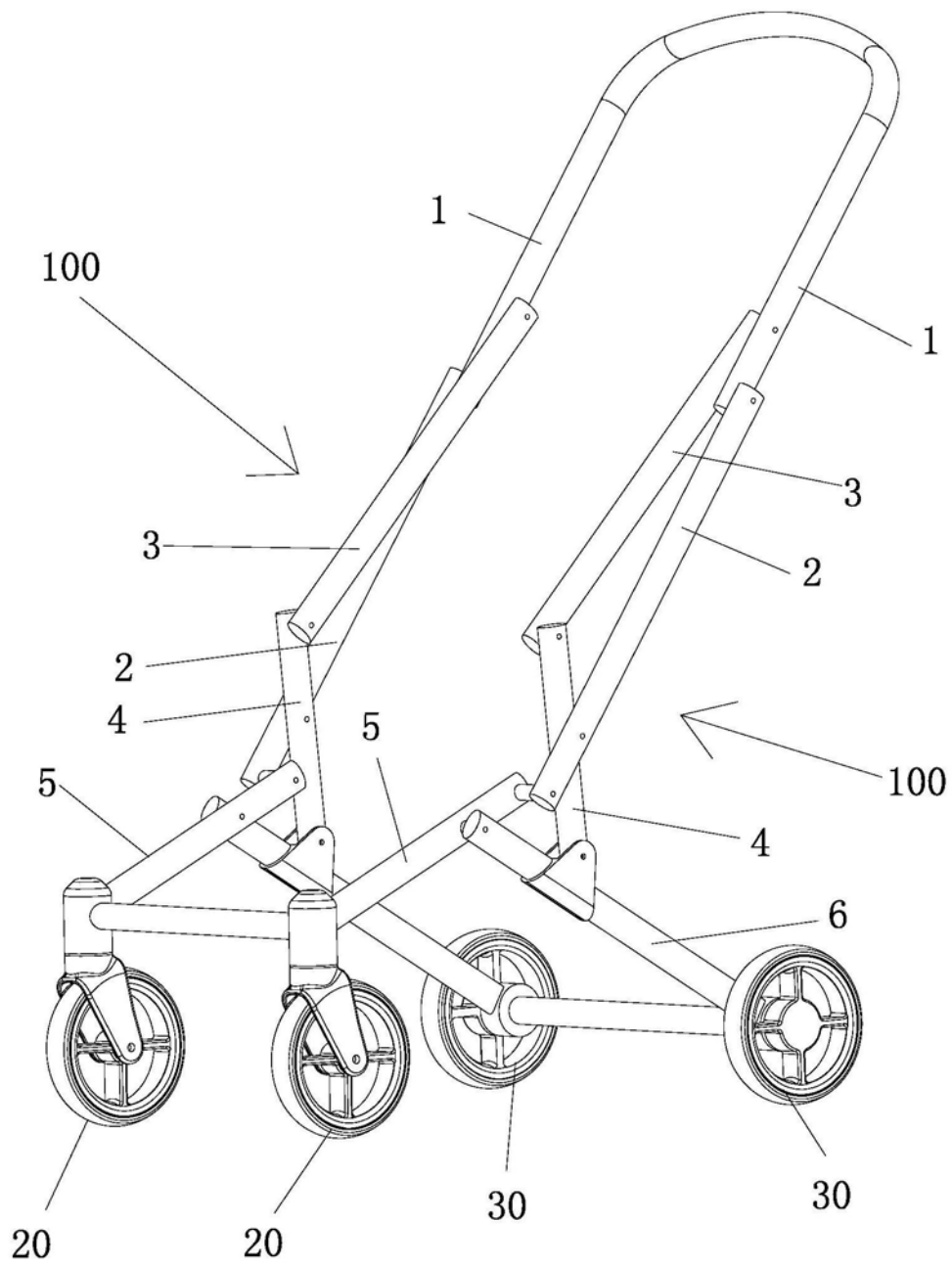


图4