(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 113753115 B
(45)授权公告日 2023.01.31

(21)申请号 202110916928.4

(22)申请日 2020.04.07

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 113753115 A

(43)申请公布日 2021.12.07

(66)本国优先权数据
202010073238.2 2020.01.22 CN

(62)分案原申请数据
202010263191.6 2020.04.07

(73)专利权人 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陆丰东路28号

(72)发明人 马福生 石平中

(74)专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有限公司 32103
专利代理师 陈婷婷

(51)Int.Cl.
B62B 7/06(2006.01)
B62B 9/00(2006.01)

审查员 郭凤翔

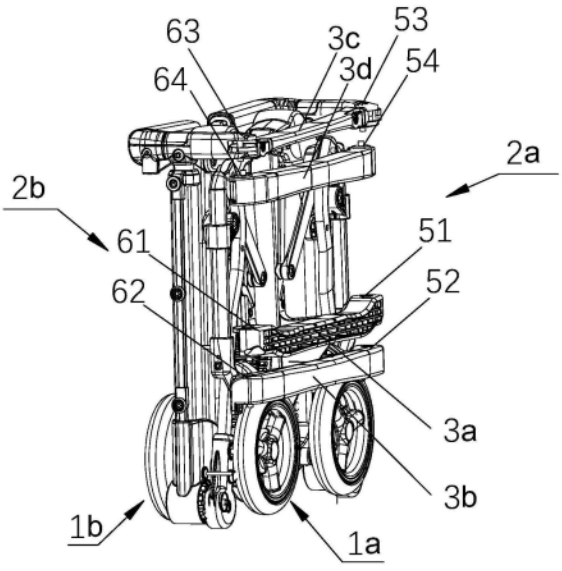
权利要求书2页 说明书8页 附图21页

(54)发明名称

儿童推车

(57)摘要

本发明公开了一种儿童推车，包括车架、第一车轮组件及第二车轮组件，车架包括左侧支架、右侧支架，左侧支架和右侧支架都包括：第一底架；第二底架，第二底架包括上杆和与上杆上下滑动连接的下杆；第一车轮组件连接于第一底架的下部，第二车轮组件连接于下杆的下部，当车架处于第一折叠状态下，所述第二底架的所述上杆与所述下杆沿上下方向相对滑动收拢，所述第一底架与所述第二底架沿前后方向收拢；当所述车架处于所述第二折叠状态下，所述第一车轮组件与所述第二车轮组件沿前后方向重叠地排布，使得折叠后的车架体积减小。



CN 113753115 B

1.一种儿童推车，包括具有展开状态与折叠状态的车架、第一车轮组件、第二车轮组件，所述车架包括位于左侧部的左侧支架、位于右侧部的右侧支架、以及连接于所述左侧支架和所述右侧支架之间的连接架，其特征在于：所述左侧支架和所述右侧支架都包括第一底架与第二底架，所述车架处于展开状态下，所述第一底架自前向后并向上倾斜延伸，所述第二底架自后向前并向上倾斜延伸，其中，所述第一底架的下端部与所述第一车轮组件连接，所述第一车轮组件为前轮组件且为万向轮组件，所述第二底架包括上杆、能够沿所述上杆的长度延伸方向相对滑动地设置在所述上杆下方的下杆，所述下杆的下端部与所述第二车轮组件连接，所述第二车轮组件为后轮组件且为定向轮组件，所述第一底架的上端部与所述上杆的上端部转动地连接，

所述左侧支架与所述右侧支架均还包括：

侧杆，所述第一底架的上端部、所述侧杆的下端部分别与所述上杆的上端部转动地连接；

撑杆，所述撑杆与所述上杆通过第一轴转动连接；

推杆，所述的推杆的下部分别与所述侧杆的上端部和所述撑杆的上端部转动连接；

连杆，所述连杆在所述车架的展开状态下沿前后方向延伸，且所述连杆的一端部与所述第一底架的下部通过第二轴转动连接，所述连杆还与所述撑杆通过第三轴转动连接，

所述连接架包括第一横杆与第二横杆，所述第一横杆的一端部与所述左侧支架的第一底架通过一一轴转动连接，所述第一横杆的另一端部与所述右侧支架的第一底架通过二一轴转动连接；所述第二横杆的一端部与所述左侧支架的第二底架通过一二轴转动连接，所述第二横杆的另一端部与所述右侧支架的第二底架通过二二轴转动连接，其中所述第二横杆设置在两侧的所述上杆之间；

所述车架处于展开状态下，两组所述第一车轮组件左右方向的宽度小于两组所述第二车轮组件左右方向的宽度，

所述车架的所述折叠状态包括第一折叠状态与第二折叠状态，当所述车架处于第一折叠状态下，所述第二底架的所述上杆与所述下杆沿上下方向相对滑动收拢，所述第一底架与所述第二底架沿前后方向收拢，所述第一车轮组件收拢于同一侧的所述第二车轮组件的内侧，且所述第一车轮组件与所述第二车轮组件沿左右方向重叠地排布；当所述车架由所述第一折叠状态向所述第二折叠状态转换时，所述左侧支架相对所述连接架分别绕所述一一轴、所述一二轴折叠翻转，所述右侧支架相对所述连接架分别绕所述二一轴、所述二二轴折叠翻转，

当所述车架处于所述第二折叠状态下，所述第一车轮组件与所述第二车轮组件沿前后方向重叠地排布，所述第一车轮组件沿前后方向夹设在所述第一横杆与所述第二车轮组件之间。

2.根据权利要求1所述的儿童推车，其特征在于：当所述车架处于所述第二折叠状态下，所述第二车轮组件位于所述第一横杆及所述第二横杆的下方。

3.根据权利要求1所述的儿童推车，其特征在于：所述第一车轮组件与所述第二车轮组件均为单轮。

4.根据权利要求1所述的儿童推车，其特征在于：所述车架由所述第一折叠状态向所述第二折叠状态转换的过程中，所述左侧支架与所述右侧支架分别相对所述第一横杆与所述

第二横杆的同一侧相向翻转，且所述左侧支架与所述右侧支架各自翻转90°。

5.根据权利要求1至4任一项所述的儿童推车，其特征在于：所述上杆可滑动地插设于在所述下杆内或所述下杆可滑动地插设于所述上杆内，所述上杆与所述下杆之间还设置有提供所述下杆相对所述上杆向下滑动所需弹性力的弹性件。

6.根据权利要求1至4任一项所述的儿童推车，其特征在于：所述左侧支架与所述右侧支架均还包括：

驱动杆，所述驱动杆的一端部与所述下杆转动连接，所述驱动杆的另一端部与所述连杆通过第四轴转动连接，所述第三轴在所述车架处于展开状态下位于所述第一轴的下方，且所述第三轴位于所述第二轴与所述第四轴之间；

所述车架在所述展开状态与所述第一折叠状态之间转换的过程中，所述驱动杆驱使所述下杆相对所述上杆滑动伸缩。

7.根据权利要求1至4任一项所述的儿童推车，其特征在于：所述左侧支架与所述右侧支架均还包括：

驱动杆，所述驱动杆的一端部与所述下杆转动连接，所述驱动杆的另一端部与所述撑杆通过第五轴转动连接，且在所述车架的展开状态下，所述第三轴位于所述第一轴的上方，所述第五轴位于所述第一轴的下方，

所述车架在所述展开状态与所述第一折叠状态之间转换的过程中，所述驱动杆驱使所述下杆相对所述上杆滑动伸缩。

儿童推车

[0001] 本申请是基于2020年4月7日提交的申请号为2020102631916，名称为《一种儿童推车》的申请的分案申请。

技术领域

[0002] 本发明涉及儿童用品领域，具体涉及一种儿童推车。

背景技术

[0003] 现有技术中的儿童推车，为方便其携带与存放，推车往往是可以折叠的。现有的儿童推车种类繁多，推车车架杆件的数目不同，各杆件之间的连接位置不同，从而折叠原理与折叠方式各不相同，折叠后的效果也不同。同时，现有技术中的推车折叠后的前支架或者后支架长度过长，会造成推车整体的体积较大。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了克服现有技术中的缺陷，提供一种改进的儿童推车，该儿童推车的前支架或后支架可伸缩，使折叠后的推车体积较小。

[0005] 为达到上述目的，本发明采用的技术方案是：

[0006] 一种儿童推车，包括具有展开状态与折叠状态的车架、第一车轮组件、第二车轮组件，所述车架包括位于左侧部的左侧支架、位于右侧部的右侧支架、以及连接于所述左侧支架和所述右侧支架之间的连接架，所述左侧支架和所述右侧支架都包括第一底架与第二底架，所述车架处于展开状态下，所述第一底架和所述第二底架两者中的一者自前向后并向上倾斜延伸，另一者自后向前并向上倾斜延伸，其中，所述第一底架的下端部与所述第一车轮组件连接，所述第二底架包括上杆、能够沿所述上杆的长度延伸方向相对滑动地设置在所述上杆下方的下杆，所述下杆的下端部与所述第二车轮组件连接，

[0007] 所述连接架包括第一横杆与第二横杆，所述第一横杆的一端部与所述左侧支架的第一底架通过一一轴转动连接，所述第一横杆的另一端部与所述右侧支架的第一底架通过二一轴转动连接；所述第二横杆的一端部与所述左侧支架的第二底架通过一二轴转动连接，所述第二横杆的另一端部与所述右侧支架的第二底架通过二二轴转动连接；

[0008] 所述车架的所述折叠状态包括第一折叠状态与第二折叠状态，当所述车架处于第一折叠状态下，所述第二底架的所述上杆与所述下杆沿上下方向相对滑动收拢，所述第一底架与所述第二底架沿前后方向收拢；当所述车架由所述第一折叠状态向所述第二折叠状态转换时，所述左侧支架相对所述连接架分别绕所述一一轴、所述一二轴折叠翻转，所述右侧支架相对所述连接架分别绕所述二一轴、所述二二轴折叠翻转，

[0009] 当所述车架处于所述第二折叠状态下，所述第一车轮组件与所述第二车轮组件沿前后方向重叠地排布。

[0010] 优选地，所述车架处于展开状态下，两组所述第一车轮组件左右方向的宽度小于两组所述第二车轮组件左右方向的宽度，当所述车架处于所述第一折叠状态下，所述第一

车轮组件收拢于同一侧的所述第二车轮组件的内侧，且所述第一车轮组件与所述第二车轮组件沿左右方向重叠地排布。

[0011] 进一步地，所述第一车轮组件为万向轮组件，所述第二车轮组件为定向轮组件，当所述车架处于所述第二折叠状态下，所述第一车轮组件沿前后方向位于所述第二车轮组件的前侧。

[0012] 进一步地，当所述车架处于所述第二折叠状态下，所述第二车轮组件位于所述第一横杆及所述第二横杆的下方。

[0013] 进一步地，所述第一车轮组件与所述第二车轮组件均为单轮。

[0014] 优选地，所述车架由所述第一折叠状态向所述第二折叠状态转换的过程中，所述左侧支架与所述右侧支架分别相对所述第一横杆与所述第二横杆的同一侧相向翻转，且所述左侧支架与所述右侧支架各自翻转90°。

[0015] 在一些实施例中，所述上杆可滑动地插设于在所述下杆内或所述下杆可滑动地插设于所述上杆内，所述上杆与所述下杆之间还设置有提供所述下杆相对所述上杆向下滑动所需弹性力的弹性件。

[0016] 进一步地，所述左侧支架与所述右侧支架均还包括：

[0017] 侧杆，所述第一底架的上端部、所述侧杆的下端部分别与所述上杆的上端部转动地连接；

[0018] 撑杆，所述撑杆与所述上杆通过第一轴转动连接；

[0019] 推杆，所述的推杆的下部分别与所述侧杆的上端部和所述撑杆的上端部转动连接；

[0020] 连杆，所述连杆在所述车架的展开状态下沿前后方向延伸，且所述连杆的一端部与所述第一底架的下部通过第二轴转动连接，所述连杆还与所述撑杆通过第三轴转动连接。

[0021] 在一些实施例中，所述左侧支架与所述右侧支架均还包括：

[0022] 侧杆，所述第一底架的上端部、所述侧杆的下端部分别与所述上杆的上端部转动地连接；

[0023] 撑杆，所述撑杆与所述上杆通过第一轴转动连接；

[0024] 推杆，所述的推杆的下部分别与所述侧杆的上端部和所述撑杆的上端部转动连接；

[0025] 连杆，所述连杆在所述车架的展开状态下沿前后方向延伸，且所述连杆的一端部与所述第一底架的下部通过第二轴转动连接，所述连杆还与所述撑杆通过第三轴转动连接，所述第三轴在所述车架处于展开状态下位于所述第一轴的下方；

[0026] 驱动杆，所述驱动杆的一端部与所述下杆转动连接，所述驱动杆的另一端部与所述连杆通过第四轴转动连接，且所述第三轴位于所述第二轴与所述第四轴之间；

[0027] 所述车架在所述展开状态与所述第一折叠状态之间转换的过程中，所述驱动杆驱使所述下杆相对所述上杆滑动伸缩。

[0028] 在一些实施例中，所述左侧支架与所述右侧支架均还包括：

[0029] 侧杆，所述第一底架的上端部、所述侧杆的下端部分别与所述上杆的上端部转动地连接；

[0030] 撑杆，所述撑杆与所述上杆通过第一轴转动连接；

[0031] 推杆，所述的推杆的下部分别与所述侧杆的上端部和所述撑杆的上端部转动连接；

[0032] 连杆，所述连杆在所述车架的展开状态下沿前后方向延伸，且所述连杆的一端部与所述第一底架的下部通过第二轴转动连接，所述连杆还与所述撑杆通过第三轴转动连接，所述第三轴在所述车架处于展开状态下位于所述第一轴的上方；

[0033] 驱动杆，所述驱动杆的一端部与所述下杆转动连接，所述驱动杆的另一端部与所述撑杆通过第五轴转动连接，且在所述车架的展开状态下，所述第五轴位于所述第一轴的下方，

[0034] 所述车架在所述展开状态与所述第一折叠状态之间转换的过程中，所述驱动杆驱使所述下杆相对所述上杆滑动伸缩。

[0035] 由于上述技术方案的运用，本发明与现有技术相比具有下列优点：本发明的儿童推车折叠和展开操作方便，方便了消费者的使用，且通过将第二底架设置为伸缩杆组件，使得折叠后第一车轮组件与第二车轮组件沿前后方向重叠地排布，结构更加紧凑。

附图说明

[0036] 附图1为本发明的儿童推车的车架在展开状态下的侧面剖视图(实施例1)；

[0037] 附图2为本发明的儿童推车的车架在展开状态下的立体图(实施例1)；

[0038] 附图3为本发明的儿童推车的车架在展开状态与第一折叠状态转换过程中的侧视图(实施例1)；

[0039] 附图4为本发明的儿童推车的车架在展开状态与第一折叠状态转换过程中的立体图(实施例1)；

[0040] 附图5为本发明的儿童推车的车架在第一折叠状态下的立体图(实施例1)；

[0041] 附图6为本发明的儿童推车的车架在第一折叠状态下另一视角的立体图(实施例1)；

[0042] 附图7为本发明的儿童推车的车架在第二折叠状态下的立体图(实施例1)；

[0043] 附图8为本发明的儿童推车的车架在第二折叠状态下另一视角的立体图(实施例1)；

[0044] 附图9为本发明的儿童推车的车架在展开状态下的侧视图(实施例2)；

[0045] 附图10为本发明的儿童推车的车架在展开状态下的立体图(实施例2)；

[0046] 附图11为本发明的儿童推车的车架在展开状态与第一折叠状态转换过程中的侧视图(实施例2)；

[0047] 附图12为本发明的儿童推车的车架在第一折叠状态下的立体图(实施例2)；

[0048] 附图13为本发明的儿童推车的车架在第二折叠状态下的主视图(实施例2)；

[0049] 附图14为本发明的儿童推车的车架在展开状态下的侧视图(实施例3)；

[0050] 附图15为本发明的儿童推车的车架在展开状态下的立体图(实施例3)；

[0051] 附图16为本发明的儿童推车的车架在展开状态下的侧面剖视图(实施例4)；

[0052] 附图17为本发明的儿童推车的车架在展开状态下的立体图(实施例4)；

[0053] 附图18为本发明的儿童推车的车架在展开状态与第一折叠状态转换过程中的侧

视图(实施例4)；

[0054] 附图19为本发明的儿童推车的车架在展开状态与第一折叠状态转换过程中的立体图(实施例4)；

[0055] 附图20为本发明的儿童推车的车架在展开状态下的侧视图(实施例5)；

[0056] 附图21为本发明的儿童推车的车架在展开状态下的立体图(实施例5)。

[0057] 图中标号为：

[0058] 1a、第一车轮组件；1b、第二车轮组件；2a、右侧支架；2b、左侧支架；3a、第一横杆；3b、第二横杆；3c、上横杆；3d、连杆横杆；4、第一底架；5a、上杆；5aa、上杆本体；5ab、延伸杆；5b、下杆；6、侧杆；7、撑杆；8aa、上推杆本体；8ab、握把杆；8b、下推杆；9、连杆；10、驱动杆；11、弹性件；12、导向槽；13、坐杆；14、解锁按钮41、第一轴；42、第二轴；43、第三轴；44、第四轴；45、第五轴；46、第六轴；51、二一轴；52、二二轴；53、二三轴；54、二四轴；61、一一轴；62、一二轴；63、一三轴；64、一四轴。

具体实施方式

[0059] 下面结合附图和具体实施例来对本发明的技术方案作进一步的阐述。

[0060] 实施例1

[0061] 如图1-8所示，本实施例中的儿童推车，包括具有展开状态和第一折叠状态的车架、第一车轮组件1a、第二车轮组件1b、用于将车架锁定在展开状态下的锁定机构(图中未示出)、以及设置在所述车架上的坐杆13，车架包括位于左侧部的左侧支架2b、位于右侧部的右侧支架2a、以及连接于左侧支架2b和右侧支架2a之间的连接架，左侧支架2b和右侧支架2a都包括：

[0062] 第一底架4，第一底架4的下端部与第一车轮组件1a连接；

[0063] 第二底架，第二底架为伸缩杆组件，第二底架包括上杆5a和设置在上杆5a下方并与上杆5a上下滑动连接的下杆5b，上杆5a可滑动地插设于在下杆5b内或下杆5b可滑动地插设于上杆5a内，下杆5b的下端部与第二车轮组件1b连接，本实施例中第一底架4在车架的展开状态下自前向后并向上倾斜延伸，第二底架在车架的展开状态下自后向前并向上倾斜延伸，第一车轮组件1a为前轮组件，第二车轮组件1b为后轮组件；

[0064] 侧杆6，第一底架4的上端部、上杆5a的上端部、以及侧杆6的下端部三个部件中的其中两个部件转动连接，第三个部件与前述两个部件中的一个转动连接，具体地，本实施例中优选设置为第一底架4的上端部与上杆5a的上端部转动连接，侧杆6的下端部与上杆5a的上端部转动连接，上杆5a具体包括上杆本体5aa以及固定连接在上杆本体上端部的延伸杆5ab，延伸杆5ab的两端分别与第一底架4的上端部和侧杆6的下端部转动连接，且在车架的第一折叠状态下，延伸杆5ab大致沿水平方向延伸；

[0065] 撑杆7，撑杆7与上杆5a通过第一轴41转动连接；

[0066] 推杆，推杆的下部分别与侧杆6的上端部和撑杆7的上端部转动连接，本实施例中推杆为伸缩杆组件，具体包括上推杆以及与上推杆的下部滑动连接的下推杆8b，上推杆包括上推杆本体8aa以及固定设置在上推杆本体8aa上端部的握把杆8ab，握把杆8ab的一端部设置有解锁按钮14，用于解锁上推杆和下推杆8b的相对滑动关系；

[0067] 连杆9，连杆9在车架的展开状态下沿前后方向延伸，且连杆9的前端部与第一底架

4的下部通过第二轴42转动连接，连杆9的后端部与撑杆7的下端部通过第三轴43转动连接，且在车架的展开状态下第三轴43位于第一轴41的下方。

[0068] 儿童推车还包括当车架由展开状态向第一折叠状态转换时用于驱动下杆5b相对上杆5a向上滑动，或/和当车架由第一折叠状态向展开状态转换时用于驱动下杆5b相对上杆5a向下滑动的驱动机构。本实施例中驱动机构为设置在上杆5a与下杆5b之间的弹性件11，弹性件11用于提供使下杆5b相对上杆5a向下滑动所需弹性力，当车架处于展开状态时，第二底架的长度大于当车架处于第一折叠状态时第二底架的长度，具体地，在上杆5a与下杆5b之间设置锁定装置(图中未示出)，用于将上杆5a和下杆5b之间的位置相对锁定，即该锁定装置用于将第二底架分别锁定在车架的展开状态下的伸长状态以及车架的第一折叠状态下的缩短状态。

[0069] 连接架包括：

[0070] 第一横杆3a，第一横杆3a的一端部与左侧支架2b的第一底架4通过一一轴61转动连接，第一横杆3a的另一端部与右侧支架2a的第一底架4通过二一轴51转动连接；

[0071] 第二横杆3b，第二横杆3b的一端部与左侧支架2b的第二底架的上杆5a通过一二轴62转动连接，第二横杆3b的另一端部与右侧支架2a第二底架的上杆5a通过二二轴52转动连接；

[0072] 上横杆3c，上横杆3c的一端部与左侧支架2b的推杆通过一三轴63转动连接，上横杆3c的另一端部与右侧支架2a的推杆通过二三轴53转动连接；

[0073] 车架还具有第二折叠状态，当车架由第一折叠状态向第二折叠状态转换时，左侧支架2b相对连接架分别绕一一轴61、一二轴62、一三轴63折叠翻转，右侧支架2a相对连接架分别绕二一轴51、二二轴52、二三轴53折叠翻转。

[0074] 如图7-8所示，当车架处于第二折叠状态下，一一轴61的轴心线，一二轴62的轴心线与一三轴63的轴心线相平行，二一轴51的轴心线、二二轴52的轴心线与二三轴53的轴心线相平行；优选地一一轴61的轴心线、一二轴62的轴心线与一三轴63的轴心线相重合，二一轴51的轴心线、二二轴52的轴心线与二三轴53的轴心线相重合，这样在车架的第二折叠状态下左侧支架2b与右侧支架2a相对于连接架可以更好地靠拢。

[0075] 为了车架在展开状态下的稳定性更强，优选连接架还包括连杆横杆3d，连杆横杆3d的一端部与左侧支架2b的撑杆7通过一四轴64转动连接，连杆横杆3d的另一端部与右侧支架2a的撑杆7通过二四轴54转动连接，如图7-8所示，当车架处于第二折叠状态下，一一轴61的轴心线、一二轴62的轴心线、一三轴63的轴心线与一四轴64的轴心线相平行或相重合，相应的二一轴51的轴心线、二二轴52的轴心线、二三轴53的轴心线与二四轴54的轴心线相平行或相重合。

[0076] 在不增加第一底架4的长度的前提下，将第二底架设置为伸缩杆组件，这样在车架的展开状态下，第二底架长度伸长，有利于车架底部宽敞地设置用于放置杂物用的篮筐，且车架上的坐杆13距离放置儿童推车水平面的高度也相应加大，如图1所示，第一底架4和侧杆6之间形成夹角α，夹角α的角度范围为135度-180度，优选的夹角α的角度为160度。

[0077] 本实施例中在车架的展开状态下第一车轮组件1a左右方向的宽度小于第二车轮组件1b左右方向的宽度，且第一车轮组件1a和第二车轮组件1b都设置为单轮，如图5-6所示，在车架的第一折叠状态时，第一车轮组件1a收拢在第二车轮组件1b的内侧，如果将第一

车轮组件1b和第二车轮组件1b都设置成双轮，会使得第一折叠状态下增加儿童推车的折叠体积，单轮的设置使得第一折叠状态下儿童推车的折叠体积更小，也有利于进一步折叠为第二折叠状态。

[0078] 本实施例中的锁定机构包括用于将上推杆和下推杆8b相对锁定的锁定装置、用于将推杆和撑杆7相对锁定的锁定装置、以及用于将上杆5a和下杆5b相对锁定的锁定装置。

[0079] 儿童推车的车架在由展开状态向第一折叠状态转换时，按压握把杆8ab上的解锁按钮14，将上推杆和下推杆8b之间的相对锁定关系解除，然后将上推杆相对下推杆8b向下滑动，上推杆撞击设置在推杆和撑杆7之间的解锁按钮，将推杆与撑杆7之间的相对转动关系解锁，推杆带动侧杆6绕与上杆5a上端部的转动连接点向后向下转动，推杆带动撑杆7绕第一轴41向后向下转动，并向第二底架靠拢，撑杆7带动连杆9，在连杆9的作用下第一底架4向第二底架靠拢，再将上杆5a和下杆5b之间的锁定装置解锁(图中未示出)，推动下杆5b，使得下杆5b相对上杆5a向上滑动，再将第二底架锁定在缩短状态下，如图5-6所示，达到第一折叠状态，此时第一车轮组件1a收拢在左右两侧的第二车轮组件1b之间，且第二车轮组件1b轮轴的轴心线沿左右方向延伸，本实施例中左侧支架2b和右侧支架2a的握把杆8ab分别沿前后方向水平延伸并收拢在整个车架的左右最外侧，握把杆8ab的最前端不超出延伸杆5ab的最前端，第一横杆3a、第二横杆3b、上横杆3c、以及连杆横杆3d沿左右方向的长度相等，整个车架沿前后方向的长度的两倍小于等于第一横杆3a、第二横杆3b、上横杆3c、或连杆横杆3d的长度；车架由第一折叠状态向第二折叠状态转换时，再将左侧支架2b和右侧支架2a相对连接架向内进行90度的翻转，如图7-8所示，达到第二折叠状态，此时第二车轮组件1b轮轴的轴心线沿前后方向延伸，且第一车轮组件1a的最后端不超出第一横杆3a、第二横杆3b、上横杆3c、或连杆横杆3d这四根杆的最后端，第二车轮组件1b的最前端不超出此时握把杆8ab的最前端。

[0080] 相反地当车架由第一折叠状态向展开状态转换时，将锁定上杆5a和下杆5b的锁定装置解锁，弹性件11带动下杆5b相对上杆5a向下滑动，使得第二底架的长度伸长达到第二底架的伸长状态，再将第二底架锁定在伸长状态。

[0081] 实施例2

[0082] 如图9-13所示，本实施例与实施例1的区别主要在于驱动机构的不同，且由于本实施例中的驱动机构的不同，导致本实施例中的锁定机构不再包括用于将上杆5a和下杆5b相对锁定的锁定装置。

[0083] 本实施例中驱动机构为驱动杆10，驱动杆10在车架的展开状态下由前向后自上往下倾斜延伸，驱动杆10的后端部与下杆5b转动连接，驱动杆的前端部与撑杆7通过第五轴45转动连接，且在车架的展开状态下，第五轴45位于第一轴41的下方，具体地驱动杆10后端部与下杆5b转动连接点的轴心线与第二车轮组件1b的轴心线同轴，撑杆7包括本体杆和在车架的展开状态下沿上下方向延伸的延伸杆，延伸杆的上端部与本体杆固定连接，延伸杆的下端部与驱动杆10通过第五轴45转动连接，且在车架的展开状态下第五轴45位于第三轴43的下后方。

[0084] 儿童推车的车架在由展开状态向第一折叠状态转换时，将推杆往下压，推杆带动侧杆6绕与上杆5a上端部的转动连接点向后向下转动，推杆带动撑杆7绕第一轴41向后向下转动，并向第二底架靠拢，撑杆7带动连杆9和驱动杆10，在连杆9的作用下第一底架4向第二

底架靠拢，驱动杆10带动下杆5b相对上杆5a向上滑动，使得第二底架的长度缩短到达缩短状态，达到第一折叠状态；车架由第一折叠状态向第二折叠状态转换时，再将左侧支架2b和右侧支架2a相对连接架向内进行90度的翻转，达到第二折叠状态。

[0085] 相反地当车架由第一折叠状态向展开状态转换时，驱动杆10带动下杆5b相对上杆5a向下滑动，使得第二底架的长度伸长达到第二底架的伸长状态。

[0086] 实施例3

[0087] 如图14-15所示，本实施例与实施例1的区别主要在于驱动机构的不同。

[0088] 本实施例中的驱动机构为驱动杆10，驱动杆10在车架的展开状态下沿前后方向延伸，驱动杆10的后端部与下杆5b转动连接，驱动杆10的前端部与连杆9通过第四轴44转动连接，且第三轴43位于第二轴42和第四轴44之间。具体地，驱动杆10通过第六轴46与下杆5b的上部转动连接，上杆5a上开设有沿上杆5a的延伸方向延伸的导向槽12，第六轴46滑动设置在导向槽12中。

[0089] 儿童推车的车架在由展开状态向第一折叠状态转换时，将推杆往下压，推杆带动侧杆6绕与上杆5a上端部的转动连接点向后向下转动，推杆带动撑杆7绕第一轴41向后向下转动，并向第二底架靠拢，撑杆7带动连杆9，在连杆9的作用下第一底架4向第二底架靠拢，连杆9带动驱动杆10，第六轴46在上杆5a的导向槽12中由下往上滑动，使得下杆5b相对上杆5a向上滑动，使得第二底架的长度缩短到达缩短状态，达到第一折叠状态；车架由第一折叠状态向第二折叠状态转换时，再将左侧支架2b和右侧支架2a相对连接架向内进行90度的翻转，达到第二折叠状态。

[0090] 相反地当车架由第一折叠状态向展开状态转换时，驱动杆10使得第六轴46在导向槽12中由上往下滑动，从而使得下杆5b相对上杆5a向下滑动，使得第二底架的长度伸长达到第二底架的伸长状态。

[0091] 实施例4

[0092] 如图16-19所示，本实施例与实施例1的主要区别在于本实施例中第一底架在车架的展开状态下自后向前并向上倾斜延伸，第二底架在车架的展开状态下自前向后并向上倾斜延伸，第一车轮组件1a为后轮组件，第二车轮组件1b为前轮组件。具体地，在车架的展开状态下，推杆自前向后并向上倾斜延伸。

[0093] 相应的，连杆9的后端部与第一底架4的下部通过第二轴42转动连接，连杆9的前端部与撑杆7的下端部通过第三轴43转动连接，

[0094] 儿童推车的车架在由展开状态向第一折叠状态转换时，将推杆往下压，推杆带动侧杆6绕与上杆5a上端部的转动连接点向前向下转动，推杆带动撑杆7绕第一轴41向前向下转动，并向第二底架靠拢，撑杆7带动连杆9，在连杆9的作用下第一底架4向第二底架靠拢，并将上杆5a和下杆5b之间的锁定装置解锁，推动下杆5b，使得下杆5b相对上杆5a向上滑动，再将第二底架锁定在缩短状态下，达到第一折叠状态。

[0095] 实施例5

[0096] 如图20-21所示，本实施例与实施例2的主要区别是在车架的展开状态下，连杆9与撑杆7的转动连接点第三轴43设置在撑杆7与上杆5a的转动连接点第一轴41的上方，当然在车架的展开状态下，也可以将第三轴43设置成与第一轴41位于同一水平面上。

[0097] 另外此实施例中将连杆9用作坐杆13，省略了实施例2中另外设置的坐杆13。具体

地，连杆9的上部向后折弯，形成相当于坐杆13的功能部。

[0098] 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。

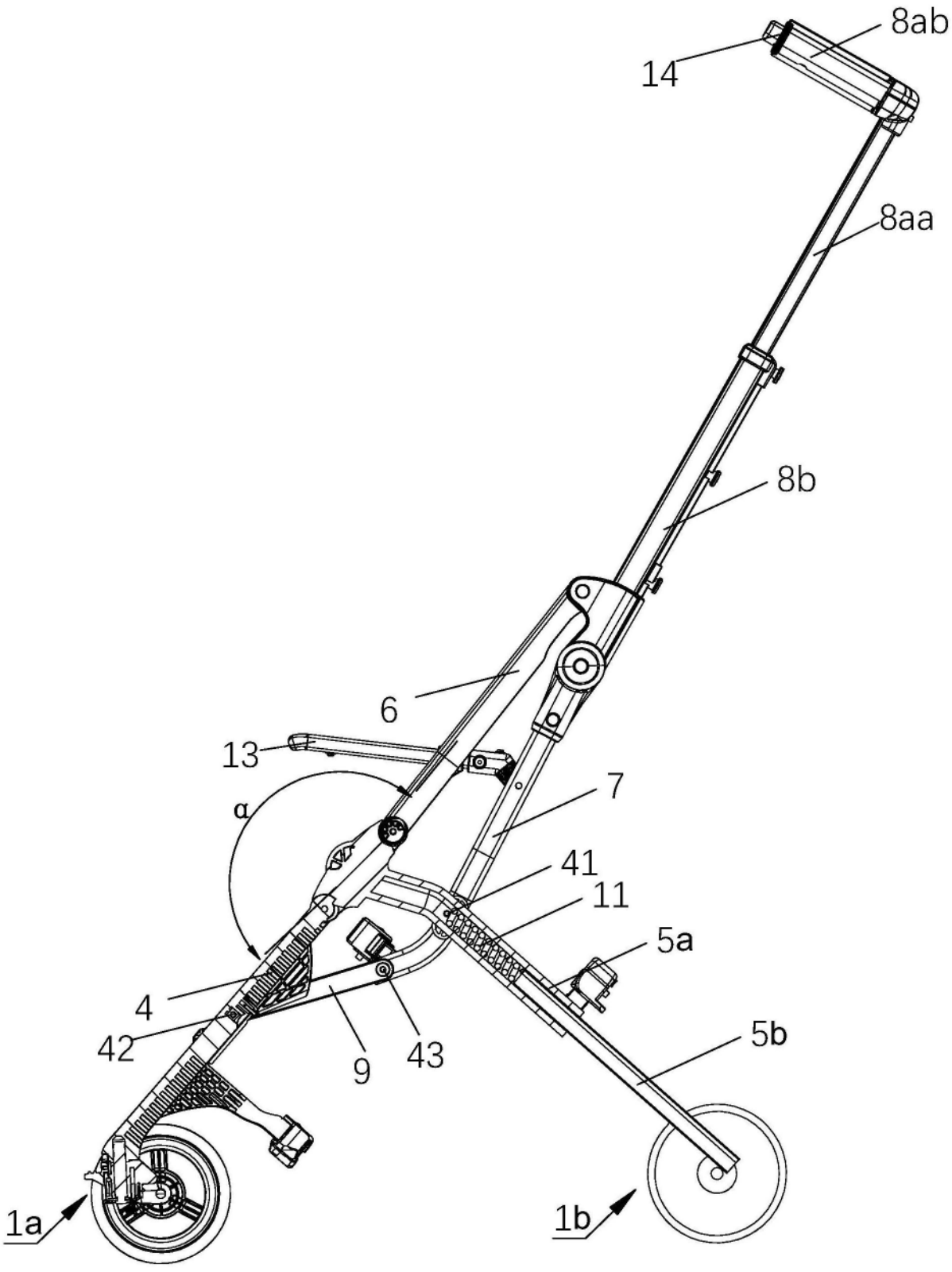


图1

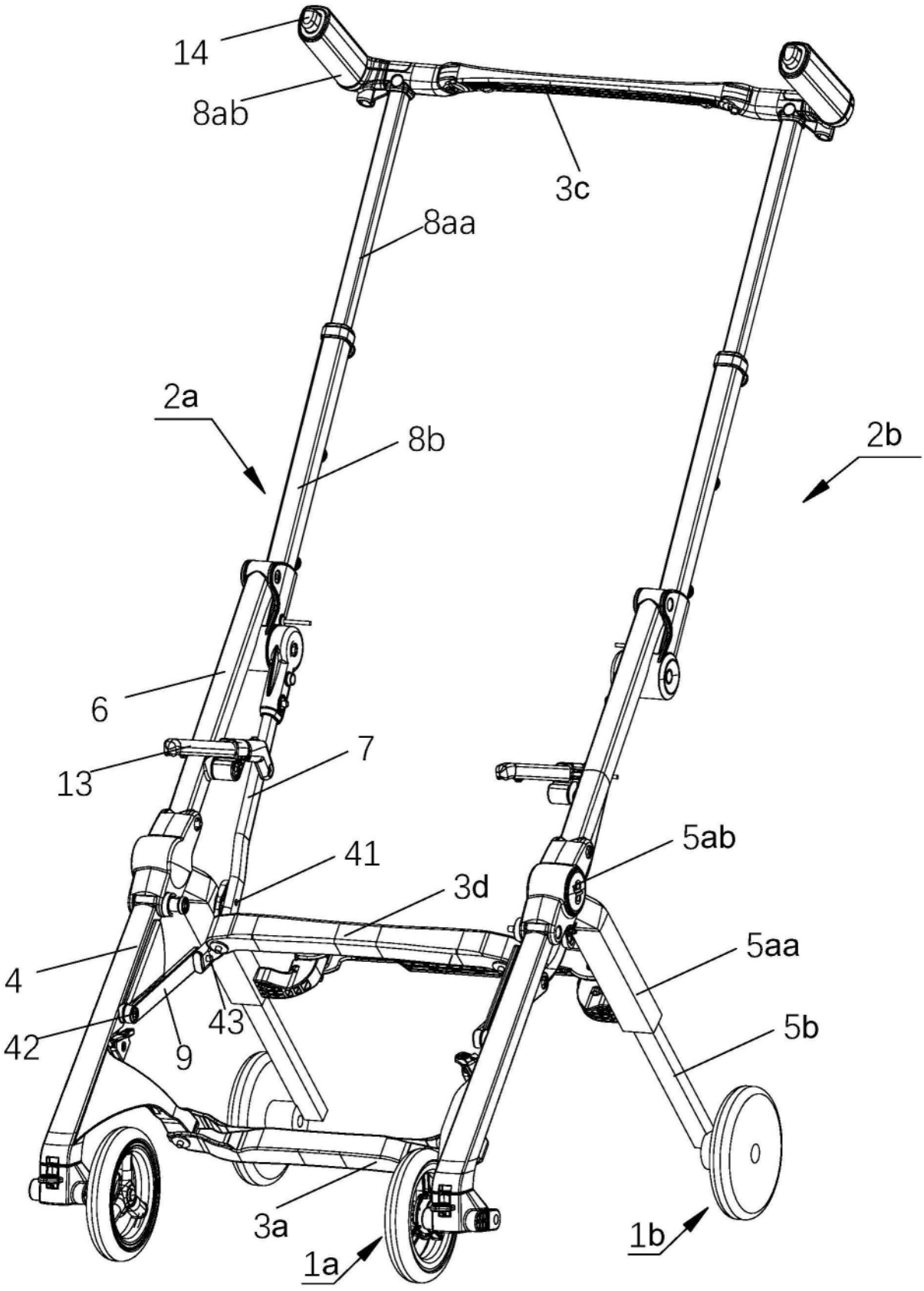


图2

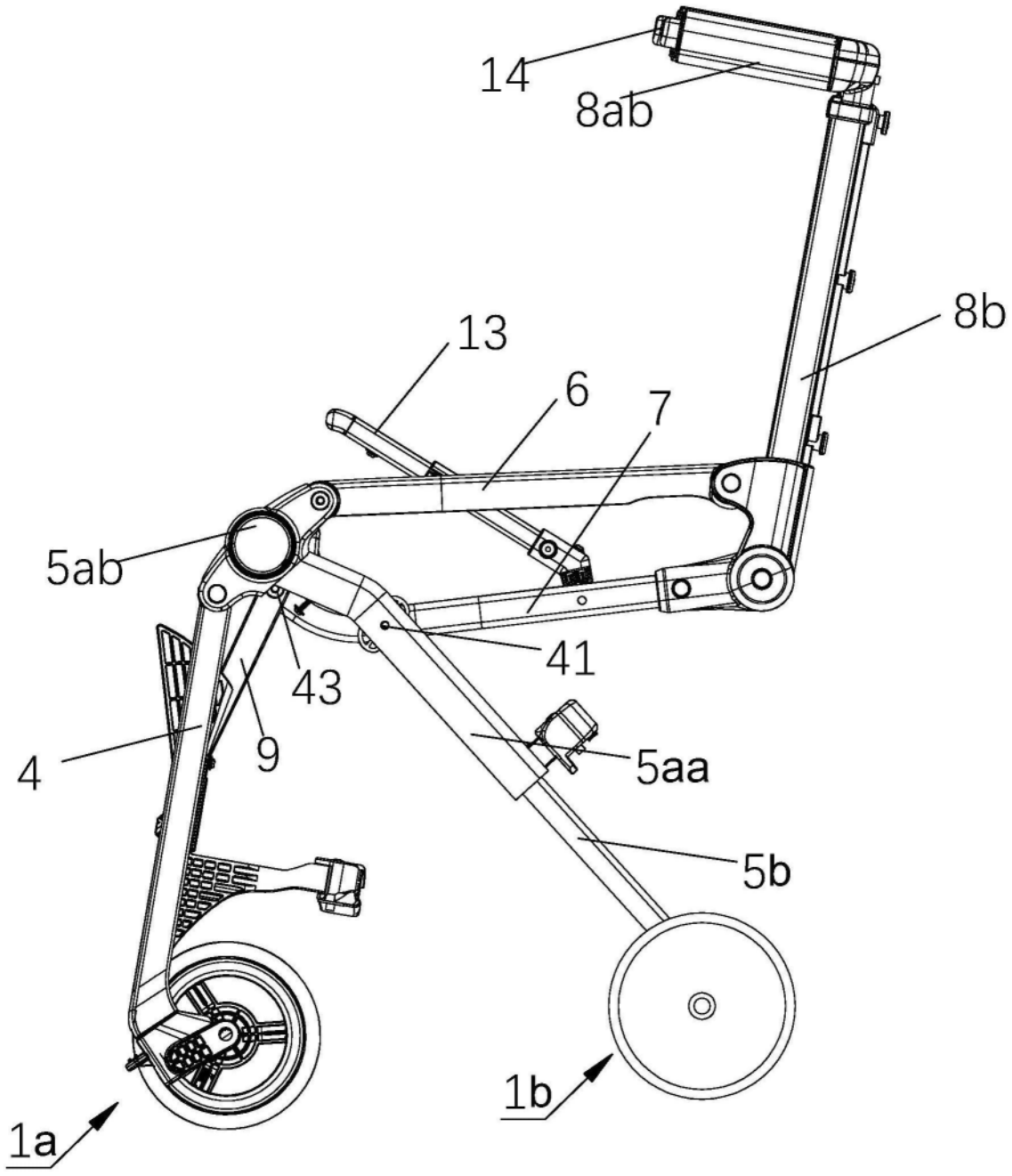


图3

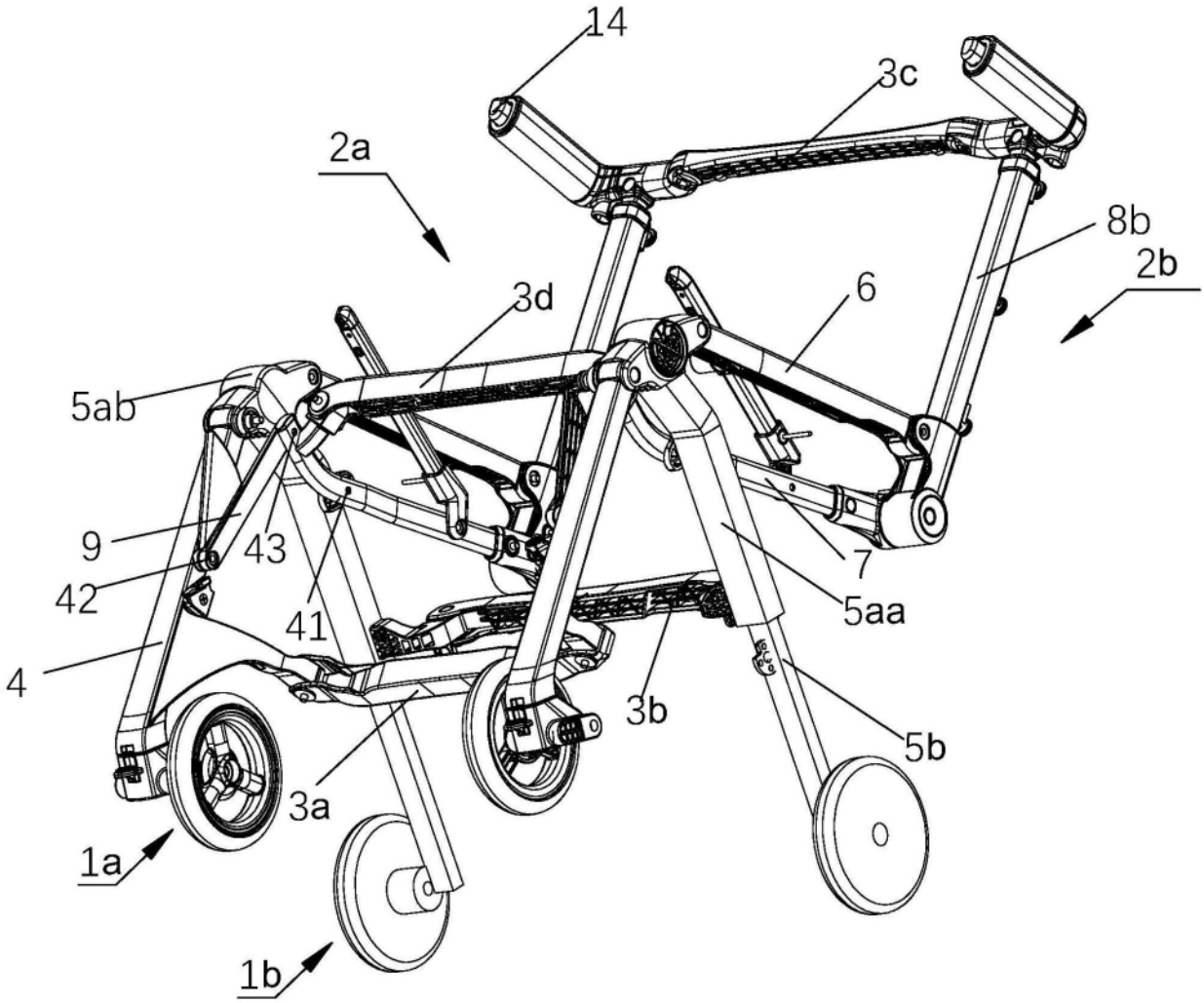


图4

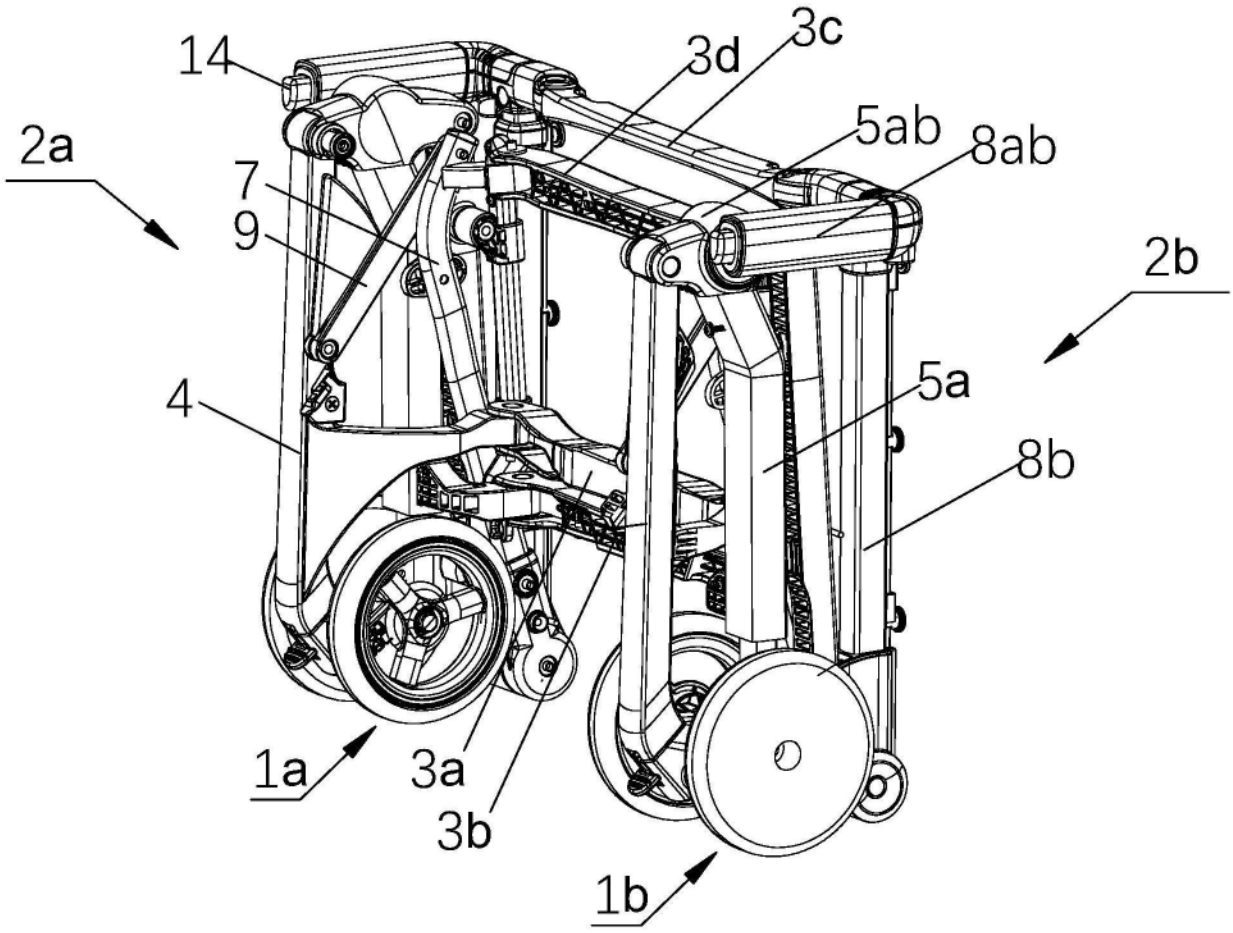


图5

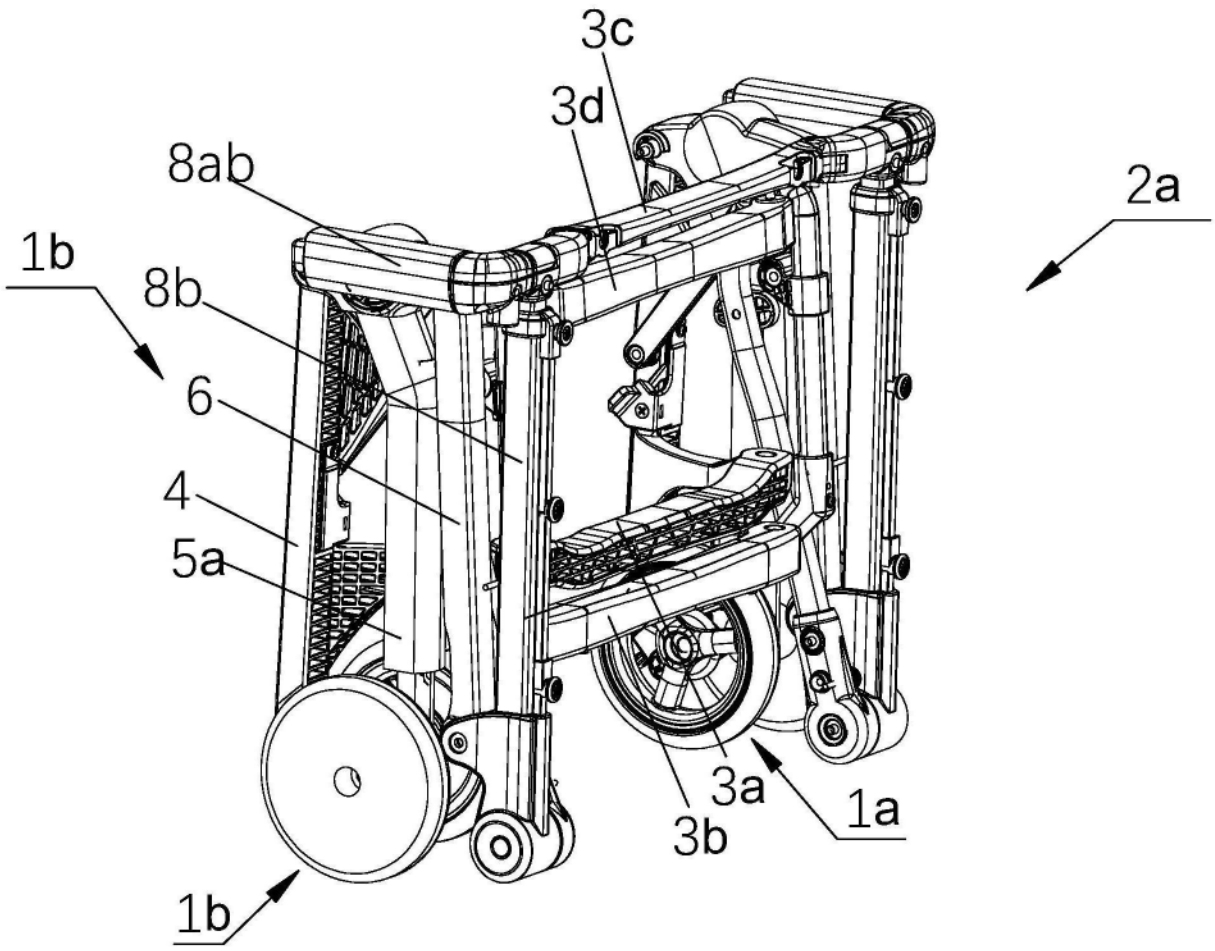


图6

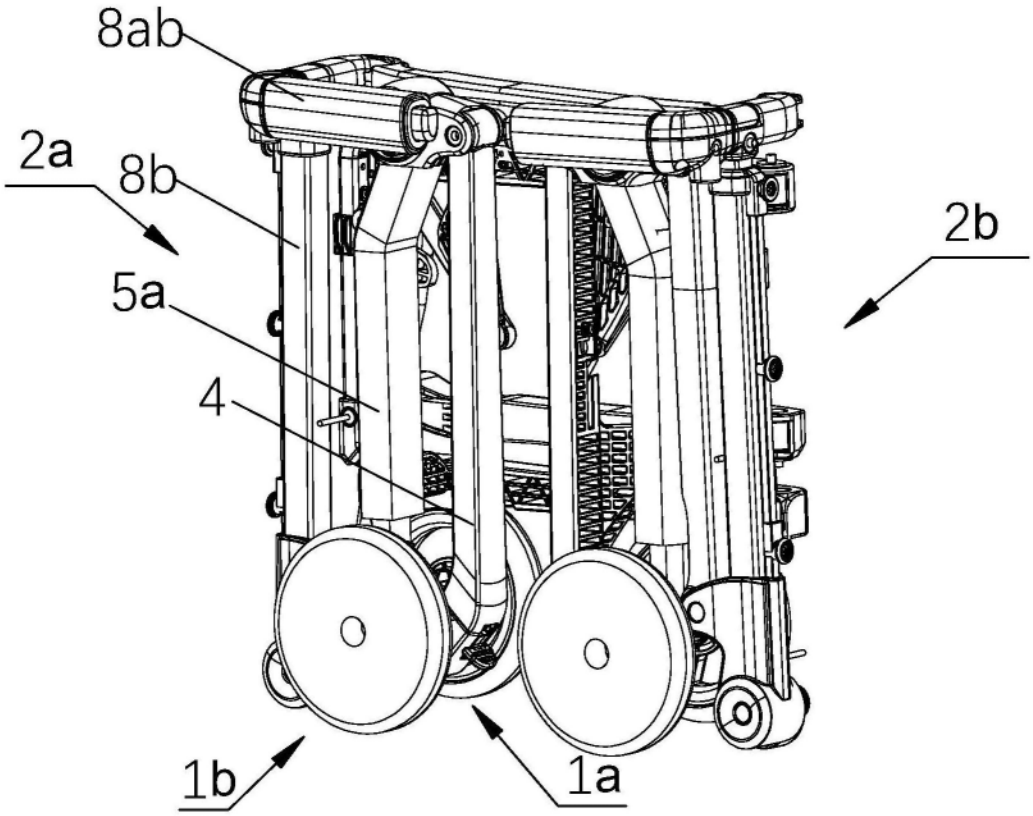


图7

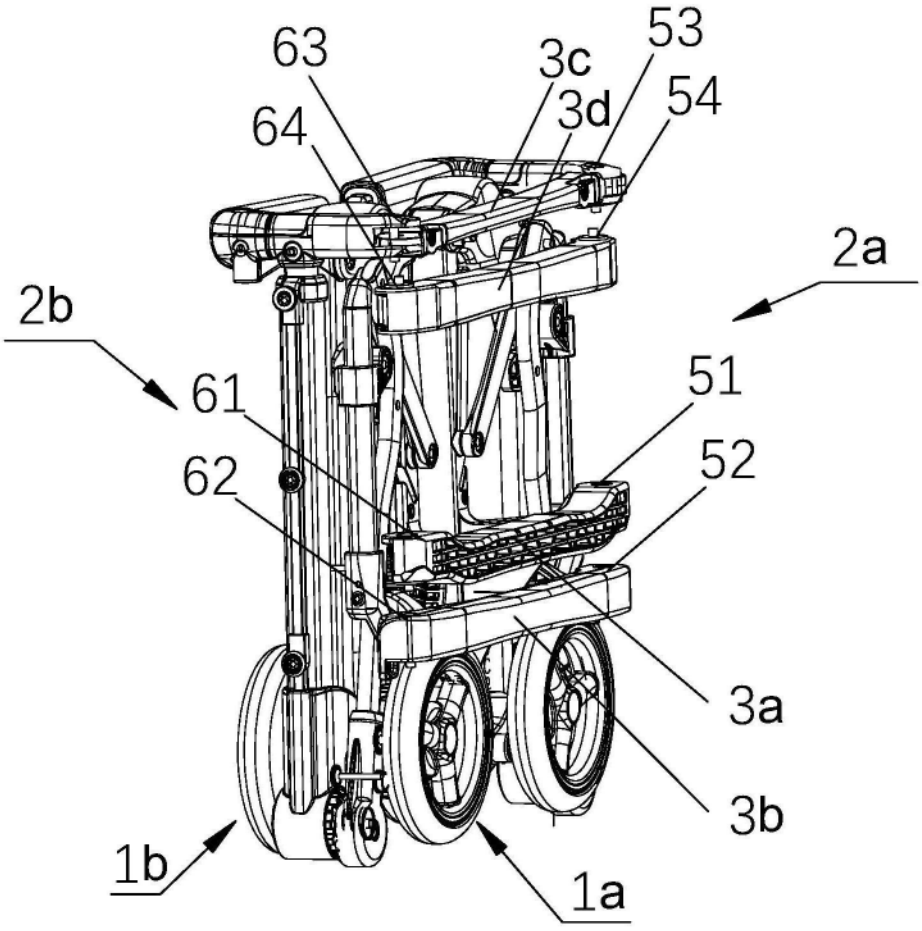


图8

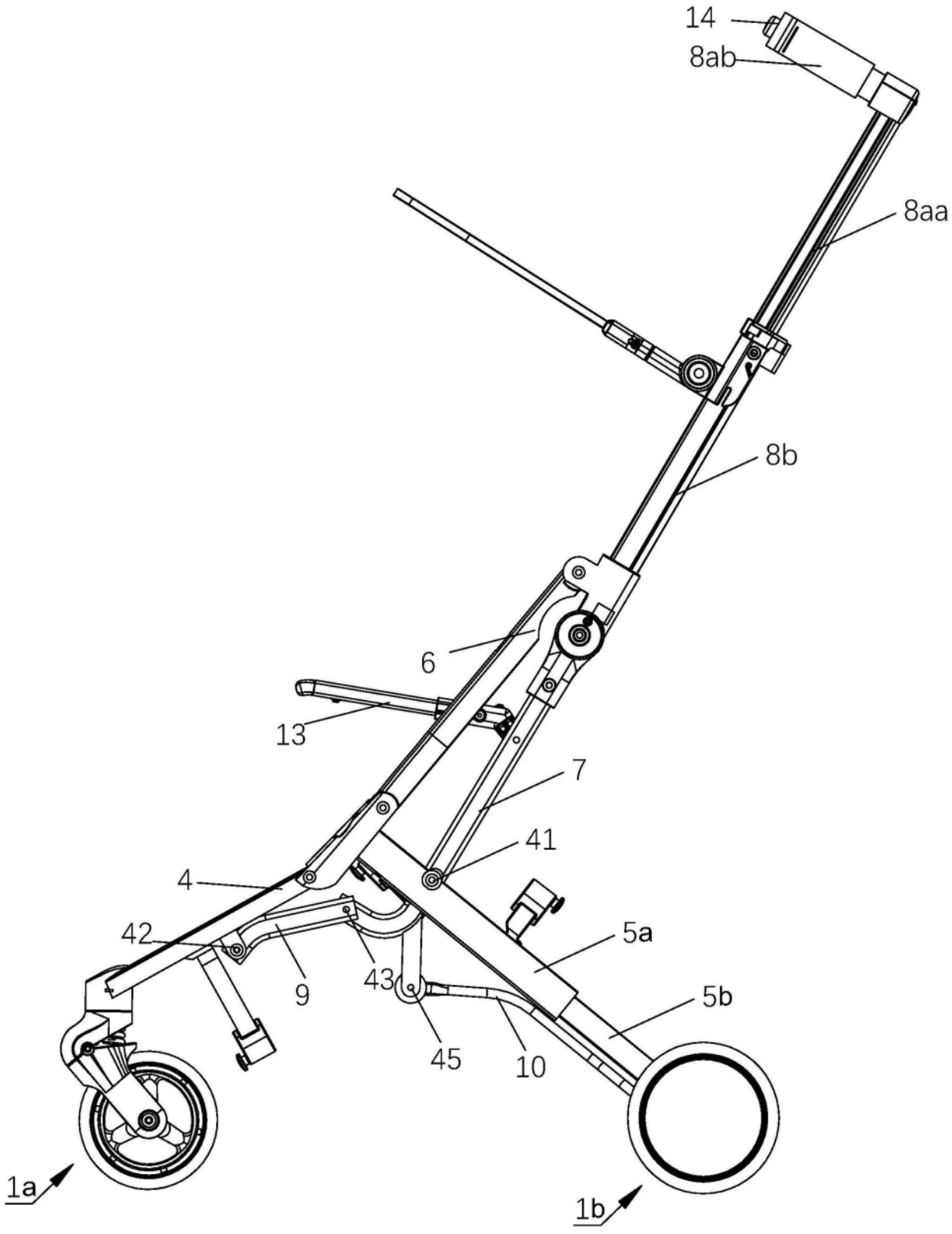


图9

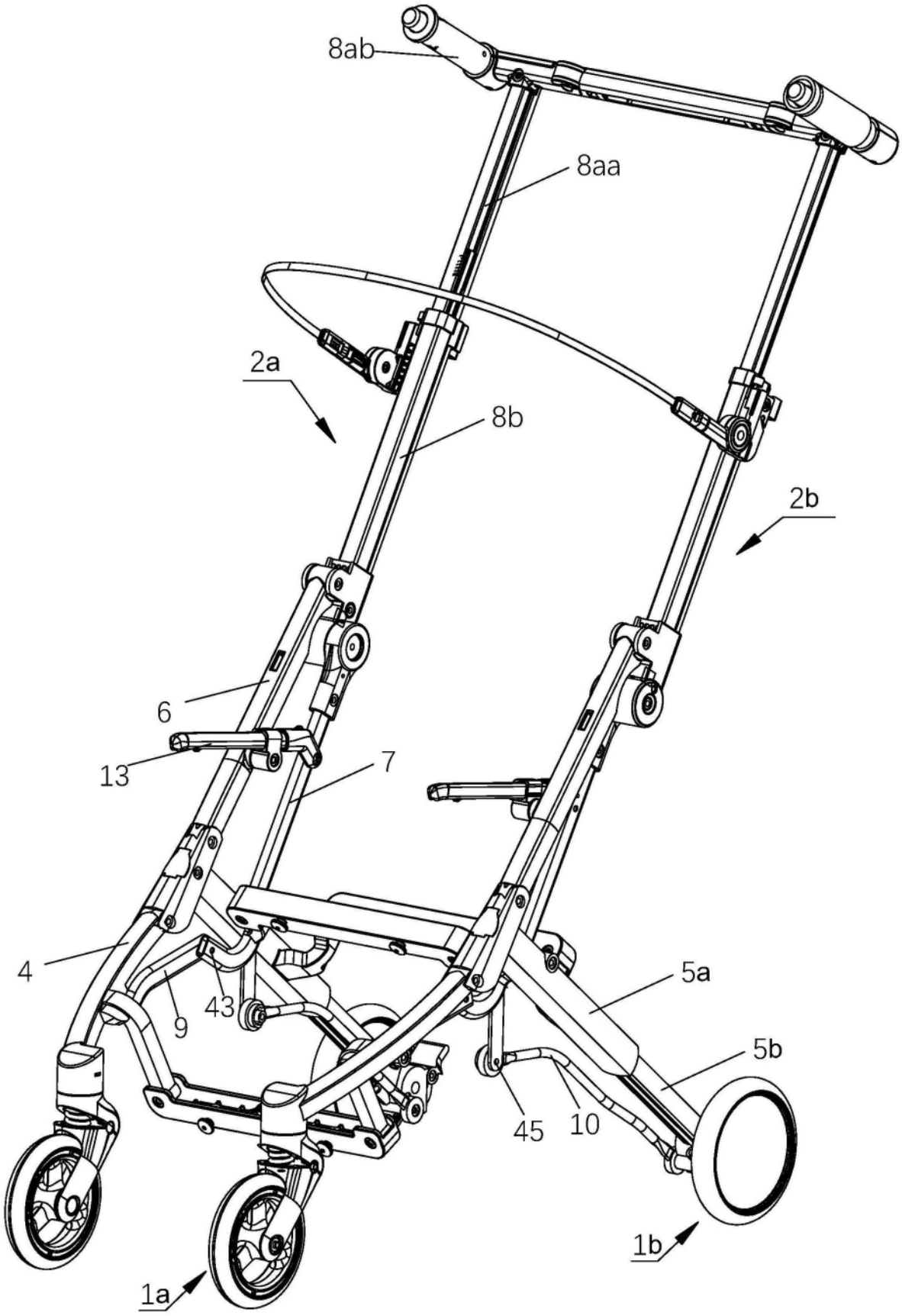


图10

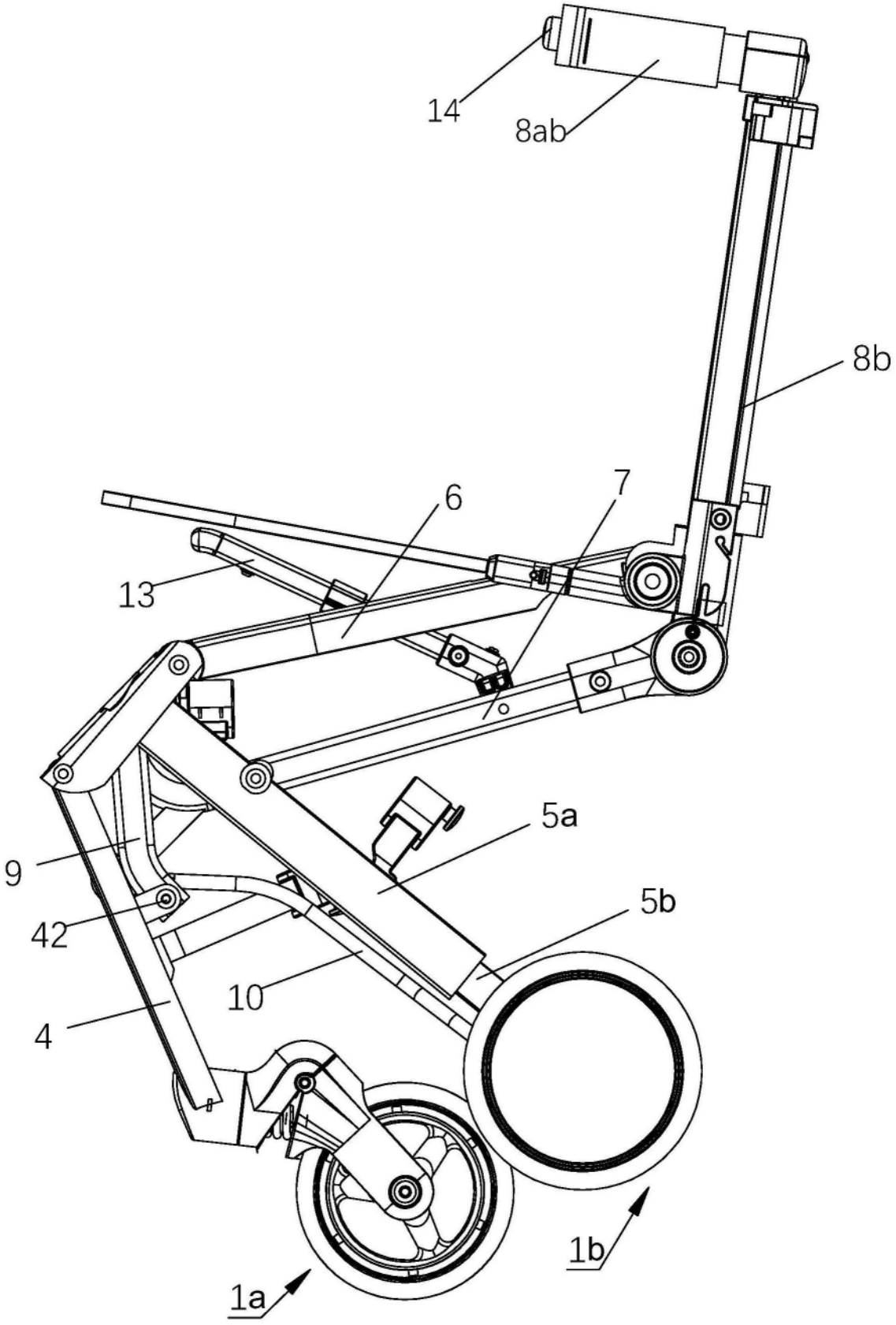


图11

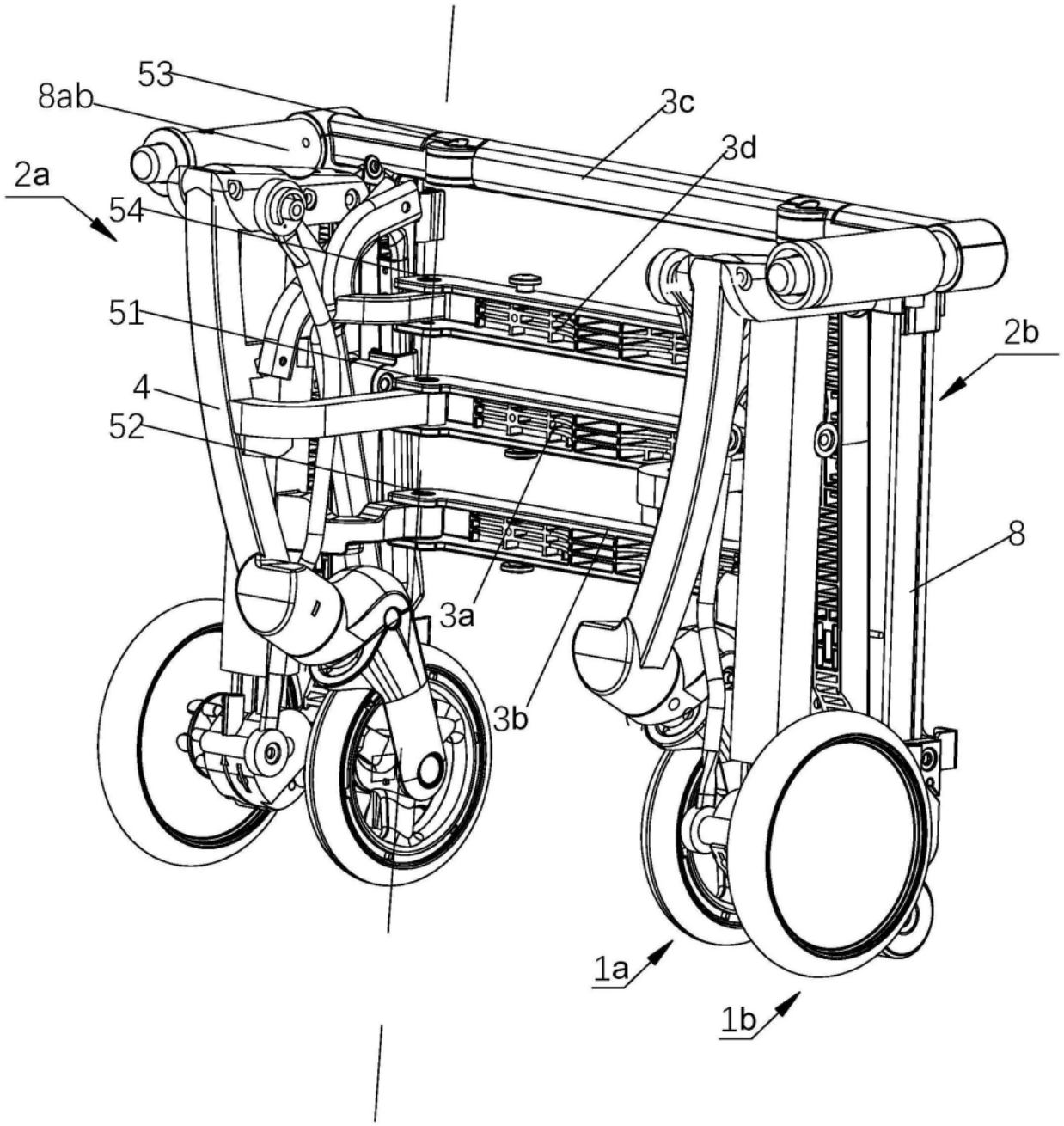


图12

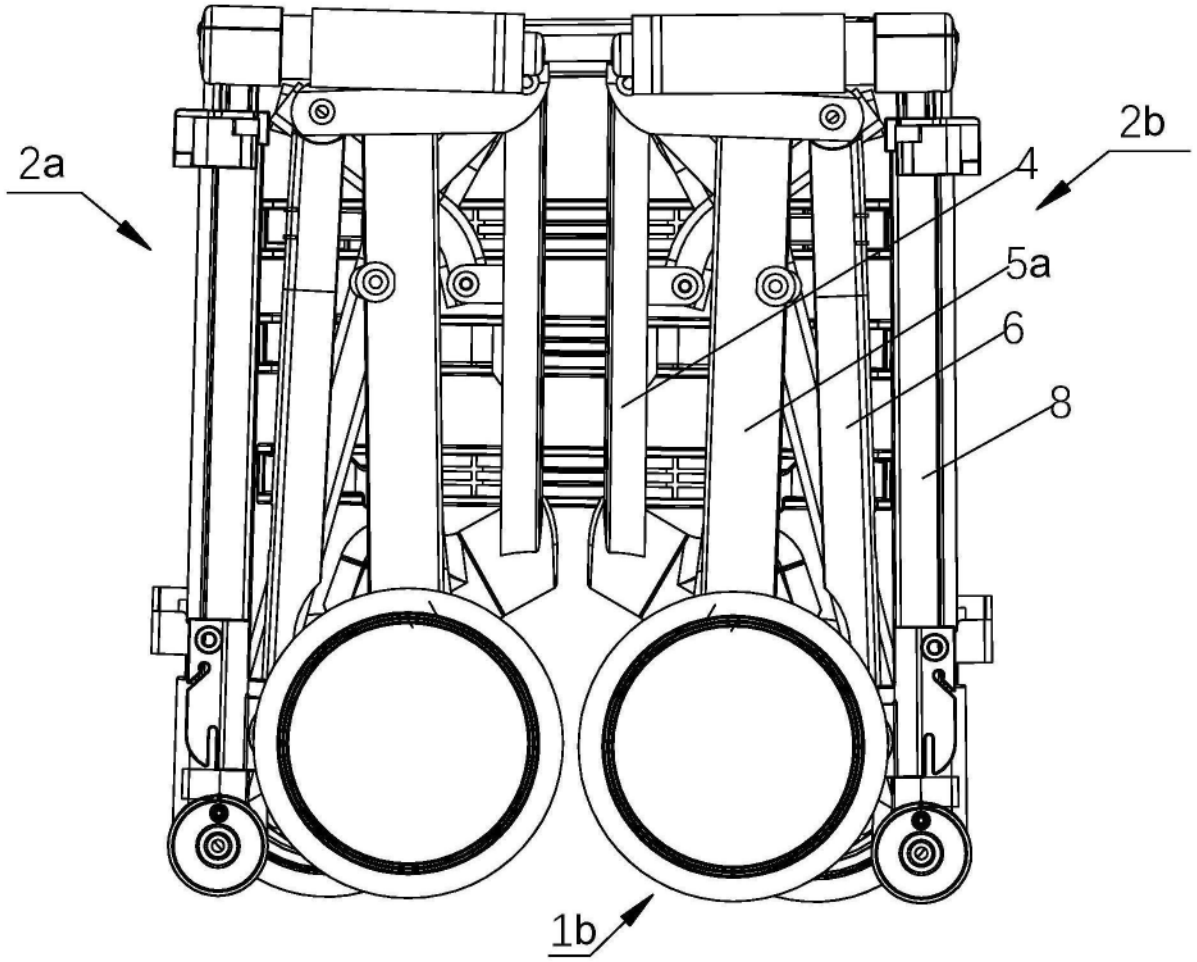


图13

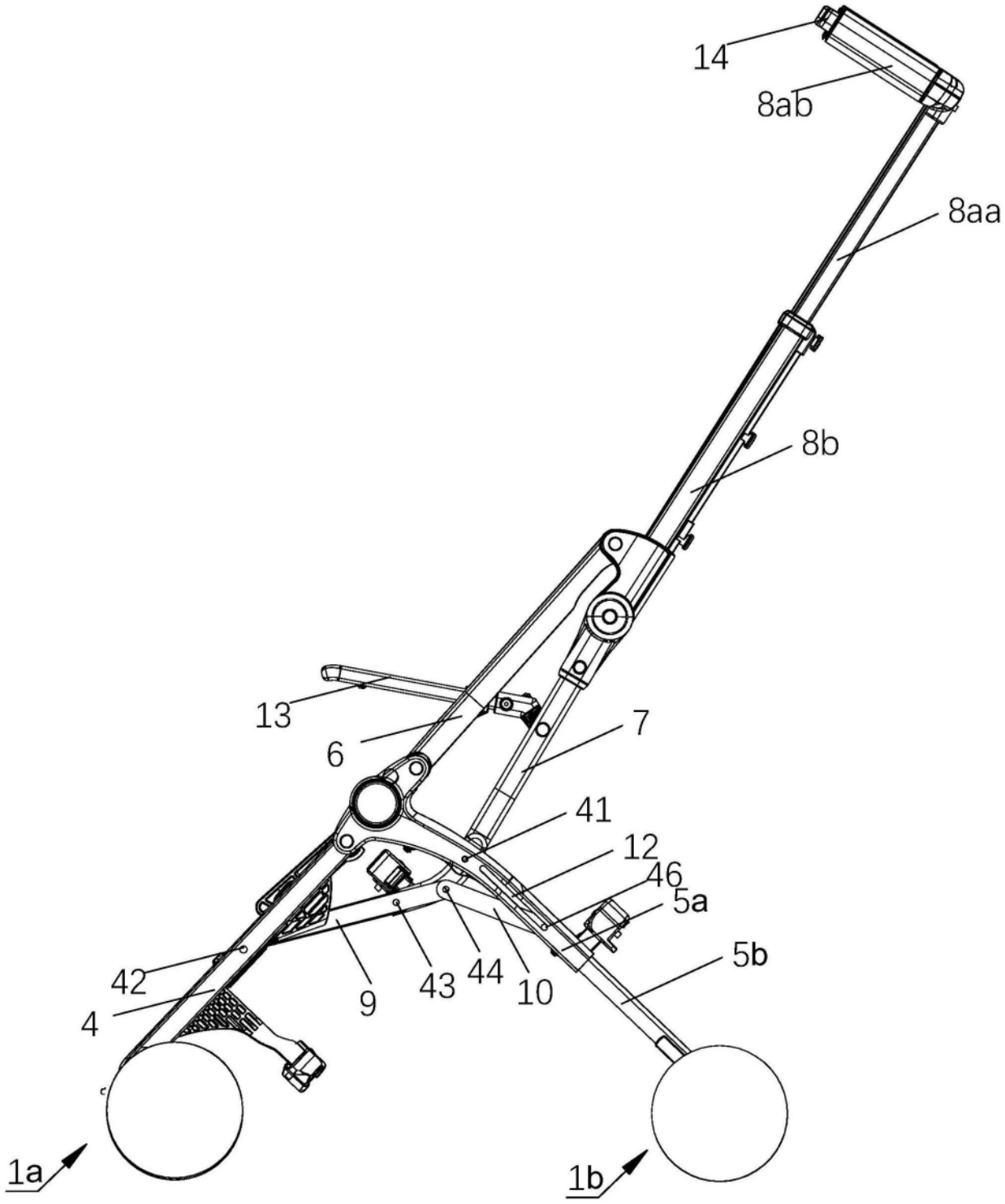


图14

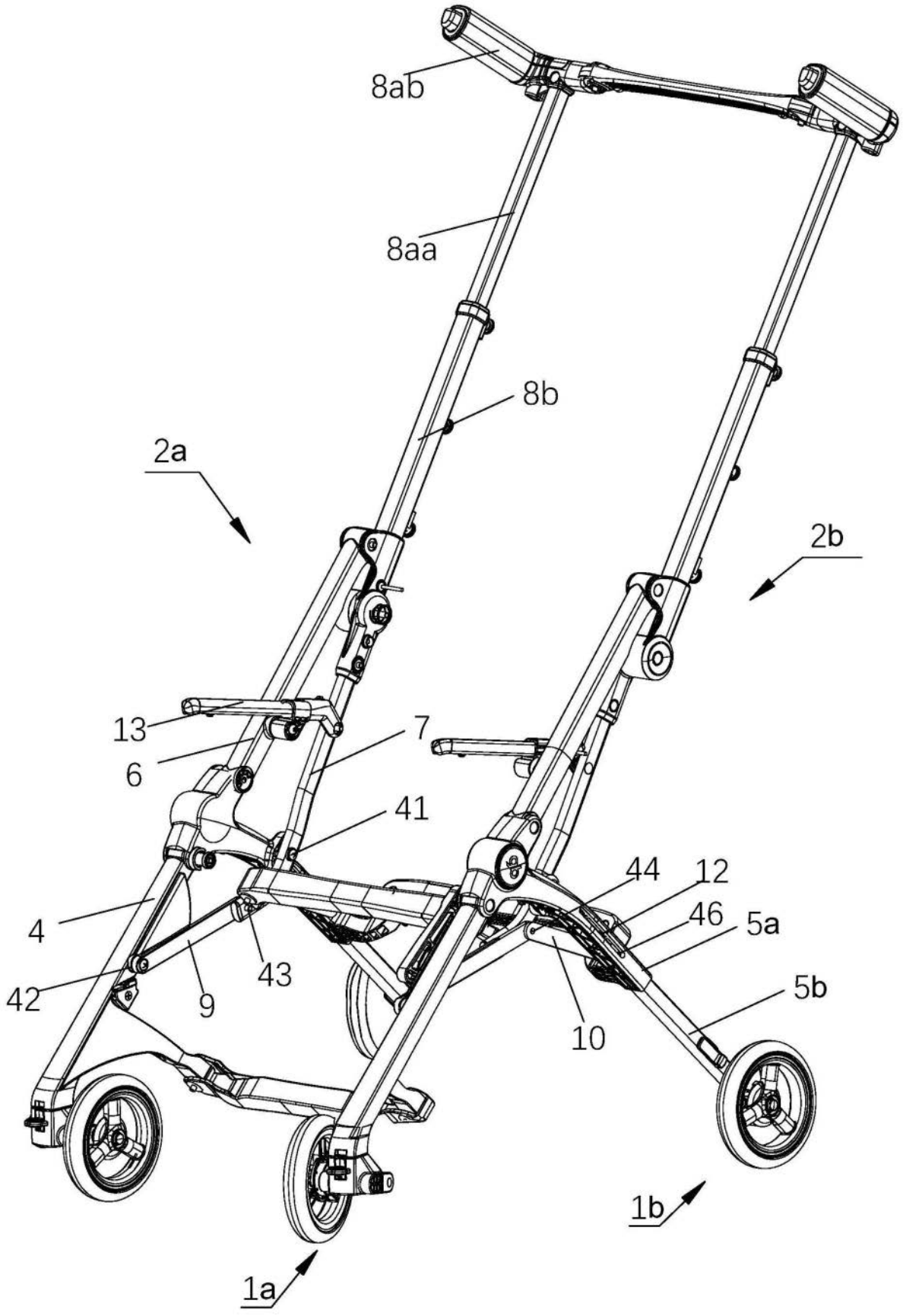


图15

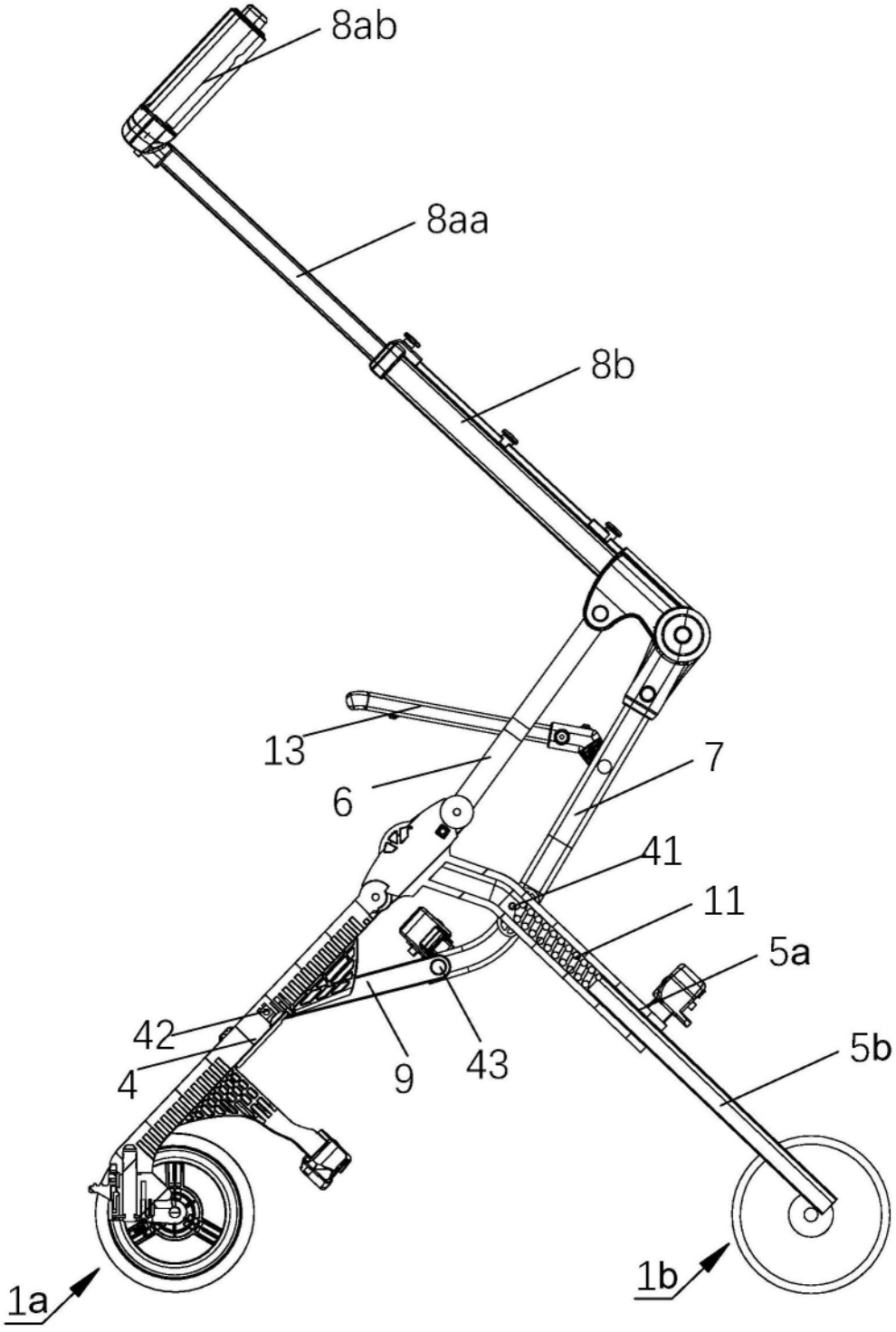


图16

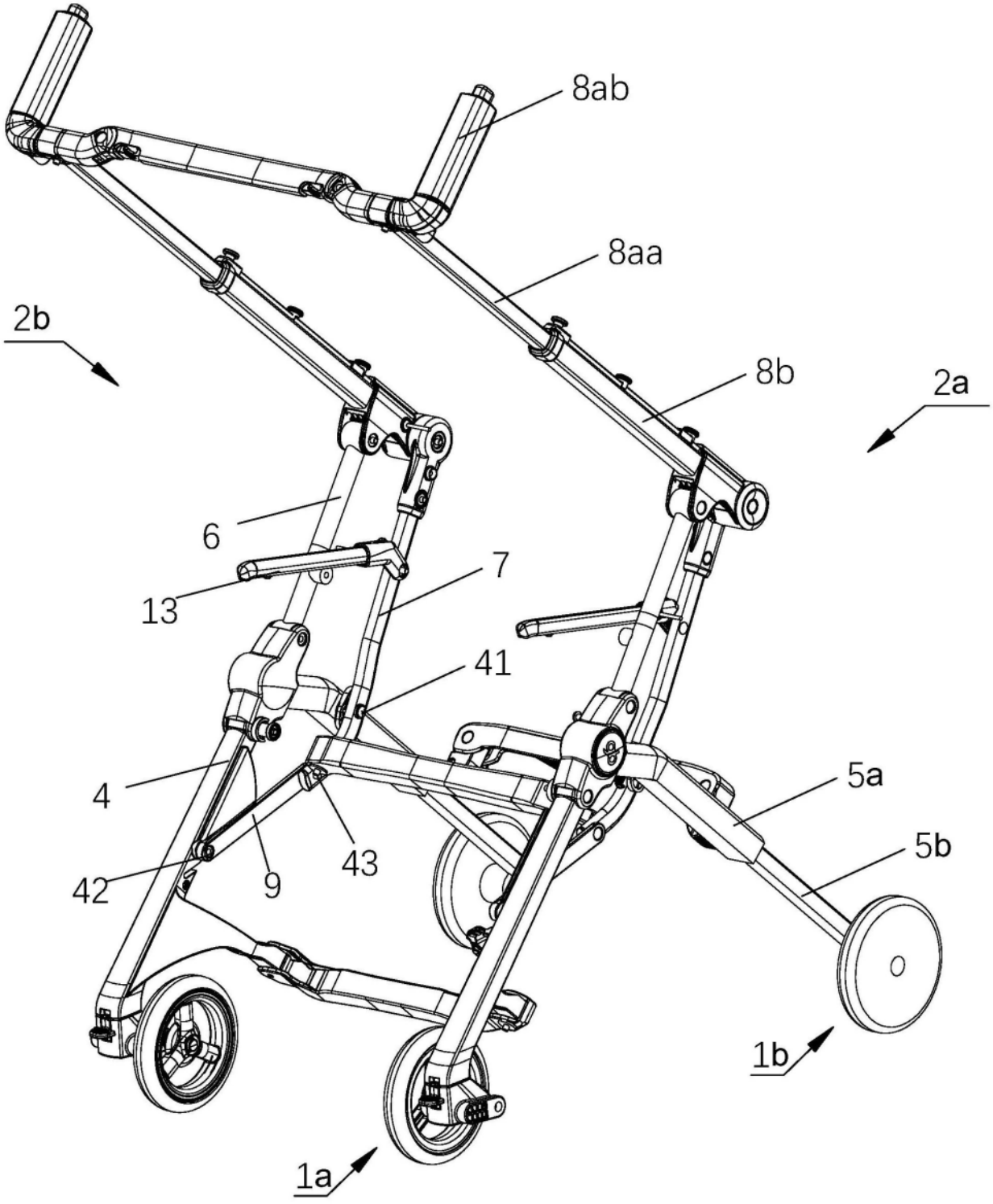


图17

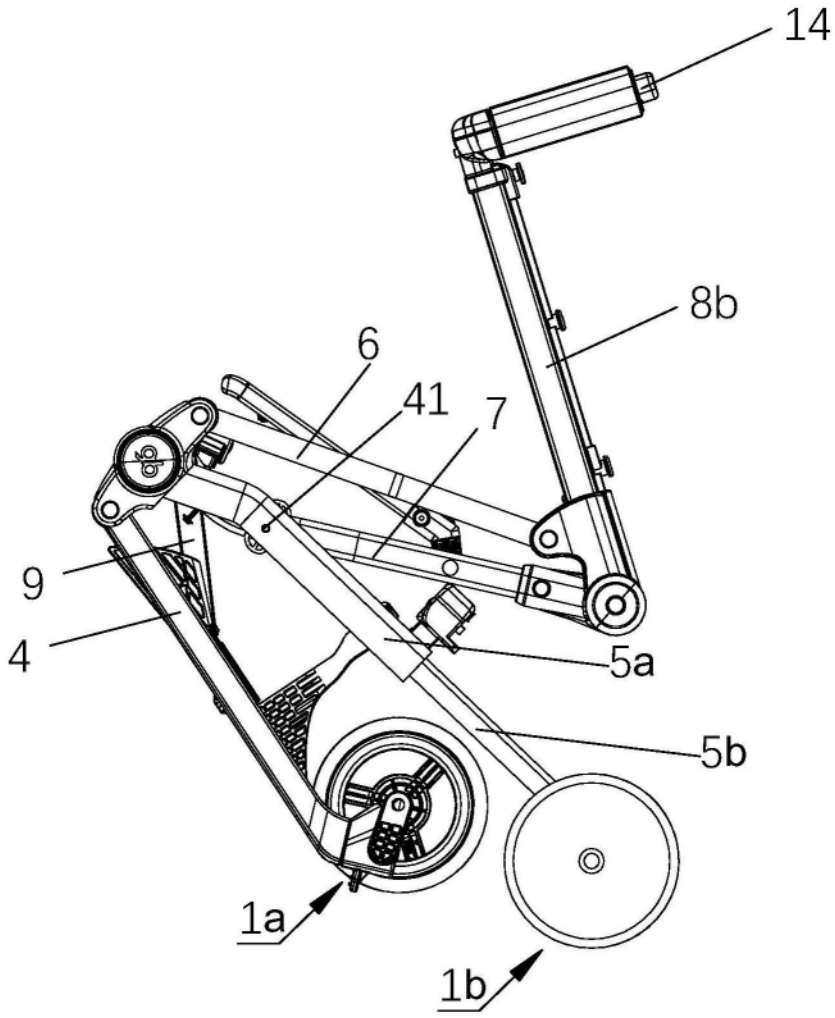


图18

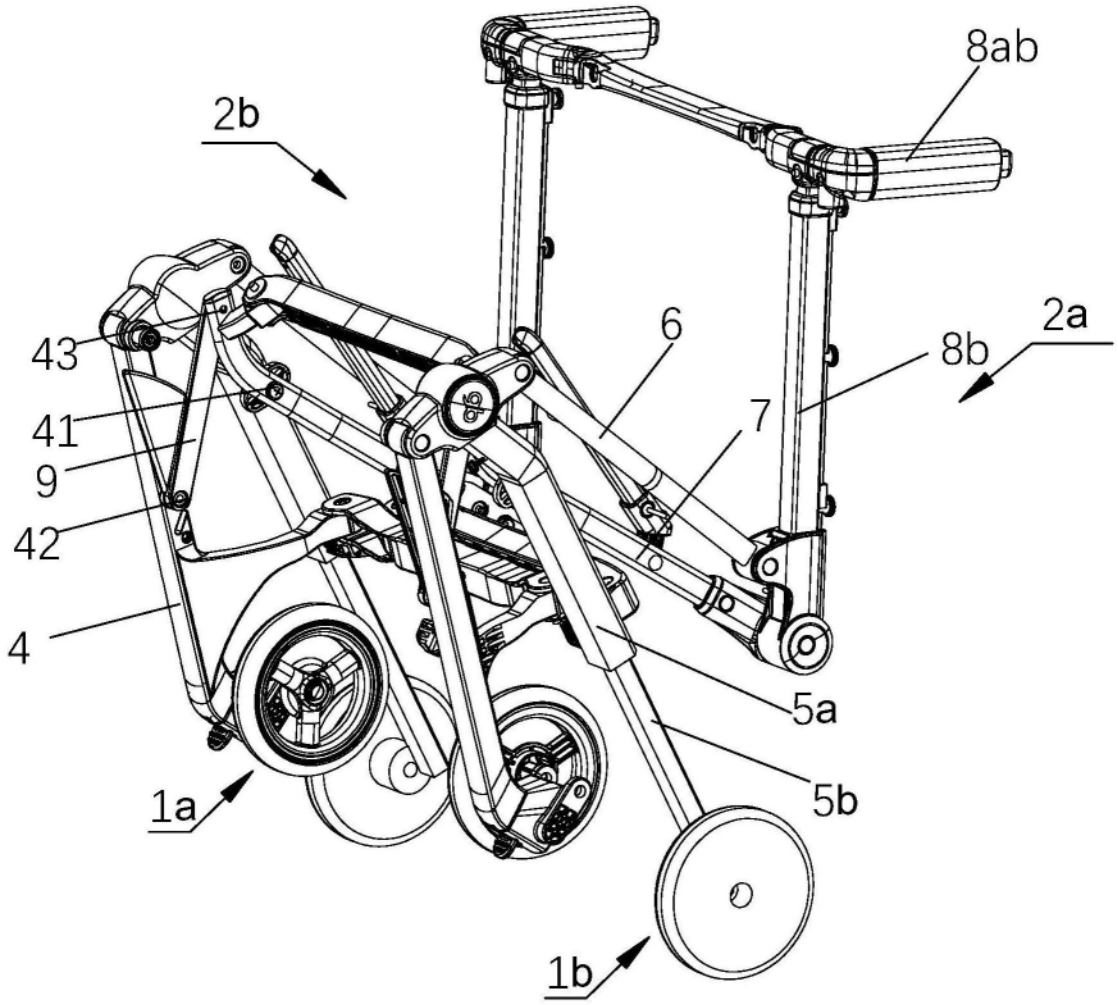


图19

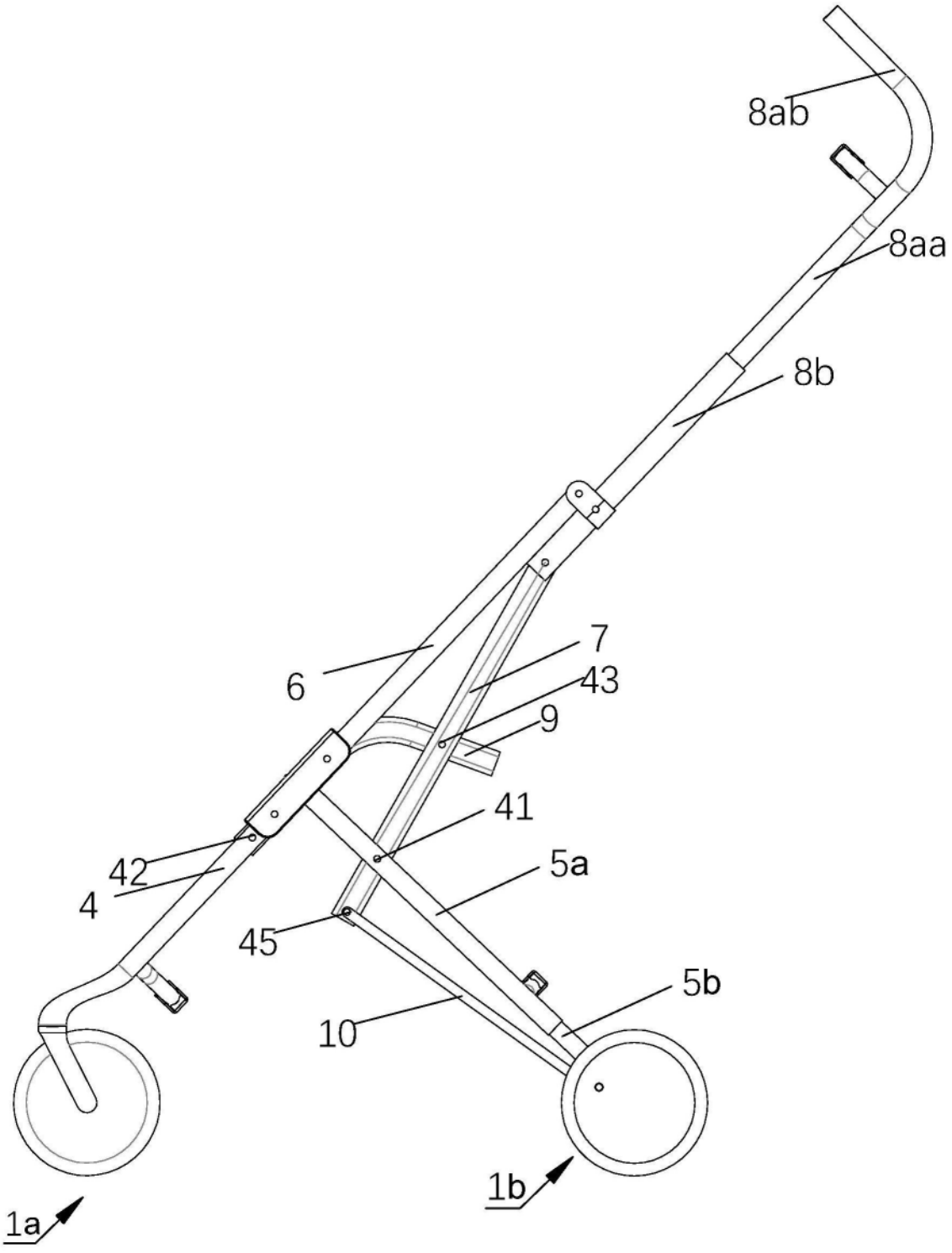


图20

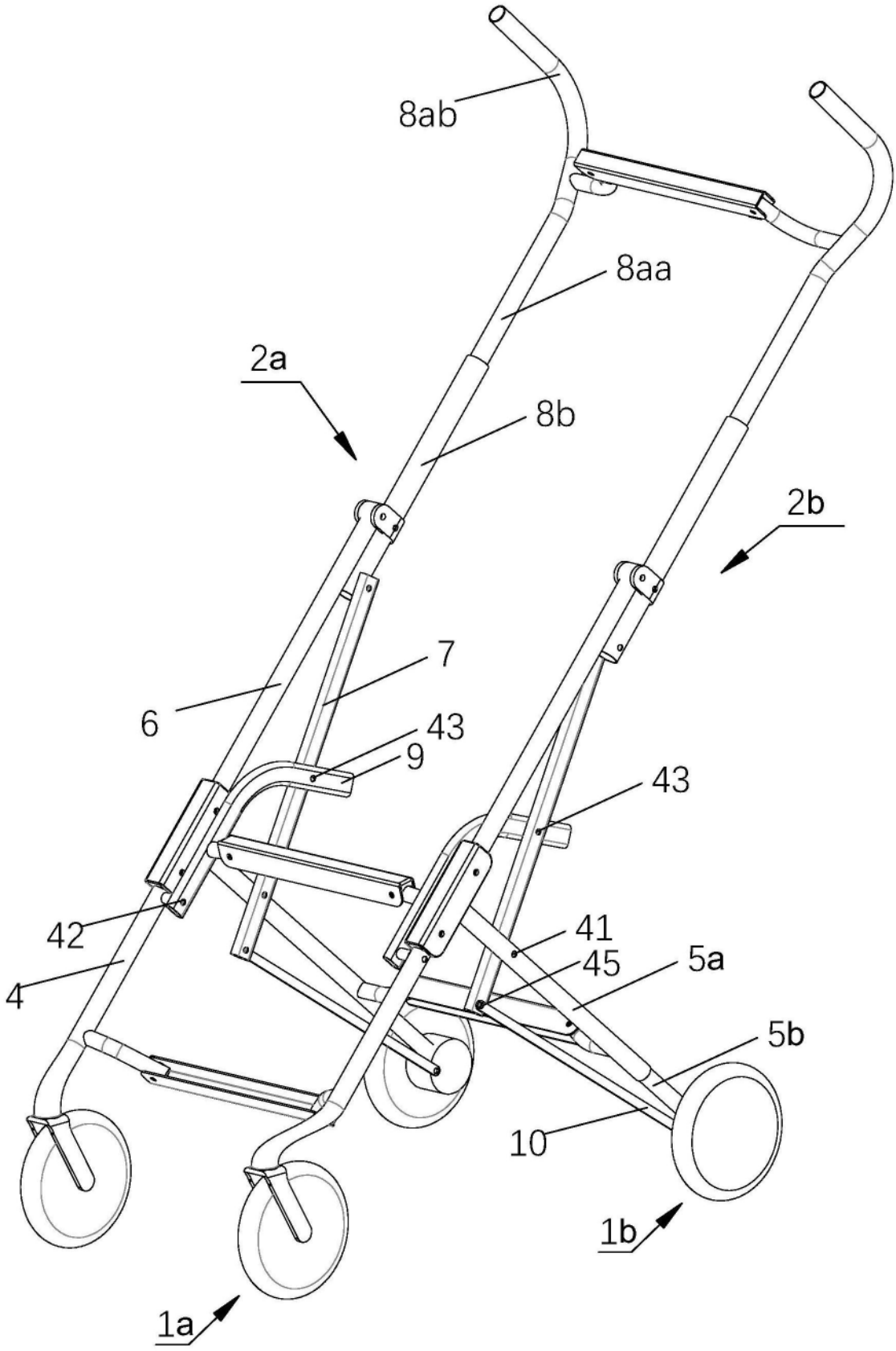


图21