



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212556455 U

(45) 授权公告日 2021.02.19

(21) 申请号 202020804769.X

(22) 申请日 2020.05.14

(73) 专利权人 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)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

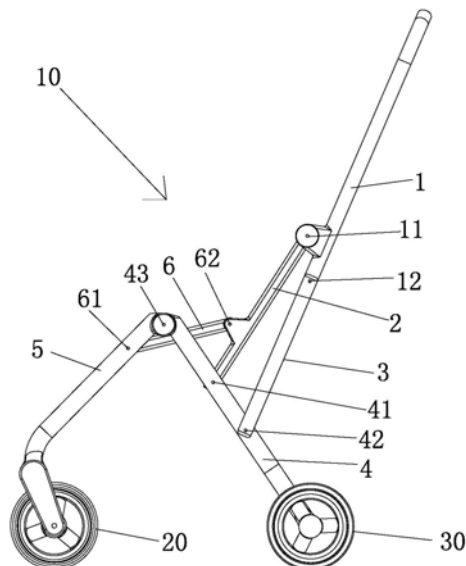
权利要求书2页 说明书4页 附图9页

(54) 实用新型名称

一种儿童推车骨架及设有该骨架的儿童推车

(57) 摘要

本实用新型揭露了一种儿童推车骨架及设有该骨架的儿童推车,所述儿童推车骨架包括推把、第一连接件、车手、后脚、前脚、第二连接件;所述第一连接件与车手上侧分别与推把的不同位置转动连接,下侧分别与后脚的不同位置转动连接,且推把、第一连接件、车手、后脚形成为一四连接件结构;前脚后侧与后脚前侧转动连接;第二连接件前侧与前脚转动连接,后侧与第一连接件转动连接;要折叠本实用新型时,只需使得推把下侧往后下方旋转并同时使得推把上侧往前旋转,本实用新型其他组件即可顺畅地联动旋转而相互靠近,从而折叠操作非常省力;再者,因为本实用新型折叠后,其各组件相对靠近,从而其整体体积很小,方便存放、携带。



CN 212556455 U

1. 一种儿童推车骨架,其可在展开状态与折叠状态之间转换,其特征在于:所述儿童推车骨架包括推把、第一连接件、车手、后脚、前脚、第二连接件;

所述第一连接件与车手上侧分别与推把的不同位置转动连接,下侧分别与后脚的不同位置转动连接,且所述推把、第一连接件、车手、后脚形成为一四连接件结构;

所述前脚后侧与后脚前侧转动连接;

所述第二连接件前侧与前脚转动连接,后侧与第一连接件转动连接。

2. 根据权利要求1所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述前脚后侧、第一连接件分别与后脚的不同位置转动连接。

3. 根据权利要求2所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述第二连接件后侧、后脚分别与第一连接件的不同位置转动连接。

4. 根据权利要求1或2或3所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述第一连接件绕转轴一旋转地与后脚转动连接,所述前脚后侧绕转轴三旋转地与后脚转动连接,所述转轴三位于转轴一前侧。

5. 根据权利要求4所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述第二连接件前侧绕转轴四旋转地与前脚转动连接,所述转轴四位于转轴三前下侧。

6. 根据权利要求4所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述第二连接件后侧绕转轴五旋转地与第一连接件转动连接,所述第一连接件上侧绕转轴六旋转地与推把转动连接。

7. 根据权利要求5所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述第二连接件后侧绕转轴五旋转地与第一连接件转动连接,所述第一连接件上侧绕转轴六旋转地与推把转动连接。

8. 根据权利要求6或7所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述转轴五位于所述转轴一与转轴六之间。

9. 根据权利要求6或7所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述转轴五位于所述前脚与后脚之间。

10. 根据权利要求9所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述转轴五位于转轴四与转轴一之间。

11. 根据权利要求9所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述第一连接件包括自下而上往后倾斜延伸的第一段以及自所述第一段下端往前延伸的第二段,所述第一段上侧绕所述转轴六旋转地与推把转动连接,所述第二连接件的后侧绕所述转轴五旋转地与所述第二段的前侧转动连接。

12. 根据权利要求10所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述第一连接件包括自下而上往后倾斜延伸的第一段以及自所述第一段下端往前延伸的第二段,所述第一段上侧绕所述转轴六旋转地与推把转动连接,所述第二连接件的后侧绕所述转轴五旋转地与所述第二段的前侧转动连接。

13. 根据权利要求11或12所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述转轴一、转轴五、转轴六三者所在位置呈三角形分布。

14. 根据权利要求1至3、5至7、10至12任一项所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述前脚前下部连接有前轮,所述后脚后下部连接有后轮。

15. 根据权利要求4所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述前脚前下部连接有前轮,所述后脚后下部连接有后轮。

16. 根据权利要求8所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述前脚前下部连接有前轮,所述后脚后下部连接有后轮。

17. 根据权利要求9所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述前脚前下部连接有前轮,所述后脚后下部连接有后轮。

18. 根据权利要求13所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述前脚前下部连接有前轮,所述后脚后下部连接有后轮。

19. 根据权利要求14所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述车手绕转轴二旋转地与后脚转动连接,所述转轴二位于转轴一后侧。

20. 根据权利要求15至18任一项所述的儿童推车骨架,其特征在于:所述车手绕转轴二旋转地与后脚转动连接,所述转轴二位于转轴一后侧。

21. 一种儿童推车,其特征在于:包括权利要求1至20中任一项所述的儿童推车骨架。

一种儿童推车骨架及设有该骨架的儿童推车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及婴幼儿产品领域,尤其涉及一种儿童推车骨架及设有该骨架的儿童推车。

背景技术

[0002] 儿童推车作为儿童出行的重要工具而被广泛使用,其一般被设置为能折叠,从而在需要使用时,儿童推车位于展开状态,而在不需要使用时或需要携带时,可将儿童推车折叠起来,以减少儿童推车所占空间。对于一般消费者而言,对儿童推车的性能要求包括折叠操作省力、折叠后的体积小,因为父母一般是将孩子自儿童推车中抱出来之后再对儿童推车进行折叠,即是说父母一般是一手抱孩子一手进行折叠操作,如果折叠太费力,对抱着孩子的父母来说是一种负担;此外,折叠后体积小,所占空间就小,也就方便存放、携带。

[0003] 儿童推车一般包括可在展开状态以及折叠状态之间转换的骨架,而骨架的结构是儿童推车折叠操作省力、折叠后体积小的关键性因素。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于解决上述技术问题,提供一种儿童推车骨架及设有该骨架的儿童推车,其折叠操作省力,折叠后体积小。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:

[0006] 一种儿童推车骨架,其可在展开状态与折叠状态之间转换,所述儿童推车骨架车包括推把、第一连接件、车手、后脚、前脚、第二连接件;所述第一连接件与车手上侧分别与推把的不同位置转动连接,下侧分别与后脚的不同位置转动连接,且所述推把、第一连接件、车手、后脚形成一四连接件结构;所述前脚后侧与后脚前侧转动连接;所述第二连接件前侧与前脚转动连接,后侧与第一连接件转动连接,且所述第一连接件往后下方旋转时,能通过拉动第二连接件进而驱动前脚朝向后脚的方向旋转。

[0007] 所述前脚后侧、第一连接件分别与后脚的不同位置转动连接;较佳的,所述第二连接件后侧、后脚分别与第一连接件的不同位置转动连接。

[0008] 所述第一连接件绕转轴一旋转地与后脚转动连接,所述前脚后侧绕转轴三旋转地与后脚转动连接,在所述儿童推车骨架位于展开状态下时,所述转轴三位于转轴一前侧。

[0009] 所述第二连接件前侧绕转轴四旋转地与前脚转动连接,在所述儿童推车骨架位于展开状态下时,所述转轴四位于转轴三前下侧。

[0010] 所述第二连接件后侧绕转轴五旋转地与第一连接件转动连接,所述第一连接件上侧绕转轴六旋转地与推把转动连接。

[0011] 在所述儿童推车骨架位于展开状态下时,所述转轴五位于所述转轴一与转轴六之间。

[0012] 所述转轴五位于所述前脚与后脚之间;较佳的,所述转轴五位于转轴四与转轴一之间。

[0013] 所述第一连接件包括自下而上往后倾斜延伸的第一段以及自所述第一段下端往前延伸的第二段,所述第一段上侧绕所述转轴六旋转地与推把转动连接,所述第二连接件的后侧绕所述转轴五旋转地与所述第二段的前侧转动连接;较佳的,所述转轴一、转轴五、转轴六三者所在位置呈三角形分布。

[0014] 所述前脚前下部连接有前轮,所述后脚后下部连接有后轮;较佳的,所述车手绕转轴二旋转地与后脚转动连接,所述转轴二位于转轴一后侧。

[0015] 一种儿童推车,包括上述儿童推车骨架。

[0016] 本实用新型的有益效果为:

[0017] 因为本实用新型儿童推车骨架及设有该骨架的儿童推车采用了上述结构,从而本实用新型儿童推车骨架及设有该骨架的儿童推车折叠操作省力,而且折叠后的体积小,方便存放、携带。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型儿童推车第一实施例处于展开状态时的平面示意图;

[0019] 图2为本实用新型儿童推车第一实施例处于展开状态时的立体示意图;

[0020] 图3为本实用新型儿童推车第一实施例处于折叠过程中的平面示意图;

[0021] 图4为本实用新型儿童推车第一实施例处于折叠状态下的平面示意图;

[0022] 图5为本实用新型儿童推车第一实施例处于折叠状态下的立体示意图;

[0023] 图6为本实用新型儿童推车第二实施例处于展开状态时的平面示意图;

[0024] 图7为本实用新型儿童推车第二实施例处于展开状态时的立体示意图;

[0025] 图8为本实用新型儿童推车第二实施例处于折叠过程中的平面示意图;

[0026] 图9为本实用新型儿童推车第二实施例处于折叠状态下的平面示意图;

[0027] 图10为本实用新型儿童推车第二实施例处于折叠状态下的立体示意图。

具体实施方式

[0028] 第一实施例

[0029] 如图1至5所示,本实用新型儿童推车骨架10可在展开状态与折叠状态之间转换,其包括推把1、第一连接件2、车手3、后脚4、前脚5、第二连接件6;

[0030] 所述第一连接件2与车手3上侧分别与推把1的不同位置转动连接,下侧分别与后脚4的不同位置转动连接,且所述推把1、第一连接件2、车手3、后脚4形成一四连接件结构;

[0031] 所述前脚5后侧与后脚4前侧转动连接;

[0032] 所述第二连接件6前侧与前脚5转动连接,后侧与第一连接件2转动连接;当所述第一连接件2上侧往后下方旋转时,第一连接件2能通过拉动第二连接件6而驱动前脚5朝向后脚4的方向旋转。

[0033] 较佳的,所述前脚5后侧、第一连接件2分别与后脚4的不同位置转动连接。所述第二连接件6后侧、后脚4分别与第一连接件2的不同位置转动连接。如此设置,更能保证在所述第一连接件2上侧往后下方旋转时,第二连接件6与前脚5能被带动旋转。

[0034] 所述第一连接件2绕转轴一41旋转地与后脚4转动连接,所述车手3绕转轴二42旋

转地与后脚4转动连接,所述前脚5后侧绕转轴三43旋转地与后脚4 转动连接。

[0035] 在所述儿童推车骨架10位于展开状态下时,所述转轴三43位于转轴一41 前侧。较佳的,所述转轴三43位于转轴一41前上侧。如此设置,使得所述前脚5在受到第二连接件6的拉力时是以转轴三43为旋转轴相对往后旋转,而不是往上旋转。

[0036] 所述第二连接件6前侧绕转轴四61旋转地与前脚5转动连接,在所述儿童推车骨架10位于展开状态下时,所述转轴四61位于转轴三43前侧。较佳的,所述转轴四61位于转轴三43的前下侧。即是说,所述后脚4与第二连接件6 前侧分别与前脚5的不同位置转动连接,且第二连接件6与前脚5的连接处位于后脚4与前脚5的连接处的前下侧。如此设置,进一步保证所述前脚5能在受到第二连接件6的拉力时以转轴三43为旋转轴更顺畅更快地相对往后旋转并与后脚4靠得更近。

[0037] 如此,转轴一41、转轴三43、转轴四61三者呈三角形分布,且转轴三43 位于转轴一41、转轴四61所在位置连接线的上方。

[0038] 所述第二连接件6后侧绕转轴五62旋转地与第一连接件2转动连接,所述第一连接件2上侧绕转轴六11旋转地与推把1转动连接,在本实施例中,在所述儿童推车骨架10位于展开状态下时,所述转轴五62位于所述转轴一41与转轴六11之间。

[0039] 在所述儿童推车骨架10位于展开状态下时,所述所述转轴二42位于转轴一41后侧,即转轴一41位于转轴二42与转轴三43之间。较佳的,所述转轴一41位于转轴二42的前上侧。所述车手3上侧绕转轴七12旋转地与推把1转动连接,所述转轴七12位于转轴六11下侧。如此,方使得所述推把1、第一连接件2、车手3、后脚4形成为一四连接件结构。

[0040] 因为本实用新型儿童推车骨架10采用了上述结构,从而当要将本儿童推车骨架10折叠时,只需使得推把1下侧往后下方朝向后脚4的方向旋转移动,并同时使得推把1上侧往前旋转,由于四连接件结构的特性,所述第一连接件2 与车手3能容易地被带动往后下方朝向后脚4的方向旋转移动,而第一连接件2 往后下方旋转移动时会拉动第二连接件6也往后下方旋转,从而前脚5在第二连接件6的带动下能往后脚4所在方向旋转(前脚5旋转时以转轴三43为旋转轴)(如图3所示);直至所述推把1、车手3、第一连接件2、第二连接件6、前脚5均与后脚4靠近,骨架完全折叠(如图4、5所示)。如此,折叠骨架时,只需使得推把1下侧往后下方朝向后脚4的方向旋转移动,并同时使得推把1 上侧往前旋转,儿童推车骨架10其他组件即可非常容易且顺畅地联动旋转而相互靠近,从而折叠操作非常省力,能减轻抱孩童的父母的收车负担;再者,因为儿童推车骨架10完全折叠后,儿童推车骨架10各组件相对靠近,从而儿童推车折叠后的骨架整体体积很小,方便存放、携带。

[0041] 所述前脚5前下部连接有前轮20,所述后脚4后下部连接有后轮30,当所述儿童推车骨架10折叠时,所述前轮20会随着前脚5往后旋转。

[0042] 第二实施例

[0043] 如图6至10所示,本实施例与第一实施例的不同在于第二连接件6'与第一连接件2'的连接位置以及第一连接件2'的设置,其他结构相同。

[0044] 在本实施例中,所述转轴五62'位于所述前脚5与后脚4之间,较佳的,所述转轴五62'位于所述转轴四61'与转轴一41'之间。

[0045] 在本实施例中,较佳的,所述第一连接件2'包括自下而上往后倾斜延伸的第一段21'以及自所述第一段21'下端往前延伸的第二段22',所述第一段 21'上侧绕所述转轴六

11旋转地与推把1转动连接,所述第二连接件6'的后侧绕所述转轴五62'旋转地与所述第二段22'的前侧转动连接。较佳的,所述转轴一41'、转轴五62'、转轴六11'三者所在位置呈三角形分布。所述后脚4可以是与第一连接件2'的第一段21'转动连接,也可以是与第一连接件2'的第二段22'转动连接,还可以是与第一段21'与第二段22'的相接位置转动连接,但是,所述第二连接件6'后侧不与第一连接件2'、后脚4同轴转动连接。即是说,第二连接件6'后侧与第一连接件2'转动连接,且所述第二连接件6'被设置为其后侧不与第一连接件2'、后脚4同轴转动连接,在实施例中,即所述转轴一41与转轴五62'不能是同一根轴。

[0046] 所述第一段21'与第二段22'可一体成型,也可以是相互固定连接的两个组件。

[0047] 因为本实施例中的实用新型儿童推车骨架10'采用了上述结构,从而当要将本儿童推车骨架10'折叠时,同样也只需使得推把1下侧往后下方朝向后脚4的方向旋转移动,并同时使得推把1上侧往前旋转,由于四连接件结构的特性,所述第一连接件2'(即第一立杆第一段21'上侧)与车手3能容易地被带动往后下方朝向后脚4的方向旋转移动,而第一连接件2'前下侧(即第一连接件2'第二段22'的前侧)会拉动第二连接件6'后侧相对往上往后旋转,从而前脚5在第二连接件6'前侧的带动下能往后脚4所在方向旋转(前脚5旋转时还是以转轴三43为旋转轴)(如图8所示);直至所述推把1、车手3、第一连接件2'、第二连接件6'、前脚5均与后脚4靠近,骨架完全折叠(如图9、10所示)。如此,折叠本实施例的儿童推车骨架10'时,也只需使得推把1下侧往后下方朝向后脚4的方向旋转移动,并同时使得推把1上侧往前旋转,儿童推车骨架10'其他组件即可非常容易且顺畅地联动旋转而相互靠近,从而折叠操作非常省力,能减轻抱孩童的父母的收车负担;再者,因为儿童推车骨架10'完全折叠后,其各组件相对靠近,从而本实施例儿童推车骨架10折叠后的整体体积也很小,方便存放、携带。且因为所述转轴一41'、转轴五62'、转轴六11'三者所在位置呈三角形分布,在第一连接件2'上侧往后下方旋转移动时,第一连接件2'前下侧能带动第二连接件6'后侧往后移动更大的距离,从而能拉动前脚5往后旋转移动更大的角度,即能与后脚4靠得更近,从而折叠后的骨架体积能更小。

[0048] 本实用新型还公开了一种儿童推车,其包括上述儿童推车骨架10,因上述儿童推车骨架10具有上述优点,从而本实用新型儿童推车也具有上述优点。

[0049] 上述方位描述中,以所述前轮20所在为前,后轮30所在为后,推把1所在为上,前轮20、后轮30所在为下。

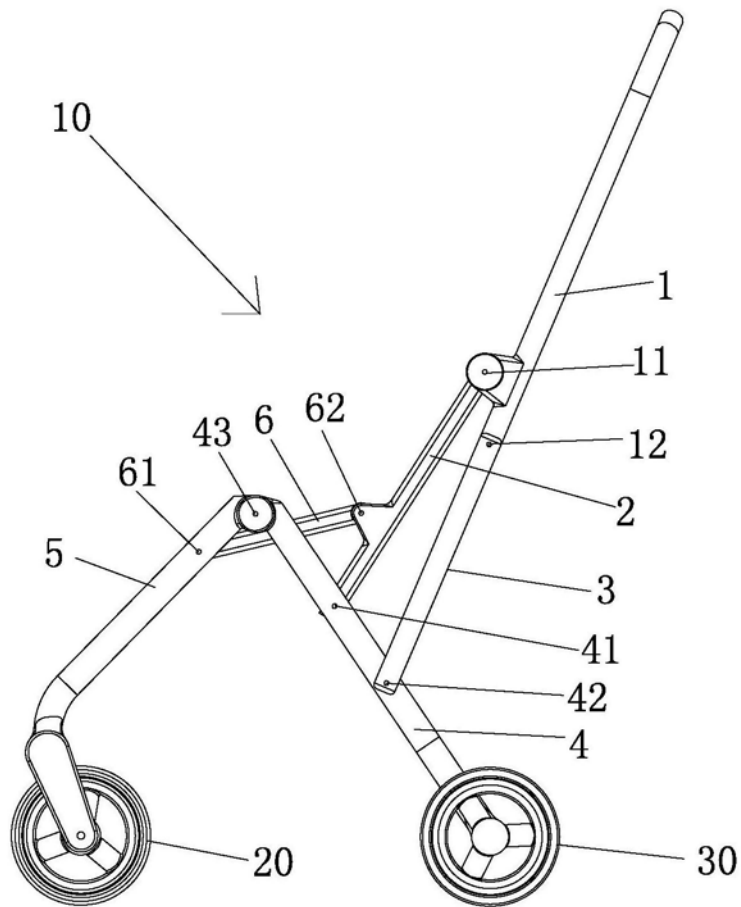


图1

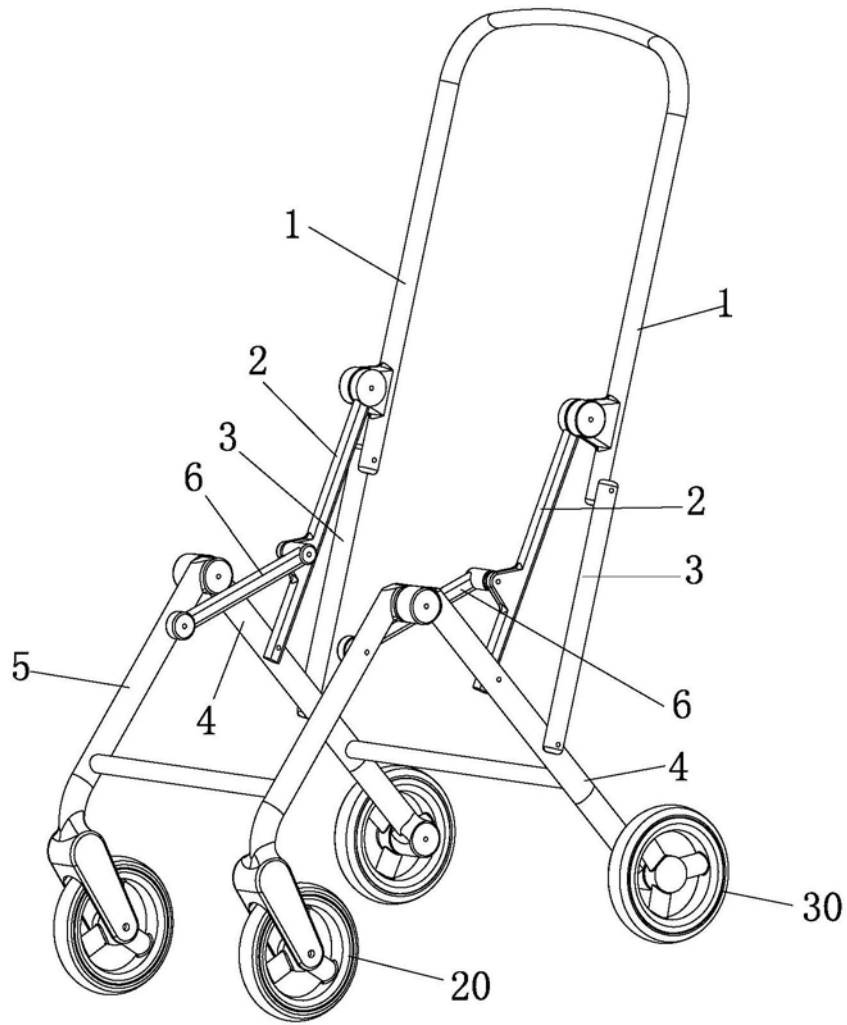


图2

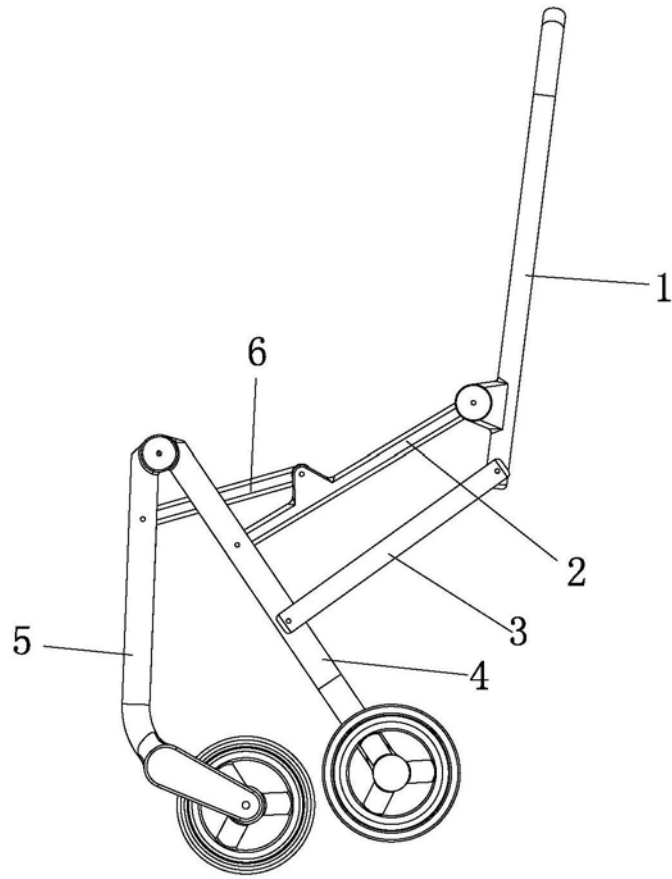


图3

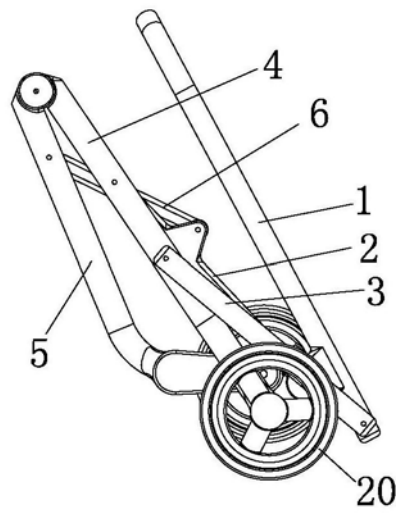


图4

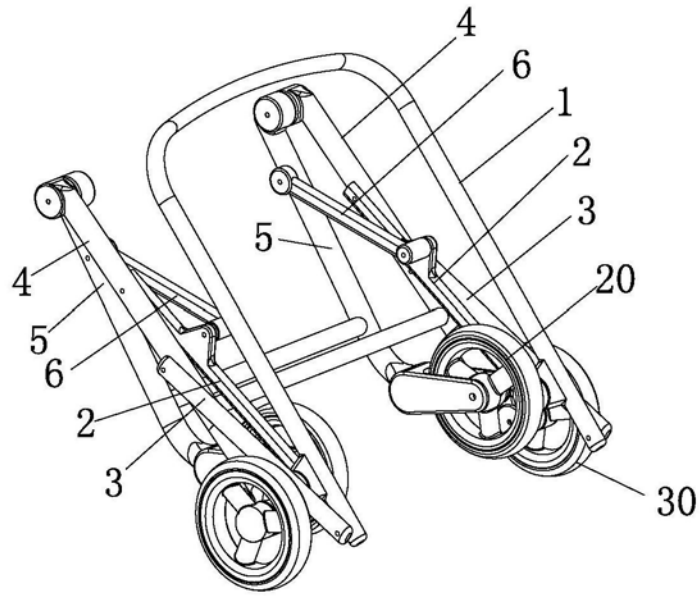


图5

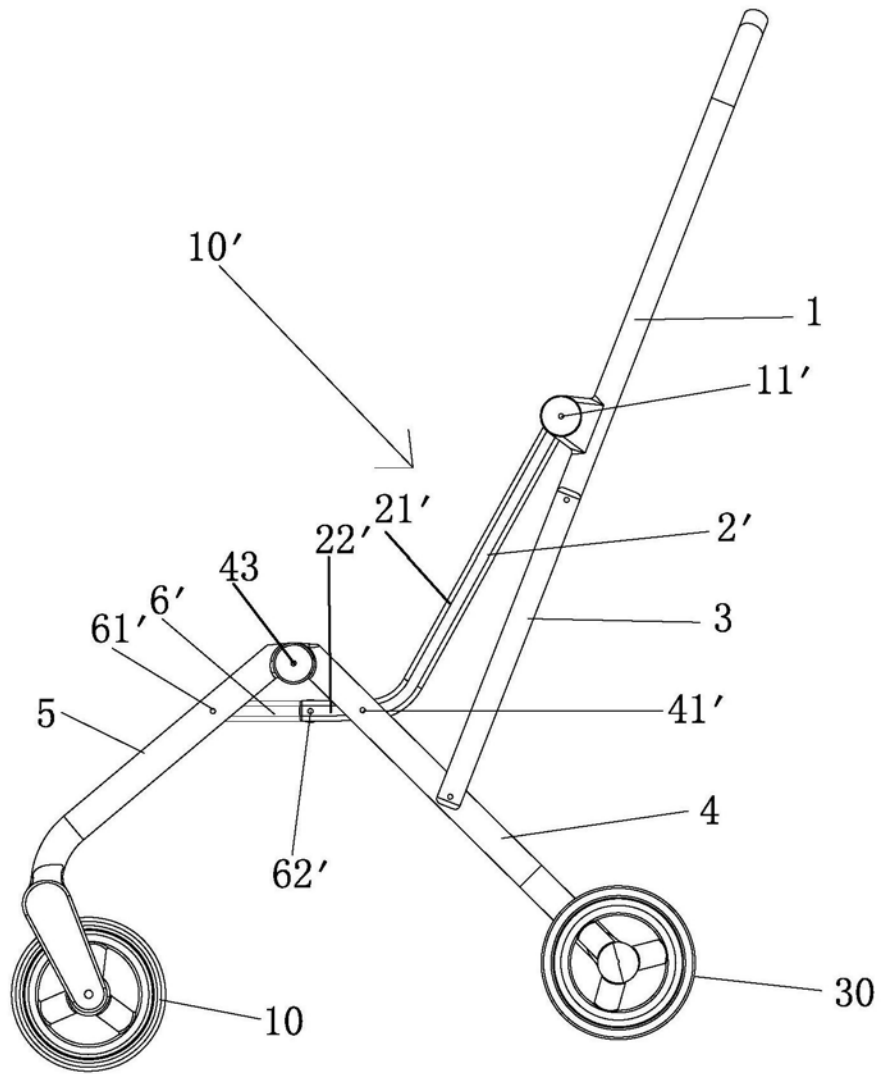


图6

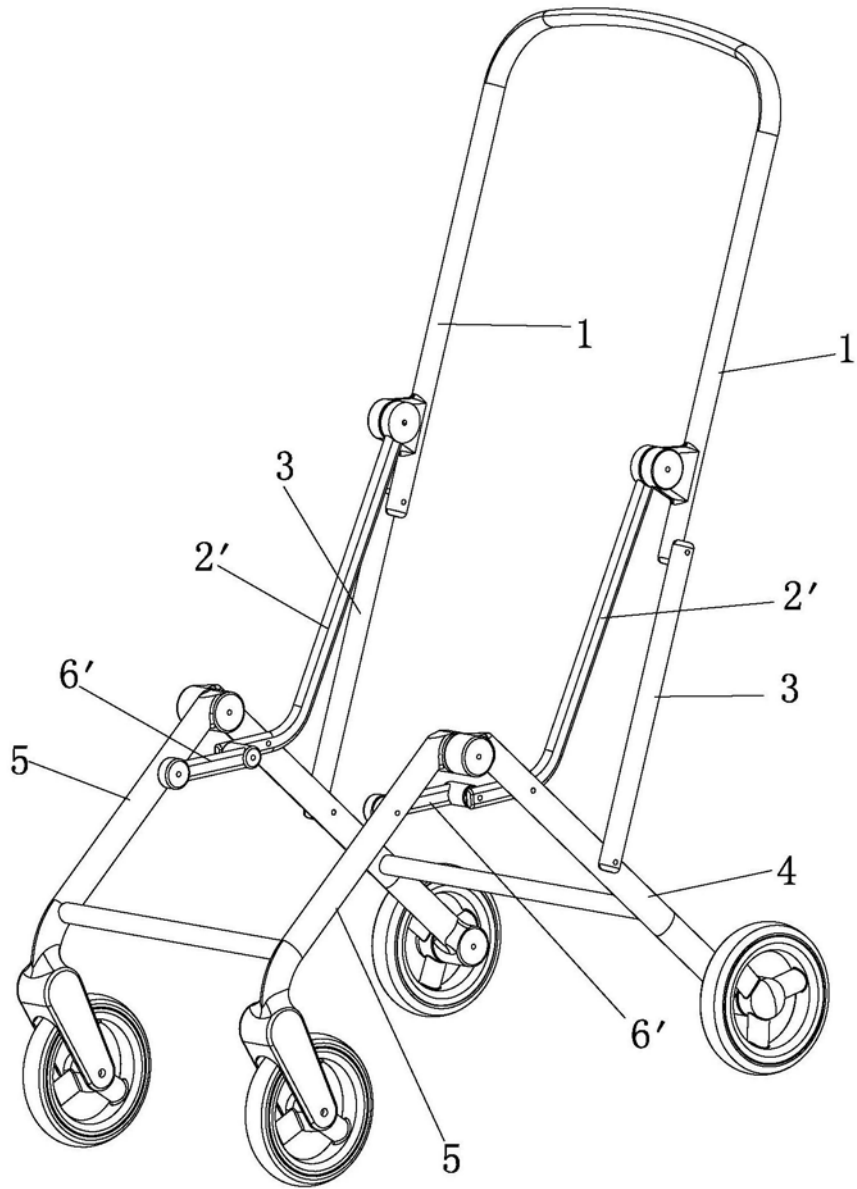


图7

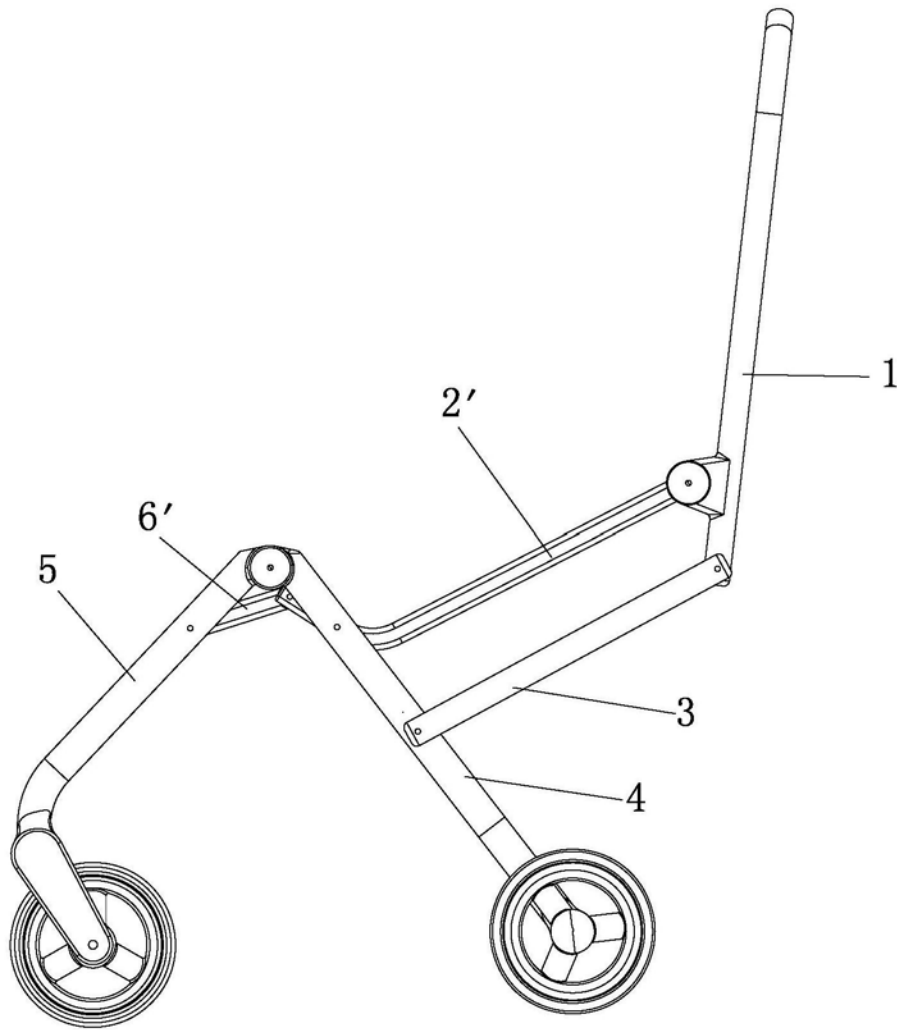


图8

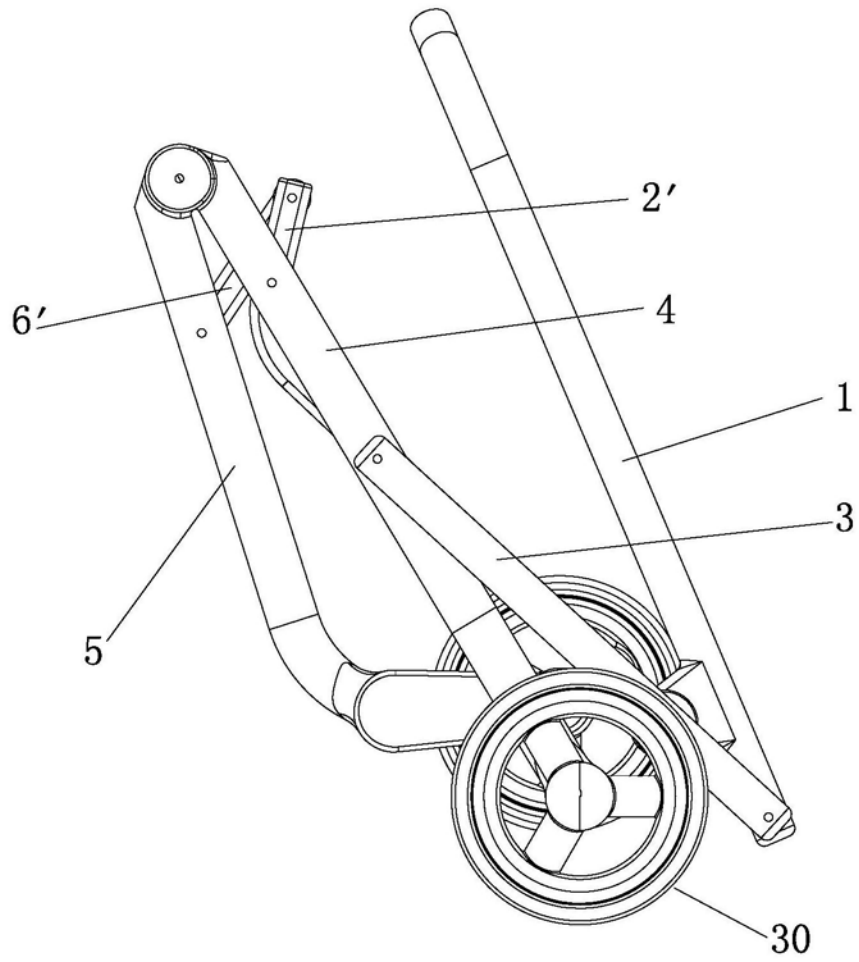


图9

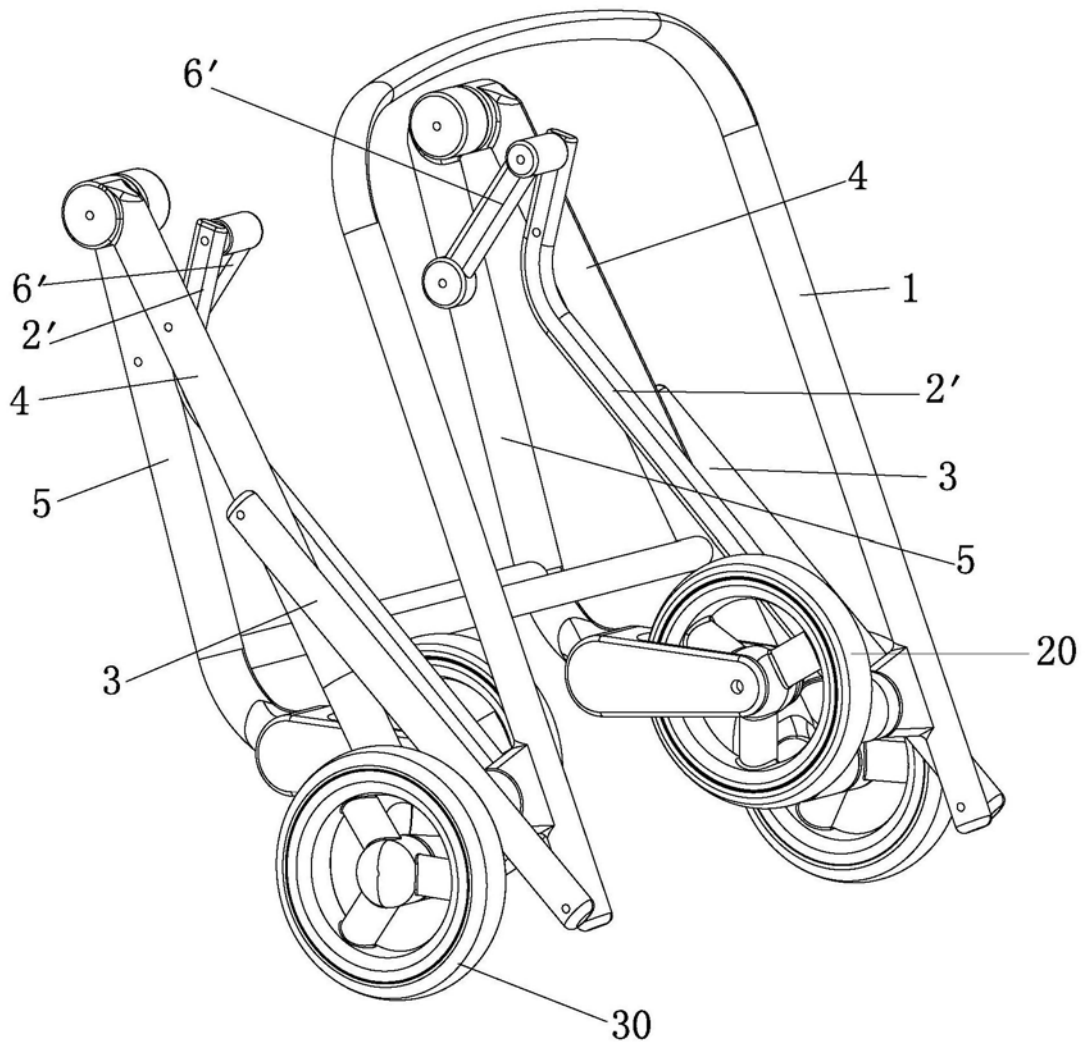


图10