



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209719699 U

(45)授权公告日 2019.12.03

(21)申请号 201920252116.2

(22)申请日 2019.02.28

(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 高翔 张孟

(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 陈婷婷

(51)Int.Cl.

B62B 7/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

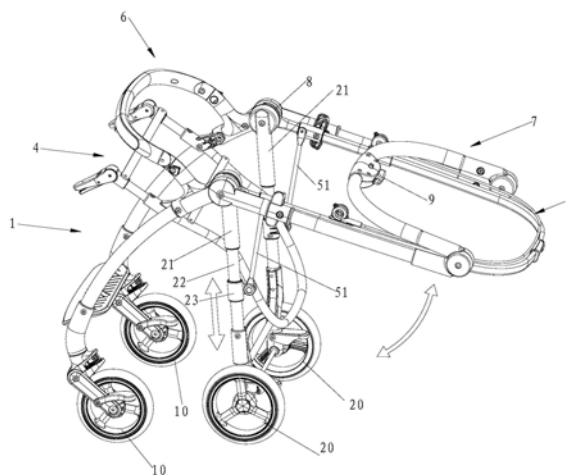
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54)实用新型名称

儿童推车

(57)摘要

本实用新型公开了一种儿童推车,其推车车架包括前支架、后支架、靠背架、撑杆架、座位架及推把架,其中,前支架的上部、后支架的上部、及靠背架的下部之间相对转动地连接;后支架包括沿长度方向相对滑动伸缩的上支架与下支架,上支架的上部与前支架或靠背杆转动连接,座位架转动地连接在前支架与下支架之间,撑杆架转动地连接在靠背架与下支架之间;推把架的下部转动连接在前支架的上部、或后支架的上部或靠背架的下部上,且推把架在推车车架展开状态下能够在正向工作位置与反向工作位置之间转换。该推车车架杆件数量少,结构简洁,车架的展开与折叠操作以及推把换向操作都很方便,为用户的日常使用带来了便利。



1. 一种儿童推车,包括具有展开状态与折叠状态的推车车架、设于所述推车车架底部的前轮组件、设于所述推车车架底部后部的后轮组件,以及用于将所述推车车架锁定在所述展开状态下的锁定机构,其特征在于:所述推车车架包括:底部设有所述前轮组件的前支架、底部设有所述后轮组件的后支架、靠背架、撑杆架、座位架及推把架,其中,所述前支架的上部、所述后支架的上部及所述靠背架的下部这三个部件中的两个部件转动连接且第三个部件与前述两个部件中的一个部件转动连接,或者所述的三个部件相互转动地连接在一起;所述后支架包括沿长度方向相对滑动伸缩的上支架与下支架,所述上支架的上部与所述前支架或靠背架转动连接,所述座位架转动地连接在所述前支架与所述下支架之间,所述撑杆架转动地连接在所述靠背架与所述下支架之间,

所述推把架的下部转动连接在所述前支架的上部、或所述后支架的上部或所述靠背架的下部上,所述推把架具有正向工作位置与反向工作位置,当所述推把架处于正向工作位置时,所述推把架自前向后逐渐向上倾斜延伸;当所述推把架处于反向工作位置时,所述推把架自后向前逐渐向上倾斜延伸,当所述推车车架处于折叠状态时,所述上支架与所述下支架相对滑动而使所述后支架伸长,所述推把架与所述靠背架一起收拢在所述后支架的后侧。

2. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述上支架包括滑套杆,所述下支架包括支架杆体,所述滑套杆能够相对滑动地设于所述支架杆体的上部,所述支架杆体上固定地设置有限位套,当所述推车车架处于展开状态时,所述限位套抵靠在所述滑套杆的底端部。

3. 根据权利要求2所述的儿童推车,其特征在于:所述座位架和/或所述撑杆架转动地连接在所述限位套上而实现与所述下支架的转动连接。

4. 根据权利要求2所述的儿童推车,其特征在于:所述后支架包括分设于左右两侧的两根后支杆,每根所述后支杆均包括所述的滑套杆与所述的支架杆体,每侧的所述支架杆体的下部均设有所述的后轮组件。

5. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述撑杆架沿上下方向延伸,所述座位架沿前后方向延伸,所述撑杆架的下部与所述座位架的后部各自与所述下支架转动连接;或者,所述撑杆架的下部与所述座位架的后部绕同一转动中心线转动地连接在所述下支架上;或者,所述撑杆架的下部与所述座位架的后部转动连接,且所述撑杆架的下部与所述座位架的后部中的一者与所述下支架转动连接。

6. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述推车车架还包括设于所述前支架上部且向前延伸的扶手架,所述推车车架上还设有用于将所述推把架锁定在所述正向工作位置与反向工作位置下的换向锁定件,当所述推把架处于所述正向工作位置时,所述换向锁定件将所述推把架与所述靠背架相互锁定;当所述推把架处于所述反向工作位置时,所述换向锁定件将所述推把架与所述扶手架相互锁定。

7. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述前支架包括分设于左右两侧的两根前支杆,每根所述前支杆的底部均设有所述前轮组件;所述后支架包括分设于左右两侧的两根后支杆,每根所述后支杆的底部均设有所述后轮组件,当所述推车车架处于折叠状态时,两所述后轮组件沿左右方向位于两所述前轮组件之间,且所述前轮组件与所述后轮组件共同支撑于地面。

8. 根据权利要求1至7任一项所述的儿童推车,其特征在于:所述前支架的上部、所述后支架的上部、所述推把架的下部及所述靠背架的下部相互转动地连接在一起,所述锁定机构包括设于所述前支架的上部、所述后支架的上部及所述靠背架的下部之间的主锁定关节。

9. 根据权利要求8所述的儿童推车,其特征在于:所述前支架包括分设于左右两侧的两根前支杆,所述推车车架还包括设于两侧所述前支杆上部之间的扶手架,所述扶手架包括与所述前支杆固定连接且向前延伸的基座杆,以及转动地连接在两侧所述基座杆之间的扶手杆,当所述推车车架处于折叠状态时,所述扶手杆相对所述基座杆翻转而收拢在所述前支架的前侧。

10. 根据权利要求9所述的儿童推车,其特征在于:所述扶手架还包括设于所述基座杆与所述扶手杆之间的扶手锁定关节,所述扶手锁定关节与所述主锁定关节设有联动结构,当所述前支架、后支架及所述靠背架相互收拢后,所述扶手杆相对所述基座杆转动时,所述联动结构驱使所述主锁定关节从解锁状态转换至锁定状态。

儿童推车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种儿童推车。

背景技术

[0002] 现有技术中,童车的结构多种多样,其通常包括具有展开状态与折叠状态的推车车架、设于推车车架底部的轮组件、用于将推车车架锁定在展开状态下的锁定机构。目前童车车架种类繁多,且车架的杆件数目各不相同,各杆件之间的连接关系、连接位置不同,从而折叠原理与折叠方式也各不相同。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种新型结构且推把可换向的儿童推车。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种儿童推车,包括具有展开状态与折叠状态的推车车架、设于所述推车车架底前部的前轮组件、设于所述推车车架底后部的后轮组件,以及用于将所述推车车架锁定在所述展开状态下的锁定机构,所述推车车架包括:底部设有所述前轮组件的前支架、底部设有所述后轮组件的后支架、靠背架、撑杆架、座位架及推把架,其中,所述前支架的上部、所述后支架的上部及所述靠背架的下部这三个部件中的两个部件转动连接且第三个部件与前述两个部件中的一个部件转动连接,或者所述的三个部件相互转动地连接在一起;所述后支架包括沿长度方向相对滑动伸缩的上支架与下支架,所述上支架的上部与所述前支架或靠背架转动连接,所述座位架转动地连接在所述前支架与所述下支架之间,所述撑杆架转动地连接在所述靠背架与所述下支架之间,

[0005] 所述推把架的下部转动连接在所述前支架的上部、或所述后支架的上部或所述靠背架的下部上,所述推把架具有正向工作位置与反向工作位置,当所述推把架处于正向工作位置时,所述推把架自前向后逐渐向上倾斜延伸;当所述推把架处于反向工作位置时,所述推把架自后向前逐渐向上倾斜延伸,当所述推车车架处于折叠状态时,所述上支架与所述下支架相对滑动而使所述后支架伸长,所述推把架与所述靠背架一起收拢在所述后支架的后侧。

[0006] 优选地,所述上支架包括滑套杆,所述下支架包括支架杆体,所述滑套杆能够相对滑动地设于所述支架杆体的上部。

[0007] 进一步地,所述支架杆体上固定地设置有限位套,当所述推车车架处于展开状态时,所述限位套抵靠在所述滑套杆的底端部。

[0008] 进一步地,所述座位架和/或所述撑杆架转动地连接在所述限位套上而实现与所述下支架的转动连接。

[0009] 进一步地,所述后支架包括分设于左右两侧的两根后支杆,每根所述后支杆均包括所述的滑套杆与所述的支架杆体,每侧的所述支架杆体的下部均设有所述的后轮组件。

[0010] 优选地,所述撑杆架沿上下方向延伸,所述座位架沿前后方向延伸,所述撑杆架的

下部与所述座位架的后部各自与所述下支架转动连接;或者,所述撑杆架的下部与所述座位架的后部绕同一转动中心线转动地连接在所述下支架上;或者,所述撑杆架的下部与所述座位架的后部转动连接,且所述撑杆架的下部与所述座位架的后部中的一者与所述下支架转动连接。

[0011] 优选地,所述推车车架还包括设于所述前支架上部且向前延伸的扶手架,所述推车车架上还设有用于将所述推把架锁定在所述正向工作位置与反向工作位置下的换向锁定件,当所述推把架处于所述正向工作位置时,所述换向锁定件将所述推把架与所述靠背架相互锁定;当所述推把架处于所述反向工作位置时,所述换向锁定件将所述推把架与所述扶手架相互锁定。

[0012] 优选地,所述前支架包括分设于左右两侧的两根前支杆,每根所述前支杆的底部均设有所述前轮组件;所述后支架包括分设于左右两侧的两根后支杆,每根所述后支杆的底部均设有所述后轮组件,当所述推车车架处于折叠状态时,两所述后轮组件沿左右方向位于两所述前轮组件之间,且所述前轮组件与所述后轮组件共同支撑于地面。

[0013] 进一步地,所述前支架的上部、所述后支架的上部、所述推把架的下部及所述靠背架的下部相互转动地连接在一起,所述锁定机构包括设于所述前支架的上部、所述后支架的上部及所述靠背架的下部之间的主锁定关节。

[0014] 更进一步地,所述前支架包括分设于左右两侧的两根前支杆,所述推车车架还包括设于两侧所述前支杆上部之间的扶手架,所述扶手架包括与所述前支杆固定连接且向前延伸的基座杆,以及转动地连接在两侧所述基座杆之间的扶手杆,当所述推车车架处于折叠状态时,所述扶手杆相对所述基座杆翻转而收拢在所述前支架的前侧。

[0015] 更进一步地,所述扶手架还包括设于所述基座杆与所述扶手杆之间的扶手锁定关节,所述扶手锁定关节与所述主锁定关节设有联动结构,当所述前支架、后支架及所述靠背架相互收拢后,所述扶手杆相对所述基座杆转动时,所述联动结构驱使所述主锁定关节从解锁状态转换至锁定状态。

[0016] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:本实用新型的儿童推车,其推车车架仅包括前支架、后支架、座位架、靠背架、撑杆架及推把架,不仅能够完成推车车架的展开与折叠,还使得推车车架在展开状态下能够根据需要而切换推把架的工作位置,以满足日常使用中正向推行或反向推行的需要。该推车车架杆件数量少,结构简洁,车架的展开与折叠操作以及推把换向操作都很方便,为用户的日常使用带来了便利。

附图说明

[0017] 附图1为本实用新型的儿童推车展开状态下的立体图,其中推把架处于正向工作位置;

[0018] 附图2为本实用新型的儿童推车展开状态下的立体图,其中推把架处于反向工作位置;

[0019] 附图3至附图5为本实用新型的儿童推车的折叠原理示意图;

[0020] 其中:1、前支架;11、前支杆;12、脚踏板;2、后支架;21、滑套杆;22、支架杆体;23、限位套;24、后横杆;3、靠背架;31、靠背杆;32、推把正向锁定座;4、座位架;41、座杆;5、撑杆

架;51、撑杆;6、扶手架;61、基座杆;62、扶手杆;63、扶手锁定关节;64、推把反向锁定座;7、推把架;71、下推把;72、上推把;73、推把锁定关节;74、换向锁定件;8、主锁定关节;9、解锁拉手;10、前轮组件;20、后轮组件。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和具体实施例来对本实用新型的技术方案作进一步的阐述。

[0022] 参见图1至图5所示的儿童推车,包括具有展开状态与折叠状态的推车车架、设于推车车架底前部的前轮组件10、设于推车车架底后部的后轮组件20,以及用于将推车车架锁定在展开状态下的锁定机构。

[0023] 该推车车架包括:底部设有前轮组件10的前支架1、底部设有后轮组件20的后支架2,靠背架3、座位架4及撑杆架5,其中,前支架1、后支架2及靠背架3在推车车架展开状态下各自沿上下方向延伸,前支架1的上部、后支架2的上部及靠背架3的下部这三个部件中的两个部件转动连接且第三个部件与前述两个部件中的一个部件转动连接,或者,这三个部件相互转动地连接在一起。

[0024] 后支架2包括沿长度方向相对滑动伸缩的上支架与下支架,其中上支架的上部与前支架1的上部或靠背架3的下部转动连接,座位架4转动地连接在前支架1与下支架之间,撑杆架5转动地连接在靠背架3与下支架之间。本实施例中,前支架1的上部、后支架2的上部及靠背架3的下部相互转动地连接在一起,亦即,前支架1的上部、上支架的上部及靠背架3的下部彼此相互转动地连接在一起。

[0025] 参见各附图所示,座位架4沿前后方向延伸,撑杆架5沿上下方向延伸,撑杆架5的下部与座位架4的后部各自与下支架转动连接;或者,撑杆架5的下部与座位架4的后部绕同一转动中心线转动地连接在下支架上;还可以设置为,撑杆架5的下部与座位架4的后部转动连接,然后将撑杆架5的下部与座位架4的后部这两者中的一者与下支架转动连接。

[0026] 参见各附图所示,本实施例中,前支架1包括分设于左右两侧的两根前支杆11,两侧前支杆11的下部之间还设有脚踏板12,各侧前支杆11的下部均安装有前轮组件10;后支架2中,上支架包括分设于左右两侧的两根滑套杆21,下支架包括分设于左右两侧的两根支架杆体22,滑套杆21能够相对滑动地设于对应侧支架杆体22的上部,此处为滑套杆21套设在支架杆体22上。推车车架的左右各侧上,滑套杆21与支架杆体22共同形成后支架2的后支杆,每根支架杆体22的下部均安装有后轮组件20,两侧支架杆体22之间还固设有后横杆24。后支架2的左右各侧上,支架杆体22上还固定地设置有限位套23,当推车车架处于展开状态时,该限位套23抵靠在滑套杆21的底端部。

[0027] 靠背架3也包括分设于左右两侧且均沿上下方向延伸的两根靠背杆31,此处,两侧的靠背杆31的上部相接而使得靠背架3形成开口朝下的U字型;座位架4包括分设于左右两侧且均沿前后方向延伸的两根座杆41,撑杆架5包括分设于左右两侧且均沿上下方向延伸的两根撑杆51。

[0028] 推车车架的左右各侧上,前支杆1的上部、滑套杆21的上部及靠背杆31的下部之间通过主锁定关节8而绕同一转动中心线转动地连接在一起,座杆41的前部转动地连接在前支杆1上,撑杆51的上部转动地连接在靠背杆31上,座杆41的后部与撑杆51的下部通过同一转动轴转动地连接在限位套23上而分别与后支杆转动连接。当主锁定关节8锁定时,前支架

1、后支架2、靠背架3、座位架4及撑杆架5之间保持相对锁定。

[0029] 参见各附图所示,该推车车架还包括设于两侧前支杆1之间的扶手架6,该扶手架6包括分设于左右两侧且与对应侧的前支杆11固定连接的两个基座杆61、转动地连接在两侧基座杆61之间的扶手杆62,具体地,基座杆61自前支杆11向前延伸,扶手杆62呈开口朝后的U字型,其两端后部分别通过扶手锁定关节63转动地连接在对应侧基座杆61的前部上。这样可在推车车架折叠状态下将扶手杆62向下翻转而使其收拢于前支架1的前侧,减小占用空间。

[0030] 参见各附图所示,该推车车架还包括推把架7,该推把架7的下部转动地连接在前支架1的上部、或者后支架2的上部,或者靠背架3的下部上。本实施例中,推把架7具有分设于左右两侧的推把杆,每侧的推把杆均包括下推把71、下部通过推把锁定关节73转动地连接在下推把71上部的上推把72,下推把71的下部与同侧的前支杆1的上部、滑套杆21的上部及靠背杆31的下部绕同一转动中心线转动地连接在一起。上推把72的顶部还设置有解锁拉手9,该解锁拉手9用于推把锁定关节73的解锁。设置时,可将推把锁定关节73与主锁定关节8联动解锁地设置,使得上推把72相对下推把71翻转收折时将主锁定关节8联动解锁。

[0031] 该推把架7具有正向工作位置与反向工作位置,当推把架7处于正向工作位置时,推把架7自前向后逐渐向上倾斜延伸,大人可以站立在后轮组件20的后方推行推车;当推把架7处于反向工作位置时,推把架7自后向前逐渐向上倾斜延伸,大人可以站立在前轮组件10的前方面朝靠背架3来推行推车。

[0032] 该推车车架还包括用于将推把架7锁定在上述正向工作位置与反向工作位置下的换向锁定件74。此处,每侧下推把71上均设置有上述的换向锁定件74,靠背架3的左右两侧均设置有推把正向锁定座32,扶手架6的左右两侧基座杆61上均设置有推把反向锁定座64。当推把架7处于正向工作位置时,换向锁定件74与对应侧的推把正向锁定座32相互配合锁定而使得推把架7相对靠背架3锁定;当推把架7处于反向工作位置时,换向锁定件74与对应侧的推把反向锁定座64相互配合锁定而使得推把架7相对扶手架6锁定。

[0033] 如此,参见图1、图2所示,当推车车架处于展开状态下,前支架1、后支架2及靠背架3相对展开,座位架4沿前后方向支撑在前支架1与后支架2的下支架之间,撑杆架5沿上下方向支撑在靠背架3与后支架2的下支架之间,后支架2的上支架与下支架之间相对收缩,各侧后支杆上滑套杆21向下抵靠在支架杆体22的限位套23上;主锁定关节8锁定使得推车车架处于稳定的展开状态下。用户可根据需要将推把架7相对靠背架3锁定而使其处于如图1所示的正向工作位置,或者将推把架7相对靠背架3锁定而使其处于如图2所示的反向工作位置。

[0034] 当需要将该推车车架折叠起来时,参见图3至图5所示,首先使得推把架7处于正向工作位置下,先按照图3所示将其上推把72向前翻转而相对下推把71折叠,推把架7折叠的过程中驱使主锁定关节8被联动解锁,驱使靠背架3连通推把架7一起向后翻转,使得座位架4及撑杆架5相对后支架2的支架杆体22,从而驱使前支架1与后支架2沿前后方向逐渐收拢,同时后支架2的滑套杆21相对支架杆体22逐渐向上伸出而使得后支架2伸长。直至前支架1、后支架2及靠背架3相互靠拢在一起,座位架4与撑杆架5收拢于其中,如图5所示;最后向下翻转扶手架6的扶手杆62使其收拢于前支架1的前侧,完成推车车架的收折。折叠后的推车车架中,两后轮组件20沿左右方向位于两前轮组件10之间,从车架的侧面看,后轮组件20被

前轮组件10所遮挡,且前轮组件10与后轮组件20共同支撑于地面。

[0035] 设置时,可将扶手锁定关节63与主锁定关节8联动地设置,具体为在连着之间设置联动结构,使得推车车架主体完成折叠后,亦即待推车车架的前支架1、后支架2及靠背架3相互收拢后,驱使扶手杆62相对基座杆61转动的过程中,上述的联动结构驱使主锁定关节8从解锁状态转换至锁定状态,从而使得前支架1、后支架2及靠背架3之间重新锁定,进而使得推车车架锁定在折叠状态下,更利于推车车架折叠后的收纳与存放。

[0036] 当需要打开推车车架时,通过操作解锁拉手9使得整车的锁定机构解锁,然后提拉靠背架3或推把架7甩动,便可使得推车车架的各杆件即可在自身重力的作用下相对转动打开,直至锁定机构的各锁定关节重新锁定,即完成推车车架的打开。

[0037] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

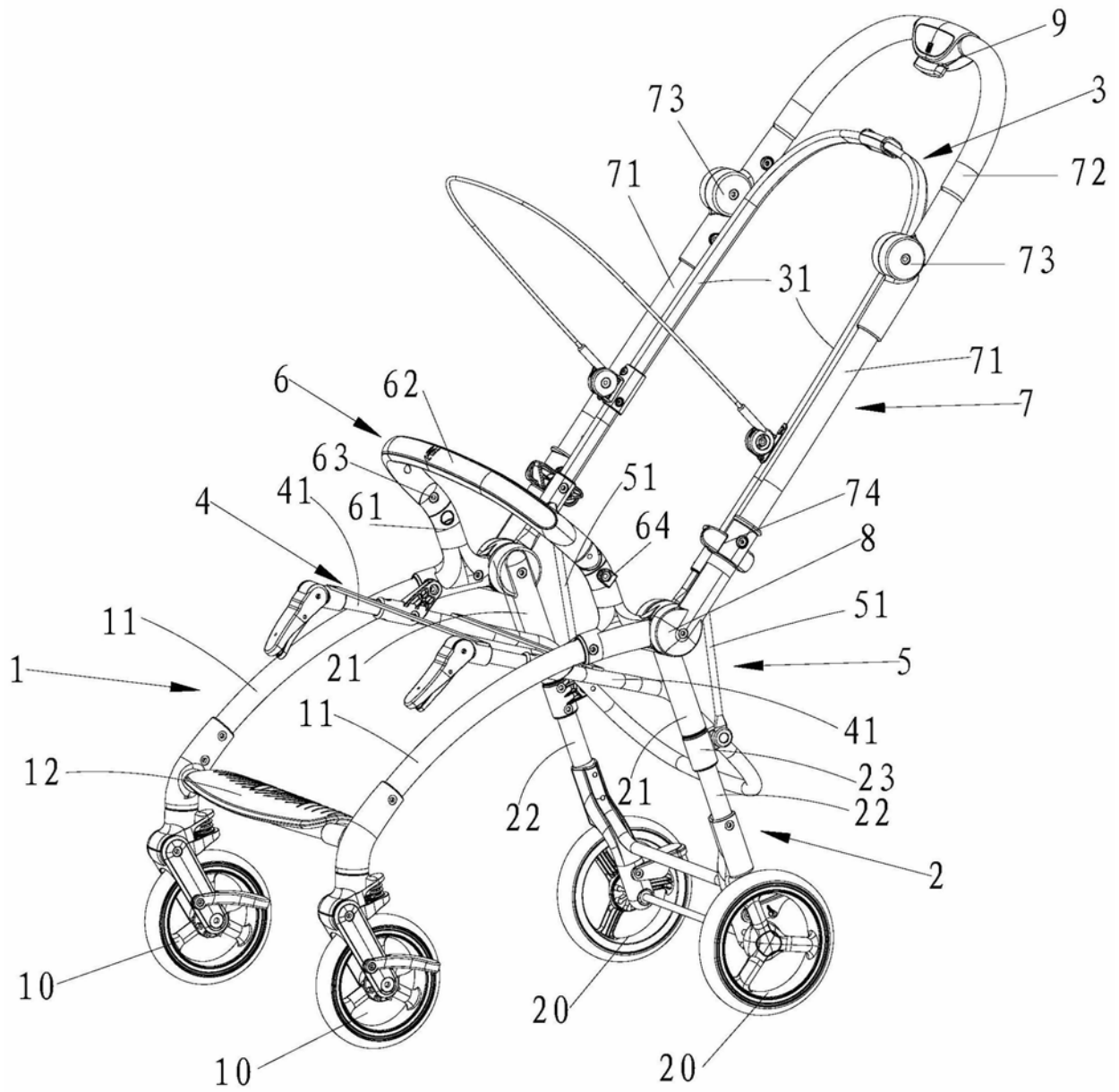


图1

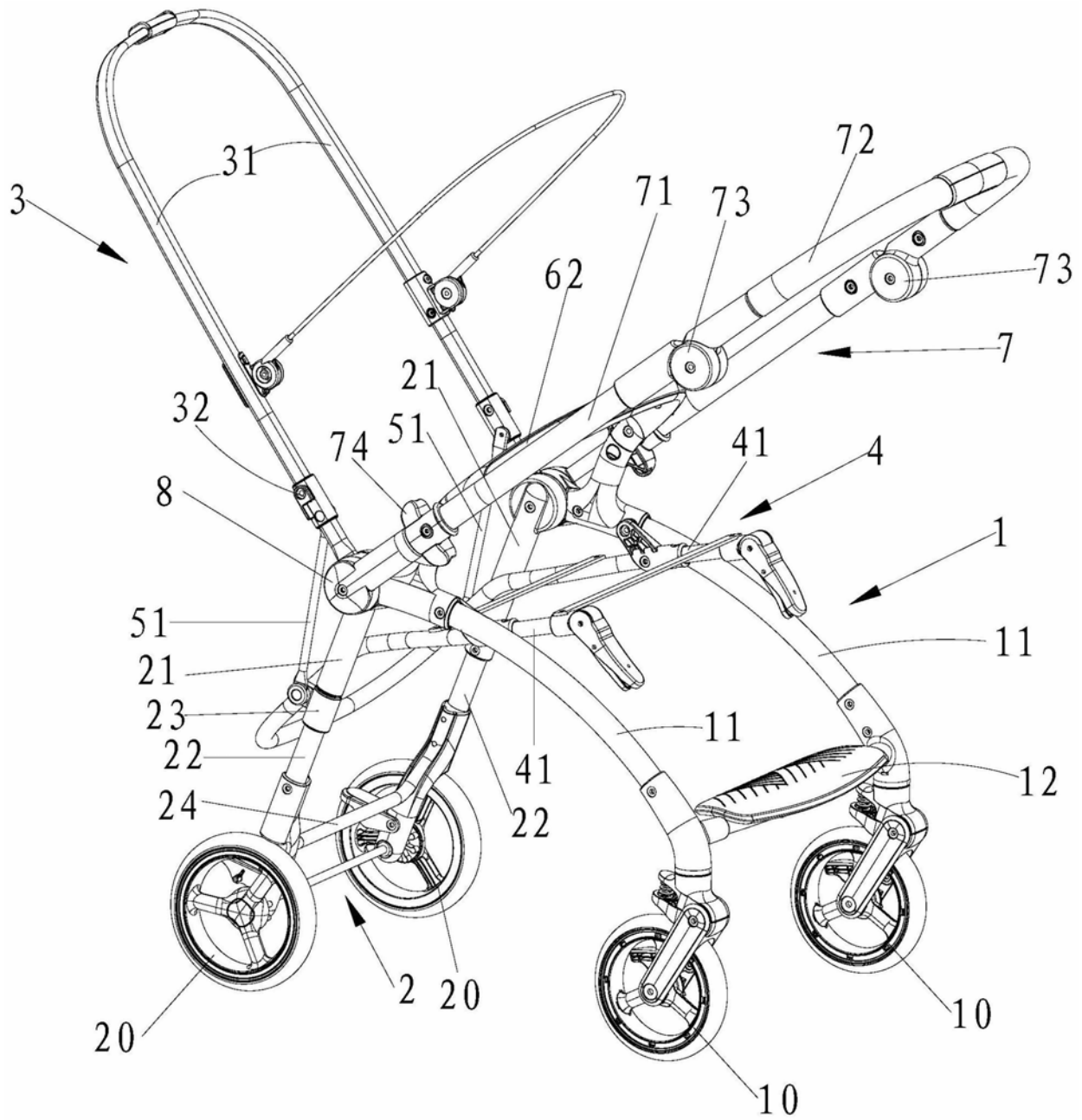


图2

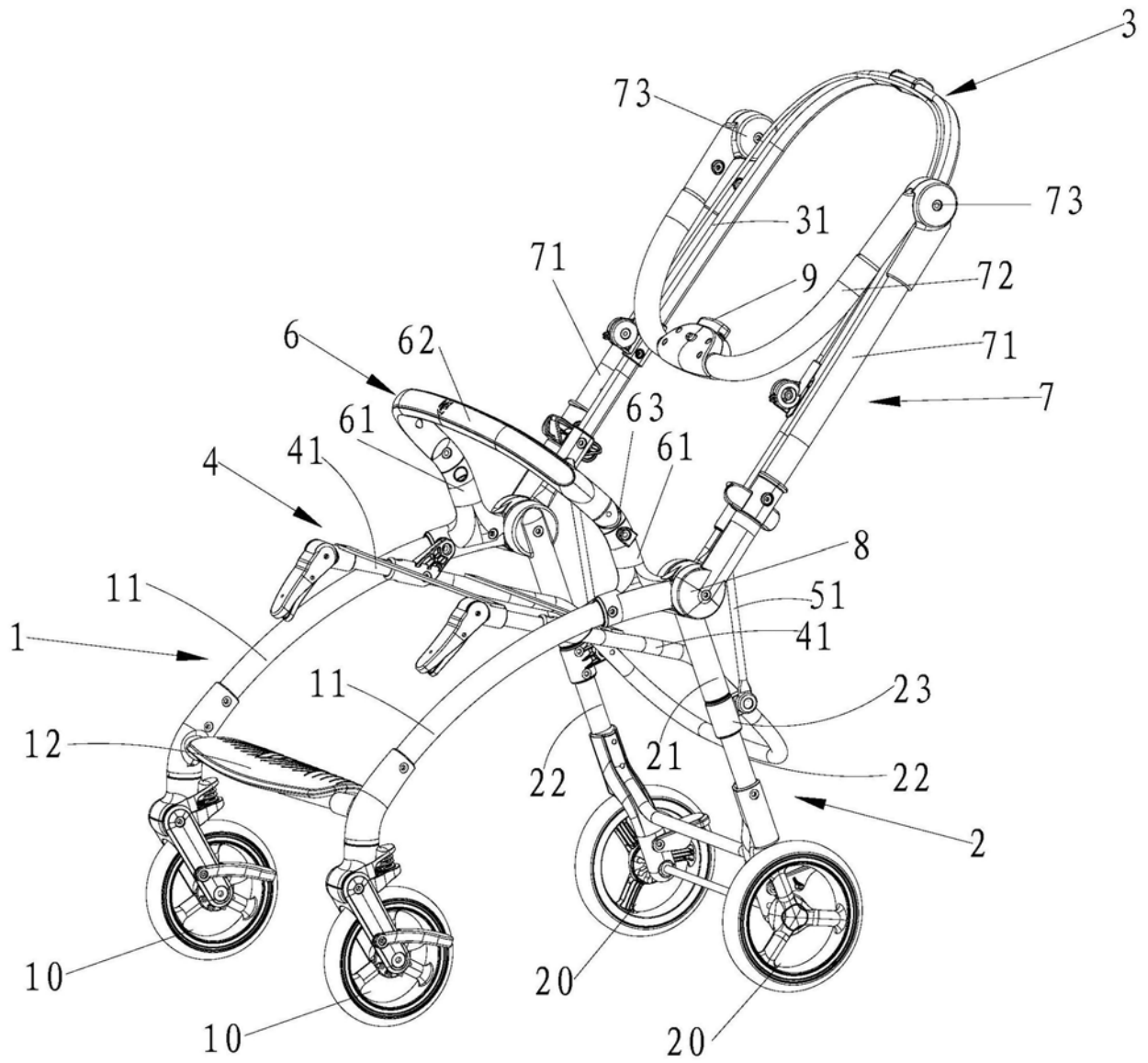


图3

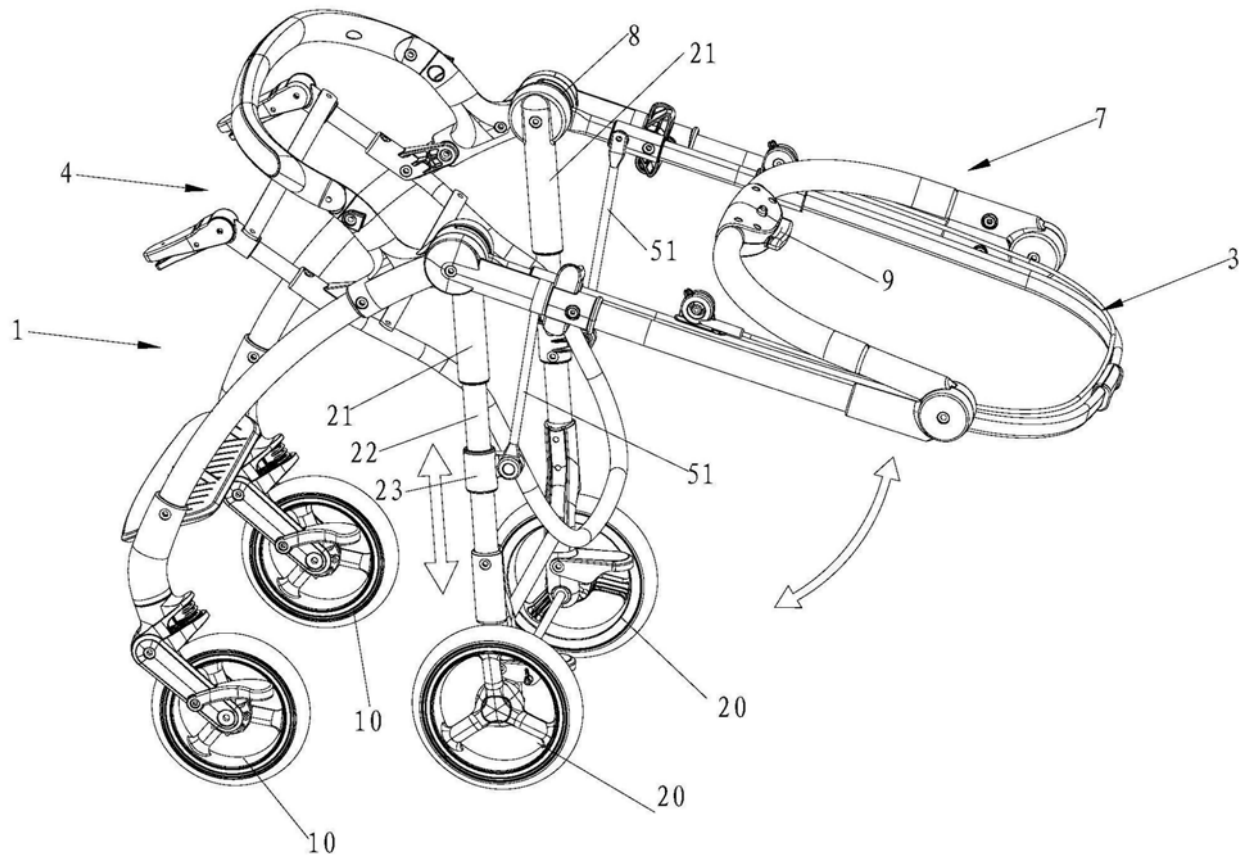


图4

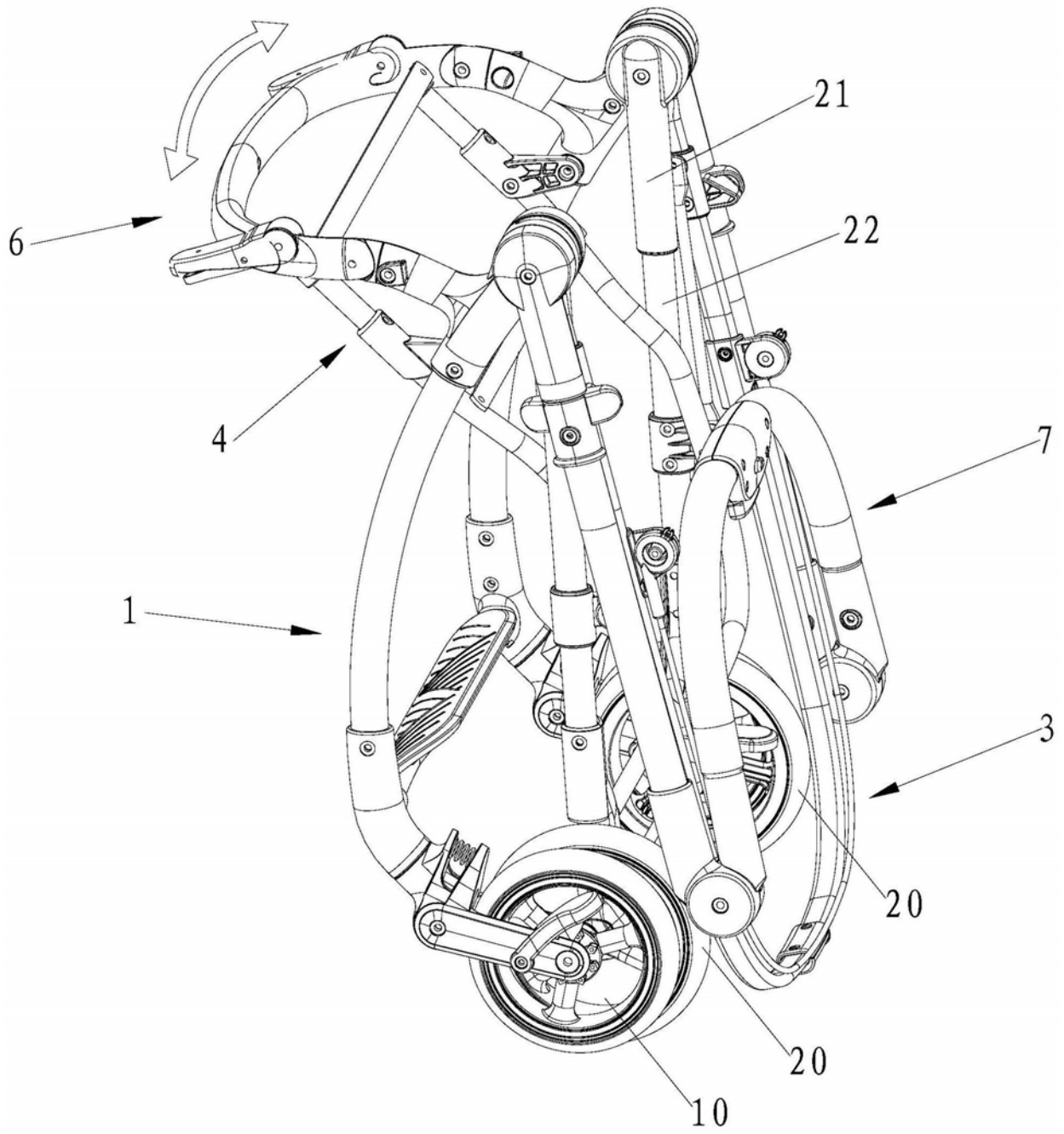


图5