



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208198531 U

(45)授权公告日 2018.12.07

(21)申请号 201820264873.7

(22)申请日 2018.02.23

(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 唐鸣

(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)

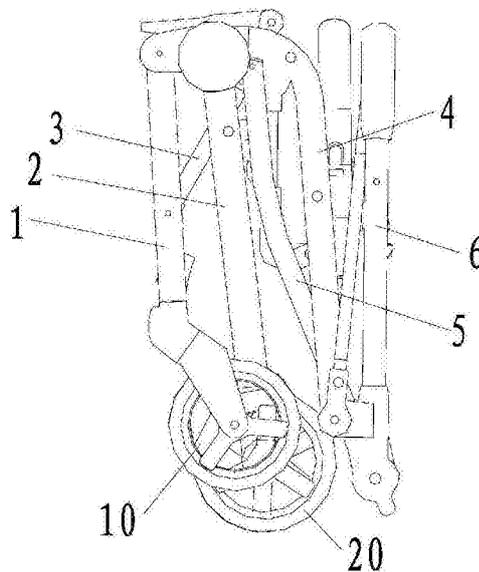
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(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,其推车车架的各侧侧支架均包括自前向后上倾延伸的前支杆、自后向前上倾延伸的后支杆、沿前后方向延伸的底连杆,以及各自沿上下方向延伸的侧连杆、后拉杆与推杆,其中,前轮组件设于所述前支杆的下部,后轮组件设于后支杆的下部,两侧前轮组件之间沿左右方向上的间距大于两侧后轮组件之间沿左右方向上的间距,当推车车架处于折叠状态时,各侧所述侧支架上所述前支杆、后支杆沿前后方向收拢,两组所述后轮组件沿左右方向位于两组所述前轮组件之间,使得推车车架上的前支杆与后支杆能够紧密地收拢在一起,相比传统的儿童推车而言,其折叠体积得到了进一步的减小,为用户的日常收纳、携带使用带来了便利。



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展开状态下的锁定机构,所述推车车架包括分设于左右两侧的两个侧支架,其特征在于,每侧的所述侧支架均包括:自前向后上倾延伸的前支杆、自后向前上倾延伸的后支杆、沿前后方向延伸的底连杆,以及各自沿上下方向延伸的侧连杆、后拉杆与推杆,其中,所述前支杆的上部与所述后支杆的上部通过第一轴相枢轴连接,所述侧连杆的下部与所述后支杆的上部通过第二轴相枢轴连接,所述第一轴的轴心线与所述第二轴的轴心线相互平行或共线延伸;所述侧连杆的上部通过第三轴枢轴连接在所述推杆上,所述后拉杆通过第四轴与所述后支杆相枢轴连接,所述后拉杆的上部通过第五轴与所述推杆的下部相枢轴连接,所述底连杆的前部通过第六轴枢轴连接在所述前支杆上,所述底连杆的后部通过第七轴与所述后拉杆的下部相枢轴连接,所述的第三轴、第四轴、第五轴、第六轴、第七轴及所述第一轴的轴心线相互平行,

所述前轮组件设于所述前支杆的下部,所述后轮组件设于所述后支杆的下部,两侧所述前轮组件之间沿左右方向上的间距大于两侧所述后轮组件之间沿左右方向上的间距,当所述推车车架处于折叠状态时,各侧所述侧支架上所述前支杆、后支杆沿前后方向收拢,两组所述后轮组件沿左右方向位于两组所述前轮组件之间。

2. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述前支杆、后支杆、后拉杆及底连杆之间构成第一四连杆机构,所述侧连杆、推杆、后拉杆及后支杆之间构成第二四连杆机构,所述推车车架折叠时,所述后拉杆绕所述第四轴相对所述后支杆向后翻转并收拢在所述后支杆的后侧。

3. 根据权利要求2所述的儿童推车,其特征在于:当所述推车车架处于折叠状态时,所述推杆的下部与所述后拉杆的上部相枢轴连接处形成一支撑点,所述支撑点与所述后轮组件共同支撑于地面而使得所述推车车架自立于地面。

4. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:当所述推车车架处于展开状态时,所述第三轴在所述推杆上位于所述第五轴的上方;所述第七轴与所述第五轴分设于所述后支杆的前后两侧。

5. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述第一轴的轴心线与所述第二轴的轴心线相互平行地设置。

6. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:每侧的所述侧支架还包括座杆组件,所述座杆组件包括沿前后方向延伸的座杆和枢轴连接在所述侧连杆上的滑动件,所述座杆的后部通过第八轴枢轴连接在所述后拉杆上,所述座杆沿自身长度方向滑动地连接在所述滑动件上。

7. 根据权利要求6所述的儿童推车,其特征在于:所述的滑动件为通过第九轴枢轴连接在所述侧连杆上的滑套,所述第九轴在所述侧连杆上沿上下方向位于所述第二轴与第三轴之间;所述第八轴在所述后拉杆上位于所述第四轴与所述第五轴之间。

8. 根据权利要求7所述的儿童推车,其特征在于:每侧的所述侧支架还包括扶手组件,所述扶手组件包括沿长度方向相对滑动伸缩的前扶手杆与后扶手杆,所述前扶手杆通过第十轴枢轴连接在所述侧连杆上,所述后扶手杆的后部通过第十一轴枢轴连接在所述后拉杆上,其中,所述第十轴在所述侧连杆上位于所述第九轴与所述第三轴之间,所述第十一轴在

所述后拉杆上位于所述第五轴与所述第八轴之间。

9. 根据权利要求1至8任一项所述的儿童推车,其特征在于:所述推车车架还包括设置在两侧所述侧支架之间的横撑组件,所述横撑组件包括连接在两侧所述后支杆下部之间的后横杆、和/或连接在两侧所述前支杆下部之间的前横杆、和/或连接在两侧所述后拉杆之间的中横杆,和/或连接在两侧所述推杆上部之间的上横杆。

10. 根据权利要求9所述的儿童推车,其特征在于:两侧所述后支杆的下部之间设有所述的后横杆,两侧的所述后轮组件之间还设有刹车杆组件,两侧所述前支杆的下部之间设有所述的前横杆,当所述推车车架处于折叠状态时,所述前横杆位于所述后支杆的前方。

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,儿童推车的结构多种多样,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。目前儿童推车的推车车架种类繁多,推车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。如何在保证对儿童稳定承载推行的前提下简化推车车架的结构及简化推车车架的收折方式,始终是本领域技术人员的追求目标。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、折叠操作方便且折叠体积小的儿童推车。

[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展开状态下的锁定机构,所述推车车架包括分设于左右两侧的两个侧支架,每侧的所述侧支架均包括:自前向后上倾延伸的前支杆、自后向前上倾延伸的后支杆、沿前后方向延伸的底连杆,以及各自沿上下方向延伸的侧连杆、后拉杆与推杆,其中,所述前支杆的上部与所述后支杆的上部通过第一轴相枢轴连接,所述侧连杆的下部与所述后支杆的上部通过第二轴相枢轴连接,所述第一轴的轴心线与所述第二轴的轴心线相互平行或共线延伸;所述侧连杆的上部通过第三轴枢轴连接在所述推杆上,所述后拉杆通过第四轴与所述后支杆相枢轴连接,所述后拉杆的上部通过第五轴与所述推杆的下部相枢轴连接,所述底连杆的前部通过第六轴枢轴连接在所述前支杆上,所述底连杆的后部通过第七轴与所述后拉杆的下部相枢轴连接,所述的第三轴、第四轴、第五轴、第六轴、第七轴及所述第一轴的轴心线相互平行,

[0005] 所述前轮组件设于所述前支杆的下部,所述后轮组件设于所述后支杆的下部,两侧所述前轮组件之间沿左右方向上的间距大于两侧所述后轮组件之间沿左右方向上的间距,当所述推车车架处于折叠状态时,各侧所述侧支架上所述前支杆、后支杆沿前后方向收拢,两组所述后轮组件沿左右方向位于两组所述前轮组件之间。

[0006] 优选地,所述前支杆、后支杆、后拉杆及底连杆之间构成第一四连杆机构,所述侧连杆、推杆、后拉杆及后支杆之间构成第二四连杆机构,所述推车车架折叠时,所述后拉杆绕所述第四轴相对所述后支杆向后翻转并收拢在所述后支杆的后侧。

[0007] 进一步地,当所述推车车架处于折叠状态时,所述推杆的下部与所述后拉杆的上部相枢轴连接处形成一支撑点,所述支撑点与所述后轮组件共同支撑于地面而使得所述推车车架自立于地面。

[0008] 优选地,当所述推车车架处于展开状态时,所述第三轴在所述推杆上位于所述第五轴的上方;所述第七轴与所述第五轴分设于所述后支杆的前后两侧。

[0009] 优选地,所述第一轴的轴心线与所述第二轴的轴心线相互平行地设置。

[0010] 优选地,每侧的所述侧支架还包括座杆组件,所述座杆组件包括沿前后方向延伸的座杆和枢轴连接在所述侧连杆上的滑动件,所述座杆的后部通过第八轴枢轴连接在所述后拉杆上,所述座杆沿自身长度方向滑动地连接在所述滑动件上。

[0011] 进一步地,所述的滑动件为通过第九轴枢轴连接在所述侧连杆上的滑套,所述第九轴在所述侧连杆上沿上下方向位于所述第二轴与第三轴之间;所述第八轴在所述后拉杆上位于所述第四轴与所述第五轴之间。

[0012] 进一步地,每侧的所述侧支架还包括扶手组件,所述扶手组件包括沿长度方向相对滑动伸缩的前扶手杆与后扶手杆,所述前扶手杆通过第十轴枢轴连接在所述侧连杆上,所述后扶手杆的后部通过第十一轴枢轴连接在所述后拉杆上,其中,所述第十轴在所述侧连杆上位于所述第九轴与所述第三轴之间,所述第十一轴在所述后拉杆上位于所述第五轴与所述第八轴之间。

[0013] 优选地,所述推车车架还包括设置在两侧所述侧支架之间的横撑组件,所述横撑组件包括连接在两侧所述后支杆下部之间的后横杆、和/或连接在两侧所述前支杆下部之间的前横杆、和/或连接在两侧所述后拉杆之间的中横杆,和/或连接在两侧所述推杆上部之间的上横杆。

[0014] 进一步地,两侧所述后支杆的下部之间设有所述的后横杆,两侧的所述后轮组件之间还设有刹车杆组件,两侧所述前支杆的下部之间设有所述的前横杆,当所述推车车架处于折叠状态时,所述前横杆位于所述后支杆的前方。

[0015] 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,其杆件数量少、结构简洁,折叠操作简单方便,折叠后的推车车架上两侧的后轮组件能够沿左右方向收拢在两侧前轮组件之间,使得推车车架上的前支杆与后支杆能够紧密地收拢在一起,相比传统的儿童推车而言,其折叠体积得到了进一步的减小,为用户的日常收纳、携带使用带来了便利。

附图说明

[0016] 附图1为本实用新型的儿童推车展开状态下的立体图;

[0017] 附图2为本实用新型的儿童推车展开状态下的侧视图一;

[0018] 附图3为本实用新型的儿童推车展开状态下的侧视图二;

[0019] 附图4为本实用新型的儿童推车展开状态下的主视图;

[0020] 附图5为本实用新型的儿童推车半折叠状态下的侧视图;

[0021] 附图6为本实用新型的儿童推车折叠状态下的侧视图。

[0022] 其中:100、侧支架;1、前支杆;2、后支杆;3、底连杆;4、侧连杆;5、后拉杆;6、推杆;7、座杆组件;71、滑套;72、座杆;8、扶手组件;81、前扶手杆;82、后扶手杆;9、解锁操作件;10、前轮组件;20、后轮组件;

[0023] 101、前横杆;201、后横杆;202、刹车杆组件;501、中横杆;601、上横杆;801、扶手横杆;11、第一轴;12、第二轴;13、第三轴;14、第四轴;15、第五轴;16、第六轴;17、第七轴;18、

第八轴;19、第九轴;110、第十轴;111、第十一轴。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 参见图1至图6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。

[0026] 参见图1至图4所示,推车车架包括分设于左右两侧的两个侧支架100,每侧的侧支架100均包括:自前向后上倾延伸的前支杆1、自后向前上倾延伸的后支杆2、沿前后方向延伸的底连杆3、以及各自沿上下方向延伸的侧连杆4、后拉杆5与推杆6,其中,前支杆1的上部与后支杆2的上部通过第一轴11相枢轴连接,侧连杆4的下部通过第二轴12与后支杆2的上部相枢轴连接;侧连杆4的上部通过第三轴13枢轴连接在推杆6上,后拉杆5通过第四轴14与后支杆2相枢轴连接,后拉杆5的上部通过第五轴15与推杆6的下部相枢轴连接,底连杆3的前部通过第六轴16枢轴连接在前支杆1上,底连杆3的后部通过第七轴17与后拉杆5的下部相枢轴连接。上述的第一轴11、第二轴12、第三轴13、第四轴14、第五轴15、第六轴16及第七轴17的轴心线相互平行地设置。在其他的某些实施例中,还可以将第一轴11的轴心线与第二轴12的轴心线共线延伸地设置,即第一轴11与第二轴12共轴设置。

[0027] 按上述,当推车车架处于展开状态时,第三轴13在推杆6上位于第五轴15的上方;第七轴17与第五轴15则分设于后支杆2的前后两侧;每侧侧支架100上,前支杆1、后支杆2、后拉杆5及底连杆3之间构成第一四连杆机构;侧连杆4、推杆6、后拉杆5及后支杆2之间构成第二四连杆机构。推车车架折叠时,第二四连杆机构与第一四连杆机构中的各杆件相对转动收拢而实现各侧侧支架100的收折。

[0028] 具体地,本实施例中,锁定机构包括设于推杆6的下部与后拉杆5的上部之间用于将两者锁定的锁定件(图中未示出),该锁定件锁定时,第一四连杆机构与第二四连杆机构均被锁定,使得侧支架100被锁定在展开状态下。在各侧侧支架100解锁后,按压推杆6时,便可使得侧连杆4与后拉杆5分别相对后支杆2向后翻转而逐渐地收拢至后支杆2的后侧,同时,后拉杆5转动带动底连杆3相对前支杆1转动,从而驱使前支杆1与后支杆2逐渐沿前后方向收拢,如图5所示。最终,使得前支杆1、后支杆2、侧连杆4、后拉杆5及推杆6沿前后方向收拢在一起,实现侧支架100的收折,如图6所示。

[0029] 参见图1至图4所示,每侧的侧支架100还包括座杆组件7和扶手杆组件8。座杆组件7包括沿前后方向延伸的座杆71和枢轴连接在侧连杆4上的滑动件72,座杆71的后部通过第八轴18枢轴连接在后拉杆5上,该第八轴18在后拉杆5上位于第四轴14的上方且位于第五轴15的下方,座杆71沿自身长度方向滑动地连接在滑动件72上,此处,滑动件72采用的为通过第九轴19枢轴连接在侧连杆4上的滑套,该滑套滑动地套设在座杆71上,第九轴19在侧连杆4上位于第二轴12的上方且位于第三轴13的下方。

[0030] 扶手杆组件8位于座杆组件7的上方,该扶手杆组件8包括沿长度方向相对滑动伸缩的前扶手杆81和后扶手杆82,前扶手杆81通过第十轴110枢轴连接在侧连杆4上,后扶手杆82的后部通过第十一轴111枢轴连接在后拉杆5上,其中,第十轴110在侧连杆4上位于第九轴19与第三轴13之间,第十一轴111在后拉杆5上位于第五轴15与第八轴18之间。两侧扶

手杆组件8之间还设有扶手横杆801,该扶手横杆801的两侧后端部分别可拆卸地连接在两侧前扶手杆81的前端部,从而实现对位于座杆71上儿童的防护。在上述侧支架100收折的过程中,座杆71相对滑套72滑动而逐渐地与后拉杆5及侧连杆4相转动收拢,前扶手杆81与后扶手杆82相对滑动并逐渐地与后拉杆5及侧连杆4转动收拢。

[0031] 参见图1、图4所示,推车车架还包括设置在两侧侧支架100之间的横撑组件,本实施例中,横撑组件包括连接在两侧后支杆2下部之间的后横杆201、连接在两侧前支杆1下部之间的前横杆101、连接在两侧后拉杆5之间的中横杆501,以及连接在两侧推杆6上部之间的上横杆601。此处,前横杆101还作为踏脚板使用,上横杆601的中部还设有用于对两侧锁定件解锁的解锁操作件9;两侧的后轮组件20之间还设有刹车杆组件202,以用于对两侧后轮组件20的刹车控制。

[0032] 参见各附图所示,前轮组件10有两组,两组前轮组件10分设于两前支杆1的下部;后轮组件20有两组,两组后轮组件20分设于两后支杆2的下部。两侧前轮组件10之间沿左右方向上的间距大于两侧后轮组件20之间沿左右方向上的间距。

[0033] 当推车车架折叠时,前支杆1与后支杆2沿前后方向靠拢,两侧的后轮组件20沿左右方向收拢在两侧前轮组件10之间,前横杆101位于后横杆201及刹车杆组件202的前方。这使得前轮组件10与后轮组件20能够尽可能地重叠,以及前支杆1与后支杆2沿前后方向的尽可能靠拢,从而进一步地减小了推车车架折叠后的尺寸与体积,避免了传统的儿童推车在折叠时两前轮组件沿左右方向收拢于两后轮组件之间时因刹车杆组件202及后横杆201等部件的干涉而无法实现前支杆与后支杆的紧密收拢。

[0034] 综上,本实用新型的儿童推车,其杆件数量少,在展开状态下仅需将两侧的推杆6与后拉杆5之间进行锁定,便可使得各侧侧支架100上的第一四连杆机构与第二四连杆机构进行锁定,从而使得推车车架稳定地处于展开状态下,展开状态下的推车车架具有良好的稳定性,如图1至图4所示。

[0035] 当需要折叠儿童推车时,操作者仅需操作解锁操作件9将两侧侧支架100上的锁定件解锁,然后下压推杆6,便可使得推车车架上的各杆件相对转动而逐渐地收拢在一起,实现推车车架的折叠。折叠后的推车车架如图6所示,其两侧后轮组件20沿左右方向收拢于两侧前轮组件10之间,推车车架上的各杆件均能够紧密地靠拢在一起,使得折叠后的推车车架尺寸十分的紧凑、平整。同时,折叠后的推车车架上,推杆6的下部与后拉杆5的上部相枢轴连接处形成一支撑点,该支撑点与后轮组件20共同支撑于地面而使得推车车架自立于地面,为用户的日常收纳与携带提供了便利。

[0036] 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。

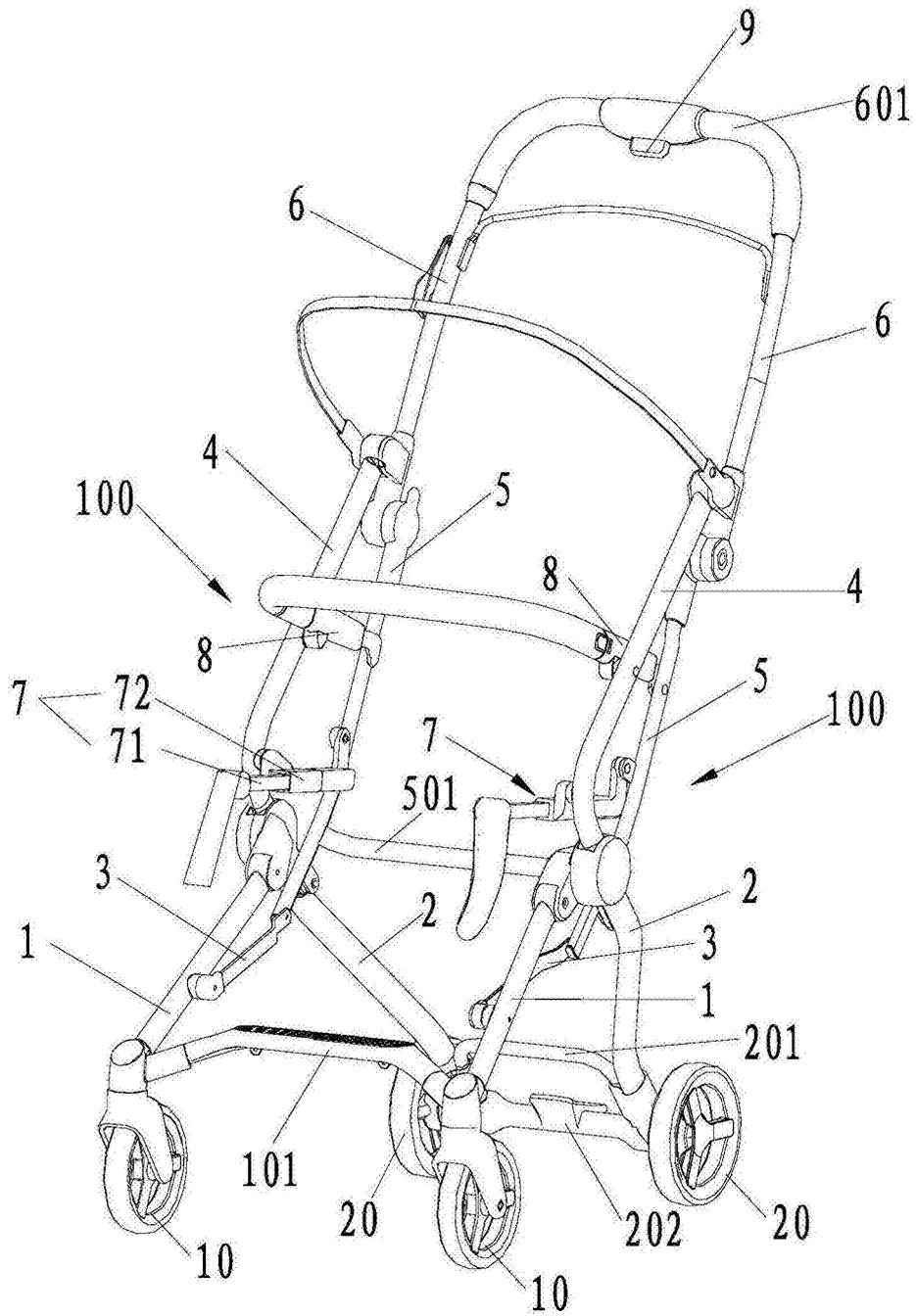


图1

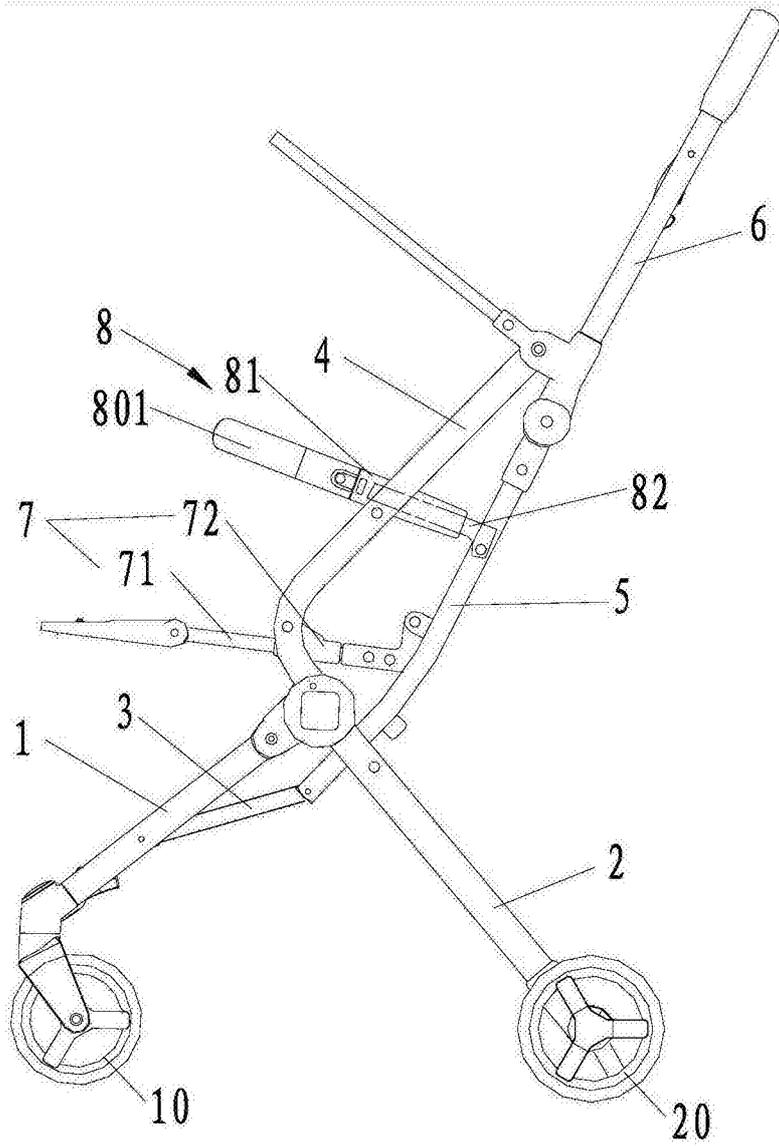


图2

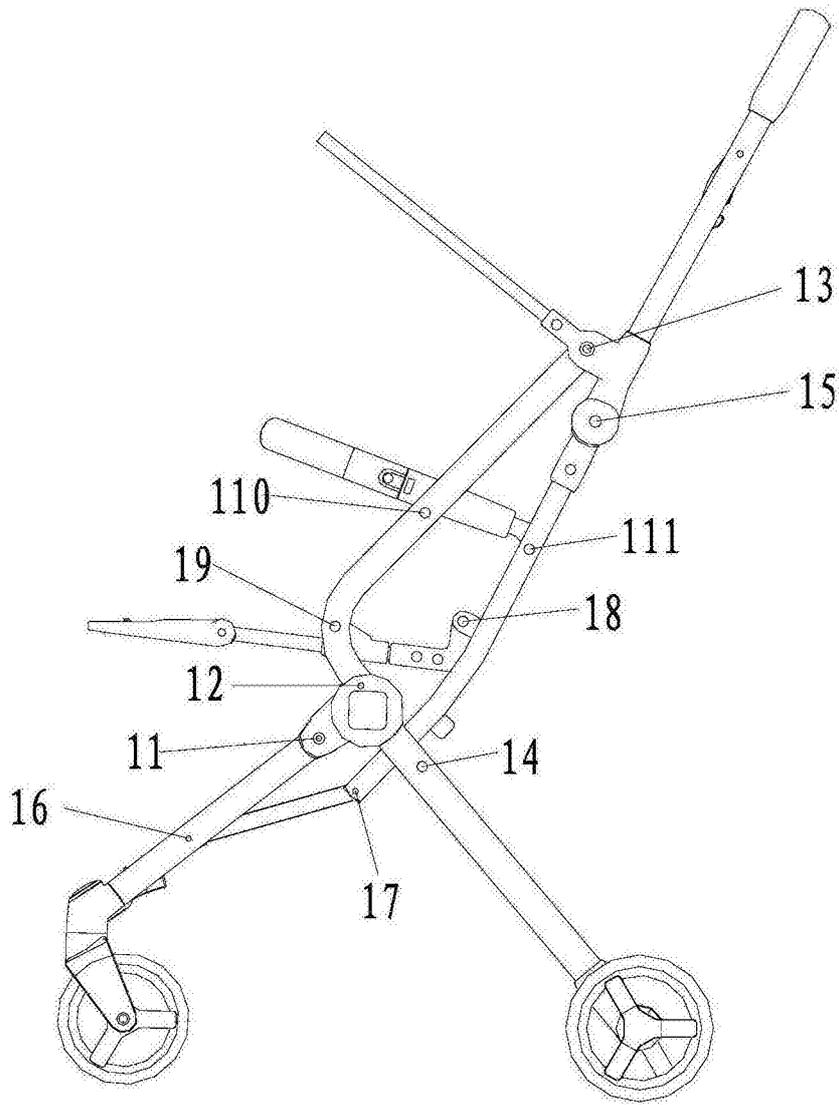


图3

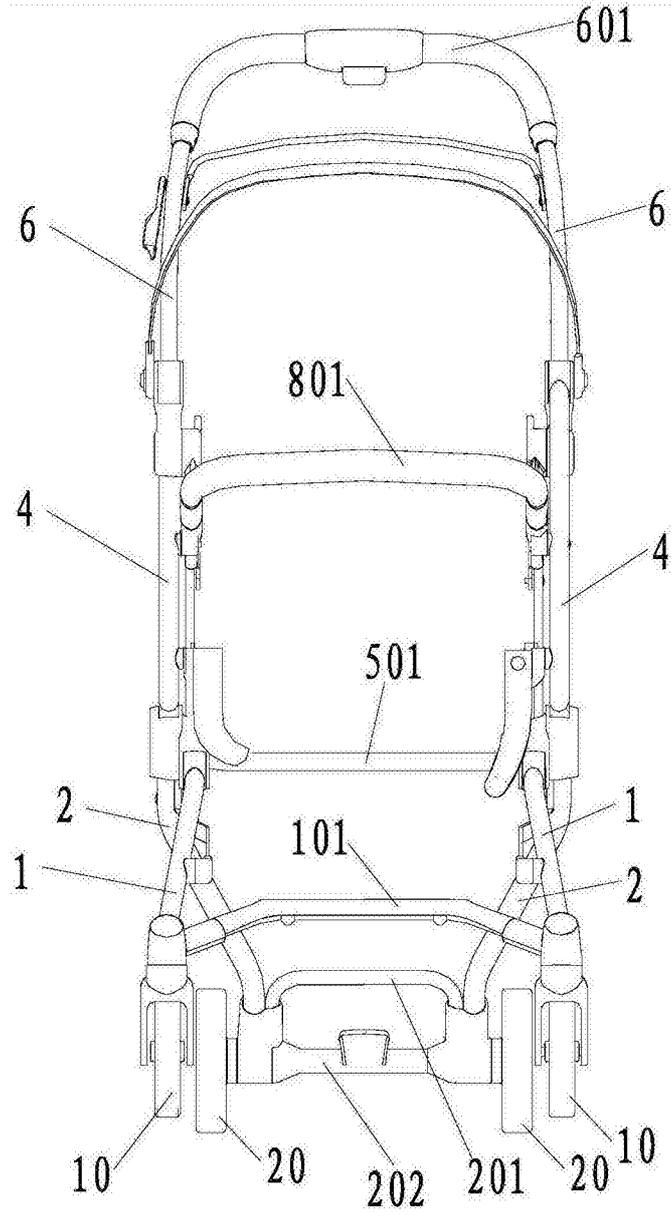


图4

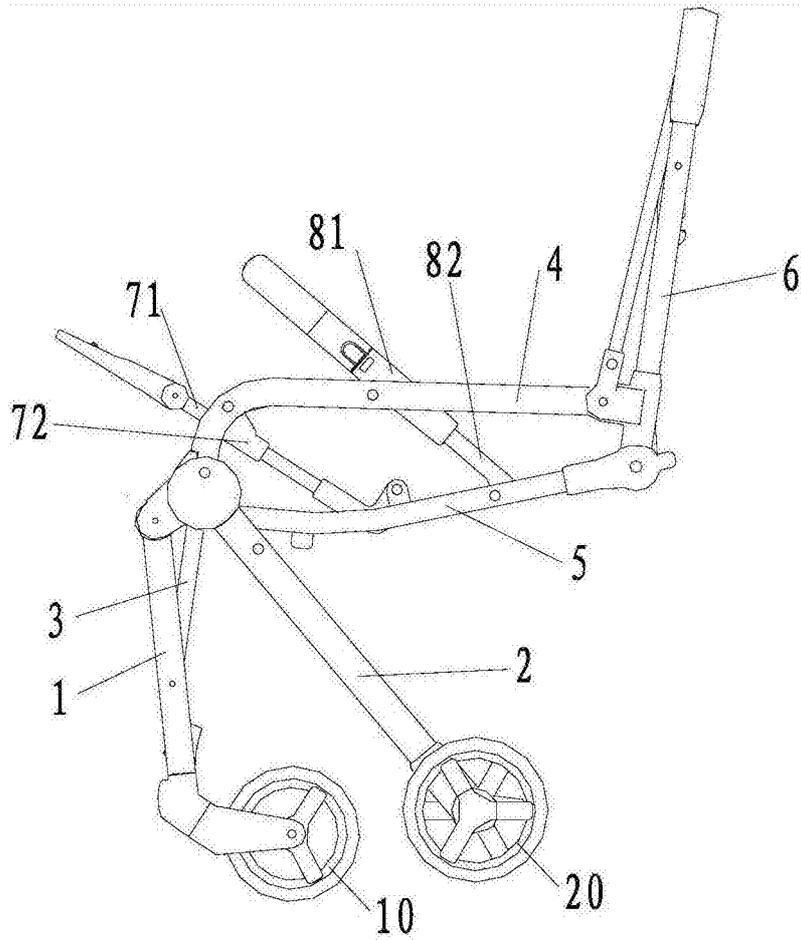


图5

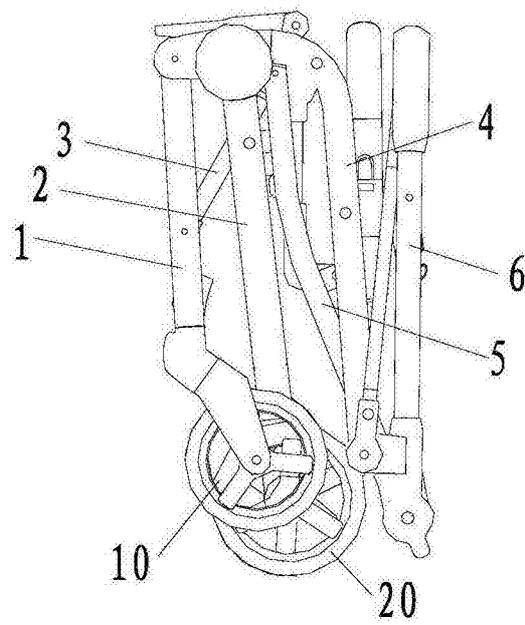


图6