



(21) 申请号 202320491257.6

(22) 申请日 2023.03.14

(73) 专利权人 中山恒之宝婴童用品有限公司
地址 528414 广东省中山市东升镇民胜路7
号三、四、五楼

(72) 发明人 徐涛

(74) 专利代理机构 中山驰鼎专利商标代理事务
所(普通合伙) 44706
专利代理师 胡犇

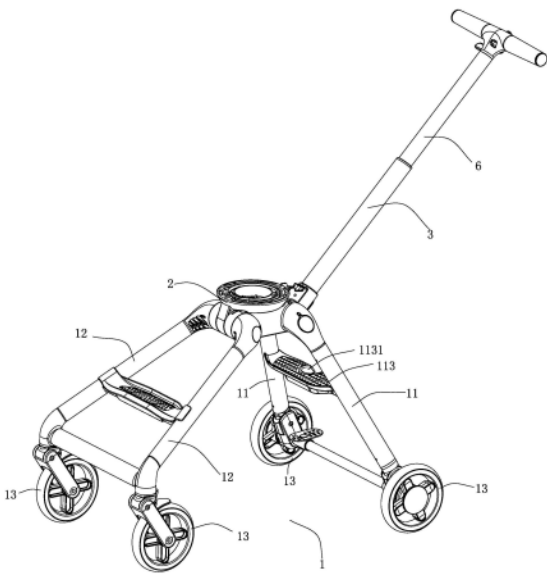
(51) Int.Cl.
B62B 7/06 (2006.01)

权利要求书2页 说明书4页 附图13页

(54) 实用新型名称
一种儿童推车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种儿童推车,在解锁锁定装置后能够从展开位置移动至折叠位置,包括底部支撑架和绕第一轴线A转动连接于底部支撑架上的连接座,所述的底部支撑架包括后腿和绕第二轴线B转动连接于后腿上的前腿,所述的后腿上还绕第三轴线C转动连接有支撑杆,且所述的支撑杆与前腿之间还设有在支撑杆绕第三轴线C向后腿折叠靠拢时能够驱使前腿向后腿靠拢的联动件,所述的前腿和后腿上均连接有轮子。本实用新型目的是克服了现有技术的不足,提供一种结构简单,而且折叠方便的儿童推车。



1. 一种儿童推车,在解锁锁定装置后能够从展开位置移动至折叠位置,其特征在于:包括底部支撑架(1)和绕第一轴线(A)转动连接于底部支撑架(1)上的连接座(2),所述的底部支撑架(1)包括后腿(11)和绕第二轴线(B)转动连接于后腿(11)上的前腿(12),所述的后腿(11)上还绕第三轴线(C)转动连接有支撑杆(3),且所述的支撑杆(3)与前腿(12)之间还设有在支撑杆(3)绕第三轴线(C)向后腿(11)折叠靠拢时能够驱使前腿(12)向后腿(11)靠拢的联动件(4),所述的前腿(12)和后腿(11)上均连接有轮子(13),所述的后腿(11)包括后腿架(111),所述的后腿架(111)上端设有向前延伸的延伸部(112),所述的前腿(12)绕第二轴线(B)转动连接于延伸部(112)上,所述的支撑杆(3)绕第三轴线(C)转动连接于后腿架(111)上端,所述的轮子(13)连接于后腿架(111)下端,所述的连接座(2)设置在延伸部(112)的正上方。

2. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述的联动件(4)包括联动杆(41),所述的联动杆(41)后端绕第四轴线(D)转动连接于支撑杆(3)上,所述的联动杆(41)的前端连接有能够穿设至前腿(12)上的插销(42),所述的前腿(12)上设有能供插销(42)在内滑动并在受到插销(42)顶压时能使得前腿(12)向后腿(11)转动靠拢的滑槽(121)。

3. 根据权利要求2所述的儿童推车,其特征在于:所述的滑槽(121)呈弧形设置,且所述的滑槽(121)上设有在插销(42)活动时能够与插销(42)相互顶靠的顶压端(1211)。

4. 根据权利要求1至3中任一项所述的儿童推车,其特征在于:所述的前腿(12)和后腿(11)之间设有在儿童推车展开时处于形变状态并在儿童推车收折时驱使前腿(12)向后腿(11)转动折叠的第一弹性件(14)。

5. 根据权利要求4所述的儿童推车,其特征在于:所述的后腿(11)上还设有横向延伸的横撑件(113),所述的横撑件(113)上设有在儿童推车折叠时能够供支撑杆(3)卡入的卡位(1131)。

6. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述的连接座(2)包括座体(21)和相对座体(21)向下延伸的凸出部(22),所述的凸出部(22)绕第一轴线(A)转动连接于延伸部(112)上,且所述的第一轴线(A)与第二轴线(B)处于同一轴心上。

7. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述的锁定装置(5)包括设于连接座(2)上的卡锁件(51),所述的支撑杆(3)上连接有能够相对其绕第五轴线(E)转动而与卡锁件(51)卡合或脱离卡锁件(51)的卡钩(52),所述的卡钩(52)与支撑杆(3)之间设有能够使得卡钩(52)保持卡锁状态的弹性件(53),所述的支撑杆(3)上连接有能在相对其滑动时顶压卡钩(52)而使得卡钩(52)与卡锁件(51)脱离的手推杆(6)。

8. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述的连接座(2)上连接有能够相对其转动换向的座椅组件(7),所述的座椅组件(7)包括转动连接于连接座(2)上的座位部(71)和绕第六轴线(F)转动连接于座位部(71)上的靠背部(72),所述的靠背部(72)上绕第七轴线(G)转动连接有扶手架(73),所述的扶手架(73)和座位部(71)之间设有与二者转动连接并且还能够与座位部(71)、扶手架(73)和靠背部(72)配合而形成围框的连接件(74),所述的连接件(74)上端绕第八轴线(H)转动连接于扶手架(73)上,所述的连接件(74)下端绕第九轴线(I)转动连接于座位部(71)上,所述的座位部(71)与靠背部(72)之间设有能够使得座椅组件(7)处于锁定状态的锁合装置。

9. 根据权利要求1所述的儿童推车,其特征在于:所述的连接座(2)与支撑杆(3)之间还

设有在儿童推车展开时处于形变状态的弹性部件(8)。

一种儿童推车

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种儿童推车。

【背景技术】

[0002] 儿童推车为大人携带较小的儿童进行户外活动提供了很大的方便,因此儿童推车逐渐成为儿童外出时的一种必需品。为方便儿童推车的携带及存放,组成儿童推车的推车车架一般均能够折叠。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、折叠方式及折叠后的效果各不相同;本实用新型另外提供一种简便折叠的儿童推车。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型目的是克服了现有技术的不足,提供一种结构简单,而且折叠方便的儿童推车。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种儿童推车,在解锁锁定装置后能够从展开位置移动至折叠位置,包括底部支撑架1和绕第一轴线A转动连接于底部支撑架1上的连接座2,所述的底部支撑架1包括后腿11和绕第二轴线B转动连接于后腿11上的前腿12,所述的后腿11上还绕第三轴线C转动连接有支撑杆3,且所述的支撑杆3与前腿12之间还设有在支撑杆3绕第三轴线C向后腿11折叠靠拢时能够驱使前腿12向后腿11靠拢的联动件4,所述的前腿12和后腿11上均连接有轮子13。

[0006] 所述的后腿11包括后腿架111,所述的后腿架111上端设有向前延伸的延伸部112,所述的前腿12绕第二轴线B转动连接于延伸部112上,所述的支撑杆3绕第三轴线C转动连接于后腿架111上端,所述的轮子13连接于后腿架111下端,所述的连接座2设置在延伸部112的正上方。

[0007] 所述的联动件4包括联动杆41,所述的联动杆41后端绕第四轴线D转动连接于支撑杆3上,所述的联动杆41的前端连接有能够穿设至前腿12上的插销42,所述的前腿12上设有能供插销42在内滑动并在受到插销42顶压时能使得前腿12向后腿11转动靠拢的滑槽121。

[0008] 所述的滑槽121呈弧形设置,且所述的滑槽121上设有在插销42活动时能够与插销42相互顶靠的顶压端1211。

[0009] 所述的前腿12和后腿11之间设有在儿童推车展开时处于形变状态并在儿童推车收折时驱使前腿12向后腿11转动折叠的第一弹性件14。

[0010] 所述的后腿11上还设有横向延伸的横撑件113,所述的横撑件113上设有在儿童推车折叠时能够供支撑杆3卡入的卡位1131。

[0011] 所述的连接座2包括座体21和相对座体21向下延伸的凸出部22,所述的凸出部22绕第一轴线A转动连接于延伸部112上,且所述的第一轴线A与第二轴线B处于同一轴心上。

[0012] 所述的锁定装置5包括设于连接座2上的卡锁件51,所述的支撑杆3上连接有能够相对其绕第五轴线E转动而与卡锁件51卡合或脱离卡锁件51的卡钩52,所述的卡钩52与支

撑杆3之间设有能够使得卡钩52保持卡锁状态的第二弹性件53,所述的支撑杆3上连接有能在相对其滑动时顶压卡钩52而使得卡钩52与卡锁件51脱离的手推杆6。

[0013] 所述的连接座2上连接有能够相对其转动换向的座椅组件7,所述的座椅组件7包括转动连接于连接座2上的座位部71和绕第六轴线F转动连接于座位部71上的靠背部72,所述的靠背部72上绕第七轴线G转动连接有扶手架73,所述的扶手架73和座位部71之间设有与二者转动连接并且还能够与座位部71、扶手架73和靠背部72配合而形成围框的连接件74,所述的连接件74上端绕第八轴线H转动连接于扶手架73上,所述的连接件74下端绕第九轴线I转动连接于座位部71上,所述的座位部71与靠背部72之间设有能够使得座椅组件7处于锁定状态的锁合装置。

[0014] 所述的连接座2与支撑杆3之间还设有在儿童推车展开时处于形变状态的弹性部件8。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型有如下优点:本实用新型儿童推车在折叠时,先将锁定装置解锁,然后推动支撑杆绕第三轴线C向后腿转动靠拢,在支撑杆向后腿转动靠拢的过程中,支撑杆驱动联动件活动,联动件在活动能够带动前腿绕第二轴线B向后腿靠拢,从而完成了整个儿童推车的折叠,用户仅需推动支撑杆向后腿转动即可完成整个儿童推车的折叠,折叠操作简单。

【附图说明】

[0016] 图1是本实用新型儿童推车的立体图;

[0017] 图2是本实用新型儿童推车的剖视图;

[0018] 图3是图2中J区域的放大图;

[0019] 图4是本实用新型儿童推车中联动件和前腿的剖视图;

[0020] 图5是本实用新型儿童推车中连接座的立体图;

[0021] 图6是本实用新型儿童推车折叠时的立体图;

[0022] 图7是本实用新型儿童推车折叠时的侧视图;

[0023] 图8是本实用新型儿童推车折叠完成时的立体图;

[0024] 图9是本实用新型儿童推车折叠完成时的侧视图;

[0025] 图10是本实用新型儿童推车中前腿和后腿的分解图;

[0026] 图11是本实用新型儿童推车的使用状态图之一;

[0027] 图12是本实用新型儿童推车的使用状态图之二;

[0028] 图13是本实用新型儿童推车的使用状态的侧视图;

[0029] 图14是本实用新型儿童推车中连接座与支撑杆通过弹性部件连接时的剖视图。

【具体实施方式】

[0030] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述:

[0031] 如图1至14所示,本实用新型提供一种儿童推车,在解锁锁定装置后能够从展开位置移动至折叠位置,包括底部支撑架1和绕第一轴线A转动连接于底部支撑架1上的连接座2,所述的底部支撑架1包括后腿11和绕第二轴线B转动连接于后腿11上的前腿12,所述的后腿11上还绕第三轴线C转动连接有支撑杆3,且所述的支撑杆3与前腿12之间还设有在支撑

杆3绕第三轴线C向后腿11折叠靠拢时能够驱使前腿12向后腿11靠拢的联动件4,所述的前腿12和后腿11上均连接有轮子13。

[0032] 本实用新型儿童推车在折叠时,先将锁定装置解锁,然后推动支撑杆3绕第三轴线C向后腿11转动靠拢,在支撑杆3向后腿11转动靠拢的过程中,支撑杆3驱动联动件4活动,联动件4在活动能够带动前腿12绕第二轴线B向后腿11靠拢,从而完成了整个儿童推车的折叠,用户仅需推动支撑杆3向后腿11转动即可完成整个儿童推车的折叠,折叠操作简单。

[0033] 如图2至4所示,所述的后腿11包括后腿架111,所述的后腿架111上端设有向前延伸的延伸部112,所述的前腿12绕第二轴线B转动连接于延伸部112上,所述的支撑架3所述的轮子13连接于后腿架111下端,所述的连接座2设置在延伸部112的正上方。延伸部112使得联动件4在相对支架件3与前腿12活动时具有足够的运动空间,使得支架件3驱动联动件4活动以及支架件3驱动前腿12活动时能更顺畅。

[0034] 如图2至4所示,所述的联动件4包括联动杆41,所述的联动杆41后端绕第四轴线D转动连接于支撑杆3上,所述的联动杆41的前端连接有能够穿设至前腿12上的插销42,所述的前腿12上设有能供插销42在内滑动并在受到插销42顶压时能使得前腿12向后腿11转动靠拢的滑槽121。在支撑杆3相对后腿11绕第二轴线B转动时,支撑杆3下端向上活动,支撑杆3下端向上活动时联动杆41的后端相对支撑杆3绕第四轴线D转动并在支撑杆3下端的带动下倾斜向上移动而使得联动杆41前端的插销42与滑槽121端部顶压,从而使得前腿12向后腿11转动靠拢。

[0035] 如图4所示,所述的滑槽121呈弧形设置,且所述的滑槽121上设有在插销42活动时能够与插销42相互顶靠的顶压端1211。前腿12相对后腿11的转动是呈圆形转动的,所以滑槽121设置呈弧形时,插销42也能够呈弧形在滑槽121内的移动并顶推顶压端1211,而使得插销42在滑槽121内移动时更顺畅。

[0036] 如图10所示,所述的前腿12和后腿11之间设有在儿童推车展开时处于形变状态并在儿童推车收折时驱使前腿12向后腿11转动折叠的第一弹性件14。所述的第一弹性件14为扭簧。当儿童推车处于展开状态时,第一弹性件14处于形变状态,由于锁定装置将儿童推车锁定了,所以第一弹性件14不会回弹。当锁定装置解锁并且支撑件3向下转动时,第一弹性件14开始回弹并顶压前腿12向后腿11转动折叠,而使得前腿12向后腿11转动折叠时更顺畅。

[0037] 如图1和图8所示,所述的后腿11上还设有横向延伸的横撑件113,所述的横撑件113上设有在儿童推车折叠时能够供支撑杆3卡入的卡位1131。当儿童推车折叠时,支撑杆3能够卡入至卡位1131内,而使得整个儿童推车折叠后的体积更小。

[0038] 如图5所示,所述的连接座2包括座体21和相对座体21向下延伸的凸出部22,所述的凸出部22绕第三轴线C转动连接于前腿12上端。座体21通过凸出部22绕第三轴线C向前腿12转动靠拢。

[0039] 如图2至3所示,所述的锁定装置5包括设于连接座2上的卡锁件51,所述的支撑杆3上连接有能够相对其绕第五轴线E转动而与卡锁件51卡合或脱离卡锁件51的卡钩52,所述的卡钩52与支撑杆3之间设有能够使得卡钩52保持卡锁状态的第二弹性件53,所述的支撑杆3上连接有能在相对其滑动时顶压卡钩52而使得卡钩52与卡锁件51脱离的手推杆6。卡锁件51为相对连接座2横向设置的杆件、连接柱或插销。在儿童推车需要折叠时,驱动手推杆6

相对支撑杆3滑动,手推杆6在相对支撑杆3滑动时手推杆6顶压卡钩52而使得卡钩52绕第五轴线E相对支撑杆3转动,卡钩52在转动的过程中就从卡锁件51上脱离了,此时锁定装置5解锁,支撑杆3与连接座2就能够分别相对后腿11和前腿12转动折叠了。

[0040] 如图11至12所示,所述的连接座2上连接有能够相对其转动换向的座椅组件7。当座椅组件7朝向使用者时,用户能够照看座椅组件7上乘坐的儿童,当座椅组件7背向使用者时,座椅组件7上乘坐的儿童朝向前方。当不设置座椅组件7时,儿童可以乘坐在连接座2上,只是修改连接座2的形状及尺寸即可。

[0041] 如图13所示,所述的座椅组件7包括转动连接于连接座2上的座位部71和绕第六轴线F转动连接于座位部71上的靠背部72,所述的靠背部72上绕第七轴线G转动连接有扶手架73,所述的扶手架73和座位部71之间设有与二者转动连接并且还能够与座位部71、扶手架73和靠背部72配合而形成围框的连接件74,所述的连接件74上端绕第八轴线H转动连接于扶手架73上,所述的连接件74下端绕第九轴线I转动连接于座位部71上,所述的座位部71与靠背部72之间设有能够使得座椅组件7处于锁定状态的锁合装置。锁合结构为设于座位部71与靠背部72上的花键锁或者插销和插槽等现有的锁具结构。当座椅组件7需要进行折叠时,先将锁合装置解锁,然后推动靠背部72绕第六轴线F向座位部71转动折叠,在靠背部72转动折叠的过程中靠背部72带动扶手架73移动,扶手架73相对靠背部72第七轴线G转动并向连接件74靠拢折叠,连接件74的上部在受到扶手架73前端的顶压时向前移动并相对扶手架73绕第八轴线H转动,并在连接件74下端绕第九轴线I相对座位部71转动时,连接件74向座位部71折叠靠拢,当扶手架73与座位部71和连接件74靠拢,靠背部72与扶手架73、座位部71和连接件74靠拢时,整个的座椅组件7就完成了折叠。折叠后的座椅组件占用的空间小,便于用户存放或外出携带。

[0042] 如图14所示,所述的连接座2与支撑杆3之间还设有在儿童推车展开时处于形变状态的弹性部件8。弹性部件8为拉簧,当儿童推车处于展开状态时,弹性部件8处于形变状态,由于锁定装置将儿童推车锁定了,所以弹性部件8无法复原。当锁定装置解锁后,弹性部件8回弹复位,弹性部件8在回弹复位时能够为儿童推车提供一定的拉力而使儿童推车在收车时更顺畅,收车更灵活。

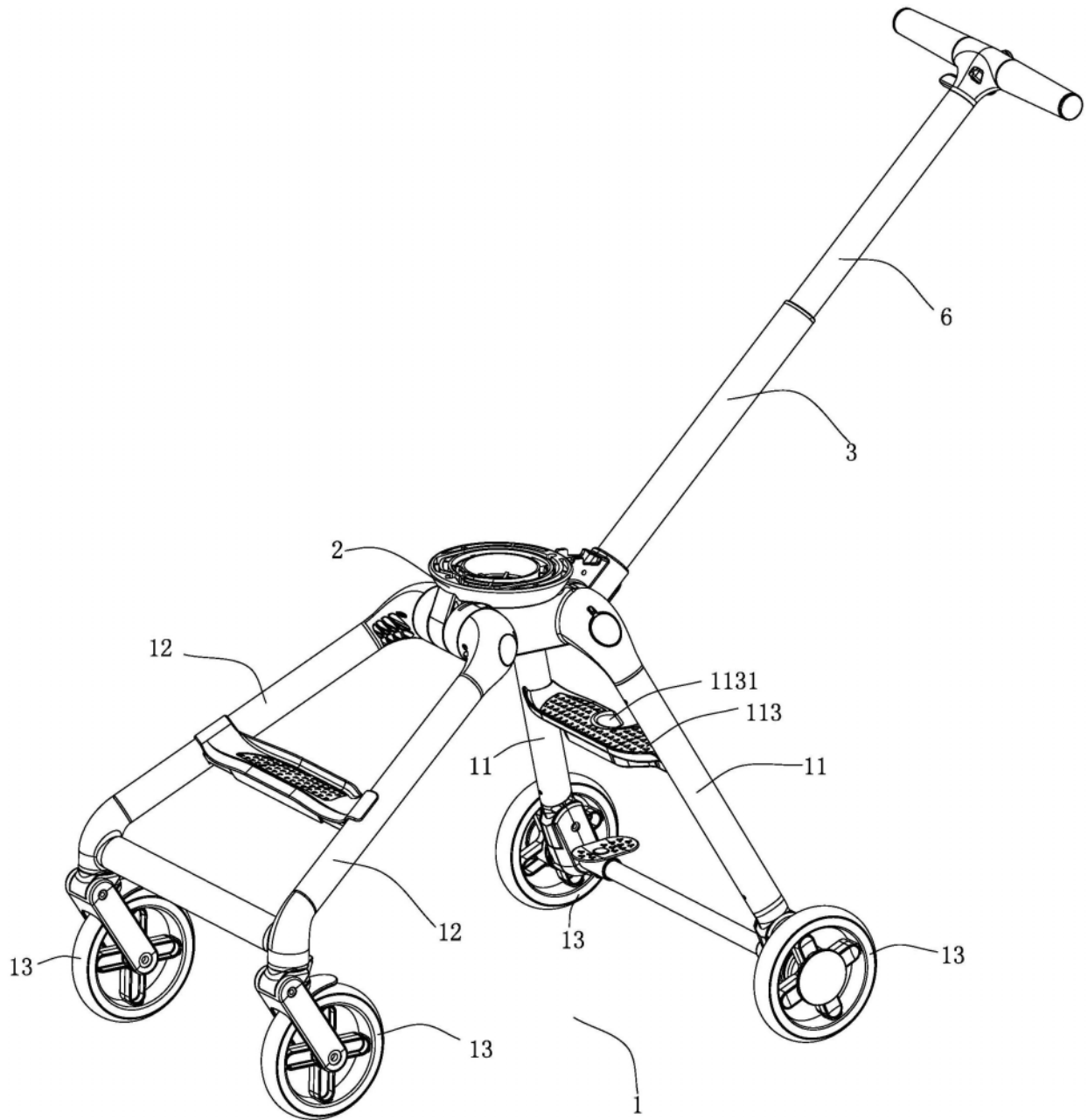


图1

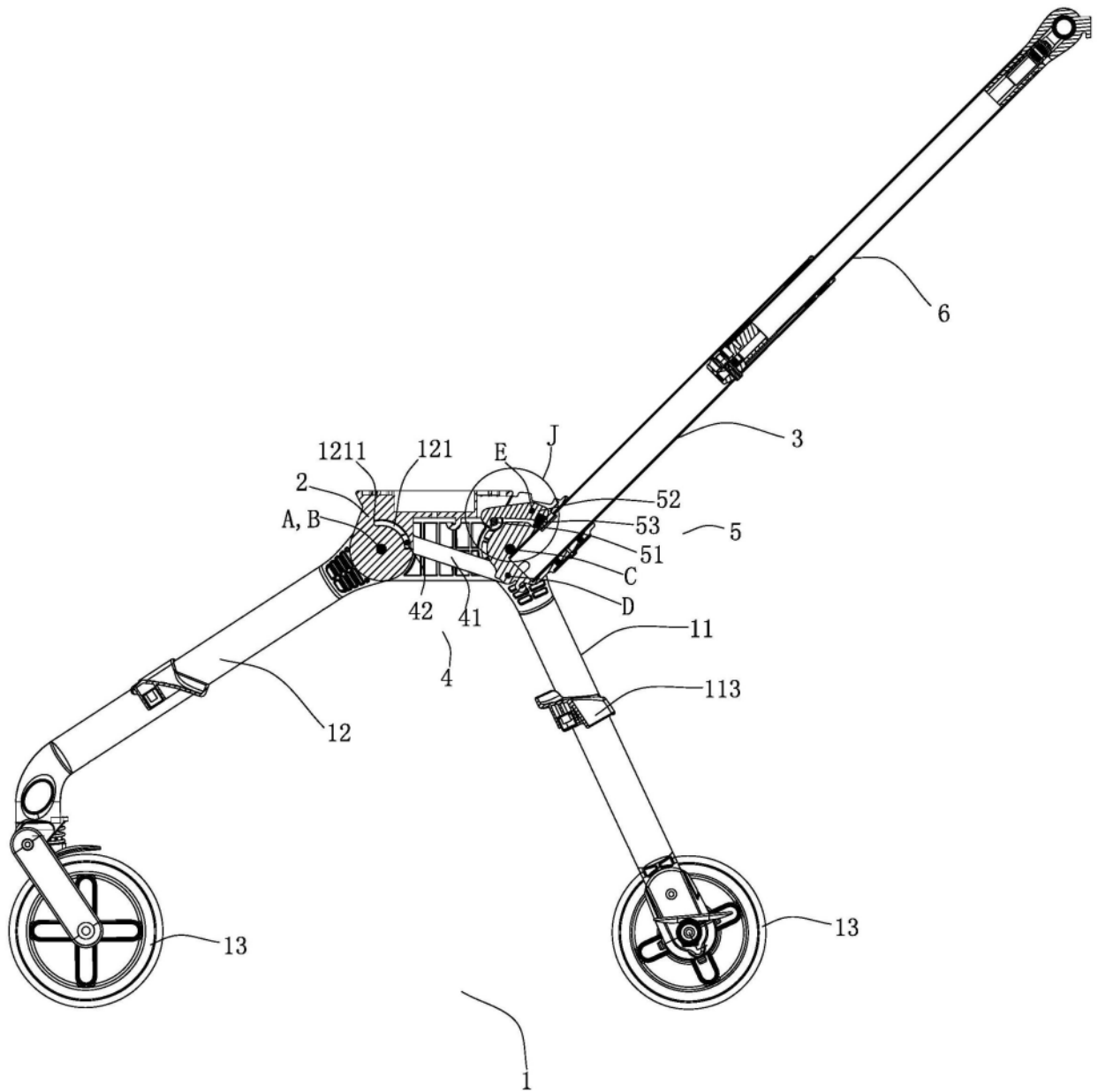


图2

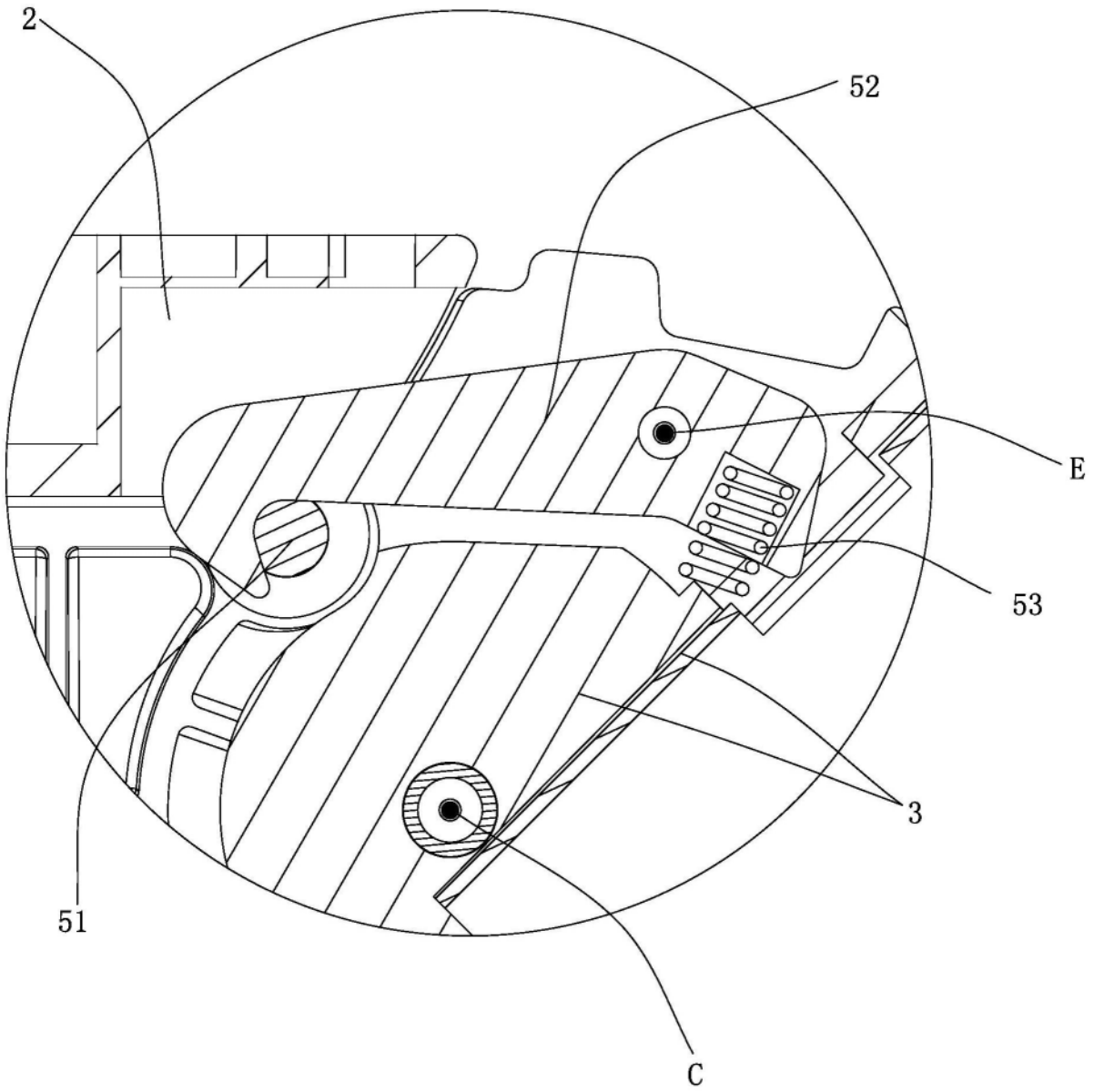


图3

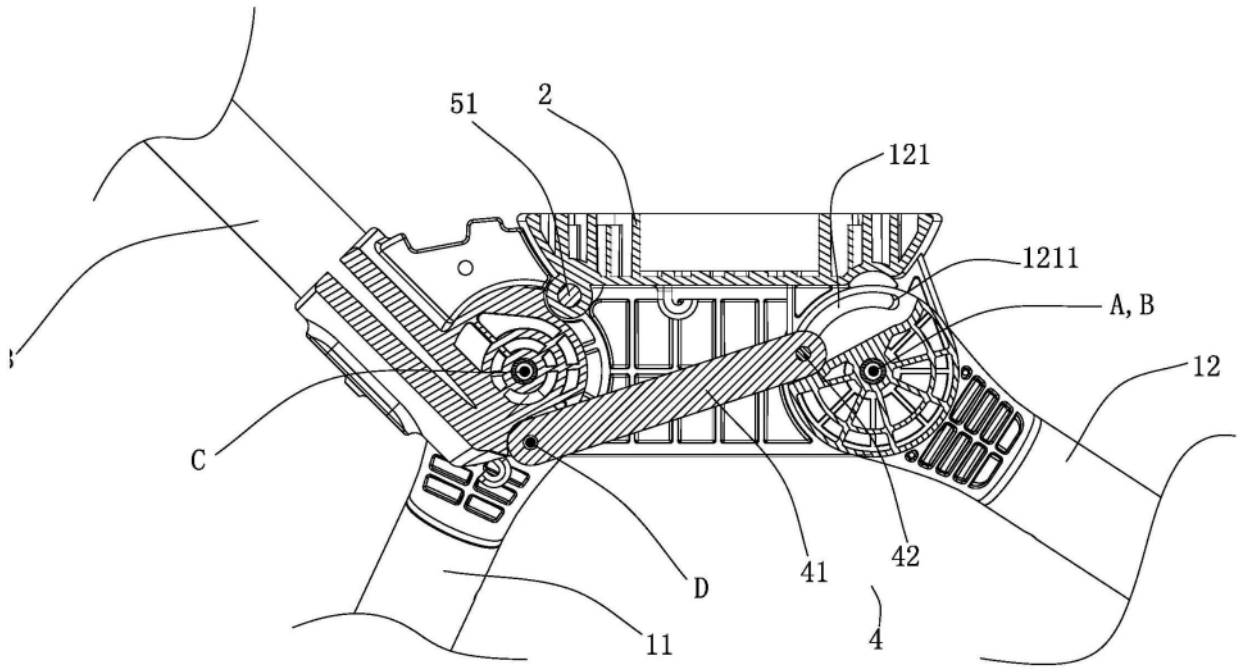


图4

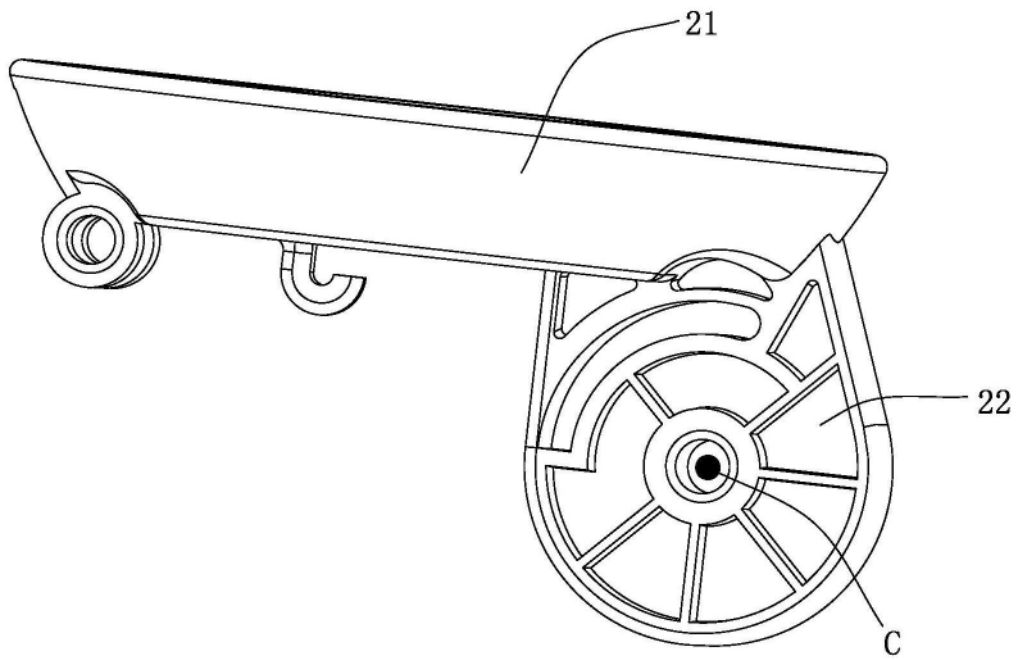


图5

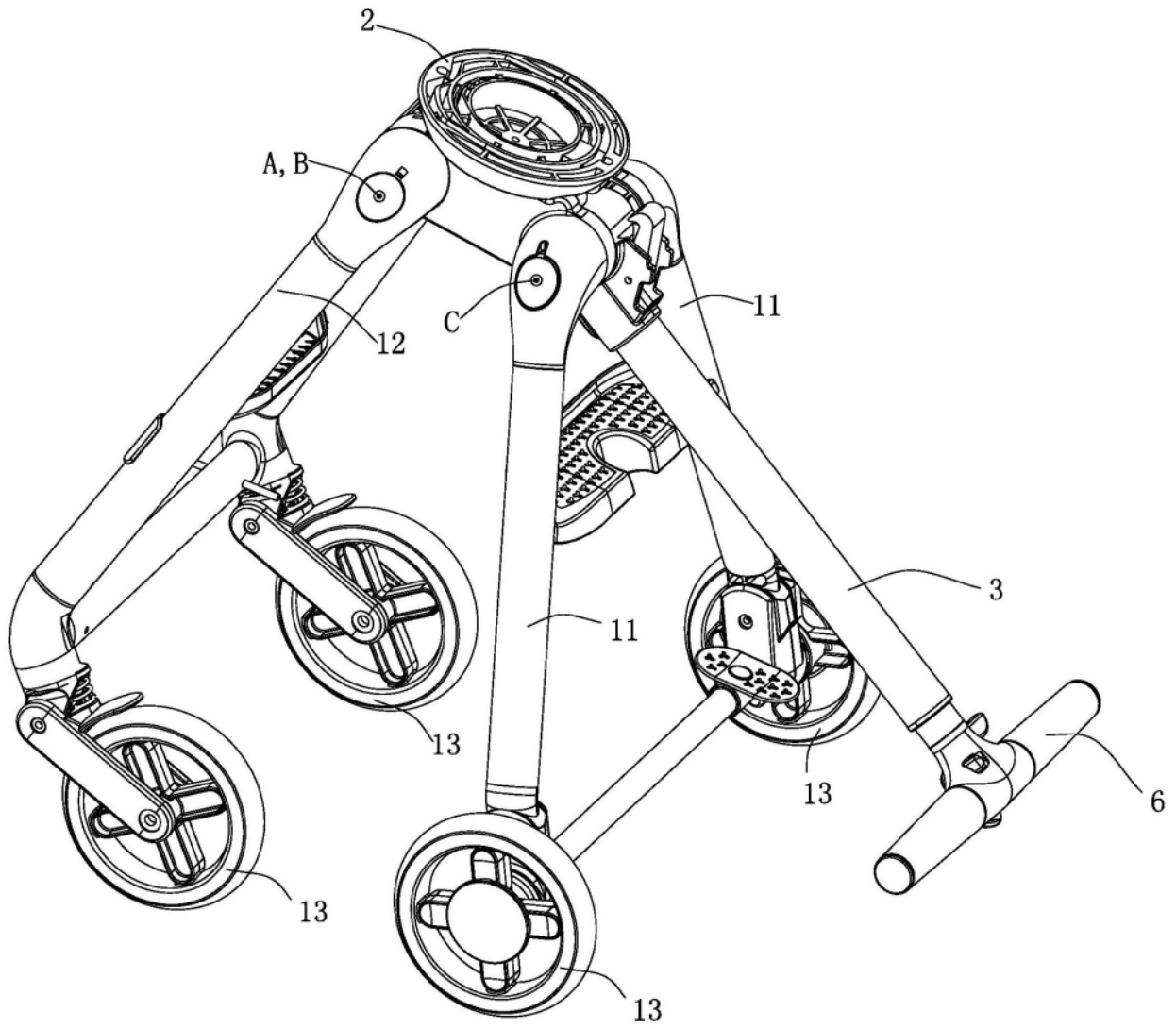


图6

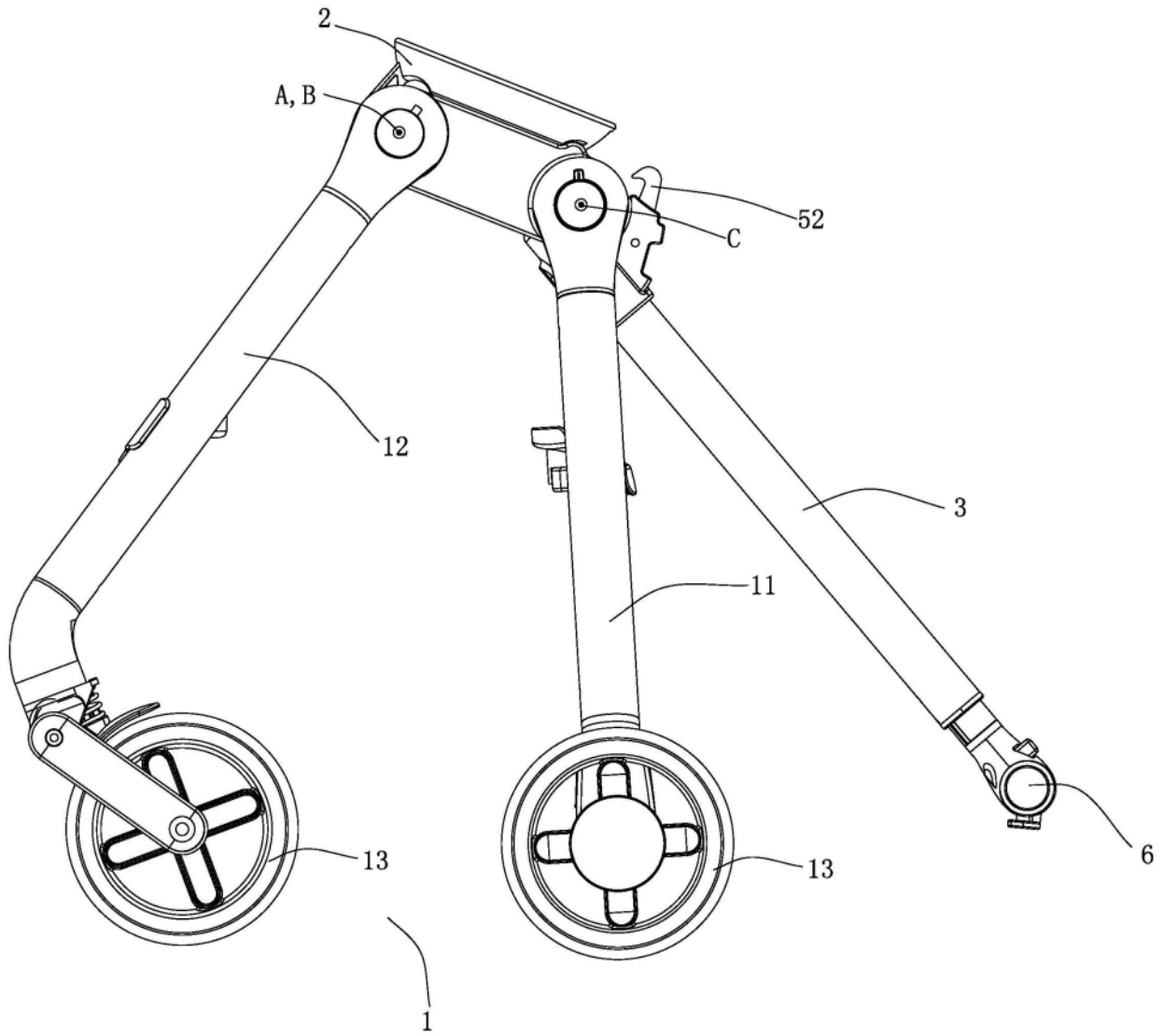


图7

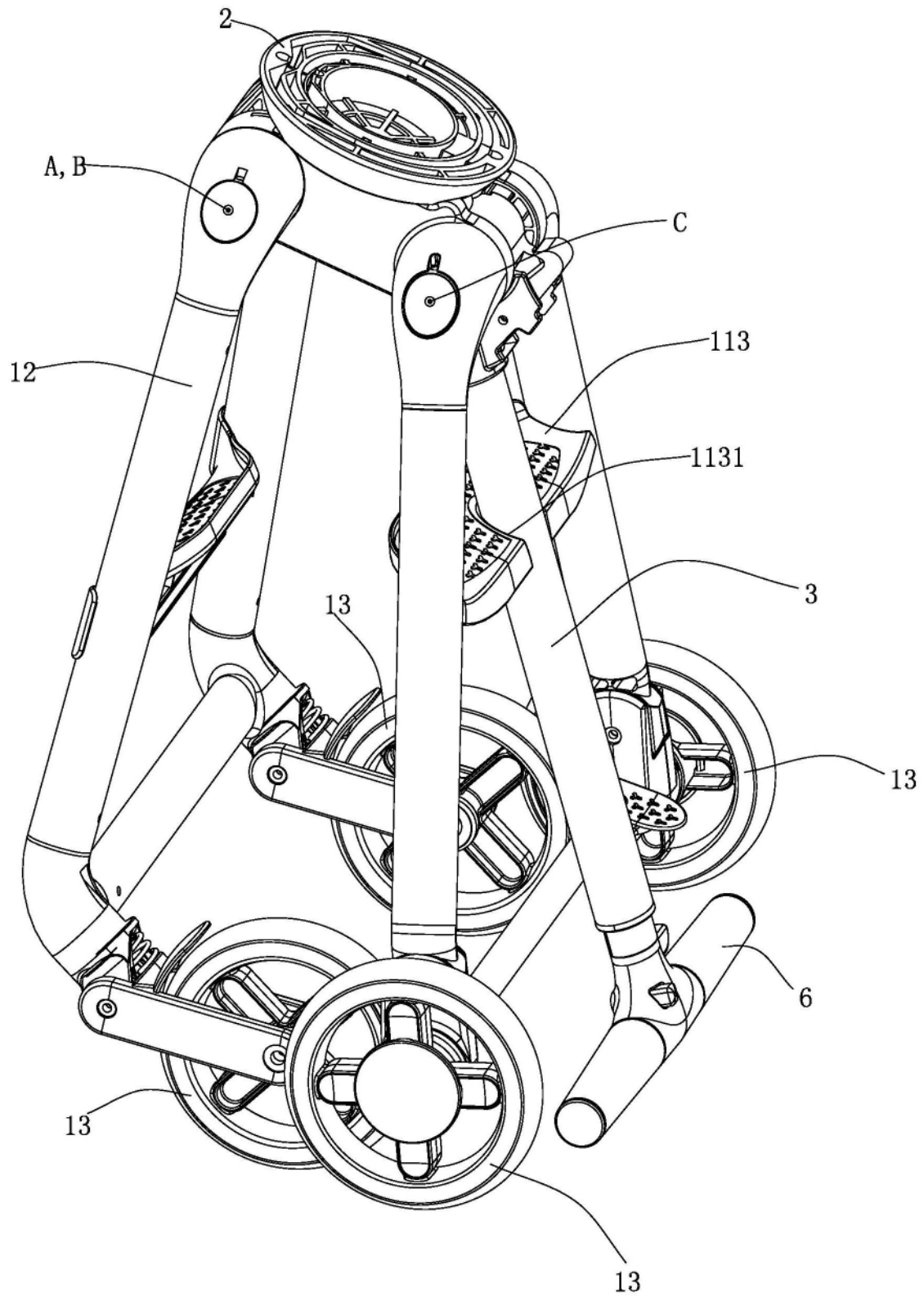


图8

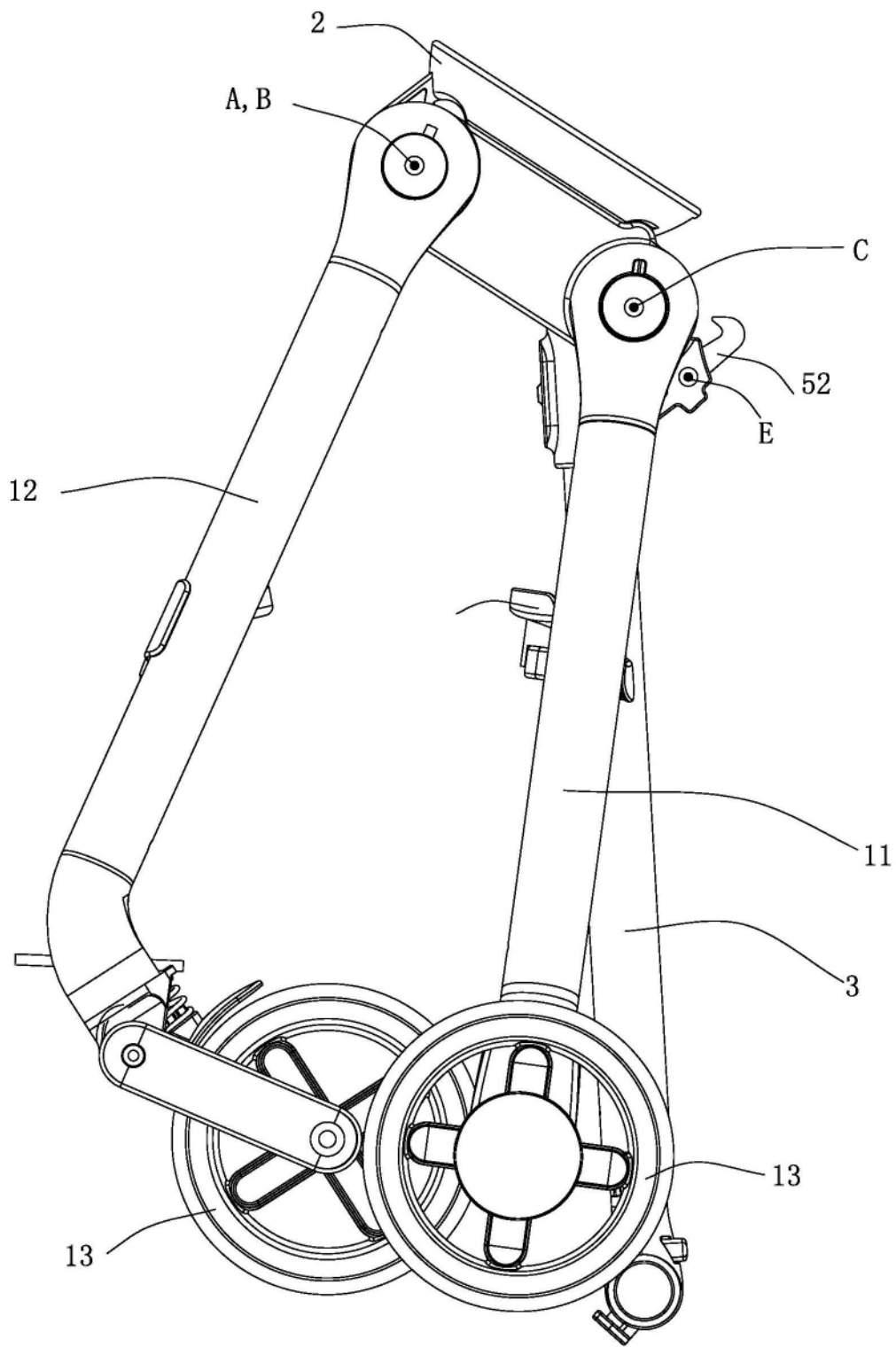


图9

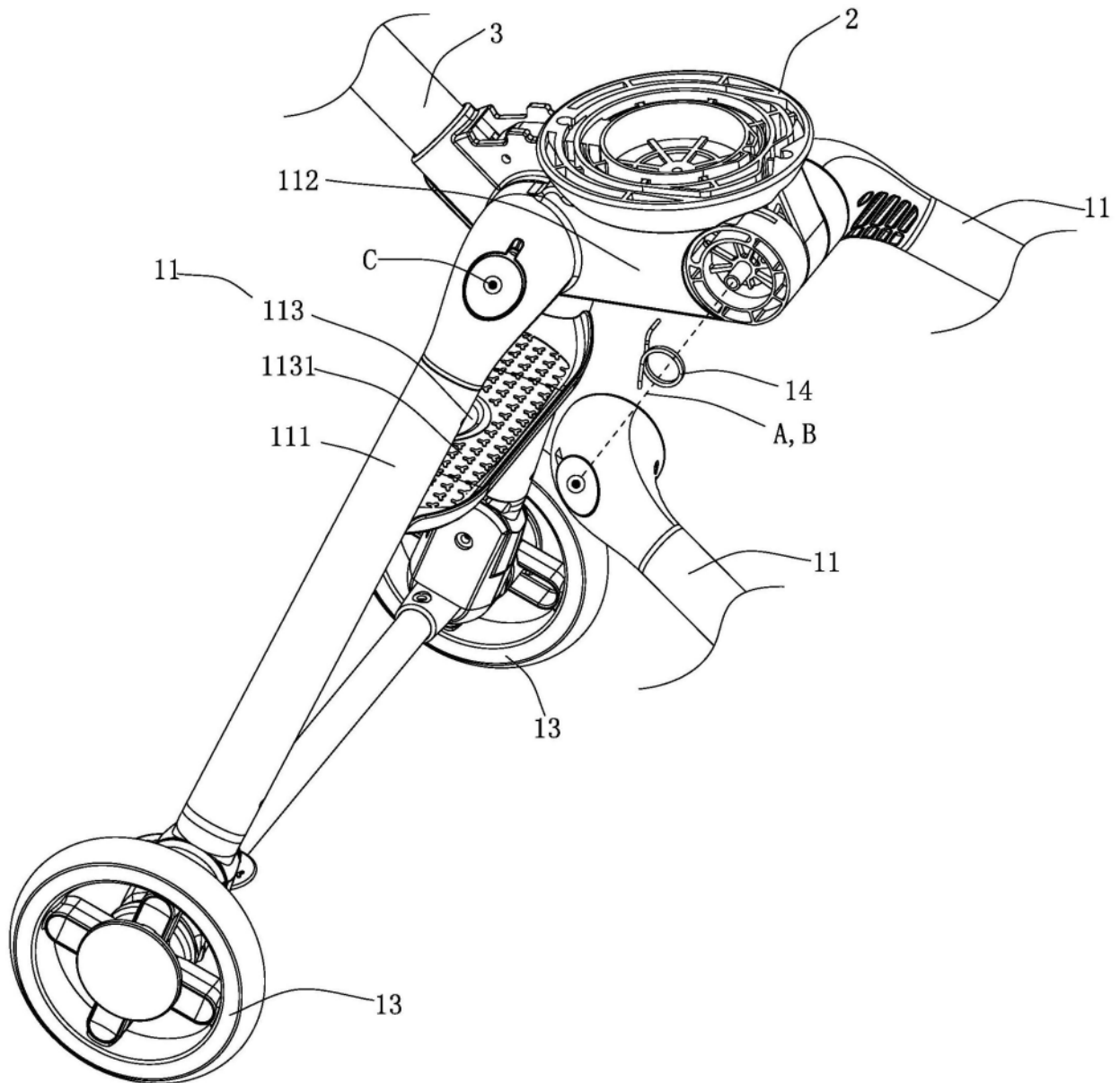


图10

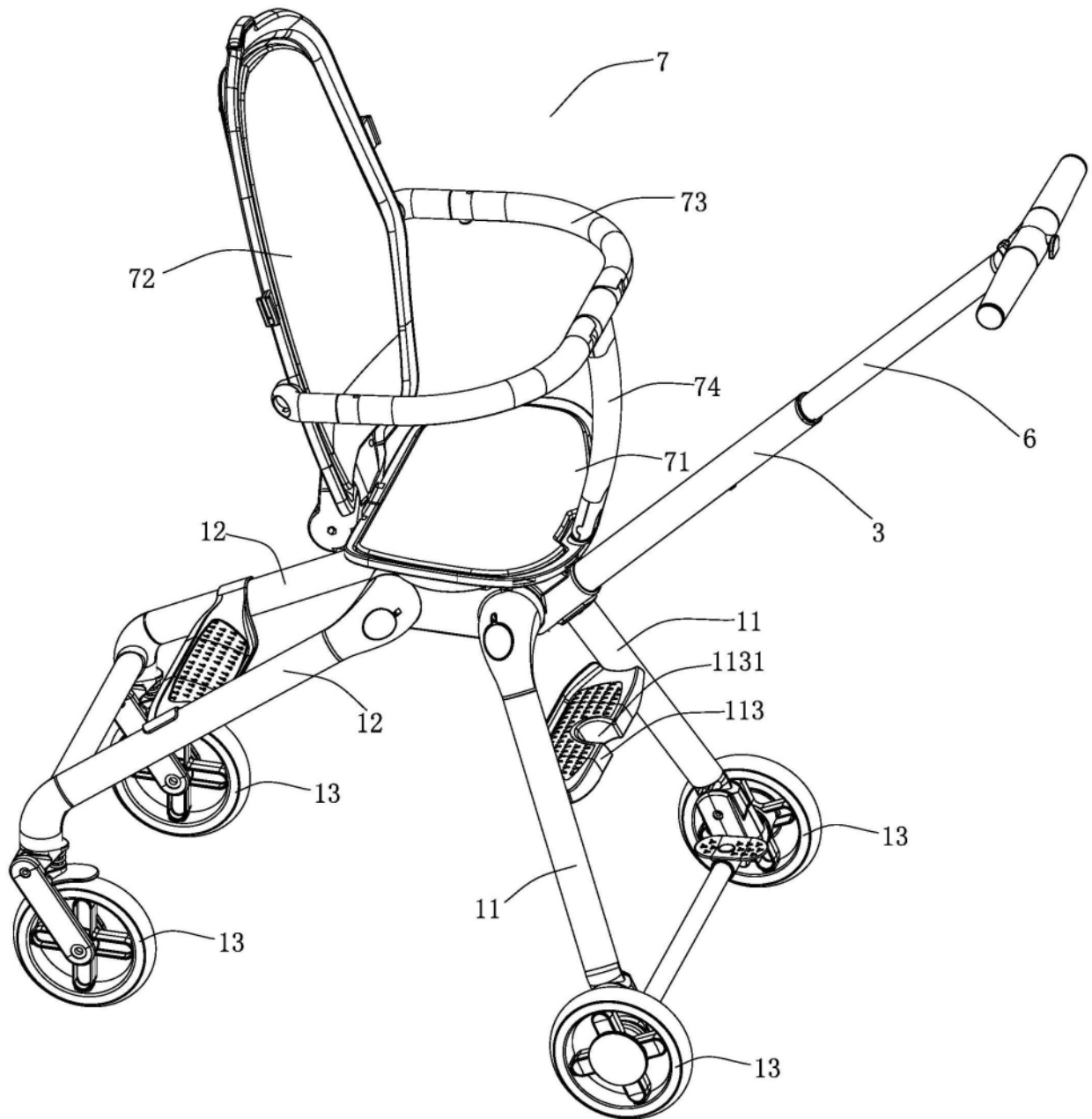


图11

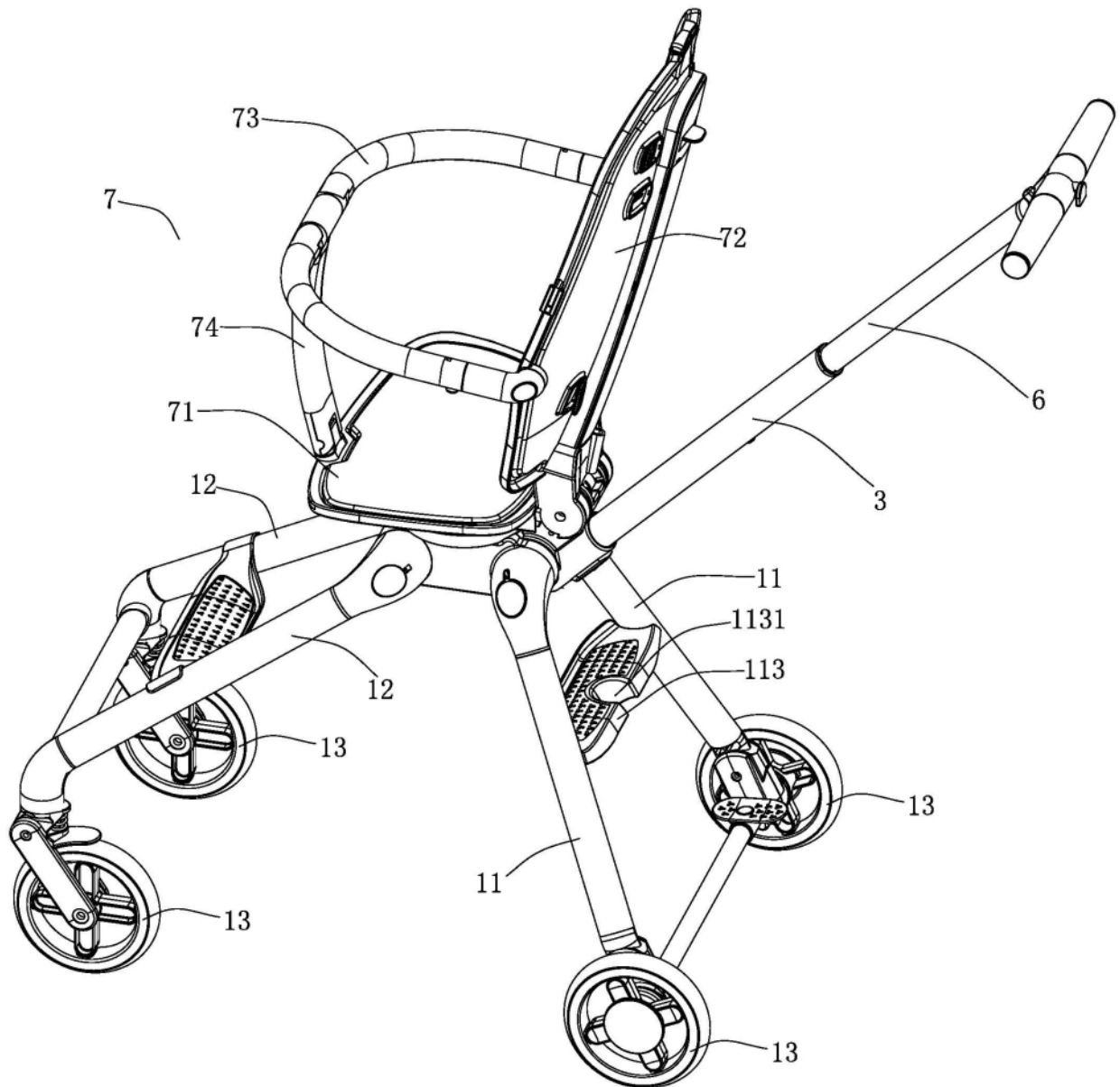


图12

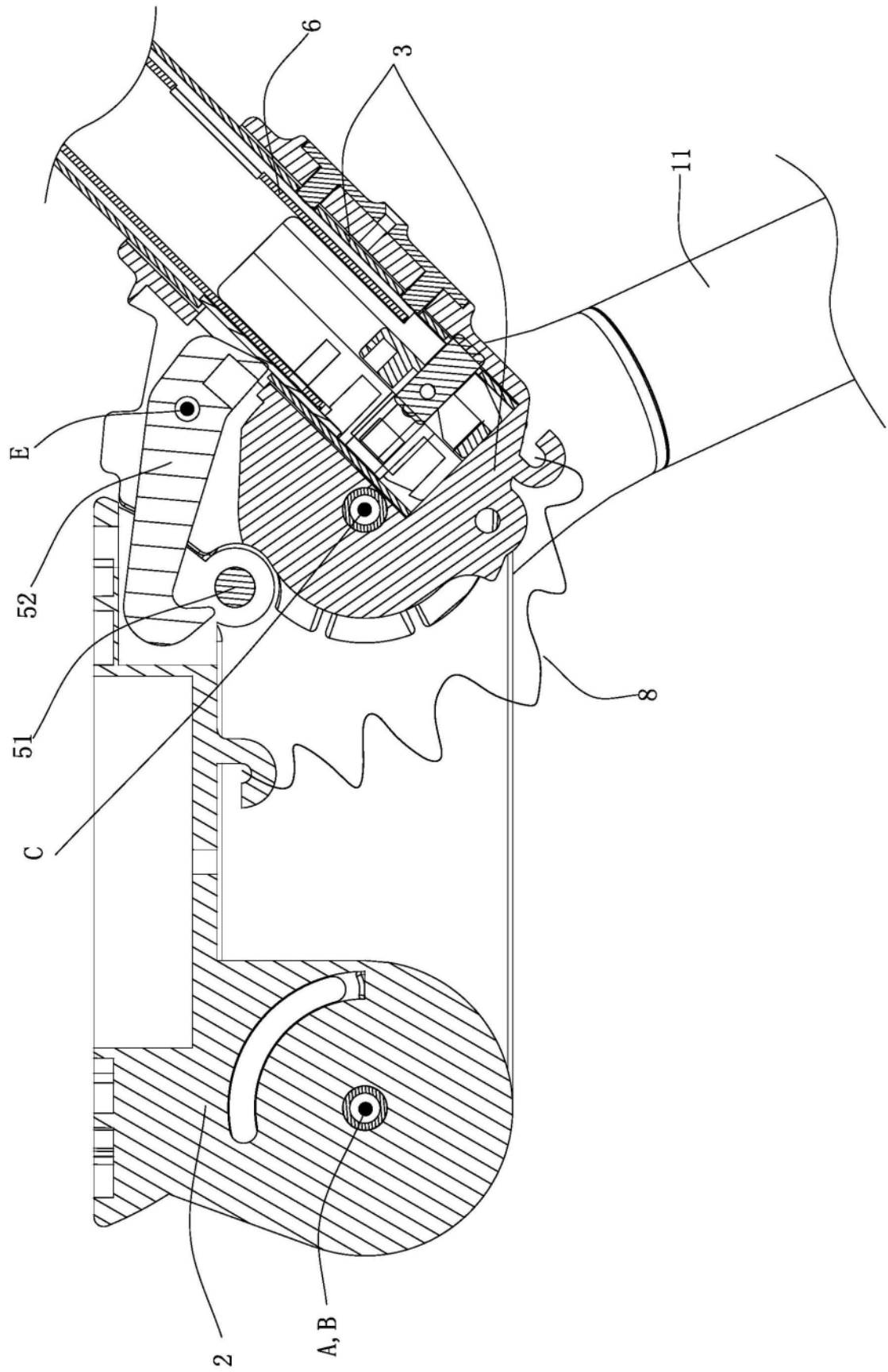


图14