



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220785874 U
(45) 授权公告日 2024. 04. 16

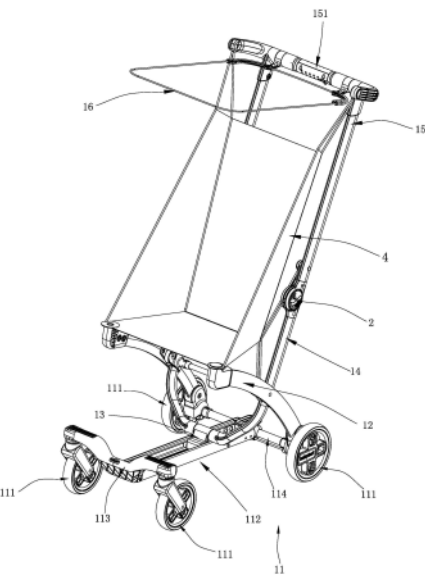
(21) 申请号 202322751439.5
(22) 申请日 2023.10.13
(73) 专利权人 中山市童星科技有限公司
地址 528400 广东省中山市大涌镇南文村
葵朗路朗峰街3号首层之一
(72) 发明人 廖整辉 程群
(74) 专利代理机构 中山驰鼎专利商标代理事务
所(普通合伙) 44706
专利代理师 胡犇
(51) Int.Cl.
B62B 7/08 (2006.01)
B62B 7/10 (2006.01)

权利要求书2页 说明书4页 附图10页

(54) 实用新型名称
一种轻便型婴儿车骨架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种轻便型婴儿车骨架，在解锁锁定装置后能够从展开位置移动至折叠位置，包括底部支架，底部支架上绕第一轴线A转动连接有支撑架，底部支架上还连接有能够沿着其滑动的滑动件，滑动件与支撑架之间设有能够相对二者转动的撑杆，撑杆下端绕第二轴线B转动连接于滑动件上，撑杆与支撑架绕第三轴线C转动，且在撑杆绕第二轴线B相对滑动件转动并向底部支架靠拢折叠时能够驱使滑动件沿着底部支架滑动进而带动支撑架向底部支架转动靠拢，撑杆上绕第四轴线D转动连接有推杆5，底部支架上还设有多个轮子。本实用新型目的是克服了现有技术的不足，提供一种折叠操作方便，而且折叠后体积小的轻便型婴儿车骨架。



1. 一种轻便型婴儿车骨架, 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: 包括底部支架(11), 所述的底部支架(11)上绕第一轴线(A)转动连接有支撑架(12), 所述的底部支架(11)上还连接有能够沿着其滑动的滑动件(13), 所述的滑动件(13)与支撑架(12)之间设有能够相对二者转动的撑杆(14), 所述的撑杆(14)下端绕第二轴线(B)转动连接于滑动件(13)上, 所述的撑杆(14)与支撑架(12)绕第三轴线(C)转动, 且在撑杆(14)绕第二轴线(B)相对滑动件(13)转动并向底部支架(11)靠拢折叠时能够驱使滑动件(13)沿着底部支架(11)滑动进而带动支撑架(12)向底部支架(11)转动靠拢, 所述的撑杆(14)上绕第四轴线(D)转动连接有推杆(15), 所述的底部支架(11)上还设有多个轮子(111)。

2. 根据权利要求1所述的轻便型婴儿车骨架, 其特征在于: 所述的底部支架(11)包括连接杆(112), 所述的连接杆(112)前端设有第一轮连接架(113), 所述的连接杆(112)后端设有第二轮连接架(114), 所述的连接杆(112)内设有能够供滑动件(13)滑动的滑槽(1121), 所述的支撑架(12)绕第一轴线(A)转动连接于第二轮连接架(114)上。

3. 根据权利要求1所述的轻便型婴儿车骨架, 其特征在于: 所述的撑杆(14)包括呈U型设置的杆体(141), 所述的杆体(141)的左右两侧均套设有连接座(142), 所述的连接座(142)绕第三轴线(C)转动连接于支撑架(12)上, 两个所述的连接座(142)之间还连接有横杆(143)。

4. 根据权利要求1或2或3所述的轻便型婴儿车骨架, 其特征在于: 所述的底部支架(11)、支撑架(12)及撑杆(14)在展开时呈三角形设置。

5. 根据权利要求1所述的轻便型婴儿车骨架, 其特征在于: 在轻便型婴儿车骨架呈折叠状态时所述的撑杆(14)及推杆(15)的连接处能够与轮子(111)配合而使得轻便型婴儿车骨架竖直站立。

6. 根据权利要求1所述的轻便型婴儿车骨架, 其特征在于: 所述的推杆(15)上设有能够相对其转动展开或者转动折叠的顶篷组件(16)。

7. 根据权利要求1所述的轻便型婴儿车骨架, 其特征在于: 所述的锁定装置包括设于撑杆(14)与推杆(15)之间的锁定组件(2), 所述的推杆(15)上设有能够相对其转动而使得锁定组件(2)解锁的操作件(151)。

8. 根据权利要求7所述的轻便型婴儿车骨架, 其特征在于: 所述的锁定装置还包括设于底部支架(11)与滑动件(13)之间的锁合组件(3), 所述的锁合组件(3)包括设于底部支架(11)上的锁合位(31), 所述的滑动件(13)内设有能够相对其滑动的锁合块(32), 所述的锁合块(32)上设有能够卡入至锁合位(31)内的锁合凸起(321), 所述的锁合块(32)与滑动件(13)之间设有能够顶推锁合块(32)复位的弹性件(33), 所述的推杆(15)与锁合块(32)之间设有在推杆(15)相对撑杆(14)转动靠拢时能够拉动锁合块(32)滑动解锁的拉索(34)。

9. 根据权利要求1所述的轻便型婴儿车骨架, 其特征在于: 所述的支撑架(12)呈弧形设置。

10. 根据权利要求1所述的轻便型婴儿车骨架, 其特征在于: 所述的支撑架(12)、撑杆(14)及推杆(15)之间设有在轻便型婴儿车骨架展开时能够跟随展开并在轻便型婴儿车骨架折叠时能够跟随折叠的坐兜(4), 所述的坐兜(4)与撑杆(14)及推杆(15)之间设有收折组件(5), 所述的收折组件(5)包括转动连接于坐兜(4)后侧与撑杆(14)之间的第一连接件

(51) 及转动连接于坐兜 (4) 后侧与推杆 (15) 之间的第二连接件 (52)。

一种轻便型婴儿车骨架

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种轻便型婴儿车骨架。

【背景技术】

[0002] 目前市面上婴儿车发展日趋成熟,消费者对婴儿车提出更高的要求,要求轻量化,收车体积小。市面上多数婴儿车较重不方便携带出行。而一些车台虽然实现了较轻量化,但是整体结构不牢靠,收纳展车困难,收合后尺寸不规整。因此,人们非常渴望一种折叠展开操作方便,结构简单且折叠后体积小的轻便型婴儿车骨架出现。本实用新型另提供一种新的实施方案。

【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,提供一种折叠操作方便,而且折叠后体积小的轻便型婴儿车骨架。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种轻便型婴儿车骨架,在解锁锁定装置后能够从展开位置移动至折叠位置,包括底部支架11,所述的底部支架11上绕第一轴线A转动连接有支撑架12,所述的底部支架11上还连接有能够沿着其滑动的滑动件13,所述的滑动件13与支撑架12之间设有能够相对二者转动的撑杆14,所述的撑杆14下端绕第二轴线B转动连接于滑动件13上,所述的撑杆14与支撑架12绕第三轴线C转动,且在撑杆14绕第二轴线B相对滑动件13转动并向底部支架11靠拢折叠时能够驱使滑动件13沿着底部支架11滑动进而带动支撑架12向底部支架11转动靠拢,所述的撑杆14上绕第四轴线D转动连接有推杆15,所述的底部支架11上还设有多个轮子111。

[0006] 所述的底部支架11包括连接杆112,所述的连接杆112前端设有第一轮连接架113,所述的连接杆112后端设有第二轮连接架114,所述的连接杆112内设有能够供滑动件13滑动的滑槽1121,所述的支撑架12绕第一轴线A转动连接于第二轮连接架114上。

[0007] 所述的撑杆14包括呈U型设置的杆体141,所述的杆体141的左右两侧均套设有连接座142,所述的连接座142绕第三轴线C转动连接于支撑架12上,两个所述的连接座142之间还连接有横杆143。

[0008] 所述的底部支架11、支撑架12及撑杆14在展开时呈三角形设置。

[0009] 在轻便型婴儿车骨架呈折叠状态时所述的撑杆14及推杆15的连接处能够与轮子111配合而使得轻便型婴儿车骨架竖直站立。

[0010] 所述的推杆15上设有能够相对其转动展开或者转动折叠的顶篷组件16。

[0011] 所述的锁定装置包括设于撑杆14与推杆15之间的锁定组件2,所述的推杆15上设有能够相对其转动而使得锁定组件2解锁的操作件151。

[0012] 所述的锁定装置还包括设于底部支架11与滑动件13之间的锁合组件3,所述的锁合组件3包括设于底部支架11上的锁合位31,所述的滑动件13内设有能够相对其滑动的锁

合块32,所述的锁合块32上设有能够卡入至锁合位31内的锁合凸起321,所述的锁合块32与滑动件13之间设有能够顶推锁合块32复位的弹性件33,所述的推杆15与锁合块32之间设有在推杆15相对撑杆14转动靠拢时能够拉动锁合块32滑动解锁的拉索34。

[0013] 所述的支撑架12呈弧形设置。

[0014] 所述的支撑架12、撑杆14及推杆15之间设有在轻便型婴儿车骨架展开时能够跟随展开并在轻便型婴儿车骨架折叠时能够跟随折叠的坐兜4,所述的坐兜4与撑杆14及推杆15之间设有收折组件5,所述的收折组件5包括转动连接于坐兜4后侧与撑杆14之间的第一连接件51及转动连接于坐兜4后侧与推杆15之间的第二连接件52。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型有如下优点:

[0016] 1、当本实用新型轻便型婴儿车骨架需要折叠时,先将锁定装置解锁,然后推动推杆绕第四轴线D相对撑杆转动并向撑杆靠拢,撑杆下端绕第二轴线B相对滑动件转动,同时撑杆的中部还绕第三轴线C相对支撑架转动,此时滑动件沿着底部支架向前滑动进而带动支撑架向底部支架转动靠拢,直至支撑架与底部支架靠拢、撑杆与底部支架靠拢且推杆与撑杆靠拢时,整个的轻便型婴儿车骨架就完成折叠了。本实用新型轻便型婴儿车骨架折叠操作简单,仅需在解锁锁定装置后推动推杆向撑杆靠拢即可完成整车的折叠。

[0017] 2、整个收车步骤较简单,一折即转动折叠顶篷组件,一转即转操作件将锁定组件解锁,一甩即推动推杆相对撑杆转动,进而使得锁合组件、滑动件滑动、支撑架及撑杆向底部支架转动靠拢,即可完成收车,收车操作简单,而且单手就能够操作,便于推广。

[0018] 3、本实用新型在收车后除了通过轮子的支撑在横向上放置,还能够竖直放置,而且能够从两个方向上放置,非常的方便,占用的空间小,便于外出携带。

[0019] 4、底部支架、支撑架及撑杆在展开时呈三角形设置,三角形的稳固性,让轻便型婴儿车骨架在展开更牢靠,支撑的更稳固。

[0020] 5、坐兜上端与推杆固定,坐兜前端与支撑架上端固定,坐兜后端则通过第一连接件和第二连接件分别与撑杆及推杆固定,在轻便型婴儿车骨架展开时,会撑紧/拉紧坐兜,当轻便型婴儿车骨架收合时,坐兜会松开,可随着车架一起折叠。

[0021] 6、本实用新型轻便型婴儿车骨架在较少连杆的基础上,实现整车结构牢靠,收展车简单,收合尺寸小且规整,整车较轻,方便携带出行。

【附图说明】

[0022] 图1是本实用新型轻便型婴儿车骨架的立体图之一;

[0023] 图2是本实用新型轻便型婴儿车骨架的侧视图;

[0024] 图3是本实用新型轻便型婴儿车骨架折叠时的状态图之一;

[0025] 图4是本实用新型轻便型婴儿车骨架的立体图之一;

[0026] 图5是图4中E区域的放大图;

[0027] 图6是本实用新型轻便型婴儿车骨架折叠时的状态图之二;

[0028] 图7是本实用新型轻便型婴儿车骨架折叠时的状态图之三;

[0029] 图8是本实用新型轻便型婴儿车骨架折叠完成时的状态图;

[0030] 图9是本实用新型轻便型婴儿车骨架竖向放置的状态图;

[0031] 图10是本实用新型轻便型婴儿车骨架的剖视图;

[0032] 图11是图10中F区域的放大图。

【具体实施方式】

[0033] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述：

[0034] 如图1至11所示,本实用新型提供一种轻便型婴儿车骨架,在解锁锁定装置后能够从展开位置移动至折叠位置,包括底部支架11,所述的底部支架11上绕第一轴线A转动连接有支撑架12,所述的底部支架11上还连接有能够沿着其滑动的滑动件13,所述的滑动件13与支撑架12之间设有能够相对二者转动的撑杆14,所述的撑杆14下端绕第二轴线B转动连接于滑动件13上,所述的撑杆14与支撑架12绕第三轴线C转动,且在撑杆14绕第二轴线B相对滑动件13转动并向底部支架11靠拢折叠时能够驱使滑动件13沿着底部支架11滑动进而带动支撑架12向底部支架11转动靠拢,所述的撑杆14上绕第四轴线D转动连接有推杆15,所述的底部支架11上还设有多个轮子111。

[0035] 当本实用新型轻便型婴儿车骨架需要折叠时,先将锁定装置解锁,然后推动推杆15绕第四轴线D相对撑杆14转动并向撑杆14靠拢,撑杆14下端绕第二轴线B相对滑动件13转动,同时撑杆14的中部还绕第三轴线C相对支撑架12转动,此时滑动件13沿着底部支架11向前滑动进而带动支撑架12向底部支架11转动靠拢,直至支撑架12与底部支架11靠拢、撑杆14与底部支架11靠拢且推杆15与撑杆14靠拢时,整个的轻便型婴儿车骨架就完成折叠了。本实用新型轻便型婴儿车骨架折叠操作简单,仅需在解锁锁定装置后推动推杆15向撑杆14靠拢即可完成整车的折叠。

[0036] 如图3所示,所述的推杆15上设有能够相对其转动展开或者转动折叠的顶篷组件16。顶篷组件16在在折叠位置时与推杆15贴合。

[0037] 如图4至5所示,所述的锁定装置包括设于撑杆14与推杆15之间的锁定组件2,所述的推杆15上设有能够相对其转动而使得锁定组件2解锁的操作件151。锁定组件2为现有的通过拉索解锁的锁定组件。当需要解锁时锁定组件2,转动操作件151,操作件151就带动锁定组件2内的拉索对锁定组件2进行解锁,此时推杆15就能够相对撑杆14转动折叠了。所述的操作件151为捏把。

[0038] 如图10至11所示,所述的锁定装置还包括设于底部支架11与滑动件13之间的锁合组件3,所述的锁合组件3包括设于底部支架11上的锁合位31,所述的滑动件13内设有能够相对其滑动的锁合块32,所述的锁合块32上设有能够卡入至锁合位31内的锁合凸起321,所述的锁合块32与滑动件13之间设有能够顶推锁合块32复位的弹性件33,所述的推杆15与锁合块32之间设有在推杆15相对撑杆14转动靠拢时能够拉动锁合块32滑动解锁的拉索34。当推杆15相对撑杆14转动折叠时,推杆15就拉动拉索34的一端跟随移动,拉索34另一端就带动锁合块32向上滑动而使得锁合凸起321从锁合位31中脱离,此时滑动件13就能够沿着底部支架11滑动了,撑杆14和支撑架12就能够转动折叠了。

[0039] 整个收车步骤较简单,一折即转动折叠顶篷组件16,一转即转操作件151将锁定组件2解锁,一甩即推动推杆15相对撑杆14转动,进而使得锁合组件3、滑动件13滑动、支撑架12及撑杆14向底部支架11转动靠拢,即可完成收车,收车操作简单,而且单手就能够操作,便于推广。

[0040] 如图8至9所示,在轻便型婴儿车骨架呈折叠状态时所述的撑杆14及推杆15的连接

处能够与轮子111配合而使得轻便型婴儿车骨架竖直站立。本实用新型在收车后除了通过轮子111的支撑在横向上放置,还能够竖直放置,而且能够从两个方向上放置,非常的方便,占用的空间小,便于外出携带。

[0041] 如图1至4所示,所述的底部支架11包括连接杆112,所述的连接杆112前端设有第一轮连接架113,所述的连接杆112后端设有第二轮连接架114,所述的连接杆112内设有能够供滑动件13滑动的滑槽1121,所述的支撑架12绕第一轴线A转动连接于第二轮连接架114上。滑槽1121用于引导滑动件13滑动。

[0042] 如图4所示,所述的撑杆14包括呈U型设置的杆体141,所述的杆体141的左右两侧均套设有连接座142,所述的连接座142绕第三轴线C转动连接于支撑架12上,两个所述的连接座142之间还连接有横杆143。横杆143使得杆体141在横向上支撑力更强,支撑的更稳固。

[0043] 如图1至2所示,所述的底部支架11、支撑架12及撑杆14在展开时呈三角形设置,三角形的稳固性,让轻便型婴儿车骨架在展开更牢靠,支撑的更稳固。

[0044] 如图1至11所示,所述的支撑架12呈弧形设置,使得支撑架12支撑时能够更稳固。

[0045] 如图4及图10所示,所述的支撑架12、撑杆14及推杆15之间设有在轻便型婴儿车骨架展开时能够跟随展开并在轻便型婴儿车骨架折叠时能够跟随折叠的坐兜4,所述的坐兜4与撑杆14及推杆15之间设有收折组件5,所述的收折组件5包括转动连接于坐兜4后侧与撑杆14之间的第一连接件51及转动连接于坐兜4后侧与推杆15之间的第二连接件52。坐兜4上端与推杆15固定,坐兜4前端与支撑架12上端固定,坐兜4后端则通过第一连接件51和第二连接件52分别与撑杆14及推杆15固定,在轻便型婴儿车骨架展开时,会撑紧/拉紧坐兜4,当轻便型婴儿车骨架收合时,坐兜4会松开,可随着车架一起折叠。第一连接件51和第二连接件52为拉绳等可以固定的物品。

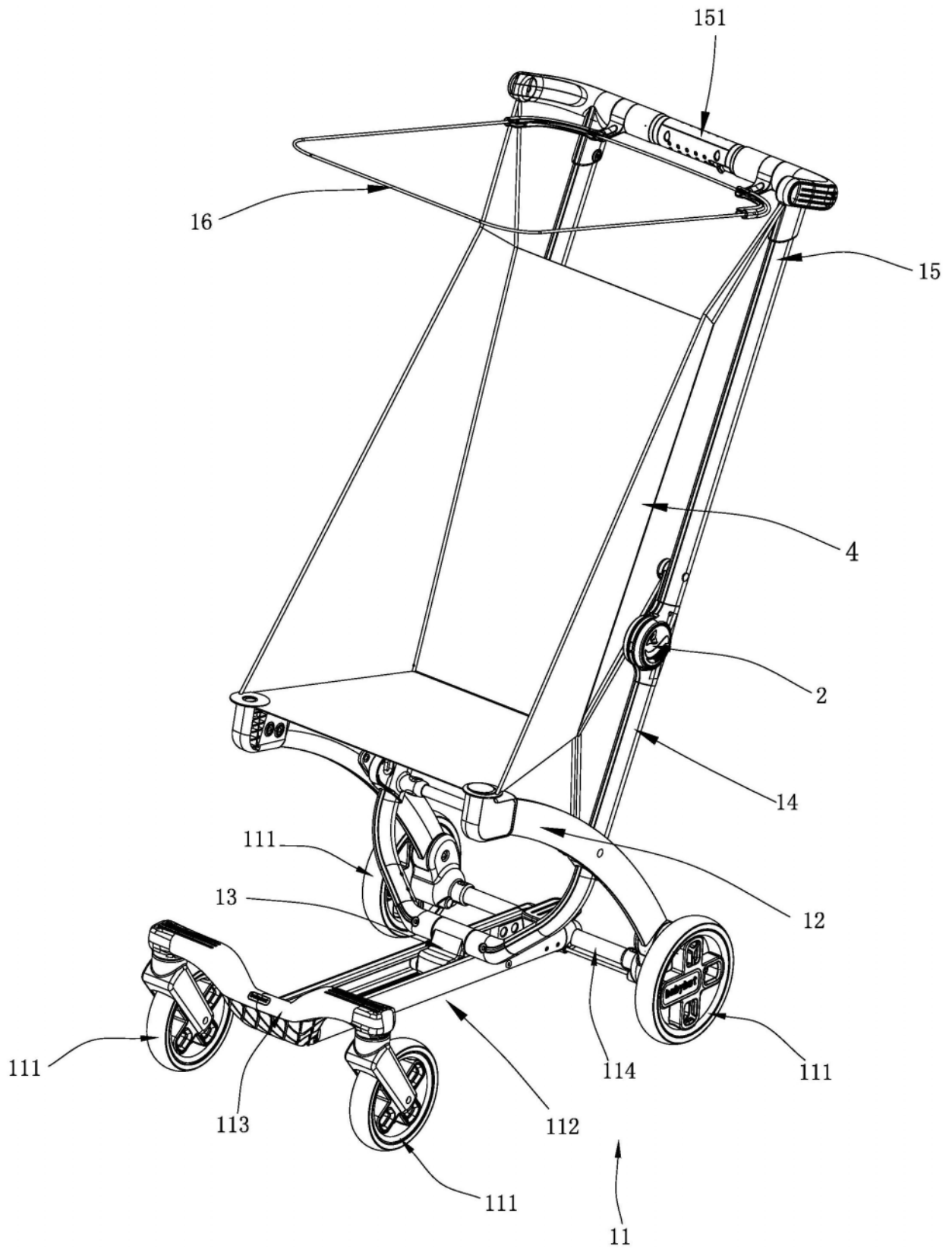


图1

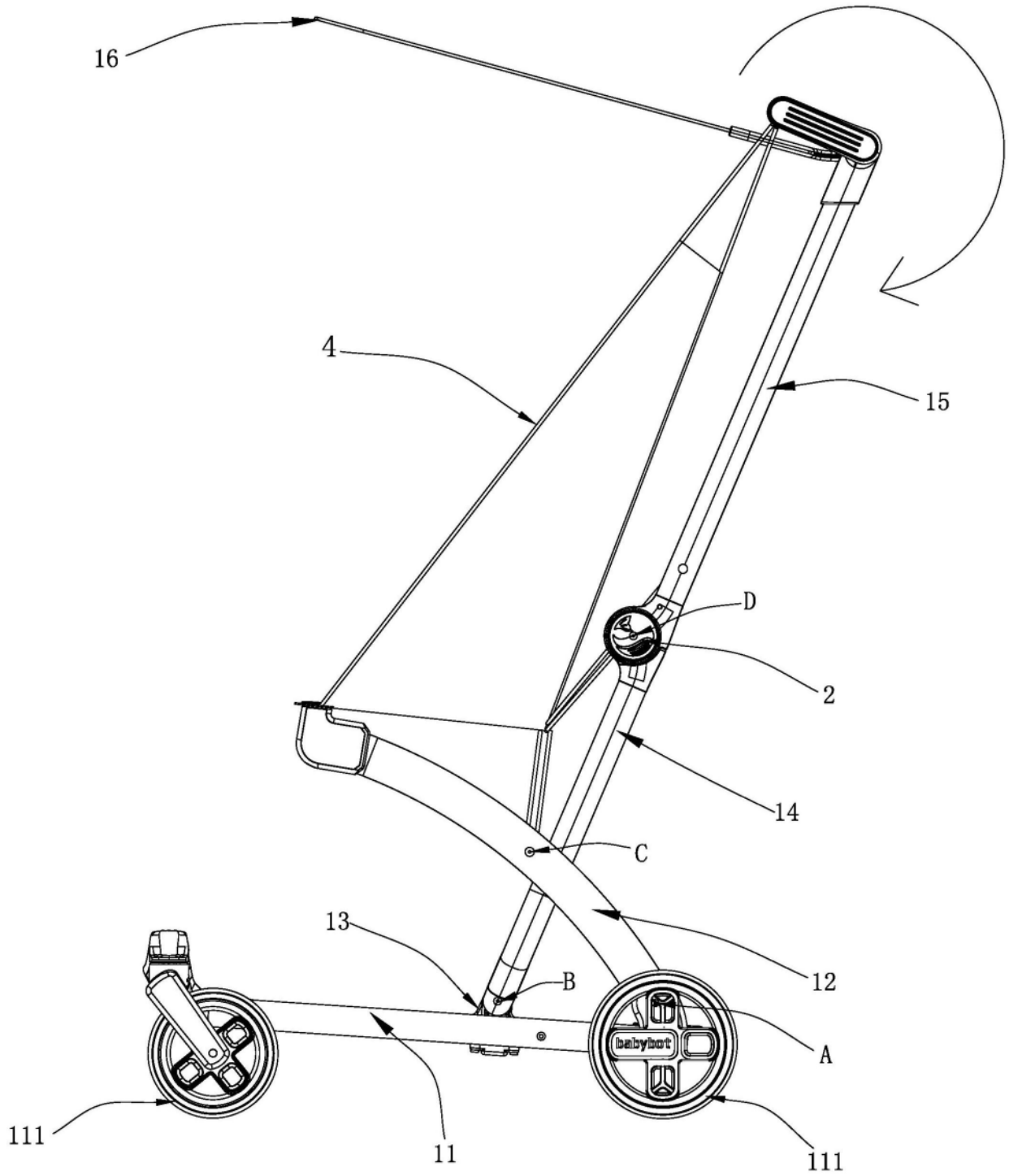


图2

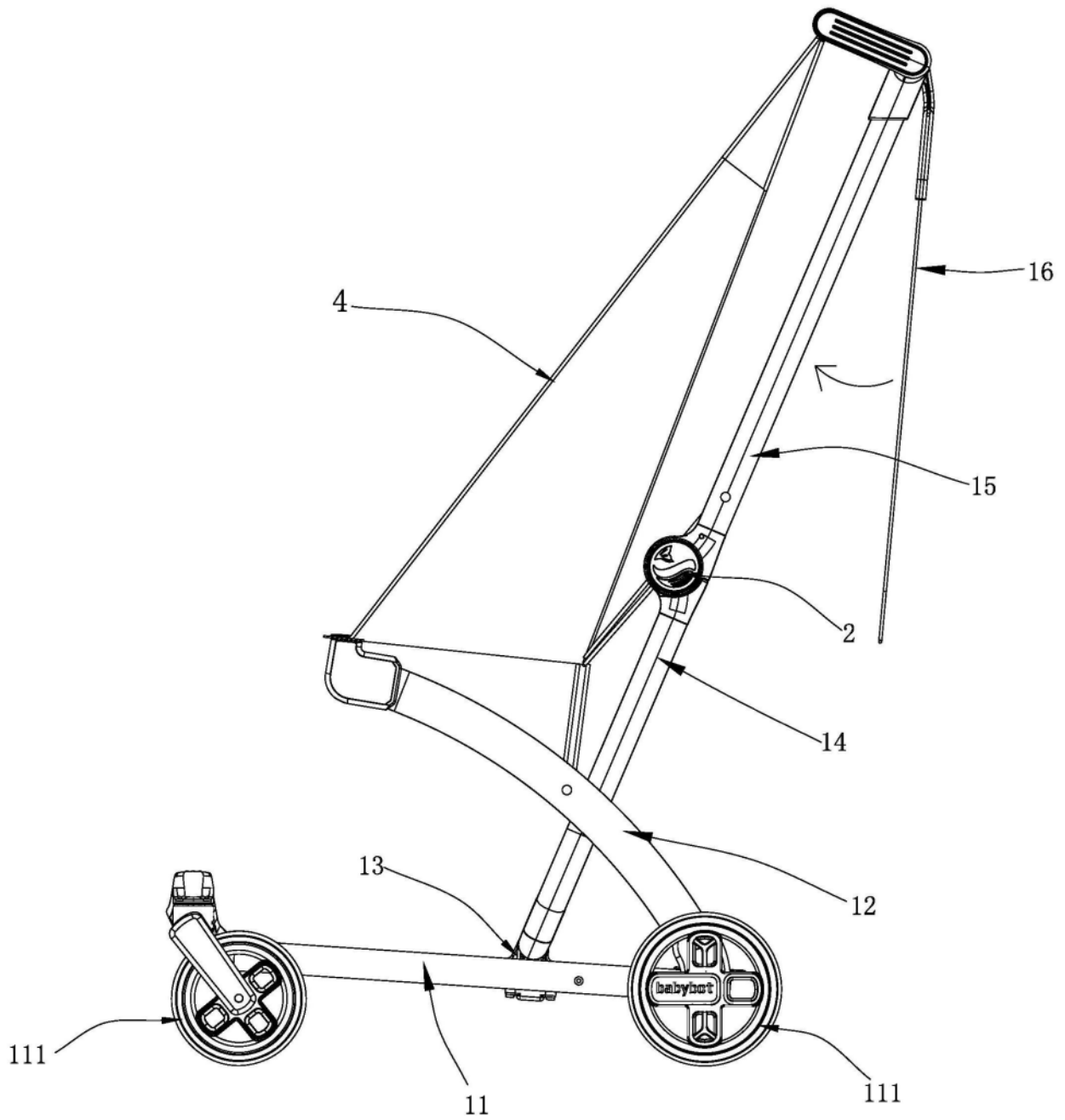


图3

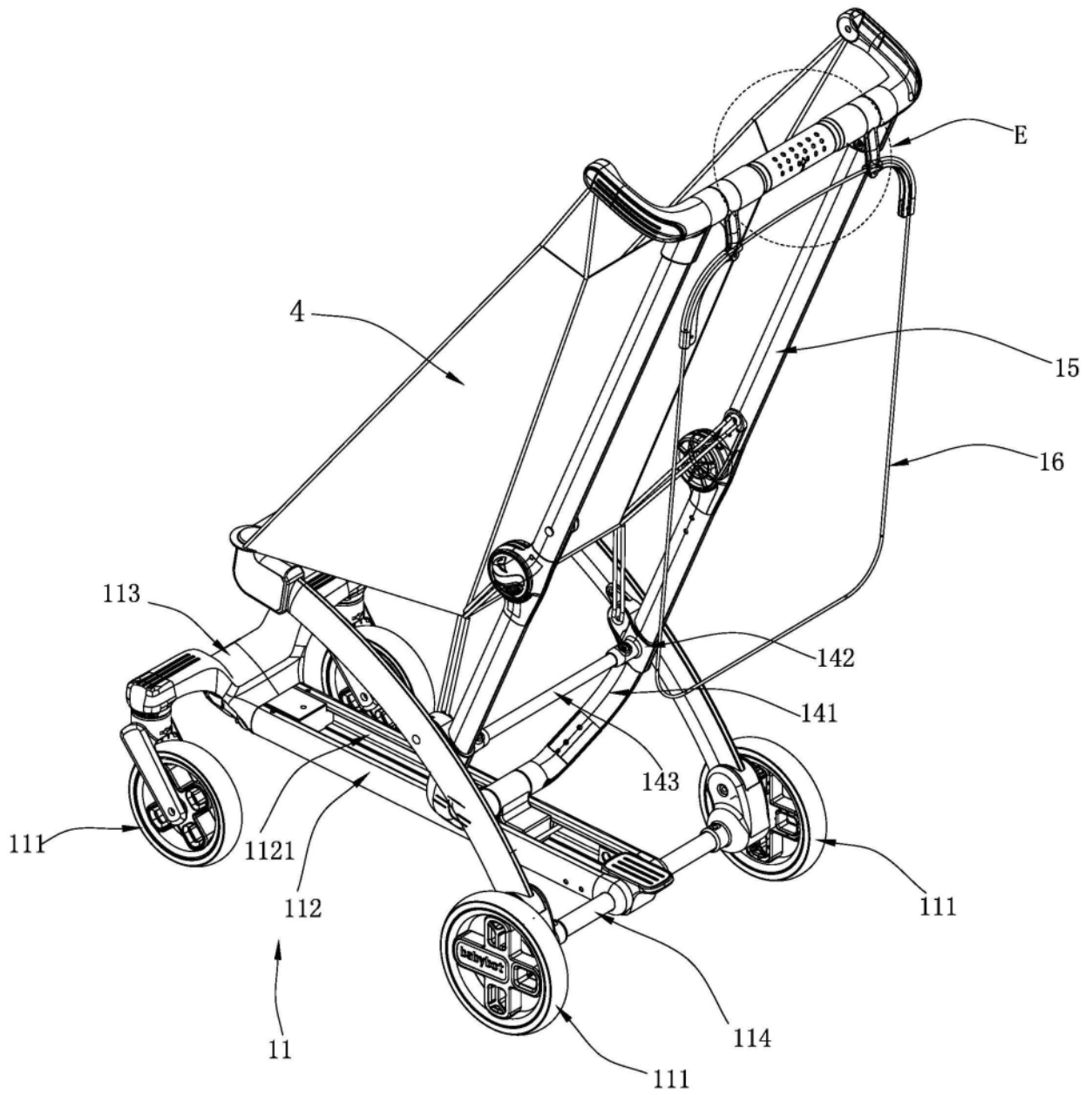


图4

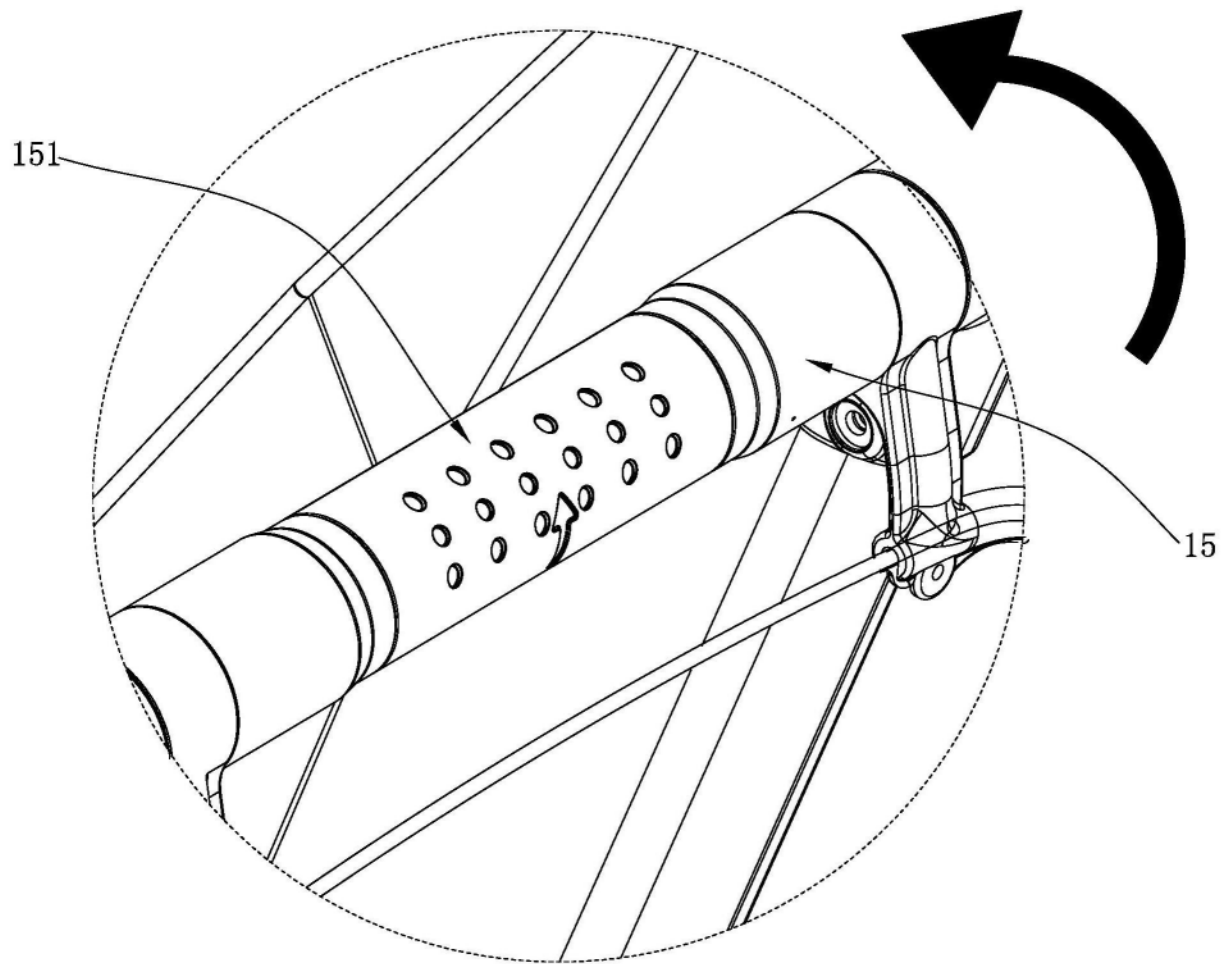


图5

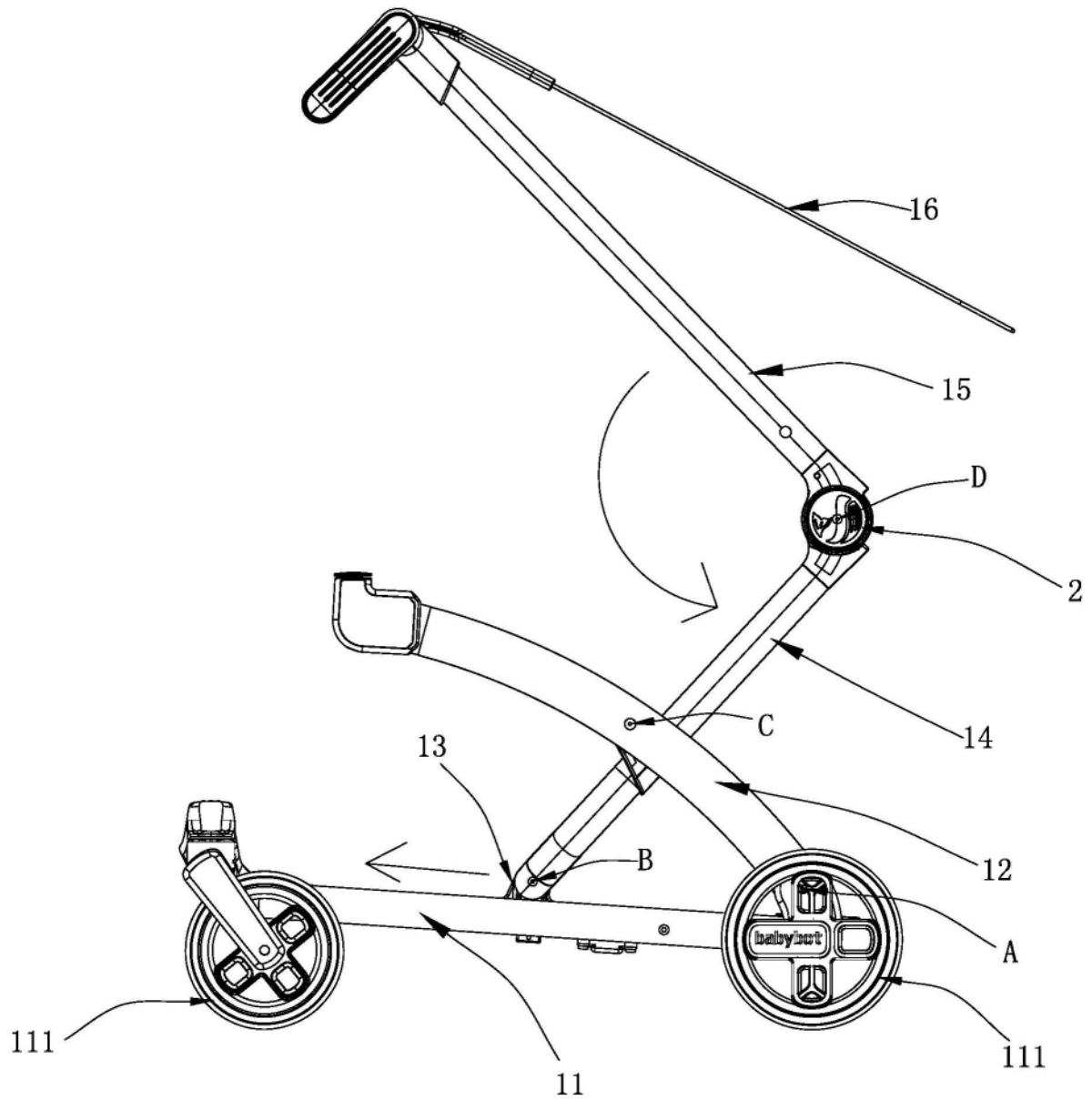


图6

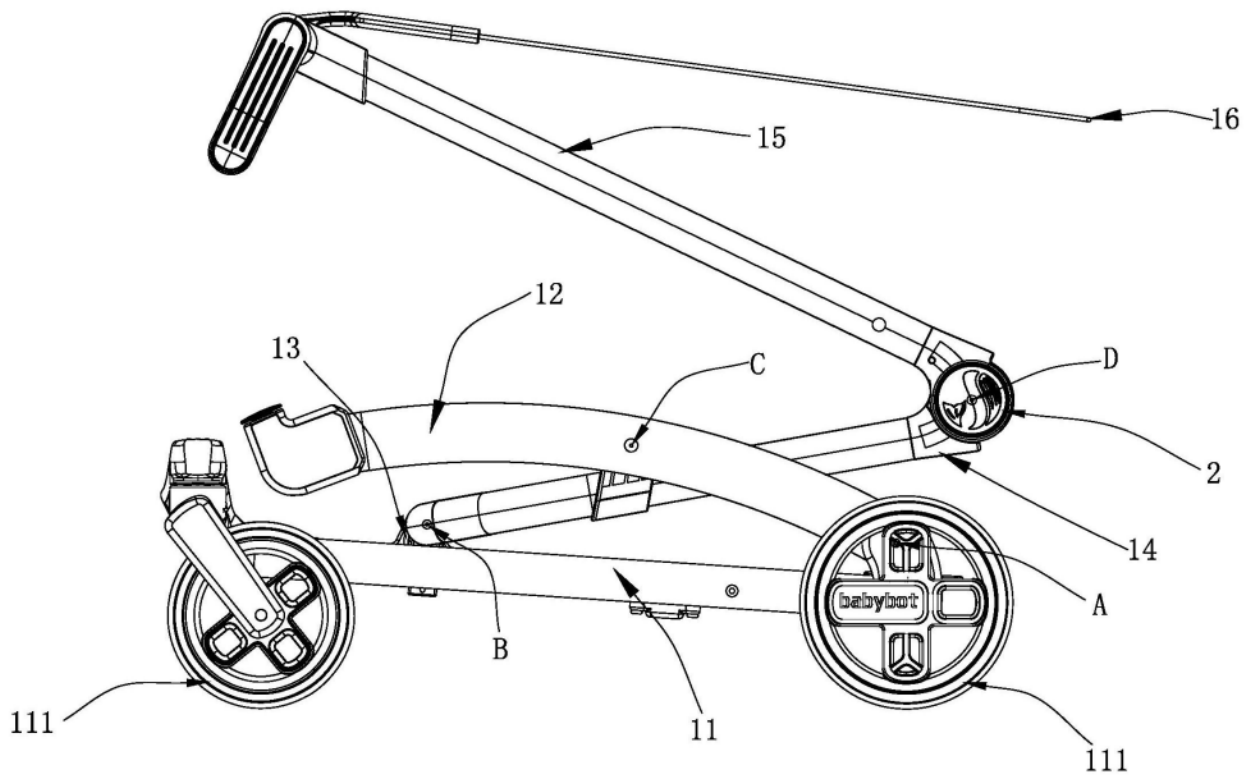


图7

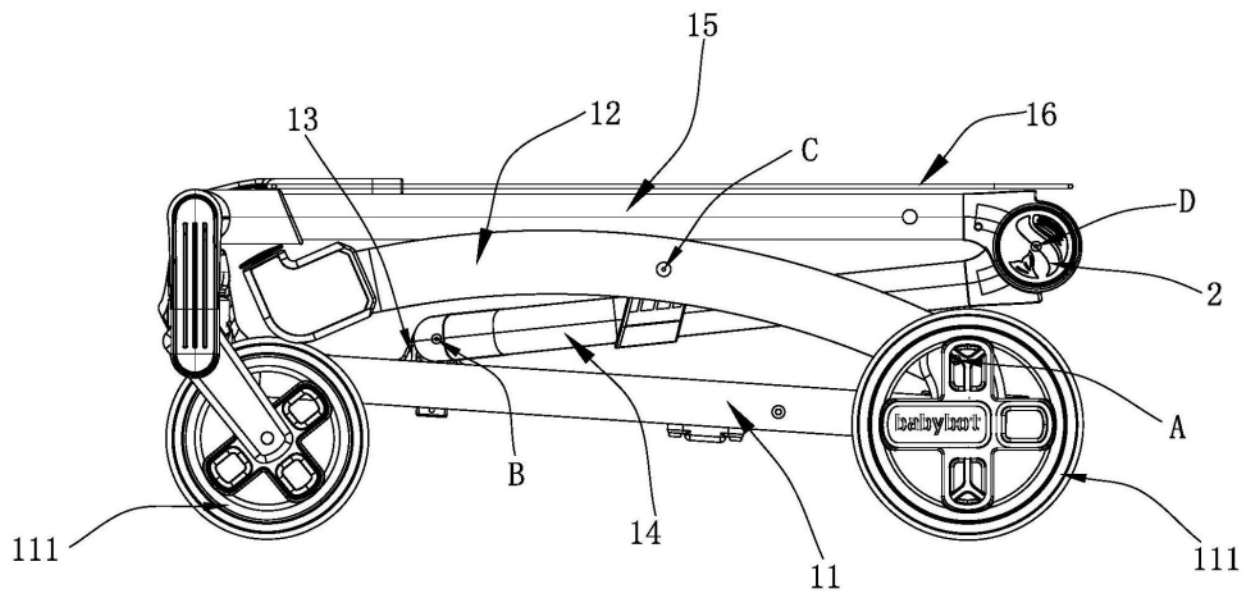


图8

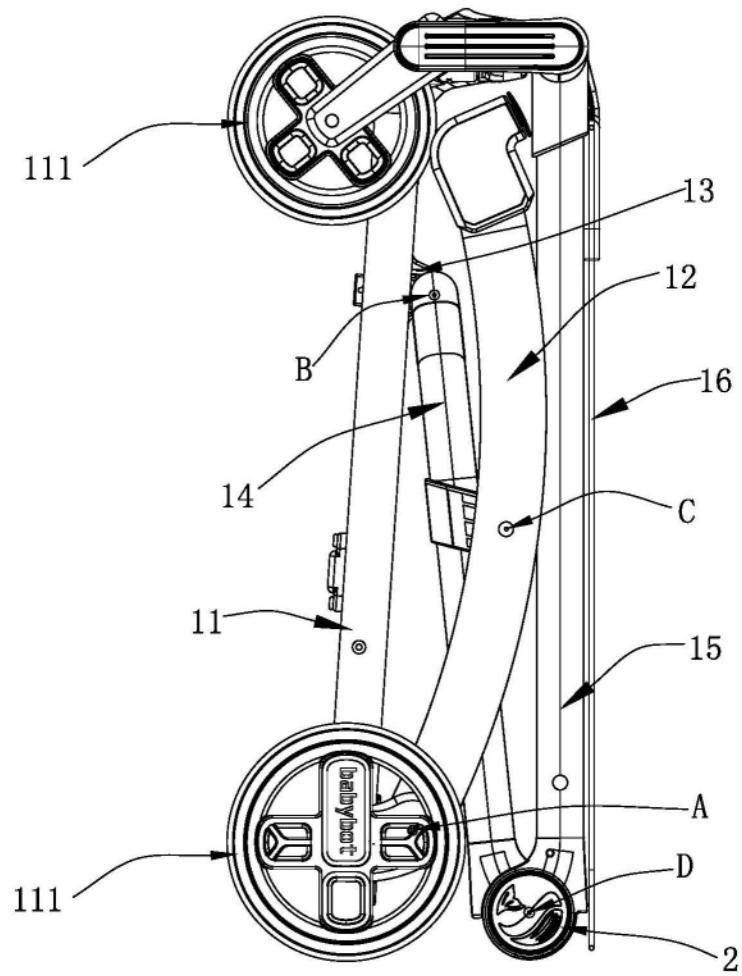


图9

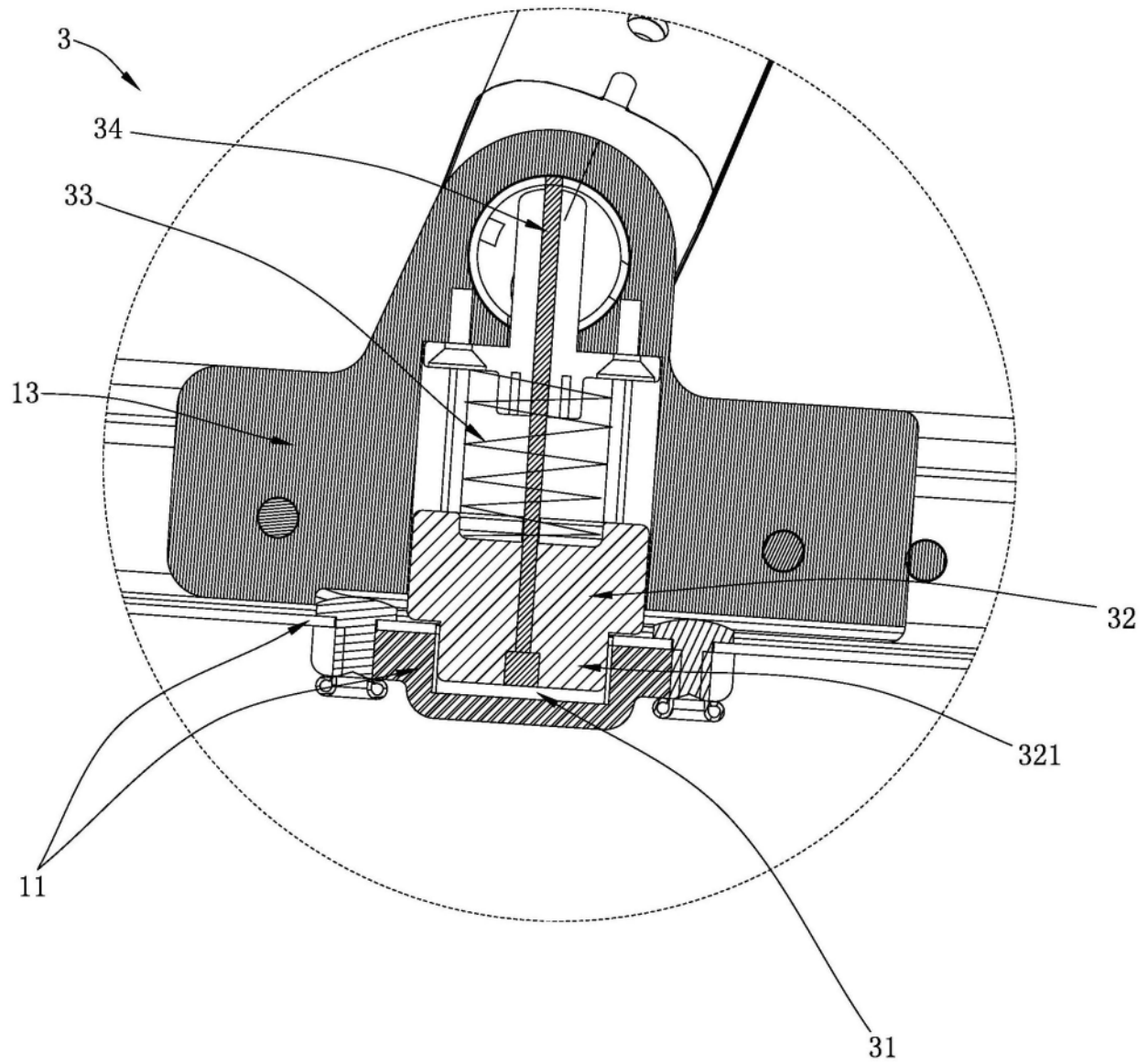


图11