



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620063190.2

[45] 授权公告日 2007 年 8 月 29 日

[11] 授权公告号 CN 200939896Y

[22] 申请日 2006.8.17

[21] 申请号 200620063190.2

[73] 专利权人 中山市隆成日用制品有限公司

地址 528414 广东省中山市东升镇广珠路东
升路段

[72] 设计人 叶川铭

[74] 专利代理机构 中山市科创专利代理有限公司
代理人 尹文涛

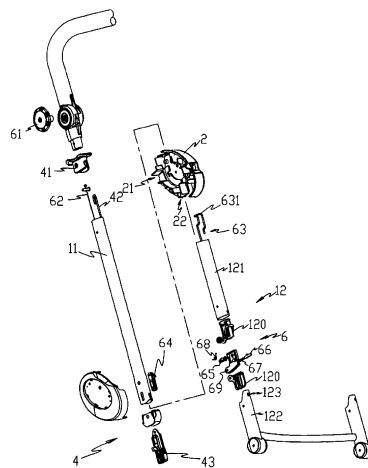
权利要求书 2 页 说明书 8 页 附图 10 页

[54] 实用新型名称

一种婴儿车收折关节控制机构

[57] 摘要

本实用新型公开了一种婴儿车收折关节控制机构，其装置在婴儿车骨架上，其特征在于，所述的该婴儿车骨架的前脚管是由前脚上管与前脚下管相枢接所组成的可固定成直管或枢转折弯的关节，所述的前脚下管的上端设有供卡掣用的定位槽；所述的关节控制机构包括：收折驱动件，其装置在该婴儿车骨架上；连动件，其与该收折驱动件连接；定位件，其与该连动件连接，定位件的一端可卡入该前脚下管的定位槽内；及弹性组件，其与该定位件连接。本实用新型由于前脚管关节受卡掣时大致呈一接近直管的形状，在承载婴儿时具有较佳的机械强度，并且可靠性强，结构结实，安全性能强。



1. 一种婴儿车收折关节控制机构，其装置在一婴儿车骨架（10）上，其特征在于，所述的该婴儿车骨架（10）的前脚管（12）是由一前脚上管（121）与一前脚下管（122）相枢接所组成的可固定成一直管或枢转折弯的关节，所述的前脚下管（121）的上端设有一供卡掣用的定位槽（123）；所述的关节控制机构（6）包括：
 - 一收折驱动件（61），其装置在该婴儿车骨架（10）上；
 - 一连动件，其与该收折驱动件（61）连接；
 - 一定位件（66），其与该连动件连接，定位件（66）的一端可卡入该前脚下管（121）的定位槽（123）内；及
 - 一弹性组件（67），其与该定位件（66）连接。
2. 根据权利要求1所述的一种婴儿车收折关节控制机构，其特征在于，所述的关节控制机构（6）还包括有一推动件（65），所述的连动件连接于该收折驱动件（61）与该推动件（65）之间。
3. 根据权利要求2所述的一种婴儿车收折关节控制机构，其特征在于，所述的推动件（65）与定位件（66）分别设置有相对斜面（650）。
4. 一种婴儿车收折关节控制机构，其特征在于，其包括：
 - 一婴儿车骨架（10），其由一手推架（11）、一连接座（2）、一前脚管（12）、一后脚管（13）及一连接架（16）枢接构成；所述的连接座（2）设置有一第一固定位置（21）及一第二固定位置（22），且该前脚管（12）由一前脚上管（121）与一前脚下管（122）枢接构成，在该前脚下管（122）的上端设有一定位槽（123）；

- 一换向机构（4），其装置在该手推架（11）与该连接座（2）之间；
- 一关节控制机构（6），其装置在该手推架（11）与前脚管（12）之间，
- 该关节控制机构（6）包括有一可移动的定位件（66）。
5. 根据权利要求 4 所述的一种婴儿车收折关节控制机构，其特征在于，所述的换向机构（4）还包括一换向驱动件（41）、一第一连动件（42）以及一卡掣件（43）；该换向驱动件（41）可移动的装置在该手推架（11）上；该第一连动件（42）连接在该换向驱动件（41）与该卡掣件（43）之间。
6. 根据权利要求 5 所述的一种婴儿车收折关节控制机构，其特征在于，所述的关节控制机构（6）还包括一收折驱动件（61）、一第二连动件（62）、一第三连动件（63）、一传动件（64）、一推动件（65）及一弹性组件（67），所述的收折驱动件（61）、该第二连动件（62）及该传动件（64）装置在该手推架（11）上，所述的第三连动件（63）与该推动件（65）及该弹性组件（67）装置于该前脚管（12）。
7. 根据权利要求 6 所述的一种婴儿车收折关节控制机构，其特征在于，所述的收折驱动件（61）装置于该手推架（11），该第二连动件（62）连接于该收折驱动件（61）与该传动件（64）之间。
8. 根据权利要求 6 所述的一种婴儿车收折关节控制机构，其特征在于，所述的第三连动件（63）含有一可受该传动件（64）拉动的受动端（631）。
9. 根据权利要求 6 所述的一种婴儿车收折关节控制机构，其特征在于，所述的推动件（65）与该定位件（66）之间具有一相对斜面（650）。

一种婴儿车收折关节控制机构

【技术领域】

本实用新型涉及一种婴儿车收折关节控制机构。

【背景技术】

婴儿车主要是推送婴儿外出游玩时使用。无论是在销售运送的途中或是平时贮藏，人们都希望其能够收折以缩小体积。为控制骨架的展开固定与收折，需利用一关节控制机构加以控制。传统的婴儿车关节控制机构，如美国专利5,876,057号专利案所示，其包括一装置在手把管上的上关节以及固定在前脚管末端且端面具有一定槽位的下关节，其中手把管与下关节枢接，且设有一拉杆供带动一定位杆。当婴儿车固定展开时，定位杆受弹性组件偏压在定位槽内，以形成卡掣状态。当使用者想要收折骨架时，可利用拉杆拉退定位杆即解除卡掣，使上、下关节可以自由转动折收。

上述传统的关节控制机构，仅利用弹簧将定位杆压掣于定位槽内予以固定，其结构强度及可靠性较为不足，万一下关节的塑料破裂将造成骨架忽然失去卡掣，而发生意外收折的情况。

【发明内容】

本实用新型的目的在于克服现有技术的不足之处，提供一种具有较强机械强度，可靠性强，结构结实，安全性能强的婴儿车收折关节控制机构。

本实用新型的目的是这样实现的：

一种婴儿车收折关节控制机构，其装置在一婴儿车骨架上，其特征在于，所述的该婴儿车骨架的前脚管是由一前脚上管与一前脚下管相枢接所

组成的可固定成一直管或枢转折弯的关节，所述的前脚下管的上端设有一供卡掣用的定位槽；所述的关节控制机构包括：

一收折驱动件，其装置在该婴儿车骨架上；

一连动件，其与该收折驱动件连接；

一定位件，其与该连动件连接，定位件的一端可卡入该前脚下管的定位槽内；及

一弹性组件，其与该定位件连接。

如上所述的一种婴儿车收折关节控制机构，其特征在于，所述的关节控制机构还包括有一推动件，所述的连动件连接于该收折驱动件与该推动件之间。

如上所述的一种婴儿车收折关节控制机构，其特征在于，所述的推动件与定位件分别设置有相对斜面。

一种婴儿车收折关节控制机构，其特征在于，其包括：

一婴儿车骨架，其由一手推架、一连接座、一前脚管、一后脚管及一连接架枢接构成；所述的连接座设置有一第一固定位置及一第二固定位置，且该前脚管由一前脚上管与一前脚下管枢接构成，在该前脚下管的上端设有一定位槽；

一换向机构，其装置在该手推架与该连接座之间；

一关节控制机构，其装置在该手推架与前脚管之间，该关节控制机构包括有一可移动的定位件。

如上所述的一种婴儿车收折关节控制机构，其特征在于，所述的换向机构还包括一换向驱动件、一第一连动件以及一卡掣件；该换向驱动件可

移动的装置在该手推架上；该第一连动件连接在该换向驱动件与该卡掣件之间。

如上所述的一种婴儿车收折关节控制机构，其特征在于，所述的关节控制机构还包括一收折驱动件、一第二连动件、一第三连动件、一传动件、一推动件及一弹性组件，所述的收折驱动件、该第二连动件及该传动件装置在该手推架上，所述的第三连动件与该推动件及该弹性组件装置于该前脚管。

如上所述的一种婴儿车收折关节控制机构，其特征在于，所述的收折驱动件装置于该手推架，该第二连动件连接于该收折驱动件与该传动件之间。

如上所述的一种婴儿车收折关节控制机构，其特征在于，所述的第三连动件含有一可受该传动件拉动的受动端。

如上所述的一种婴儿车收折关节控制机构，其特征在于，所述的推动件与该定位件之间具有一相对斜面。

本实用新型设置在一婴儿车骨架上，其中婴儿车骨架的前脚管分为上管与下管，利用上管与下管彼此枢接而形成一前脚管关节。关节控制机构包括一收折驱动件、一连动件、一定位件以及一弹性组件；当要展开婴儿车而需固定前脚管关节时，可利用弹性组件迫使定位件保持卡掣，使上管与下管合为一前脚管。当需要收折婴儿车时，使用者可直接驱动收折驱动件，使之透过连动件的传动去迫使定位件脱离其卡掣的位置，这时前脚管关节将得以自由枢转，从而达到收车的目的。由于前脚管关节受卡掣时大致呈一接近直管的形状，在承载婴儿时具有较佳的机械强度，并且可靠性

强，结构结实，安全性能强。

【附图说明】

图1是本实用新型的婴儿车骨架立体示意图。

图2是本实用新型婴儿车骨架展开固定侧视示意图。

图3是本实用新型婴儿车骨架收折后侧视示意图。

图4是本实用新型换向与关节控制机构构件展开示意图。

图5是本实用新型手推架换向动作示意图。

图6是本实用新型手推架换向至另一侧(前脚管上方)示意图。

图7是本实用新型关节控制机构动作示意图。

图8是本实用新型关节控制机构在收折时剖面示意图。

图9是本实用新型婴儿车骨架收折动作示意图。

图10是本实用新型婴儿车另一形态的推动件与定位件配合示意图。

图号说明

10: 婴儿车骨架	11: 手推架
12: 前脚管	13: 后脚管
14: 座架	15: 靠背架
16: 连接架	2: 连接座
3: 前轮组	5: 后轮组
121: 前脚上管	122: 前脚下管
123: 定位槽	4: 换向机构
41: 换向驱动件	42: 第一连动件
43: 卡掣件	21: 第一固定位置

22: 第二固定位置	6: 关节控制机构
61: 收折驱动件	62: 第二连动件
63: 第三连动件	64: 传动件
65: 推动件	66: 定位件
67: 弹性组件	631: 受动端
68: 扭力弹簧	69: 容置座
650: 斜面	120: 枢接座

【具体实施方式】

首先请参阅图 1-4 所示本实用新型的收折关节控制机构设置在一婴儿车骨架 10 上的实施例。其中婴儿车骨架 10 可展开并固定如图 1、2 所示状态，且在解除卡掣后可折收如图 3 所示的缩小状态。

所述的婴儿车骨架 10 由一手推架 11、一前脚管 12、一后脚管 13、一座架 14、一靠背架 15 及一连接架 16 彼此枢接而成。手推架 11 大致上呈一“冂”字形，由两侧边端部向下延伸而分别连接于连接座 2，使其提供操作者推动婴儿车。

前脚管 12 的上端连接于连接座 2，其下端枢接有前轮组 3。后脚架 13 的上端枢接于连接座 2，其下端则枢接有后轮组 5。在前轮组 3 与后轮组 5 之间，通过一连接架 16 枢接相连。

在本实施例当中，连接架 16 可为一呈拱形的弹性板片，使其产生吸震的效果，增加舒适性。一座架 14 枢接于前脚管 12 与后脚管 13 中段位置之间，在其上穿置有织布(图中未示)或连接椅具时可供婴童乘坐。靠背架 15 枢接在座架 14 上可以支撑婴童背部，并可调整其倾斜角度以增加躺着时

的舒适感。

请参考图 4、5 所示，本实施例的婴儿车骨架的前脚管 12 分为前脚上管 121 与前脚下管 122，利用枢接座 120 使之枢接成一关节。本实施例的关节控制机构 6 包括一收折驱动件 61、一连动件、一定位件 66 以及一弹性组件 67；其中连动件包括第二连动件 62、第三连动件 63、传动件 64、推动件 65。前脚上管 121 与前脚下管 122 可利用定位件 66 卡掣固定成一直管，解除卡掣后可自由枢转 180 度。

请续参考图 4、7、8 所示，前述的收折驱动件 61 可为一设置在手推架 11 上的转钮或往复移动的滑套(图中未示)，而第二连接件 62 装置在该手推架 11 的内部，并连接在传动件 64 与收折驱动件 61 之间。当收折驱动件 61 被移动时，透过第二连动件 62 与传动件 64 牵动传动件 64，使其沿手推架 11 滑动。

第三连动件 63 可移动的装置在该前脚上管 121 内，其一端与推动件 65 连接，另一端露出前脚上管 121 并形成一受动端 631。第三连动件 63 的受动端 631 位置位于传动件 64 的移动范围，受动端 631 可与传动件 64 相连接并可由其带动移动，当传动件 64 移动时可拉动受动端 631 而带动第三连动件 63。

推动件 65 与一扭力弹簧 68 枢接在一容置座 69 上。此外，在容置座 69 内装设有定位件 66，其可受推动件 65 驱动，弹性组件 67 (其包括但不限于为一压缩弹簧) 装置在定位件 66 与容置座 69 内之间。在常态下，定位件 66 可由弹性组件 67 之力保持，使其一端卡入前脚下管 122 上所设的定位槽 123 内，造成卡掣状态，使前脚上管 121 与前脚下管 122 大致连成一接近直管的形状，使婴儿车骨架 10 呈保持展开的状态。

本实施例的婴儿车手推架 11 可以随使用者临时需要而变换方向。如图 2 及图 6 所示,此种手推架 11 枢接在一连接座 2 上,在手推架 11 与连接座 2 之间设有一换向机构 4,而在连接座 2 上并设有第一与第二固定位置 21、22。使手推架 11 可以切换为固定朝前或固定朝后的状态。

所述的换向机构 4 包括一换向驱动件 41、一第一连动件 42 以及一卡掣件 43。其中换向驱动件 41 可为一套接在手推架 11 上的滑套,而第一连接件 42 则连接于换向驱动件 41 与卡掣件 43 之间。当需要让手推架 11 固定朝前或朝后时,可令卡掣件 43 卡入第一或第二固定位置 21、22。当操作者想变换手推架 11 的位置时,先拉动该换向驱动件 41,经由第一连动件 42 牵动该卡掣件 43 使其脱离第一或第二固定位置 21、22,即可解除对手推架 11 的卡掣,变换手推架 11 的方向。

当操作者欲收折婴儿车骨架 10 时,转动收折驱动件 61,透过第二连动件 62、传动件 64 牵动第三连动件 63 的受动端 631,使连接在第三连动件 63 另一端的推动件 65 随之转动。利用推动件 65 的转动推动定位件 66,使定位件 66 脱离定位槽 123,便可使前脚上管 121 与前脚下管 122 自由枢转,进行如图 9 所示的收折动作。

如图 10 所示,本实用新型可以是在推动件 65 与定位件 66 之间设有一斜面 650,使推动件 65 在接近直管的形状移动时触动定位件 66,使定位件 66 的端部脱离定位槽 123 而解除对关节的卡掣,使前脚上管 121 与前脚下管 122 自由枢转,进行如图 9 所示的折收动作。

本实用新型的关节控制机构 6 也可应用在一般手推架 11 无法换向的婴儿车骨架 10。只要将第二连动件 62 直接连接于推动件 65 即可。

本实用新型的关节控制机构6应用于可变换手推架11方向的婴儿车骨架10时，只增加传动件64与第三连动件63即可达成控制目的。如图2所示，由于第三连动件63与手推架11分离的原因，当手推架11在固定其中一个位置时，手推架11与前脚管12呈平行状态，传动件64位于与第三连动件63的受动端631相对位置。当传动件64被牵动时推动第三连动件63，使定位件66脱离定位槽123而解除卡掣，使婴儿车骨架10进入可收折的状态。

再如图6所示，但当手推架11转换至另一固定位置时，手推架与前脚管12呈一角度的夹角，但由于传动件64是随手推架11转换至不是与第三连动件63受动端631的相对位置，而使操作者即使牵动收折驱动件61也无法牵动第三连动件63。如此可防止意外地解除卡掣，达到避免操作者错误收折婴儿车骨架10的安全效果。

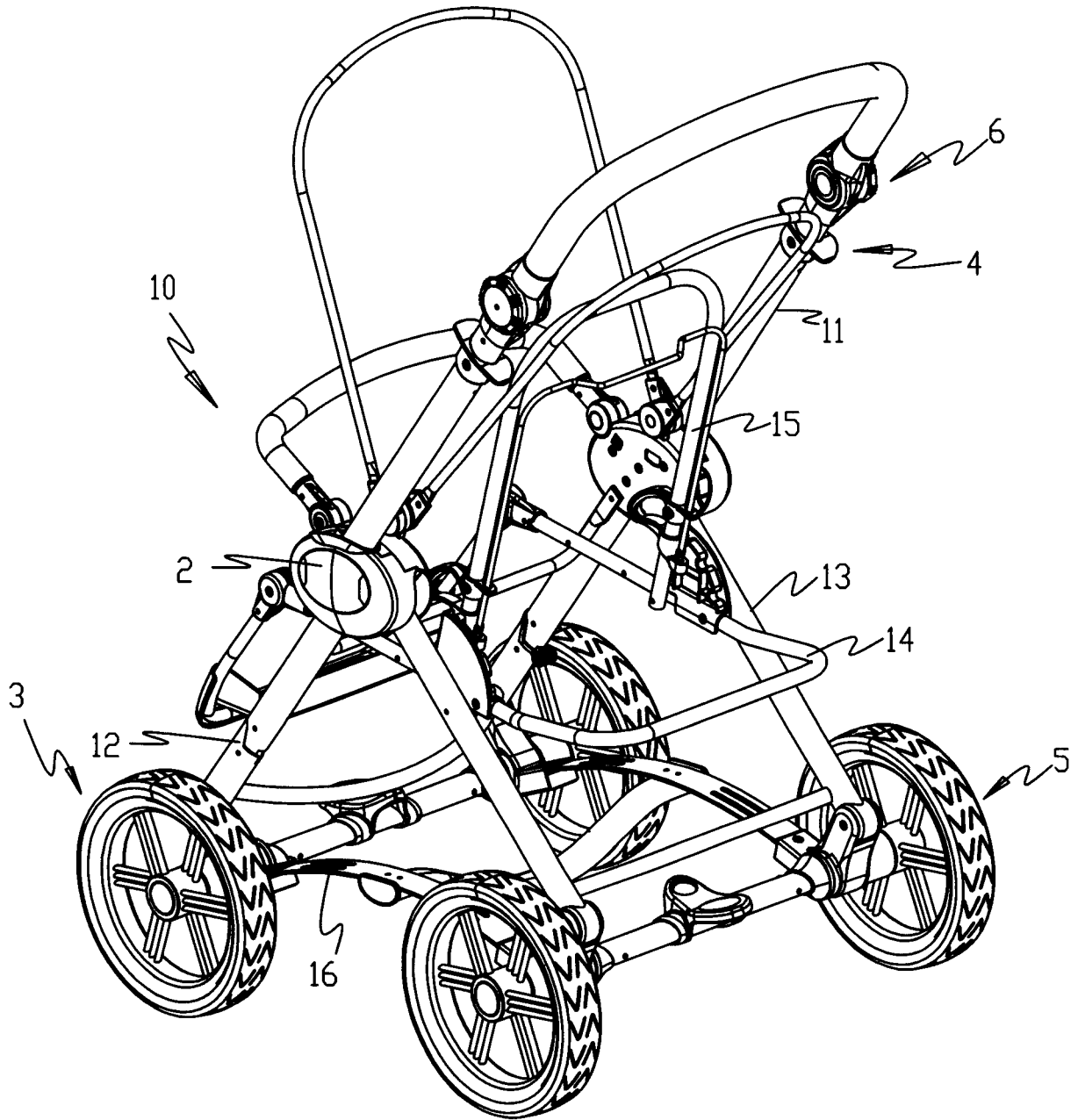
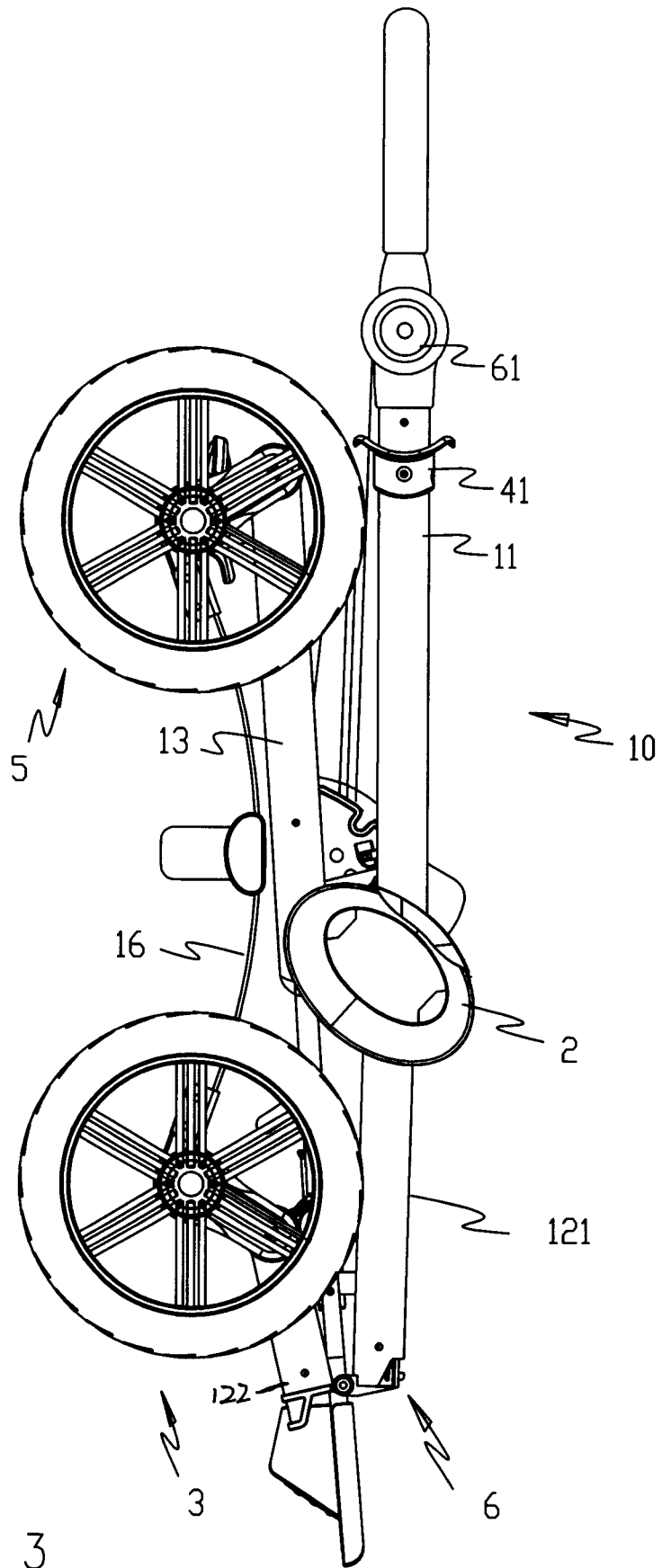


图 1



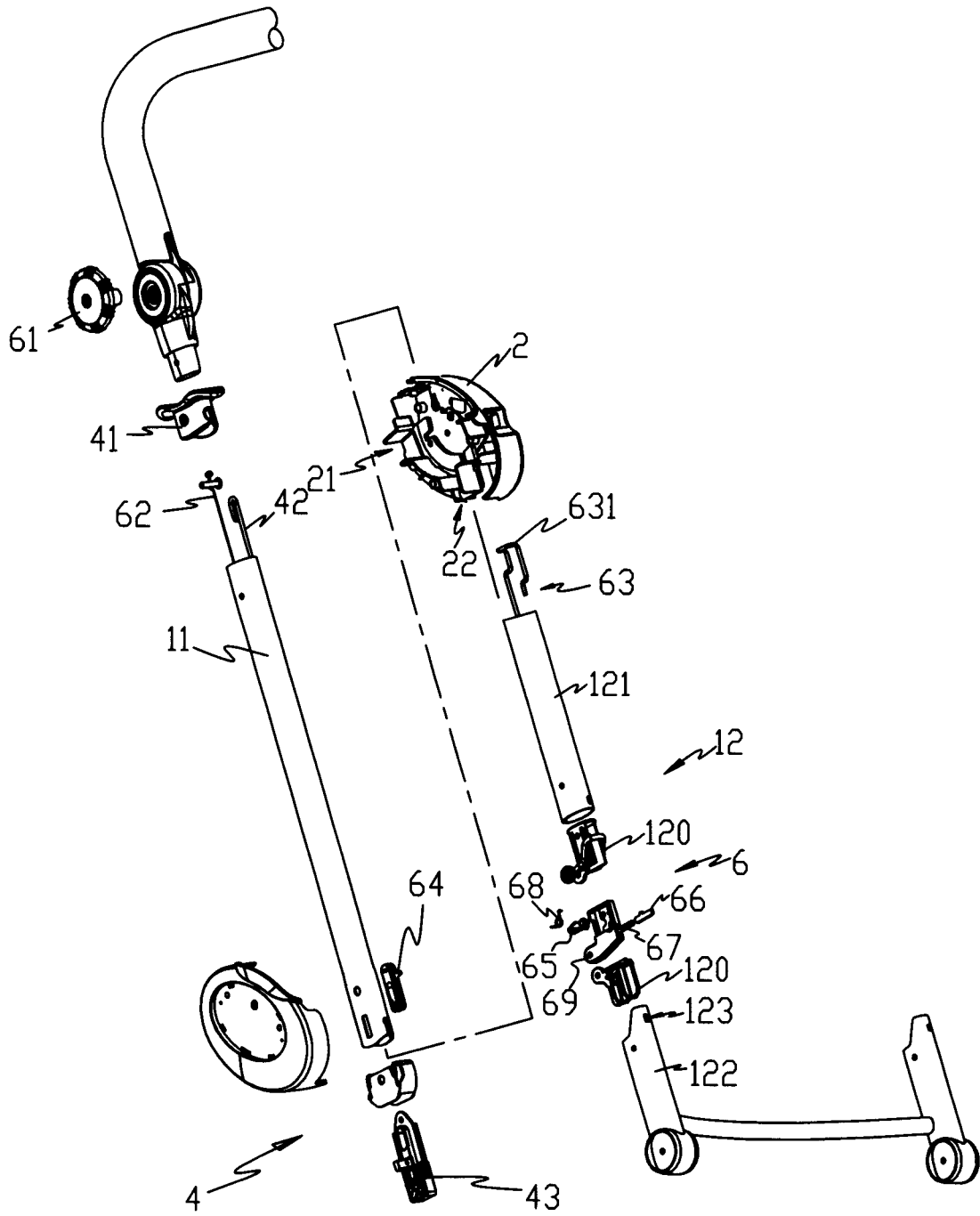


图 4

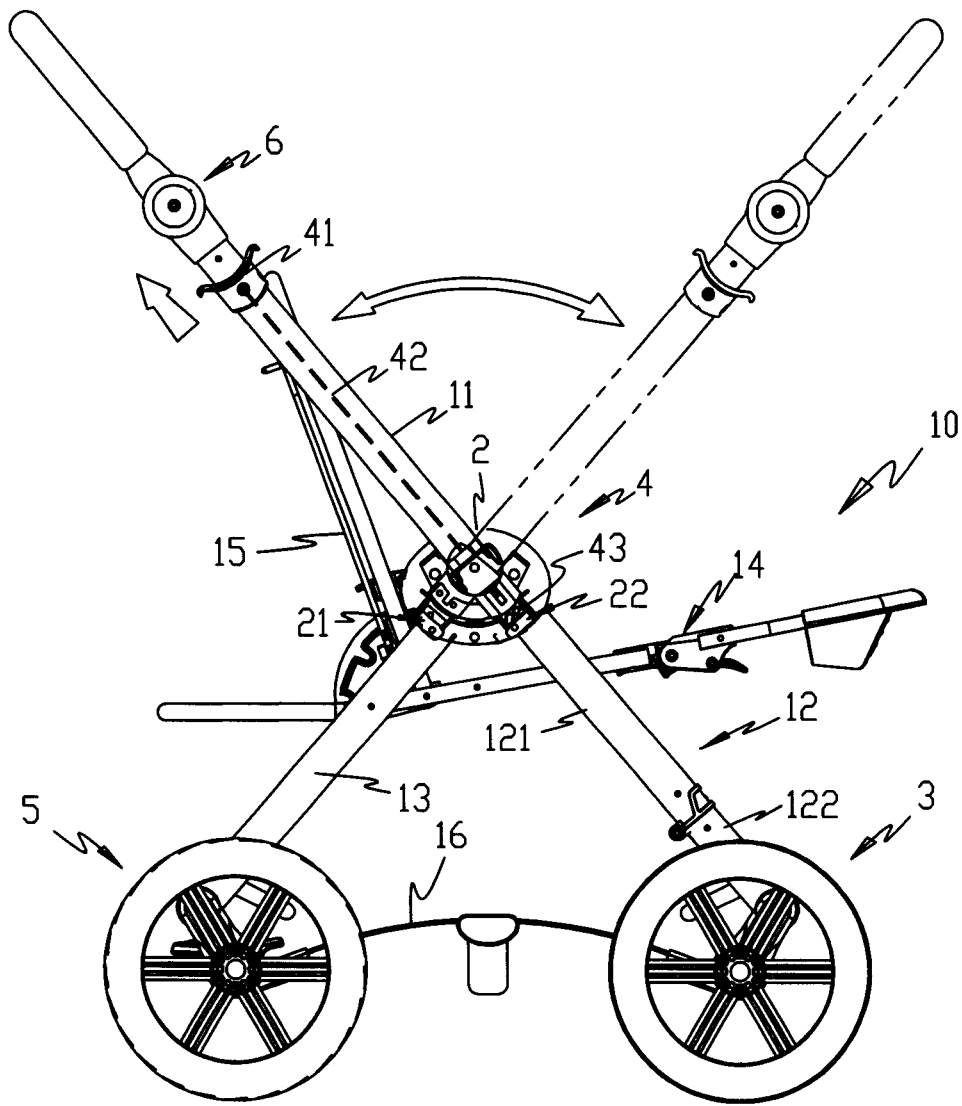


图 5

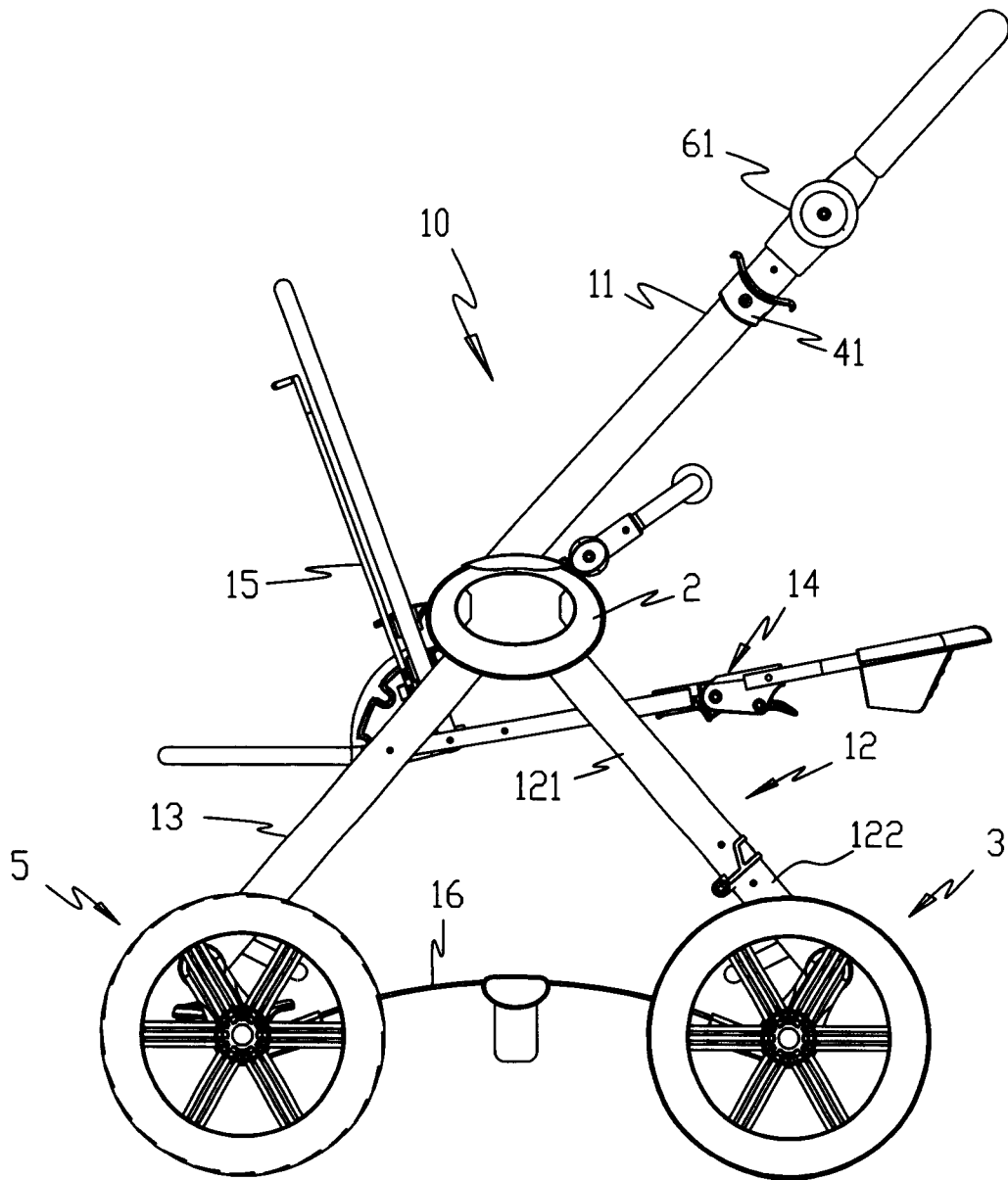


图 6

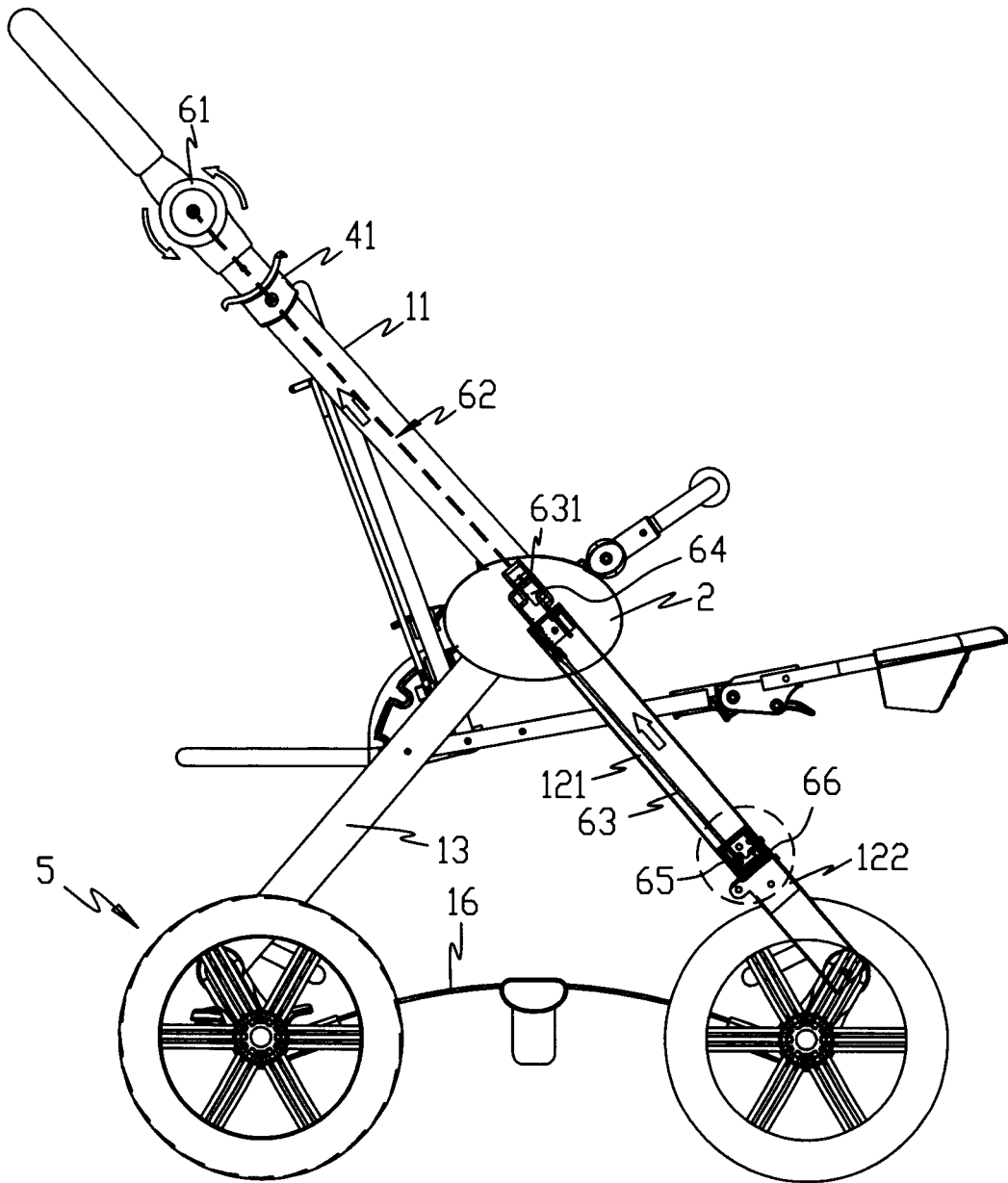


图 7

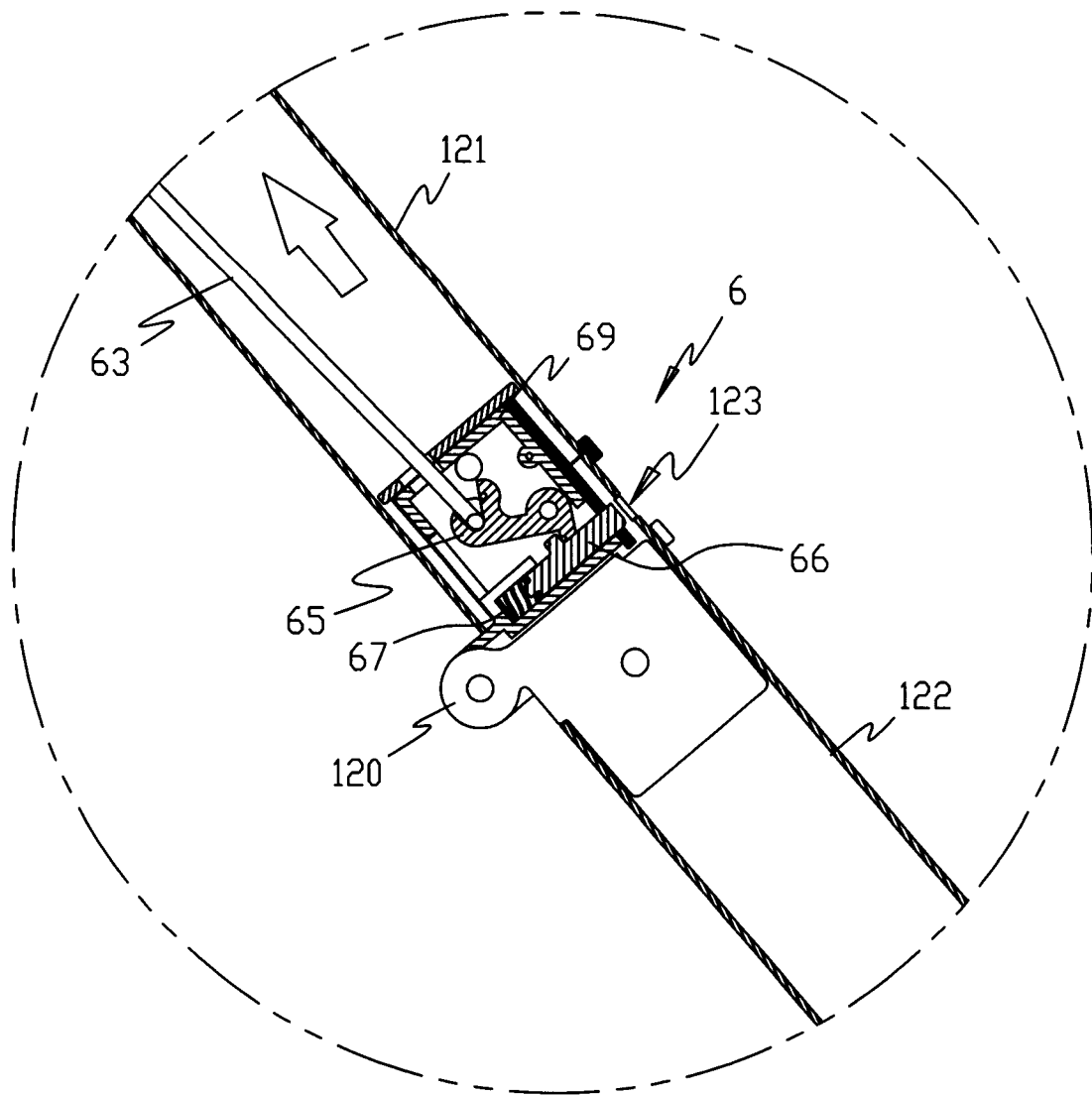


图 8

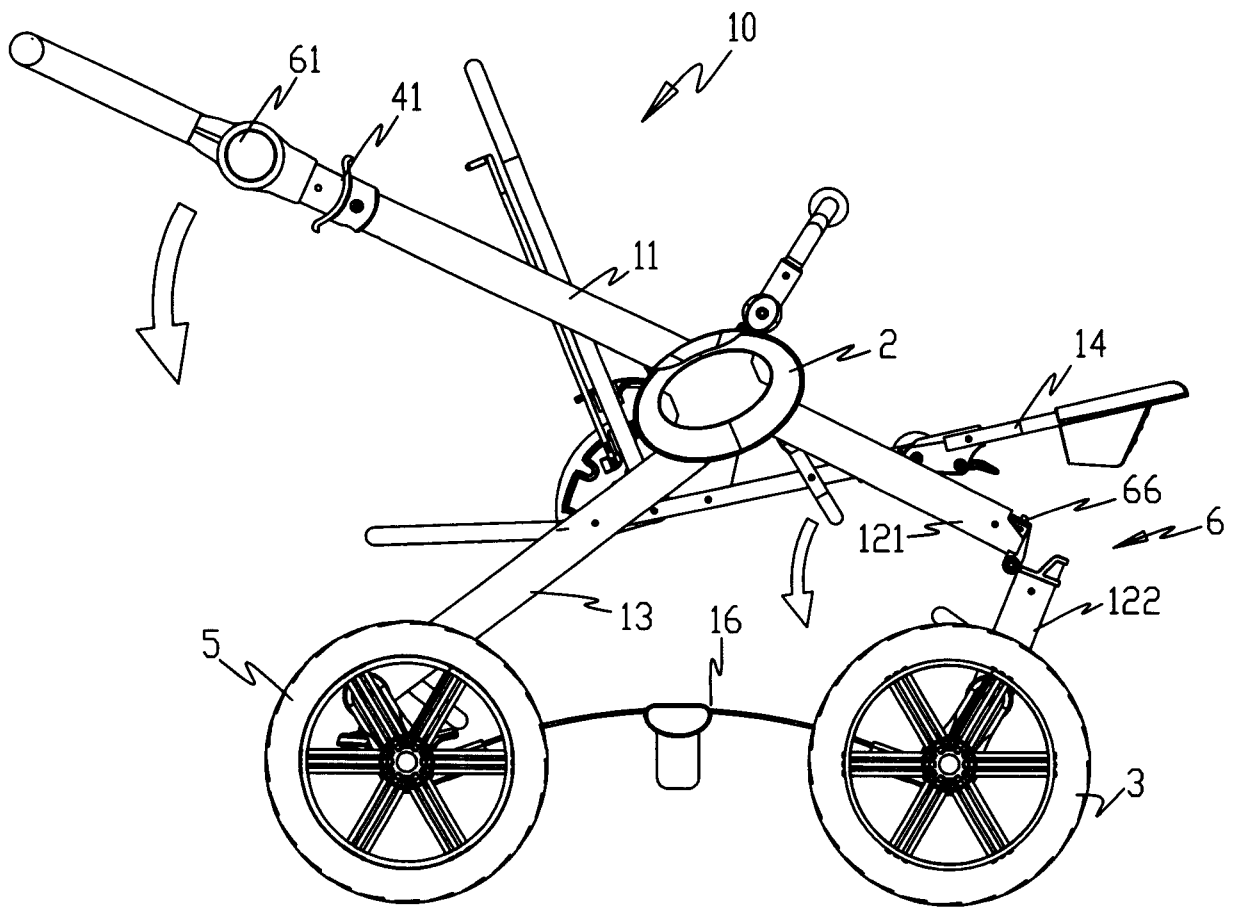


图 9

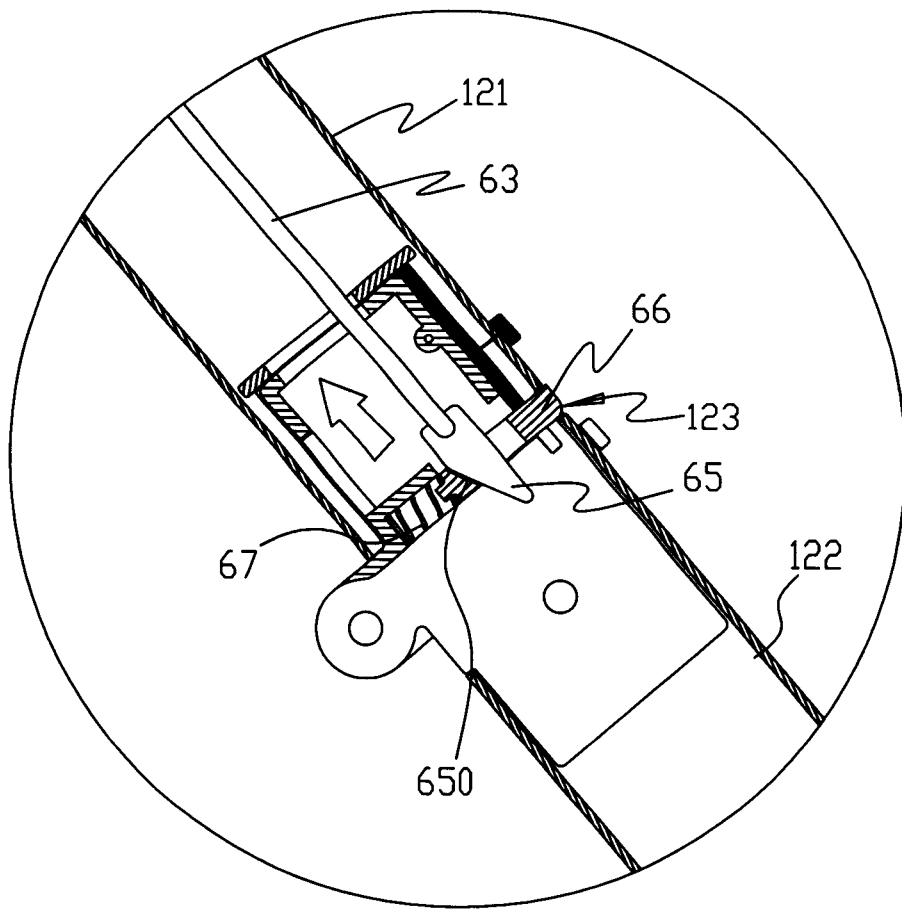


图 10