(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202518306 U
(45)授权公告日 2012.11.07

(21)申请号 201220014595.2

(22)申请日 2012.01.13

(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录溪东路 20 号

(72)发明人 马福生

(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

(51)Int.Cl.
B62B 7/08(2006.01)

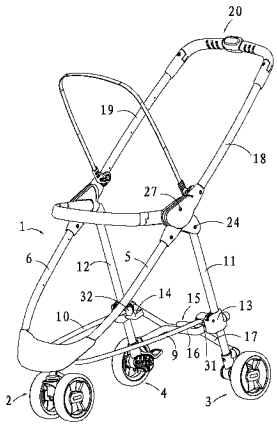
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 6 页

(54)实用新型名称

一种儿童推车

(57)摘要

一种儿童推车，其推车车架包括：前连接件、分别与前连接件相转动连接的左前支架与右前支架、与前连接件相转动连接的底连接件、分别与底连接件相转动连接的左底连杆与右底连杆、上部与左前支架的后部相转动连接的左后支架、上部与右前支架的后部相转动连接的右后支架、滑动地设置于左后支架上的左滑动件、滑动地设置于右后支架上的右滑动件、后撑架，左底连杆的后部与左滑动件相动地设置，右底连杆的后部与右滑动件相转动地设置，后撑架设置于左后支架与右后支架之间，后撑架设置于左后支架、右后支架、左滑动件与右滑动件之间。推车车架结构简洁。



CN 202518306 U

1. 一种儿童推车，包括具有展开位置与折叠位置的推车车架（1）、前轮组件（2）、左后轮组件（3）、右后轮组件（4）、用于将所述的推车车架（1）锁定于展开位置下的锁定装置、设置于所述的推车车架（1）上的人体支撑装置，其特征在于：

所述的推车车架（1）包括：

左前支架（5）；

前连接件（7），所述的左前支架（5）与所述的前连接件（7）通过轴心线沿着上下方向延伸的枢轴相转动连接；

右前支架（6），所述的右前支架（6）的前部与前连接件（7）通过轴心线沿着上下方向延伸的枢轴相转动连接，当所述的推车车架（1）处于展开位置下，所述的左前支架（5）的后部与所述的右前支架（6）的后部相远离，当所述的推车车架（1）处于折叠位置下，所述的左前支架（5）的后部与所述的右前支架（6）的后部相靠近；

底连接件（8），所述的底连接件（8）与所述的前连接件（7）通过轴心线沿着左右方向延伸的第二转轴（22）相转动连接；

左底连杆（9），所述的左底连杆（9）的前部与所述的底连接件（8）通过轴心线沿着上下方向延伸的枢轴相转动连接；

右底连杆（10），所述的右底连杆（10）的前部与所述的底连接件（8）通过轴心线沿着上下方向延伸的枢轴相转动连接，当所述的推车车架（1）处于展开位置下，所述的左底连杆（9）的后部与所述的右底连杆（10）的后部相远离，当所述的推车车架（1）处于折叠位置下，所述的左底连杆（9）的后部与所述的右底连杆（10）的后部相靠近；

左后支架（11），所述的左后支架（11）的上部与所述的左前支架（5）的后部通过轴心线沿着左右方向延伸的第四转轴（24）相转动连接，所述的左后轮组件（3）设置于所述的左后支架（11）的下部；

右后支架（12），所述的右后支架（12）的上部与所述的右前支架（6）的后部通过轴心线沿着左右方向延伸的第五转轴（25）相转动连接，所述的右后轮组件（4）设置于所述的右后支架（12）的下部；

左滑动件（13），所述的左滑动件（13）沿着上下方向滑动地设置于所述的左后支架（11）上，所述的左底连杆（9）的后部与所述的左滑动件（13）能够在两个相交的平面上相动地设置；

右滑动件（14），所述的右滑动件（14）沿着上下方向滑动地设置于所述的右后支架（12）上，所述的右底连杆（10）的后部与所述的右滑动件（14）能够在两个相交的平面上相转动地设置；

能够左右方向折叠的后撑架（15），所述的后撑架（15）设置于所述的左后支架（11）与所述的右后支架（12）之间，所述的后撑架（15）设置于所述的左后支架（11）、所述的右后支架（12）、所述的左滑动件（13）与所述的右滑动件（14）之间。

2. 根据权利要求 1 所述的一种儿童推车，其特征在于：所述的左前支架（5）的前部、所述的右前支架（6）的前部与所述的前连接件（7）通过第一转轴（21）相枢轴连接。

3. 根据权利要求 1 所述的一种儿童推车，其特征在于：所述的左底连杆（9）的前部、所述的右底连杆（10）的前部与所述的底连接件（8）通过第三转轴（23）相转动连接。

4. 根据权利要求 1 所述的一种儿童推车，其特征在于：所述的前轮组件（2）设置于所述

的底连接件(8)上或者设置于所述的前连接件(7)上。

5. 根据权利要求 1 所述的一种儿童推车,其特征在于:所述的左滑动件(13)上通过轴心线沿着左右方向延伸的枢轴转动连接有左转动关节(31),所述的左底连杆(9)的后部与所述的左转动关节(31)通过轴心线沿着上下方向延伸的枢轴相转动连接,所述的右滑动件(14)上通过轴心线沿着左右方向延伸的枢轴转动连接有右转动关节(32),所述的右底连杆(10)的后部与所述的右转动关节(32)通过轴心线沿着上下方向延伸的枢轴相转动连接。

6. 根据权利要求 1 所述的一种儿童推车,其特征在于:所述的后撑架(15)是由第一撑杆(16)与第二撑杆(17)相交叉并在交叉处通过第六转轴(26)相转动连接构成的,所述的第一撑杆(16)的上部与所述的左滑动件(13)通过第七转轴相转动连接,所述的第一撑杆(16)的下部与所述的右后支架(12)的下部通过第十转轴相转动连接,所述的第二撑杆(17)的上部与所述的右滑动件(14)通过第八转轴相转动连接,所述的第二撑杆(17)的下部与所述的左后支架(11)的下部通过第九转轴相转动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种儿童推车,其特征在于:所述的第六转轴(26)、所述的第七转轴、所述的第八转轴、所述的第九转轴与所述的第十转轴相平行,并且轴心线分别沿着前后方向延伸。

8. 根据权利要求 1 所述的一种儿童推车,其特征在于:所述的推车车架(1)还包括下部与所述的左前支架(5)的后部通过轴心线沿着左右方向延伸的第十一转轴(27)相枢轴连接的左推杆(18)、下部与所述的右前支架(6)的后部通过轴心线沿着左右方向延伸的第十二转轴(28)相枢轴连接的右推杆(19)、能够左右方向折叠的推把(20),所述的推把(20)的左端部与所述的左推杆(18)的上部相转动连接,所述的推把(20)的右端部与所述的右推杆(19)的上部相转动连接,所述的锁定机构包括设置于所述的左推杆(18)的下部与所述的左前支架(5)上部之间的左推杆锁定机构、设置于所述的右推杆(19)的下部与所述的右前支架(6)上部之间的右推杆锁定机构、设置于所述的推把(20)上的推把锁定机构。

9. 根据权利要求 1 所述的一种儿童推车,其特征在于:所述的锁定机构包括设置于所述的左滑动件(13)与所述的左后支架(11)之间的左滑动锁定机构、设置于所述的右滑动件(14)与所述的右后支架(12)之间的右滑动锁定机构。

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] 现有技术中的儿童推车，包括具有展开位置与折叠位置的推车车架、前轮组件、左后轮组件、右后轮组件、用于将所述的推车车架锁定于展开位置下的锁定装置、设置于所述的推车车架上的人体支撑装置。现有的推车车架的种类繁多，推车车架的杆件的数目不同，各杆件之间连接关系、连接位置不同，从而折叠原理与折叠方式各不相同。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种儿童推车。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案是：一种儿童推车，包括具有展开位置与折叠位置的推车车架、前轮组件、左后轮组件、右后轮组件、用于将所述的推车车架锁定于展开位置下的锁定装置、设置于所述的推车车架上的人体支撑装置，所述的推车车架包括：

[0005] 左前支架；

[0006] 前连接件，所述的左前支架与所述的前连接件通过轴心线沿着上下方向延伸的枢轴相转动连接；

[0007] 右前支架，所述的右前支架的前部与前连接件通过轴心线沿着上下方向延伸的枢轴相转动连接，当所述的推车车架处于展开位置下，所述的左前支架的后部与所述的右前支架的后部相远离，当所述的推车车架处于折叠位置下，所述的左前支架的后部与所述的右前支架的后部相靠近；

[0008] 底连接件，所述的底连接件与所述的前连接件通过轴心线沿着左右方向延伸的第二转轴相转动连接；

[0009] 左底连杆，所述的左底连杆的前部与所述的底连接件通过轴心线沿着上下方向延伸的枢轴相转动连接；

[0010] 右底连杆，所述的右底连杆的前部与所述的底连接件通过轴心线沿着上下方向延伸的枢轴相转动连接，当所述的推车车架处于展开位置下，所述的左底连杆的后部与所述的右底连杆的后部相远离，当所述的推车车架处于折叠位置下，所述的左底连杆的后部与所述的右底连杆的后部相靠近；

[0011] 左后支架，所述的左后支架的上部与所述的左前支架的后部通过轴心线沿着左右方向延伸的第四转轴相转动连接，所述的左后轮组件设置于所述的左后支架的下部；

[0012] 右后支架，所述的右后支架的上部与所述的右前支架的后部通过轴心线沿着左右方向延伸的第五转轴相转动连接，所述的右后轮组件设置于所述的右后支架的下部；

[0013] 左滑动件，所述的左滑动件沿着上下方向滑动地设置于所述的左后支架上，所述的左底连杆的后部与所述的左滑动件能够在两个相交的平面上相动地设置；

[0014] 右滑动件，所述的右滑动件沿着上下方向滑动地设置于所述的右后支架上，所述的右底连杆的后部与所述的右滑动件能够在两个相交的平面上相转动地设置；

[0015] 能够左右方向折叠的后撑架，所述的后撑架设置于所述的左后支架与所述的右后支架之间，所述的后撑架设置于所述的左后支架、所述的右后支架、所述的左滑动件与所述的右滑动件之间。

[0016] 在某些实施方式中，所述的左前支架的前部、所述的右前支架的前部与所述的前连接件通过第一转轴相枢轴连接。

[0017] 在某些实施方式中，所述的左底连杆的前部、所述的右底连杆的前部与所述的底连接件通过第三转轴相转动连接。

[0018] 在某些实施方式中，所述的前轮组件设置于所述的底连接件上或者设置于所述的前连接件上。

[0019] 在某些实施方式中，所述的左滑动件上通过轴心线沿着左右方向延伸的枢轴转动连接有左转动关节，所述的左底连杆的后部与所述的左转动关节通过轴心线沿着上下方向延伸的枢轴相转动连接，所述的右滑动件上通过轴心线沿着左右方向延伸的枢轴转动连接有右转动关节，所述的右底连杆的后部与所述的右转动关节通过轴心线沿着上下方向延伸的枢轴相转动连接。

[0020] 在某些实施方式中，所述的后撑架是由第一撑杆与第二撑杆相交叉并在交叉处通过第六转轴相转动连接构成的，所述的第一撑杆的上部与所述的左滑动件通过第七转轴相转动连接，所述的第一撑杆的下部与所述的右后支架的下部通过第十转轴相转动连接，所述的第二撑杆的上部与所述的右滑动件通过第八转轴相转动连接，所述的第二撑杆的下部与所述的左后支架的下部通过第九转轴相转动连接。

[0021] 在某些进一步实施方式中，所述的第六转轴、所述的第七转轴、所述的第八转轴、所述的第九转轴与所述的第十转轴相平行，并且轴心线分别沿着前后方向延伸。

[0022] 在某些实施方式中，所述的推车车架还包括下部与所述的左前支架的后部通过轴心线沿着左右方向延伸的第十一转轴相枢轴连接的左推杆、下部与所述的右前支架的后部通过轴心线沿着左右方向延伸的第十二转轴相枢轴连接的右推杆、能够左右方向折叠的推把，所述的推把的左端部与所述的左推杆的上部相转动连接，所述的推把的右端部与所述的右推杆的上部相转动连接，所述的锁定机构包括设置于所述的左推杆的下部与所述的左前支架上部之间的左推杆锁定机构、设置于所述的右推杆的下部与所述的右前支架上部之间的右推杆锁定机构、设置于所述的推把上的推把锁定机构。

[0023] 在某些实施方式中，所述的锁定机构包括设置于所述的左滑动件与所述的左后支架之间的左滑动锁定机构、设置于所述的右滑动件与所述的右后支架之间的右滑动锁定机构。

[0024] 以上所涉及到的上、下、前、后等方位名词是在推车车架处于展开位置下作定义的。

[0025] 本实用新型的范围，并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案，同时也应涵盖由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本申请中公开的(但不限于)具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案等。

[0026] 由于上述技术方案运用，本实用新型与现有技术相比具有下列优点：将锁定机构解锁，左滑动件与右滑动件分别沿着左后支架与右后支架向上滑动，使得后撑架左右方向收折，从而使得左后支架、右后支架、左前支架、右前支架、左底连杆与右底连杆相互靠拢，推车车架折叠，推车车架结构简洁。

附图说明

[0027] 附图 1 为推车车架处于展开位置下的立体图；

[0028] 附图 2 为推车车架在展开位置与折叠位置之间转换的立体图；

[0029] 附图 3 为推车车架处于折叠位置下的立体图；

[0030] 附图 4 为推车车架处于展开位置下的侧视图；

[0031] 附图 5 为推车车架在展开位置与折叠位置之间转换的侧视图；

[0032] 附图 6 为推车车架处于折叠位置下的侧视图；

[0033] 其中：1、推车车架；2、前轮组件；3、左后轮组件；4、右后轮组件；5、左前支架；6、右前支架；7、前连接件；8、底连接件；9、左底连杆；10、右底连杆；11、左后支架；12、右后支架；13、左滑动件；14、右滑动件；15、后撑架；16、第一撑杆；17、第二撑杆；18、左推杆；19、右推杆；20、推把；21、第一转轴；22、第二转轴；23、第三转轴；24、第四转轴；25、第五转轴；26、第六转轴；27、第十一转轴；28、第十二转轴；32、右转动关节。

具体实施方式

[0034] 如各附图所示，一种儿童推车，包括具有展开位置与折叠位置的推车车架 1、前轮组件 2、左后轮组件 3、右后轮组件 4、用于将推车车架 1 锁定于展开位置下的锁定装置、设置于推车车架 1 上的人体支撑装置。

[0035] 推车车架 1 包括：

[0036] 左前支架 5；

[0037] 前连接件 7，左前支架 5 与前连接件 7 通过轴心线沿着上下方向延伸的枢轴相转动连接；

[0038] 右前支架 6，右前支架 6 的前部与前连接件 7 通过轴心线沿着上下方向延伸的枢轴相转动连接，左前支架 5 的前部、右前支架 6 的前部与前连接件 7 之间可以通过两个转轴相枢轴连接，本实施例中是通过第一转轴 21 相枢轴连接，刚性较好，当推车车架 1 处于展开位置下，左前支架 5 的后部与右前支架 6 的后部相远离，当推车车架 1 处于折叠位置下，左前支架 5 的后部与右前支架 6 的后部相靠近；

[0039] 底连接件 8，底连接件 8 与前连接件 7 通过轴心线沿着左右方向延伸的第二转轴 22 相转动连接；

[0040] 左底连杆 9，左底连杆 9 的前部与底连接件 8 通过轴心线沿着上下方向延伸的枢轴相转动连接；

[0041] 右底连杆 10，右底连杆 10 的前部与底连接件 8 通过轴心线沿着上下方向延伸的枢轴相转动连接，同样，左底连杆 9 的前部、右底连杆 10 的前部与底连接件 8 之间可以通过两根转轴相枢轴连接，本实施例中通过第三转轴 23 相转动连接，刚性较好，当推车车架 1 处于展开位置下，左底连杆 9 的后部与右底连杆 10 的后部相远离，当推车车架 1 处于折叠位置

下，左底连杆 9 的后部与右底连杆 10 的后部相靠近；

[0042] 左后支架 11，左后支架 11 的上部与左前支架 5 的后部通过轴心线沿着左右方向延伸的第四转轴 24 相转动连接，左后轮组件 3 设置于左后支架 11 的下部；

[0043] 右后支架 12，右后支架 12 的上部与右前支架 6 的后部通过轴心线沿着左右方向延伸的第五转轴 25 相转动连接，右后轮组件 4 设置于右后支架 12 的下部；

[0044] 左滑动件 13，左滑动件 13 沿着上下方向滑动地设置于左后支架 11 上，左底连杆 9 的后部与左滑动件 13 能够在两个相交的平面上相动地设置，本实施例中，左滑动件 13 上通过轴心线沿着左右方向延伸的枢轴转动连接有左转动关节 31，左底连杆 9 的后部与左转动关节 31 通过轴心线沿着上下方向延伸的枢轴相转动连接，刚性较好，但左底连杆 9 的后部与左滑动件 13 之间还可以通过球头关节相连接；

[0045] 右滑动件 14，右滑动件 14 沿着上下方向滑动地设置于右后支架 12 上，右底连杆 10 的后部与右滑动件 14 能够在两个相交的平面上相转动地设置，本实施例中，右滑动件 14 上通过轴心线沿着左右方向延伸的枢轴转动连接有右转动关节 32，右底连杆 10 的后部与右转动关节 32 通过轴心线沿着上下方向延伸的枢轴相转动连接，刚性较好，同样的，右底连杆 10 的后部与右滑动件 14 之间也可以通过球头关节相连接；

[0046] 能够左右方向折叠的后撑架 15，后撑架 15 设置于左后支架 11、右后支架 12、左滑动件 13 与右滑动件 14 之间，如附图 1- 附图 3 所示，后撑架 15 是由第一撑杆 16 与第二撑杆 17 相交叉并在交叉处通过第六转轴 26 相转动连接构成的，第一撑杆 16 的上部与左滑动件 13 通过第七转轴相转动连接，第一撑杆 16 的下部与右后支架 12 的下部通过第十转轴相转动连接，第二撑杆 17 的上部与右滑动件 14 通过第八转轴相转动连接，第二撑杆 17 的下部与左后支架 11 的下部通过第九转轴相转动连接。第六转轴 26、第七转轴、第八转轴、第九转轴与第十转轴相平行，并且轴心线分别沿着前后方向延伸。

[0047] 后撑架 15 仅仅设置于左后支架 11 与右后支架 12 之间，无图示，如采用以下结构：后撑架的结构包括：

[0048] 竖杆，该竖杆竖直地位于左后支架 11 与右后支架 12 之间；

[0049] 第一横杆，第一横杆的一端部与所述竖杆的上端部相转动连接，第一横杆的另一端部与左后支架 11 相转动连接；

[0050] 第二横杆，第二横杆的一端部与所述竖杆的上端部相转动连接，第二横杆的另一端部与右后支架 12 相转动连接；

[0051] 滑块，滑块滑动地设置在竖杆上；

[0052] 第三横杆，第三横杆的一端部与所述竖杆的下端部相转动连接，第三横杆的另一端部与左后支架 11 相转动连接；

[0053] 第四横杆，第四横杆的一端部与所述竖杆的下端部相转动连接，第四横杆的另一端部与右后支架 12 相转动连接。

[0054] 第一斜杆，第一斜杆一端部与所述滑块相转动连接的，所述第一斜杆另一端部与所述第三横杆相转动连接；

[0055] 第二斜杆，第二斜杆一端部与所述滑块相转动连接的，第二斜杆另一端部与所述第四横杆相转动连接。

[0056] 本实施例中，前轮组件 2 设置于底连接件 8 上，前轮组件 2 设置于前连接件 7 上也

是可以的。

[0057] 推车车架 1 还包括下部与左前支架 5 的后部通过轴心线沿着左右方向延伸的第十一转轴 27 相枢轴连接的左推杆 18、下部与右前支架 6 的后部通过轴心线沿着左右方向延伸的第十二转轴 28 相枢轴连接的右推杆 19、能够左右方向折叠的推把 20，推把 20 的左端部与左推杆 18 的上部相转动连接，推把 20 的右端部与右推杆 19 的上部相转动连接，推把 20 可以是包括位于左侧的左把手、位于右侧的右把手、转动连接于左把手与右把手之间的中间把手，或者也可以省略中间把手，直接左把手的端部与右把手的端部相枢轴连接。锁定机构包括设置于左推杆 18 的下部与左前支架 5 上部之间的左推杆锁定机构、设置于右推杆 19 的下部与右前支架 6 上部之间的右推杆锁定机构、设置于推把 20 上的推把锁定机构，左推杆锁定机构、右推杆锁定机构与推把锁定机构的具体结构不是本实用新型要点，只要是能够将两个转动部件之间锁定的。左推杆 18 与右推杆 19 在推车车架 1 折叠时可以向下转动，分别与左前支架 5 与右前支架 6 相互靠拢，从而进一步减小体积。所以，若直接将左前支架 5 的后部向后延伸形成左推杆，直接将右前支架 6 的后部向后延伸形成右推杆，也是可以的，只是在推车车架折叠时，左推杆与右推杆不能折叠，推车车架 1 折叠后体积较大。

[0058] 锁定机构包括设置于左滑动件 13 与左后支架 11 之间的左滑动锁定机构、设置于右滑动件 14 与右后支架 12 之间的右滑动锁定机构，左滑动锁定机构与右滑动锁定机构同样不是本实用新型的要点，只要是能够将两个滑动地部件之间锁定的结构都能在此使用。在第一撑杆 16 与第二撑杆 17 的转动连接处加设锁定机构也是可以的。

[0059] 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。

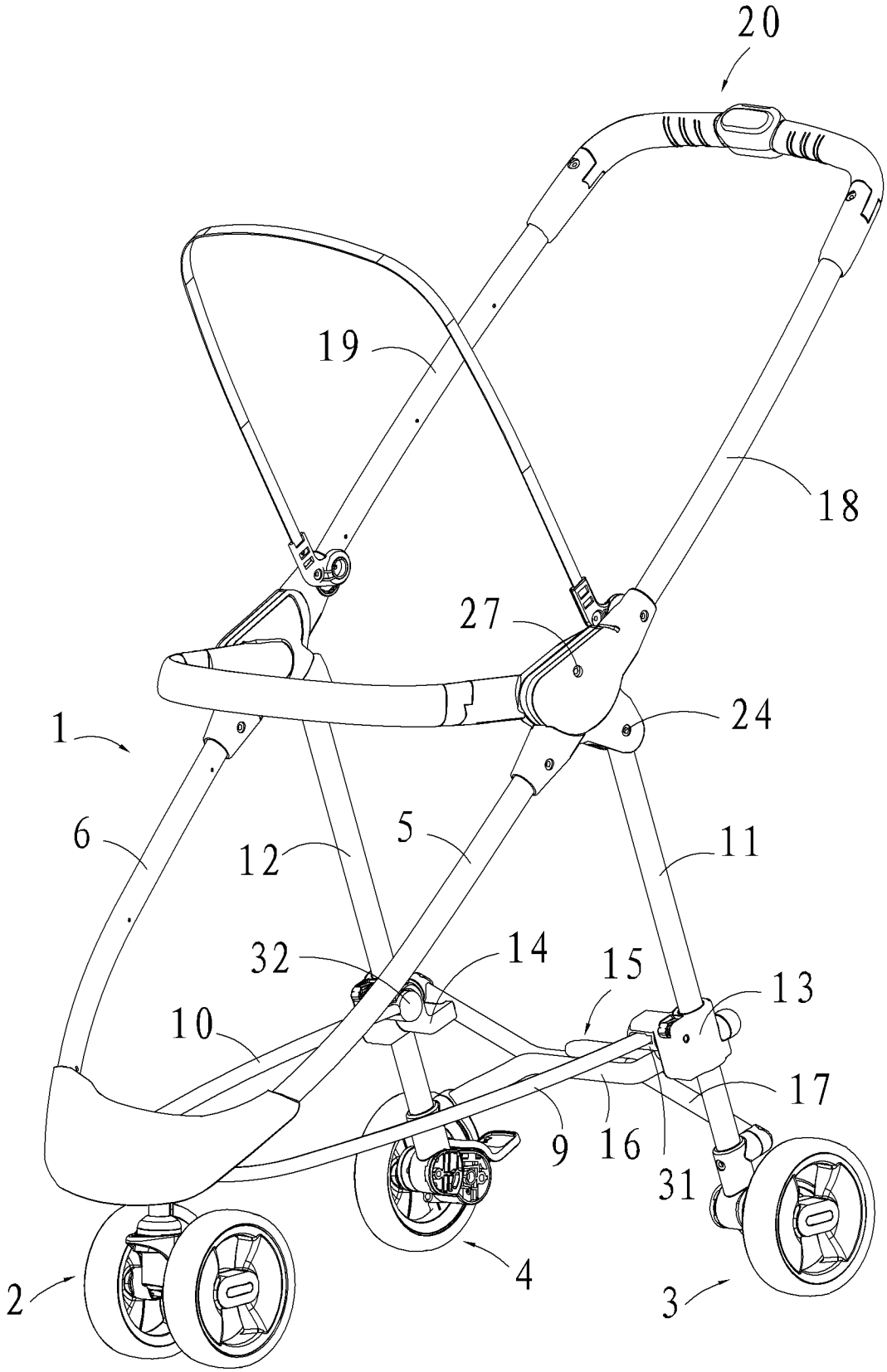


图 1

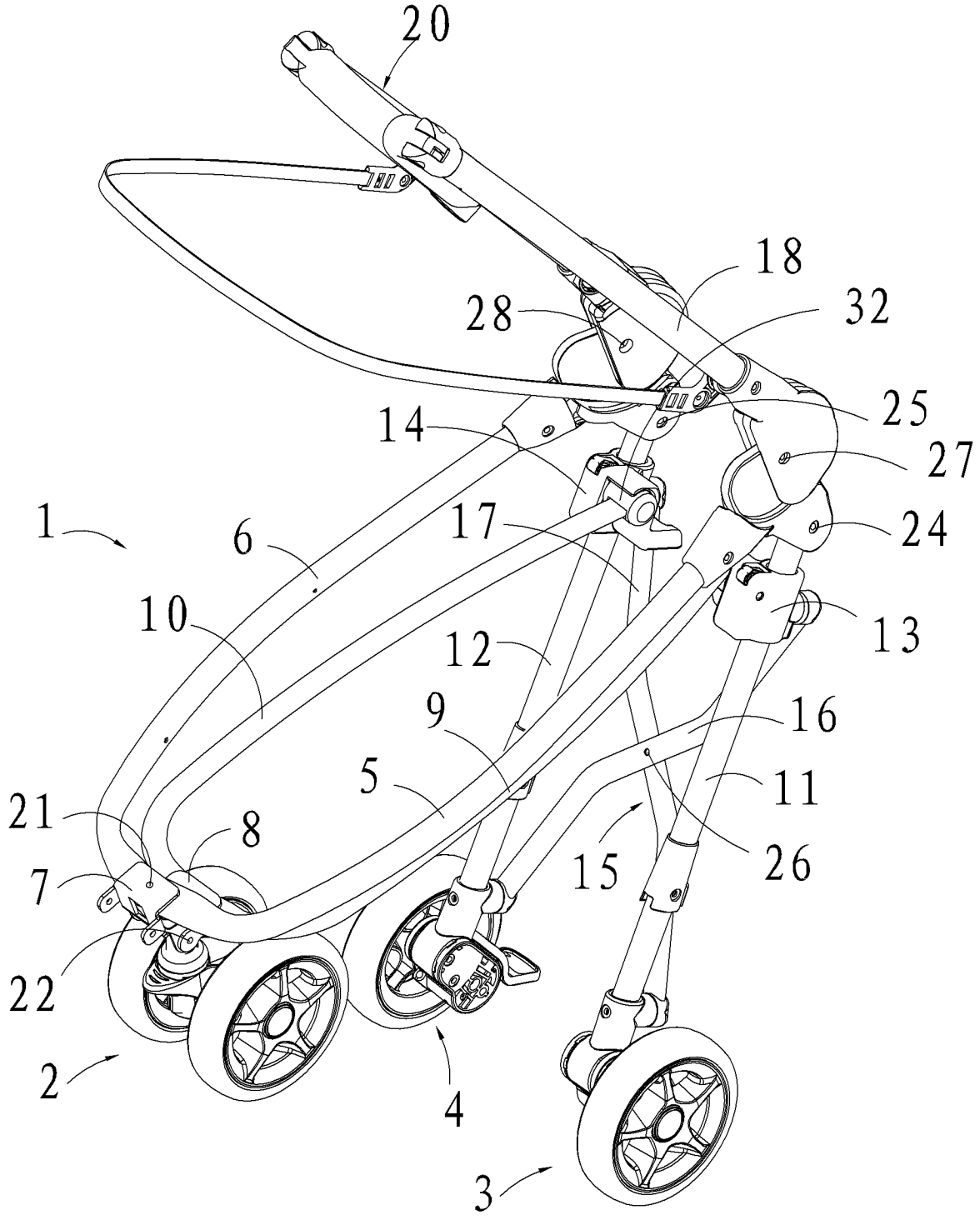


图 2

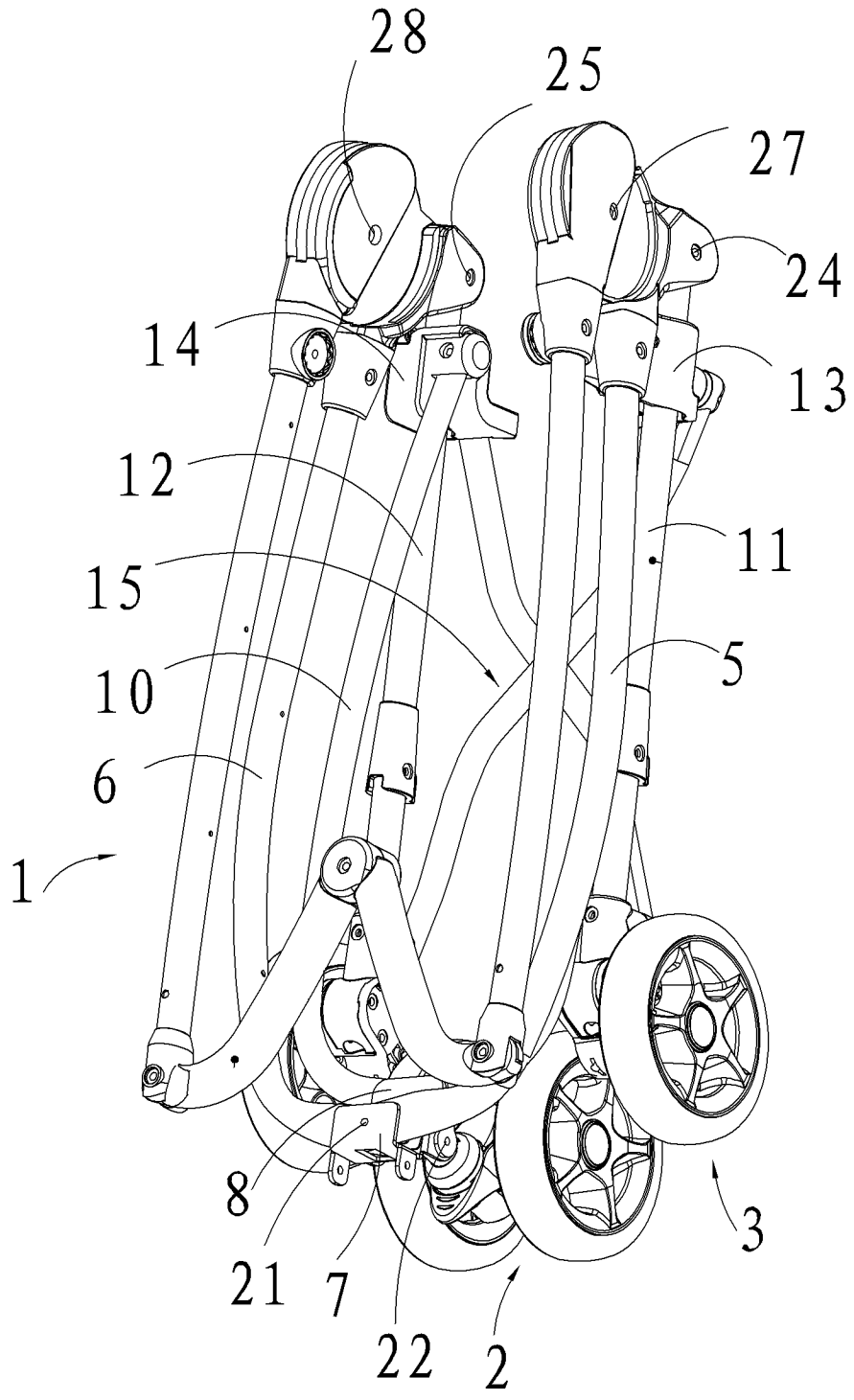


图 3

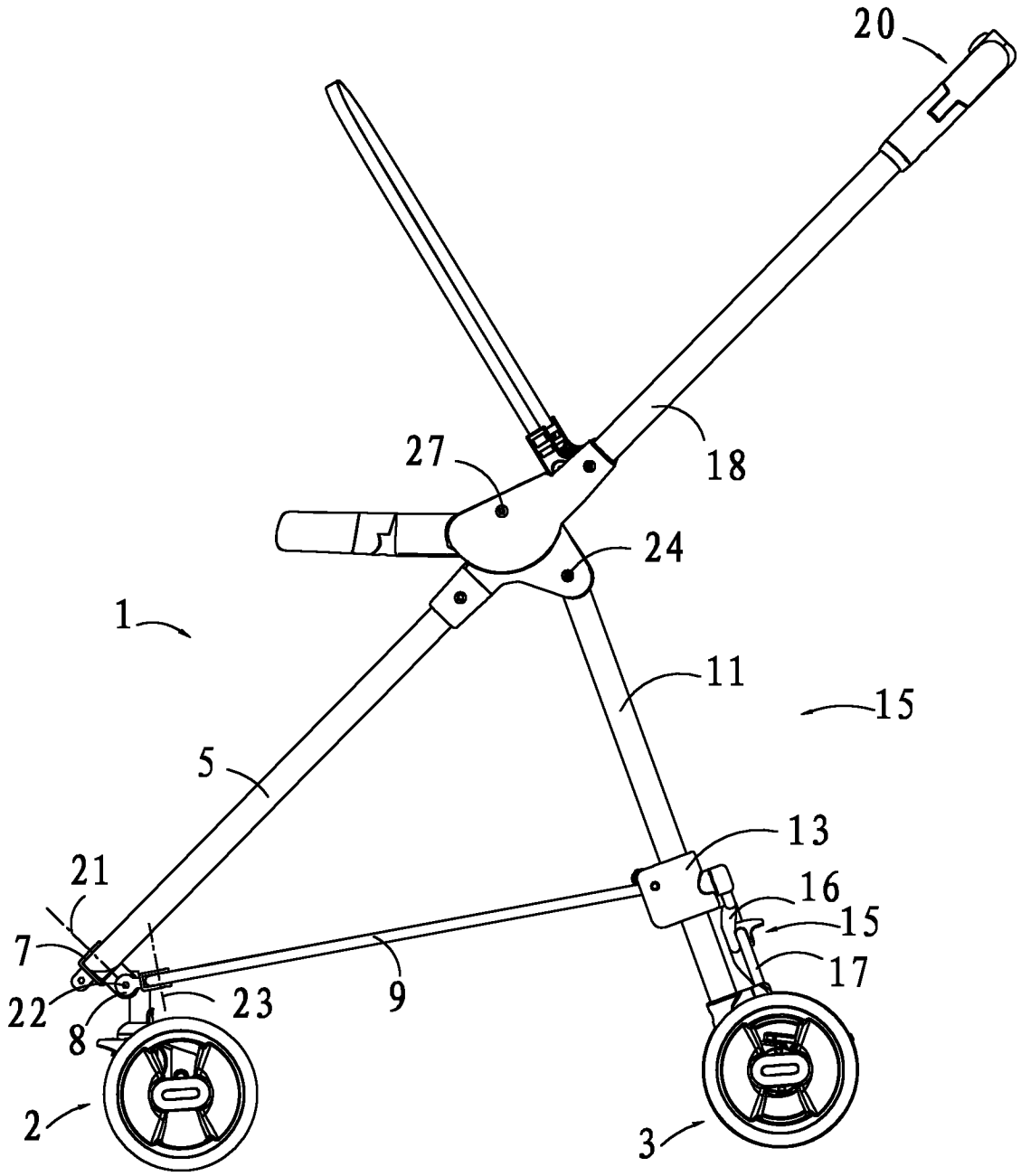


图 4

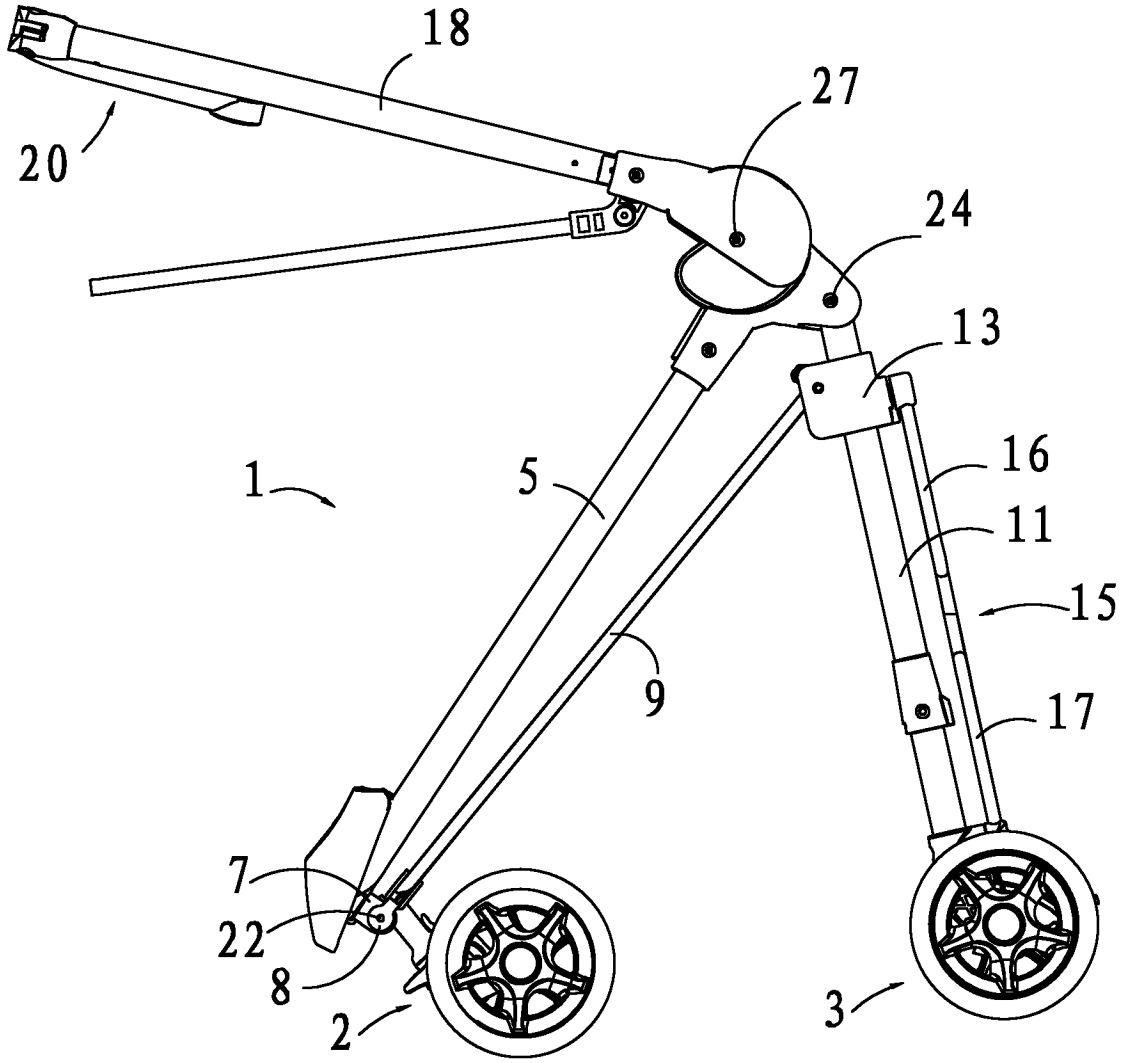


图 5

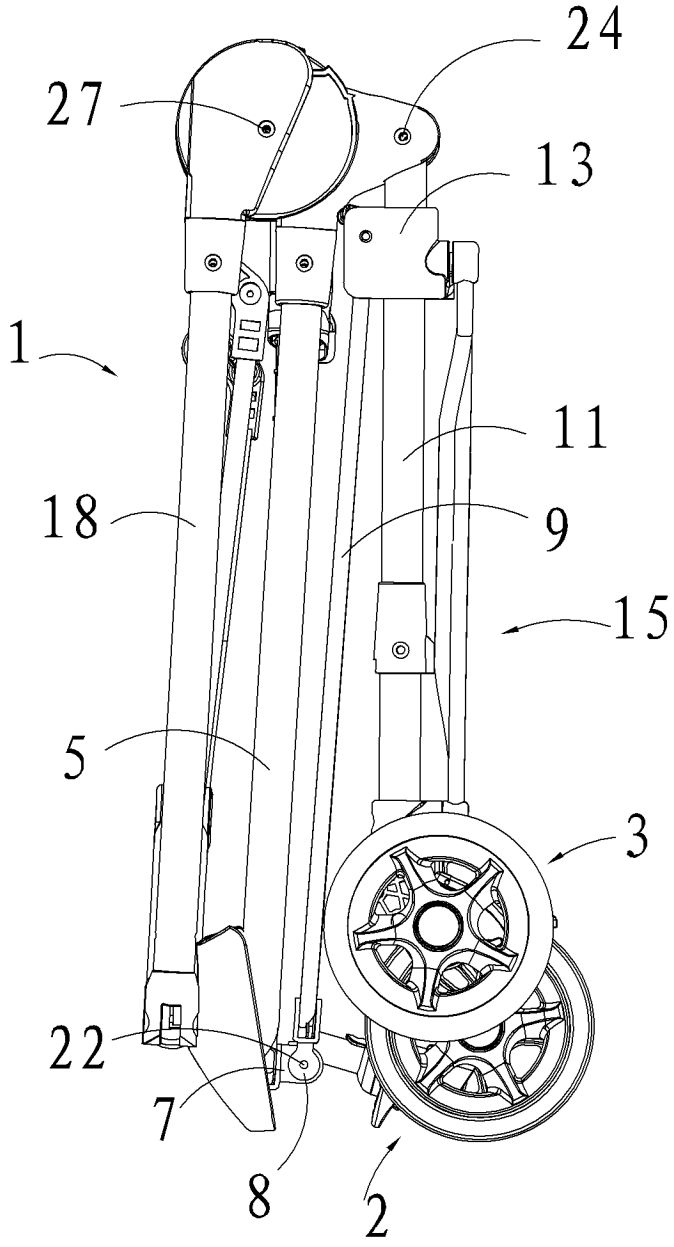


图 6