



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101665115 B

(45) 授权公告日 2012. 07. 18

(21) 申请号 200910186145. 4

CN 2928624 Y, 2007. 08. 01,

(22) 申请日 2009. 09. 28

审查员 严杰

(73) 专利权人 好孩子儿童用品有限公司

地址 215331 江苏省昆山市陆家镇录溪东路
20 号

(72) 发明人 高翔

(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)

(56) 对比文件

CN 101417665 A, 2009. 04. 29,

US 4986564 A, 1991. 01. 22,

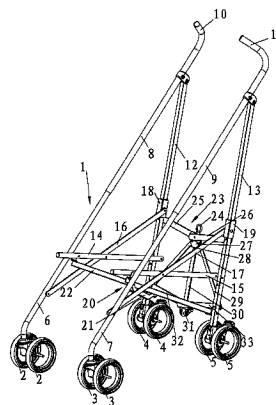
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 12 页

(54) 发明名称

婴儿推车

(57) 摘要

一种婴儿推车, 其推车车架包括第一前轮支架、沿着第一前轮支架的长度方向与第一前轮支架相滑动设置的第一推杆、上端部与第一推杆的上部相转动连接的第一后轮支架、沿着第一后轮支架长度方向滑动地设置在第一后轮支架上的第一滑动件、下部与第一前轮支架的下部相转动地连接的第一连杆、与第一连杆相转动连接的第一座杆, 第一连杆的上部与第一滑动件相转动地连接, 第一座杆的后端部与第一后轮支架相转动连接。本发明折叠时, 只需将第一推杆向下压, 第一连杆、第一座杆之间的转点向上移, 从而使得第一前轮支架与第一后轮支架之间折叠靠拢, 从而折叠, 并且第一推杆的上部依然位于上方, 便于使用者拿取。



1. 一种婴儿推车,包括具有展开状态和折叠状态的推车车架(1)、设置在所述的推车车架(1)的底前部的前轮组件、设置在所述的推车车架(1)的底后部的后轮组件、用于将所述的推车车架(1)锁定于展开状态的锁定机构,其特征在于:所述的推车车架(1)包括

第一前轮支架(6);

第一推杆(8),所述的第一推杆(8)沿着所述的第一前轮支架(6)的长度方向与所述的第一前轮支架(6)相滑动地设置;

第一后轮支架(12),所述的第一后轮支架(12)的上端部与所述的第一推杆(8)的上部相转动连接;

第一滑动件(18),所述的第一滑动件(18)能够沿着所述的第一后轮支架(12)长度方向滑动地设置在所述的第一后轮支架(12)上;

第一连杆(16),所述的第一连杆(16)的下部与所述的第一前轮支架(6)的下部相转动地连接,所述的第一连杆(16)的上部与所述的第一滑动件(18)相转动地连接;

第一座杆(14),所述的第一座杆(14)与所述的第一连杆(16)相转动连接,所述的第一座杆(14)的后端部与所述的第一后轮支架(12)相转动连接。

2. 根据权利要求1所述的婴儿推车,其特征在于:

所述的推车车架还包括

第二前轮支架(7);

第二推杆(9),所述的第二推杆(9)沿着所述的第二前轮支架(7)的长度方向与所述的第二前轮支架(7)相滑动地设置;

第二后轮支架(13),所述的第二后轮支架(13)的上端部与所述的第二推杆(9)的上部相转动连接;

第二滑动件(19),所述的第二滑动件(19)能够沿着所述的第二后轮支架(13)长度方向滑动地设置在所述的第二后轮支架(13)上;

第二连杆(17),所述的第二连杆(17)的下部与所述的第二前轮支架(7)的下部相转动地连接,所述的第二连杆(17)的上部与所述的第二滑动件(19)相转动地连接;

第二座杆(15),所述的第二座杆(15)与所述的第二连杆(17)相转动连接,所述的第二座杆(15)的后端部与所述的第二后轮支架(13)相转动连接;

能够折叠的底撑架(20),所述的底撑架(20)是由第一底撑杆(21)、第二底撑杆(22)相交叉并在交叉处相转动连接构成的,所述的第一底撑杆(21)的前端部与所述的第二座杆(15)的前部相转动地设置,所述的第一底撑杆(21)的后端部与所述的第一后轮支架(12)的下部相转动地设置,所述的第二底撑杆(22)的前端部与所述的第一座杆(14)的前部相转动地设置,所述的第二底撑杆(22)的后端部与所述的第二后轮支架(13)的下部相转动地设置;

能够折叠的后撑架(23),所述的后撑架(23)仅仅设置于所述的第一后轮支架(12)、所述的第二后轮支架(13)之间,或者所述的后撑架(23)设置于所述的第一后轮支架(12)、所述的第二后轮支架(13)、所述的第一推杆(8)与所述的第二推杆(9)之间。

3. 根据权利要求2所述的婴儿推车,其特征在于:所述后撑架(23)包括:

竖杆(30);

第一横杆(25),所述的第一横杆(25)的一端部与所述竖杆(30)的上端部相转动连接,

所述的第一横杆 (25) 的另一端部与所述的第一后轮支架 (12) 相转动连接；

第二横杆 (26)，所述的第二横杆 (26) 的一端部与所述竖杆 (30) 的上端部相转动连接，所述的第二横杆 (26) 的另一端部与所述的第二后轮支架 (13) 相转动连接；

滑块 (27)，所述的滑块 (27) 滑动地设置在所述的竖杆 (30) 上；

第一斜杆 (28)，所述的第一斜杆 (28) 一端部与所述滑块 (27) 相转动连接的，所述第一斜杆 (28) 另一端部与所述第一后轮支架 (12) 相转动连接；

第二斜杆 (29)，所述的第二斜杆 (29) 一端部与所述滑块 (27) 相转动连接的，所述的第二斜杆 (29) 另一端部与所述第二后轮支架 (13) 相转动连接；

第三横杆 (32)，所述的第三横杆 (32) 的一端部与所述竖杆 (30) 的下端部相转动连接，所述的第三横杆 (32) 的另一端部与所述的第一后轮支架 (12) 相转动连接；

第四横杆 (33)，所述的第四横杆 (33) 的一端部与所述竖杆 (30) 的下端部相转动连接，所述的第四横杆 (33) 的另一端部与所述的第二后轮支架 (13) 相转动连接。

婴儿推车

技术领域

[0001] 本发明涉及一种婴儿推车。

背景技术

[0002] 现有技术中,如中国公开号为 CN1600616 的专利文件所示,一种婴儿推车,包括第一推把、第二推把、上端部与所述的第一推把的下部转动连接的第一后轮支架、上端部与所述的第二推把的下部转动连接的第二后轮支架、上端部与所述的第一推杆的下端部转动连接的第一前轮支架、上端部与所述的第二推杆的下端部转动连接的第二前轮支架、设置于所述的第一后轮支架与所述的第二后轮支架之间的可折叠的第一撑架、两根杆件呈十字交叉并在交叉处相转动连接的十字撑架,所述的十字撑架位于第一后轮支架、第二后轮支架、第一推把、第二推把之间,所述的第一前轮支架与所述的第一后轮支架分别转动连接有第一连杆的前部和后部,所述的第二前轮支架与所述的第二后轮支架分别转动连接有第二连杆的前部和后部,所述的第一前轮支架、所述的第一推把、所述的第一后轮支架、所述的第一连杆构成四连杆机构,所述的第二前轮支架、所述的第二推把、所述的第二后轮支架、所述的第二连杆也构成四连杆机构。婴儿推车由展开位置向折叠位置转换的过程中,所述的第一推把、所述的第二推把必然要向前翻转从而折叠。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种婴儿推车。

[0004] 在解决上述技术问题,本发明采用的一种技术方案是:一种婴儿推车,包括具有展开状态和折叠状态的推车车架、设置在所述的推车车架的底前部的前轮组件、设置在所述的推车车架的底后部的后轮组件、用于将所述的推车车架锁定于展开状态的锁定机构,所述的推车车架包括

[0005] 第一前轮支架;

[0006] 第一推杆,所述的第一推杆沿着所述的第一前轮支架的长度方向与所述的第一前轮支架相滑动地设置,第一推杆与第一前轮支架构成伸缩杆,并且所述的第一推杆可以在所述的第一前轮支架的管腔内,也可以是第一前轮支架在第一推杆的管腔内;

[0007] 第一后轮支架,所述的第一后轮支架的上端部与所述的第一推杆的上部相转动连接;

[0008] 第一滑动件,所述的第一滑动件能够沿着所述的第一后轮支架长度方向滑动地设置在所述的第一后轮支架上,第一滑动件可以为套管,该套管滑动套设在所述的第一后轮支架上,也可以是在第一后轮支架上沿其长度方向开设有长槽,滑动件滑动地插在所述的长槽内;

[0009] 第一连杆,所述的第一连杆的下部与所述的第一前轮支架的下部相转动地连接,所述的第一连杆的上部与所述的第一滑动件相转动地连接;

[0010] 第一座杆,所述的第一座杆与所述的第一连杆相转动连接,所述的第一座杆的后

端部与所述的第一后轮支架相转动连接。

[0011] 在某些实施方式中,所述的推车车架还包括

[0012] 第二前轮支架;

[0013] 第二推杆,所述的第二推杆沿着所述的第二前轮支架的长度方向与所述的第二前轮支架相滑动地设置,第二推杆与第二前轮支架也构成伸缩杆,并且所述的第二推杆可以在所述的第二前轮支架的管腔内,也可以是第二前轮支架在第二推杆的管腔内;

[0014] 第二后轮支架,所述的第二后轮支架的上端部与所述的第二推杆的上部相转动连接;

[0015] 第二滑动件,所述的第二滑动件能够沿着所述的第二后轮支架长度方向滑动地设置在所述的第二后轮支架上,第二滑动件可以为套管,该套管滑动套设在所述的第二后轮支架上,也可以是在第二后轮支架上沿其长度方向开设有长槽,滑动件滑动地插在所述的长槽内;

[0016] 第二连杆,所述的第二连杆的下部与所述的第二前轮支架的下部相转动地连接,所述的第二连杆的上部与所述的第二滑动件相转动地连接;

[0017] 第二座杆,所述的第二座杆与所述的第二连杆相转动连接,所述的第二座杆的后端部与所述的第二后轮支架相转动连接;

[0018] 能够折叠的底撑架,所述的底撑架是由第一底撑杆、第二底撑杆相交叉并在交叉处相转动连接构成的,所述的第一底撑杆的前端部与所述的第二座杆的前部相转动地设置,所述的第一底撑杆的后端部与所述的第一后轮支架的下部相转动地设置,所述的第二底撑杆的前端部与所述的第二座杆的前部相转动地设置,所述的第二底撑杆的后端部与所述的第二后轮支架的下部相转动地设置;

[0019] 能够折叠的后撑架,所述的后撑架仅仅设置于所述的第一后轮支架、所述的第二后轮支架之间,或者所述的后撑架设置于所述的第一后轮支架、所述的第二后轮支架、所述的第一推杆与所述的第二推杆之间。该推车车架不仅在前后、上下方向能够折叠以减小体积,在横向也能折叠以减小体积,使得折叠后结构紧凑、体积较小。

[0020] 在某些进一步实施方式中,所述后撑架包括:

[0021] 竖杆;

[0022] 第一横杆,所述的第一横杆的一端部与所述竖杆的上端部相转动连接,所述的第一横杆的另一端部与所述的第一后轮支架相转动连接;

[0023] 第二横杆,所述的第二横杆的一端部与所述竖杆的上端部相转动连接,所述的第二横杆的另一端部与所述的第二后轮支架相转动连接;

[0024] 滑块,所述的滑块滑动地设置在所述的竖杆上;

[0025] 第一斜杆,所述的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一后轮支架相转动连接;

[0026] 第二斜杆,所述的第二斜杆一端部与所述滑块相转动连接的,所述的第二斜杆另一端部与所述第二后轮支架相转动连接;

[0027] 第三横杆,所述的第三横杆的一端部与所述竖杆的下端部相转动连接,所述的第三横杆的另一端部与所述的第一后轮支架相转动连接;

[0028] 第四横杆,所述的第四横杆的一端部与所述竖杆的下端部相转动连接,所述的第

四横杆的另一端部与所述的第二后轮支架相转动连接。该后撑架在使得推车车架的刚性较强的基础上,同是也是作为推车车架的锁定机构的功能,使得所述的推车车架稳定地处于展开位置下。

[0029] 本发明的范围,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。

[0030] 由于上述技术方案运用,本发明与现有技术相比具有下列优点:

[0031] 本发明折叠时,只需将所述的第一推杆向下压,第一连杆、第一座杆之间的转点向上移,从而使得第一前轮支架与第一后轮支架之间折叠靠拢,从而折叠,并且第一推杆的上部依然位于上方,便于使用者拿取。

附图说明

[0032] 附图1为婴儿推车的立体图(处于展开状态,实施例二);

[0033] 附图2为婴儿推车的立体图(处于展开状态与折叠状态的转换过程中,实施例二);

[0034] 附图3为婴儿推车的立体图(处于折叠状态,实施例二);

[0035] 附图4为婴儿推车的主视图(处于展开状态,实施例二);

[0036] 附图5为婴儿推车的主视图(处于展开状态与折叠状态的转换过程中,实施例二);

[0037] 附图6为婴儿推车的主视图(处于折叠状态,实施例二);

[0038] 附图7为婴儿推车的左视图(处于展开状态,实施例二);

[0039] 附图8为婴儿推车的左视图(处于展开状态与折叠状态的转换过程中,实施例二);

[0040] 附图9为婴儿推车的左视图(处于折叠状态,实施例二);

[0041] 附图10为婴儿推车的主视图(处于展开状态,实施例一);

[0042] 附图11为婴儿推车的主视图(处于展开状态与折叠状态的转换过程中,实施例一);

[0043] 附图12为婴儿推车的主视图(处于折叠状态,实施例一)。

[0044] 其中:1、推车车架;2、第一前轮组件;3、第二前轮组件;4、第一后轮组件;5、第二后轮组件;6、第一前轮支架;7、第二前轮支架;8、第一推杆;9、第二推杆;10、第一把手;11、第二把手;12、第一后轮支架;13、第二后轮支架;14、第一座杆;15、第二座杆;16、第一连杆;17、第二连杆;18、第一滑动件;19、第二滑动件;20、底撑架;21、第一底撑杆;22、第二底撑杆;23、后撑架;24、操作部件;25、第一横杆;26、第二横杆;27、滑块;28、第一斜杆;29、第二斜杆;30、竖杆;31、脚踏;32、第三横杆;33、第四横杆。

具体实施方式

[0045] 实施例一:如附图10-12所示,一种婴儿推车,包括具有展开状态和折叠状态的推车车架1、设置在所述的推车车架1的底前部的前轮组件、设置在所述的推车车架1的底后部的后轮组件、用于将所述的推车车架1锁定于展开状态的锁定机构。

[0046] 所述的推车车架 1 包括位于两侧的侧支架、固定连接在两侧的所述的侧支架之间的横杆、设置在两侧的侧支架之间的座位。

[0047] 每侧的侧支架都包括

[0048] 第一前轮支架 6, 所述的第一前轮支架 6 的下部设置有所述的前轮组件;

[0049] 第一推杆 8, 所述的第一推杆 8 沿着所述的第一前轮支架 6 的长度方向与所述的第一前轮支架 6 相滑动地设置, 第一前轮支架 6 滑动插在所述的第一推杆 8 的管腔内, 所述的第一推杆 8 上端部具有第一把手;

[0050] 第一后轮支架 12, 所述的第一后轮支架 12 的上端部与所述的第一推杆 8 的上部相转动连接, 所述的第一后轮支架 12 的下部设置有所述的后轮组件;

[0051] 第一滑动件 18, 所述的第一滑动件 18 能够沿着所述的第一后轮支架 12 长度方向滑动地套在所述的第一后轮支架 12 上;

[0052] 第一连杆 16, 所述的第一连杆 16 的下部与所述的第一前轮支架 6 的下部相转动地连接, 所述的第一连杆 16 的上部与所述的第一滑动件 18 相转动地连接;

[0053] 第一座杆 14, 所述的第一座杆 14 的大致中部与所述的第一连杆 16 的大致中部相转动地连接, 所述的第一座杆 14 的后端部与所述的第一后轮支架 12 相转动连接。关于所述的锁定机构, 可以是设置于任意两根存在滑动关系或转动关系的部件之间。

[0054] 折叠后前轮组件和后轮组件着地对折叠后的推车车架形成支撑, 从而实现自立。

[0055] 实施例二: 如附图 1-附图 9 所示, 一种婴儿推车, 包括具有展开状态和折叠状态的推车车架 1、设置于推车车架 1 上的座位、设置在所述的推车车架 1 的底前部的前轮组件、设置在所述的推车车架 1 的底后部的后轮组件、用于将所述的推车车架 1 锁定于展开状态的锁定机构。所述的前轮组件包括第一前轮组件 2、第二前轮组件 3, 所述的后轮组件包括第一后轮组件 4、第二后轮组件 5。

[0056] 所述的推车车架 1 包括

[0057] 第一前轮支架 6, 所述的第一前轮组件 2 设置于所述的第一前轮支架 6 的下部;

[0058] 第二前轮支架 7; 所述的第二前轮组件 3 设置于所述的第二前轮支架 7 的下部;

[0059] 第一推杆 8, 所述的第一推杆 8 沿着所述的第一前轮支架 6 的长度方向与所述的第一前轮支架 6 相滑动地设置, 所述的第一推杆 8 的上端部具有第一把手 10;

[0060] 第二推杆 9, 所述的第二推杆 9 沿着所述的第二前轮支架 7 的长度方向与所述的第二前轮支架 7 相滑动地设置, 所述的第二推杆 9 的上端部具有第二把手 11;

[0061] 第一后轮支架 12, 所述的第一后轮支架 12 的上端部与所述的第一推杆 8 的上部相转动连接, 所述的第一后轮组件 4 设置于所述的第一后轮支架 12 的下方;

[0062] 第二后轮支架 13, 所述的第二后轮支架 13 的上端部与所述的第二推杆 9 的上部相转动连接, 所述的第二后轮组件 5 设置于所述的第二后轮支架 13 的下方;

[0063] 第一滑动件 18, 所述的第一滑动件 18 能够沿着所述的第一后轮支架 12 长度方向滑动地设置在所述的第一后轮支架 12 上;

[0064] 第二滑动件 19, 所述的第二滑动件 19 能够沿着所述的第二后轮支架 13 长度方向滑动地设置在所述的第二后轮支架 13 上;

[0065] 第一连杆 16, 所述的第一连杆 16 的下部与所述的第一前轮支架 6 的下部相转动地连接, 所述的第一连杆 16 的上部与所述的第一滑动件 18 相转动地连接;

[0066] 第二连杆 17, 所述的第二连杆 17 的下部与所述的第二前轮支架 7 的下部相转动地连接, 所述的第二连杆 17 的上部与所述的第二滑动件 19 相转动地连接;

[0067] 第一座杆 14, 所述的第一座杆 14 与所述的第一连杆 16 相转动连接, 所述的第一座杆 14 的后端部与所述的第一后轮支架 12 相转动连接;

[0068] 第二座杆 15, 所述的第二座杆 15 与所述的第二连杆 17 相转动连接, 所述的第二座杆 15 的后端部与所述的第二后轮支架 13 相转动连接;

[0069] 如附图 7- 附图 9 所示, 能够折叠的底撑架 20, 所述的底撑架 20 是由第一底撑杆 21、第二底撑杆 22 相交叉并在交叉处相转动连接构成的, 所述的第一底撑杆 21 的前端部与所述的第二座杆 15 的前部相转动地设置, 所述的第一底撑杆 21 的后端部与所述的第一后轮支架 12 的下部相转动地设置, 所述的第二底撑杆 22 的前端部与所述的第一座杆 14 的前部相转动地设置, 所述的第二底撑杆 22 的后端部与所述的第二后轮支架 13 的下部相转动地设置;

[0070] 能够折叠的后撑架 23, 所述的后撑架 23 设置于所述的第一后轮支架 12、所述的第二后轮支架 13 之间, 所述后撑架 23 包括:

[0071] 竖杆 30;

[0072] 第一横杆 25, 所述的第一横杆 25 的一端部与所述竖杆 30 的上端部相转动连接, 所述的第一横杆 25 的另一端部与所述的第一后轮支架 12 相转动连接;

[0073] 第二横杆 26, 所述的第二横杆 26 的一端部与所述竖杆 30 的上端部相转动连接, 所述的第二横杆 26 的另一端部与所述的第二后轮支架 13 相转动连接;

[0074] 滑块 27, 所述的滑块 27 滑动地设置在所述的竖杆 30 上;

[0075] 第一斜杆 28, 所述的第一斜杆 28 一端部与所述滑块 27 相转动连接的, 所述第一斜杆 28 另一端部与所述第一后轮支架 12 相转动连接;

[0076] 第二斜杆 29, 所述的第二斜杆 29 一端部与所述滑块 27 相转动连接的, 所述的第二斜杆 29 另一端部与所述第二后轮支架 13 相转动连接;

[0077] 第三横杆 32, 所述的第三横杆 32 的一端部与所述竖杆 30 的下端部相转动连接, 所述的第三横杆 32 的另一端部与所述的第一后轮支架 12 相转动连接;

[0078] 第四横杆 33, 所述的第四横杆 33 的一端部与所述竖杆 30 的下端部相转动连接, 所述的第四横杆 33 的另一端部与所述的第二后轮支架 13 相转动连接。

[0079] 所述的竖杆 30 的上部设置有操作部件 24, 向上拉动所述的操作部件 24 可将车架从展开状态转换到折叠状态;

[0080] 所述的竖杆 30 的下部设置有脚踏 31, 脚踩所述的脚踏 31 可将车架从折叠状态转换到展开状态。该后撑架 23 同时起到将所述的推车车架 1 稳定地锁定于展开位置下的作用。

[0081] 只需将第一推杆 8 及第二推杆 9 向下压, 第一连杆 16、第一座杆 14 之间的转点向上移, 第二连杆 17、第二座杆 15 之间的转点向上移, 从而使得第一前轮支架 6 与第一后轮支架 12 之间折叠靠拢, 从而使得第二前轮支架 7 与第二后轮支架 13 之间折叠靠拢, 同时, 后撑架 23 与底撑架 20 折叠, 从而第一后轮支架 12 与第二后轮支架 13 之间折叠靠拢, 第一前轮支架 6 与第二前轮支架 7 之间折叠靠拢, 折叠后第一前轮组件 2、第二前轮组件 3 和第一后轮组件 4、第二后轮组件 5 着地对折叠后的推车车架形成支撑, 从而实现自立。并且第一

推杆 8 与第二推杆 9 的上部依然位于上方,便于使用者拿取。

[0082] 或者所述的后撑架 23 设置于所述的第一后轮支架 12、所述的第二后轮支架 13、所述的第一滑动件 18 与所述的第二滑动件 19 之间,如后撑架是由两根杆件相交叉并在交叉处相转动连接,所述后撑架的四个端部能够转动设置于所述的第一后轮支架 12、所述的第二后轮支架 13、所述的第一滑动件 18、所述的第二滑动件 19 之间。或者所述的后撑架 23 设置于所述的第一后轮支架 12、所述的第二后轮支架 13、所述的第一推杆 8 与所述的第二推杆 9 之间,如后撑架是由两根杆件相交叉并在交叉处相转动连接,所述后撑架的四个端部能够转动设置于所述的第一后轮支架 12、所述的第二后轮支架 13、所述的第一推杆 8、所述的第二推杆 9 之间。

[0083] 如上所述,我们完全按照本发明的宗旨进行了说明,但本发明并非局限于上述实施例和实施方式。相关技术领域的从业者可在本发明的技术思想许可的范围内进行不同的变化及实施。

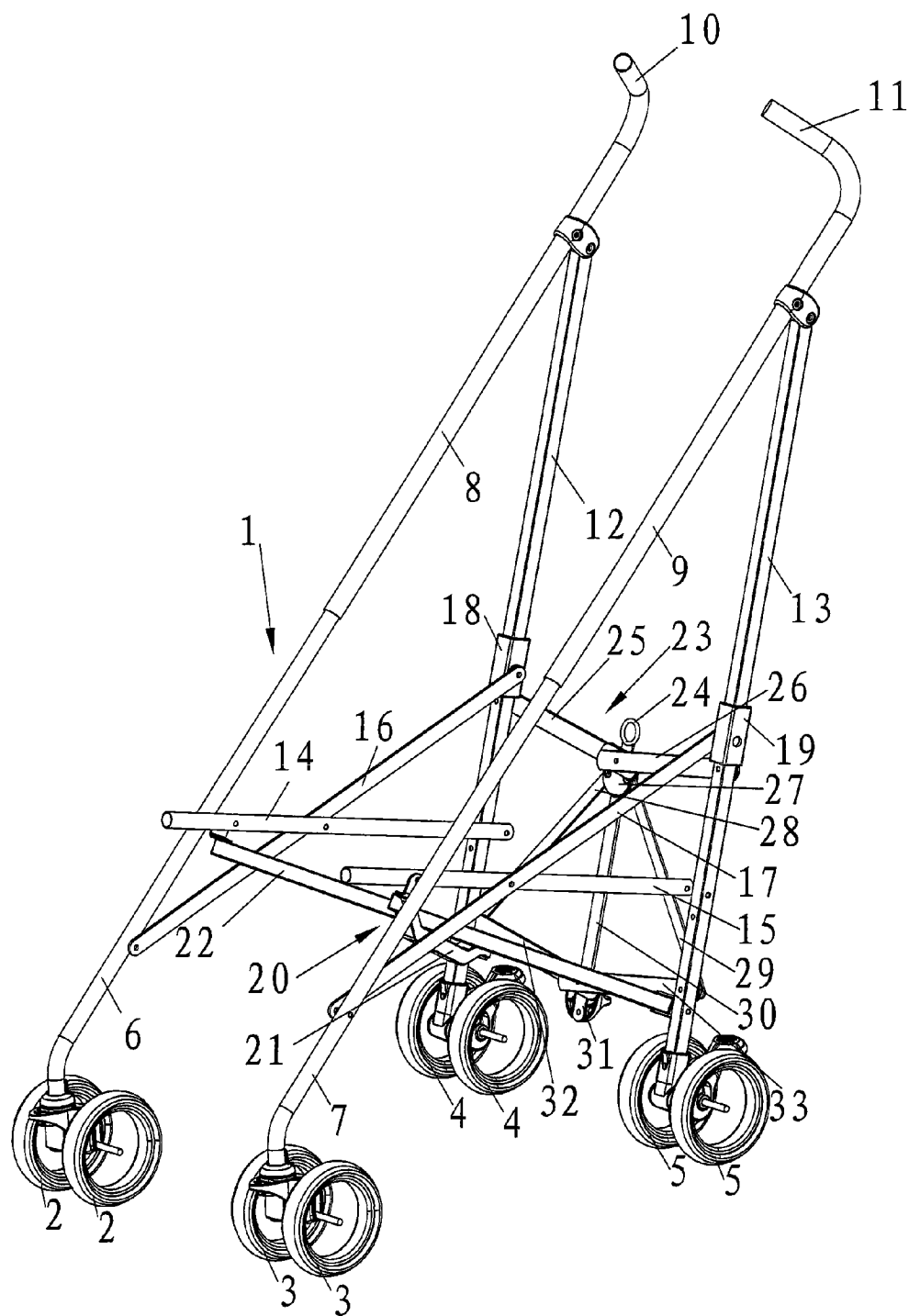


图 1

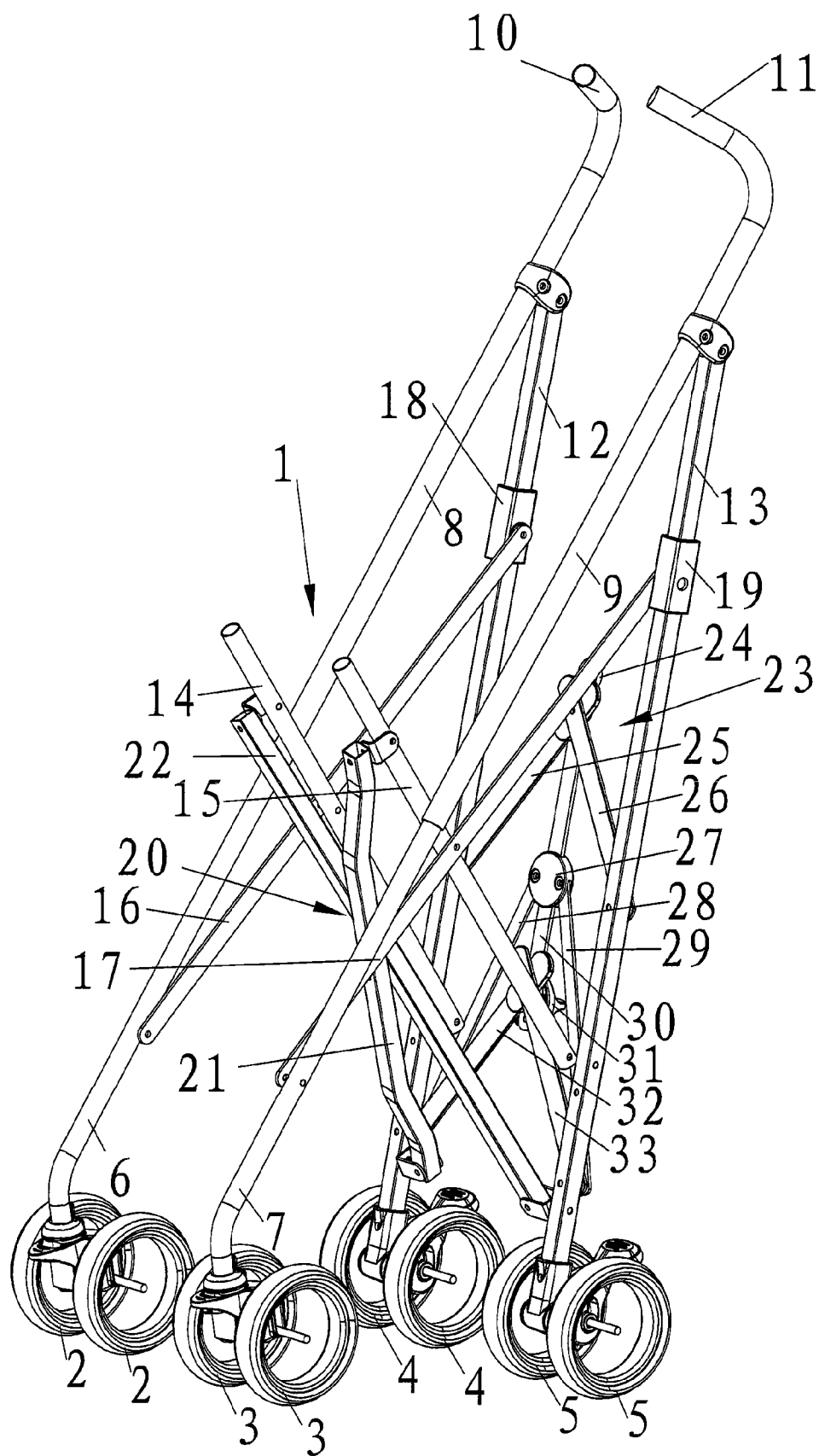


图 2

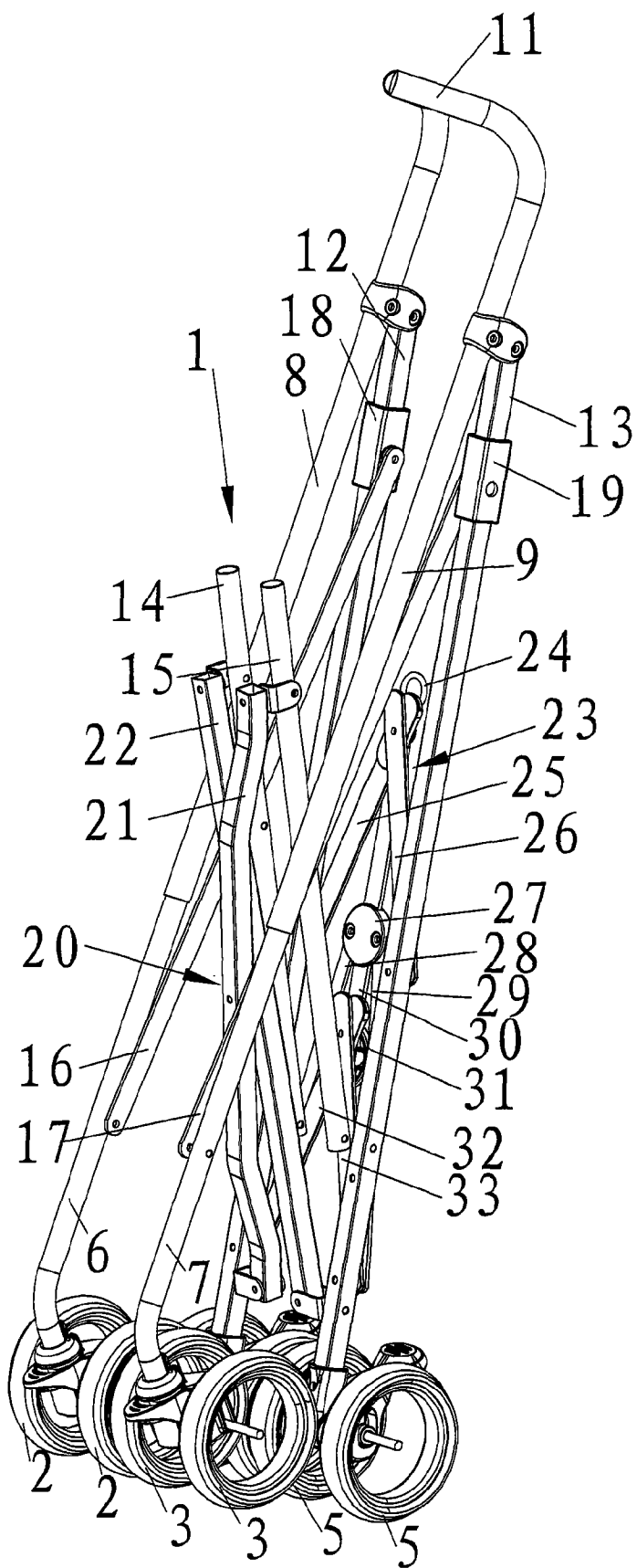


图 3

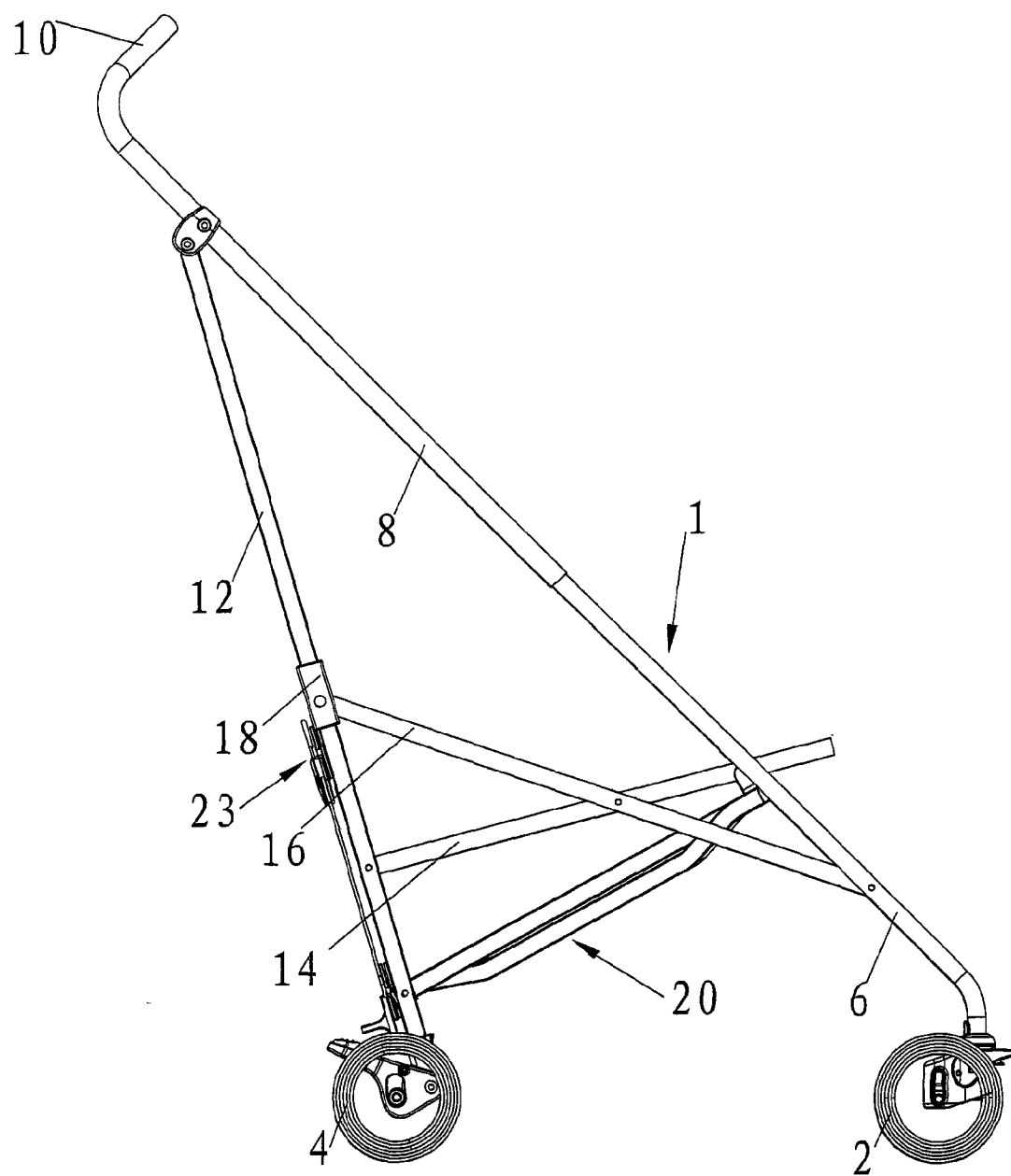


图 4

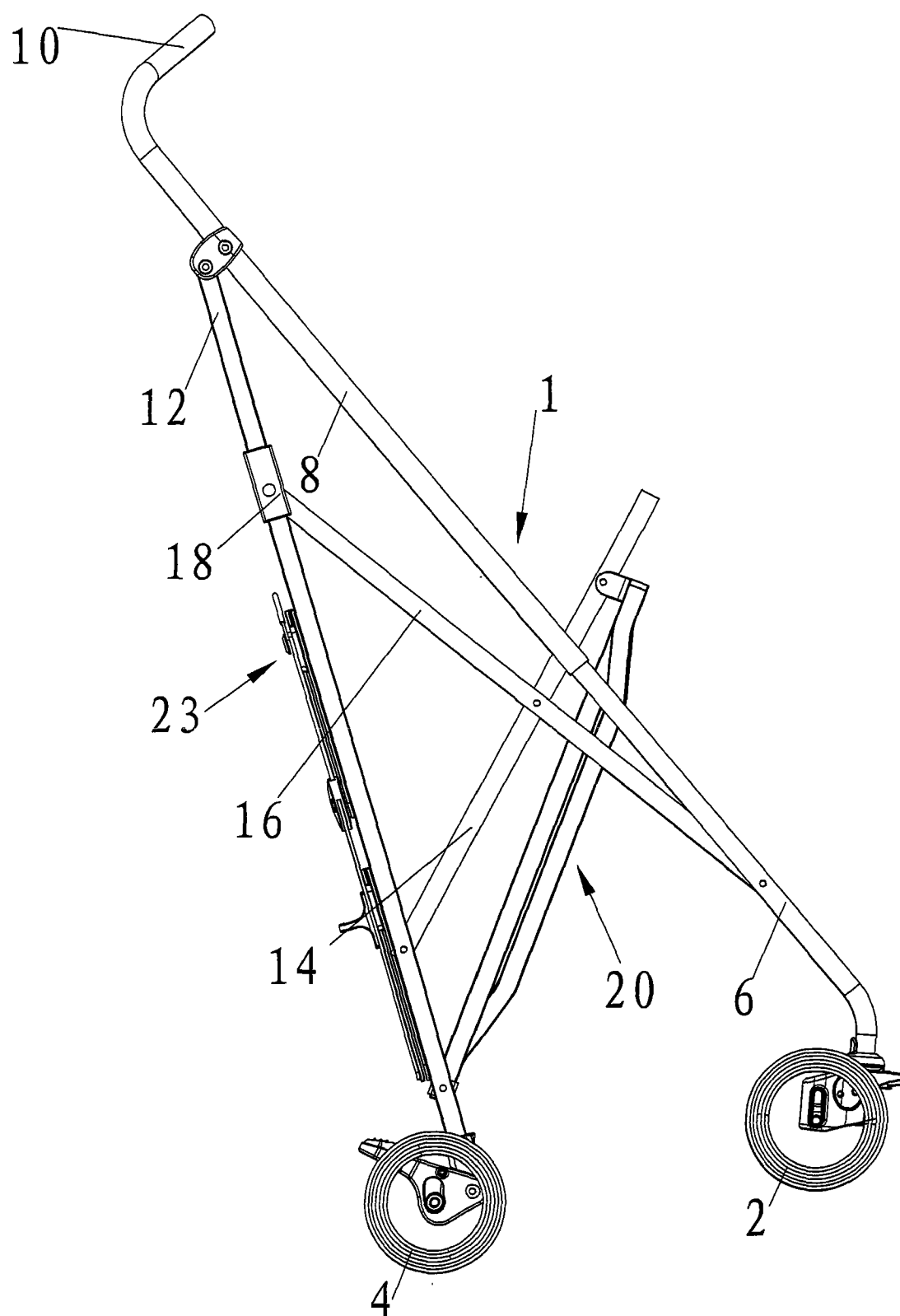


图 5

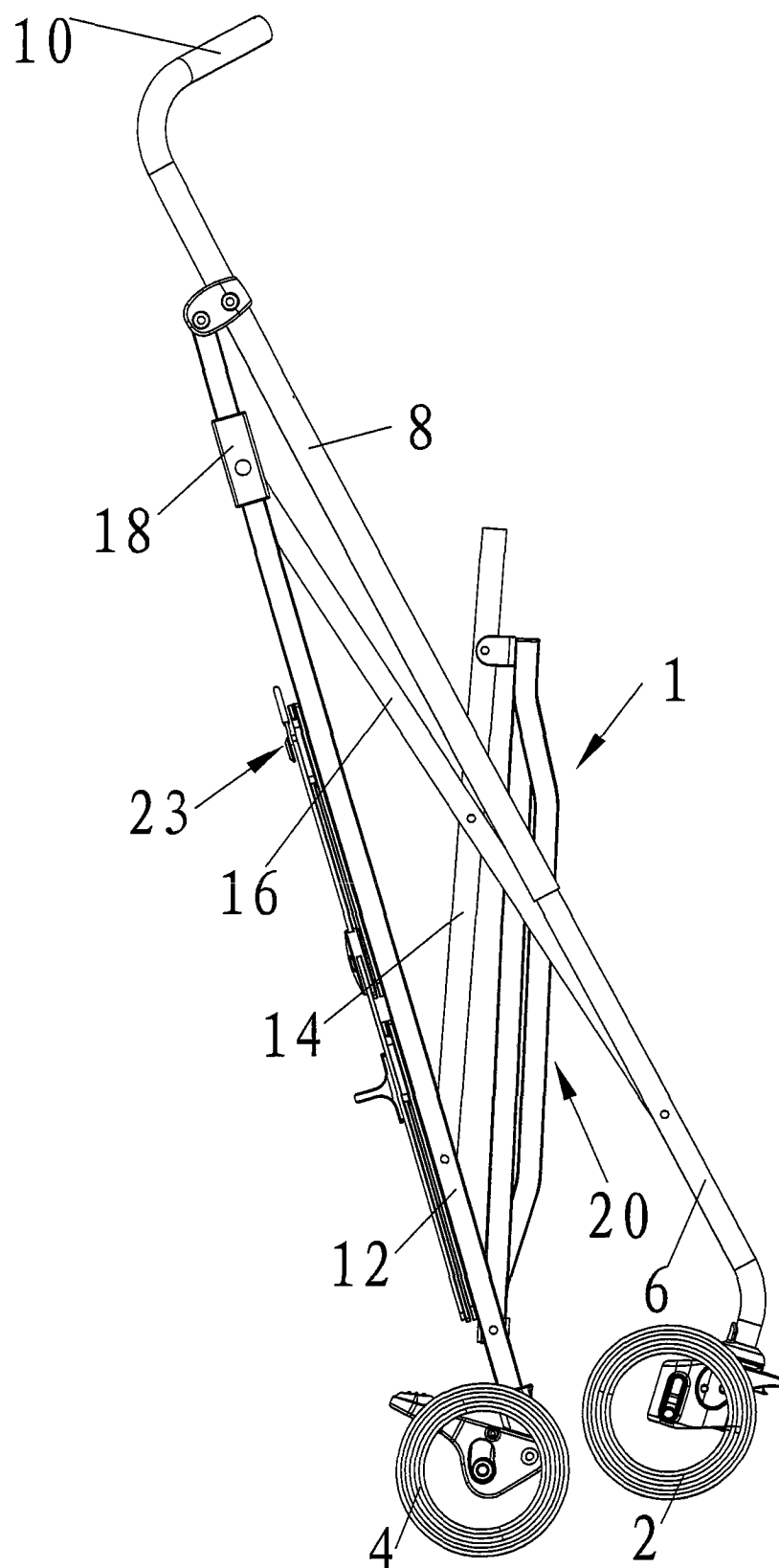


图 6

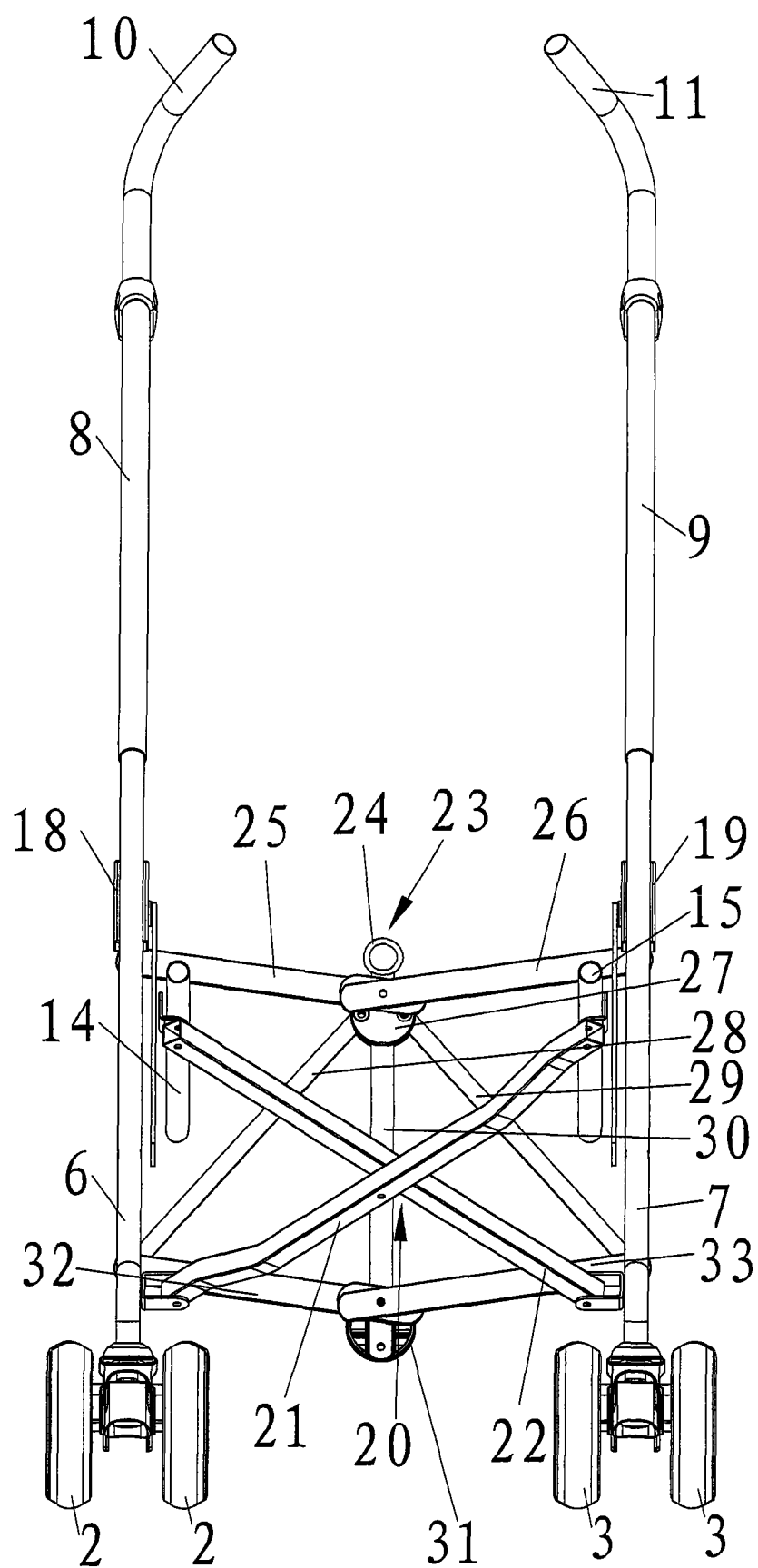


图 7

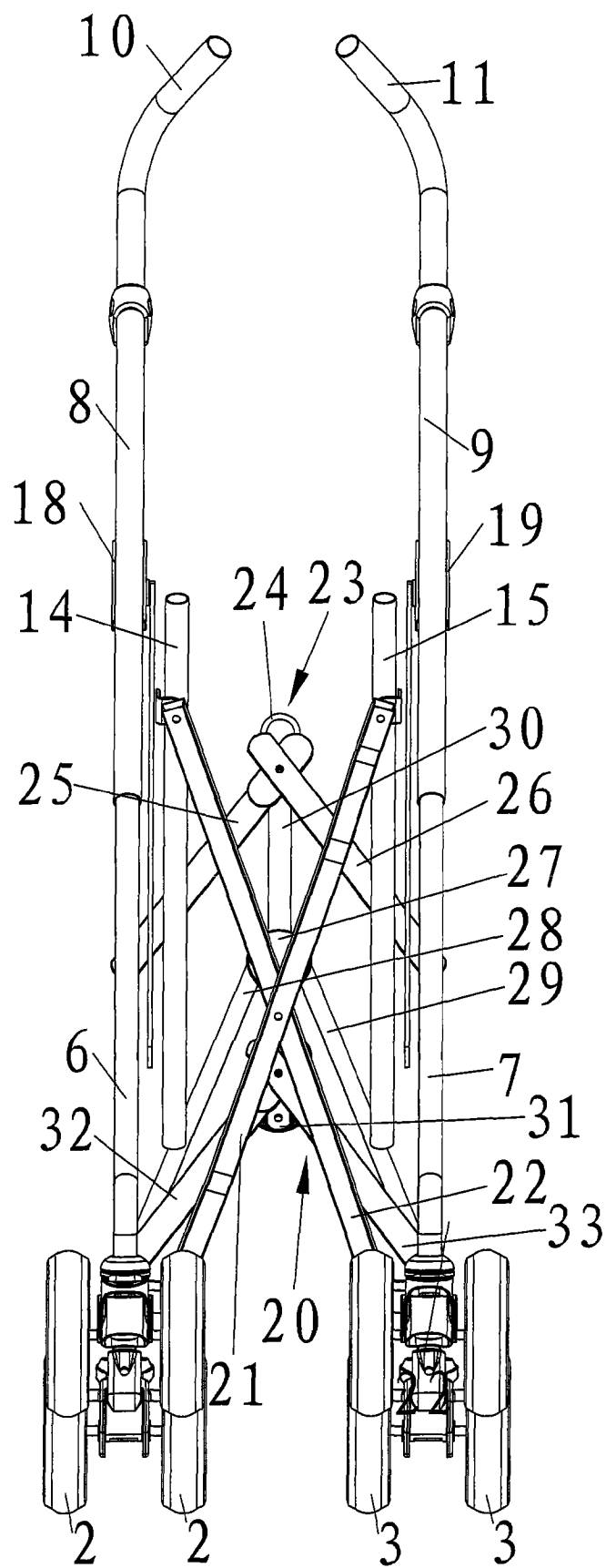


图 8

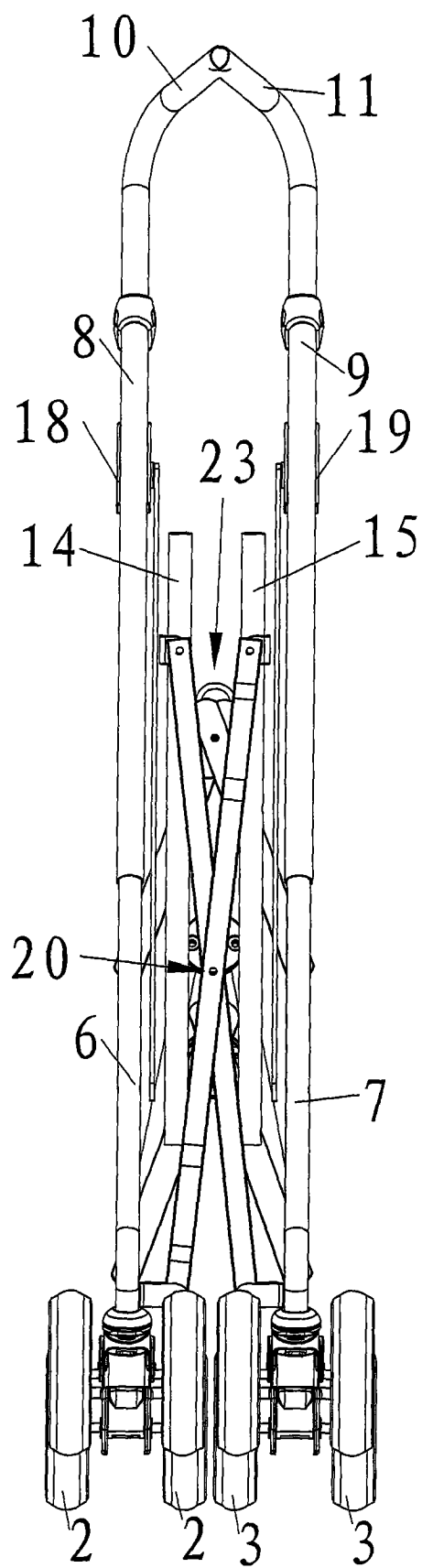


图 9

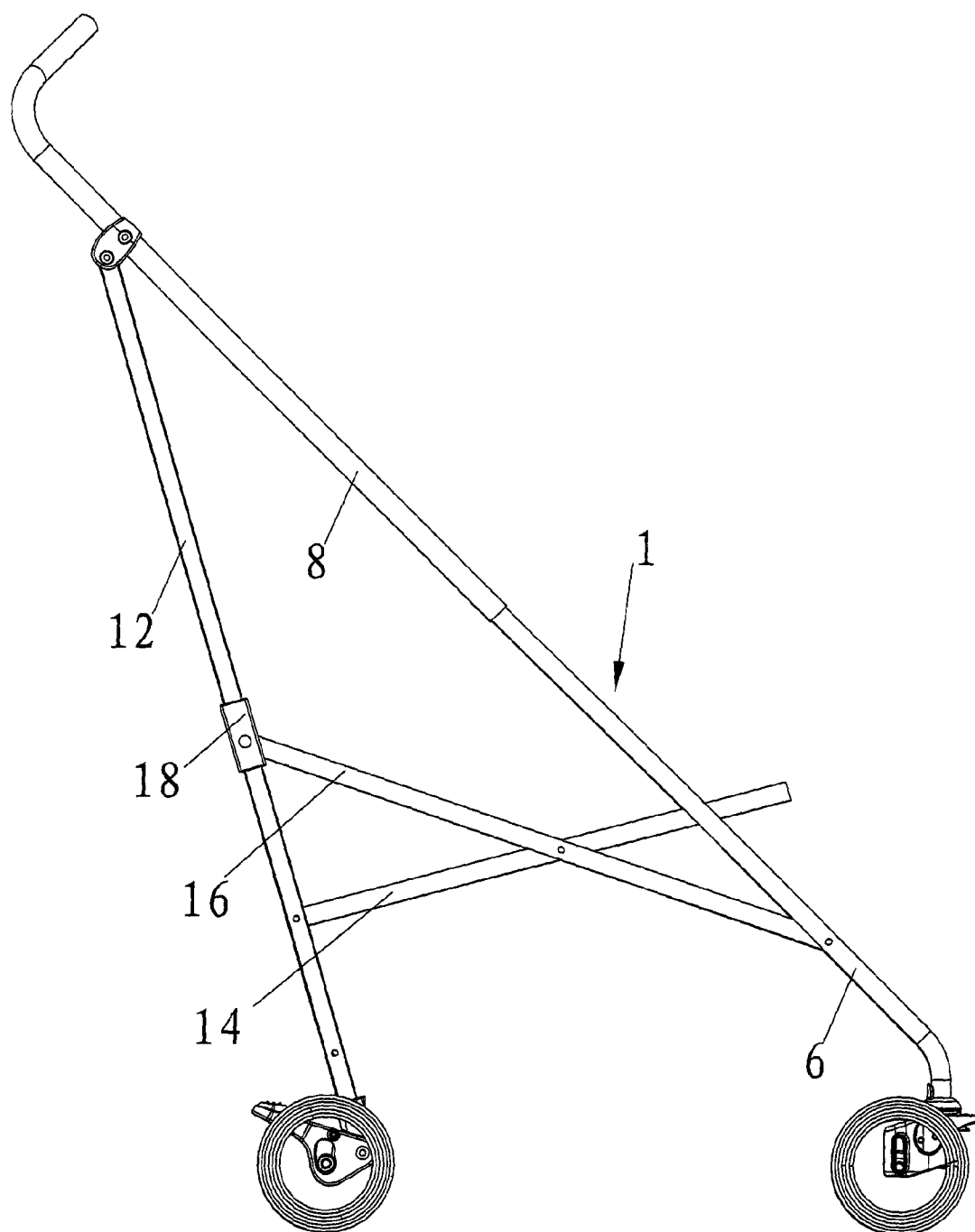


图 10

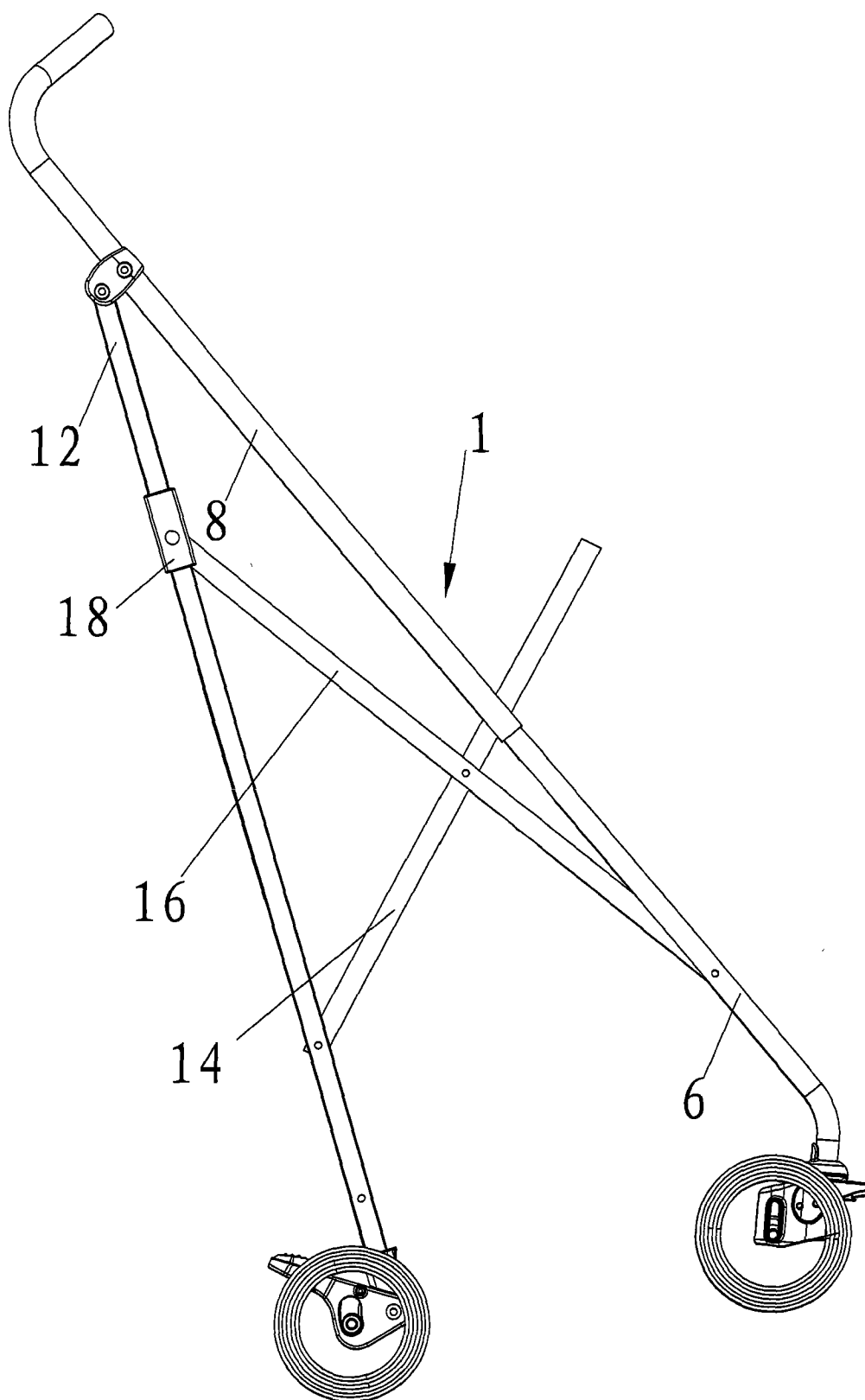


图 11

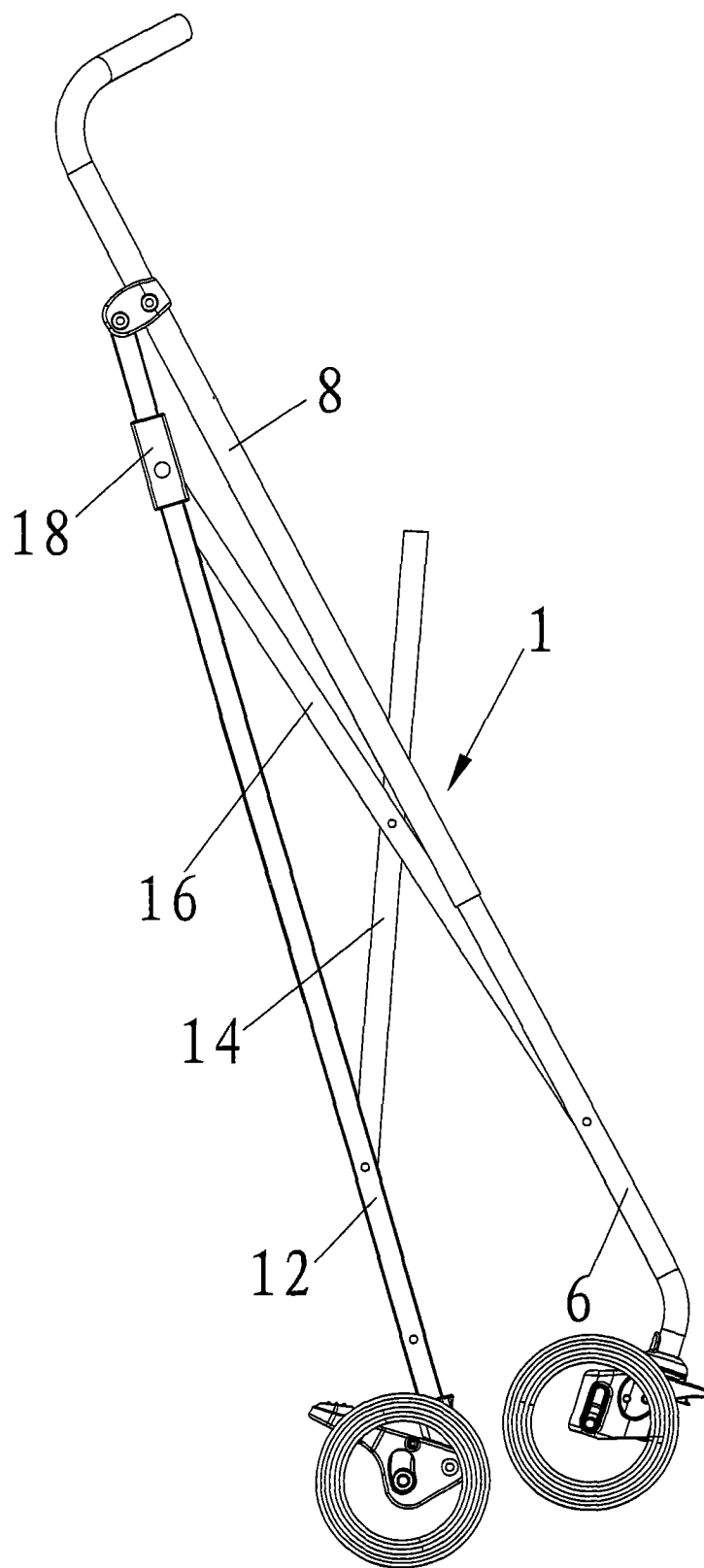


图 12