



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103661541 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201310637834. 9

(22) 申请日 2013. 12. 03

(71) 申请人 大连海洋大学

地址 116000 辽宁省大连市西岗区黄河路
219 号

(72) 发明人 牛春亮 唐继武 张永春 胡文静
卢慧 高生义 杨鹏 高忠翔
马广东

(74) 专利代理机构 大连非凡专利事务所 21220
代理人 田和穗

(51) Int. Cl.

B62B 7/04 (2006. 01)

A47D 9/02 (2006. 01)

B62K 9/02 (2006. 01)

B62B 1/18 (2006. 01)

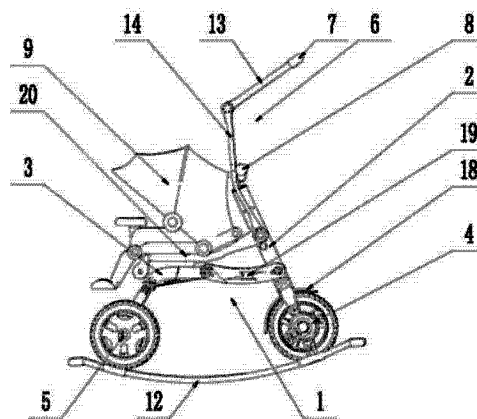
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 发明名称

多功能儿童车

(57) 摘要

本发明公开一种多功能儿童车,包括带有三个车轮的底座框架,其特征在于:底座框架由前杆、连接架、车座架和后车架组成,其中前杆和连接架固定连接,车座架与前杆相铰接,连接架与后车架相铰接,前杆的底端设置有一个前轮,后车架上则设置有两个后轮,在前杆的上部可拆卸的安装有把手连杆,把手连杆的顶端为把手,前杆的顶端还设置有自行车把手,与车座架相配的设置可拆卸的婴儿舱和自行车座,前轮上还设置有能驱动前轮转动的一对脚蹬,与底座框架相配的设置有可拆卸的、弧形的摇篮架。这是一种结构简单,设计巧妙,能够在多种形态间转变,具有多种功能的儿童车。



1. 一种多功能儿童车,包括带有三个车轮的底座框架(1),其特征在于:底座框架(1)由前杆(2)、连接架(19)、车座架(20)和后车架(3)组成,其中前杆(2)和连接架(19)固定连接,车座架(20)与前杆(2)相铰接,连接架(19)与后车架(3)相铰接,前杆(2)的底端设置有一个前轮(4),后车架(3)上则设置有两个后轮(5),在前杆(2)的上部可拆卸的安装有把手连杆(6),把手连杆(6)的顶端为把手(7),前杆(2)的顶端还设置有自行车把手(8),与车座架(20)相配的设置可拆卸的婴儿舱(9)和自行车座(10),前轮(4)上还设置有能驱动前轮(4)转动的一对脚蹬(11),与底座框架(1)相配的设置可拆卸的、弧形的摇篮架(12)。

2. 根据权利要求1所述的多功能儿童车,其特征在于:所述的把手连杆(6)分为相互铰接的上杆(13)和下杆(14)两部分,把手(7)位于上杆(13)上。

3. 根据权利要求2所述的多功能儿童车,其特征在于:所述的摇篮架(12)上对称地设置有两个弹性优弧卡爪(15),这两个弹性优弧卡爪(15)和与后轮(5)固定连接的圆盘(16)相配,摇篮架(12)上还对称地设置有两个连接条(17),这两个连接条(17)的相交处设置有能够扣接在前轮(4)轮盘上的连接件。

4. 根据权利要求3所述的多功能儿童车,其特征在于:在所述前轮(4)靠近后轮(5)方向的斜上方,还固定设置有挡泥板(18)。

多功能儿童车

技术领域

[0001] 本发明涉及一种儿童用品,特别是一种多功能儿童车。

背景技术

[0002] 中国每年大约有 2000 多万的新生儿,儿童及婴幼儿经济产业也由此形成。如今市场上的童车大多功能单一,如婴幼儿阶段需要使用手推车进行户外活动,同时需要摇篮进行婴幼儿的室内看护和游戏,而当孩子成长到 4-6 岁时可能有需要三轮自行车作为游戏工具,而现有的手推车、摇篮、儿童用三轮自行车功能单一,当孩子成长到一定阶段后它们都会失去使用价值,或者闲置不用,或者丢弃,均会造成资源的浪费,提高家庭的育儿成本。因此现在需要一种能够解决上述问题的新型儿童用车。

发明内容

[0003] 本发明是为了解决现有技术所存在的上述不足,提出一种结构简单,设计巧妙,能够在多种形态间转变,具有多种功能的儿童车。

[0004] 本发明的技术解决方案是:一种多功能儿童车,包括带有三个车轮的底座框架 1,其特征在于:底座框架 1 由前杆 2、连接架 19、车座架 20 和后车架 3 组成,其中前杆 2 和连接架 19 固定连接,车座架 20 与前杆 2 相铰接,连接架 19 与后车架 3 相铰接,前杆 2 的底端设置有一个前轮 4,后车架 3 上则设置有两个后轮 5,在前杆 2 的上部可拆卸的安装有把手连杆 6,把手连杆 6 的顶端为把手 7,前杆 2 的顶端还设置有自行车把手 8,与车座架 20 相配的设置可拆卸的婴儿舱 9 和自行车座 10,前轮 4 上还设置有能驱动前轮 4 转动的一对脚踏 11,与底座框架 1 相配的设置可拆卸的、弧形的摇篮架 12。

[0005] 所述的把手连杆 6 分为相互铰接的上杆 13 和下杆 14 两部分,把手 7 位于上杆 13 上。

[0006] 所述的摇篮架 12 上对称地设置有两个弹性优弧卡爪 15,这两个弹性优弧卡爪 15 和与后轮 5 固定连接的圆盘 16 相配,摇篮架 12 上还对称地设置有两个连接条 17,这两个连接条 17 的相交处设置有能够扣接在前轮 4 轮盘上的连接件。

[0007] 在所述前轮 4 靠近后轮 5 方向的斜上方,还固定设置有挡泥板 18。

[0008] 本发明同现有技术相比,具有如下优点:

本种结构形式的多功能儿童车,针对传统的儿童用车辆功能单一,无法实现多种用途而造成的育儿成本偏高、资源浪费等问题,设计出一种可以在多种不同形态间自由转变的结构,它可以作为儿童推车、摇篮、儿童自行车和行李架等四种装置使用,真正实现了一车多用,且它在各形态间转换的操作简便、快捷,动作流畅、自如,它的出现能够为家庭育儿节省大量的成本,同时还可以节省放置空间,因此可以说它具备了多种优点,特别适合于在本领域中推广应用,其市场前景十分广阔。

附图说明

- [0009] 图 1 是本发明实施例摇篮车形态的结构示意图。
- [0010] 图 2 是本发明实施例手推车形态的结构示意图。
- [0011] 图 3 是本发明实施例儿童自行车准备状态的结构示意图。
- [0012] 图 4 是本发明实施例儿童自行车形态的结构示意图。
- [0013] 图 5 是本发明实施例儿童自行车形态其他角度的结构示意图。
- [0014] 图 6 是本发明实施例向行李架形态变形的示意图。
- [0015] 图 7 是本发明实施例行李架状态的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面将结合附图说明本发明的具体实施方式。如图 1 至图 7 所示：一种多功能儿童车，包括带有三个车轮的底座框架 1，该底座框架 1 包括前杆 2、连接架 19、车座架 20 和后车架 3 四个部分，其中前杆 2 和连接架 19 成一定角度固定连接，车座架 20 则与前杆 2 相互铰接，连接架 19 和后车架 3 之间相互铰接，在前杆 2 的底端设置有前轮 4，后车架 3 上则对称地设置有两个后轮 5，在前杆 2 的上部设置有把手连杆 6，这个把手连杆 6 与前杆 2 之间为可拆卸连接，把手连杆 6 由相互铰接的上杆 13 和下杆 14 两部分组成，下杆 14 转动连接在前杆 2 上，而上杆 13 的顶端则设置有把手 7；前杆 2 的顶端设置有自行车把手 8，与车座架 20 分别相配的设置婴儿舱 9 和自行车座 10，二者均可以与车座架 20 连接或从其上拆卸，在前轮 4 上则设置有一对脚蹬 11，脚蹬 11 能够驱动前轮 4 转动，与底座框架 1 相配的还设置有弧形的摇篮架 12，该摇篮架 12 为框架式结构，其上对称地设置有两个弹性优弧卡爪 15，并且这两个弹性优弧卡爪 15 与固定设置在后轮 5 处圆盘 16 相配，即这两个圆盘 16 能够卡入弹性优弧卡爪 15 内，在摇篮架 12 上还对称地设置有两个连接条 17，这两个连接条 17 的相交位置处设置有能够扣接在前轮 4 的轮盘上的连接件；在前轮 4 靠近后轮 5 的斜上方还固定设置有挡泥板 18。

[0017] 本发明实施例的多功能儿童车有多个工作形态：

儿童手推车：

在车座架 20 的上部连接婴儿舱 9，婴幼儿位于婴儿舱 9 内，家长通过把手连杆 6 顶端的把手 7 推动车体前进。

[0018] 儿童摇篮：

底座框架 1 上部连接婴儿舱 9，婴幼儿位于婴儿舱 9 内，在底座框架 1 的底部固定连接摇篮架 12，具体地说是摇篮架 12 上的两个弹性优弧卡爪 15 卡在固定于后车架 3 上的圆盘 16 上，而摇篮架 12 上两个连接条 17 交汇处设置的连接件则连接在前轮 4 的轮盘上，该处的连接件可以是夹子等；连接完成后家长通过把手连杆 6 顶端的把手 7 晃动车体，车体在摇篮架 12 上随着摇篮架 12 摆动，形成儿童摇篮。

[0019] 儿童三轮自行车：

将车座架 20 上的婴儿舱 9 和摇篮架 12 拆除，扳动把手连杆 6 让其转动，把手连杆 6 的下杆 14 靠车座架 20 的上部，并将自行车座 10 安装到车座架 20 上，让车座架 20 支撑自行车座 10，同时把手连杆 6 上的上杆 13 可以支撑自行车座 10 的靠背，形成儿童用三轮自行车，儿童可以坐在自行车座 10 上，双手把持设置在前杆 2 顶端 自行车把手 8，通过踩踏前轮 4 上的脚蹬 11 驱动前轮 4 转动，带动车体前进。

[0020] 行李架：

将摇篮架 12 拆除,车座架 20 上也不安装自行车座 10 或婴儿舱 9,转动后车架 3,让后车架 3 与前杆 2 之间发生相对转动,后轮 5 朝向前轮 4 的方向运动,直至与前轮 4 基本水平,同时转动上杆 13,让其与下杆 14 发生相对转动,而此时也需要扳动车座架 20 让其转动至基本与把手连杆 6 重合,将包裹、行李等物品放置在由前杆 2 形成的架体上并固定,使用者可以通过拉拽把手连杆 6 的方式移动车体,此时两个后轮 5 与底面接触并支撑车体。

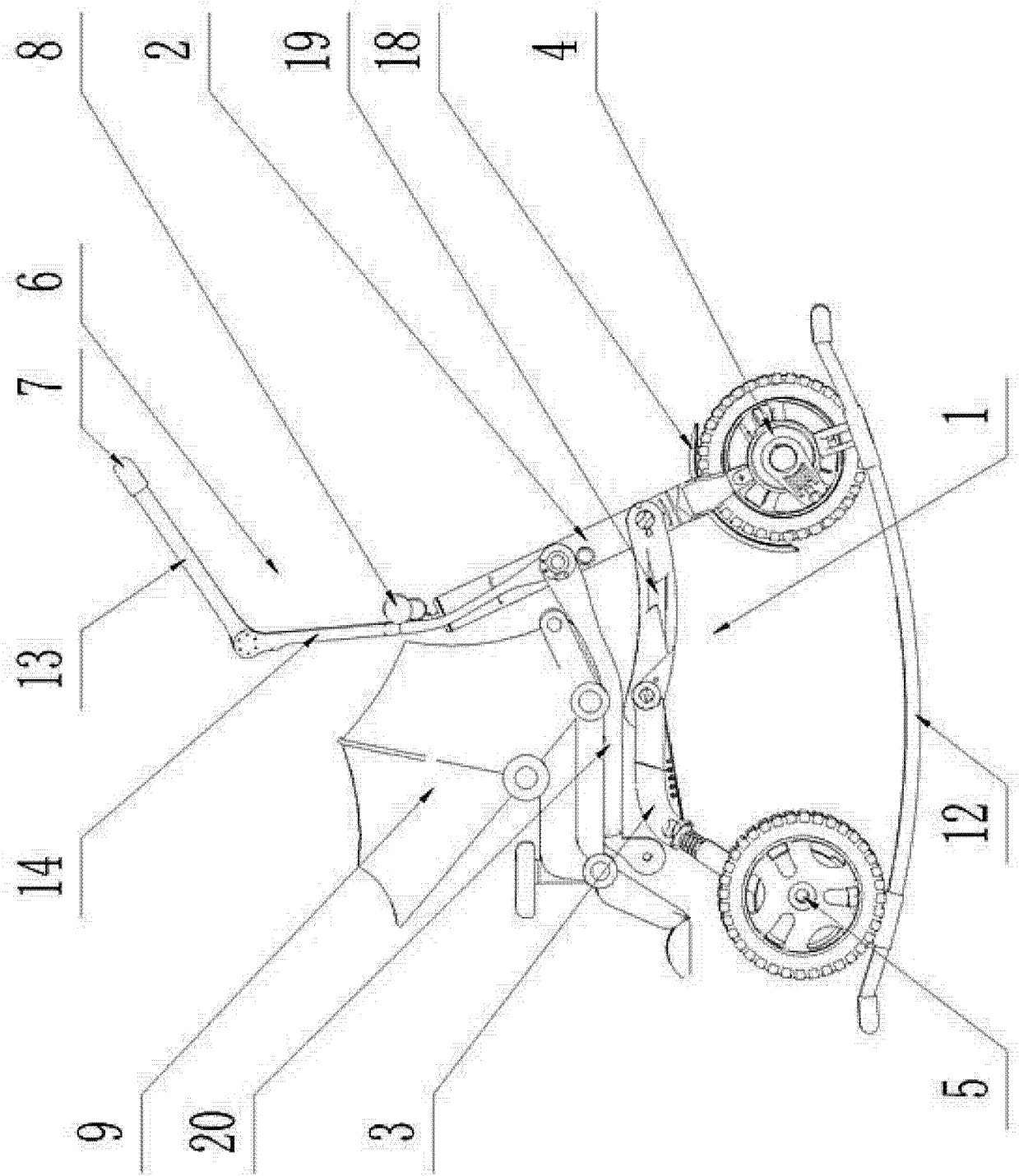


图 1

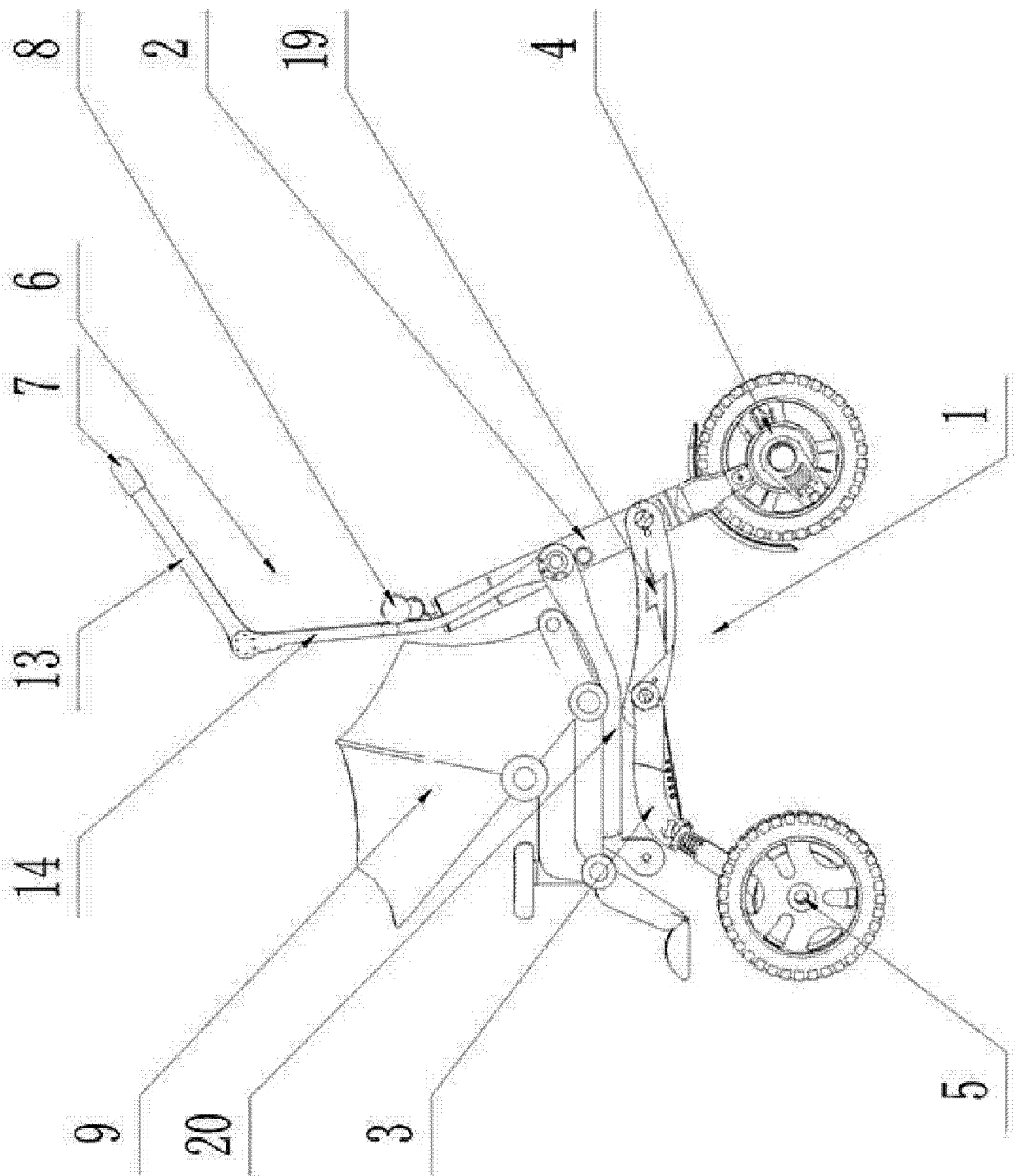


图 2

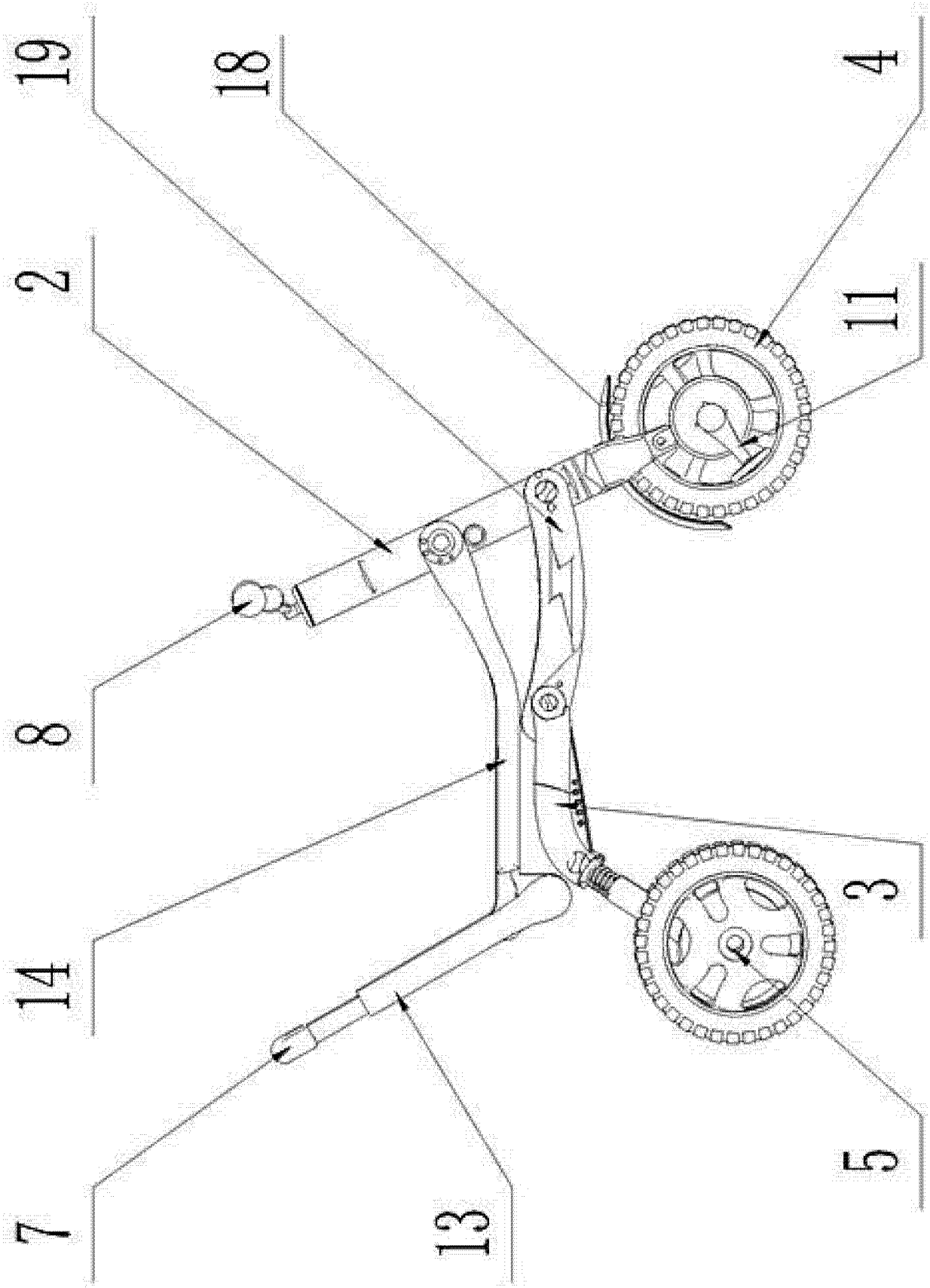


图 3

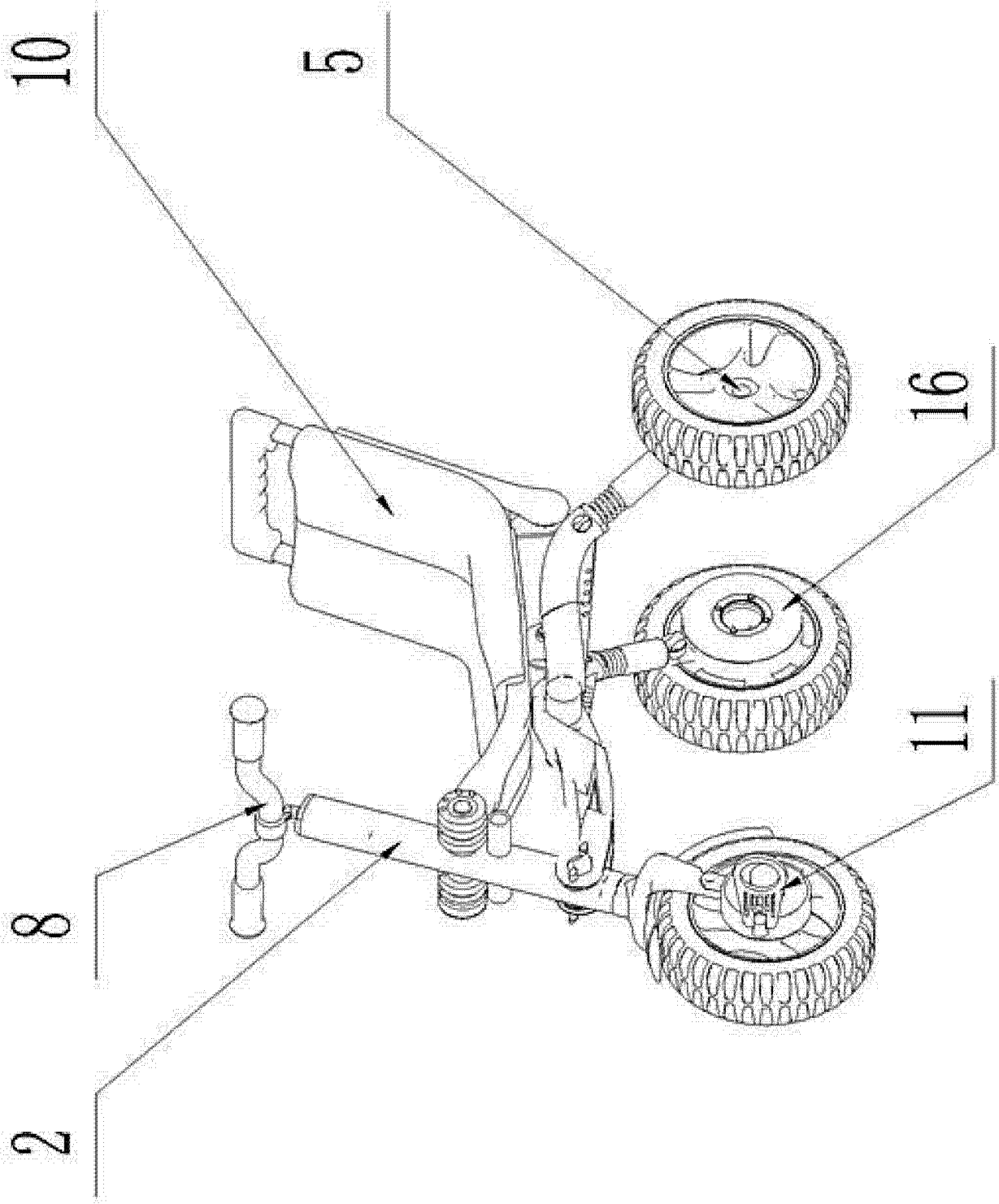


图 5

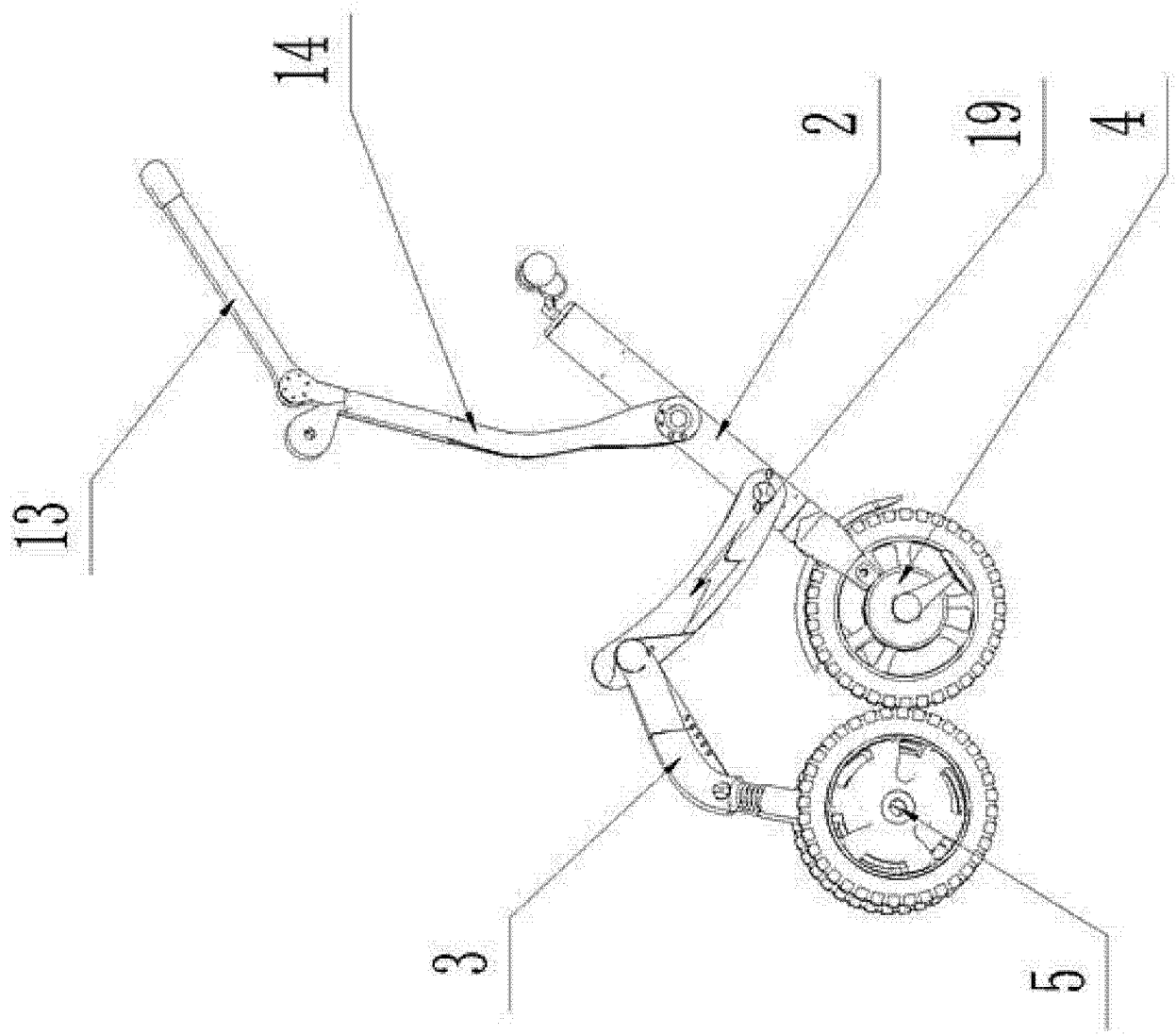


图 6

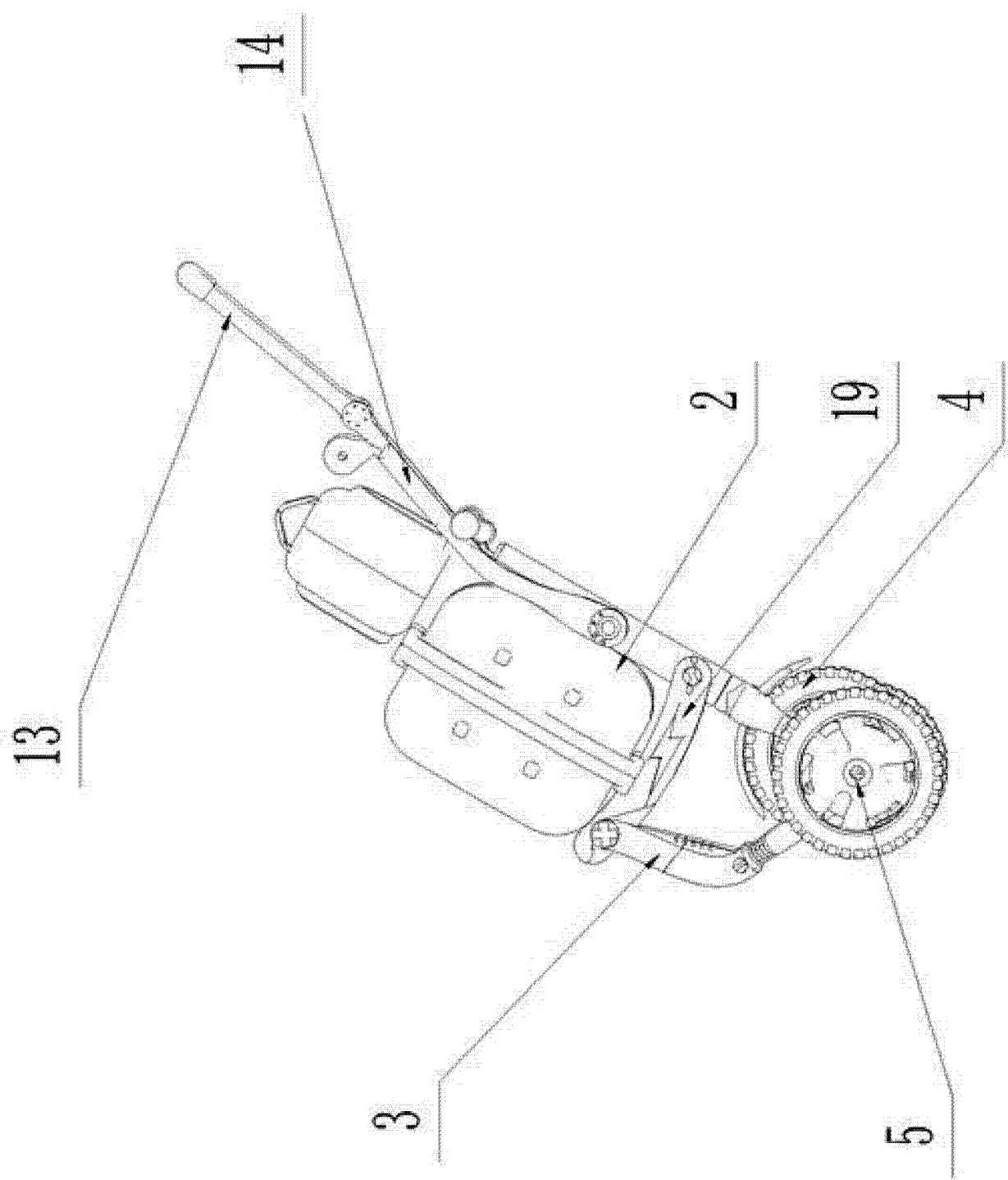


图 7