



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205930858 U

(45)授权公告日 2017.02.08

(21)申请号 201620933161.0

(22)申请日 2016.08.23

(73)专利权人 温岭市三木电动玩具有限公司

地址 317525 浙江省台州市温岭市大溪镇
前溪村

(72)发明人 柯正根

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

B62D 1/14(2006.01)

B62K 21/00(2006.01)

B62B 7/04(2006.01)

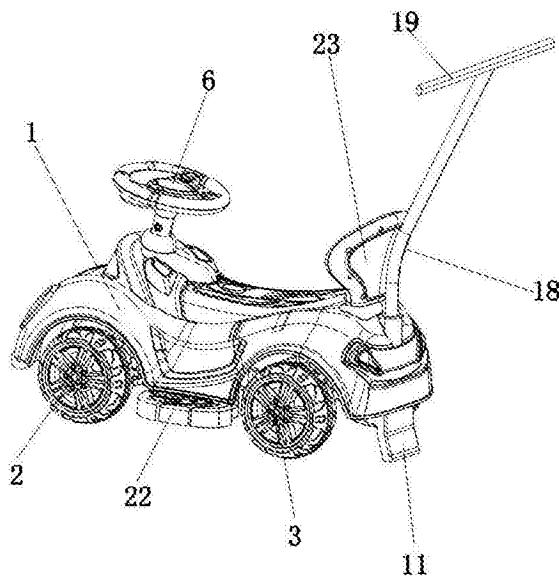
权利要求书1页 说明书4页 附图10页

(54)实用新型名称

一种儿童车

(57)摘要

本实用新型属于儿童用具技术领域,具体涉及一种儿童车。一种儿童车,包括车身、安装在车身上的前车轮、后车轮及控制前车轮转动的转向机构;所述转向机构包括车头的底座、转向横拉杆和方向盘,所述底座底部连接有固定件,底座和固定件之间铰接有转向节;所述转向节左右对称并设置于所述固定件的两端,转向节与所述前车轮铰接,转向节设有转向臂,所述转向臂铰接在转向横拉杆的两端,所述转向横拉杆的上端中部设有转向轴,所述转向轴上部穿过底座和车身与所述方向盘连接。本实用新型结构简单、成本低廉、移动方向性好。



1. 一种儿童车,其特征在于:包括车身、安装在车身上的前车轮、后车轮及控制前车轮转动的转向机构;

所述转向机构包括车头的底座、转向横拉杆和方向盘,所述底座底部连接有固定件,底座和固定件之间铰接有转向节;

所述转向节左右对称并设置于所述固定件的两端,转向节与所述前车轮铰接,转向节设有转向臂,所述转向臂铰接在转向横拉杆的两端,所述转向横拉杆的上端中部设有转向轴,所述转向轴上部穿过底座和车身与所述方向盘连接。

2. 根据权利要求1所述的一种儿童车,其特征在于:所述转向轴中部弯折,且转向轴的上部和下部相互平行。

3. 根据权利要求1所述的一种儿童车,其特征在于:所述车身尾部安装有推动机构,所述推动机构包括推杆装置和与车身底部连接的推杆支撑件,所述推杆装置穿过车身并与所述推杆支撑件连接,所述推杆装置与所述车身外表面的连接处上套有推把固定套,设置在所述车身内的推杆装置上套接有推把转向节一,设置在所述底座和车身之间的转向轴上套接有推把转向节二,所述推把转向节一和推把转向节二之间铰接有传动杆,转动推杆装置时,推杆装置带动推把转向节一转动,并通过传动杆与所述推把转向节二之间的连接,从而带动前车轮转向。

4. 根据权利要求3所述的一种儿童车,其特征在于:所述推杆装置包括推把手,所述推把手底部连接有推杆,所述推杆穿过所述车身与设置在车身与推杆支撑件之间的推杆连接件套接;所述推杆与所述推杆连接件的连接处设有所述推把固定套,所述推杆连接件上设有所述推把转向节一。

5. 根据权利要求1所述的一种儿童车,其特征在于:所述车身尾部安装有推动机构,所述推动机构包括推杆装置和与车身底部连接的推杆支撑件,所述推杆装置穿过车身并与所述推杆支撑件连接,设置在所述车身内的推杆装置上套接有推把转向节一,设置在所述底座和车身之间的转向轴上套接有推把转向节二,所述推把转向节一和推把转向节二之间铰接有传动杆,转动推杆装置时,推杆装置带动推把转向节一转动,并通过传动杆与所述推把转向节二之间的连接,从而带动前车轮转向。

6. 根据权利要求5所述的一种儿童车,其特征在于:所述推杆装置包括推把手,所述推把手底部连接有推杆。

7. 根据权利要求1所述的一种儿童车,其特征在于:所述转向节还包括连接底座和固定件的主销,所述转向节内铰接有与前车轮固定连接的轮轴。

8. 根据权利要求1所述的一种儿童车,其特征在于:所述车身底部设有供双脚放置的脚踏板。

9. 根据权利要求1所述的一种儿童车,其特征在于:所述方向盘内设有音乐播放装置,所述方向盘上设有控制音乐播放装置的播放开关。

10. 根据权利要求1所述的一种儿童车,其特征在于:所述车身后端设有靠背。

一种儿童车

技术领域

[0001] 本实用新型属于儿童用具技术领域,具体涉及一种儿童车。

背景技术

[0002] 目前,儿童车可以说是形式多样,但也有其不足,归纳起来有:一是结构复杂,重量大,价格高,普通消费者难以接受;二是移动时方向性差,不便于转向,且长时间使用后,车轮方向自动往一侧偏转。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是:提供一种结构简单、成本低廉、移动方向性好的儿童车。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种儿童车,包括车身、安装在车身上的前车轮、后车轮及控制前车轮转动的转向机构;

[0006] 所述转向机构包括车头的底座、转向横拉杆和方向盘,所述底座底部连接有固定件,底座和固定件之间铰接有转向节;

[0007] 所述转向节左右对称并设置于所述固定件的两端,转向节与所述前车轮铰接,转向节设有转向臂,所述转向臂铰接在转向横拉杆的两端,所述转向横拉杆的上端中部设有转向轴,所述转向轴上部穿过底座和车身与所述方向盘连接。

[0008] 所述转向轴中部弯折,且转向轴的上部和下部相互平行。

[0009] 所述车身尾部安装有推动机构,所述推动机构包括推杆装置和与车身底部连接的推杆支撑件,所述推杆装置穿过车身并与所述推杆支撑件连接,所述推杆装置与所述车身后外表面的连接处上套有推把固定套,设置在所述车身内的推杆装置上套接有推把转向节一,设置在所述底座和车身之间的转向轴上套接有推把转向节二,所述推把转向节一和推把转向节二之间铰接有传动杆,转动推杆装置时,推杆装置带动推把转向节一转动,并通过传动杆与所述推把转向节二之间的连接,从而带动前车轮转向。

[0010] 所述推杆装置包括推把手,所述推把手底部连接有推杆,所述推杆穿过所述车身与设置在车身与推杆支撑件之间的推杆连接件套接;所述推杆与所述推杆连接件的连接处设有所述推把固定套,所述推杆连接件上设有所述推把转向节一。

[0011] 所述车身尾部安装有推动机构,所述推动机构包括推杆装置和与车身底部连接的推杆支撑件,所述推杆装置穿过车身并与所述推杆支撑件连接,设置在所述车身内的推杆装置上套接有推把转向节一,设置在所述底座和车身之间的转向轴上套接有推把转向节二,所述推把转向节一和推把转向节二之间铰接有传动杆,转动推杆装置时,推杆装置带动推把转向节一转动,并通过传动杆与所述推把转向节二之间的连接,从而带动前车轮转向。

[0012] 所述推杆装置包括推把手,所述推把手底部连接有推杆。

[0013] 所述转向节还包括连接底座和固定件的主销,所述转向节内铰接有与前车轮固定连接的轮轴。

- [0014] 所述车身底部设有供双脚放置的脚踏板。
- [0015] 所述方向盘内设有音乐播放装置,所述方向盘上设有控制音乐播放装置的播放开关。
- [0016] 所述车身后端设有靠背。
- [0017] 本实用新型相比现有技术突出且有益的技术效果是:
- [0018] 1.本实用新型通过前车轮的转向结构的设计,使得本实用新型的转向性能好、结构稳定,且长时间使用后不会使车轮自动偏转。
- [0019] 2.本实用新型通过推动机构的设计,使得本实用新型能作为推车使用,还可以更加方便的控制儿童车的转向。
- [0020] 3.本实用新型通过方向盘的设计,能够满足儿童娱乐所需。

附图说明

- [0021] 图1是本实用新型的实施例1的结构示意图。
- [0022] 图2是本实用新型的转向机构的结构示意图。
- [0023] 图3是本实用新型的实施例1的推动机构的结构示意图。
- [0024] 图4是本实用新型的实施例1的转向机构和推动机构结合的结构示意图。
- [0025] 图5是图4的A处放大图。
- [0026] 图6是本实用新型的实施例2的结构示意图。
- [0027] 图7是本实用新型的实施例2的推动机构的结构示意图。
- [0028] 图8是本实用新型的实施例2的转向机构和推动机构结合的结构示意图。
- [0029] 图9是本实用新型的推把转向节一的结构示意图。
- [0030] 图10是本实用新型的推把转向节二的结构示意图。
- [0031] 图11是本实用新型的转向轴的结构示意图。
- [0032] 图中:1-车身;2-前车轮;3-后车轮;4-底座;5-转向横拉杆;6-方向盘;7-固定件;8-转向节;9-转向臂;10-转向轴;11-推杆支撑件;12-推把固定套;13-推把转向节一;14-推把转向节二;15-传动杆;16-主销;17-轮轴;18-推杆装置;19-推把手;20-推杆;21-推杆连接件;22-脚踏板;23-靠背。

具体实施方式

- [0033] 下面结合附图以具体实施例对本实用新型作进一步描述:
- [0034] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。
- [0035] 实施例一
- [0036] 如图1、2和11所示一种儿童车,包括车身1、安装在车身上的前车轮2、后车轮及控制前车轮转动3的转向机构;
- [0037] 所述转向机构包括车头的底座4、转向横拉杆5和方向盘6,所述底座4底部连接有固定件7,底座4和固定件7之间铰接有转向节8;
- [0038] 所述转向节8左右对称并设置于所述固定件7的两端,转向节8与所述前车轮2铰接,转向节8设有转向臂9,所述转向臂9铰接在转向横拉杆5的两端,所述转向横拉杆5的上

端中部设有转向轴10,所述转向轴中10部弯折,且转向轴10的上部和下部相互平行,所述转向轴10上部穿过底座4和车身与所述方向盘6连接。转动方向盘6,从而驱动转向轴10转动并带动转向横拉杆5位移,通过转向横拉杆5与转向节的连接,带动转向节转动从而使前车轮2转向。方向盘控制转向轴10自转从而带动转向横拉杆5左右移动,若转向轴为笔直的,那么转向横拉杆5无法左右移动,因此需要将转向轴10弯折才能使转向横拉杆5左右移动,但是弯折后的转向轴10转向较吃力,由此设计了一种转向轴,转向轴的上部和下部相互平行,这样使得转向轴可以控制转向横拉杆5左右移动,且转向轻松。

[0039] 如图3、4、5、9和10所示所述车身1尾部安装有推动机构,所述推动机构包括推杆装置18和与车身底部连接的推杆支撑件11,所述推杆装置18穿过车身1并与所述推杆支撑件11连接,所述推杆装置18与所述车身1外表面的连接处上套有推把固定套12,设置在所述车身1内的推杆装置18上套接有推把转向节一13,设置在所述底座4和车身1之间的转向轴10上套接有推把转向节二14,所述推把转向节一13和推把转向节二14之间铰接有传动杆15,转动推杆装置18,推杆装置18带动推把转向节一13转动,并通过传动杆15与所述推把转向节二14之间的连接,从而带动前车轮2转向。推把固定套12用于固定推杆装置,推把转向节一13用于传递力使得前端的转向轴转动从而带动前车轮2转向。

[0040] 所述转向节8还包括用于连接底座4和固定件7的主销16,所述转向节8内铰接有与前车轮2固定连接的轮轴17。主销使转向节8在底座4和固定件7之间自由转动,轮轴自由转动并铰接在转向节8上,轮轴的一端固定连接前车轮。

[0041] 所述推杆装置18包括推把手19,所述推把手19底部连接有推杆20,所述推杆20穿过所述车身1与设置在车身1与推杆支撑件11之间的推杆连接件21套接;所述推杆20与所述推杆连接件21的连接处设有所述推把固定套12,所述推杆连接件21上设有所述推把转向节一13。

[0042] 所述车身1底部设有供双脚放置的脚踏板22。

[0043] 所述方向盘6内设有音乐播放装置,所述方向盘6上设有控制音乐播放装置的播放开关。音乐播放装置可以满足儿童娱乐所需,能够吸引幼儿在玩具车上玩耍。

[0044] 所述车身1后端设有靠背23。

[0045] 实施例二

[0046] 本实施例与实施例一基本相同,不同的地方在于,在本实施例中如图6、7和8所示所述车身1尾部安装有推动机构,所述推动机构包括推杆装置18和与车身底部连接的推杆支撑件11,所述推杆装置18穿过车身1并与所述推杆支撑件11连接,设置在所述车身1内的推杆装置18上套接有推把转向节一13,设置在所述底座4和车身1之间的转向轴10上套接有推把转向节二14,所述推把转向节一13和推把转向节二14之间铰接有传动杆15,转动推杆装置18,推杆装置18带动推把转向节一13转动,并通过传动杆15与所述推把转向节二14之间的连接,从而带动前车轮2转向。推把转向节一13用于传递力使得前端的转向轴转动从而带动前车轮2转向。

[0047] 所述推杆装置18包括推把手19,所述推把手19底部连接有推杆20。所述推杆与实施例1的区别是不含有推杆连接件,推杆直接连接推杆支撑件11。

[0048] 上述实施例仅为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护

范围之内。

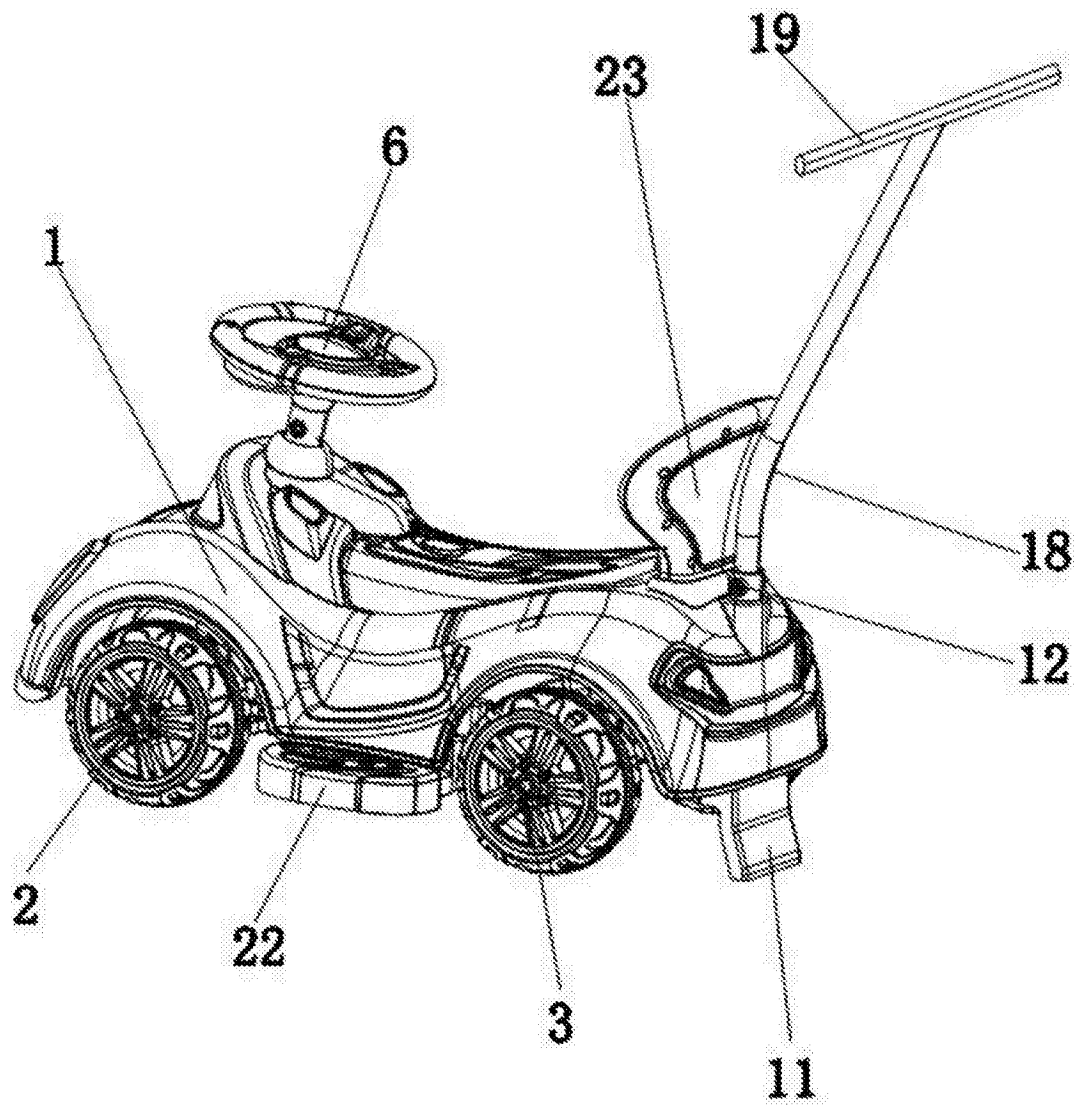


图1

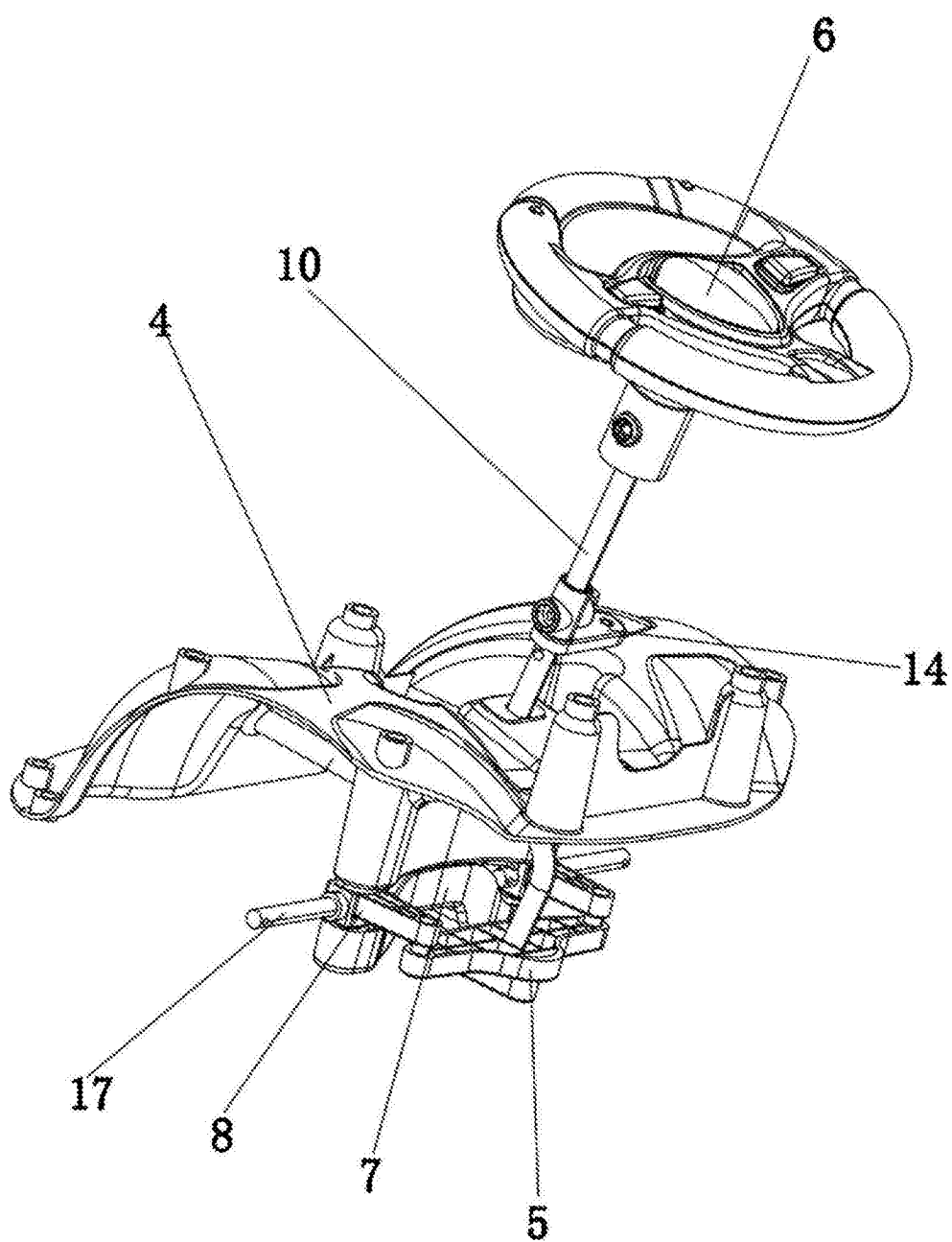


图2

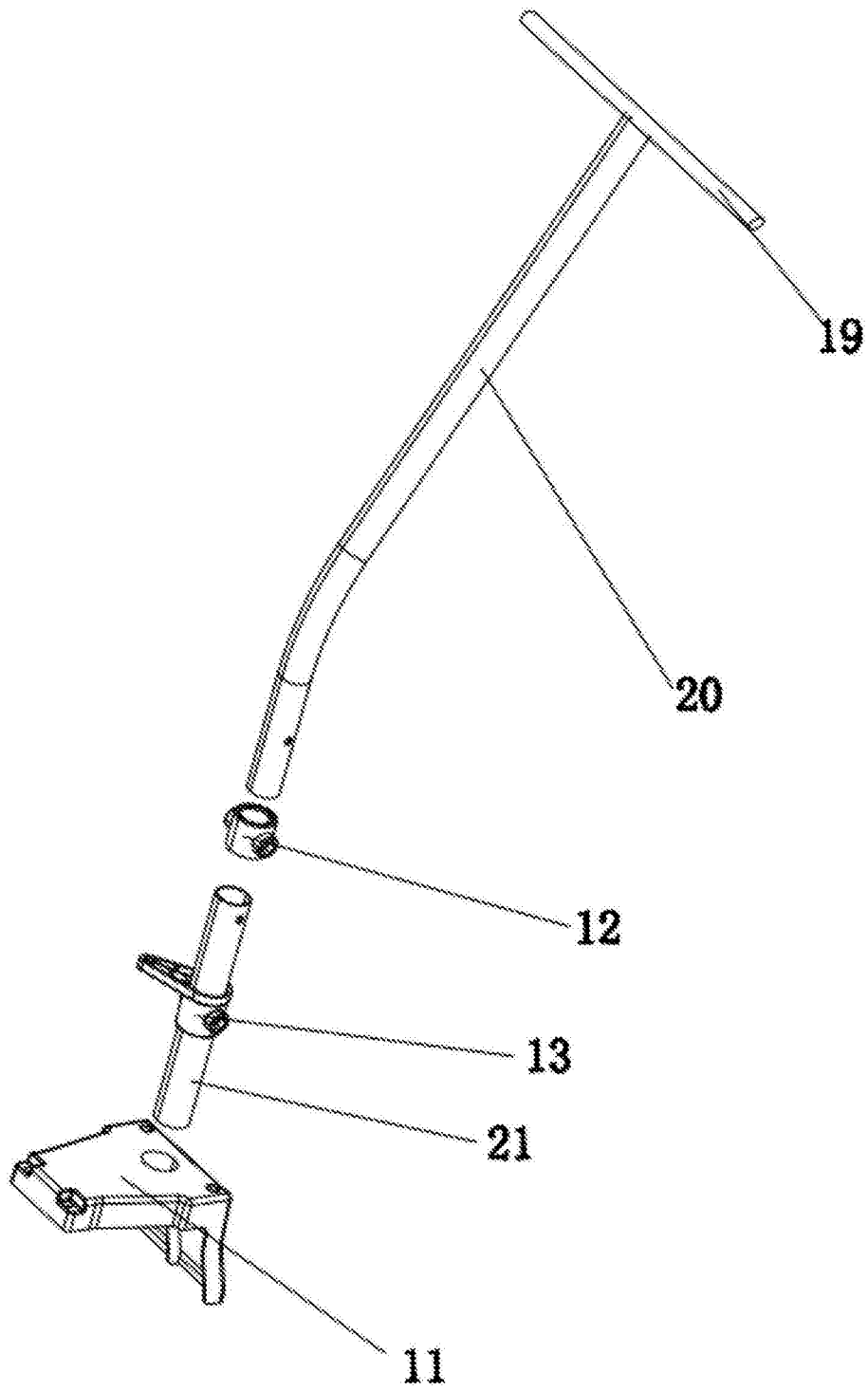


图3

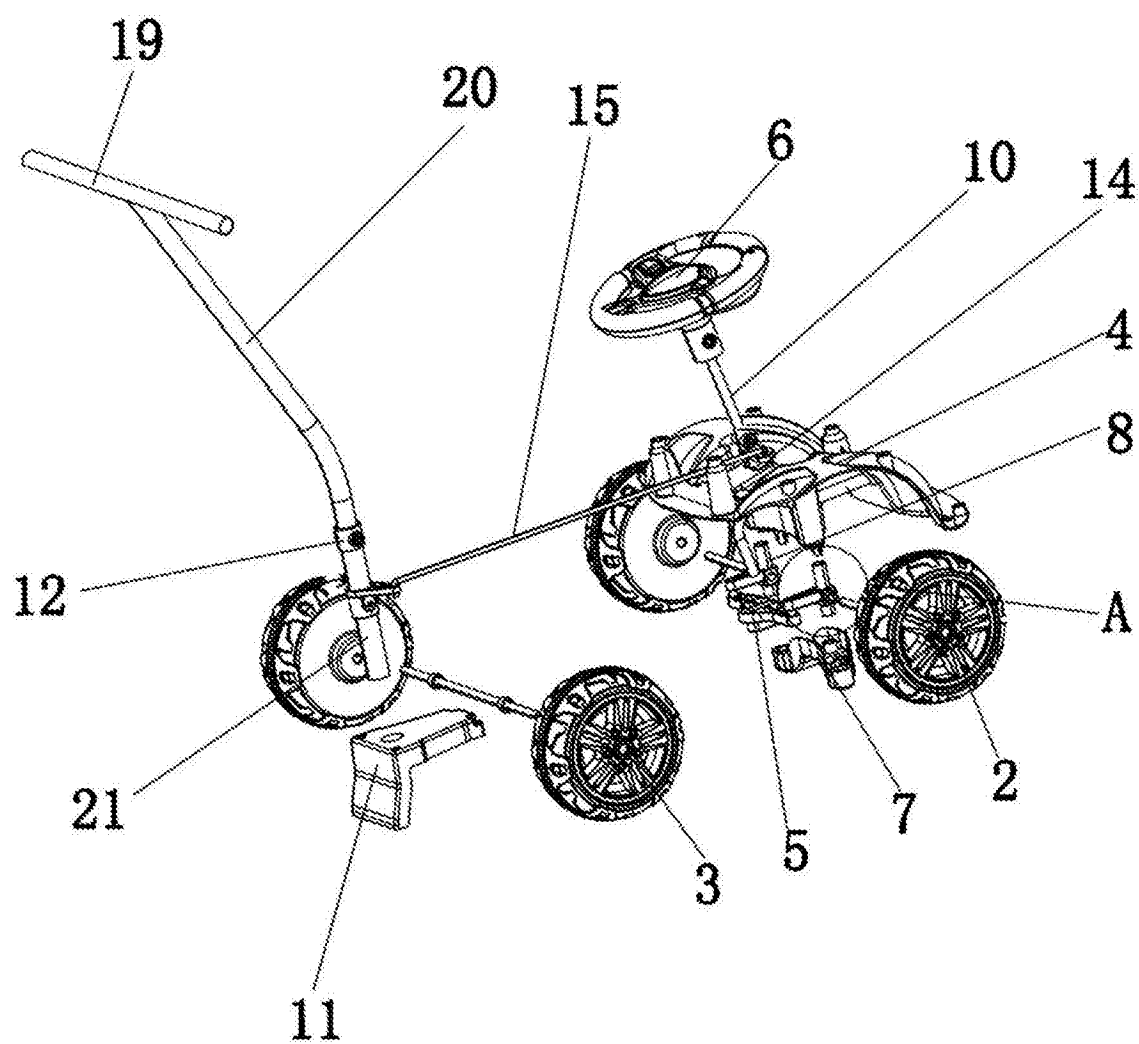


图4

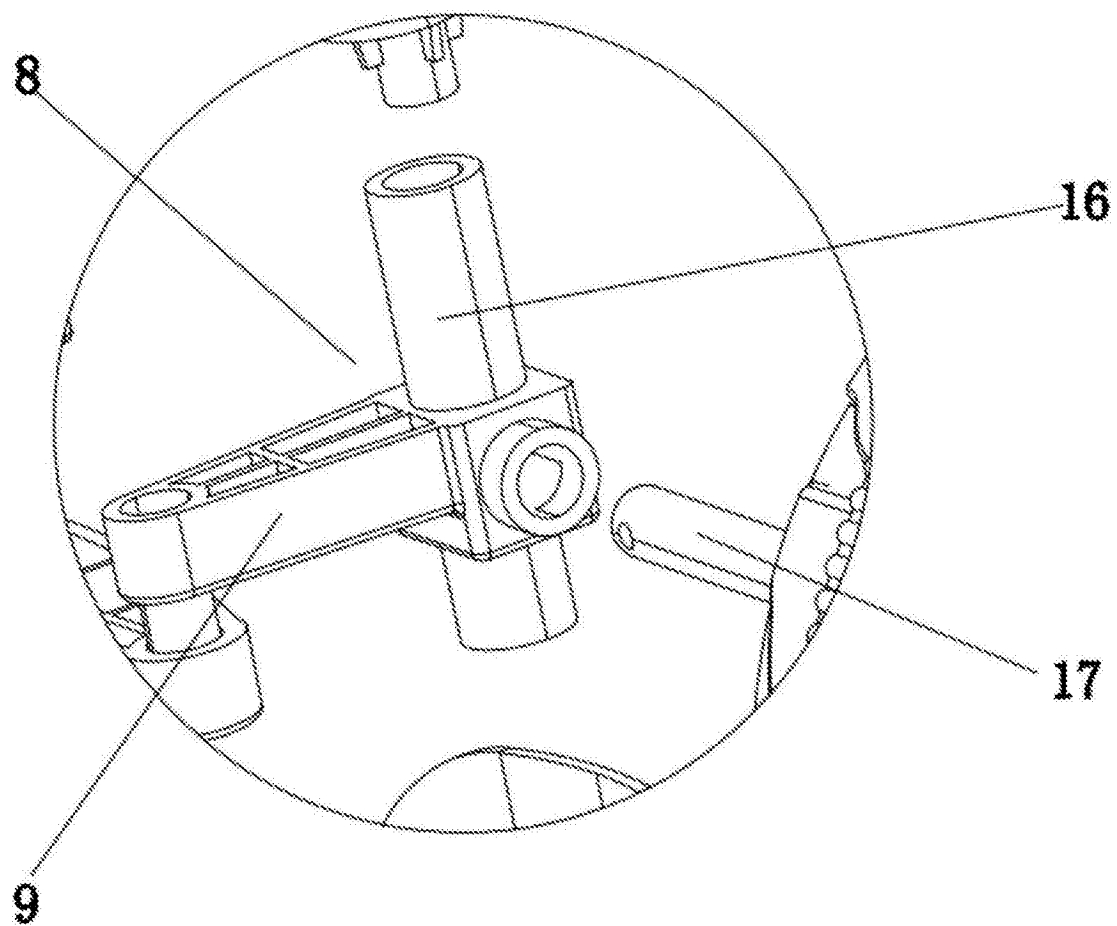


图5

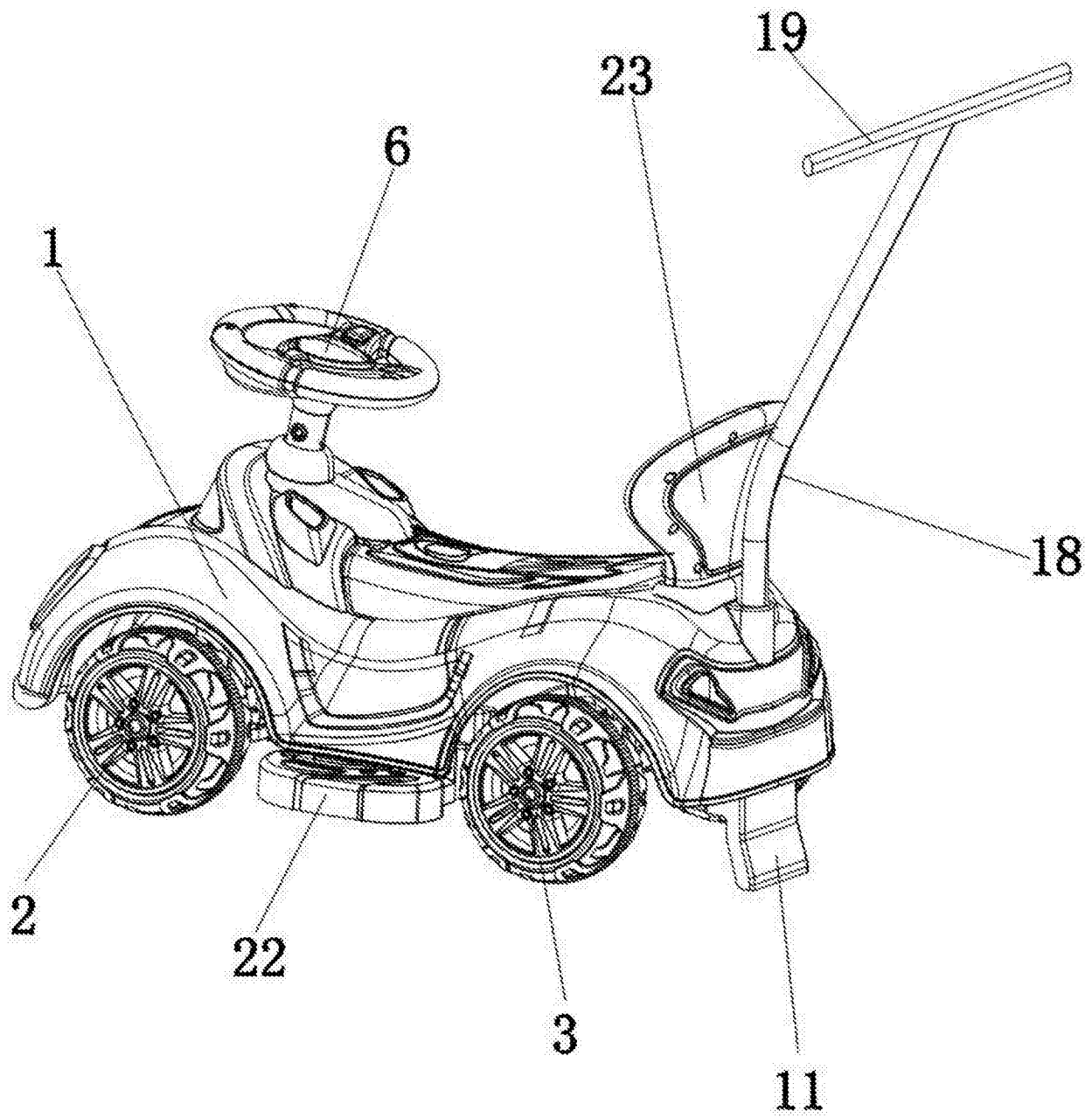


图6

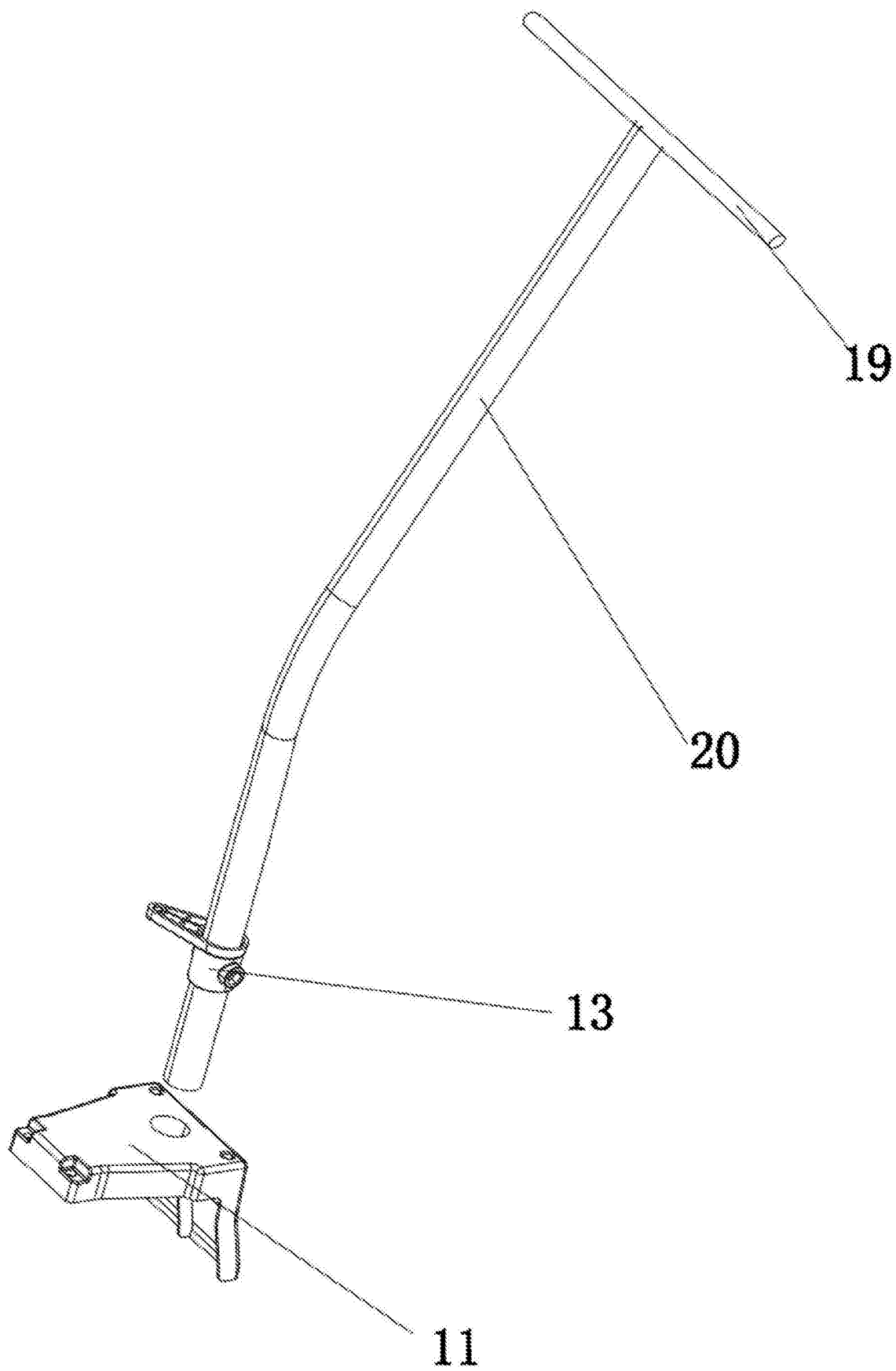


图7

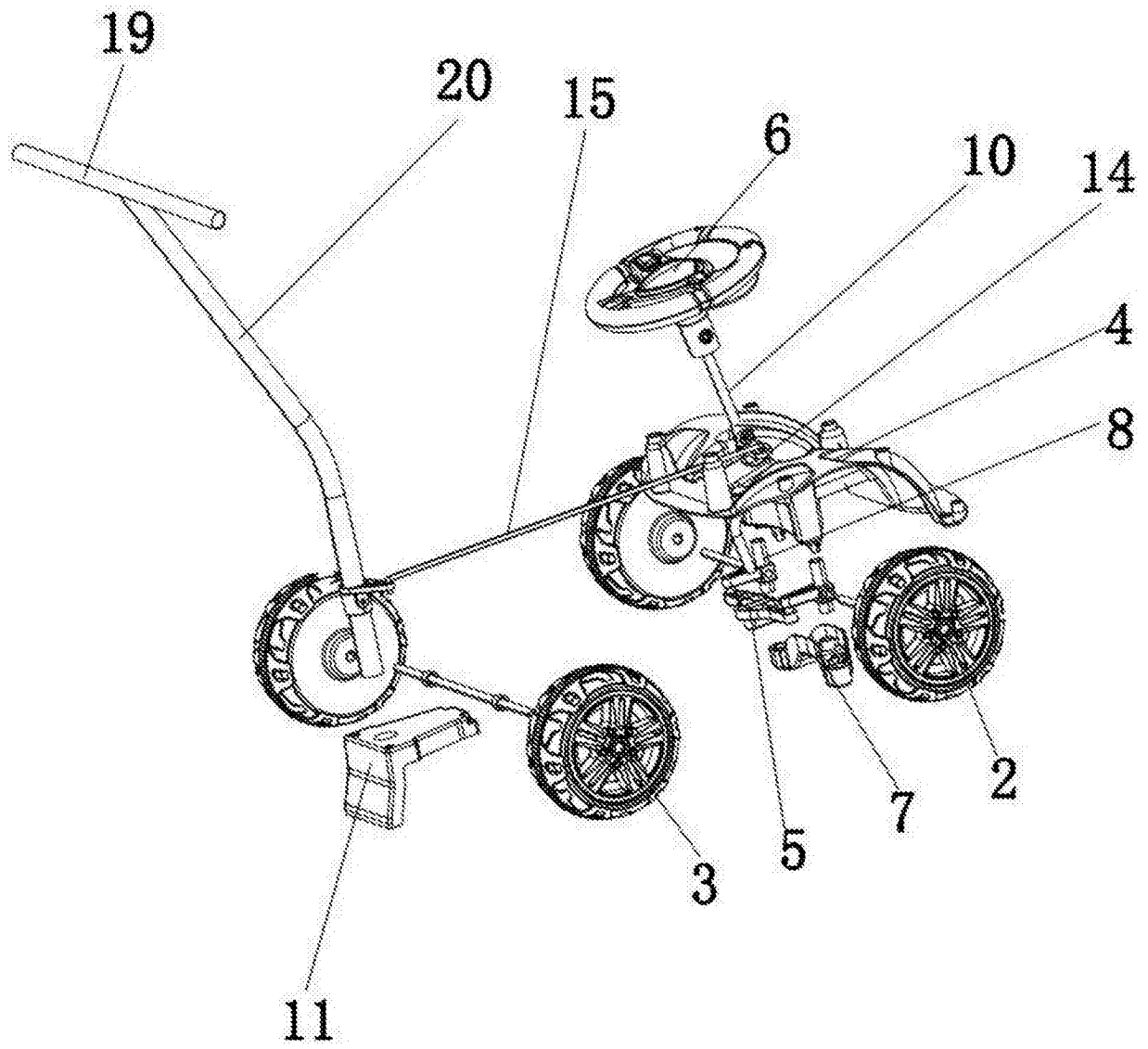


图8

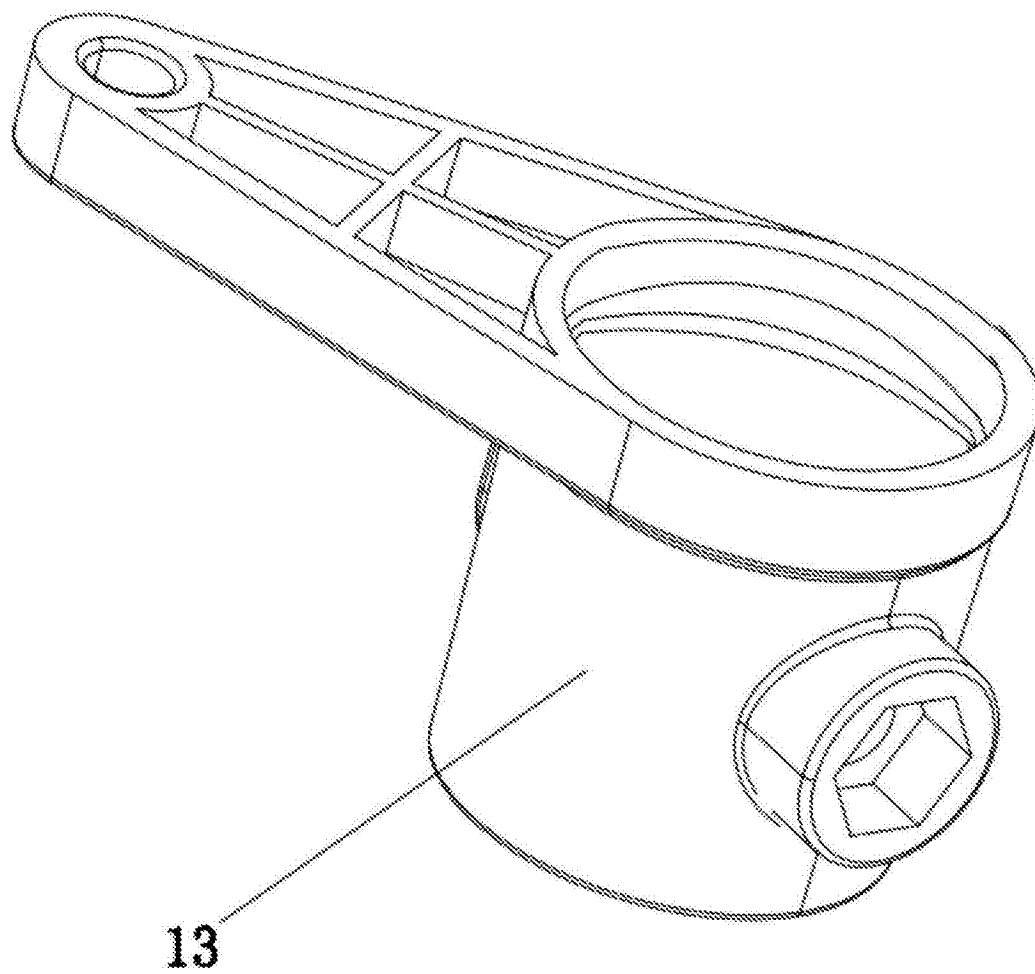


图9

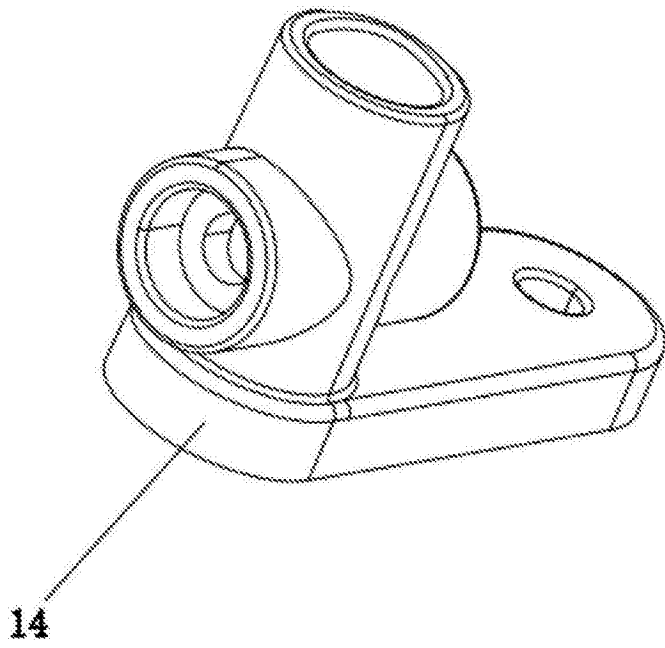


图10

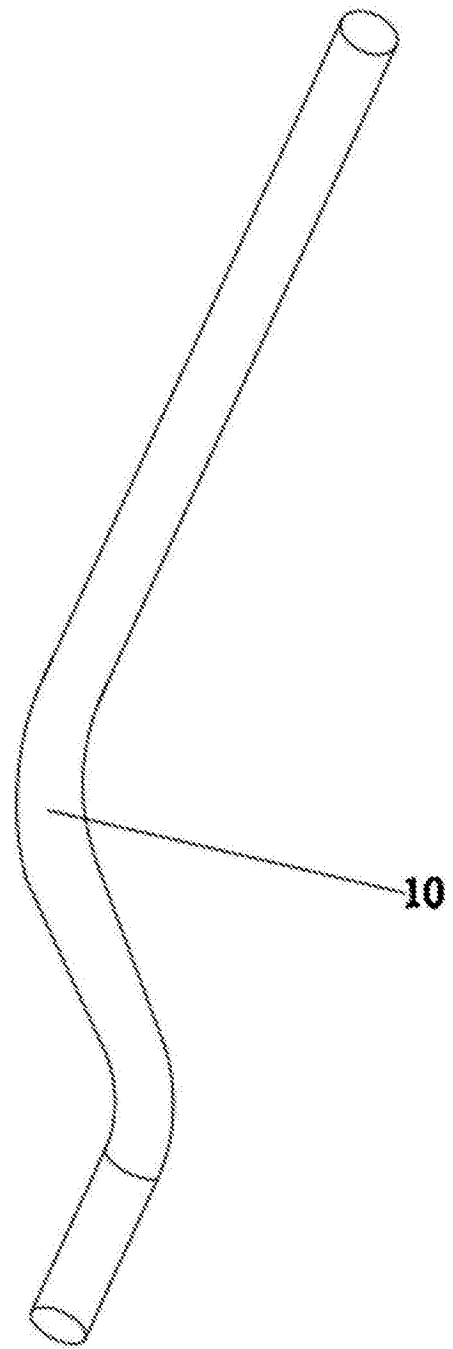


图11