



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208198692 U

(45)授权公告日 2018.12.07

(21)申请号 201820625622.7

(22)申请日 2018.04.28

(73)专利权人 贝思瑞婴童用品有限公司

地址 350300 福建省福州市福清市融侨经济技术开发区光电科技园斯泰克厂区

(72)发明人 李强 赵龙

(74)专利代理机构 福州元创专利商标代理有限公司 35100

代理人 蔡学俊

(51)Int.Cl.

B62K 9/02(2006.01)

B62K 15/00(2006.01)

B62J 1/00(2006.01)

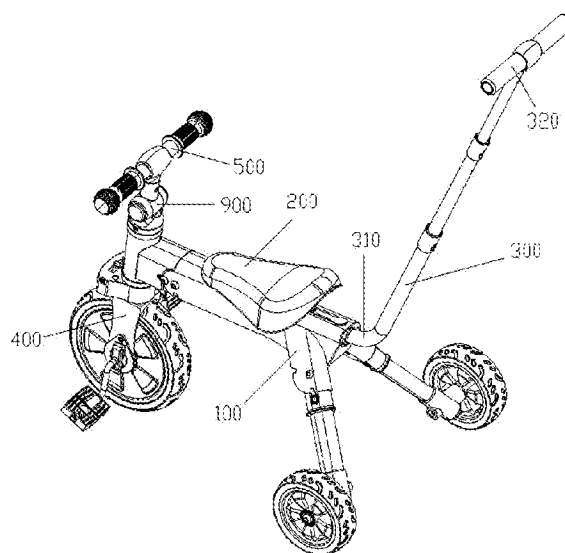
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

一种新型三轮童车

(57)摘要

本实用新型涉及一种新型三轮童车,包括车架、前叉和鞍座,前叉下端设置有前轮,前叉上端设置有控制前叉转动并可前后摆动调节的把手;所述鞍座安装于车架上并可前后移动调节。本实用新型新型三轮童车结构新颖,设计合理,可以根据儿童大小调节鞍座前后位置,操作简单,使用方便,并且折叠后体积小,节省占用空间,便于收纳和携带。



1. 一种新型三轮童车,其特征在于:包括车架、前叉和鞍座,前叉下端设置有前轮,前叉上端设置有控制前叉转动并可前后摆动调节的把手;所述鞍座安装于车架上并可前后移动调节。

2. 根据权利要求1所述的新型三轮童车,其特征在于:所述车架包括位于中间的鞍座架、位于鞍座架两侧后下方的后轮架以及位于鞍座架前方的前叉架,前叉上部穿设于前叉架中并可相对前叉架转动。

3. 根据权利要求2所述的新型三轮童车,其特征在于:所述鞍座架具有长度方向与前后方向一致的长孔,鞍座下方设置有向下穿过长孔后被螺母锁紧的螺杆。

4. 根据权利要求2所述的新型三轮童车,其特征在于:所述车架后端可拆卸连接有用以推动车架移动的推杆,所述鞍座架后端开设有用以插装推杆的插孔,推杆下端设置有插入插孔中的拐部;推杆上端设置有推把;所述拐部上设置有弹性销,所述插孔侧部开设有与弹性销配合的销孔,鞍座架上设置有推动弹性销退出销孔的按压开关;所述推杆是由多节套接在一起的杆件组成的可伸缩推杆。

5. 根据权利要求2所述的新型三轮童车,其特征在于:所述前轮两侧设置有驱动前轮转动的脚踏板,所述脚踏板经Z型连接架连接于前轮两端,两Z型连接架可拆卸插装在前轮两端;所述前叉上设置有位于前叉架下侧的座部,所述座部两侧分别设置有用以插装Z型连接架的侧插孔,座部上侧也设置有一对用以插装Z型连接架的上插孔。

6. 根据权利要求5所述的新型三轮童车,其特征在于:前叉两侧设置有一连接件,所述连接件中部开设有供Z型连接架穿过的穿孔,所述Z型连接架上开设有环形卡槽,所述连接件旁侧插设有可卡入环形卡槽中的卡件。

7. 根据权利要求6所述的新型三轮童车,其特征在于:所述座部上侧中部设置有第一按钮,第一按钮下端两侧具有延伸出的钩板,钩板端部设置有向上伸入侧插孔中并钩入Z型连接架的环形卡槽中的钩部,第一按钮下方设置有向上推动第一按钮的弹簧。

8. 根据权利要求1所述的新型三轮童车,其特征在于:所述把手经折叠机构与前叉上端相连接,所述折叠机构包括上端与把手相连接的上连接件以及下端与前叉上端相连接的下连接件,所述上连接件下端与下连接件上端铰接在一起,下连接件上端开设有供上连接件下端伸入的U形槽,上连接件下端两侧内孔中设置有沿周向均布的齿槽A,下连接件上端两侧内孔中设置有沿周向均布的齿槽B,上连接件和下连接件两者的两侧配合面处设置有与齿槽A和齿槽B配合的棘轮以限制上连接件转动;下连接件两侧设置有推动棘轮向内移动以退出齿槽B的第二按钮,上连接件下端两侧内孔中设置有推动棘轮向外移动卡入齿槽B的弹簧。

9. 根据权利要求2所述的新型三轮童车,其特征在于:鞍座架后端两侧具有朝后下方伸出的连接架,后轮架上端铰接于连接架上并可向前摆动,后轮架下端设置有后轮;所述前叉架中部铰接于鞍座架前端并可向下摆动。

一种新型三轮童车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新型三轮童车。

背景技术

[0002] 现有的三轮童车,鞍座的位置都是固定的,年纪较小的儿童,脚会触碰不到踩踏板,同时手也可能很难抓到把手;而年纪稍大点的小孩,又会出现脚和手过长的的问题;使用很不方便,适用的年龄范围较小。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型的目的是提供一种结构新颖,使用方便的新型三轮童车。

[0004] 本实用新型采用以下方案实现:一种新型三轮童车,包括车架、前叉和鞍座,前叉下端设置有前轮,前叉上端设置有控制前叉转动并可前后摆动调节的把手;所述鞍座安装于车架上并可前后移动调节。

[0005] 进一步的,所述车架包括位于中间的鞍座架、位于鞍座架两侧后下方的后轮架以及位于鞍座架前方的前叉架,前叉上部穿设于前叉架中并可相对前叉架转动。

[0006] 进一步的,所述鞍座架具有长度方向与前后方向一致的长孔,鞍座下方设置有向下穿过长孔后被螺母锁紧的螺杆。

[0007] 进一步的,所述车架后端可拆卸连接有用以推动车架移动的推杆;所述鞍座架后端开设有用以插装推杆的插孔,推杆下端设置有插入插孔中的拐部;推杆上端设置有推把;所述拐部上设置有弹性销,所述插孔侧部开设有与弹性销配合的销孔,鞍座架上设置有推动弹性销退出销孔的按压开关;所述推杆是由多节套接在一起的杆件组成的可伸缩推杆。

[0008] 进一步的,所述前轮两侧设置有驱动前轮转动的脚踏板,所述脚踏板经Z型连接架连接于前轮两端,两Z型连接架可拆卸插装在前轮两端;所述前叉上设置有位于前叉架下侧的座部,所述座部两侧分别设置有用以插装Z型连接架的侧插孔,座部上侧也设置有一对用以插装Z型连接架的上插孔。

[0009] 进一步的,前叉两侧设置有一连接件,所述连接件中部开设有供Z型连接架穿过的穿孔,所述Z型连接架上开设有环形卡槽,所述连接件旁侧插设有可卡入环形卡槽中的卡件。

[0010] 进一步的,所述座部上侧中部设置有第一按钮,第一按钮下端两侧具有延伸出的钩板,钩板端部设置有向上伸入侧插孔中并钩入Z型连接架的环形卡槽中的钩部,第一按钮下方设置有向上推动第一按钮的弹簧。

[0011] 进一步的,所述把手经折叠机构与前叉上端相连接,所述折叠机构包括上端与把手相连接的上连接件以及下端与前叉上端相连接的下连接件,所述上连接件下端与下连接件上端铰接在一起,下连接件上端开设有供上连接件下端伸入的U形槽,上连接件下端两侧内孔中设置有沿周向均布的齿槽A,下连接件上端两侧内孔中设置有沿周向均布的齿槽B,上连接件和下连接件两者的两侧配合面处设置有与齿槽A和齿槽B配合的棘轮以限制上连

接件转动；下连接件两侧设置有推动棘轮向内移动以退出齿槽B的第二按钮，上连接件下端两侧内孔中设置有推动棘轮向外移动卡入齿槽B的弹簧。

[0012] 进一步的，鞍座架后端两侧具有朝后下方伸出的连接架，后轮架上端铰接于连接架上并可向前摆动，后轮架下端设置有后轮；所述前叉架中部铰接于鞍座架前端并可向下摆动。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型具有以下有益效果：本实用新型新型三轮童车结构新颖，设计合理，可以根据儿童大小调节鞍座前后位置，操作简单，使用方便，并且折叠后体积小，节省占用空间，便于收纳和携带。

[0014] 为使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下将通过具体实施例和相关附图，对本实用新型作进一步详细说明。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型实施例立体图；

[0016] 图2是本实用新型实施例省去鞍座和推杆的立体图；

[0017] 图3是本实用新型实施例中Z型连接架插装在侧插孔的示意图；

[0018] 图4是本实用新型实施例中Z型连接架插装在上插孔的示意图；

[0019] 图5是图4中局部构造示意图；

[0020] 图6是本实用新型实施例中折叠机构立体图；

[0021] 图7是本实用新型实施例中折叠机构爆炸图；

[0022] 图8是本实用新型实施例中折叠机构剖面图；

[0023] 图9是本实用新型实施例中后轮架与连接架连接部位构造示意图；

[0024] 图10是本实用新型实施例中鞍座架与前叉架连接部位构造示意图；

[0025] 图11是本实用新型实施例中Z型连接架插装在座部的侧插孔时的座部剖面图；

[0026] 图中标号说明：100-车架、110-鞍座架、111-长孔、112-按压开关、113-限位槽B、120-后轮架、121-滑套、122-限位凸块、130-前叉架、131-延伸部、132-滑架、133-限位销、140-连接架、141-限位槽A、200-鞍座、300-推杆、310-拐部、320-推把、400-前叉、410-座部、411-侧插孔、412-上插孔、413-第一按钮、414-钩板、415-弹簧、420-连接件、430-卡件、500-把手、600-前轮、700-脚踏板、710-Z型连接架、711-环形卡槽、800-后轮、900-折叠机构、910-上连接件、911-齿槽A、920-下连接件、921-齿槽B、930-棘轮、940-第二按钮。

具体实施方式

[0027] 如图1~11所示，一种新型三轮童车，包括车架100、前叉400和鞍座200，前叉400下端设置有前轮600，前叉400上端设置有控制前叉转动并可前后摆动调节的把手500；所述鞍座200安装于车架上并可前后移动调节；本实用新型三轮童车可以根据小孩子的手脚长度进行鞍座和把手的前后位置调节，使用方便，能够适应更大年龄范围的小孩使用。

[0028] 在本实施例中，所述把手500经折叠机构900与前叉400上端相连接，所述折叠机构900包括上端与把手相连接的上连接件910以及下端与前叉上端相连接的下连接件920，所述上连接件下端与下连接件上端铰接在一起，下连接件上端开设有供上连接件下端伸入的U形槽，上连接件下端两侧内孔中设置有沿周向均布的齿槽A911，下连接件上端两侧内孔中

设置有沿周向均布的齿槽B921,上连接件和下连接件两者的两侧配合面处设置有与齿槽A和齿槽B配合的棘轮930以限制上连接件转动;下连接件两侧设置有推动棘轮向内移动以退出齿槽B的第二按钮940,上连接件下端两侧内孔中设置有推动棘轮向外移动卡入齿槽B的弹簧(图中未示出);正常使用时,棘轮在弹簧的作用下位于齿槽A和齿槽B之间,把手的位置被棘轮卡住无法进行摆动调节;需要摆动把手时,按压两侧的第二按钮时棘轮向内移动从齿槽B中退出,把手便可向下摆动调节,该折叠机构实现有把手的有级调节,可以调节把手多个位置,以适应更大年龄范围的儿童使用。

[0029] 在本实施例中,所述车架100包括位于中间的鞍座架110、位于鞍座架110两侧后下方的后轮架120以及位于鞍座架前方的前叉架130,前叉架130下方设置有前叉400,前叉400上部穿设于前叉架中并可相对前叉架转动,前叉下端设置有前轮600,前叉上端设置有控制前叉转动的把手500。

[0030] 在本实施例中,所述鞍座架110具有长度方向与前后方向一致的长孔111,鞍座200下方设置有向下穿过长孔后被螺母锁紧的螺杆;鞍座的位置调节完毕后,锁紧螺母即可。

[0031] 在本实施例中,所述车架100后端可拆卸连接有用以推动车架移动的推杆300;;所述鞍座架后端开设有有用以插装推杆的插孔,推杆下端设置有插入插孔中的拐部310。

[0032] 在本实施例中,推杆300上端设置有推把320;所述拐部310上设置有弹性销,所述插孔侧部开设有与弹性销配合的销孔,鞍座架上设置有推动弹性销退出销孔的按压开关112;所述推杆300是由多节套接在一起的杆件组成的可伸缩推杆;推杆300的拐部插入鞍座架后端的插孔后,弹性销便卡入销孔中,需要取下推杆时,按下按压开关112,弹性销便退出销孔,推杆便可拔出;在小孩的年纪较小时,小孩无法进行自己踩踏操作,大人可以装上推杆300推着三轮童车前行,当小孩能够自己进行踩踏操作时,便可以拆下推杆300。

[0033] 在本实施例中,所述前轮600两侧设置有驱动前轮转动的脚踏板700,所述脚踏板700经Z型连接架710连接于前轮600两端,两Z型连接架可拆卸插装在前轮两端;所述前叉400上设置有位于前叉架下侧的座部410,所述座部410两侧分别设置有用以插装Z型连接架的侧插孔411,座部410上侧也设置有一对用以插装Z型连接架的上插孔412;当小孩子年纪较小时,小孩脚有可能还触碰不到前轮的脚踏板,那么可以将脚踏板从前轮拆下,插装在侧插孔411上供小孩放脚用;当三轮童车需要整体折叠收纳时,脚踏板可以插装在上插孔上,较小收纳后的总宽度。

[0034] 在本实施例中,前叉400两侧设置有一连接件420,所述连接件中部开设有供Z型连接架710穿过的穿孔,所述Z型连接架上开设有环形卡槽711,所述连接件旁侧插设有可卡入环形卡槽中的卡件430。

[0035] 在本实施例中,所述座部410上侧中部设置有第一按钮413,第一按钮413下端两侧具有延伸出的钩板414,钩板端部设置有向上伸入侧插孔中并钩入Z型连接架的环形卡槽中的钩部,第一按钮下方设置有向上推动第一按钮的弹簧415,脚踏板通过Z型连接架安装座部上供儿童脚踩踏,Z型连接架插入侧插孔后被钩部卡住,按下第一按钮后,便可取出Z型连接架。

[0036] 在本实施例中,鞍座架110后端两侧具有朝后下方伸出的连接架140,后轮架120上端铰接于连接架111上并可向前摆动,后轮架120下端设置有后轮800;所述前叉架中部铰接于鞍座架前端并可向下摆动。

[0037] 在本实施例中,所述鞍座架110和连接架140的截面呈U型,所述后轮架120上端伸入连接架140下端部内,后轮架120上端部还外套有可相对后轮架120上下滑动的滑套121,所述滑套121侧部设置有限位凸块122,所述连接架140下端开设有在滑套121向上滑动时与限位凸块122配合的限位槽A141以限制后轮架向前摆动,在后轮架处于展开状态时,滑套121上的限位凸块122卡入限位槽A141中,以限制后轮架向前摆动,保证自行车在使用过程中的稳定性。

[0038] 在本实施例中,所述前叉架130中部向后伸出并与鞍座架110前端相铰接的延伸部131,所述延伸部131后端伸入鞍座架前端部内,所述延伸部131内设置有可相对延伸部前后滑动的滑架132,所述滑架132上穿设有限位销133,限位销133两端从延伸部131两侧穿出,所述鞍座架110前端两侧分别设置有两个限位槽B113,两个限位槽B113择一配合与限位销133卡接配合,限位槽B有两个,一个是用于限制前叉架展开状态下的摆动,另一个用于限制前叉架折叠状态下的摆动,两个限位槽B位置一上一下分布,前叉架展开时,限位销133卡入位于上部的限位槽B中,限制前叉架向下摆动,保证稳定性,推动滑架使限位销退出限位槽B,然后折叠前叉架,前叉架折叠到位后,限位销卡入位于下部的限位槽B中,固定住前叉架的位置。

[0039] 在本实施例中,后轮架120内设置有推动滑套向上滑动使限位凸块卡入限位槽A中的第一弹簧(图中未示出),前叉架的延伸部内设置有推动滑架向后滑动使限位销端部卡入限位槽B中的第二弹簧(图中未示出)。

[0040] 上列较佳实施例,对本实用新型的目的、技术方案和优点进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

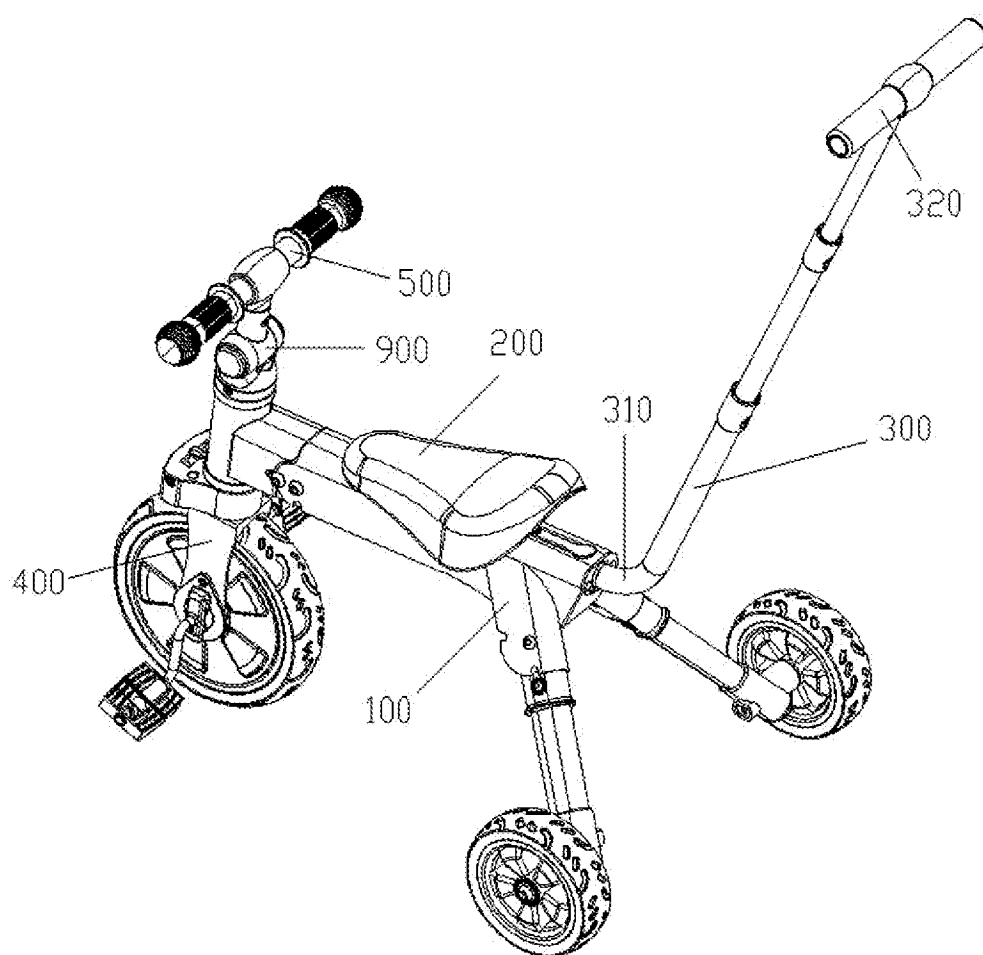


图1

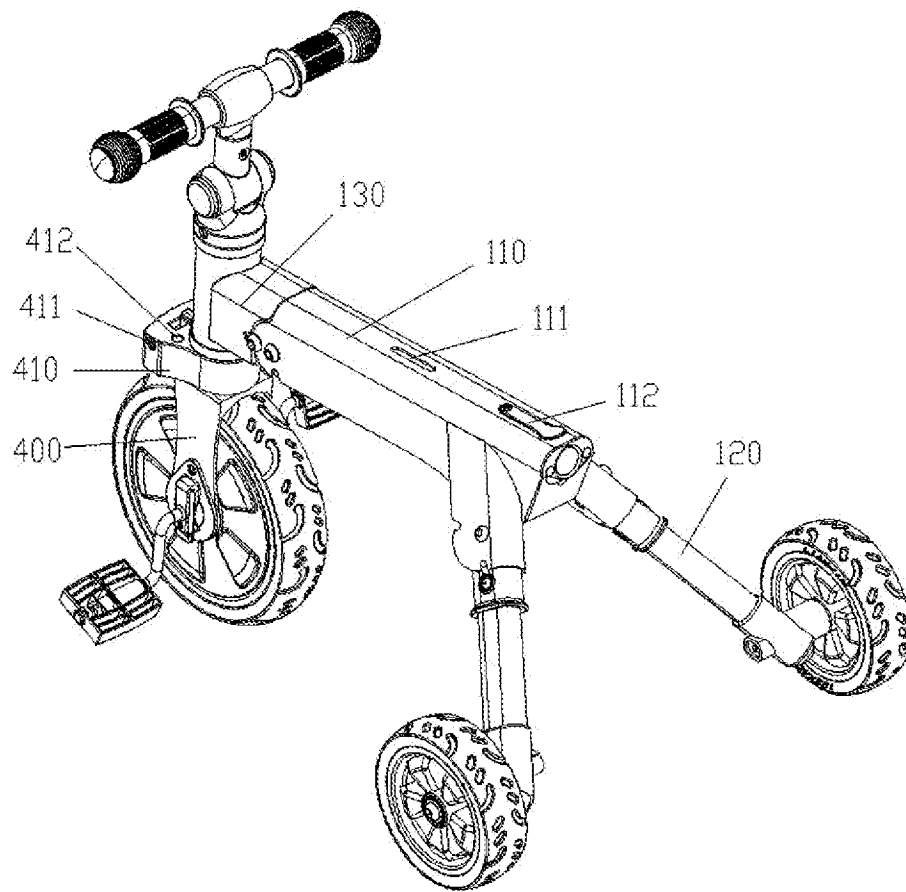


图2

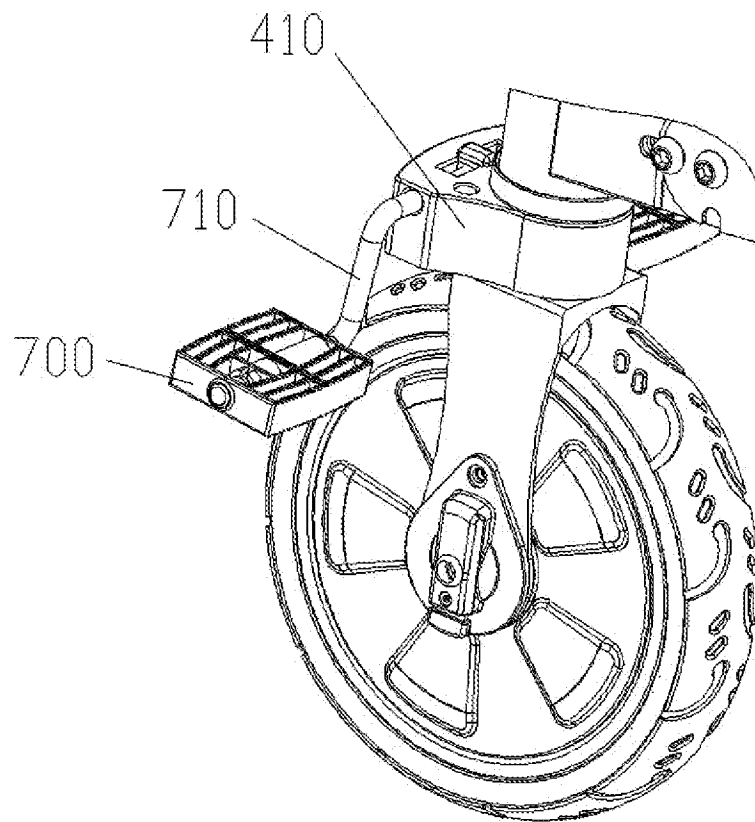


图3

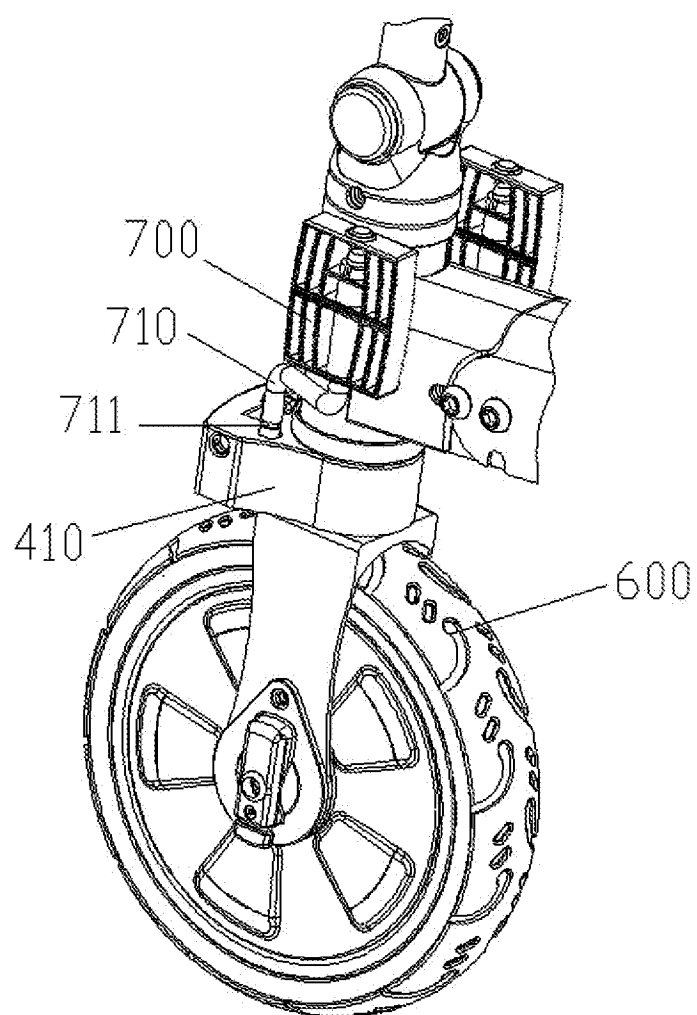


图4

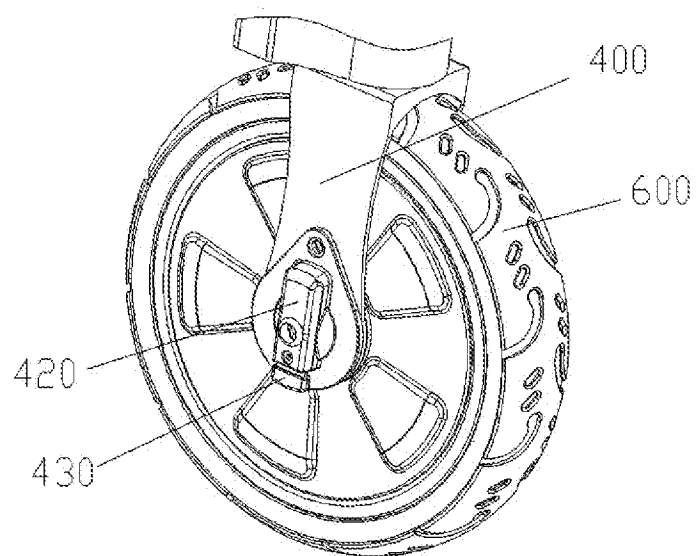


图5

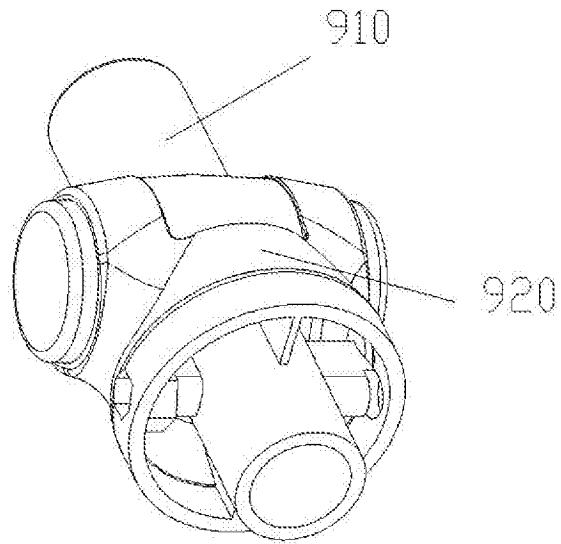


图6

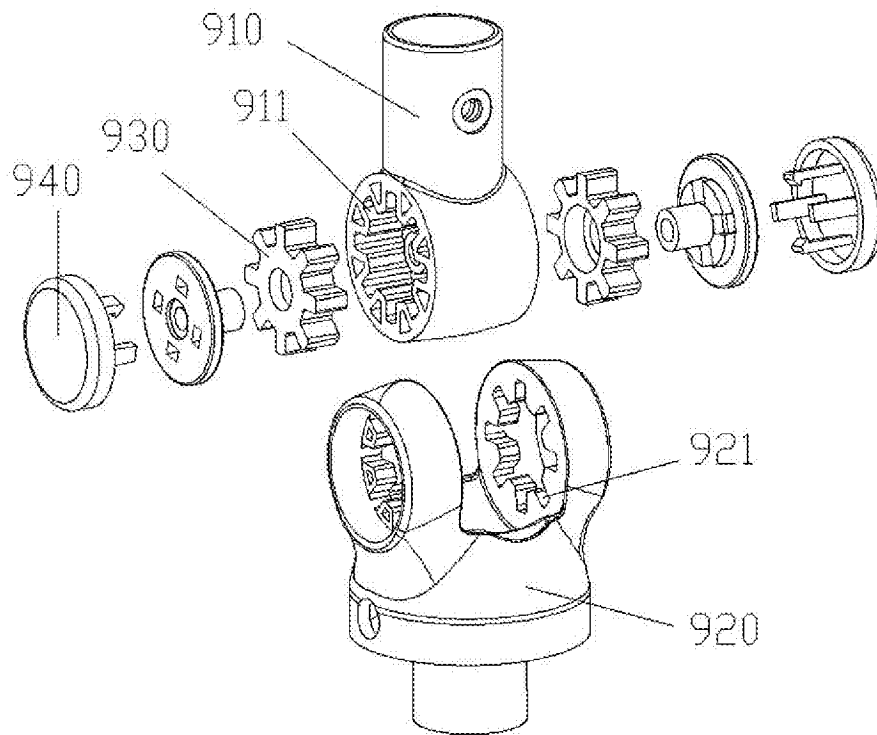


图7

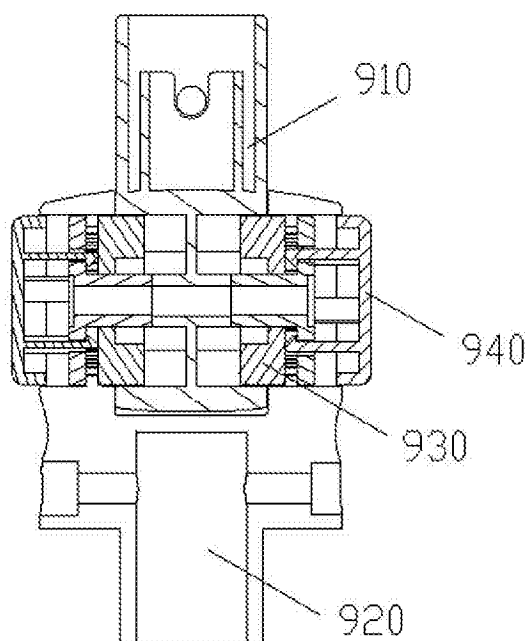


图8

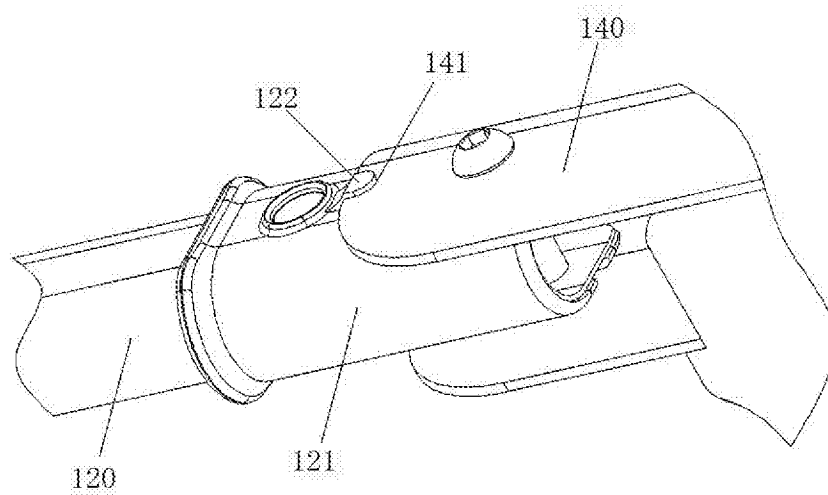


图9

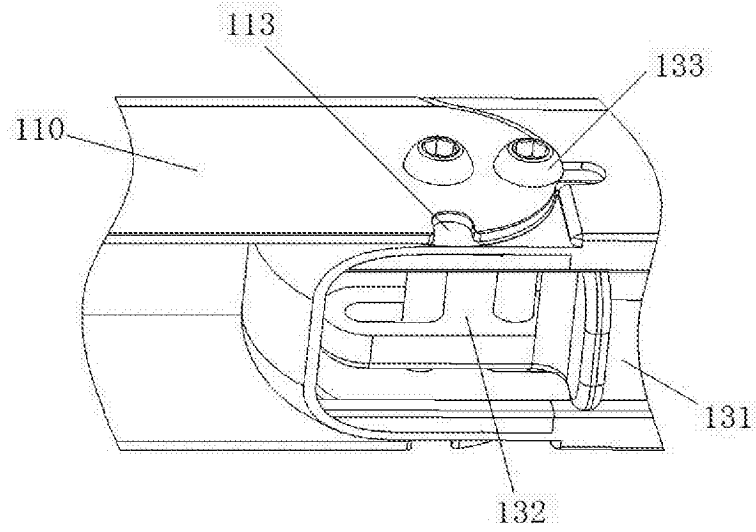


图10

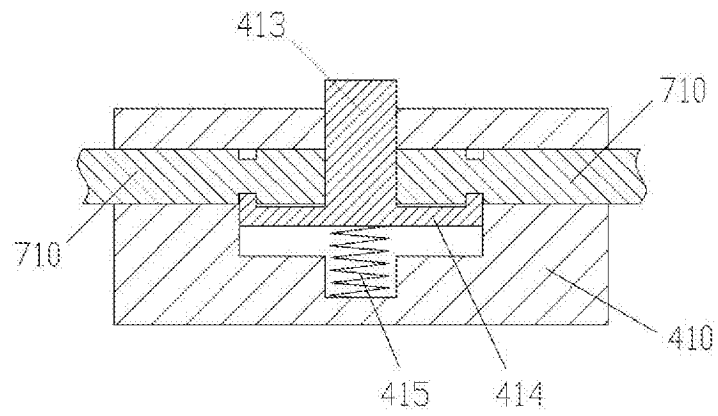


图11