



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105501355 B

(45)授权公告日 2018.08.28

(21)申请号 201510959940.8

(22)申请日 2015.12.21

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105501355 A

(43)申请公布日 2016.04.20

(73)专利权人 东莞市智乐堡儿童玩具有限公司

地址 523337 广东省东莞市石排镇大基工

业园东莞市智乐堡儿童玩具有限公司

(72)发明人 王志光

(74)专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所

有限公司 44215

代理人 梁年顺

(51)Int.Cl.

B62K 9/02(2006.01)

B62K 15/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 103192862 A,2013.07.10,

CN 201161660 Y,2008.12.10,

WO 2014121018 A1,2014.08.07,

CN 205469517 U,2016.08.17,

CN 204415621 U,2015.06.24,

CN 203623864 U,2014.06.04,

审查员 刘秋会

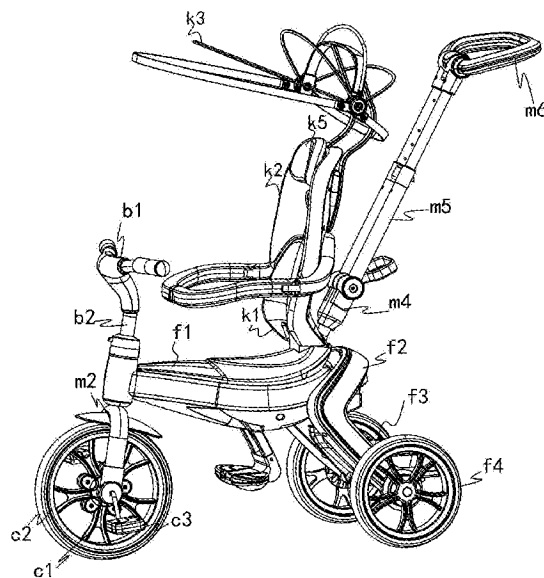
权利要求书2页 说明书7页 附图15页

(54)发明名称

一种可折叠儿童车

(57)摘要

本发明公开了一种可折叠儿童车,包括有车身本体,所述车身本体上枢接有可翻折的第一背椅;还包括有一可翻折的车把,车把包括有车把本体以及设于车把本体下方的套管,前轮架的上方设有架管,所述架管与套管枢接在一起;所述架管上设有固定轴,套管自由端抵靠固定轴;通过车把可折叠、可收折的后轮装置、第一背椅为枢接的方式,该童车可以实现较大程度的折叠收缩,减少体积,方便运输和携带。



1. 一种可折叠儿童车,包括有车身本体(f1),其特征在于:所述车身本体(f1),其后设有可收折的后轮装置,其前端转轴连接有一前轮架(m2);

前轮架(m2)下部转轴连接有前轮;所述车身本体(f1)上还枢接有可翻折的第一背椅(k1);还包括有一可翻折的车把,车把包括有车把本体(b1)以及设于车把本体(b1)下方的套管(b2),前轮架(m2)的上方设有架管,所述架管与套管(b2)枢接在一起;所述架管上设有固定轴,套管(b2)自由端抵靠固定轴;所述车身本体(f1)下部还设有可收折的脚踩机构;

所述脚踩机构包括有折杆(f7);所述折杆(f7),其一端与车身本体(f1)枢接,其另一端枢接有一组可收折的脚踩块(f71);所述车身本体(f1)设有卡耳(f74),所述折杆(f7)与卡耳(f74)枢接;还包括有用于使得脚踩机构翻折到不同角度后固定的翻折机构;所述翻折机构包括有设于卡耳(f74)上的至少一个的耳卡槽(f75)、定位拉杆(f72)以及使定位拉杆(f72)一端卡设于耳卡槽(f75)的弹性件;

所述架管上设有调节槽孔(m21),所述套管(b2)的自由端固定有枢接轴,套管(b2)通过枢接轴以及调节槽孔(m21)与架管枢接在一起;套管(b2)设有一开关柱孔,套管(b2)内设有弹片,所述弹片一侧设有卡柱,开关柱孔套设所述卡柱;还包括有一用于卡设卡柱的卡壳以及用于将卡柱推回套筒的按键开关;

还包括有可拆卸连接于第一背椅(k1)的第二背椅(k2),所述第二背椅(k2)包括有第二背体;第一背椅(k1)包括有第一背体;

开关机构,包括有设于第二背体下侧的插板(k21);插板(k21)上设有固定孔(k22),第一背体设有与插板(k21)配合的插孔;

开关机构还包括有固定插块(k15);固定插块(k15)的一个侧面为一斜面且该侧面上设有与固定孔(k22)配合的挡块(k19);

开关机构还包括有设于固定插块(k15)的另一个侧面与第一背体之间的、用于使固定插块(k15)复位弹回的第一复位弹件(k16);

开关机构还包括有设于第一背体内的开关板(k11),开关板(k11)的一个侧面设有开关装置(k12),第一背体上设有用于安装开关装置(k12)的开关孔(k18);开关板(k11)的另一个侧面上设有滑板(k13),滑板(k13)的自由端设有用于与固定插块(k15)的一个侧面相配合的斜面;

开关机构还包括有设于开关板(k11)与第一背体之间、用于使开关板(k11)复位的第二复位弹件;所述开关板(k11)上设有导向孔(k14),第一背体上设有与导向孔(k14)配合的导向柱(k17)。

2. 根据权利要求1所述的一种可折叠儿童车,其特征在于:所述卡耳(f74)为两个,所述折杆(f7)包括有两个子杆,子杆上设有直向孔(f73),所述直向孔(f73)套设定位拉杆(f72)的一端。

3. 根据权利要求1所述的一种可折叠儿童车,其特征在于:还包括有设于第二背椅(k2)上的、用于防止儿童跌落的护栏装置;所述护栏装置包括有两个分别设于第二背椅(k2)的固定臂(k4),两个固定臂(k4)的自由端分别枢接有活动臂(k41);活动臂(k41)的自由端设有使两个活动臂(k41)自由端连接的卡接装置。

4. 根据权利要求1所述的一种可折叠儿童车,其特征在于:所述前轮包括有轮辋(c1)以及用于驱动前轮旋转的脚踩装置;所述前轮内设有在脚踩装置不使用的情况下防止脚踩装

置跟随前轮旋转的离合机构;所述脚踩装置包括脚蹬(c3)以及曲轴(c4);

所述离合装置,包括有与轮辋(c1)连接且同轴设置的驱动壳(c5)以及一组扩张块(c8),所述驱动壳(c5)一侧设有一圈外围(c6),外围(c6)内壁设有凹坑(c61),每个扩张块(c8)一端均与驱动壳(c5)枢接,扩张块(c8)的一个外侧面设有与凹坑(c61)配合的凸棱(c81),两个扩张块(c8)的另一端之间通过一弹性连接件连接在一起;

每个扩张块(c8)内侧面均设有一离合腔(c82);曲轴(c4)上设有用于使凸棱(c81)能够卡设至凹坑(c61)内的横块(c7);横块(c7)设于离合腔(c82)内,两个扩张块(c8)的另一端均设有用于使扩张块(c8)跟随横块(c7)转动的凸点(c83);

所述横块(c7)包括有与曲轴(c4)固接的固接部(c71)以及从固接部(c71)两侧延伸出的抵挡臂(c72);

抵挡臂(c72)均设有一空心槽,还包括有一与曲轴(c4)固接的固定片(c73),固定片(c73)卡设于空心槽内;

所述抵挡臂(c72)的自由端为楔形,所述离合腔(c82)也为楔形;所述凹坑(c61)、凸棱(c81)均为多个;每个扩张块(c8)的另一端均设有卡勾(c84),弹性连接件将两个卡勾(c84)连接在一起。

5.根据权利要求1所述的一种可折叠儿童车,其特征在于:所述车身本体(f1)后端转轴连接有用于使家长控制童车前轮转向的转向杆(m4);所述转向杆(m4)一端径向设有第一转向耳(m41);前轮架(m2)径向设有第二转向耳(m42),第一转向耳(m41)与第二转向耳(m42)之间连设有转向连接杆(m43);转向杆(m4)转动时通过转向连接杆(m43)驱动前轮架(m2)转动;所述转向杆(m4)的另一端设有可伸缩的伸缩杆(m5),伸缩杆(m5)的自由端枢接有一控制把(m6)。

6.根据权利要求1所述的一种可折叠儿童车,其特征在于:所述后轮装置包括有后车轮(f4)、用于转轴连接后车轮(f4)的后轮支臂(f2)以及一端枢接于车身本体(f1)而另一端连接后轮支臂(f2)的固定架(f5);所述车身本体(f1)上设有固定架(f5)收折时容纳固定架(f5)的容架槽;车身本体(f1)后端设有支撑杆(f12);支撑杆(f12)上设有一横轴杆(f13),还包括有一后轮开关机构,所述后轮开关机构包括有与固定架(f5)滑动连接的开关把块(f6),还包括有设于开关把块(f6)和固定架(f5)之间的、用于使开关把块(f6)复位的弹性把块复位件;开关把块(f6)的一端设有用于卡设横轴杆(f13)的杆槽(f61)。

7.根据权利要求6所述的一种可折叠儿童车,其特征在于:所述车身本体(f1)底部还设有一定位卡坑(f14),所述开关把块(f6)的前端设有一与定位卡坑(f14)配合的卡设凸起(f62)。

8.根据权利要求6所述的一种可折叠儿童车,其特征在于:所述后轮支臂(f2)包括有两个可以分别枢接一个后车轮(f4)的子支臂,两个子支臂之间设有可拆卸式载物篮(f3)。

## 一种可折叠儿童车

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种可折叠儿童车。

### 背景技术

[0002] 目前,童车企业会将越来越多的精力放在可骑行的儿童童车身上,其由于外观时尚、简单易学,深受儿童的喜爱;但是,童车的运输也带来了一定问题,例如,当需要将其放置后备箱来运输时,就往往受限于体积过大而不能放入后备箱;因此如果有一种能够全部折叠,将体积缩小到一定程度的童车将会非常受到市场的欢迎。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服以上所述的缺点,提供一种可折叠儿童车。

[0004] 为实现上述目的,本发明的具体方案如下:一种可折叠儿童车,包括有车身本体,所述车身本体,设有可收折的后轮装置,其前端转轴连接有一前轮架;前轮架下部转轴连接有前轮;所述车身本体上还枢接有可翻折的第一背椅;还包括有一可翻折的车把,车把包括有车把本体以及设于车把本体下方的套管,前轮架的上方设有架管,所述架管与套管枢接在一起;所述架管上设有固定轴,套管自由端抵靠固定轴;

[0005] 所述车身本体下部还设有可收折的脚踩机构。

[0006] 其中,所述脚踩机构包括有折杆;所述折杆,其一端与车身本体枢接,其另一端枢接有一组可收折的脚踩块;所述车身本体设有卡耳;所述折杆与卡耳枢接;还包括有用于使得脚踩机构翻折到不同角度后固定的翻折机构;所述翻折机构包括有设于卡耳上的至少一个的耳卡槽、定位拉杆以及使定位拉杆一端卡设于耳卡槽的弹性件。

[0007] 其中,所述卡耳为两个,所述折杆包括有两个子杆,子杆上设有直向孔,所述直向孔套设定位拉杆的一端;所述车身本体顶面设有坐垫。

[0008] 其中,所述架管上设有调节槽孔,所述套管的自由端固定有枢接轴,套管通过枢接轴以及调节槽孔与架管枢接在一起;套管设有一开关柱孔,套管内设有弹片,所述弹片一侧设有卡柱,开关柱孔套设所述卡柱;还包括有一用于卡设卡柱的卡壳以及用于将卡柱推回套筒的按键开关。

[0009] 其中,还包括有可拆卸连接于第一背椅的第二背椅,所述第二背椅包括有第二背体;第一背椅包括有第一背体;

[0010] 开关机构,包括有设于第二背体下侧的插板;插板上设有固定孔,第一背体设有与插板配合的插孔;开关机构还包括有固定插块;固定插块的一个侧面为一斜面且该侧面上设有与固定孔配合的挡块;

[0011] 开关机构还包括有设于固定插块的另一个侧面与第一背体之间的、用于使固定插块复位弹回的第一复位弹件;

[0012] 开关机构还包括有设于第一背体内的开关板,开关板的一个侧面设有开关装置,第一背体上设有用于安装开关装置的开关孔;开关板的另一个侧面上设有滑板,滑板的自

由端设有用于与固定插块的一个侧面相配合的斜面；

[0013] 开关机构还包括有设于开关板与第一背体之间、用于使开关板复位的第二复位弹件。

[0014] 其中,所述挡块,其顶面为一斜面;所述开关板上设有导向孔,第一背体上设有与导向孔配合的导向柱。

[0015] 其中,还包括有设于第二背椅上的、用于防止儿童跌落的护栏装置;所述护栏装置包括有两个分别设于第二背椅的固定臂,两个固定臂的自由端分别枢接有活动臂;活动臂的自由端设有使两个活动臂自由端连接的卡接装置。

[0016] 其中,所述前轮包括有轮辋以及用于驱动前轮旋转的脚踩装置;所述前轮内设有在脚踩装置不使用的情况下防止脚踩装置跟随前轮旋转的离合机构;所述脚踩装置包括脚蹬以及曲轴;

[0017] 所述离合装置,包括有与轮辋连接且同轴设置的驱动壳以及一组扩张块,所述驱动壳一侧设有一圈外围,外周内壁设有凹坑,每个扩张块一端均与驱动壳枢接,扩张块的一个外侧面设有与凹坑配合的凸棱,两个扩张块的另一端之间通过一弹性连接件连接在一起;

[0018] 每个扩张块内侧面均设有一离合腔;曲轴上设有用于使凸棱能够卡设至凹坑内的横块;横块设于离合腔内,两个扩张块的另一端均设有用于使扩张块跟随横块转动的凸点。

[0019] 所述横块包括有与曲轴固接的固接部以及从固接部两侧延伸出的抵挡臂;

[0020] 抵挡臂均设有一空心槽,还包括有一与曲轴固接的固定片,固定片卡设于空心槽内;

[0021] 所述抵挡臂的自由端为楔形,所述离合腔也为楔形。

[0022] 其中,所述凹坑、凸棱均为多个;每个扩张块的另一端均设有卡勾,弹性连接件将两个卡勾连接在一起。

[0023] 其中,所述车身本体后端转轴连接有用于使家长控制童车前轮转向的转向杆;所述转向杆一端径向设有第一转向耳;前轮架径向设有第二转向耳,第一转向耳与第二转向耳之间连设有转向连接杆;转向杆转动时通过转向连接杆驱动前轮架转动;所述转向杆的另一端设有可伸缩的伸缩杆,伸缩杆的自由端枢接有一控制把。

[0024] 其中,转向杆的另一端设有一提手。

[0025] 其中,还包括有与第二背椅之间可拆卸连接的保护伞;第二背椅的一侧还设有头枕。

[0026] 所述后轮装置包括有后车轮、用于转轴连接后车轮的后轮支臂以及一端枢接于车身本体而另一端连接后轮支臂的固定架;所述车身本体上设有固定架收折时容纳固定架的容架槽。

[0027] 其中,车身本体后端设有支撑杆。

[0028] 其中,支撑杆上设有一横轴杆,还包括有一后轮开关机构,所述后轮开关机构包括有与固定架滑动连接的开关把块,还包括有设于开关把块和固定架之间的、用于使开关把块复位的弹性把块复位件;开关把块的一端设有用于卡设横轴杆的杆槽。

[0029] 其中,所述车身本体底部还设有一定位卡坑,所述开关把块的前端设有一与定位卡坑配合的卡设凸起。

[0030] 其中,所述后轮支臂包括有两个可以分别枢接一个后车轮的子支臂,两个子支臂之间设有可拆卸式载物篮。

[0031] 其中,所述车身本体顶面设有坐垫

[0032] 本发明的有益效果为:所述车身本体上还枢接有可翻折的第一背椅;还包括有一可翻折的车把,车把包括有车把本体以及设于车把本体下方的套管,前轮架的上方设有架管,所述架管与套管枢接在一起;所述架管上设有固定轴,套管自由端抵靠固定轴;通过车把可折叠、可收折的后轮装置、第一背椅为枢接的方式,该童车可以实现较大程度的折叠收缩,减少体积,方便运输和携带。

## 附图说明

[0033] 图1是本发明的立体图;

[0034] 图2是本发明收折后的立体图;

[0035] 图3是本发明的架管的立体图;

[0036] 图4是本发明的脚踩机构与车身本体配合的结构示意图;

[0037] 图5是图4的局部放大图;

[0038] 图6是本发明的第一背椅和第二背椅的立体图;

[0039] 图7是本发明的第二背椅的立体图;

[0040] 图8是本发明的第二背椅以及第一背椅的分解示意图;

[0041] 图9是本发明的固定插块的立体图;

[0042] 图10是本发明前轮的立体图;

[0043] 图11是本发明前轮抛去轮辋、轮胎的结构示意图;

[0044] 图12是本发明的横块与曲轴配合时的结构示意图;

[0045] 图13是本发明的扩张块的立体图;

[0046] 图14是除去车身本体的结构示意图;

[0047] 图15是本发明的车身本体的立体图;

[0048] 图16是本发明的后轮装置的立体图;

[0049] 图17是本发明的后轮装置除去开关把块的立体图;

[0050] 图18是本发明的开关把块立体图;

[0051] 图1至图18中的附图标记说明:

[0052] f1-车身本体;f11-架槽内;f12-支撑杆;f13-横轴杆;f14-定位卡坑;f2-后轮支臂;f3-载物篮;f4-后车轮;f5-固定架;f6-开关把块;f61-杆槽;f62-卡设凸起;f7-折杆;f71-脚踩块;f72-定位拉杆;f73-直向孔;f74-卡耳;f75-耳卡槽;

[0053] b1-车把本体;b2-套管;

[0054] m2-前轮架;m21-调节槽孔;m4-转向杆;m41-第一转向耳;m42-第二转向耳;m43-转向连接杆;m5-伸缩杆;m6-控制把;

[0055] c1-轮辋;c2-轮胎;c3-脚蹬;c4-曲轴;c5-驱动壳;c6-外围;c61-凹坑;c7-横块;c71-固接部;c72-抵挡臂;c73-固定片;c8-扩张块;c81-凸棱;c82-离合腔;c83-凸点;c84-卡勾。

[0056] k1-第一背椅;k11-开关板;k12-开关装置;k13-滑板;k14-导向孔;k15-固定插块;

k16-第一复位弹件;k17-导向柱;k18-开关孔;k19-挡块;

[0057] k2-第二背椅;k21-插板;k22-固定孔;

[0058] k3-保护伞;k4-固定臂;k41-活动臂;

[0059] k5-头枕。

### 具体实施方式

[0060] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步详细的说明,并不是把本发明的实施范围局限于此。

[0061] 如图1至图2所示,本实施例所述的可折叠儿童车,其前端转轴连接有一前轮架m2;

[0062] 前轮架m2下部转轴连接有前轮;所述车身本体f1上还枢接有可翻折的第一背椅k1;还包括有一可翻折的车把,车把包括有车把本体b1以及设于车把本体b1下方的套管b2,前轮架m2的上方设有架管,所述架管与套管b2枢接在一起;所述架管上设有固定轴,套管b2自由端抵靠固定轴;所述车身本体f1下部还设有可收折的脚踩机构;通过车把可折叠、可收折的后轮装置、第一背椅k1为枢接的方式,该童车可以实现较大程度的折叠收缩,减少体积,方便运输和携带;可收折的脚踩机构在使用时,可以为儿童提供脚踩的地方,不使用时,可以收折。

[0063] 如图4至图5所示,具体的,本实施例所述的脚踩机构包括有折杆f7;所述折杆f7,其一端与车身本体f1枢接,其另一端枢接有一组可收折的脚踩块f71;脚踩块f71枢接在折杆f7上,使得其具备脚踩块f71能收折、折杆f7也能收折的功能,完善收折功能。

[0064] 所述车身本体f1设有卡耳f74;所述折杆f7与卡耳f74枢接;还包括有用于使得脚踩机构翻折到不同角度后固定的翻折机构;所述翻折机构包括有设于卡耳f74上的至少一个的耳卡槽f75、定位拉杆f72以及使定位拉杆f72一端卡设于耳卡槽f75的弹性件。使用时,下拉定位杆,定位杆的自由端脱离耳卡槽f75,在折杆f7弯折到需要的角度时,松开定位杆,定位杆会由于弹性件的作用继续卡在相应的耳卡槽f75中完成定位。因此,该结构能使得脚踩机构可以在不同角度停留固定,方便不同儿童的需要。

[0065] 本实施例所述的可折叠儿童车,所述卡耳f74为两个,所述折杆f7包括有两个子杆,子杆上设有直向孔f73,所述直向孔f73套设定位拉杆f72的一端;两个卡耳f74以及两个子杆的设计,会使的脚踩机构结构更加合理,更加稳固。

[0066] 所述车身本体f1顶面设有坐垫。坐垫可以提高儿童的舒适感,提高本发明的体验感。

[0067] 如图3所示,本实施例所述的可折叠儿童车,所述架管上设有调节槽孔m21,所述套管b2的自由端固定有枢接轴,套管b2通过枢接轴以及调节槽孔m21与架管枢接在一起;套管b2设有一开关柱孔,套管b2内设有弹片,所述弹片一侧设有卡柱,开关柱孔套设所述卡柱;还包括有一用于卡设卡柱的卡壳以及用于将卡柱推回套筒的按键开关。具体的,平时使用时,套管b2自由端抵靠固定轴,需要收折的时候,按住按键开关,使得卡柱脱离卡壳,将车把向上提起,此时,枢接轴一直滑到架管上的调节槽孔m21的最顶端后,便可以向后翻折,实现车把的折叠功能。

[0068] 如图6至图9所示,本实施例所述的可折叠儿童车,所述第二背椅k2包括有第二背体;第一背椅k1包括有第一背体;开关机构,包括有设于第二背体下侧的插板k21;插板k21

上设有固定孔k22,第一背体设有与插板k21配合的插孔;开关机构还包括有固定插块k15;固定插块k15的一个侧面为一斜面且该侧面上设有与固定孔k22配合的挡块k19;开关机构还包括有设于固定插块k15的另一个侧面与第一背体之间的、用于使固定插块k15复位弹回的第一复位弹件k16;开关机构还包括有设于第一背体内的开关板k11,开关板k11的一个侧面设有开关装置k12,第一背体上设有用于安装开关装置k12的开关孔k18;开关板k11的另一个侧面上设有滑板k13,滑板k13的自由端设有用于与固定插块k15的一个侧面相配合的斜面;开关机构还包括有设于开关板k11与第一背体之间、用于使开关板k11复位的第二复位弹件。第二复位弹件为弹簧,其原理如下:当拆分开的第一背椅k1和第二背椅k2需要插接在一起时,将开关装置k12向上提起,使得开关板k11也随之向上运动,由于开关板k11的另一个侧面上的滑板k13自由端为斜面,且固定插块k15的一个侧面也为斜面,因此在滑板k13随开关板k11向上运动时,固定插块k15向后退,从而挡块k19随之后退;此时,将插板k21插至插孔并使固定孔k22到达与挡块k19相应的位置,然后放开开关装置k12,由于第二复位弹件的作用,开关装置k12带动开关板k11向下运动回位,而由于第一复位弹件k16的作用,固定插块k15向前运动,并最终将挡块k19套设于固定孔k22中,完成锁紧动作。拆卸时,同理,将开关装置k12向上提起,挡块k19脱离固定孔k22,拔出第二背椅k2即可。实施例所述的一种适用多年龄段儿童的童车所述挡块k19,其顶面为一斜面。本实施例中,所述挡块k19,其顶面为一斜面,其底面为一平面。由于如此设置,使得将拆分开的第一背椅k1和第二背椅k2插接在一起时,无需将开关装置k12向上提起,便可直接完成插接。具体的,当将插板k21插至插孔,插板k21的自由端触碰挡块k19的顶面,由于斜面作用,固定插块k15自然会后退,当插板k21插至插孔并使固定孔k22到达与挡块k19相应的位置,由于第一复位弹件k16的作用,固定插块k15向前运动,并最终将挡块k19套设在固定孔k22中,完成锁紧动作。该设置,使得插接动作更加方便,快速。

[0069] 第二背椅k2的一侧还设有头枕k5。第二背椅k2的一侧还设有头枕k5,头枕k5起到头部支撑作用,可以保护年幼的儿童颈椎以及头部,防止幼童受到身体上的伤害。还包括有设于第二背椅k2上的、用于防止儿童跌落的护栏装置,其可以将幼童围住,防止幼童的跌落。实施例所述的一种适用多年龄段儿童的童车,所述护栏装置包括有两个分别设于第二背椅k2的固定臂k4,两个固定臂k4的自由端分别枢接有活动臂k41。当儿童需要上车时,可以通过打开活动臂k41,使得护栏装置变成开放式,方便儿童上车,当需要保护儿童时,将活动臂k41固定,使得护栏装置变成封闭式,保护儿童安全。实施例所述的一种适用多年龄段儿童的童车,活动臂k41的自由端设有使两个活动臂k41自由端连接的卡接装置,一来可以使护栏装置变成封闭式时更加牢固,防止分开,二来可以方便家长使用,也防止儿童误拆。

[0070] 如图10至图13所示,本实施例所述的可折叠儿童车,所述前轮包括有轮辋c1以及用于驱动前轮旋转的脚踩装置;所述前轮内设有在脚踩装置不使用的情况下防止脚踩装置跟随前轮旋转的离合机构;所述脚踩装置包括脚蹬c3以及曲轴c4;

[0071] 本实施例所述的可折叠儿童车,所述脚踩装置包括脚蹬c3以及曲轴c4;曲轴c4为该类型童车车轮上常采用的S形曲轴c4;脚蹬c3为两个,分别设于曲轴c4的两端;所述离合装置,包括有与轮辋c1连接且同轴设置的驱动壳c5以及一组扩张块c8,所述驱动壳c5一侧设有一圈外围c6,外围c6内壁设有凹坑c61,每个扩张块c8一端均与驱动壳c5枢接,扩张块c8的一个外侧面设有与凹坑c61配合的凸棱c81,两个扩张块c8的另一端之间通过一弹性连



接件连接在一起;每个扩张块c8内侧面均设有一离合腔c82;曲轴c4上设有用于使凸棱c81能够卡设至凹坑c61内的横块c7;横块c7设于离合腔c82内,两个扩张块c8的另一端均设有用于使扩张块c8跟随横块c7转动的凸点c83。其原理如下:当儿童踩动脚蹬装置c3时,横块c7随着曲轴c4在离合腔c82内转动,由于横块c7的转动,使得凸棱c81能够卡设至凹坑c61内;当继续转动至一定角度时,横块c7与凸点c83抵靠,此时,儿童再继续踩脚蹬c3向前运动时,前轮也就会随着脚蹬c3的运动而运动;当儿童不踩脚蹬c3,家长在后面推童车时,由于脚蹬c3没有向前的转动动力,扩张块c8会由于弹性连接件连接的作用收缩开口,从而使得凸棱c81脱离凹坑c61;前轮的转动不会带动驱动壳c5,从而曲轴c4和脚蹬c3均不再跟随前轮转动,保护了儿童的稚嫩的小脚丫。

[0072] 本实施例所述的可折叠儿童车,所述横块c7包括有与曲轴c4固接的固接部c71以及从固接部c71两侧延伸出的抵挡臂c72;固接部c71用于与曲轴c4固定连接,抵挡臂c72用于与凸点c83抵靠;通过该方式设计的结构,方便安装和生产,结构更合理。

[0073] 本实施例所述的可折叠儿童车,抵挡臂c72均设有一空心槽,还包括有一与曲轴c4固接的固定片c73,固定片c73卡设于空心槽内;制作成该结构,可以先将固定片c73焊接在曲轴c4上,然后直接插入至空心槽内,就完成了横块c7的设置,该方式结构合理,方便安装,利于大规模生产、利于提升良品率。

[0074] 本实施例所述的可折叠儿童车,所述抵挡臂c72的自由端为楔形,所述离合腔c82也为楔形;楔形的抵挡臂c72自由端可以使抵挡臂c72旋转的时候与扩张块c8之间接触更为顺滑,提高儿童骑行的体验感。离合腔c82为与抵挡臂c72的楔形配合的楔形腔可以使得在扩张块c8收缩时,离合腔c82可以有效为抵挡臂c72让位,使得扩张块c8能收缩的更彻底。

[0075] 本实施例所述的可折叠儿童车,所述凹坑c61、凸棱c81均为多个;多个互相配合的凸棱c81和凹坑c61,使得扩张块c8带动外围c6旋转时,摩擦力更大、防止打滑。

[0076] 本实施例所述的可折叠儿童车,每个扩张块c8的另一端均设有卡勾c84,弹性连接件将两个卡勾c84连接在一起。该结构可以有效防止弹性连接件脱离扩张块c8,防止离合器失效。

[0077] 本实施例所述的可折叠儿童车,弹性连接件为一拉簧。拉簧成本低、结构简单、效果好。轮辋c1表面设有轮胎c2,增强前轮的通过性和舒适性。

[0078] 如图14至图15所示,本实施例所述的可折叠儿童车,所述车身本体f1后端转轴连接有用于使家长控制童车前轮转向的转向杆m4。所述转向杆m4一端径向设有第一转向耳m41;前轮架m2径向设有第二转向耳m42,第一转向耳m41与第二转向耳m42之间连设有转向连接杆m43;转向杆m4转动时通过转向连接杆m43驱动前轮架m2转动。其原理如下:转向杆m4转动时,第一转向耳m41也随之转动,第一转向耳m41通过转向连接杆m43带动第二转向耳m42转动,从而带动前轮架m2转动,进而控制了前轮的转动。此外,家长还可以通过转向杆m4进行推行童车的动作。

[0079] 本实施例所述的可折叠儿童车,所述转向杆m4的另一端设有可伸缩的伸缩杆m5,伸缩杆m5能增强实用性,具体的,伸缩杆m5能为不同身高家长提供合适的高度,另外,还可以通过伸缩提高童车空间上的利用率,伸缩杆m5的自由端枢接有一控制把m6,控制把m6枢接在伸缩杆m5上,可以抬起,也可以放下,方便家长使用和把握。实施例所述的一种适用多年龄段儿童的童车,转向杆m4的另一端还设有一提手,方便用于在提行收折后的童车。

[0080] 本实施例所述的可折叠儿童车,第二背椅k2的一侧还设有头枕k5,头枕k5起到头部支撑作用,可以保护年幼的儿童颈椎以及头部,防止幼童受到身体上的伤害。

[0081] 本实施例所述的可折叠儿童车,所述后轮装置包括有后车轮f4、用于转轴连接后车轮f4的后轮支臂f2以及一端枢接于车身本体f1而另一端连接后轮支臂f2的固定架f5;所述车身本体f1上设有固定架f5收折时容纳固定架f5的容架槽。收折时,只需要将固定架f5弯折,将固定架f5收折在容架槽内f11,后轮装置就翻折到了一定位置从而完成翻折;通过固定架f5结构,实现一种具有可折叠后轮机构的车身,方便实用,而且容架槽能有效为后轮支臂f2避位,科学合理,实用性高。

[0082] 本实施例所述的可折叠儿童车,车身本体f1后端设有支撑杆f12;使用时,所述支撑杆f12自由端抵靠固定架f5。支撑杆f12首先可以加强后轮支臂f2在使用时与车身本体f1的固定作用,其次可以防止后轮支臂f2展开过度,造成后轮支臂f2的损坏。

[0083] 如图16至图18所示,本实施例所述的可折叠儿童车,支撑杆f12上设有一横轴杆f13,还包括有一后轮开关机构,所述后轮开关机构包括有与固定架f5滑动连接的开关把块f6,还包括有设于开关把块f6和固定架f5之间的、用于使开关把块f6复位的弹性把块复位件;开关把块f6的一端设有用于卡设横轴杆f13的杆槽f61。使用时,将开关把块f6后拉,杆槽f61随之脱离横轴杆f13,此时,即可进行后轮支臂f2的折叠动作,反之,在展开的时候,后拉开关把块f6,在展开到位的时候,松开开关把块f6,开关把块f6由于弹性把块复位件的作用向前运动,直到横轴杆f13可设在杆槽f61内,完成卡锁动作。

[0084] 本实施例所述的可折叠儿童车,所述车身本体f1底部还设有一定位卡坑f14,所述开关把块f6的前端设有一与定位卡坑f14配合的卡设凸起f62。当收折后轮支臂f2的时候,开关把块f6的凸起会卡设在卡坑内,防止后轮支臂f2乱晃,进而防止后轮支臂f2的损坏。

[0085] 本实施例所述的可折叠儿童车,所述后轮支臂f2包括有两个可以分别枢接一个后车轮f4的子支臂,两个子支臂之间设有可拆卸式载物篮f3;其提高了本发明的实用性。

[0086] 本实施例所述的可折叠儿童车身,所述车身本体f1顶面设有坐垫;坐垫可以提高儿童的舒适感,提高本发明的体验感。

[0087] 以上所述仅是本发明的一个较佳实施例,故凡依本发明专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,包含在本发明专利申请的保护范围内。

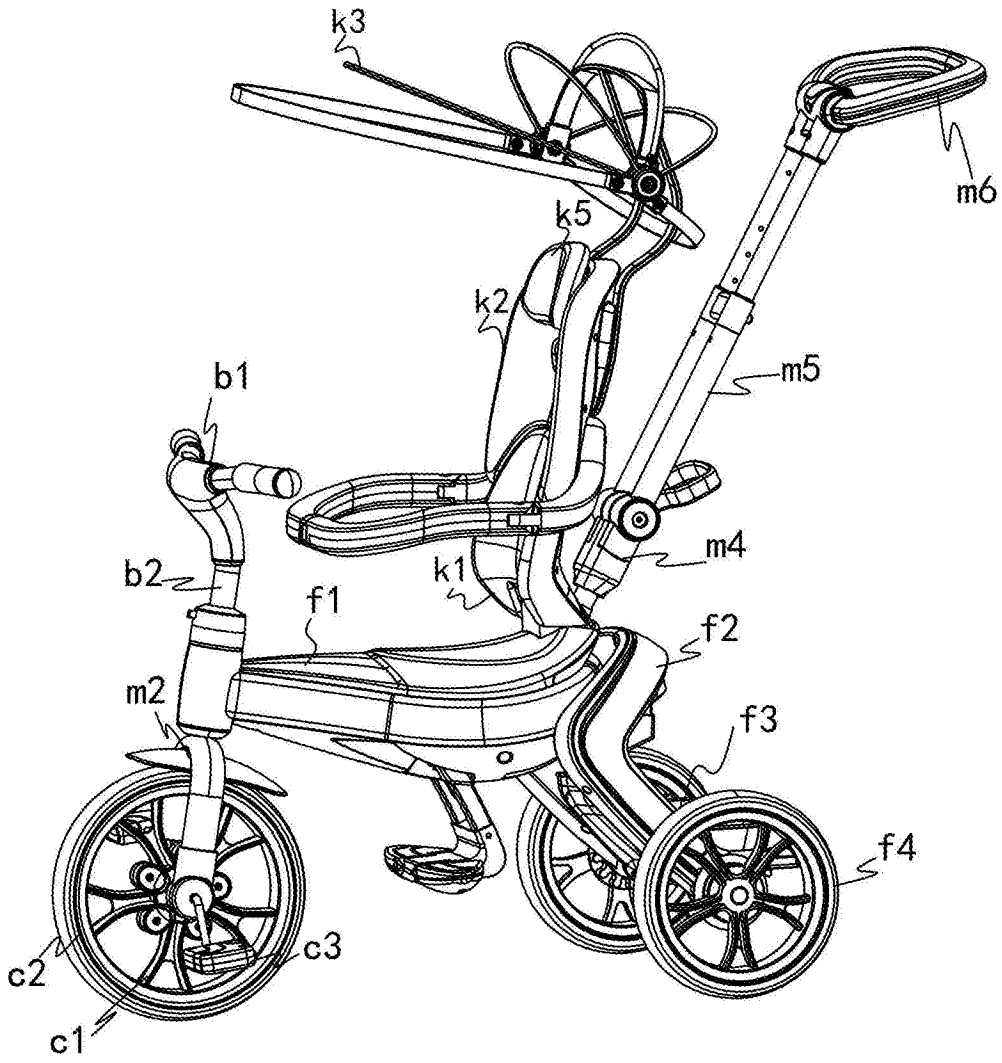


图1

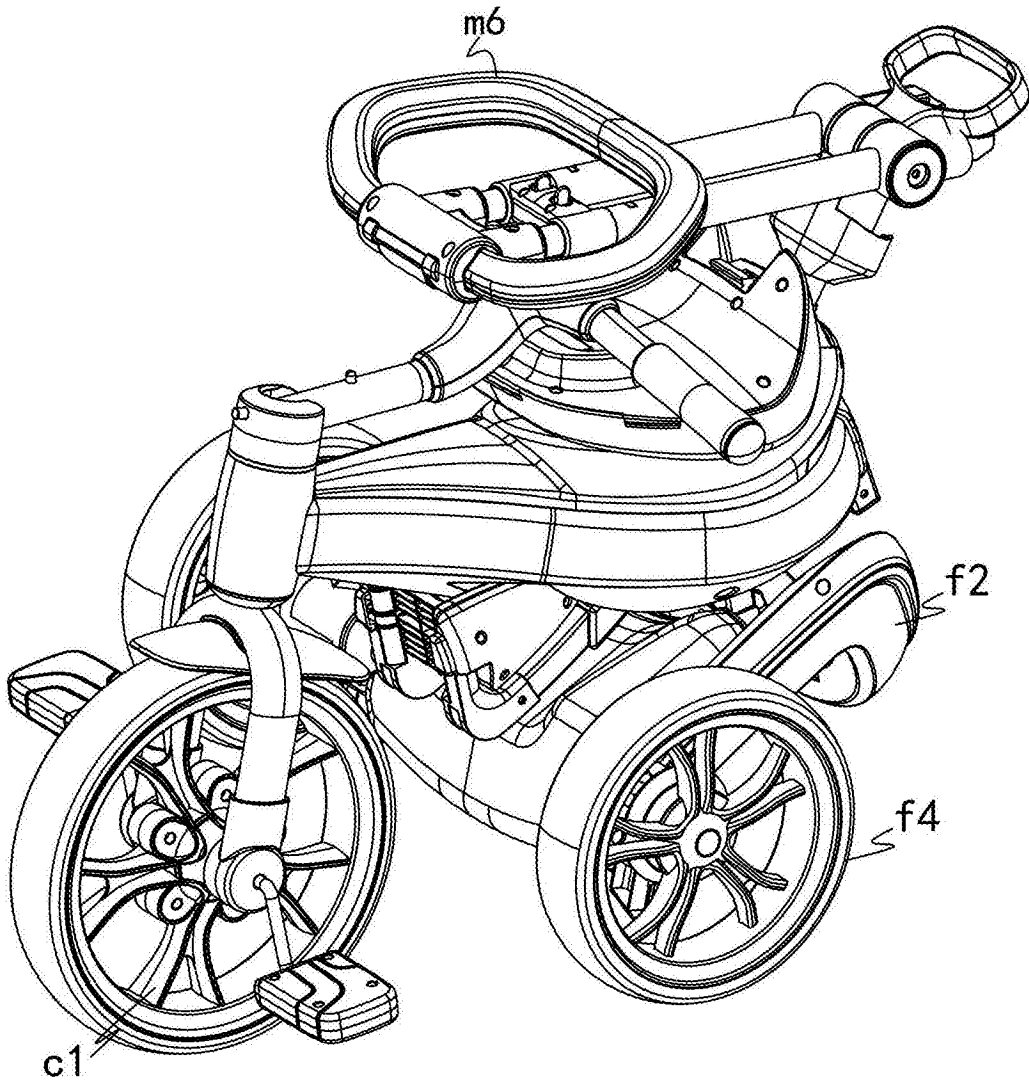


图2

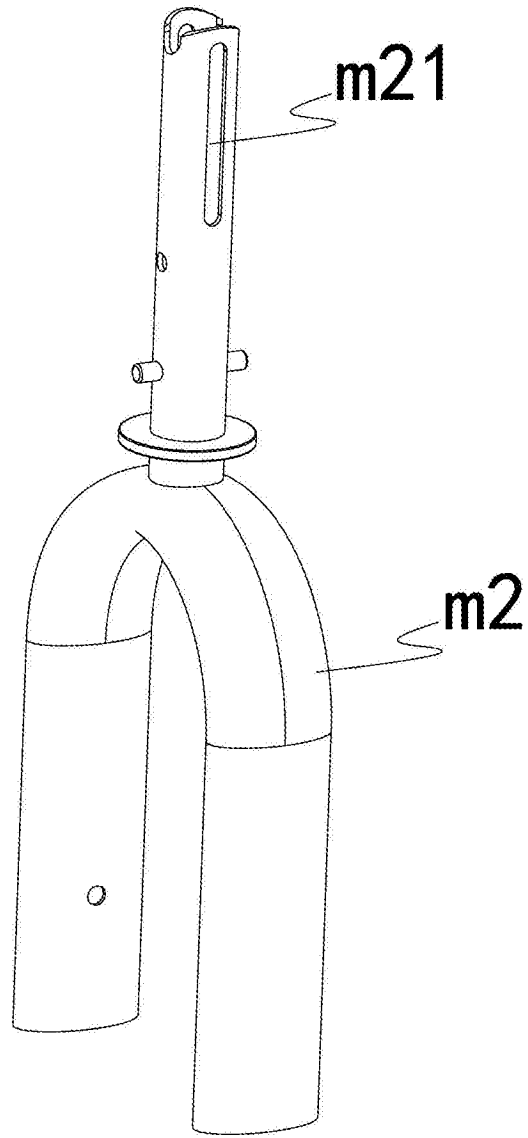


图3

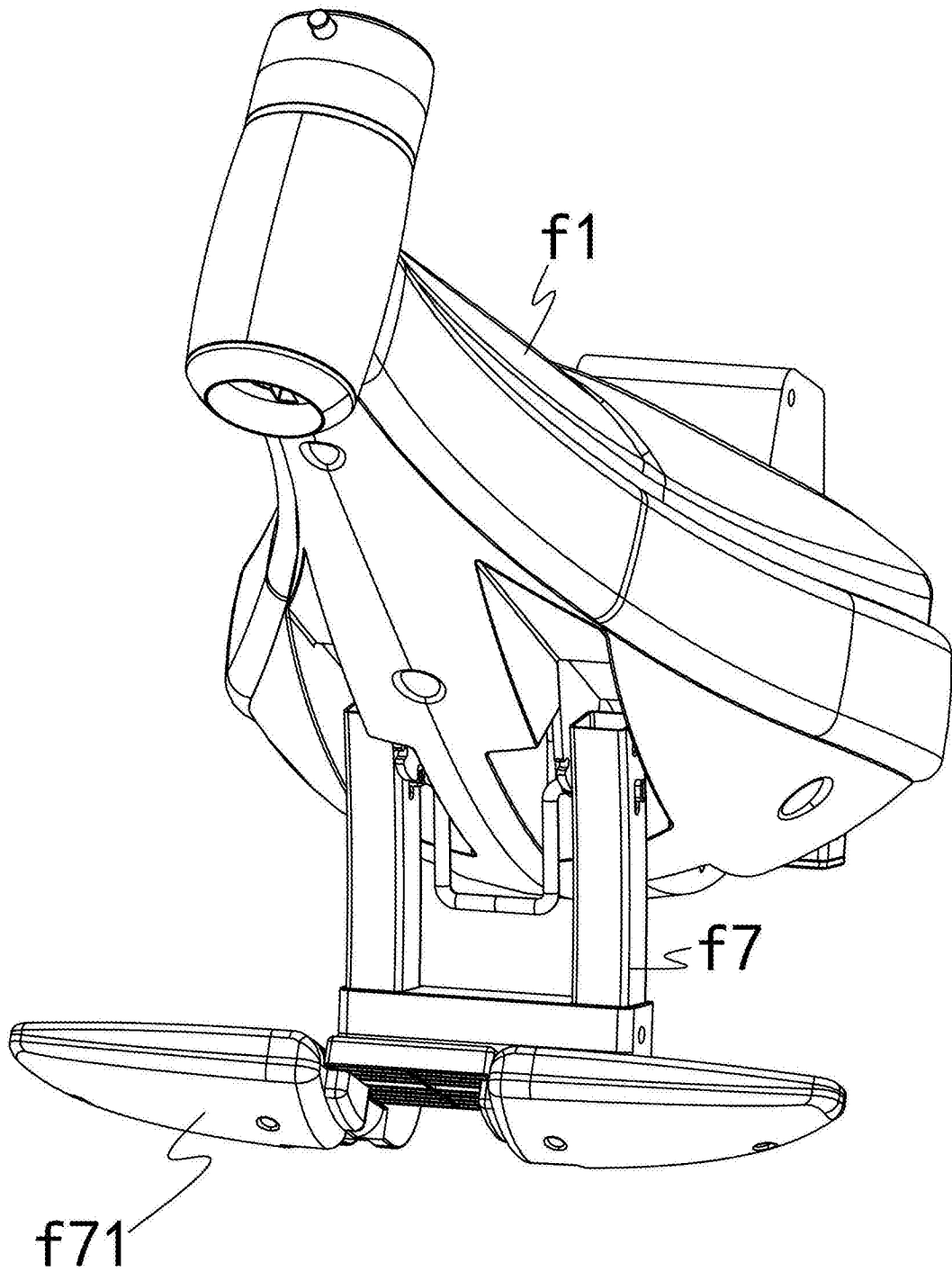


图4

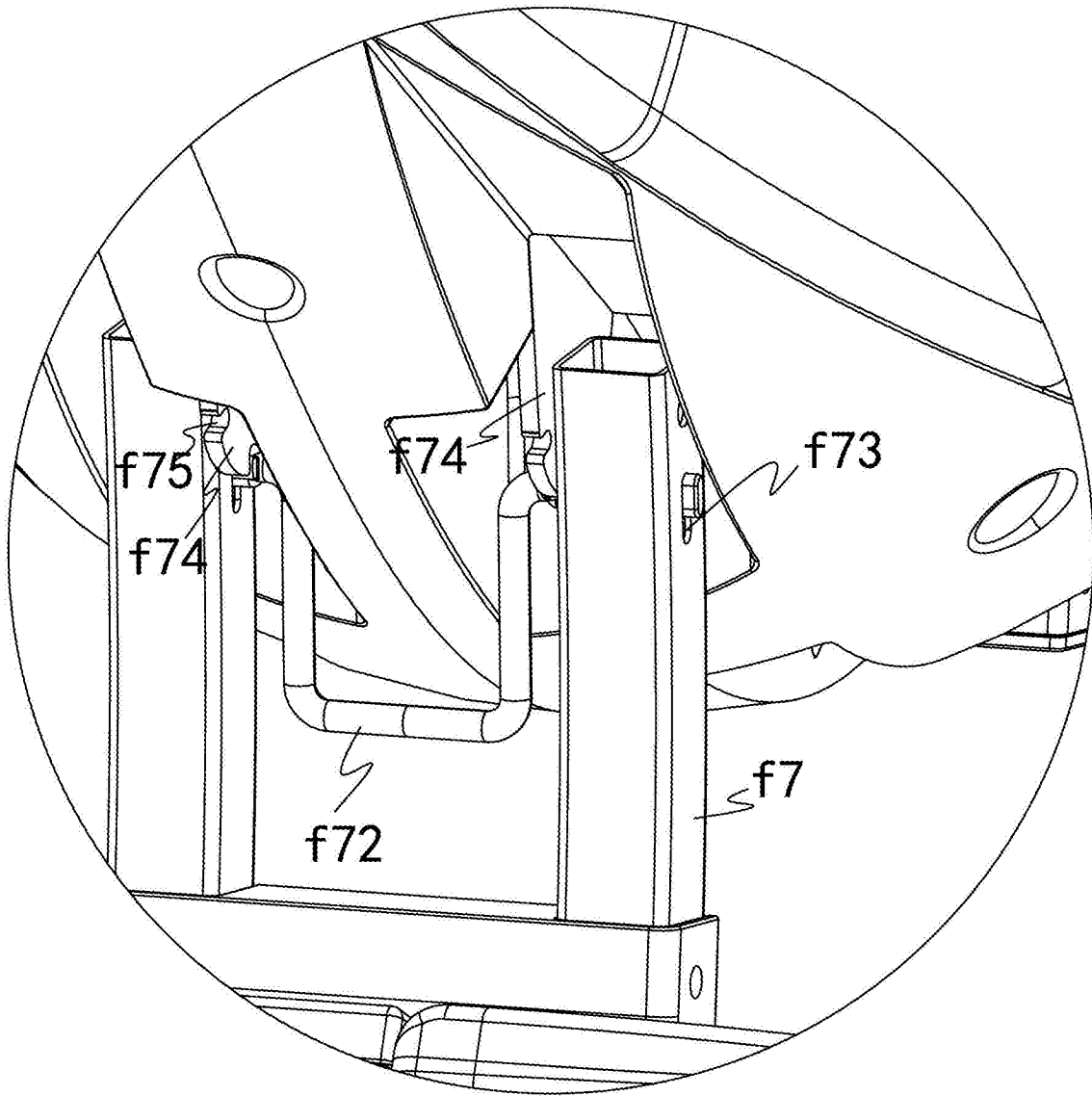


图5

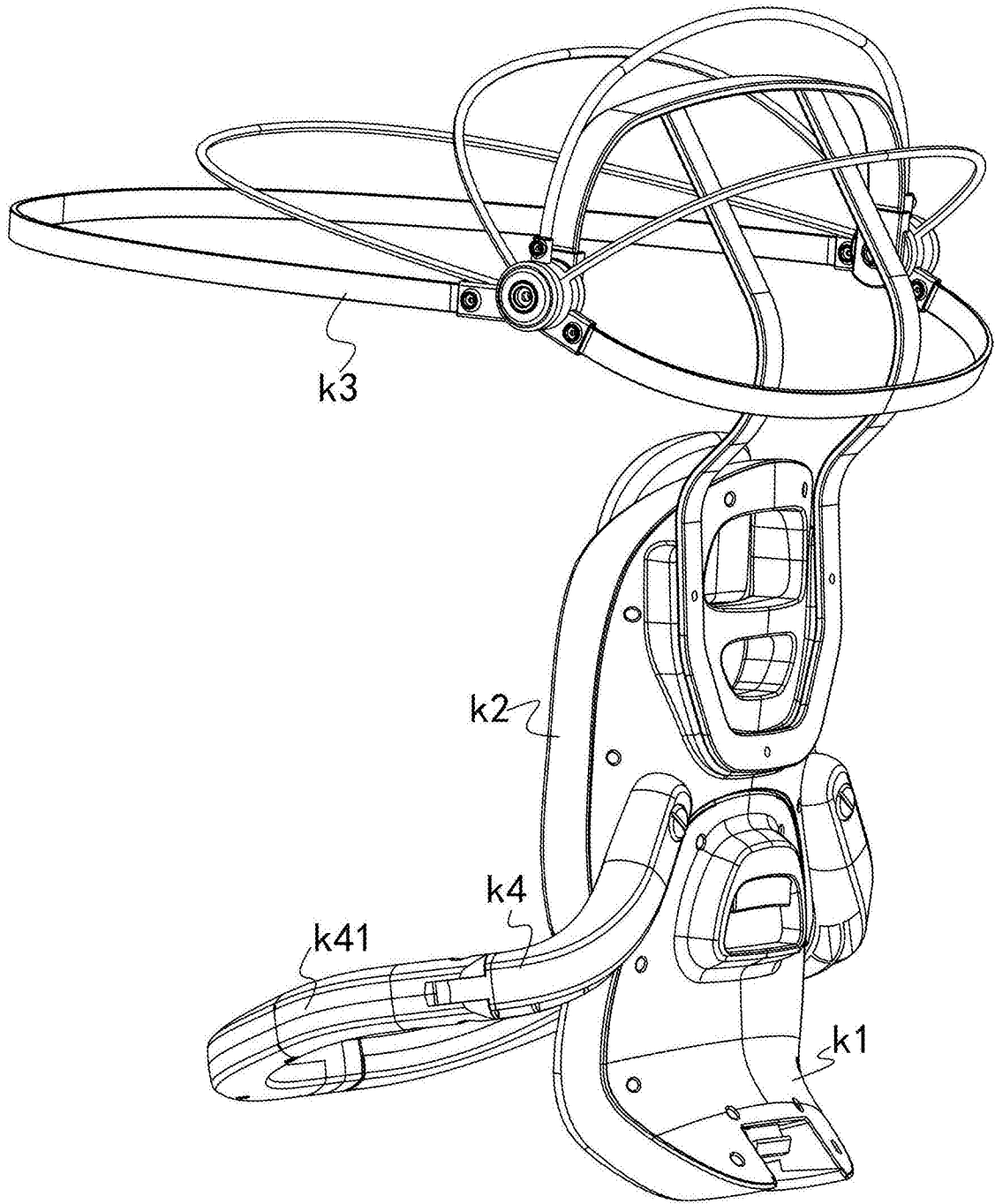


图6



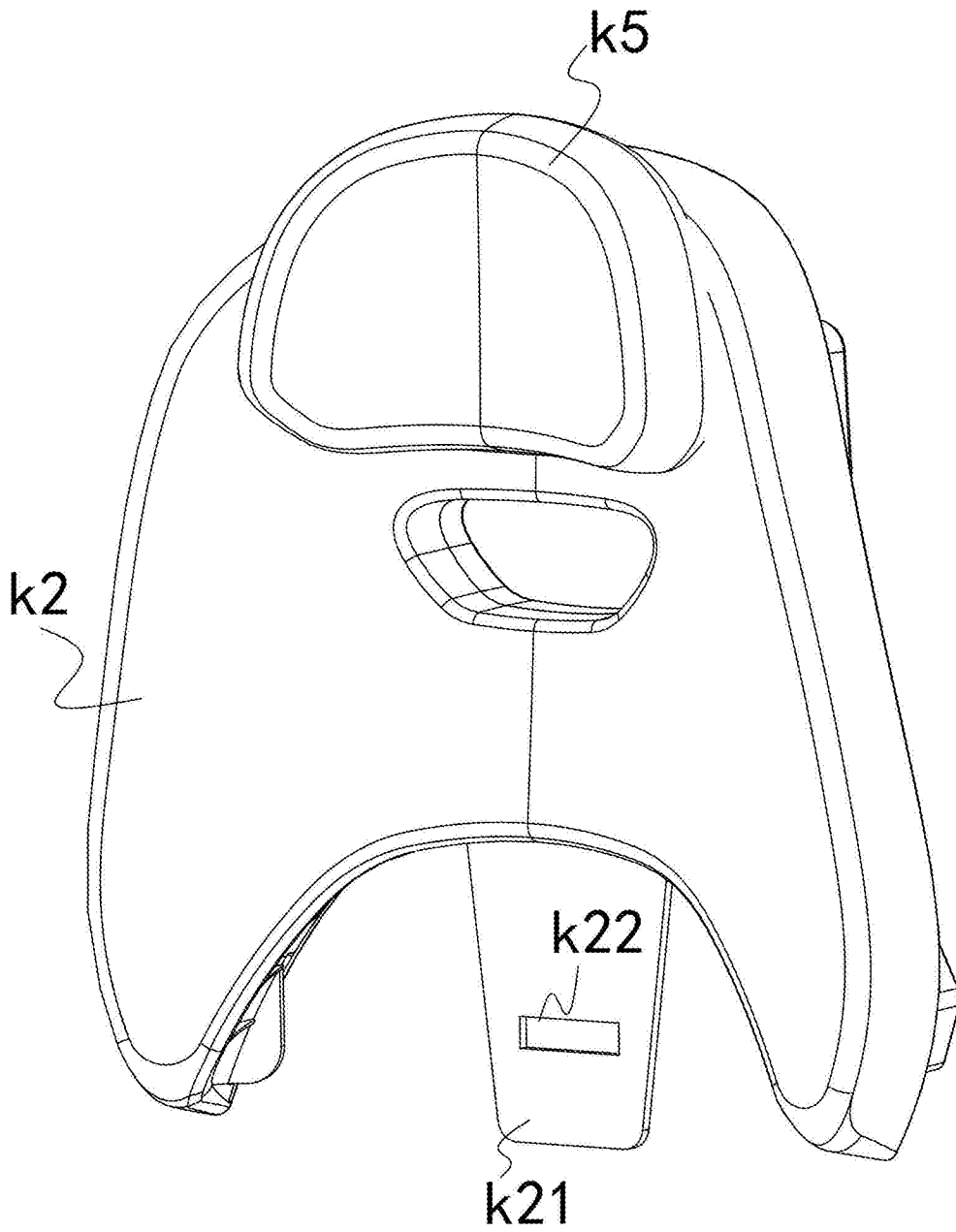


图7

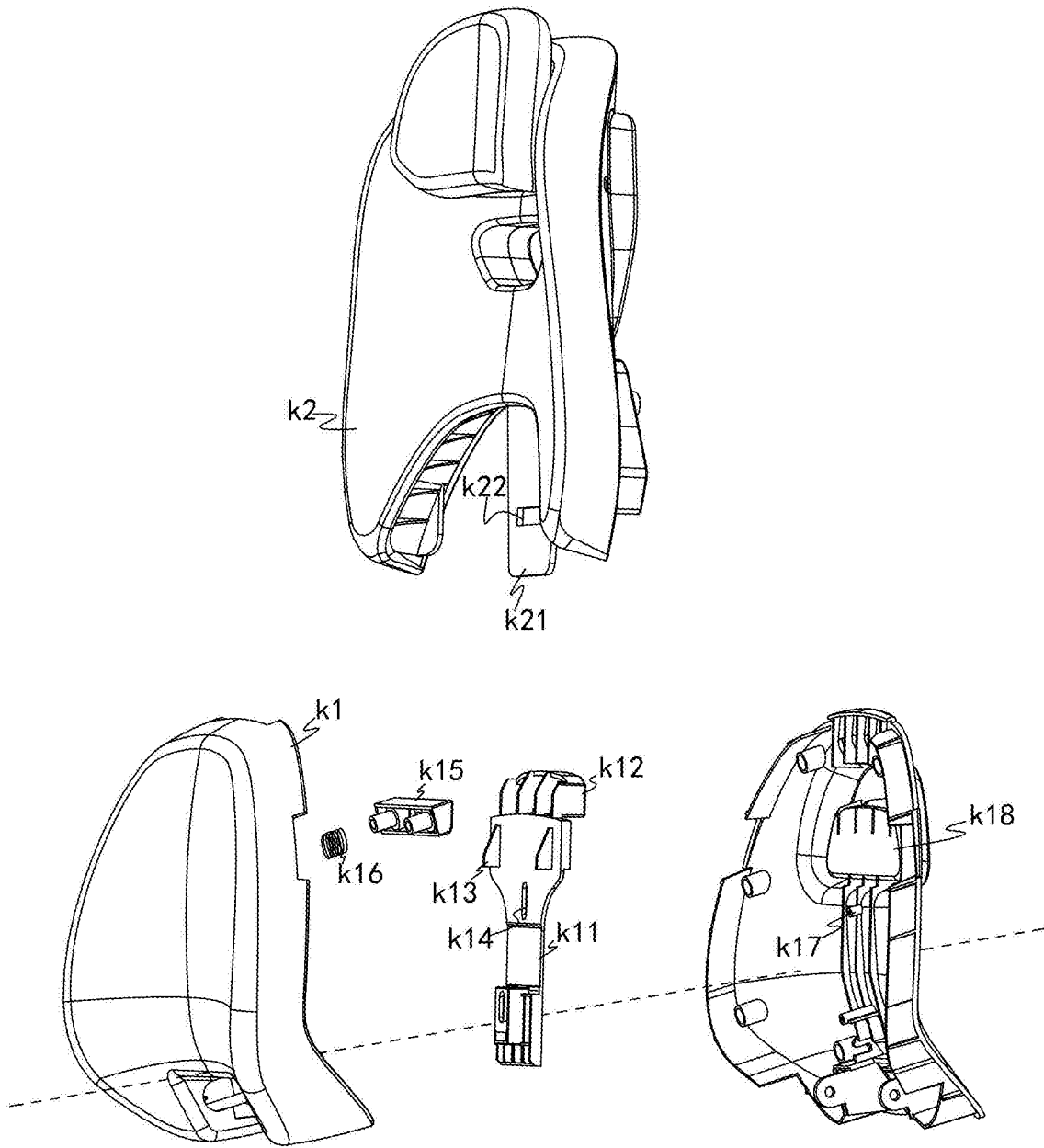


图8

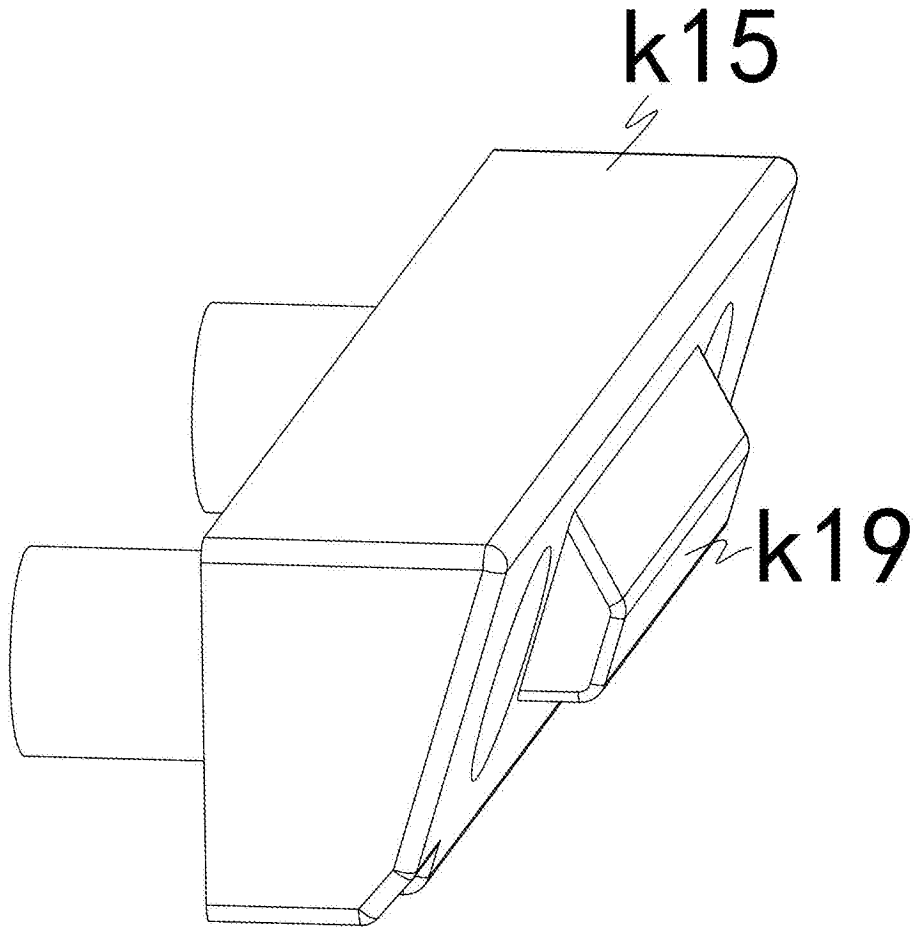


图9

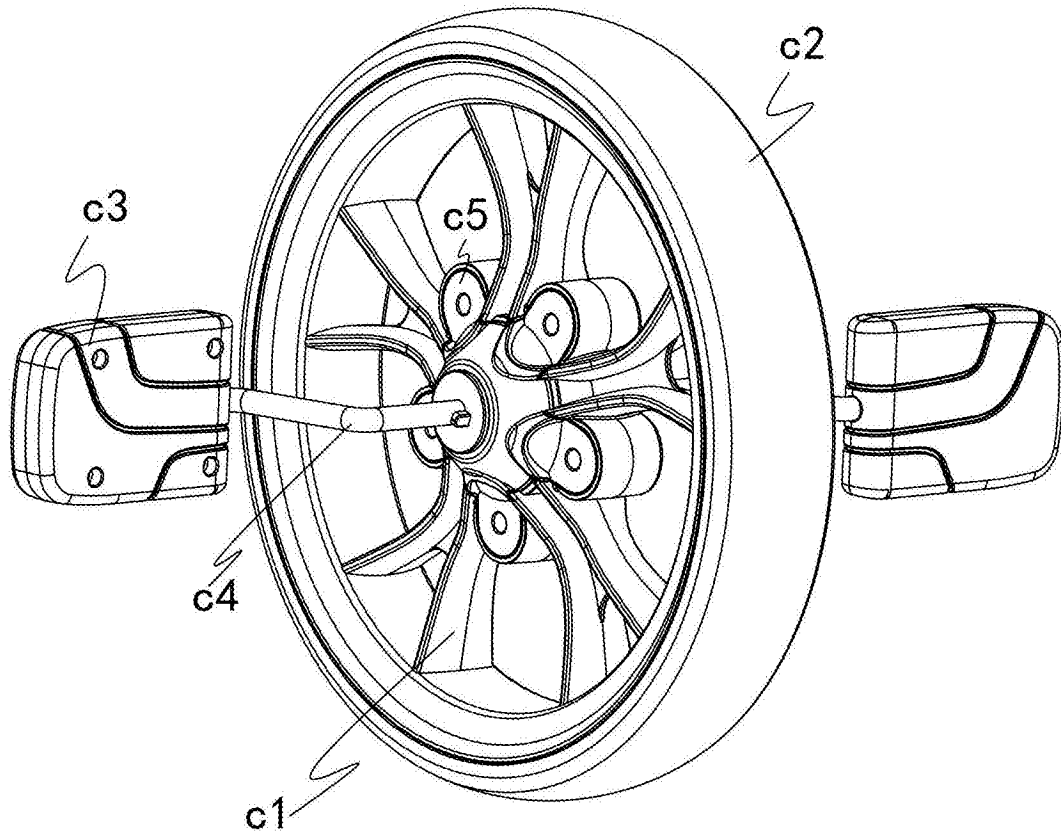


图10

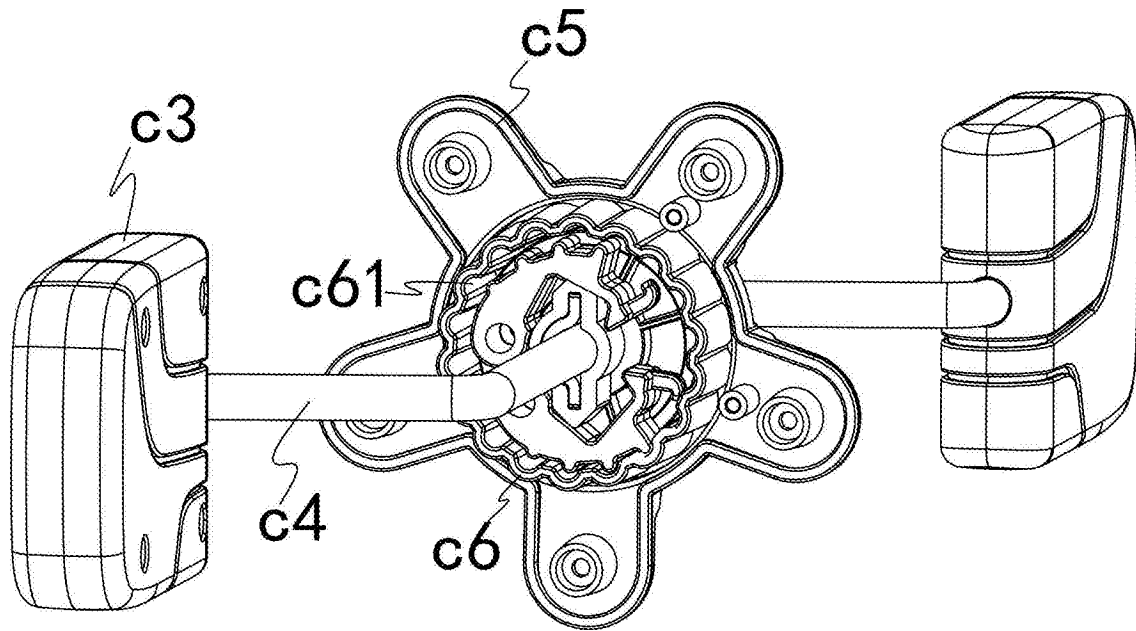


图11

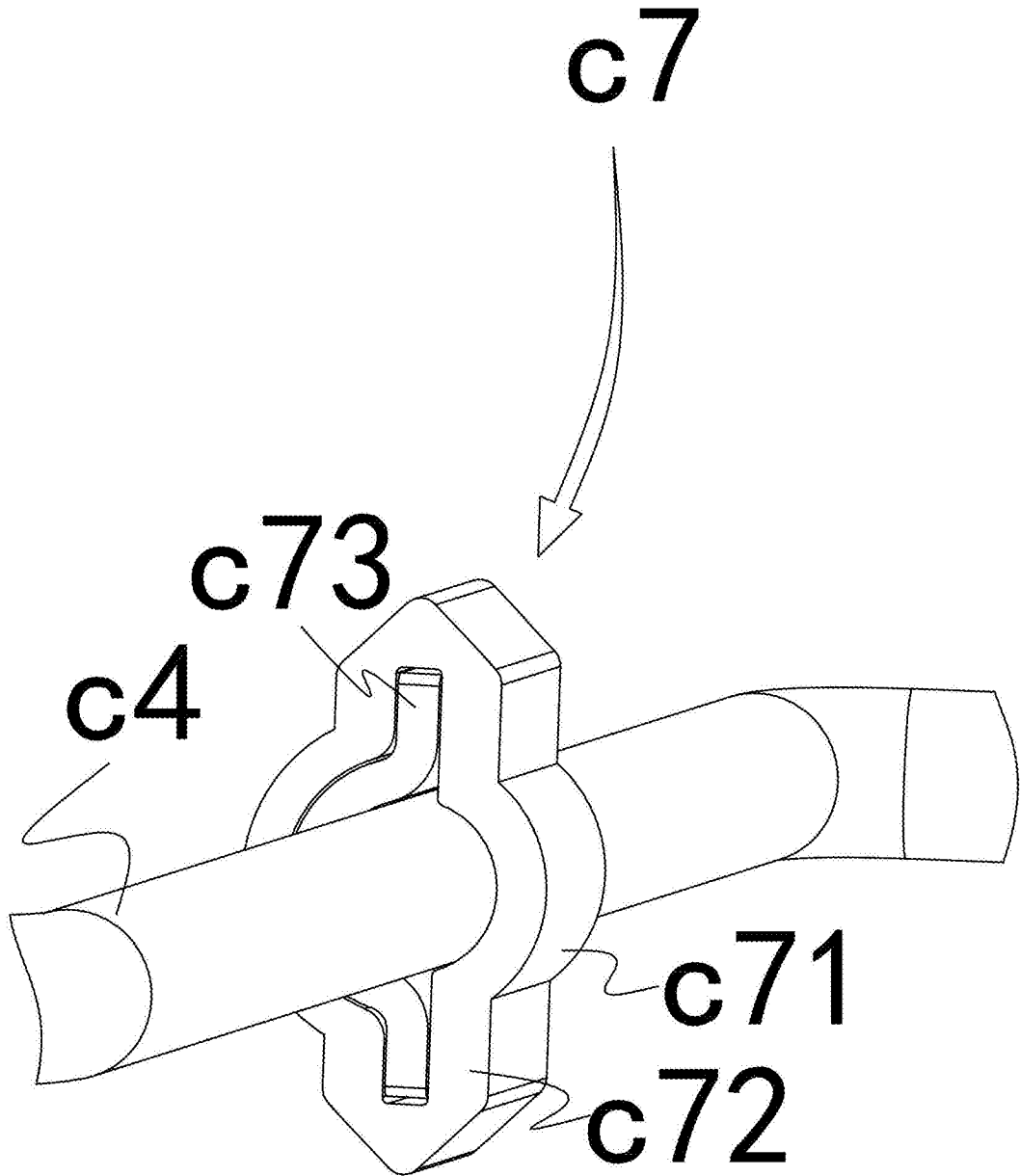


图12

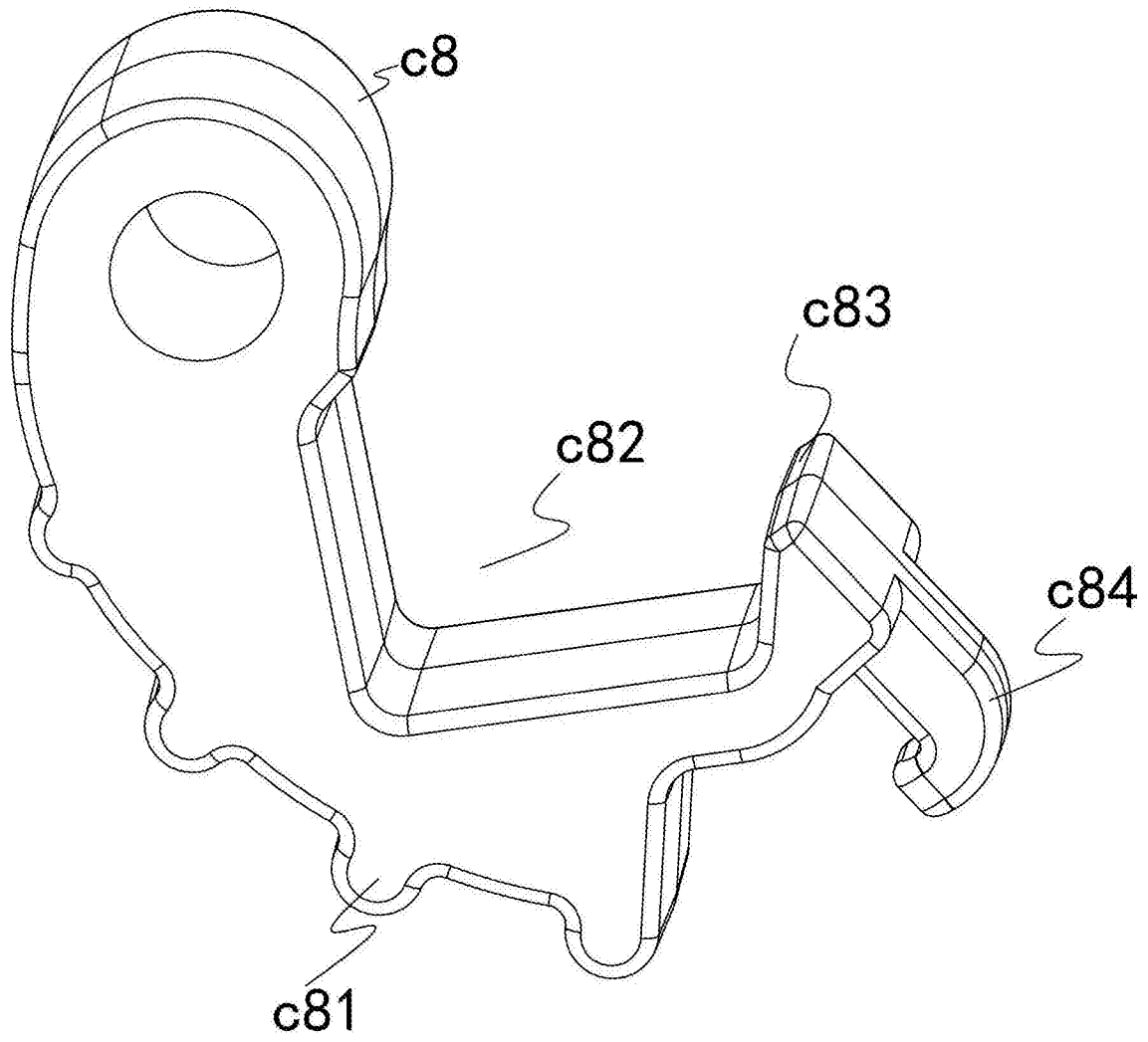


图13

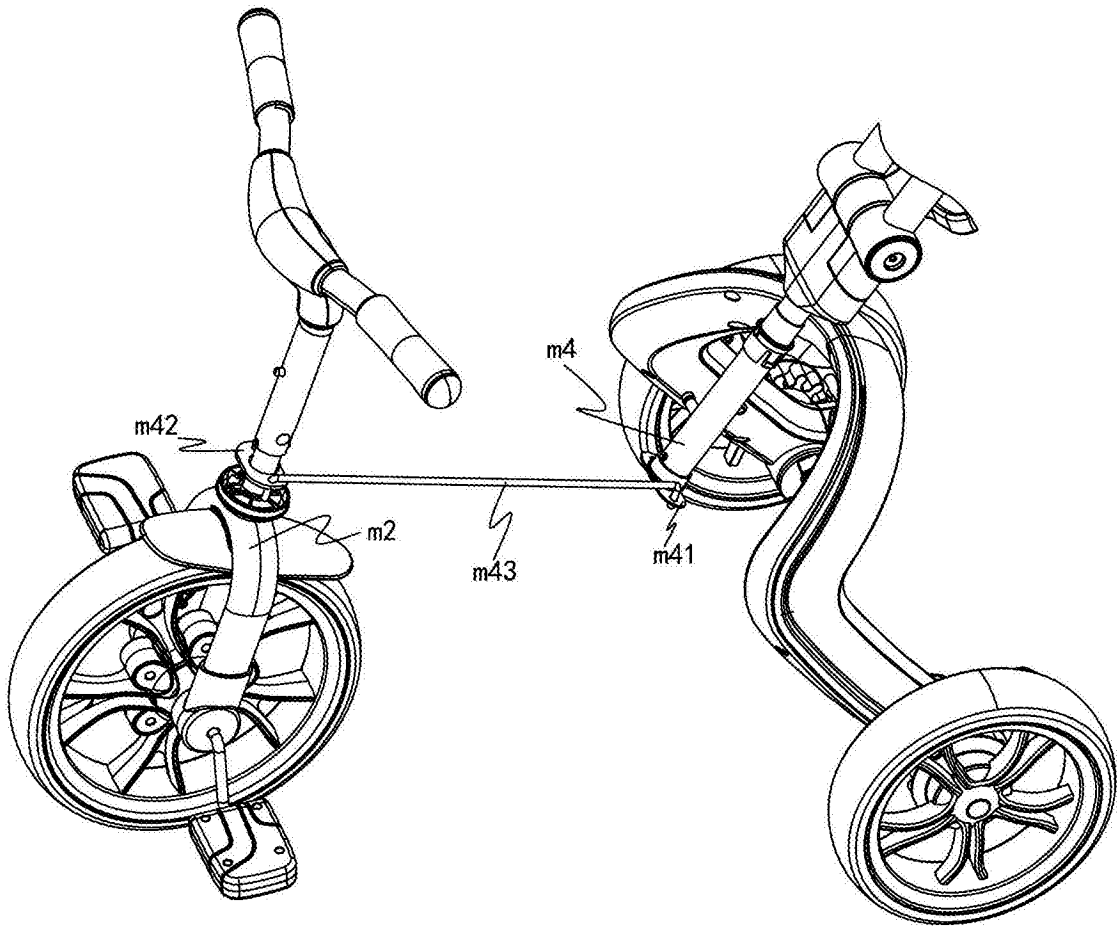


图14

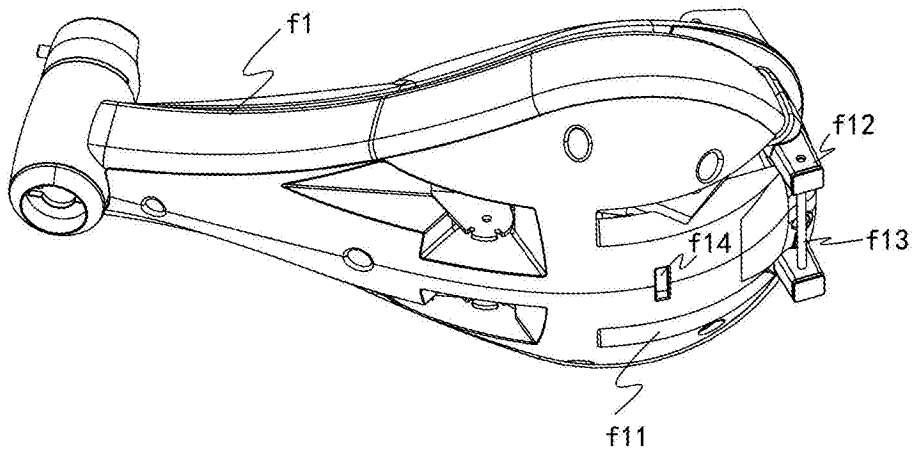


图15

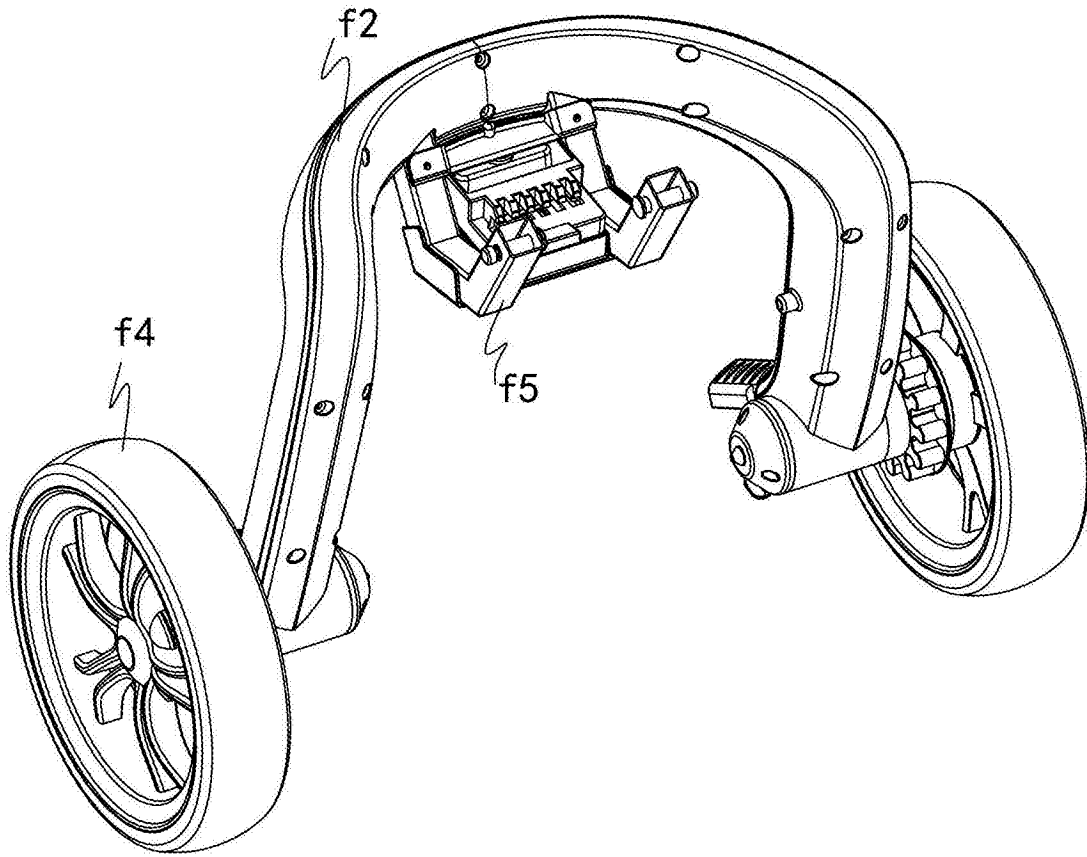


图16



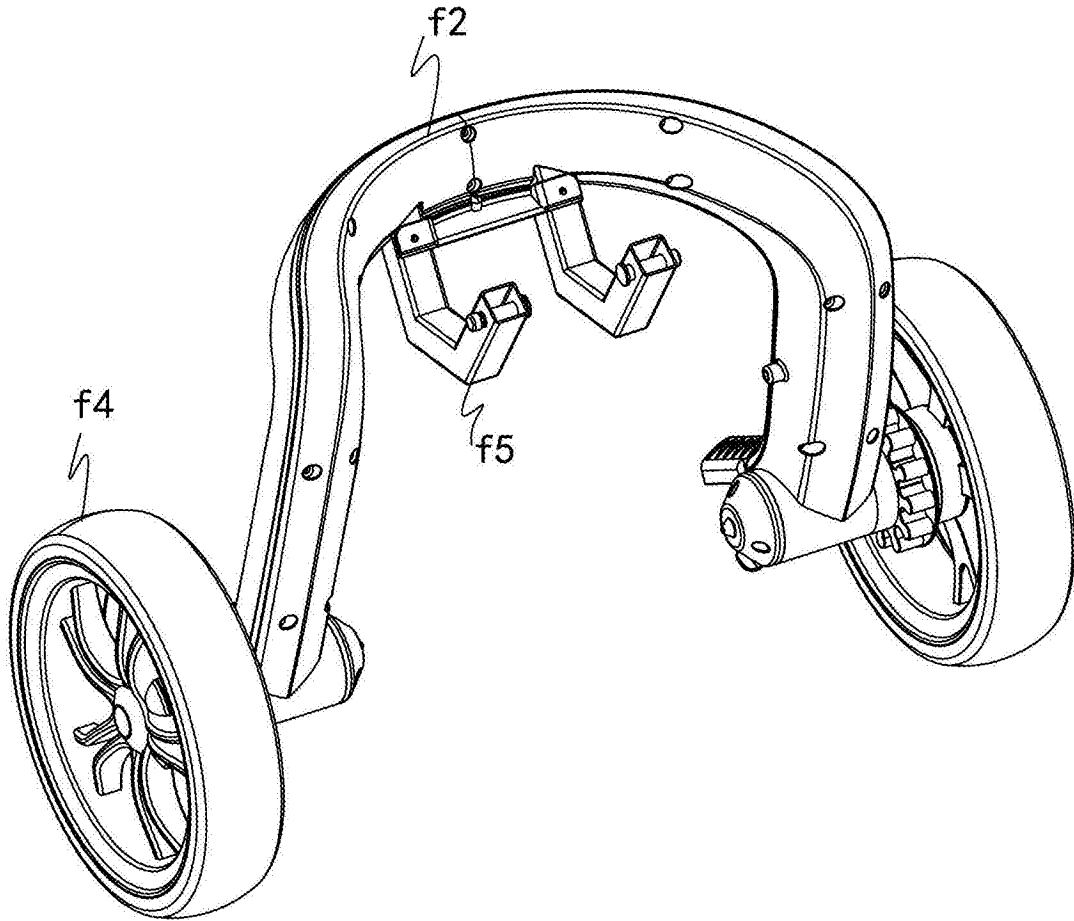


图17

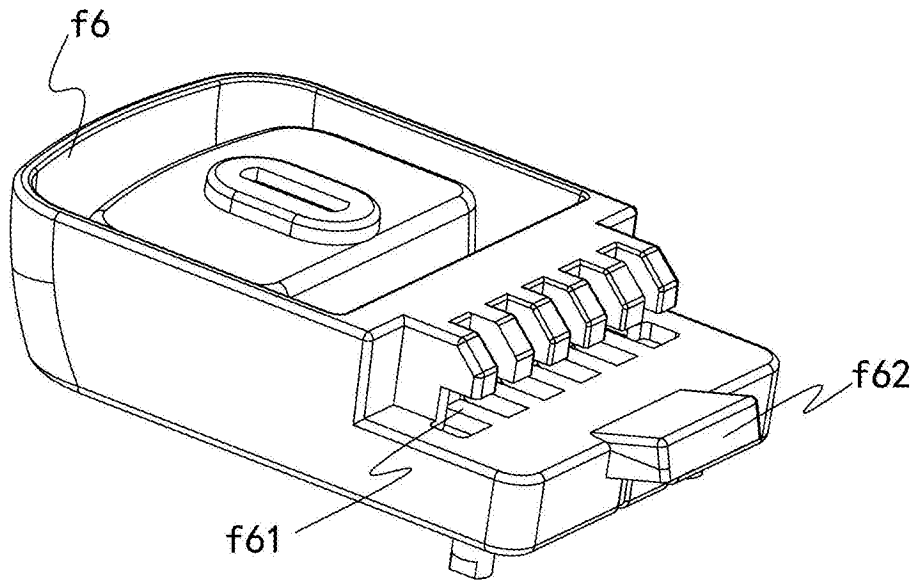


图18