



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215663601 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 28

(21) 申请号 202121577871.1

(22) 申请日 2021.07.12

(73) 专利权人 中山优优贝日用制品有限公司
地址 528400 广东省中山市西区隆昌村兆丰社(金昌工业路33号)厂区K幢厂房

(72) 发明人 莫益金

(74) 专利代理机构 中山驰鼎专利商标代理事务所(普通合伙) 44706

代理人 胡彝

(51) Int. Cl.

B62B 7/06 (2006.01)

B62B 9/10 (2006.01)

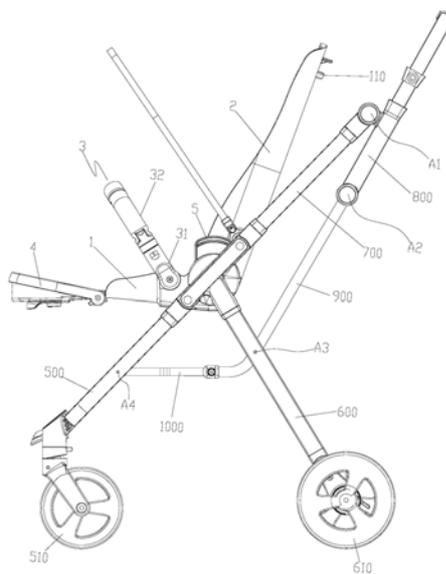
权利要求书2页 说明书8页 附图18页

(54) 实用新型名称

一种童车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种童车,在收折时,先操作第一解锁装置对第一锁定装置进行解锁,即靠背板能够相对座板转动,然后操作靠背板相对座板往前转动收折,在靠背板转动收折时,靠背板通过第二解锁装置以对第二锁定装置进行解锁,即扶手组件能够相对座板转动,之后继续操作靠背板往前转动收折以带动扶手组件往座板一侧转动收折,从而实现对座位的整体收折,最后将车架折叠即可完成对童车整体的收折,因此本实用新型只需用户手动操作第一解锁装置解锁即可完成对座位的整体收折,解决如果需要用户手动操作第一解锁装置和第二解锁装置解锁而存在操作困难的问题,操作便捷,结构简单,设计合理。



1. 一种童车,其特征 在于包括可折叠的车架,所述车架上连接有座位,所述座位包括与车架可转动连接的座板(1),所述座板(1)后侧上连接有能相对座板(1)转动展开或转动收折的靠背板(2),所述靠背板(2)与座板(1)之间设有在靠背板(2)相对座板(1)处于展开状态时能将靠背板(2)相对座板(1)锁住的第一锁定装置(10),所述靠背板(2)与座板(1)之间还设有能对第一锁定装置(10)进行解锁的第一解锁装置(100),所述座板(1)两侧并位于靠背板(2)前方连接有能相对座板(1)转动展开或转动收折的扶手组件(3),所述扶手组件(3)与座板(1)之间设有在扶手组件(3)相对座板(1)处于展开状态时能将扶手组件(3)相对座板(1)锁住的第二锁定装置(20),所述扶手组件(3)与靠背板(2)之间设有在靠背板(2)相对座板(1)转动收折时能对第二锁定装置(20)进行解锁的第二解锁装置(200)。

2. 根据权利要求1所述一种童车,其特征 在于所述座板(1)的后部两侧设有连接座(11),所述靠背板(2)具有与连接座(11)转动连接的转动座(21);所述第一锁定装置(10)包括设在连接座(11)上的卡锁孔(101),所述转动座(21)上活动地设有当靠背板(2)相对座板(1)处于展开状态时能插入卡锁孔(101)内而使得靠背板(2)相对座板(1)锁定的卡锁轴(102),所述靠背板相对座板转动收折时,所述第一解锁装置(100)驱使卡锁轴(102)脱离卡锁孔(101)。

3. 根据权利要求2所述一种童车,其特征 在于所述第二锁定装置(20)包括设在扶手组件(3)上的锁合孔(201),所述座板(1)上活动地设有当靠背板(2)相对座板(1)转动收折时能被转动座(21)驱使而脱离锁合孔(201)并当靠背板(2)相对座板(1)转动展开时能被转动座(21)驱使而插入锁合孔(201)的锁合轴(202),所述靠背板相对座板转动收折时,所述第二解锁装置(200)驱使锁合轴(202)脱离锁合孔(201)。

4. 根据权利要求3所述一种童车,其特征 在于所述锁合轴(202)靠近转动座(21)一端设有连接轴(2021);第二解锁装置(200)包括设在转动座(21)上并供连接轴(2021)插入的插接槽(210),所述插接槽(210)具有当靠背板(2)相对座板(1)转动收折时能推动连接轴(2021)侧壁而使得锁合轴(202)脱离锁合孔(201)的推动外侧壁(2101),所述推动外侧壁(2101)和转动座(21)中心轴(111)的间距(L1)沿靠背板(2)转动收折方向逐渐变大;所述插接槽(210)还具有当靠背板(2)相对座板(1)转动展开时能推动连接轴(2021)侧壁而使得锁合轴(202)插入锁合孔(201)的推动内侧壁(2102),所述推动内侧壁(2102)和转动座(21)中心轴(111)的间距(L2)沿靠背板(2)转动展开方向逐渐变大。

5. 根据权利要求2-4任一项所述一种童车,其特征 在于所述座位还包括与连接座(11)连接并能将座位安装到车架上的安装座(5)。

6. 根据权利要求5所述一种童车,其特征 在于所述安装座(5)可转动地连接在连接座(11)上;所述连接座(11)与转动座(21)之间设有能将安装座(5)相对连接座(11)锁定的第四锁定装置(40),所述转动座(21)上设有当靠背板(2)相对座板(1)转动收折时能对第四锁定装置(40)进行解锁的第四解锁装置(400)。

7. 根据权利要求6所述一种童车,其特征 在于所述第四锁定装置(40)包括设在连接座(11)上的若干锁定孔(401)以及设在安装座(5)上的锁定槽(402),所述连接座(11)与转动座(21)之间设有锁定环(403),所述锁定环(403)侧壁上设有能穿过锁定孔(401)而插入锁定槽(402)内以使得安装座(5)相对连接座(11)锁定的若干锁定块(4031),所述靠背板(2)相对座板(1)转动收折时,所述第四解锁装置(400)能驱使锁定环(403)横向移动以使得锁

定块(4031)脱离锁定槽(402)和锁定孔(401)。

8. 根据权利要求7所述一种童车,其特征在于所述第四解锁装置(400)包括设在锁定环(403)上具有斜面(411)的解锁块(410),所述转动座(21)上设有能随转动座(21)转动的转动块(420),所述转动块(420)外壁上设有具有解锁斜部(4211)的解锁凸起(421),所述靠背板(2)相对座板(1)转动收折时,所述解锁斜部(4211)与斜面(411)配合使用以使得锁定环(403)横向移动;所述锁定环(403)与转动座(21)之间设有能驱使锁定环(403)复位的复位弹簧(430)。

9. 根据权利要求8所述一种童车,其特征在于所述锁定环(403)上设有若干导向孔(4032);所述锁定环(403)与转动座(21)之间设有可相对转动座(21)活动的定位环(404),所述定位环(404)上设有能穿设在导向孔(4032)内的若干导向杆(4041),所述转动块(420)位于定位环(404)内侧,所述复位弹簧(430)两端分别抵靠在定位环(404)和锁定环(403)上。

10. 根据权利要求1所述一种童车,其特征在于所述车架包括:

前脚杆(500),所述前脚杆(500)下端连接有前轮组(510);

后脚杆(600),所述后脚杆(600)下端连接有后轮组(610),所述后脚杆(600)上端与前脚杆(500)上端转动连接,所述座板(1)可转动地连接在后脚杆(600)上端;

支撑杆(700),所述支撑杆(700)下端与前脚杆(500)上端或后脚杆(600)上端转动连接;

手把杆(800),所述手把杆(800)与支撑杆(700)上端绕第一轴线(A1)转动连接;

后联动杆(900),所述后联动杆(900)上部与手把杆(800)下端绕第二轴线(A2)转动连接,所述后联动杆(900)下部与后脚杆(600)绕第三轴线(A3)转动连接;

前联动杆(1000),所述前联动杆(1000)前端与前脚杆(500)绕第四轴线(A4)转动连接,所述前联动杆(1000)后端与后联动杆(900)下端转动连接。

一种童车

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种童车。

【背景技术】

[0002] 儿童车已经成为婴幼儿成长过程中不可或缺的产品。目前市场上的儿童车很多都包括折叠的儿童车车架和连接在儿童车车架上的座位。在折叠的时候先折叠座位,然后再折叠儿童车车架,从而实现儿童车的整体折叠。但是目前这样的儿童车的座位存在如下的不足:该座位在折叠时,需要用户手动对用于锁住扶手组件的锁定装置进行解锁,然后操作扶手组件往座板一侧转动收折,之后手动对用于锁定靠背板的锁定结构进行解锁,最后才能操作靠背板往座板一侧转动收折,从而存在操作复杂和结构复杂的问题。

[0003] 为此,本实用新型即针对上述问题而研究提出。

【实用新型内容】

[0004] 本实用新型目的是克服了现有技术的不足,提供一种童车,可以改善现有技术存在的问题,具有展开和折叠便捷、设计合理、结构简单的特点。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 一种童车,包括可折叠的车架,所述车架上连接有座位,所述座位包括与车架可转动连接的座板1,所述座板1后侧上连接有能相对座板1转动展开或转动收折的靠背板2,所述靠背板2与座板1之间设有在靠背板2相对座板1处于展开状态时能将靠背板2相对座板1锁住的第一锁定装置10,所述靠背板2与座板1之间还设有能对第一锁定装置10进行解锁的第一解锁装置100,所述座板1两侧并位于靠背板2前方连接有能相对座板1转动展开或转动收折的扶手组件3,所述扶手组件3与座板1之间设有在扶手组件3相对座板1处于展开状态时能将扶手组件3相对座板1锁住的第二锁定装置20,所述扶手组件3与靠背板2之间设有在靠背板2相对座板1转动收折时能对第二锁定装置20进行解锁的第二解锁装置200。

[0007] 如上所述一种童车,其特征在于所述座板1的后部两侧设有连接座11,所述靠背板2具有与连接座11转动连接的转动座21;所述第一锁定装置10包括设在连接座11上的卡锁孔101,所述转动座21上活动地设有当靠背板2相对座板1处于展开状态时能插入卡锁孔101内而使得靠背板2相对座板1锁定的卡锁轴102,所述靠背板相对座板转动收折时,所述第一解锁装置100驱使卡锁轴102脱离卡锁孔101。

[0008] 如上所述一种童车,其特征在于所述卡锁孔101的数量为多个,多个所述卡锁孔101呈圆周间隔地设在连接座11上。

[0009] 如上所述一种童车,其特征在于所述靠背板2上设有供卡锁轴102滑动的滑槽22;所述第一解锁装置100包括活动地设在靠背板2上以供用户操作的操作块110,所述操作块110与卡锁轴102通过拉绳120连接,所述滑槽22内设有能套设在拉绳120上的第一弹簧130,所述第一弹簧130一端抵靠滑槽22侧壁,所述第一弹簧130另一端与卡锁轴102连接。

[0010] 如上所述一种童车,其特征在于所述第二锁定装置20包括设在扶手组件3上的锁

合孔201,所述座板1上活动地设有当靠背板2相对座板1转动收折时能被转动座21驱使而脱离锁合孔201并当靠背板2相对座板1转动展开时能被转动座21驱使而插入锁合孔201的锁合轴202,所述靠背板相对座板转动收折时,所述第二解锁装置200驱使锁合轴202脱离锁合孔201。

[0011] 如上所述一种童车,其特征在于所述锁合轴202靠近转动座21一端设有连接轴2021;第二解锁装置200包括设在转动座21上并供连接轴2021插入的插接槽210,所述插接槽210具有当靠背板2相对座板1转动收折时能推动连接轴2021侧壁而使得锁合轴202脱离锁合孔201的推动外侧壁2101,所述推动外侧壁2101和转动座21中心轴111的间距L1沿靠背板2转动收折方向逐渐变大;所述插接槽210还具有当靠背板2相对座板1转动展开时能推动连接轴2021侧壁而使得锁合轴202插入锁合孔201的推动内侧壁2102,所述推动内侧壁2102和转动座21中心轴111的间距L2沿靠背板2转动展开方向逐渐变大。

[0012] 如上所述一种童车,其特征在于所述扶手组件3包括分别与座板1两侧转动连接的两扶手座31,两所述扶手座31前端之间设有呈U型的扶手杆32;所述锁合孔201设在扶手座31上;所述扶手座31与座板1之间设有当锁合轴202脱离锁合孔201时能驱使扶手组件3相对座板1转动收折的扭簧33。

[0013] 如上所述一种童车,其特征在于所述座板1前端转动地连接有脚踏板4,所述脚踏板4与座板1之间设有能将脚踏板4相对座板1锁定的第三锁定装置30,所述脚踏板4或座板1上设有能对第三锁定装置30进行解锁的第三解锁装置300。

[0014] 如上所述一种童车,其特征在于所述座板1前端设有与脚踏板4连接的连接头12,所述脚踏板4上设有滑动槽41;第三锁定装置30包括设在连接头12上锁定凹槽301,所述脚踏板4的滑动槽41内滑动地设有能插入锁定凹槽301内而将脚踏板4相对座板1锁定的锁定凸块302,所述锁定凸块302与滑动槽41侧壁之间设有使得锁定凸块302始终插入锁定凹槽301内的第三弹簧303;所述锁定凸块302连接有供用户操作的操作把手3021,所述第三解锁装置300为所述操作把手3021。

[0015] 如上所述一种童车,其特征在于所述座位还包括与连接座11连接并能将座位安装到车架上的安装座5。

[0016] 如上所述一种童车,其特征在于所述安装座5可转动地连接在连接座11上;所述连接座11与转动座21之间设有能将安装座5相对连接座11锁定的第四锁定装置40,所述转动座21上设有当靠背板2相对座板1转动收折时能对第四锁定装置40进行解锁的第四解锁装置400。

[0017] 如上所述一种童车,其特征在于所述第四锁定装置40包括设在连接座11上的若干锁定孔401以及设在安装座5上的锁定槽402,所述连接座11与转动座21之间设有锁定环403,所述锁定环403侧壁上设有能穿过锁定孔401而插入锁定槽402内以使得安装座5相对连接座11锁定的若干锁定块4031,所述靠背板2相对座板1转动收折时,所述第四解锁装置400能驱使锁定环403横向移动以使得锁定块4031脱离锁定槽402和锁定孔401。

[0018] 如上所述一种童车,其特征在于所述第四解锁装置400包括设在锁定环403上具有斜面411的解锁块410,所述转动座21上设有能随转动座21转动的转动块420,所述转动块420外壁上设有具有解锁斜部4211的解锁凸起421,所述靠背板2相对座板1转动收折时,所述解锁斜部4211与斜面411配合使用以使得锁定环403横向移动;所述锁定环403与转动座

21之间设有能驱使锁定环403复位的复位弹簧430。

[0019] 如上所述一种童车,其特征在于所述锁定环403上设有若干导向孔4032;所述锁定环403与转动座21之间设有可相对转动座21活动的定位环404,所述定位环404上设有能穿设在导向孔4032内的若干导向杆4041,所述转动块420位于定位环404内侧,所述复位弹簧430两端分别抵靠在定位环404和锁定环403上。

[0020] 如上所述一种童车,所述车架包括:

[0021] 前脚杆500,所述前脚杆500下端连接有前轮组510;

[0022] 后脚杆600,所述后脚杆600下端连接有后轮组610,所述后脚杆600上端与前脚杆500上端转动连接,所述座板1可转动地连接在后脚杆600上端;

[0023] 支撑杆700,所述支撑杆700下端与前脚杆500上端或后脚杆600上端转动连接;

[0024] 手把杆800,所述手把杆800与支撑杆700上端绕第一轴线A1转动连接;

[0025] 后联动杆900,所述后联动杆900上部与手把杆800下端绕第二轴线A2转动连接,所述后联动杆900下部与后脚杆600绕第三轴线A3转动连接;

[0026] 前联动杆1000,所述前联动杆1000前端与前脚杆500绕第四轴线A4转动连接,所述前联动杆1000后端与后联动杆900下端转动连接。

[0027] 与现有技术相比较,本实用新型具有如下优点:

[0028] 1、本实用新型在收折时,先操作第一解锁装置对第一锁定装置进行解锁,即靠背板能够相对座板转动,然后操作靠背板相对座板往前转动收折,在靠背板转动收折时,靠背板通过第二解锁装置以对第二锁定装置进行解锁,即扶手组件能够相对座板转动,之后继续操作靠背板往前转动收折以带动扶手组件往座板一侧转动收折,从而实现对座位的整体收折,最后将车架折叠即可完成对童车整体的收折,因此本实用新型只需用户手动操作第一解锁装置解锁即可完成对座位的整体收折,解决如果需要用户手动操作第一解锁装置和第二解锁装置解锁而存在操作困难的问题,操作便捷,结构简单,设计合理。

[0029] 2、所述扶手座与座板之间设有当锁合轴脱离锁合孔时能驱使扶手组件相对座板转动收折的扭簧,在靠背板相对座板转动收折以使得锁合轴脱离锁合孔时,通过在扶手座与座板之间设有扭簧,能够使得扶手组件自动往座板一侧转动收折,设计合理,操作便捷。

[0030] 3、本实用新型通过在所述座板前端转动地连接有脚踏板,能够更好的支撑乘坐者的脚部,给乘坐者一个舒适、舒服的乘坐空间。

[0031] 4、为了方便将座位安装到车架上,所述座位还包括与连接座连接并能将座位安装到车架上的安装座。

【附图说明】

[0032] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明,其中:

[0033] 图1为本实用新型座位的展开状态时的整体结构示意图。

[0034] 图2为本实用新型座位的展开状态时的局部结构示意图。

[0035] 图3为本实用新型座位的展开状态时的侧视图。

[0036] 图4为本实用新型座位的展开状态时的局部剖视图。

[0037] 图5为本实用新型座位靠背板转动收折时的局部剖视图。

[0038] 图6为本实用新型座位的收折状态时的侧视图。

- [0039] 图7为本实用新型座位的座板与脚踏板之间的爆炸图。
- [0040] 图8为本实用新型座位的座板与脚踏板剖视图。
- [0041] 图9为本实用新型座位的座板与扶手组件的爆炸图。
- [0042] 图10为本实用新型座位的座板与扶手组件的剖视图。
- [0043] 图11为本实用新型座位的座板与靠背板的爆炸图之一。
- [0044] 图12为本实用新型座位的座板与靠背板的爆炸图之二。
- [0045] 图13为本实用新型座位的座板与靠背板的爆炸图之三。
- [0046] 图14为本实用新型座位的转动座的正视图。
- [0047] 图15为本实用新型展开状态时的整体结构示意图。
- [0048] 图16为本实用新型收折过程中的整体结构示意图之一。
- [0049] 图17为本实用新型收折过程中的整体结构示意图之二。
- [0050] 图18为本实用新型收折状态时的整体结构示意图。
- [0051] 图19为本实用新型车架的结构示意图。
- [0052] 图20为本实用新型的固定座和安装座的结构示意图。
- [0053] 图21为本实用新型的安装座的结构示意图。

【具体实施方式】

[0054] 下面结合附图1-21对本实用新型的实施方式作详细说明。

[0055] 如图1-21所示,本实用新型一种童车,包括可折叠的车架,所述车架上连接有座位,所述座位包括与车架可转动连接的座板1,所述座板1后侧上连接有能相对座板1转动展开或转动收折的靠背板2,所述靠背板2与座板1之间设有在靠背板2相对座板1处于展开状态时能将靠背板2相对座板1锁住的第一锁定装置10,所述靠背板2与座板1之间还设有能对第一锁定装置10进行解锁的第一解锁装置100,所述座板1两侧并位于靠背板2前方连接有能相对座板1转动展开或转动收折的扶手组件3,所述扶手组件3与座板1之间设有在扶手组件3相对座板1处于展开状态时能将扶手组件3相对座板1锁住的第二锁定装置20,所述扶手组件3与靠背板2之间设有在靠背板2相对座板1转动收折时能对第二锁定装置20进行解锁的第二解锁装置200。

[0056] 如图1-6所示,本实用新型在收折时,先操作第一解锁装置对第一锁定装置进行解锁,即靠背板能够相对座板转动,然后操作靠背板相对座板往前转动收折,在靠背板转动收折时,靠背板通过第二解锁装置以对第二锁定装置进行解锁,即扶手组件能够相对座板转动,之后继续操作靠背板往前转动收折以带动扶手组件往座板一侧转动收折,从而实现对座位的整体收折,最后将车架折叠即可完成对童车整体的收折,因此本实用新型只需用户手动操作第一解锁装置解锁即可完成对座位的整体收折,解决如果需要用户手动操作第一解锁装置和第二解锁装置解锁而存在操作困难的问题,操作便捷,结构简单,设计合理。

[0057] 在展开时,操作靠背板2相对座板1向上往后转动展开直至展开状态,然后第一锁定装置将靠背板2锁定,同时操作扶手组件3相对座板1向上往后转动展开直至展开状态,此时靠背板2在转动展开时,靠背板2能够驱使第二锁定装置将扶手组件3相对座板1锁定,即完成对座位的整体展开。

[0058] 如图1-6、11-13所示,所述座板1的后部两侧设有连接座11,所述靠背板2具有与连

接座11转动连接的转动座21;所述第一锁定装置10包括设在连接座11上的卡锁孔101,所述转动座21上活动地设有当靠背板2相对座板1处于展开状态时能插入卡锁孔101内而使得靠背板2相对座板1锁定的卡锁轴102,所述靠背板相对座板转动收折时,所述第一解锁装置100驱使卡锁轴102脱离卡锁孔101。

[0059] 如图11-13所示,所述卡锁孔101的数量为多个,多个所述卡锁孔101呈圆周间隔地设在连接座11上,通过将卡锁轴102插入相对应的卡锁孔101内,从而调节靠背板2相对座板1转动的角度范围,以便根据乘坐者需求来调节靠背板2,即使得座板1和靠背板2之间能够变换成供乘坐者乘坐的乘坐状态或供乘坐者躺卧的躺卧状态,实用性高。

[0060] 如图1-6、11-13所示,所述靠背板2上设有供卡锁轴102滑动的滑槽22;所述第一解锁装置100包括活动地设在靠背板2上以供用户操作的操作块110,所述操作块110与卡锁轴102通过拉绳120连接,所述滑槽22内设有能套设在拉绳120上的第一弹簧130,所述第一弹簧130一端抵靠滑槽22侧壁,所述第一弹簧130另一端与卡锁轴102连接。在收折时,用户操作操作块110相对靠背板2向上移动,操作块110通过拉绳120而带动卡锁轴102往远离卡锁孔101一侧移动,即卡锁轴102脱离卡锁孔101,同时卡锁轴102与滑槽22侧壁压缩第一弹簧130,使得第一弹簧130具有一个弹性恢复力;然后操作靠背板2相对座板1往前向下转动,在靠背板2相对座板1转动收折时,靠背板2通过第二解锁装置200以对第二锁定装置20进行解锁,即扶手组件3能够相对座板1转动,之后继续操作靠背板2连同扶手组件3往座板1一侧转动直至收折状态。

[0061] 在展开时,操作靠背板2向上往后转动直至展开状态,使得卡锁孔101与卡锁轴102对齐,此刻第一弹簧130弹性恢复而推动卡锁轴102往卡锁孔101一侧移动并插入卡锁孔101内,即将靠背板2相对座板1锁定。

[0062] 如图1-14所示,所述第二锁定装置20包括设在扶手组件3上的锁合孔201,所述座板1上活动地设有当靠背板2相对座板1转动收折时能被转动座21驱使而脱离锁合孔201并当靠背板2相对座板1转动展开时能被转动座21驱使而插入锁合孔201的锁合轴202,所述靠背板相对座板转动收折时,所述第二解锁装置200驱使锁合轴202脱离锁合孔201。

[0063] 如图1-14所示,所述锁合轴202靠近转动座21一端设有连接轴2021;第二解锁装置200包括设在转动座21上并供连接轴2021插入的插接槽210,所述插接槽210具有当靠背板2相对座板1转动收折时能推动连接轴2021侧壁而使得锁合轴202脱离锁合孔201的推动外侧壁2101,所述推动外侧壁2101和转动座21中心轴111的间距L1沿靠背板2转动收折方向逐渐变大;所述插接槽210还具有当靠背板2相对座板1转动展开时能推动连接轴2021侧壁而使得锁合轴202插入锁合孔201的推动内侧壁2102,所述推动内侧壁2102和转动座21中心轴111的间距L2沿靠背板2转动展开方向逐渐变大。在收折时,用户操作操作块110相对靠背板2向上移动,操作块110通过拉绳120而带动卡锁轴102往远离卡锁孔101一侧移动,即卡锁轴102脱离卡锁孔101,同时卡锁轴102与滑槽22侧壁压缩第一弹簧130,使得第一弹簧130具有一个弹性恢复力;然后操作靠背板2相对座板1往前向下转动,在靠背板2相对座板1转动收折时,该插接槽210的推动外侧壁2101推动连接轴2021侧壁而使得锁合轴202脱离锁合孔201,如图5所示,即对扶手组件3解锁而使得扶手组件3相对座板1转动,之后继续操作靠背板2连同扶手组件3往座板1一侧转动收折直至收折状态。

[0064] 在展开时,操作靠背板2和扶手组件3往上往后转动,当扶手组件3转动至展开状态

时,锁合孔201与锁合轴202对齐;同时靠背板2在转动展开时,该插接槽210的的推动内侧壁2102推动连接轴2021侧壁而使得锁合轴202插入锁合孔201,如图4所示,将扶手组件3相对座板1锁定,之后继续操作靠背板2转动直至展开状态,使得卡锁孔101与卡锁轴102对齐,此刻第一弹簧130弹性恢复而推动卡锁轴102往卡锁孔101一侧移动并插入卡锁孔101内,即将靠背板2相对座板1锁定,如图4所示。本实用新型采用上述结构,解决了如今需要弹性复位件来驱使卡锁轴102复位的复杂结构,相比之前结构,本实用新型减少了一个弹性复位件,降低成本。

[0065] 如图1-10所示,所述扶手组件3包括分别与座板1两侧转动连接的两扶手座31,两所述扶手座31前端之间设有呈U型的扶手杆32;所述锁合孔201设在扶手座31上;所述扶手座31与座板1之间设有当锁合轴202脱离锁合孔201时能驱使扶手组件3相对座板1转动收折的扭簧33,在靠背板相对座板转动收折以使得锁合轴脱离锁合孔时,通过在扶手座与座板之间设有扭簧,能够使得扶手组件自动往座板一侧转动收折,设计合理,操作便捷。

[0066] 如图1-8所示,所述座板1前端转动地连接有脚踏板4,所述脚踏板4与座板1之间设有能将脚踏板4相对座板1锁定的第三锁定装置30,所述脚踏板4或座板1上设有能对第三锁定装置30进行解锁的第三解锁装置300,能够更好的支撑乘坐者的脚部,给乘坐者一个舒适、舒服的乘坐空间。

[0067] 如图1-8所示,所述座板1前端设有与脚踏板4连接的连接头12,所述脚踏板4上设有滑动槽41;第三锁定装置30包括设在连接头12上锁定凹槽301,所述脚踏板4的滑动槽41内滑动地设有能插入锁定凹槽301内而将脚踏板4相对座板1锁定的锁定凸块302,所述锁定凸块302与滑动槽41侧壁之间设有使得锁定凸块302始终插入锁定凹槽301内的第三弹簧303;所述锁定凸块302连接有供用户操作的操作把手3021,所述第三解锁装置300为所述操作把手3021。在收折时,操作所述操作把手3021相对脚踏板4往后移动,即操作把手3021带动锁定凸块302往远离锁定凹槽301一侧移动,锁定凸块302脱离锁定凹槽301,同时锁定凸块302和滑动槽41侧壁压缩第三弹簧303,使得第三弹簧303具有一个弹性恢复力,然后操作脚踏板4向对座板1向下转动收折至收折状态。

[0068] 在展开时,操作脚踏板4向对座板1向上转动直至展开状态,此刻锁定凸块302与锁定凹槽301对齐,第三弹簧303弹性恢复以推动锁定凸块302往锁定凹槽301一侧移动并插入锁定凹槽301内,即将脚踏板4相对座板1锁定。

[0069] 如图1-8所示,为了调节脚踏板4相对座板1的角度,以更好的支撑乘坐者的脚部,所述锁定凹槽301的数量为多个,多个所述锁定凹槽301沿连接头12周向间隔地设在连接头12上。

[0070] 如图1-6、11-14所示,为了组装方便,所述座位还包括与连接座11连接并能将座位安装到车架上的安装座5。

[0071] 如图1-6、11-14所示,所述安装座5可转动地连接在连接座11上;所述连接座11与转动座21之间设有能将安装座5相对连接座11锁定的第四锁定装置40,所述转动座21上设有当靠背板2相对座板1转动收折时能对第四锁定装置40进行解锁的第四解锁装置400。

[0072] 如图1-6、11-14所示,所述第四锁定装置40包括设在连接座11上的若干锁定孔401以及设在安装座5上的锁定槽402,所述连接座11与转动座21之间设有锁定环403,所述锁定环403侧壁上设有能穿过锁定孔401而插入锁定槽402内以使得安装座5相对连接座11锁定

的若干锁定块4031,所述靠背板2相对座板1转动收折时,所述第四解锁装置400能驱使锁定环403横向移动以使得锁定块4031脱离锁定槽402和锁定孔401。

[0073] 如图1-6、11-14所示,所述第四解锁装置400包括设在锁定环403上具有斜面411的解锁块410,所述转动座21上设有能随转动座21转动的转动块420,所述转动块420外壁上设有具有解锁斜部4211的解锁凸起421,所述靠背板2相对座板1转动收折时,所述解锁斜部4211与斜面411配合使用以使得锁定环403横向移动;所述锁定环403与转动座21之间设有能驱使锁定环403复位的复位弹簧430。在收折时,用户操作操作块110相对靠背板2向上移动,操作块110通过拉绳120而带动卡锁轴102往远离卡锁孔101一侧移动,即卡锁轴102脱离卡锁孔101,同时卡锁轴102与滑槽22侧壁压缩第一弹簧130,使得第一弹簧130具有一个弹性恢复力;然后操作靠背板2相对座板1往前向下转动,在靠背板2相对座板1转动收折时,该插接槽210的推动外侧壁2101推动连接轴2021侧壁而使得锁合轴202脱离锁合孔201,如图5所示,即对扶手组件3解锁而使得扶手组件3相对座板1转动;同时靠背板2之转动座21连同转动块420转动,使得解锁凸起421的解锁斜部4211配合解锁块410的斜面411使用以驱使锁定环403往远离安装座5一侧横向移动,即锁定块4031脱离锁定槽402和锁定孔401,安装座5可相对连接座11转动;同时锁定环403与转动座21侧壁压缩复位弹簧430而使得复位弹簧430具有一个弹性恢复力;之后继续操作靠背板2连同扶手组件3往座板1一侧转动收折直至收折状态,从而完成对座位的整体收折,操作便捷。

[0074] 如图4、5、11-13所示,所述锁定环403上设有若干导向孔4032;所述锁定环403与转动座21之间设有可相对转动座21活动的定位环404,所述定位环404上设有能穿设在导向孔4032内的若干导向杆4041,所述转动块420位于定位环404内侧,所述复位弹簧430两端分别抵靠在定位环404和锁定环403上。本实用新型通过导向杆4041与导向孔4032配合,能够防止锁定环403出现错位、偏移现象,保证本实用新型稳定工作。

[0075] 如图1-19所示,所述车架包括:

[0076] 前脚杆500,所述前脚杆500下端连接有前轮组510;

[0077] 后脚杆600,所述后脚杆600下端连接有后轮组610,所述后脚杆600上端与前脚杆500上端转动连接,所述座板1可转动地连接在后脚杆600上端;

[0078] 支撑杆700,所述支撑杆700下端与前脚杆500上端或后脚杆600上端转动连接;

[0079] 手把杆800,所述手把杆800与支撑杆700上端绕第一轴线A1转动连接;

[0080] 后联动杆900,所述后联动杆900上部与手把杆800下端绕第二轴线A2转动连接,所述后联动杆900下部与后脚杆600绕第三轴线A3转动连接;

[0081] 前联动杆1000,所述前联动杆1000前端与前脚杆500绕第四轴线A4转动连接,所述前联动杆1000后端与后联动杆900下端转动连接。

[0082] 如图1-18所示,在折叠时,先将座位整体收折,然后操作手把杆800以第一轴线A1往前向上转动,之后操作手把杆800联动支撑杆700以支撑杆700下端与后脚杆600上端的连接轴为转动轴向下转动,即使得支撑杆700往后脚杆600一侧靠拢收折。在上述转动过程中,手把杆800联动后联动杆900上部以第三轴线A3向下转动,从而使得后联动杆900上部往后脚杆600下部靠拢收折,后联动杆900下端联动前联动杆1000后端往后脚杆600上端靠拢收折,同时前联动杆1000前端联动前脚杆500以后脚杆600上端与前脚杆500上端的连接轴为转动轴转动,使得前脚杆500往后脚杆600靠拢收折,即完成对车架整体的收折,同时将操作

座位整体相对车架转动,使得座位整体进入由两后脚杆600形成的储放空间内,即可完成对童车整体收折。

[0083] 如图15-21所示,所述后脚杆600上端设有与安装座5连接的固定座620,所述固定座620上设有卡接槽621,所述安装座5上设有能插入卡接槽621而将安装座5连接在固定座620上的卡接块51;所述固定座620与安装座5之间还设有能将二者相互固定的锁定机构630。在组装时,只需操作安装座5的卡接块51插入固定座620的卡接槽621内即可将座位连接在车架上,组装便捷,同时只需将座位左侧的安装座5与车架右侧的固定座620连接、座位右侧的安装座5与车架左侧的固定座620连接即可实现座位换向设置,使用方便。

[0084] 如图15-20所示,所述前脚杆500上端与固定座620一侧转动连接,所述支撑杆700下端与固定座620另一侧转动连接。

[0085] 如图15-21所示,所述锁定机构630包括设在固定座620上的锁孔631,所述安装座5上设有限位槽632,所述限位槽632内滑动地连接有当安装座5与固定座620连接时能插入锁孔631内的锁块633,所述锁块633一端设有连接杆634,所述安装座5上活动地设有能驱使锁块633横向移动的操作板635,所述操作板635上设有供连接杆634穿设的导向斜槽636。当安装座5连接在固定座620上时,用户作用操作板635相对安装座5向下移动,导向斜槽636侧壁推动连接杆634侧壁而驱使锁块633往固定座620一侧横向移动,即锁块633插入锁孔631内;当需要解锁时,只作用操作板635相对安装座5向上移动,导向斜槽636侧壁推动连接杆634侧壁而驱使锁块633往远离固定座620一侧横向移动,即锁块633脱离锁孔631内,此刻可将安装座5与固定座620拆卸,即将座位与车架分离。

[0086] 如图16-18所示,所述后联动杆900上端形成有当车架处于折叠状态时能与后轮组610配合以支撑所述车架的抵靠杆910。在童车处于折叠状态并放置在支撑面如地面或桌面等位置上时,该抵靠杆910的抵靠端配合后轮组610同时抵靠于支撑面,确保童车整体能够竖立且稳固地放置。

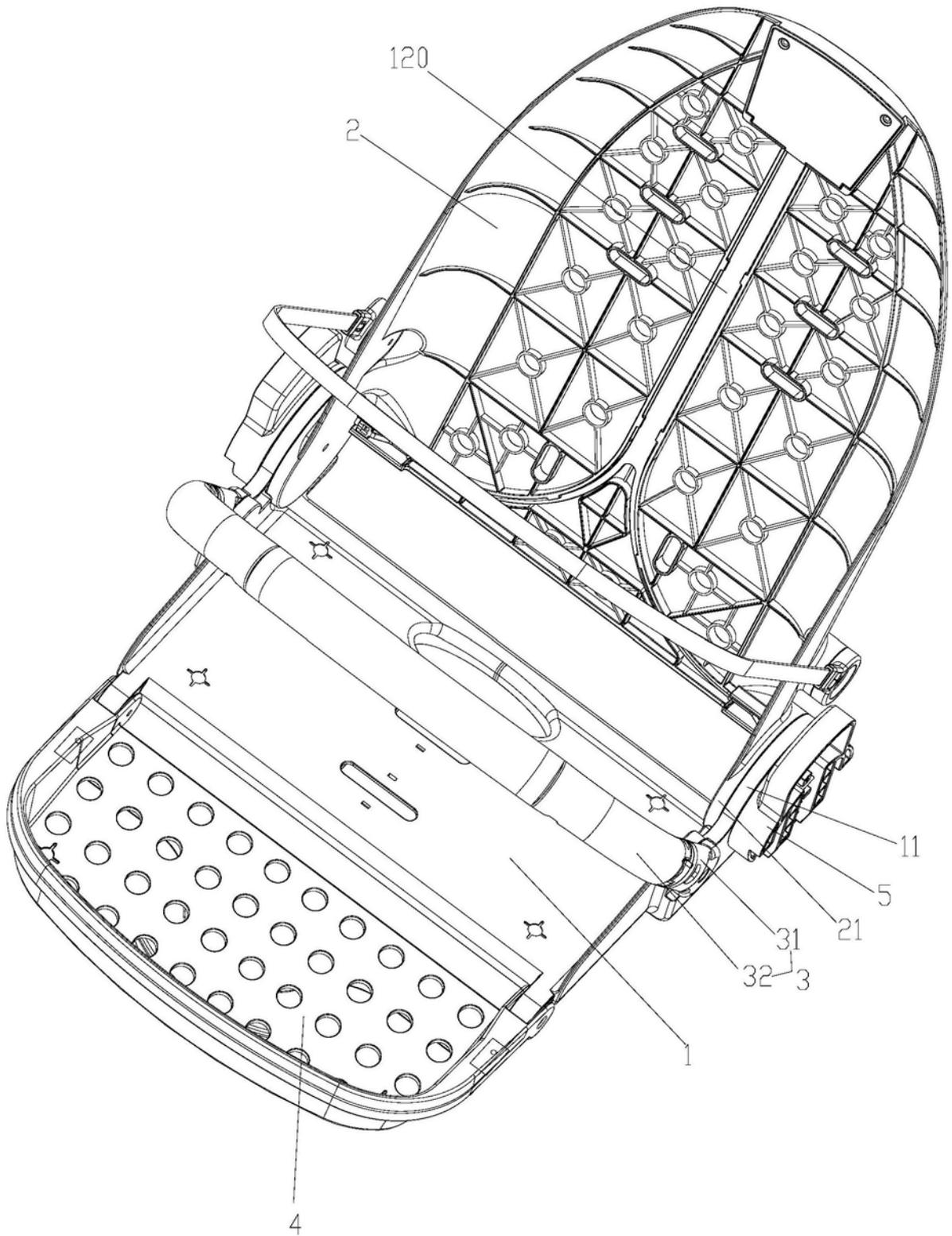


图1

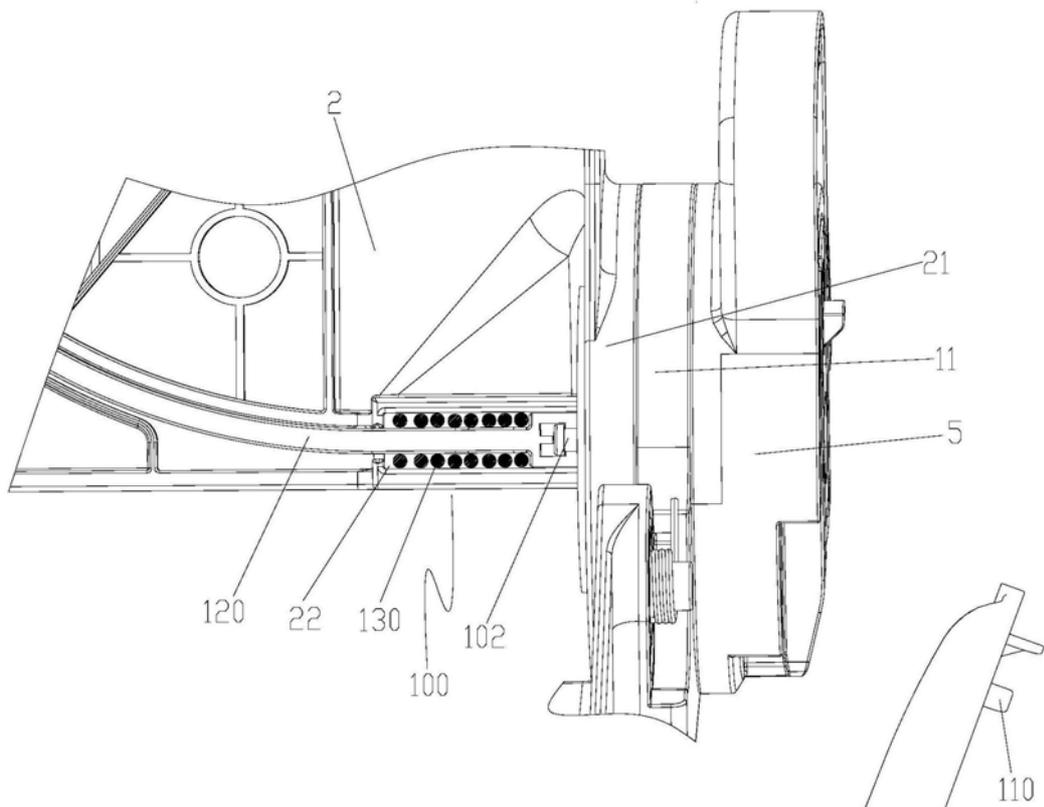


图2

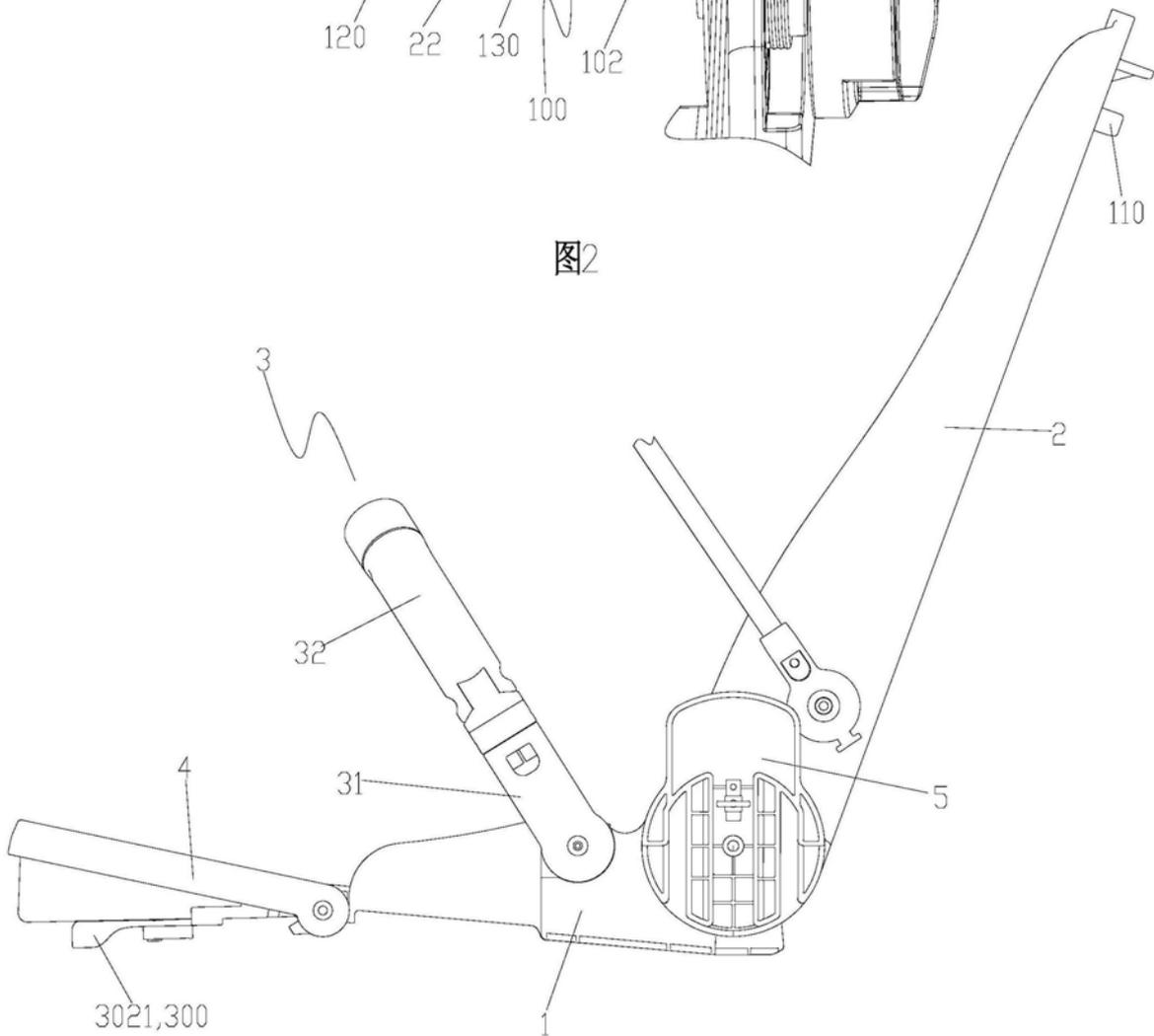


图3

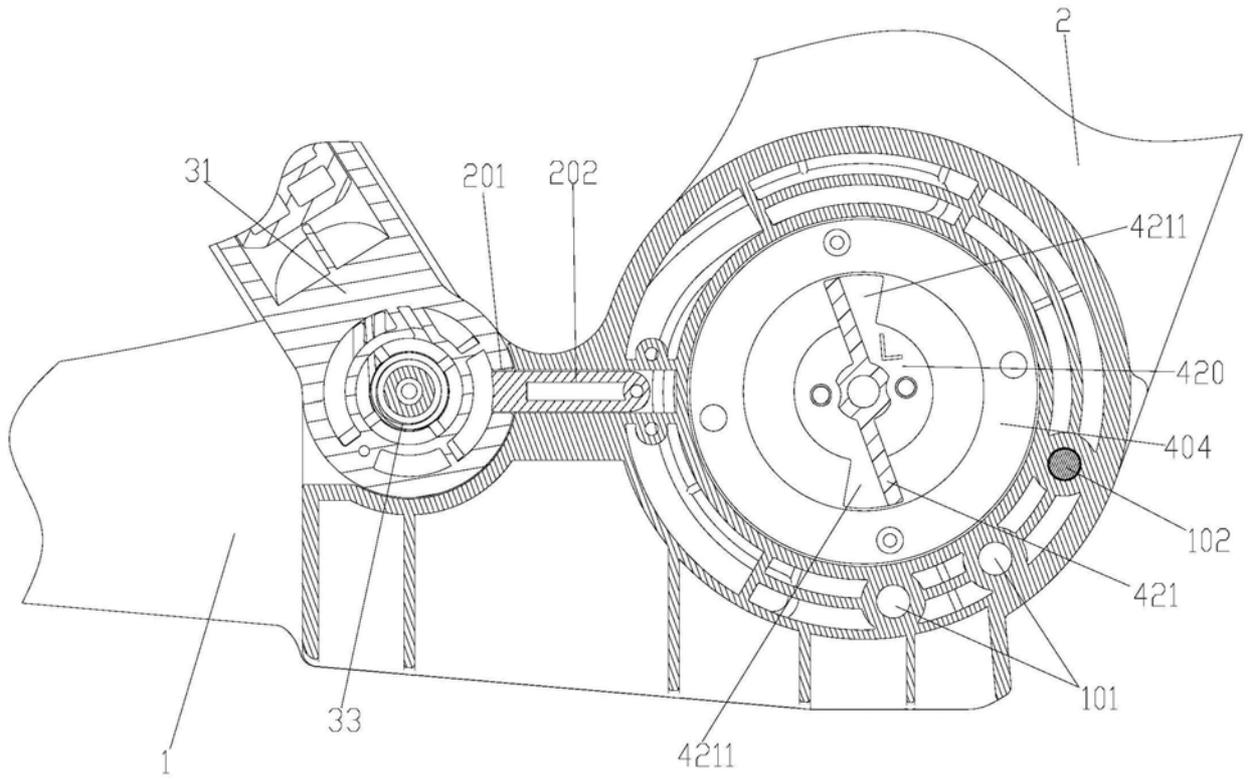


图4

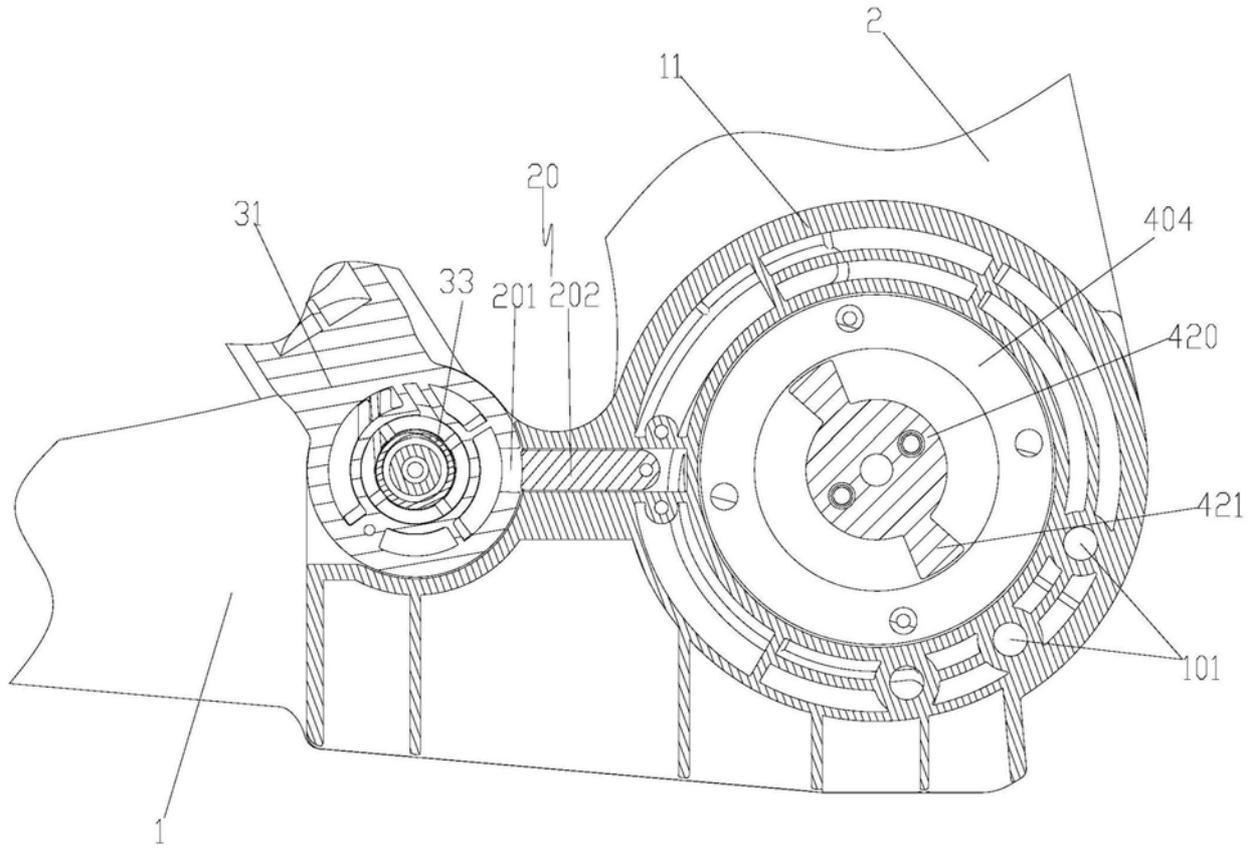


图5

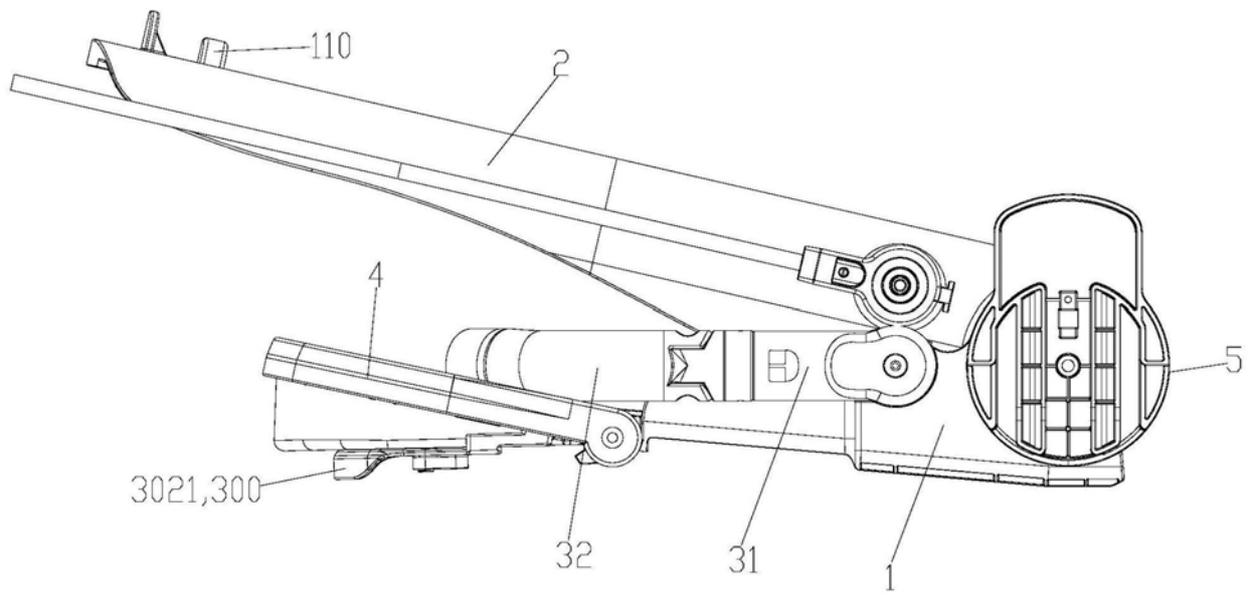


图6

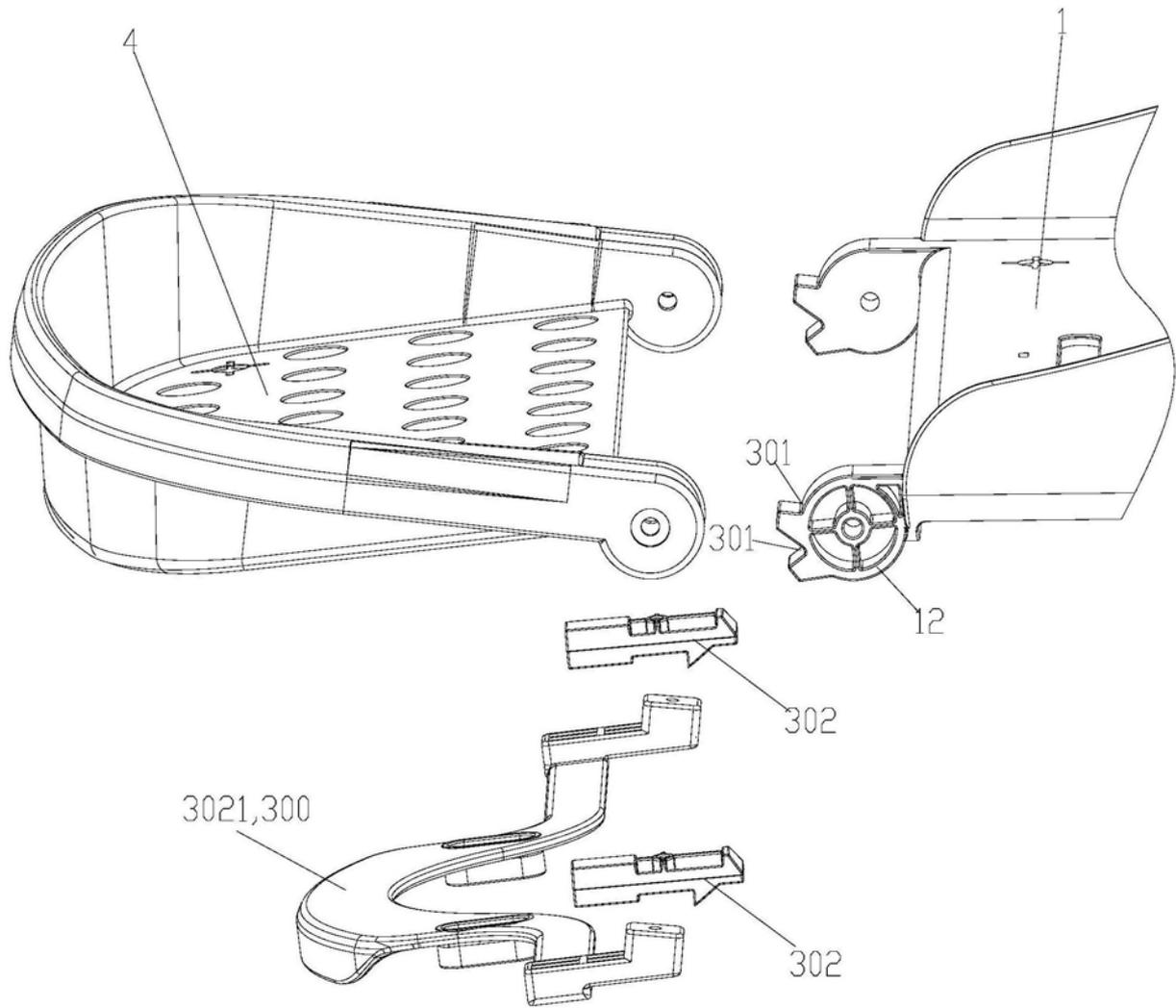


图7

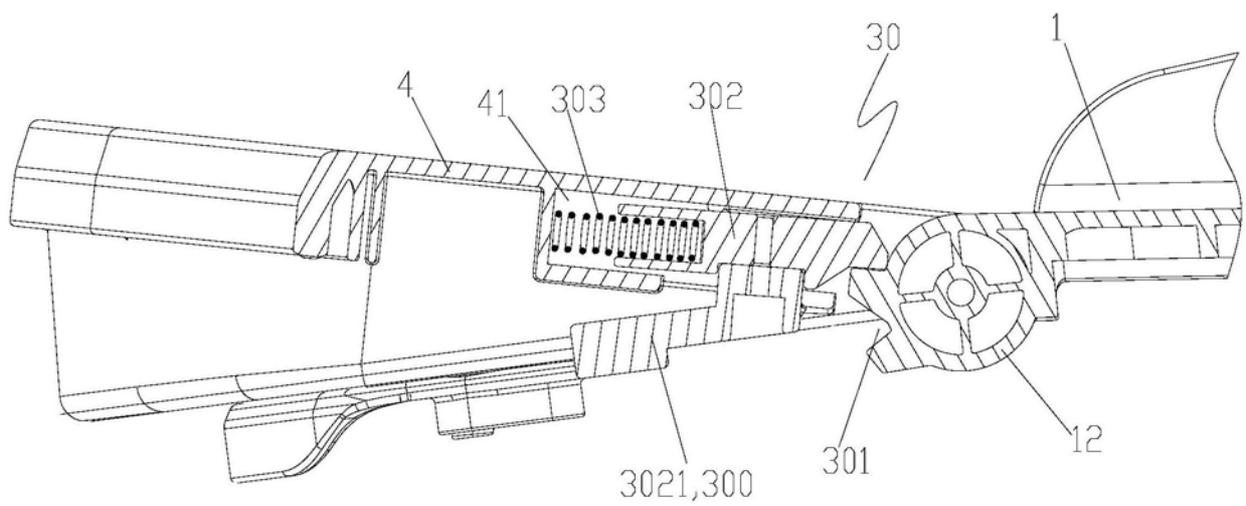


图8

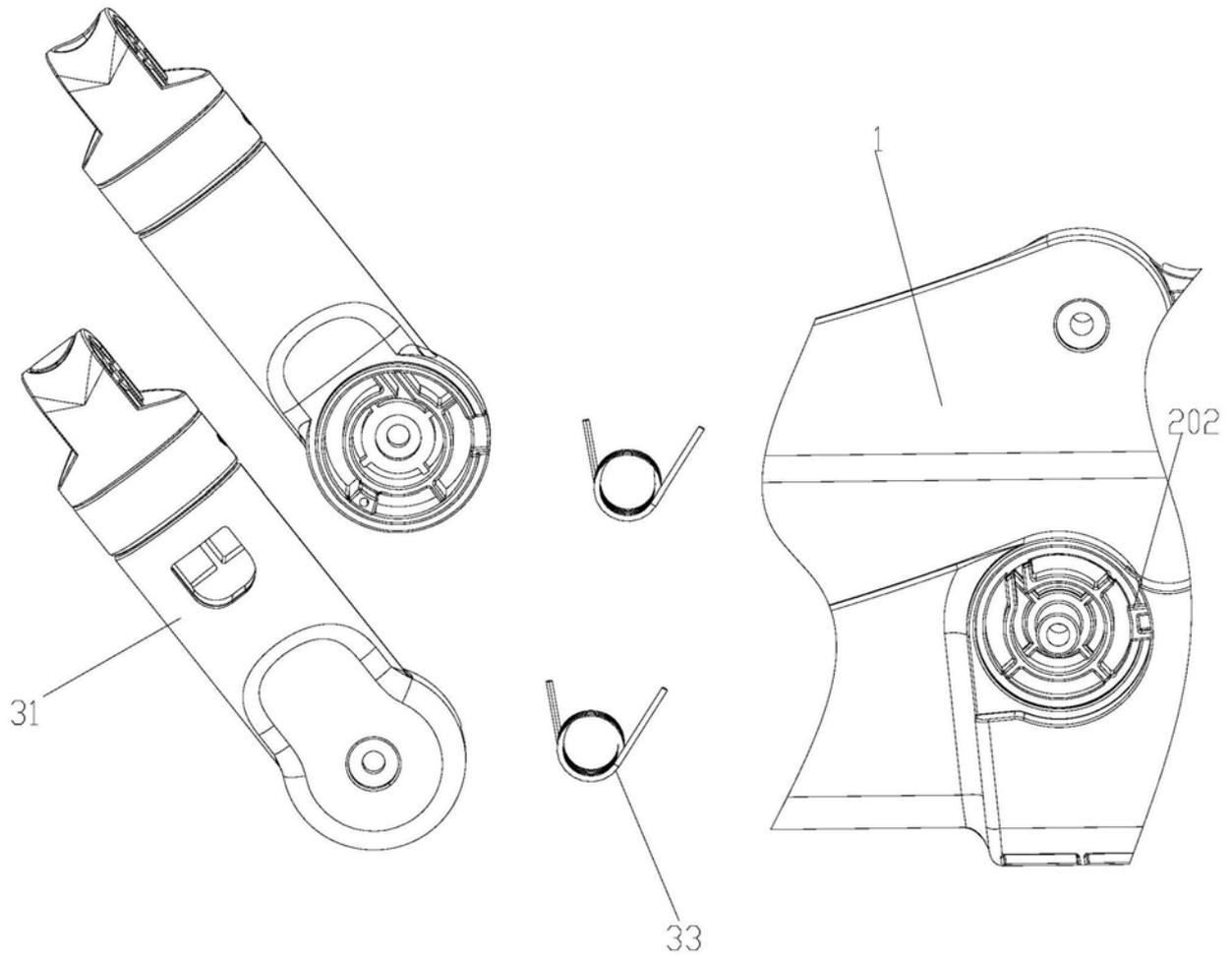


图9

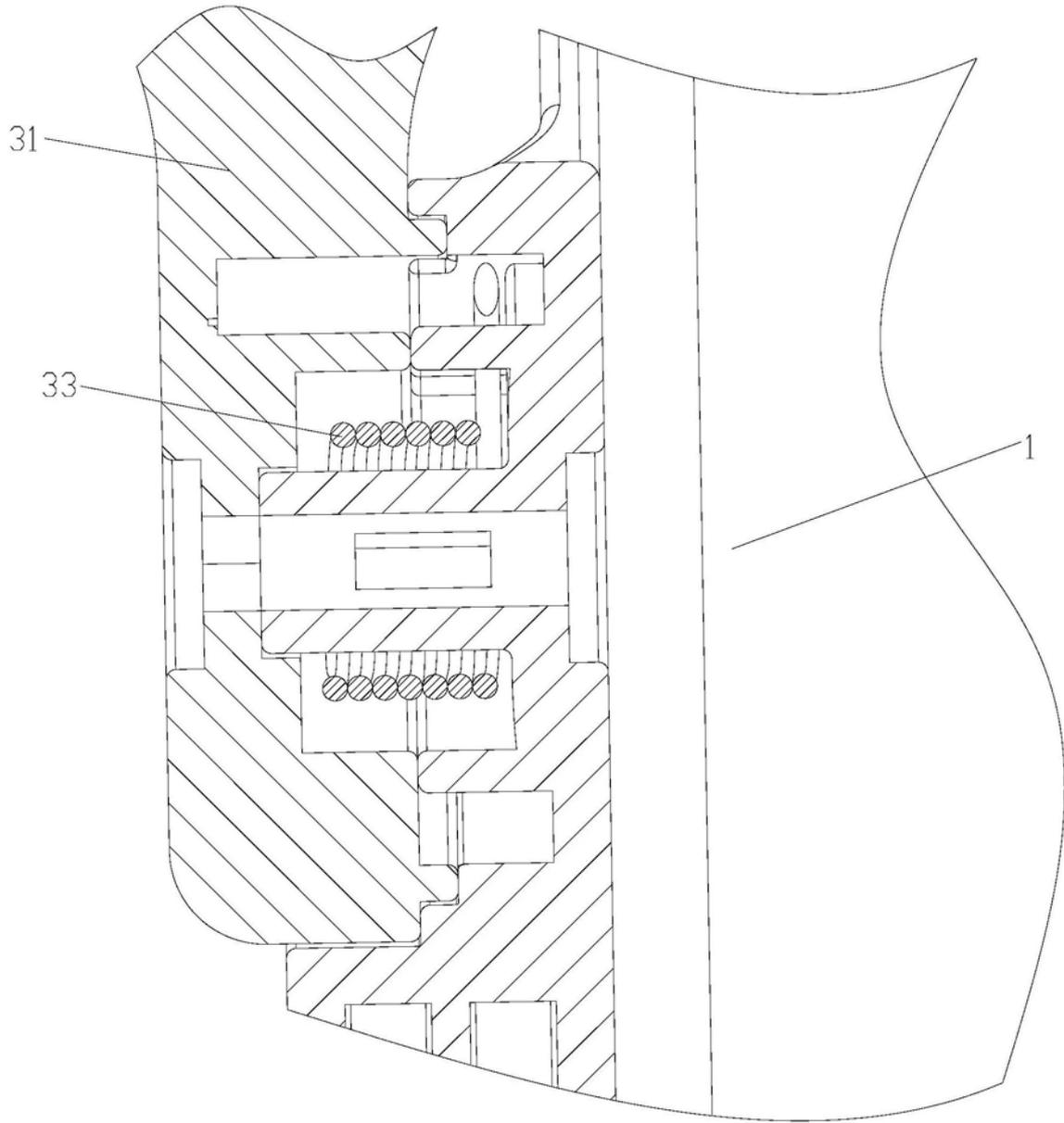


图10

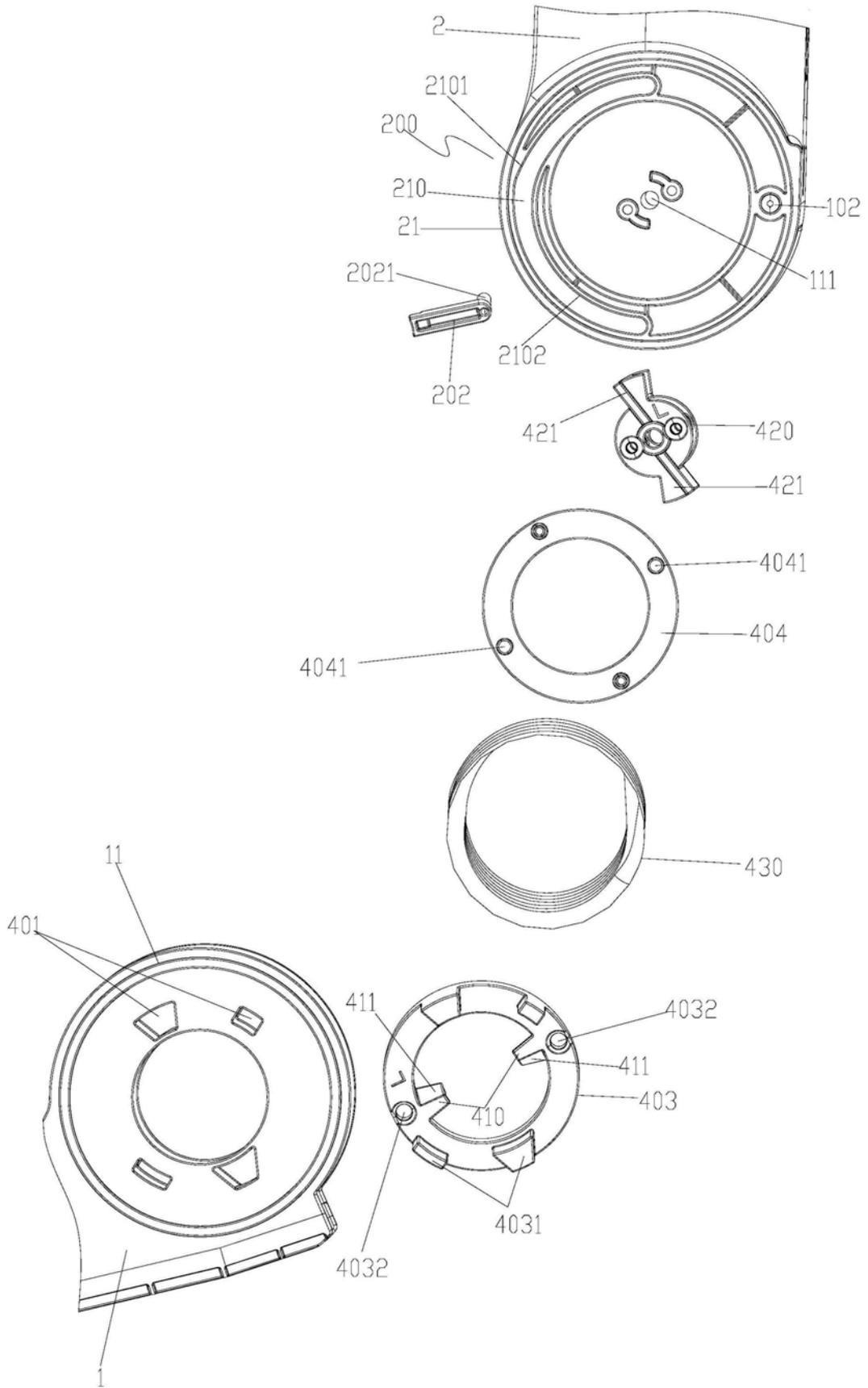


图11

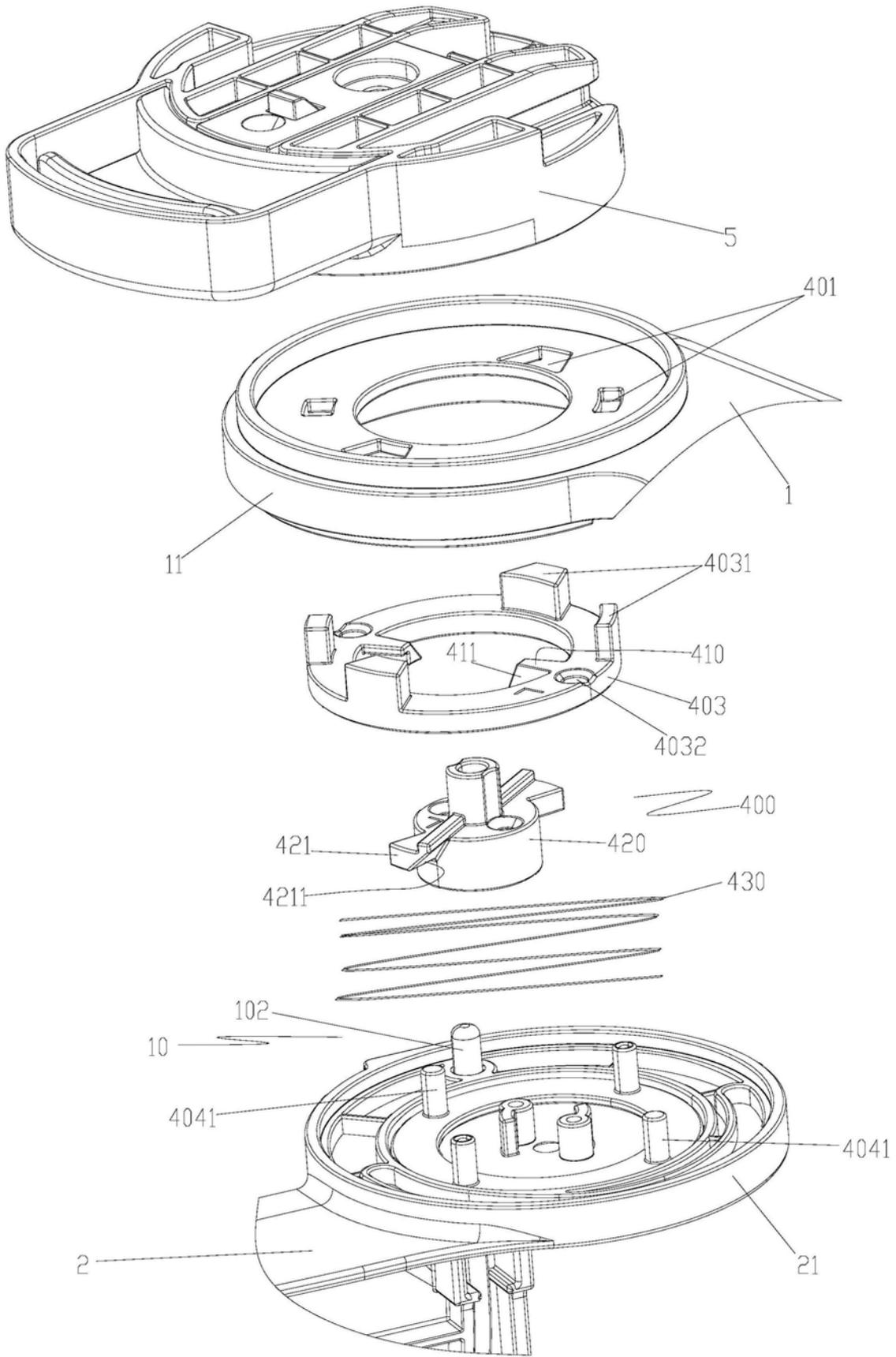


图12

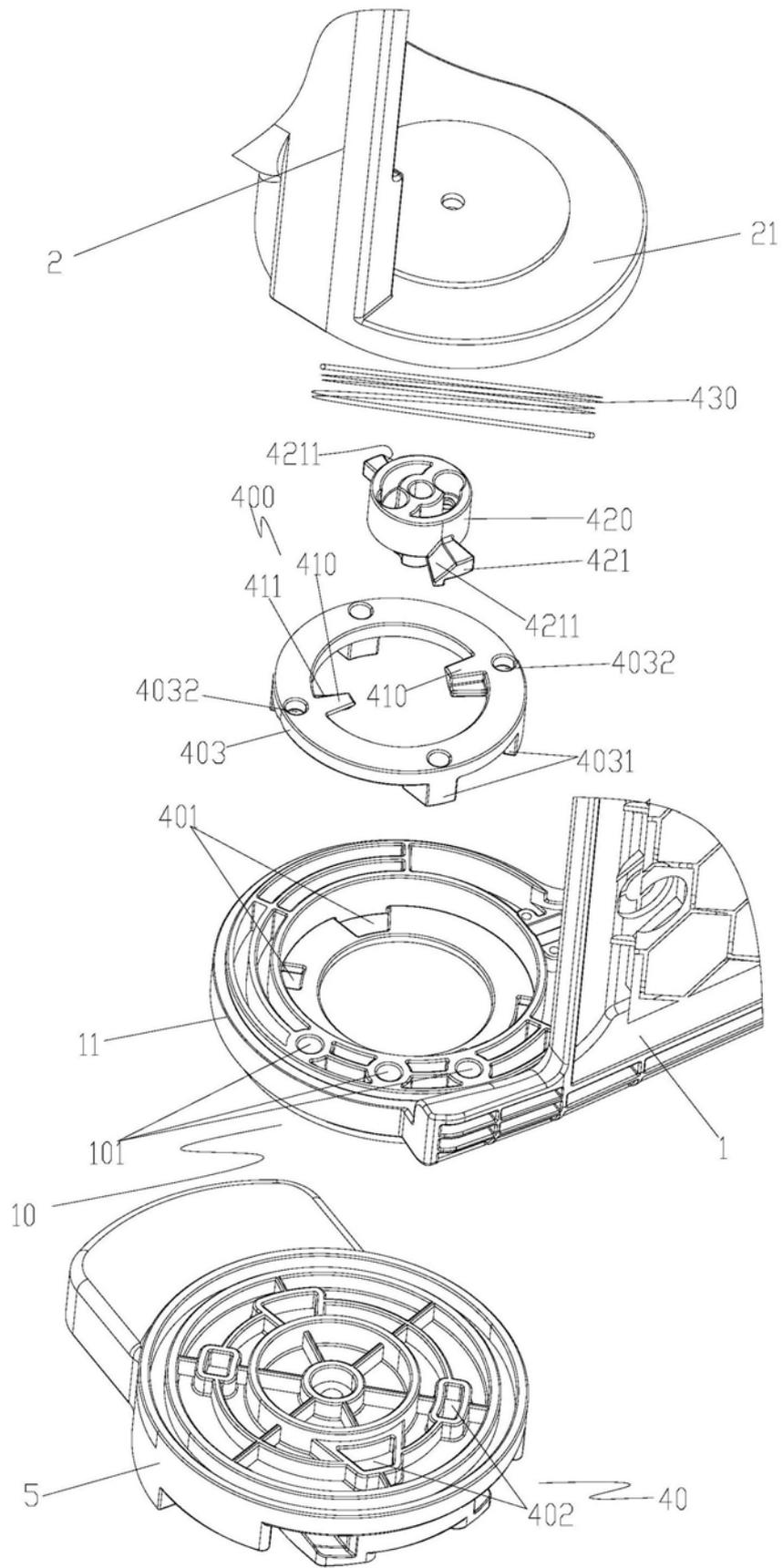


图13

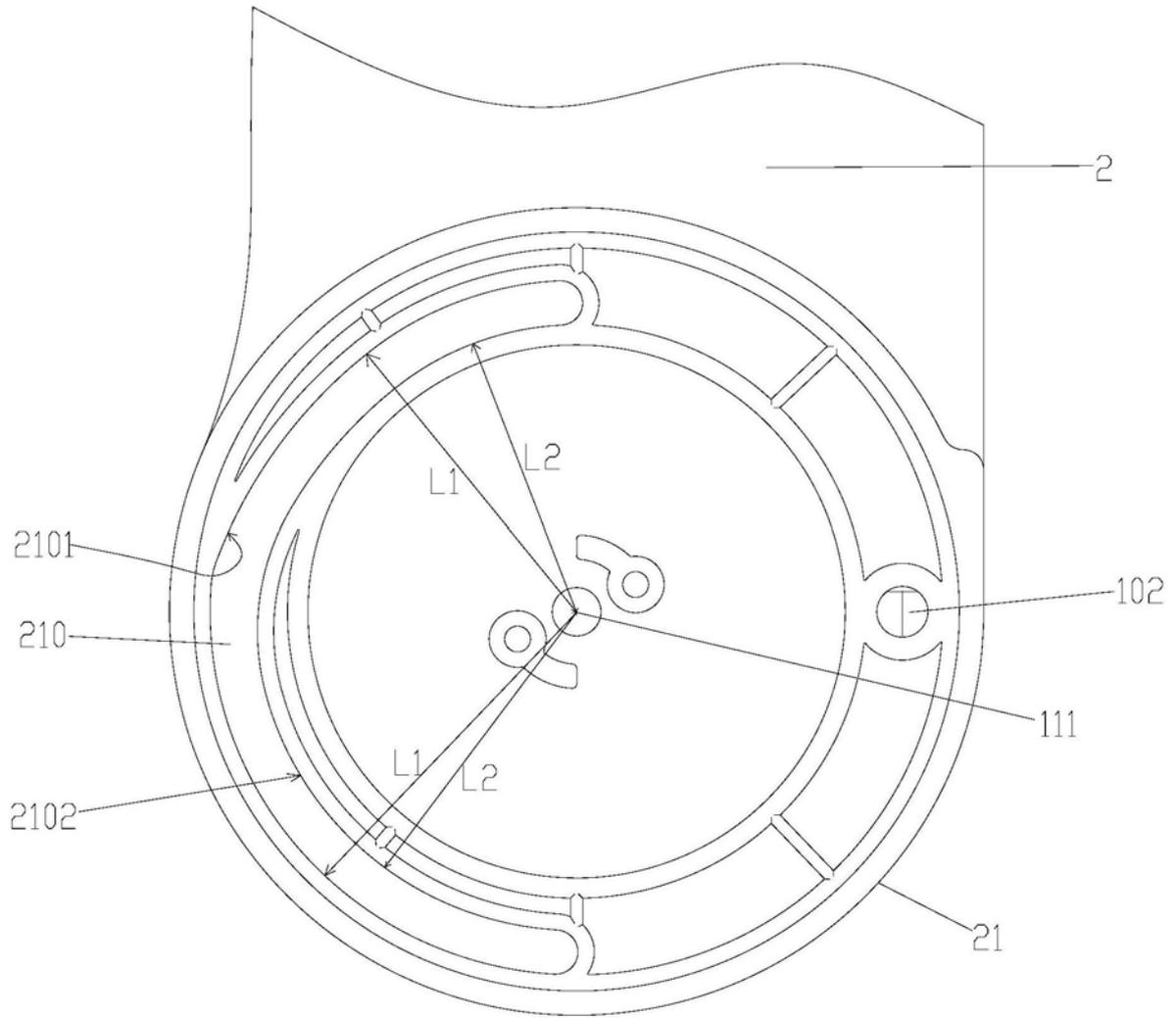


图14

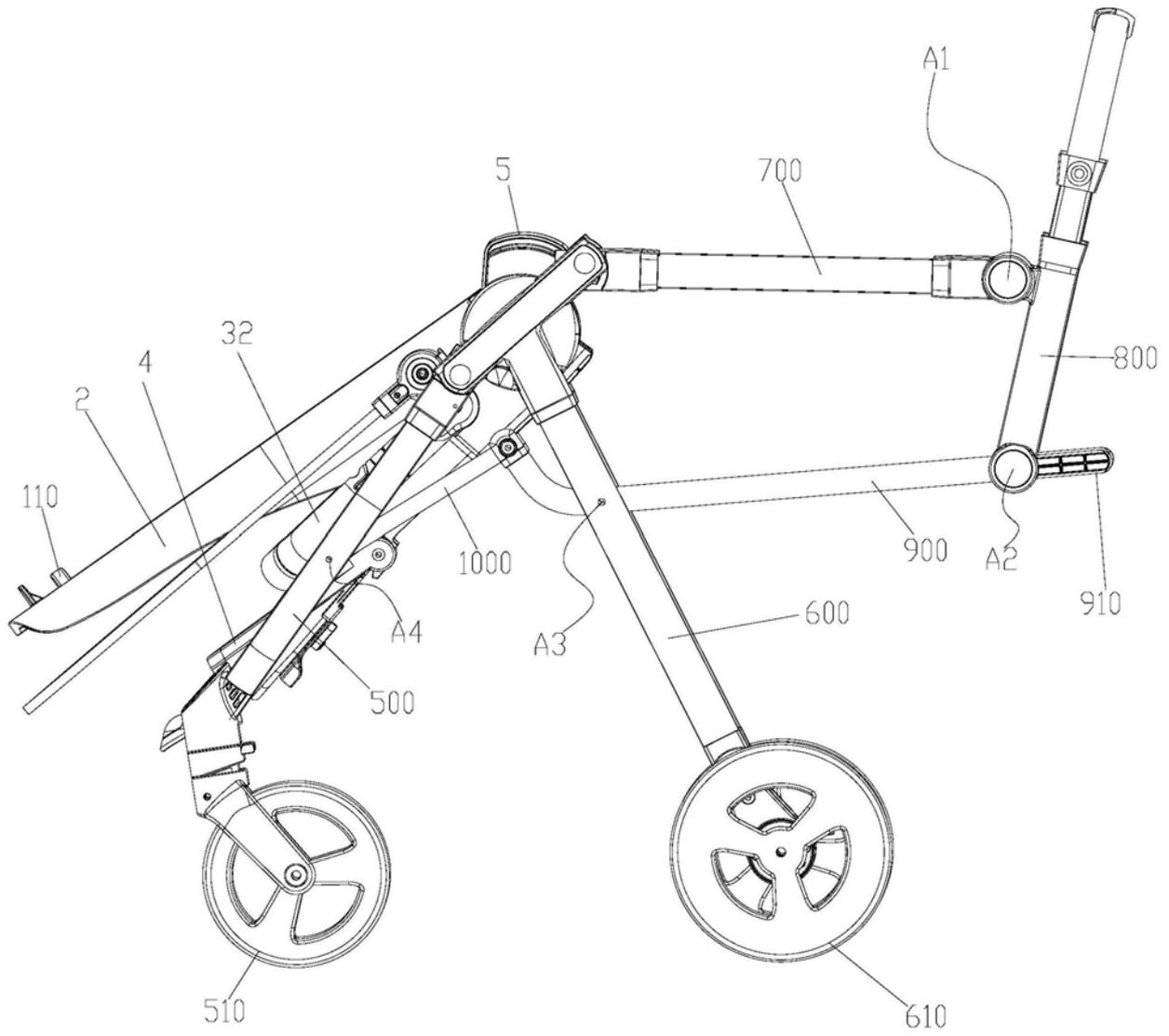


图16

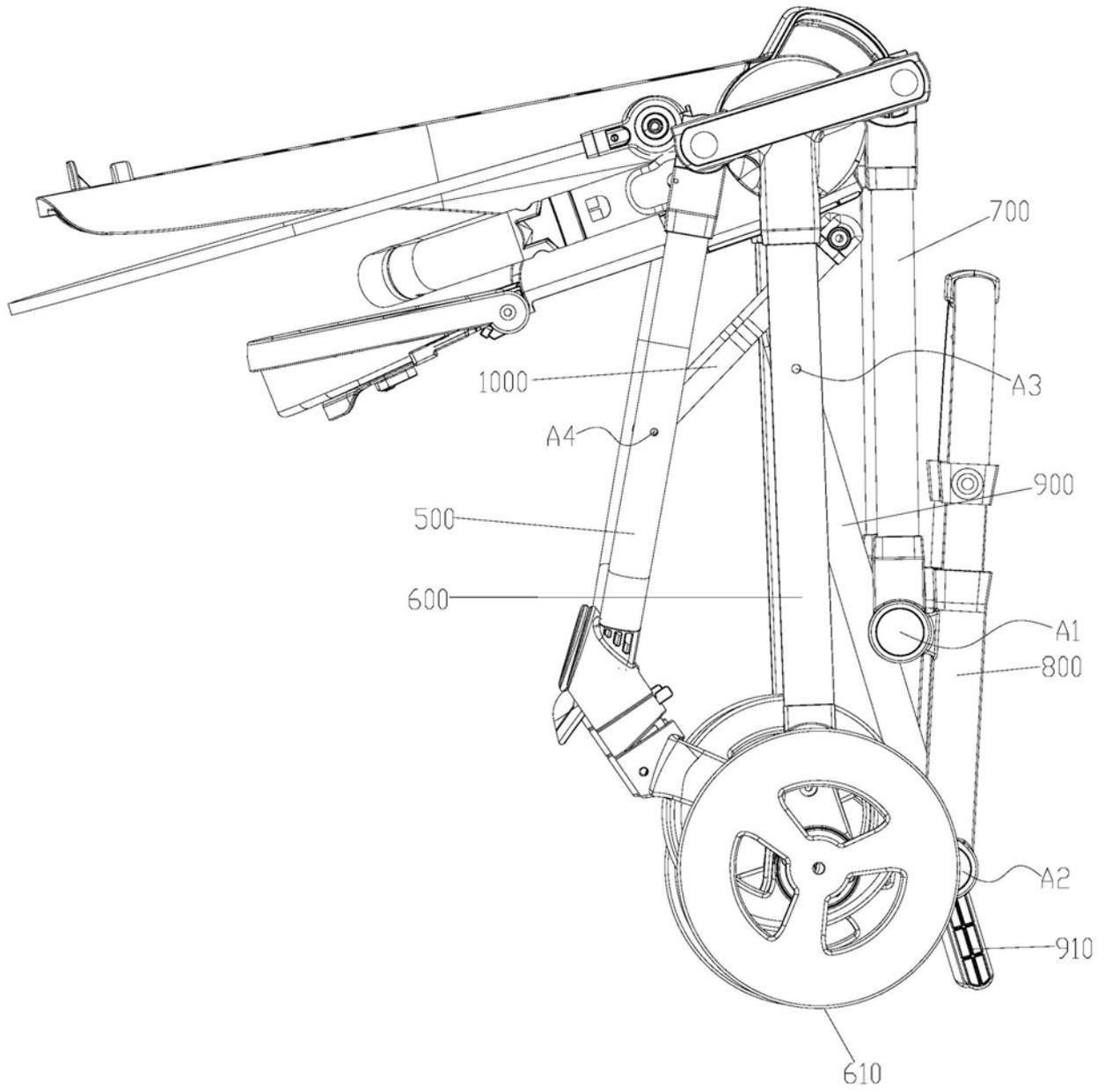


图17

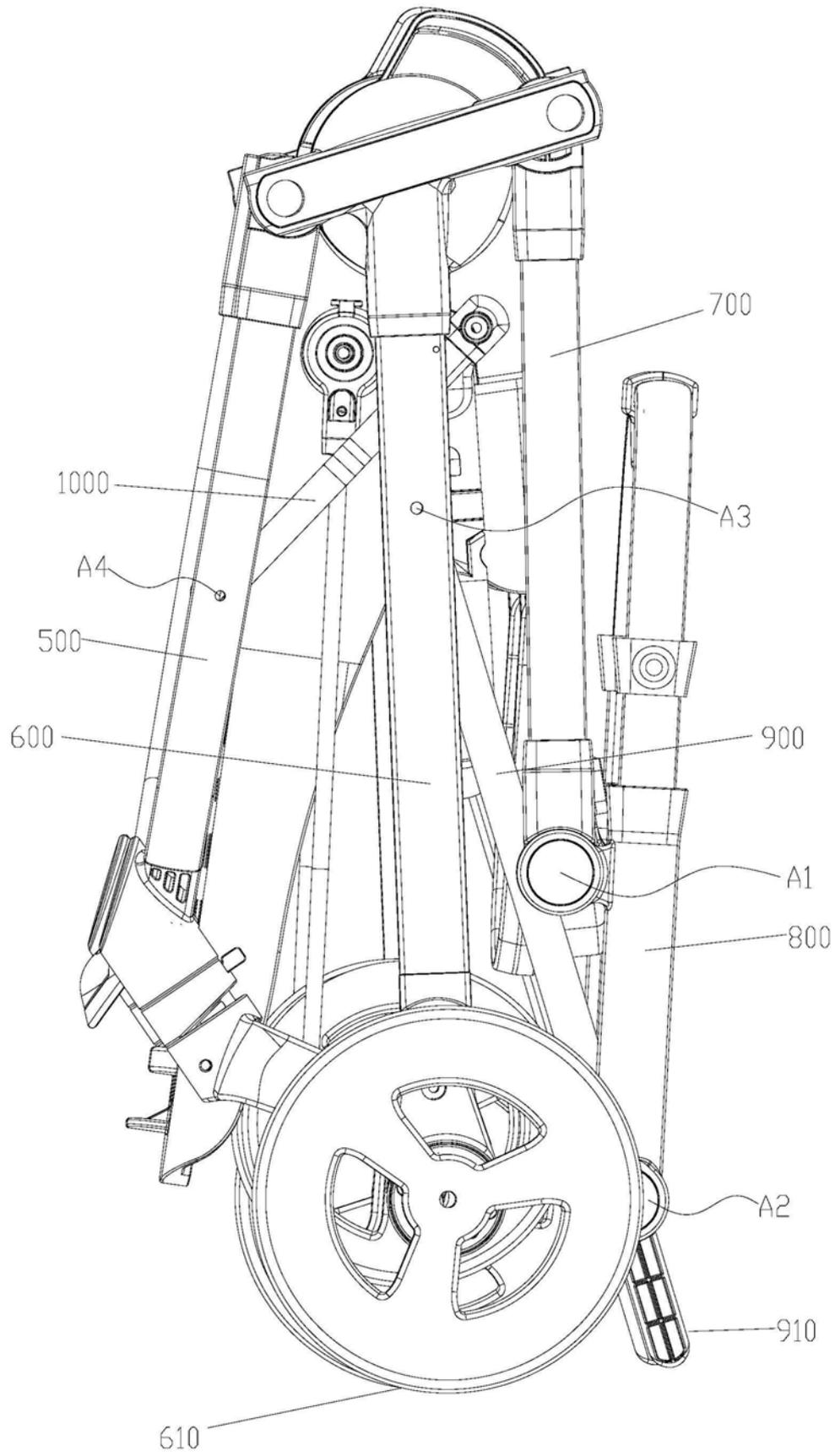


图18

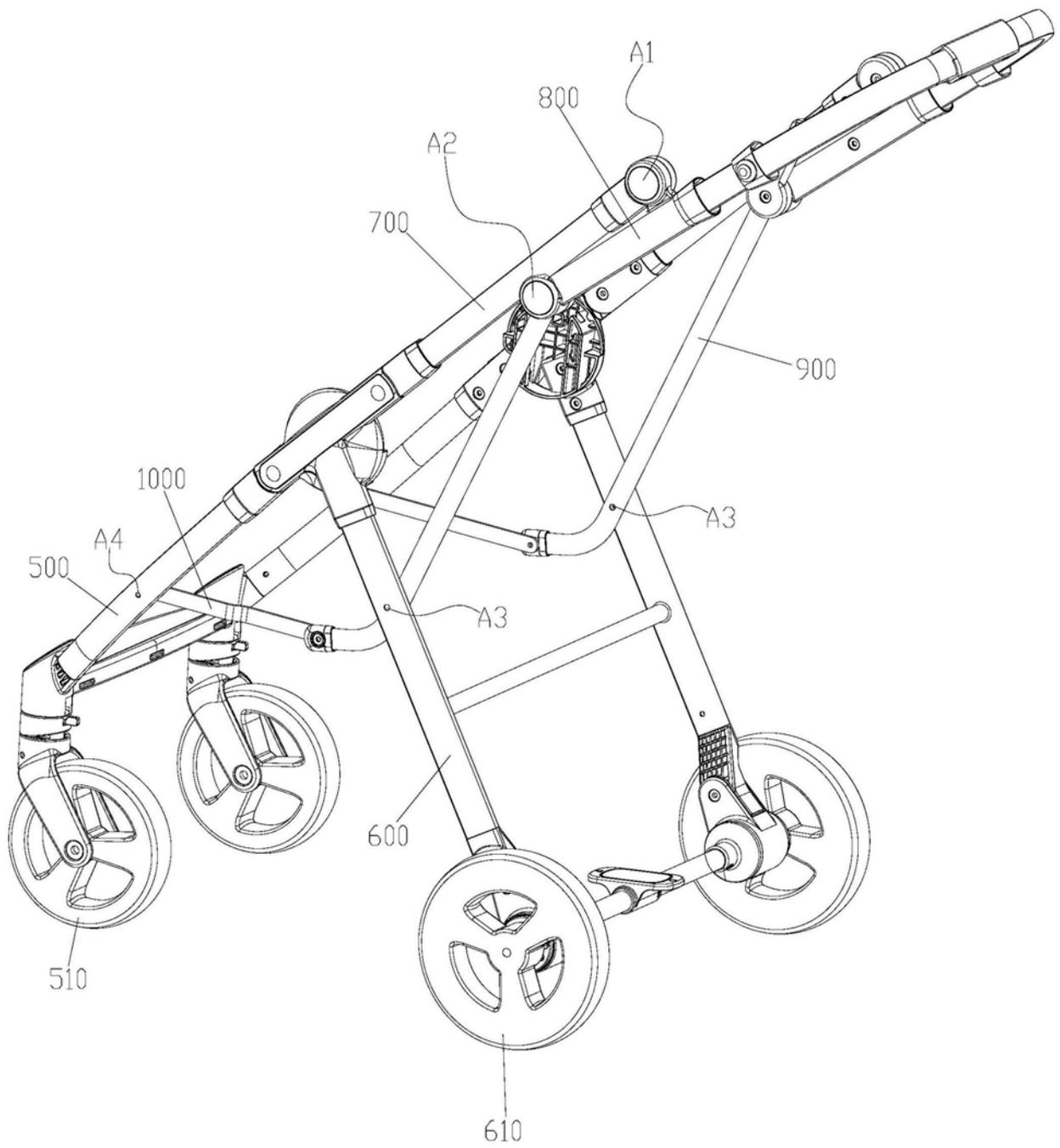


图19

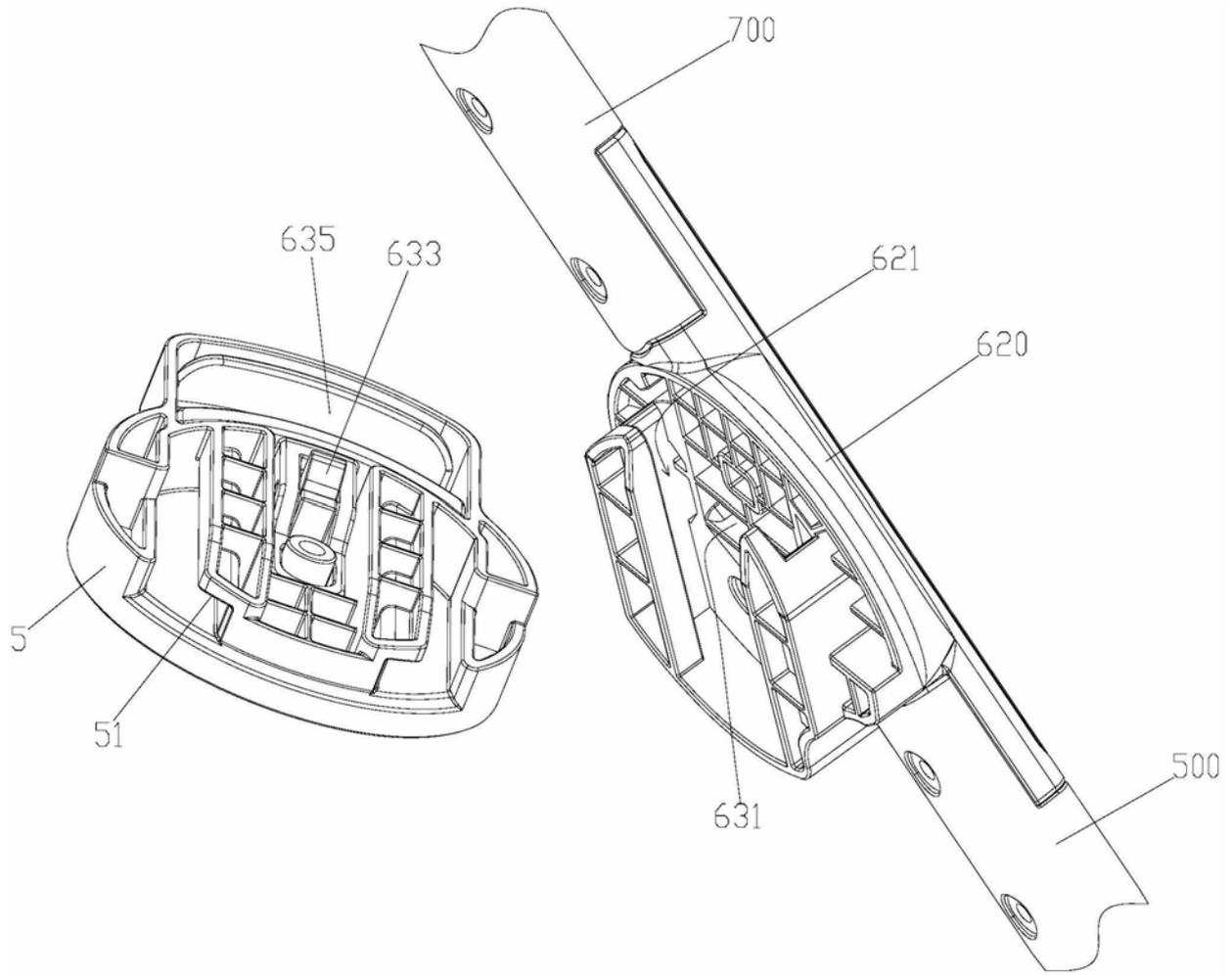


图20

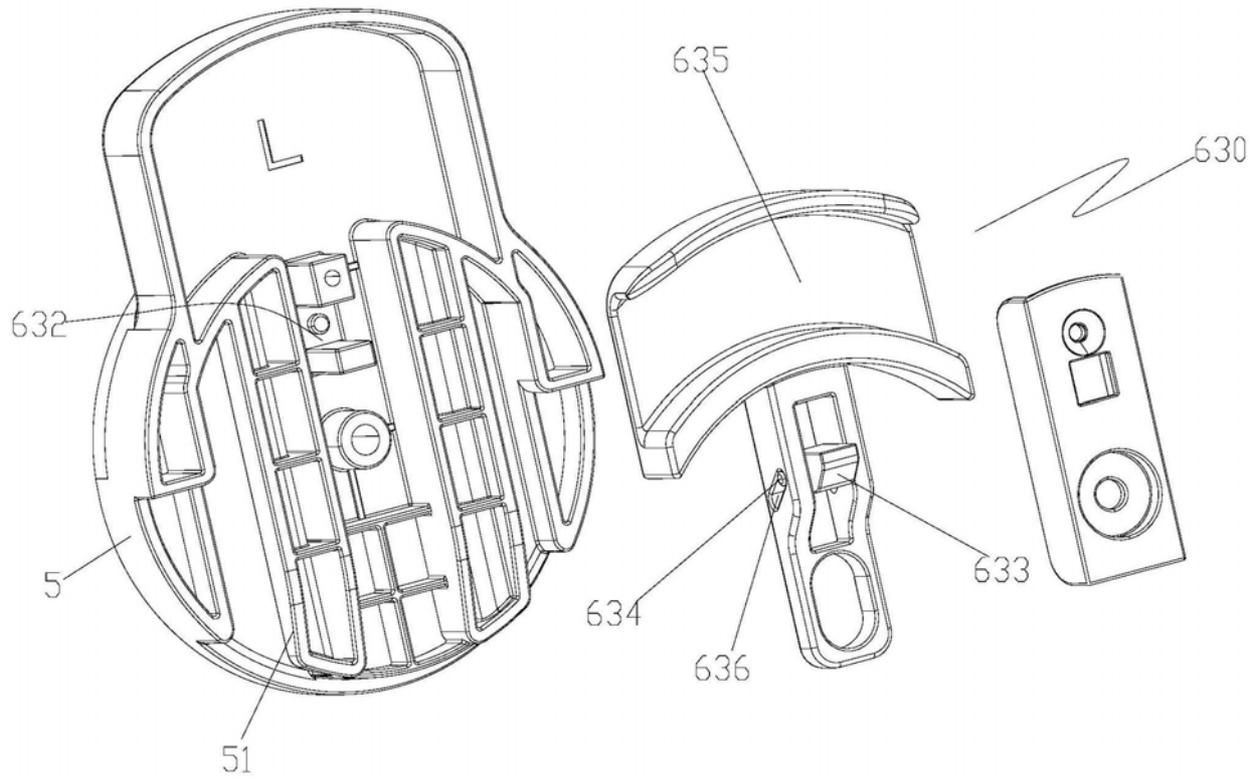


图21