



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112120879 A

(43) 申请公布日 2020.12.25

(21) 申请号 202010966645.6

(22) 申请日 2020.09.15

(71) 申请人 苏州大学附属第一医院

地址 215000 江苏省苏州市十梓街188号

(72) 发明人 朱卉

(74) 专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理
有限公司 11369

代理人 孔凡玲

(51) Int. Cl.

A61G 13/02 (2006.01)

A61G 13/10 (2006.01)

A61G 13/12 (2006.01)

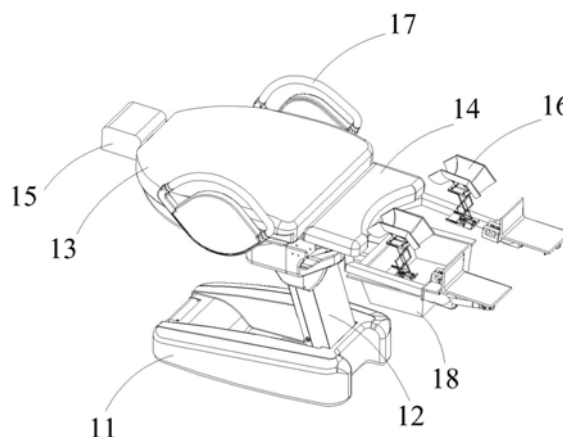
权利要求书2页 说明书8页 附图7页

(54) 发明名称

用于产科的电动产床

(57) 摘要

本发明公开了一种用于产科的电动产床,包括:底座;与所述底座转动连接的升降座;分别与
所述升降座转动连接的第一床体组件、第二床体
组件;腿足承托机构,所述腿足承托机构设于所
述第二床体组件的下方;以及控制器;其中,所述
腿足承托机构至少设于两组,所述腿足承托机构
包括:开合组件;与所述开合组件传动连接的承
托杆;设于所述支撑杆中部位置的腿部顶升承托
组件;以及可转动的连接于所述支撑杆侧端部的
足部承托组件;所述控制器分别与所述升降座、
所述第一床体组件、所述第二床体组件、所述开
合组件、所述腿部顶升承托组件及所述足部承托
组件电连接。根据本发明,其结构巧妙,设计合
理,符合产科实际需求,具有广阔的市场应用价
值。



1. 一种用于产科的电动产床,其特征在于,包括:底座(11);与所述底座(11)转动连接的升降座(12);分别与所述升降座(12)转动连接的第一床体组件(13)、第二床体组件(14);腿足承托机构(16),所述腿足承托机构(16)设于所述第二床体组件(14)的下方;以及控制器;

所述第一床体组件(13)用于对产妇的背部进行支撑;所述第二床体组件(14)用于对产妇的臀部进行支撑;所述腿足承托机构(16)用于对产妇的腿部及足部进行支撑;

其中,所述腿足承托机构(16)至少设于两组,所述腿足承托机构(16)包括:开合组件(161);与所述开合组件(161)传动连接的承托杆(162);设于所述支撑杆(162)中部位置的腿部顶升承托组件(163);以及可转动的连接于所述支撑杆(162)侧端部的足部承托组件(164);

所述控制器分别与所述升降座(12)、所述第一床体组件(13)、所述第二床体组件(14)、所述开合组件(161)、所述腿部顶升承托组件(163)及所述足部承托组件(164)电连接。

2. 如权利要求1所述的用于产科的电动产床,其特征在于,所述第一床体组件(13)包括:第一顶升驱动器(131);以及与所述第一顶升驱动器(131)的动力输出端相铰接的第一床体(132);

其中,所述第一顶升驱动器(131)与所述控制器电连接。

3. 如权利要求2所述的用于产科的电动产床,其特征在于,所述第一床体(132)沿X轴两侧的侧端部均设有扶手(17),所述第一床体(132)沿Y轴一侧的侧端部设有头枕(15)。

4. 如权利要求1所述的用于产科的电动产床,其特征在于,所述第二床体组件(14)包括:第二顶升驱动器(141);以及与所述第二顶升驱动器(141)的动力输出端相铰接的第二床体(142);

其中,所述第二顶升驱动器(141)与所述控制器电连接。

5. 如权利要求4所述的用于产科的电动产床,其特征在于,所述第二床体(142)的侧端部开设有圆弧形凹槽(1421)。

6. 如权利要求4所述的用于产科的电动产床,其特征在于,所述第二床体(142)沿所述圆弧形凹槽(1421)一侧的下方设有污物收纳盆(18),所述污物收纳盆(18)用于收集产妇分娩过程中排泄产生的污物,所述污物收纳盆(18)可拆卸的设于所述第二床体(142)的底端。

7. 如权利要求1所述的用于产科的电动产床,其特征在于,所述升降座(12)内设有顶升驱动器,所述顶升驱动器与所述控制器电连接。

8. 如权利要求1所述的用于产科的电动产床,其特征在于,所述开合组件(161)包括:开合驱动器(1611);以及

动力传动模组(1612),其动力输入端与所述开合驱动器(1611)的动力输出端传动连接,其动力输出端与所述承托杆(162)传动连接;

其中,所述开合驱动器(1611)与所述控制器电连接。

9. 如权利要求1所述的用于产科的电动产床,其特征在于,所述腿部顶升承托组件(163)包括:连接座(1631),其与所述承托杆(162)相固接;

升降模组(1632),其固接于所述连接座(1631)表面;

水平调节模组(1633),其与所述升降模组(1632)传动连接;以及

腓窝托架(1634),其与所述水平调节模组(1633)相铰接;

其中,所述升降模组(1632)与所述控制器电连接。

10.如权利要求1所述的用于产科的电动产床,其特征在于,所述足部承托组件(164)包括:转动驱动器(1642),其通过固定座(1641)铰接于所述承托杆(162)的末端;以及足部承托板(1643),其与所述转动驱动器(1642)的动力输出端传动连接;其中,所述转动驱动器(1642)与所述控制器电连接。

用于产科的电动产床

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域。更具体地说,本发明涉及一种用于产科的电动产床。

背景技术

[0002] 在医疗器械领域中,采用不同结构形式的电动产床来实现孕妇生产过程的承托是众所周知的。在研究和实现孕妇腿部及足部的承托的过程中,发明人发现现有技术中的电动产床至少存在如下问题:

[0003] 对孕妇生产时需要孕妇躺倒产床上,目前,传统的产床靠背床体及臀部承托床体倾斜度不能调节,不能满足每个孕妇的需求;同时医院产科病房使用的产床设有腿托架,但都是将腿托架固定在产床的两侧,对于身高不同的患者,放脚的位置不固定,且不同人腿部张开角度不同,固定设置的腿托架导致孕妇生产时无法准确定位病人姿态,且腿托架的高度不能调节,孕妇再将腿部放置于腿托架的过程中,增加了孕妇的负担,不便于孕妇将腿部放置到腿托架上。

[0004] 有鉴于此,实有必要开发一种用于电动产床的腿足承托机构及电动产床,用以解决上述问题。

发明内容

[0005] 针对现有技术中存在的不足之处,本发明的目的是提供一种用于产科的电动产床,其设置可调节倾角的第一床体组件及第二床体组件,以适应不同的孕妇人群,从而调节孕妇生产过程中的背部及臀部的倾角,以最舒适的体位进行生产,提升孕妇生产过程中的舒适性,加快孕妇的生产过程;同时结构巧妙,设计合理,符合产科实际需求,具有广阔的市场应用价值。

[0006] 本发明的另一个目的是,提供一种用于产科的电动产床,其通过设置开合组件,以调节腿足承托机构的开合角度,适应不同的孕妇人群;通过设置腿部顶升承托组件对孕妇的腿部进行顶升托举,使得孕妇平躺时不需要抬升腿部,减小孕妇的负担,提升了孕妇的舒适度,且保持孕妇腿部分娩过程中的水平度,及时调整分娩中孕妇状态,保持孕妇舒适的体位,加快生产;通过设置足部承托组件,使得孕妇的足部以舒适的角度进行放置,方便孕妇的足部借力,进一步加快生产。

[0007] 为了实现根据本发明的这些目的和其它优点,提供了一种用于产科的电动产床,包括:底座;与所述底座转动连接的升降座;分别与所述升降座转动连接的第一床体组件、第二床体组件;腿足承托机构,所述腿足承托机构设于所述第二床体组件的下方;以及控制器;

[0008] 所述第一床体组件用于对产妇的背部进行支撑;所述第二床体组件用于对产妇的臀部进行支撑;所述腿足承托机构用于对产妇的腿部及足部进行支撑;

[0009] 其中,所述腿足承托机构至少设于两组,所述腿足承托机构包括:开合组件;与所

述开合组件传动连接的承托杆；设于所述支撑杆中部位置的腿部顶升承托组件；以及可转动的连接于所述支撑杆侧端部的足部承托组件；

[0010] 所述控制器分别与所述升降座、所述第一床体组件、所述第二床体组件、所述开合组件、所述腿部顶升承托组件及所述足部承托组件电连接。

[0011] 优选的是，所述第一床体组件包括：第一顶升驱动器；以及与所述第一顶升驱动器的动力输出端相铰接的第一床体；

[0012] 其中，所述第一顶升驱动器与所述控制器电连接。

[0013] 优选的是，所述第一床体沿X轴两侧的侧端部均设有扶手，所述第一床体沿Y轴一侧的侧端部设有头枕。

[0014] 优选的是，所述第二床体组件包括：第二顶升驱动器；以及与所述第二顶升驱动器的动力输出端相铰接的第二床体；

[0015] 其中，所述第二顶升驱动器与所述控制器电连接。

[0016] 优选的是，所述第二床体的侧端部开设有圆弧形凹槽。

[0017] 优选的是，所述第二床体沿所述圆弧形凹槽一侧的下方设有污物收纳盆，所述污物收纳盆用于收集产妇分娩过程中排泄产生的污物，所述污物收纳盆可拆卸的设于所述第二床体的底端。

[0018] 优选的是，所述升降座内设有顶升驱动器，所述顶升驱动器与所述控制器电连接。

[0019] 优选的是，所述开合组件包括：开合驱动器；以及

[0020] 动力传动模组，其动力输入端与所述开合驱动器的动力输出端传动连接，其动力输出端与所述承托杆传动连接；

[0021] 其中，所述开合驱动器与所述控制器电连接。

[0022] 优选的是，所述腿部顶升承托组件包括：连接座，其与所述承托杆相固接；

[0023] 升降模组，其固接于所述连接座表面；

[0024] 水平调节模组，其与所述升降模组传动连接；以及

[0025] 腭窝托架，其与所述水平调节模组相铰接；

[0026] 其中，所述升降模组与所述控制器电连接。

[0027] 优选的是，所述足部承托组件包括：转动驱动器，其通过固定座铰接于所述承托杆的末端；以及

[0028] 足部承托板，其与所述转动驱动器的动力输出端传动连接；

[0029] 其中，所述转动驱动器与所述控制器电连接。

[0030] 上述技术方案中的一个技术方案具有如下优点或有益效果：由于设置可调节倾角的第一床体组件及第二床体组件，以适应不同的孕妇人群，从而调节孕妇生产过程中的背部及臀部的倾角，以最舒适的体位进行生产，提升孕妇生产过程中的舒适性，加快孕妇的生产过程；同时结构巧妙，设计合理，符合产科实际需求，具有广阔的市场应用价值。

[0031] 上述技术方案中的另一个技术方案具有如下优点或有益效果：通过设置开合组件，以调节腿足承托机构的开合角度，适应不同的孕妇人群；通过设置腿部顶升承托组件对孕妇的腿部进行顶升托举，使得孕妇平躺时不需要抬升腿部，减小孕妇的负担，提升了孕妇的舒适度，且保持孕妇腿部分娩过程中的水平度，及时调整分娩中孕妇状态，保持孕妇舒适的体位，加快生产；通过设置足部承托组件，使得孕妇的足部以舒适的角度进行放置，方便

孕妇的足部借力,进一步加快生产。

[0032] 本发明的其它优点、目标和特征将部分通过下面的说明体现,部分还将通过对本发明的研究和实践而为本领域的技术人员所理解。

附图说明

[0033] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例的附图作简单介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅涉及本发明的一些实施例,而非对本发明的限制,其中:

[0034] 图1为本发明的一实施方式中电动产床的结构示意图;

[0035] 图2为本发明的一实施方式中电动产床的俯视图;

[0036] 图3为本发明的一实施方式中电动产床隐藏腿足承托机构后的结构示意图;

[0037] 图4为本发明的一实施方式中电动产床隐藏腿足承托机构后另一视角的结构示意图;

[0038] 图5为本发明的一实施方式中腿足承托机构的结构示意图;

[0039] 图6为本发明的一实施方式中腿足承托机构另一视角的结构示意图;

[0040] 图7为本发明的一实施方式中腿部顶升承托组件的结构示意图;

[0041] 图8为本发明的一实施方式中腿部顶升承托组件的爆炸视图;

[0042] 图9为本发明的一实施方式中托架的结构示意图;

[0043] 图10为本发明的一实施方式中足部承托组件的结构示意图;

[0044] 图11为本发明的一实施方式中足部承托组件的爆炸视图;

[0045] 图12为本发明的一实施方式中承托杆的俯视图;

[0046] 图13为本发明的一实施方式中承托杆的侧视图。

具体实施方式

[0047] 下面将结合本发明实施方式中的附图,对本发明实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施方式仅仅是本发明一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本发明中的实施方式,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0048] 在附图中,为清晰起见,可对形状和尺寸进行放大,并将在所有图中使用相同的附图标记来指示相同或相似的部件。

[0049] 除非另作定义,此处使用的技术术语或者科学术语应当为本发明所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本发明专利申请说明书以及权利要求书中使用的“第一”、“第二”以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性,而只是用来区分不同的组成部分。同样,“一个”、“一”或者“该”等类似词语也不表示数量限制,而是表示存在至少一个。“包括”或者“包含”等类似的词语意指出现在“包括”或者“包含”前面的元件或者物件涵盖出现在“包括”或者“包含”后面列举的元件或者物件及其等同,并不排除其他元件或者物件。“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变后,则该相对位置关系也可能相应地改变。

[0050] 在下列描述中,诸如中心、厚度、高度、长度、前部、背部、后部、左边、右边、顶部、底

部、上部、下部等用词是相对于各附图中所示的构造进行定义的,特别地,“高度”相当于从顶部到底部的尺寸,“宽度”相当于从左边到右边的尺寸,“深度”相当于从前到后的尺寸,它们是相对的概念,因此有可能会根据其所处不同位置、不同使用状态而进行相应地变化,所以,也不应当将这些或者其他的方位用于解释为限制性用语。

[0051] 涉及附接、联接等的术语(例如,“连接”和“附接”)是指这些结构通过中间结构彼此直接或间接固定或附接的关系、以及可动或刚性附接的关系,除非以其他方式明确地说明。

[0052] 根据本发明的一实施方式结合图1及图2的示出,可以看出,用于产科的电动产床,其包括:底座11;与所述底座11转动连接的升降座12;分别与所述升降座12转动连接的第一床体组件13、第二床体组件14;腿足承托机构16,所述腿足承托机构16设于所述第二床体组件14的下方;以及控制器(图中未示);

[0053] 所述第一床体组件13用于对产妇的背部进行支撑;所述第二床体组件14用于对产妇的臀部进行支撑;所述腿足承托机构16用于对产妇的腿部及足部进行支撑;

[0054] 其中,所述腿足承托机构16至少设于两组,所述腿足承托机构16包括:开合组件161;与所述开合组件161传动连接的承托杆162;设于所述支撑杆162中位置的腿部顶升承托组件163;以及可转动的连接于所述支撑杆162侧端部的足部承托组件164;

[0055] 所述控制器分别与所述升降座12、所述第一床体组件13、所述第二床体组件14、所述开合组件161、所述腿部顶升承托组件163及所述足部承托组件164电连接。

[0056] 可理解的是,所述控制器发送不同的控制指令,以控制所述升降座12驱动所述第一床体组件13、所述第二床体组件14及所述腿足承托机构16整体沿竖直方向升降、控制所述第一床体组件13绕所述第二床体组件14转动、控制所述第二床体组件14绕所述第一床体组件13转动、控制所述开合组件161驱动所述腿部顶升承托组件163及足部承托组件164进行开合运动、控制所述腿部顶升承托组件163对孕妇的腿部进行托举、控制所述足部承托组件164绕所述承托杆162的末端转动。

[0057] 进一步,结合图3,所述第一床体组件13包括:第一顶升驱动器131;以及与所述第一顶升驱动器131的动力输出端相铰接的第一床体132;

[0058] 其中,所述第一顶升驱动器131与所述控制器电连接。

[0059] 在优选的实施方式中,所述第一床体132的表面贴合人体背部设计。

[0060] 可理解的是,所述控制器发送控制指令,以控制所述第一顶升驱动器131驱动所述第一床体132绕所述第二床体组件14转动,以调节所述第一床体132相对于所述第二床体组件14的倾角

[0061] 不同的孕妇在生产过程中背部的倾角不同,所述第一顶升驱动器131驱动所述第一床体132绕所述第二床体组件14转动,以调节所述第一床体132相对于所述第二床体组件14的倾角,以适应不同的人群,便于提升孕妇生产过程中舒适度,同时便于孕妇生产过程中背部的借力,加快生产过程。

[0062] 进一步,所述第一床体132沿X轴两侧的侧端部均设有扶手17,便于孕妇生产过程中抓住扶手进行借力,加快生产过程;

[0063] 所述第一床体132沿Y轴一侧的侧端部设有头枕15,以对孕妇的头部进行支撑。

[0064] 进一步,结合图4,所述第二床体组件14包括:第二顶升驱动器141;以及与所述第

二顶升驱动器141的动力输出端相铰接的第二床体142;

[0065] 其中,所述第二顶升驱动器141与所述控制器电连接。

[0066] 可理解的是,所述控制器发送控制指令,以控制所述第二顶升驱动器141驱动所述第二床体142绕所述第一床体组件13转动,以调节所述第二床体142相对于所述第一床体组件13的倾角。

[0067] 不同的孕妇人群臀部的倾角不同,所述第二顶升驱动器141驱动所述第二床体142绕所述第一床体组件13转动,以调节所述第二床体142相对于所述第一床体组件13的倾角,可使得孕妇以最佳的舒适角度进行生产,且便于孕妇生产过程中臀部的受力及借力,加快生产过程,同时使得不同的人群均可以最大角度的暴露会阴处,便于医生在生产过程中的观察,从而应对不同的状况。

[0068] 进一步,所述第二床体142的侧端部开设有圆弧形凹槽1421,便于孕妇生产过程中暴露会阴处,进而便于医生的观察。

[0069] 进一步,所述第二床体142沿所述圆弧形凹槽1421一侧的下方设有污物收纳盆18,所述污物收纳盆18用于收集产妇分娩过程中排泄产生的污物,所述污物收纳盆18可拆卸的设于所述第二床体142的底端。

[0070] 进一步,所述升降座12内设有顶升驱动器,所述顶升驱动器与所述控制器电连接。

[0071] 可理解的是,所述控制器发送控制指令,以控制所述顶升驱动器驱动所述升降座12绕所述底座11转动,以调节所述第一床体组件13、所述第二床体组件14及所述腿足承托机构16整体沿竖直方向的高度。

[0072] 所述升降座12通过升降驱动器调节所述第一床体组件13、所述第二床体组件14及所述腿足承托机构16整体沿竖直方向的高度,以适应不同身高的孕妇人群,便于不同身高的孕妇人群平躺于所述电动产床,提升电动产床的舒适性。

[0073] 进一步,结合图5及图6,所述开合组件161包括:开合驱动器1611;以及

[0074] 动力传动模组1612,其动力输入端与所述开合驱动器1611的动力输出端传动连接,其动力输出端与所述承托杆162传动连接;

[0075] 其中,所述开合驱动器1611与所述控制器电连接。

[0076] 可理解的是,所述控制器发送控制指令,以控制所述开合驱动器1611驱动所述动力传动模组1612转动,进而带动所述承托杆162进行开合运动。

[0077] 在优选的实施方式中,再次结合图6,所述开合组件161还包括:限位模组1613,其包括:限位板16131,其与所述动力传动模组1612的动力输出端传动连接;以及

[0078] 至少2个行程传感器16132,两所述行程传感器16132分别设于所述限位板16131两侧;

[0079] 其中,两所述行程传感器16132均与所述控制器电连接。

[0080] 可理解的是,所述行程传感器16132用于感应所述限位块16131的位置并发送反馈信号至所述控制器,所述控制器用于接收所述行程传感器16132的反馈信号并根据反馈结果向所述开合驱动器1611发送控制信号,以控制所述开合驱动器1611驱动所述动力传动模组1612转动,进而带动所述承托杆162进行开合运动,进而调节所述承托杆162的开合角度。

[0081] 进一步,结合图7~9,所述腿部顶升承托组件163包括:连接座1631,其与所述承托杆162相固接;

- [0082] 升降模组1632,其固接于所述连接座1631表面;
- [0083] 水平调节模组1633,其与所述升降模组1632传动连接;以及
- [0084] 腭窝托架1634,其与所述水平调节模组1633相铰接;
- [0085] 其中,所述升降模组1632与所述控制器电连接。
- [0086] 可理解的是,所述控制器发送控制指令,以控制所述升降模组1632驱动所述托架1634沿竖直方向往复运动,以调节所述托架1634沿竖直方向的高度,所述水平调节模组1633保持所述托架1634在支撑孕妇腿部过程中的水平度。
- [0087] 在优选的实施方式中,结合图8,所述升降模组1632包括:升降驱动器16321,其与所述控制器电连接;
- [0088] 至少一组交叉单元16322,其与所述升降驱动器16321的动力输出端传动连接;以及
- [0089] 中间连接板16323,其与一所述交叉单元16322传动连接。
- [0090] 可理解的是,所述控制器发送控制指令,以控制所述升降驱动器16321驱动所述交叉单元16322沿竖直方向活动,以驱动所述托架1634沿竖直方向往复运动。
- [0091] 在优选的实施方式中,相邻两交叉单元16322之间相互铰接连接,且所述交叉单元16322包括:两个相互铰接的第一活动臂163221及第二活动臂163222,所述第一活动臂163221和所述第二活动臂163222的首末两端分别与相邻的交叉单元16322铰接;
- [0092] 第一活动臂与第二活动臂之间设有加强杆163223,可增加所述交叉单元16322的强度,增加腿部顶升承托组件的承托重量。
- [0093] 所述连接座1631的侧端开设有第一导槽16311,所述中间连接板16323的侧端开设有第二导槽,一所述加强杆163223与所述第一导槽16311滑动连接,与所述第一导槽16311滑动连接的加强杆163223与所述升降驱动器16321的动力输出端传动连接,另一加强杆163223与所述第二导槽滑动连接。
- [0094] 可理解的是,所述控制器发送控制指令,以控制所述升降驱动器16321驱动所述加强杆163223沿所述第一导槽16311滑动,进而调节所述第一活动臂163221和所述第二活动臂163222的交叉角度,最终调节所述托架1634沿竖直方向的高度。
- [0095] 进一步,再次结合图8,所述水平调节模组1633包括:至少2个第一平衡板16331;以及
- [0096] 至少2个第二平衡板16332,其两侧端部分别与所述第一平衡板16331及所述托架1634相铰接;
- [0097] 其中,两所述第一平衡板16331之间设有加强杆16333。
- [0098] 可理解的是,所述第一平衡板16331可绕所述第二平衡板16332转动,所述第二平衡板16332可绕所述托架1634转动,孕妇生产过程中将腿部放置到所述托架1634上,在分娩过程中难以自控,可通过所述第一平衡板16331及所述第二平衡板16332的相互转动保持孕妇生产过程的舒适的体位,加快孕妇的生产。
- [0099] 进一步,结合图9,所述托架1634包括:腭窝承托部16341;
- [0100] 大腿承托部16342,其在所述腭窝承托部16341的一外侧边缘一体的结合所述腭窝承托部16341且从所述腭窝承托部16341的一外侧边缘向外延伸;以及
- [0101] 小腿承托部16343其在所述腭窝承托部16341的另一外侧边缘一体的结合所述腭

窝承托部16341且从所述腘窝承托部16341的另一外侧边缘向外延伸；

[0102] 其中，所述腘窝承托部16341对孕妇的腘窝进行支撑，所述大腿承托部16342对孕妇的大腿进行支撑，所述小腿承托部16343对孕妇的小腿进行支撑。

[0103] 在优选的实施方式中，所述托架1634的横截面呈倒U型，所述托架1634的外周包覆有由柔性材料制成的外层，以提升所述托架1634承托孕妇腿部时孕妇的舒适度。

[0104] 可理解的是，产妇在维持生产的体位时，由于大腿、腘窝、小腿能够以非受压状态轻微挂搭于的腘窝托架上，能为产妇的大腿、腘窝、小腿能够感受到一定的承托感，而非架置的压迫感，避免下肢静脉血栓、腓总神经损伤、小腿筋膜腔高压综合征、腘神经血管损伤等症状的发生。

[0105] 可理解的是，孕妇平躺后，将腿部放置到所述托架1634上，所述控制器控制所述升降模组1632驱动所述托架1634沿竖直方向上升降，以抬升孕妇的腿部，使得孕妇平躺时不需要抬升腿部放置到所述托架1634上，使得孕妇以更舒适的体位平躺，提升了孕妇的舒适度，同时通过所述水平调节模组1633保持所述托架1634在支撑孕妇腿部过程中的水平度，可及时调整分娩中产妇状态，避免产妇长时间维持仰卧而出现仰卧位低血压综合症。

[0106] 进一步，结合图10及图11，所述足部承托组件164包括：转动驱动器1642，其通过固定座1641铰接于所述承托杆162的末端；以及

[0107] 足部承托板1643，其与所述转动驱动器1642的动力输出端传动连接；

[0108] 其中，所述转动驱动器1642与所述控制器电连接。

[0109] 可理解的是，所述控制器发送控制指令，以控制所述转动驱动器1642驱动所述足部承托板1643绕所述承托杆162的末端转动，以调节所述足部承托板1643相对于所述承托杆162的倾角。

[0110] 在优选的实施方式中，再次结合图11，所述足部承托组件164还包括：转动模组1644，其包括：转动固定座16441，

[0111] 至少两个转动齿轮16442，两转动齿轮之间16442之间传动连接，其中一转动齿轮16442通过连接块16443与所述足部承托板1643传动连接。

[0112] 可理解的是，所述控制器控制所述转动驱动器1642驱动所述足部承托板1643绕所述承托杆162的末端转动，调节所述足部承托板1643相对于所述承托杆162的倾角，使得孕妇的足部以舒适的角度放置于所述足部承托板1643上，同时方便孕妇的足部借力，加快生产。

[0113] 在优选的实施方式中，结合图12及图13，所述承托杆162包括：传动连接部1621、转接部1622及承托部1623，所述传动连接部1621、所述转接部1622及所述承托部1623一体成型；所述传动连接部1621与所述转接部1622之间的夹角为 α ，所述转接部1622与所述承托部1623之间的夹角为 β ，所述夹角 α 的大小为 $100^{\circ} \sim 145^{\circ}$ ，所述夹角 β 的大小为 $90^{\circ} \sim 135^{\circ}$ 。

[0114] 在优选的实施例中，所述夹角 α 的大小为 125° ，所述夹角 β 的大小为 120° 。

[0115] 这里说明的设备数量和处理规模是用来简化本发明的说明的。对本发明的应用、修改和变化对本领域的技术人员来说是显而易见的。

[0116] 尽管本发明的实施方案已公开如上，但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用。它完全可以被适用于各种适合本发明的领域。对于熟悉本领域的人员而言，可容易地实现另外的修改。因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下，本发明并不限

于特定的细节和这里示出与描述的图例。

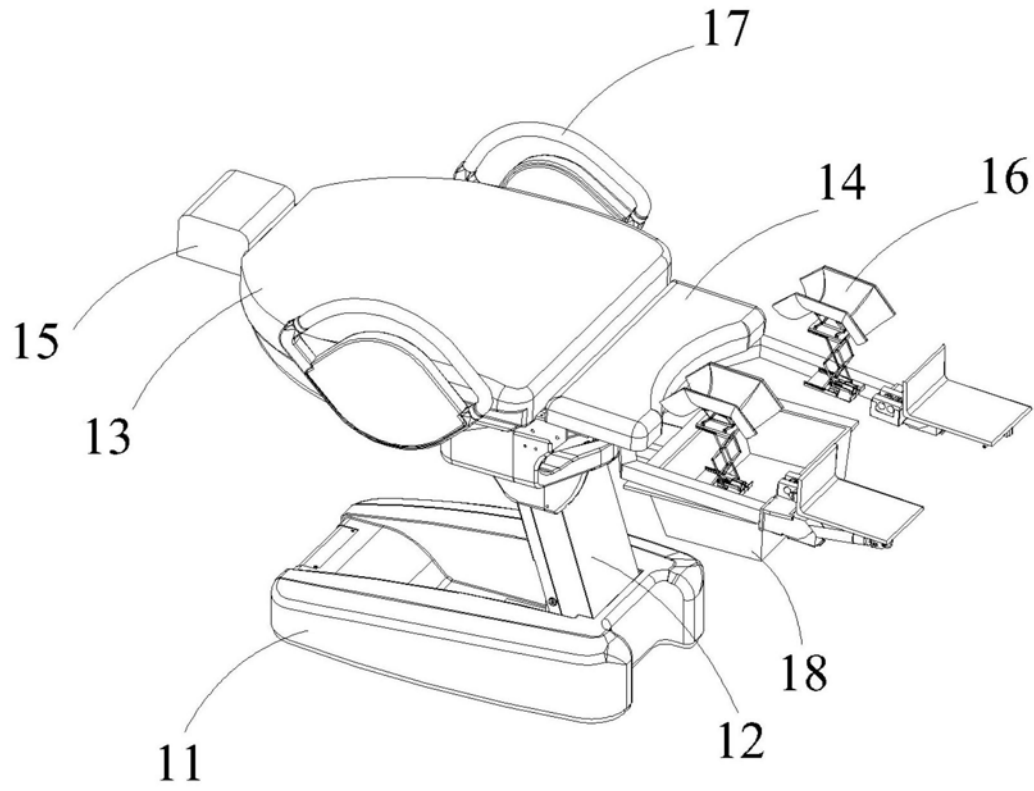


图1

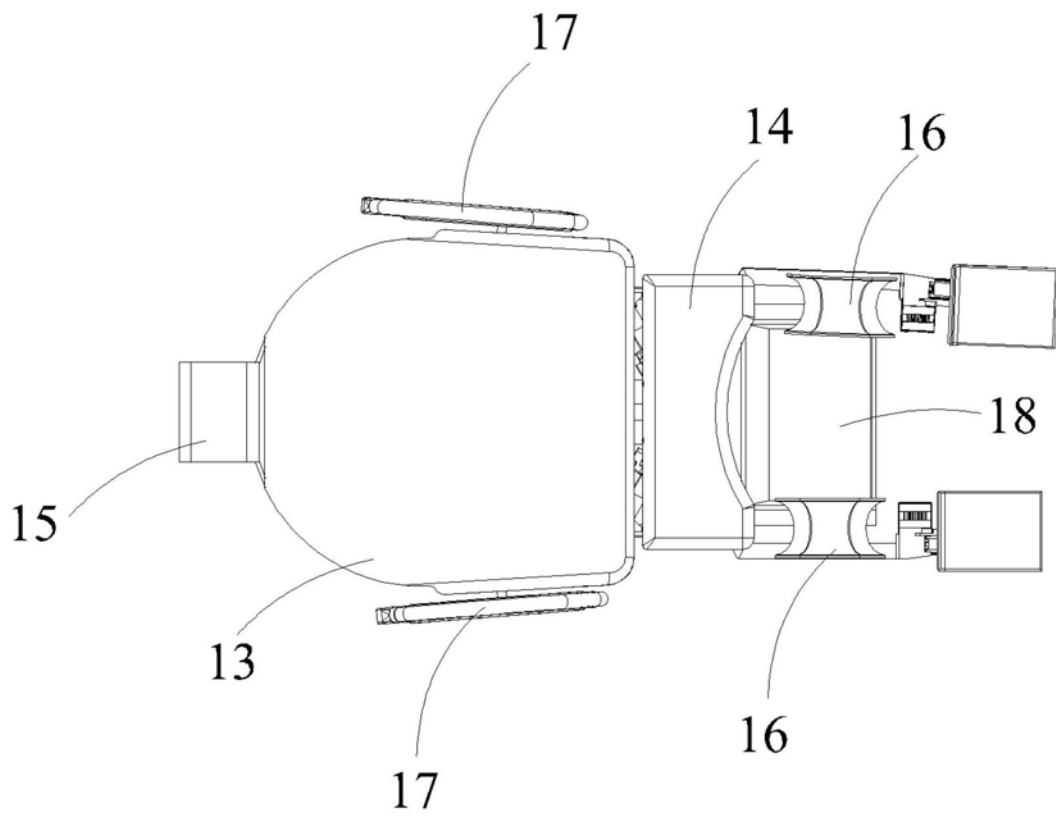


图2

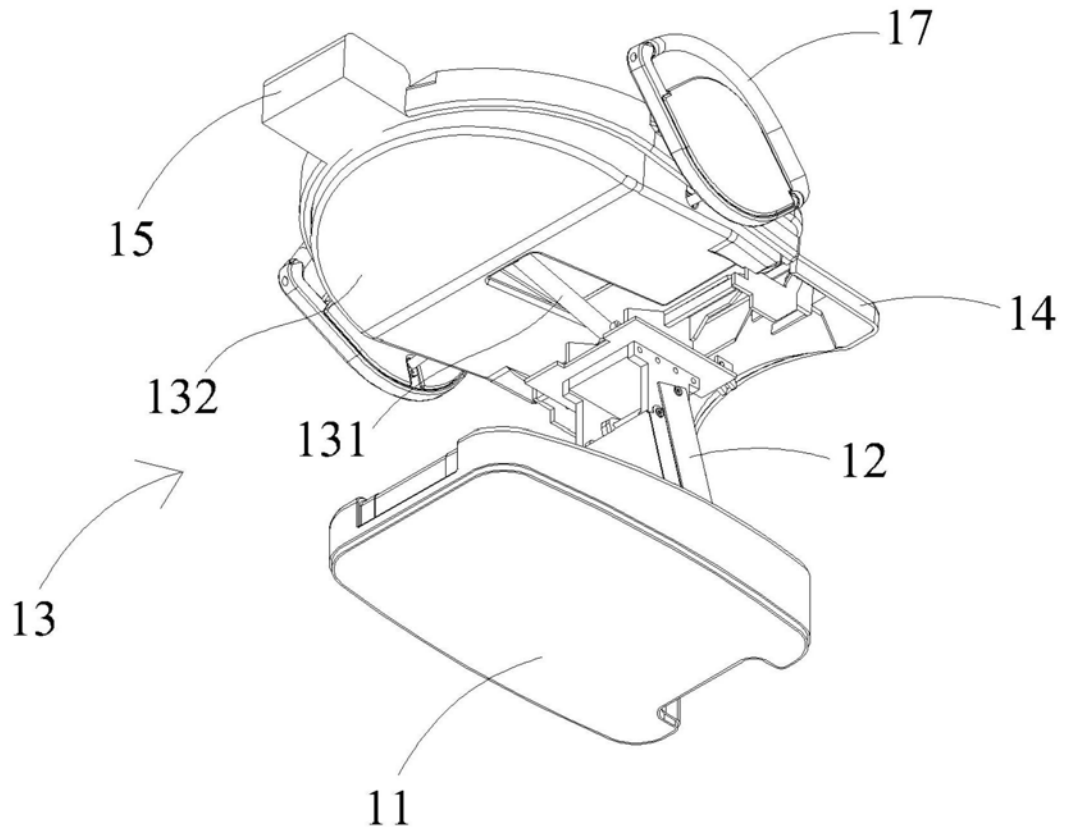


图3

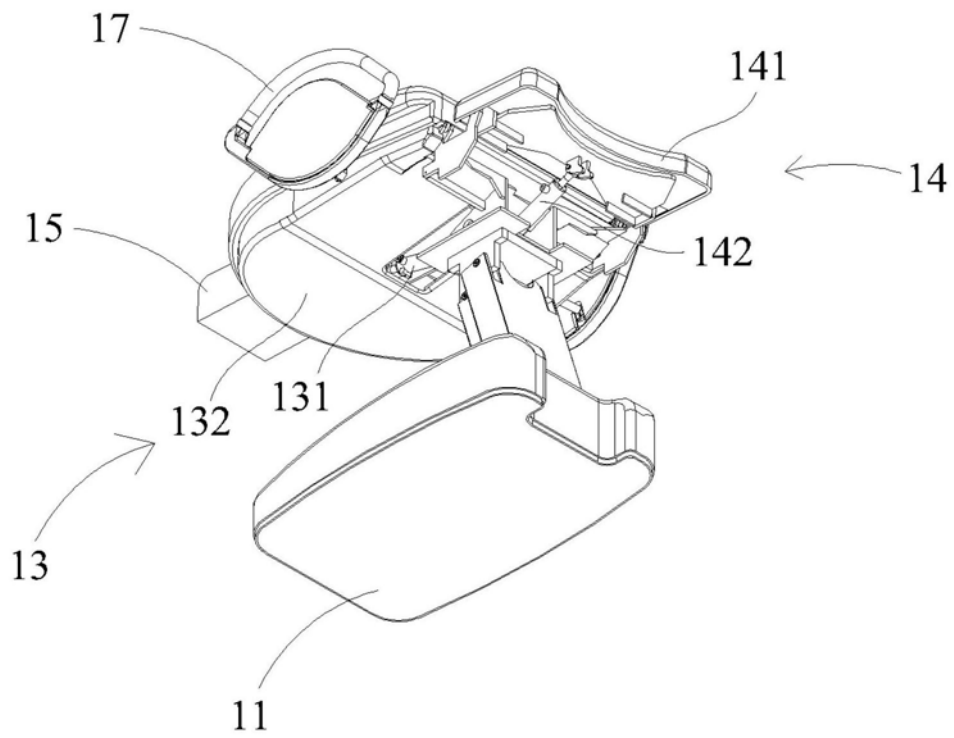


图4

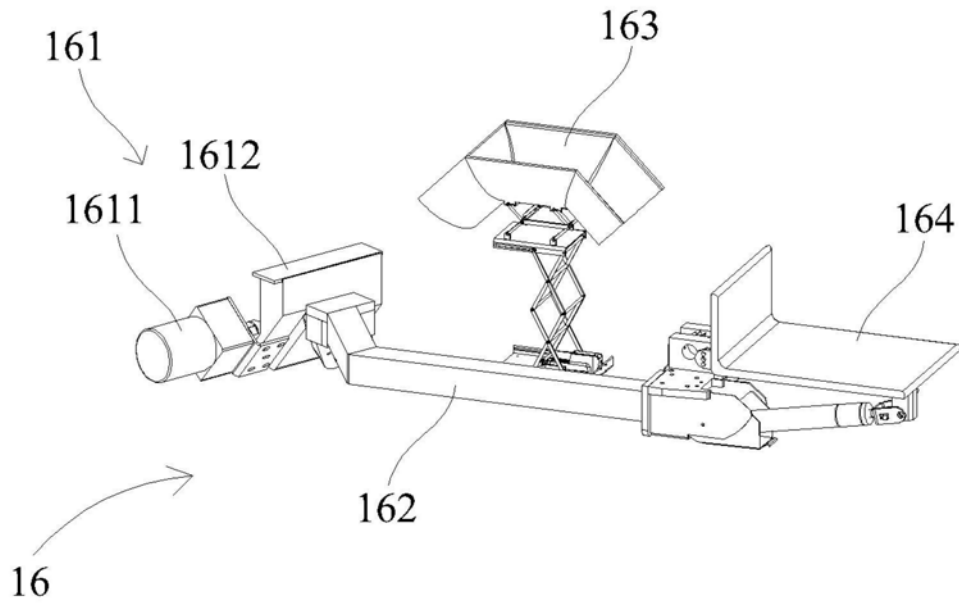


图5

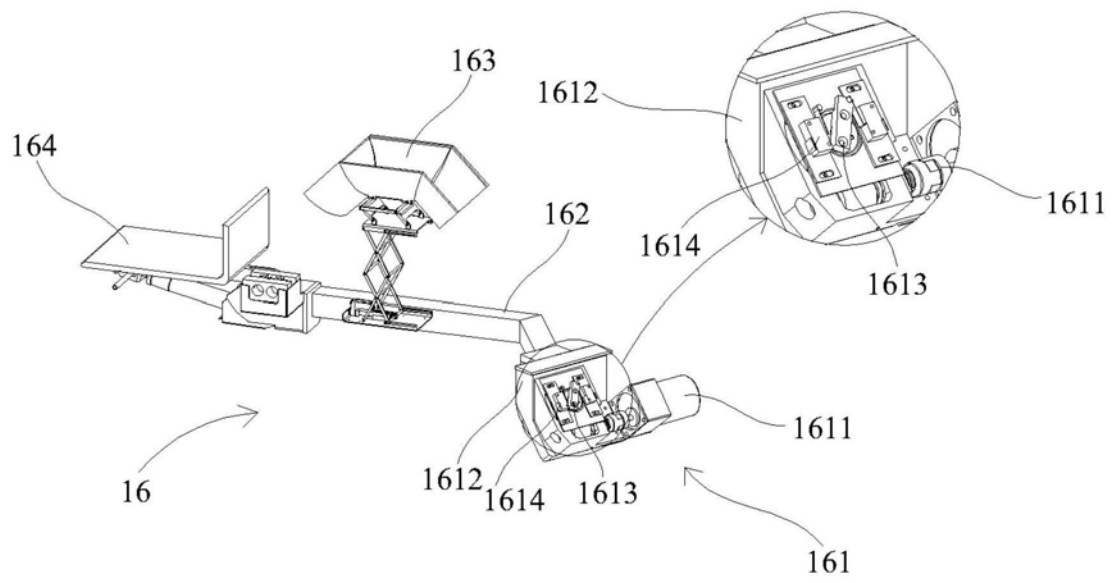


图6

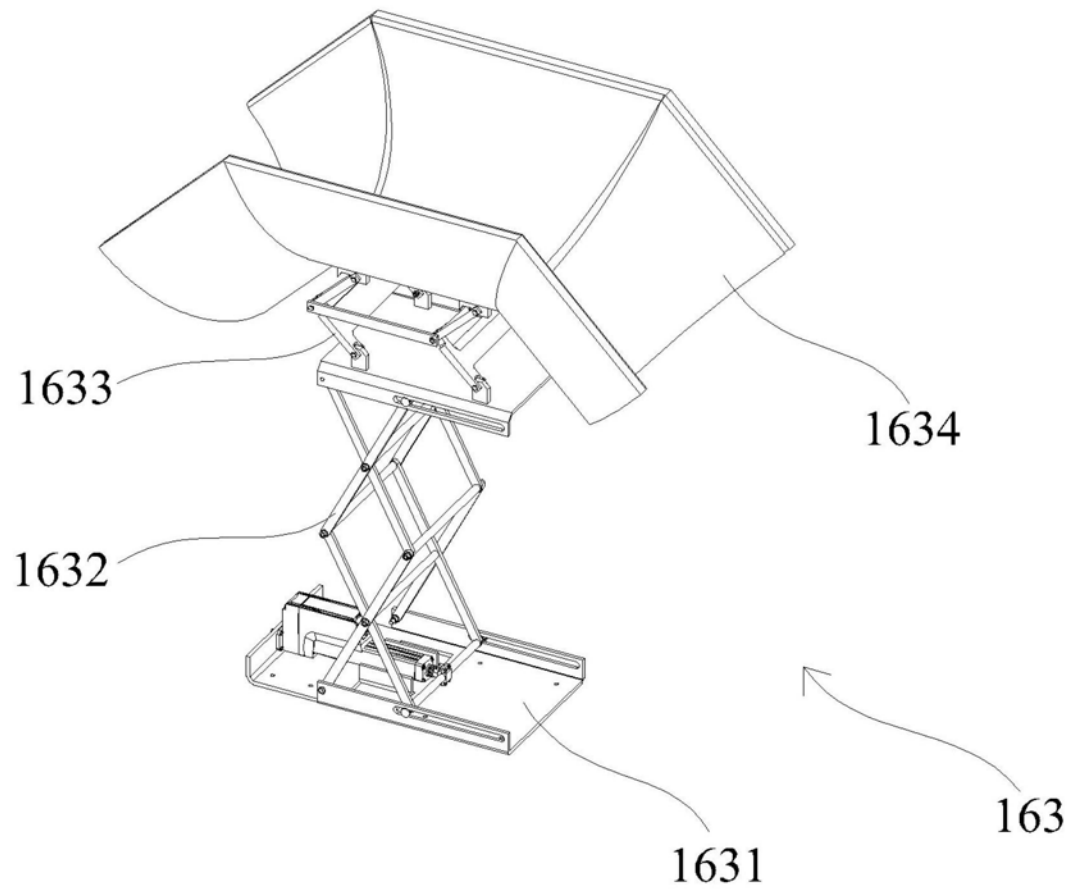


图7

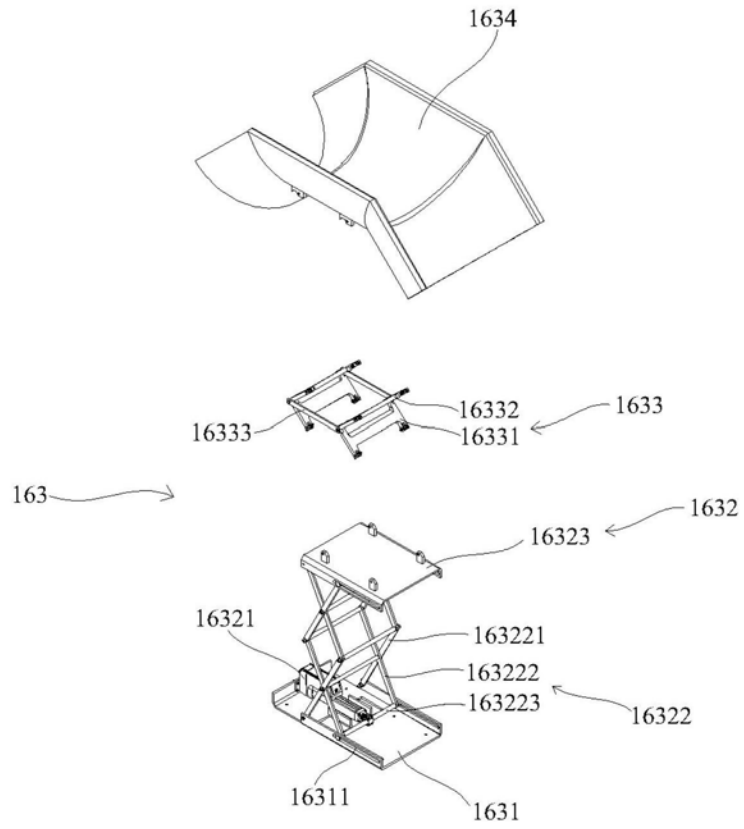


图8

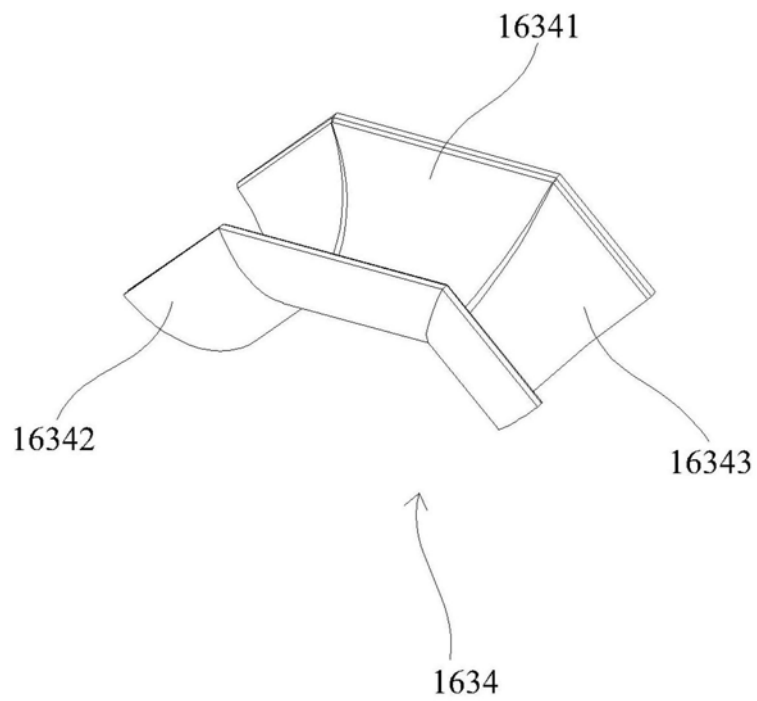


图9

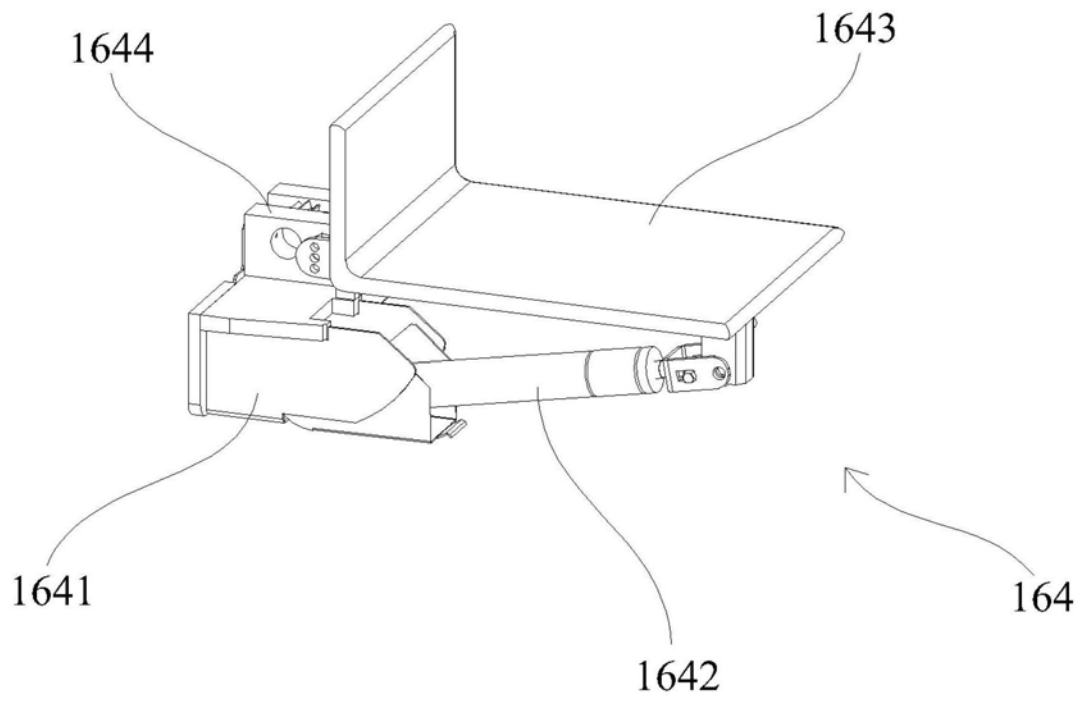


图10

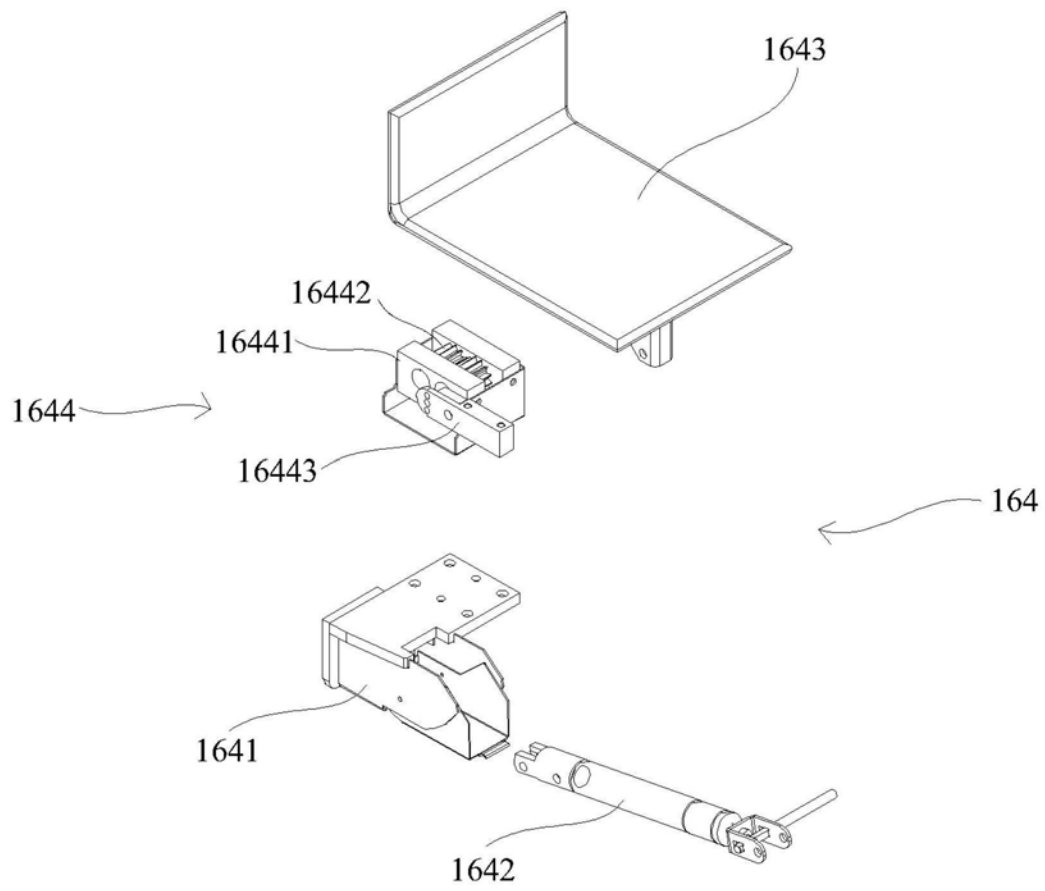


图11

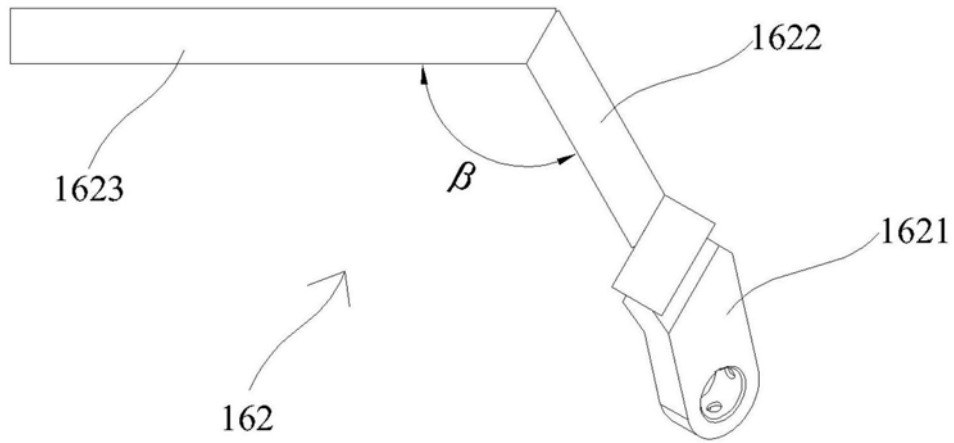


图12

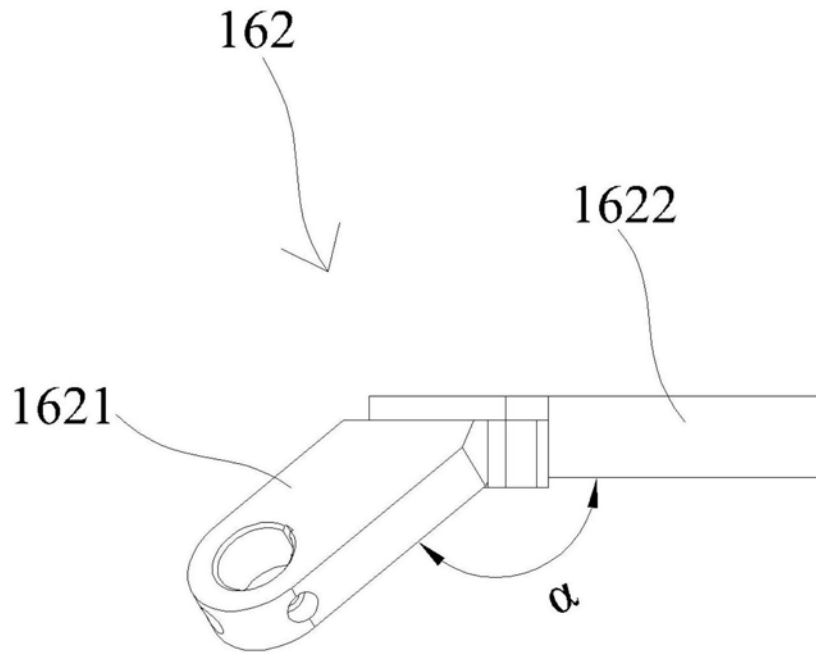


图13