(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214909877 U
(45)授权公告日 2021.11.30

(21)申请号 202120752686.5

(22)申请日 2021.04.13

(73)专利权人 清远市人民医院
地址 511500 广东省清远市清城区新城B24号区

(72)发明人 邓海燕 成金焕 郑惠容

(74)专利代理机构 广州高炬知识产权代理有限公司 44376
代理人 高雁

(51)Int.Cl.
A61G 13/08(2006.01)
A61G 13/10(2006.01)
A61G 13/12(2006.01)

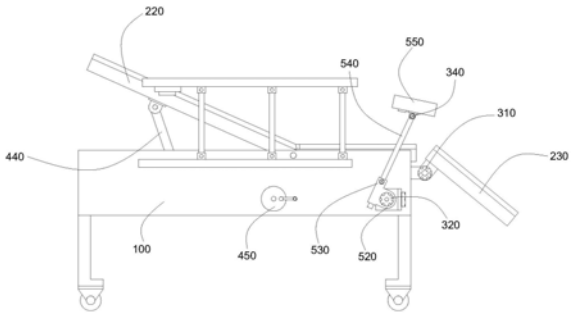
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种产科用多功能自由体位分娩产病床

(57)摘要

本实用新型提供了一种产科用多功能自由体位分娩产病床，包括顶部敞开的支撑框，支撑框的顶部架设有臀部支撑垫及背部支撑垫，支撑框靠近臀部支撑垫的端部外壁设有腿部支撑垫；腿部支撑垫的一端与支撑框的端壁枢接配合、且可通过第一锁紧旋钮进行锁定；背部支撑垫靠近臀部支撑垫的一端两侧与支撑框的两相对侧壁枢接配合，支撑框内部安装有用于调节背部支撑垫倾角的调节结构；支撑框的两相对侧壁于靠近腿部支撑垫的一端均安装有脚托结构，脚托结构用于承托患者腿部，脚托结构可进行高度、宽度及倾斜角度的调节；其可方便脚托结构的整理收纳，脚托结构在产妇躺上产床后才进行展开使用，方便产妇进行上下床的移动。



CN 214909877 U

1.一种产科用多功能自由体位分娩产病床,包括顶部敞开的支撑框,所述支撑框的底面安装有支撑脚,所述支撑脚的底端安装有带自锁功能的万向轮;

所述支撑框的顶部架设有臀部支撑垫及背部支撑垫,所述支撑框靠近所述臀部支撑垫的端部外壁设有腿部支撑垫;其特征在于:

所述腿部支撑垫的一端与所述支撑框的端壁枢接配合、且可通过第一锁紧旋钮进行锁定;

所述背部支撑垫靠近所述臀部支撑垫的一端两侧与所述支撑框的两相对侧壁枢接配合,所述支撑框内部安装有用于调节所述背部支撑垫倾角的调节结构;

所述支撑框的两相对侧壁于靠近所述腿部支撑垫的一端均安装有脚托结构,所述脚托结构用于承托患者腿部,所述脚托结构可进行高度、宽度及倾斜角度的调节;

支撑框的两侧均安装有可升降调节的扶手。

2.根据权利要求1所述的一种产科用多功能自由体位分娩产病床,其特征在于:

所述脚托结构包括导向条及安装在所述导向条端部的支撑座,所述支撑座的中部通过第二锁紧旋钮安装在所述导向条的端部,所述支撑座与所述导向条的端部枢接配合、并通过第二锁紧旋钮进行锁定;

所述支撑座的一侧固定设有导向筒,所述导向筒内部滑动设有支撑杆,所述导向筒的外壁安装有用于锁定所述支撑杆的第三锁紧旋钮;

所述支撑杆的顶端枢接安装有脚托,且于枢接位安装有用于锁定所述脚托的第四锁紧旋钮;

所述支撑框的两相对侧壁靠近所述腿部支撑垫的一端开设有导向孔,所述导向条呈矩形状结构,所述导向孔与所述导向条形状适配,所述导向条经所述导向孔滑动贯穿所述支撑框的外壁;所述支撑框的外壁于所述导向孔的一侧垂直固定设有立板,所述立板的一侧与所述导向条的外壁滑动抵持,所述立板上安装有第五锁紧旋钮,所述导向条的外壁对应所述第五锁紧旋钮设有多个螺纹孔,所述第五锁紧旋钮对所述导向条进行锁定。

3.根据权利要求2所述的一种产科用多功能自由体位分娩产病床,其特征在于:

所述导向条远离所述支撑座的端部顶面固定设有限位板,所述限位板垂直于所述导向条的顶面,所述限位板靠近所述支撑框端部内壁的一端设有滑槽,所述支撑框的端部内壁对应固定设有滑条,所述滑条与所述导向条平行,所述限位板经滑槽沿所述滑条滑动。

4.根据权利要求1所述的一种产科用多功能自由体位分娩产病床,其特征在于:

所述调节结构包括丝杠及传动杆,所述丝杠沿所述背部支撑垫的长度方向延伸,所述丝杠通过支撑架安装在所述支撑框的内部,所述丝杠上设有滑块,所述滑块的顶面枢接设有联动杆,所述联动杆的另一端与所述背部支撑垫的底面枢接配合;

所述传动杆通过支撑架设于所述丝杠端部的一侧,所述传动杆沿所述背部支撑垫的宽度方向延伸,所述传动杆的中部与所述丝杠的端部通过齿轮组传动连接;所述传动杆的一端活动贯穿所述支撑框的侧壁,所述传动杆的端部安装有调节手轮。

5.根据权利要求2所述的一种产科用多功能自由体位分娩产病床,其特征在于:

所述脚托为弧形板结构,且截面呈半圆环状结构;所述脚托的内侧安装有压力传感器,所述压力传感器位于所述脚托靠近背部支撑垫的一端;所述压力传感器的测试端突出于所述脚托的凹陷处内壁。

6.根据权利要求5所述的一种产科用多功能自由体位分娩产病床,其特征在于:

所述脚托的凹陷处内壁对应所述压力传感器安装有密封垫,所述密封垫对所述压力传感器的密封端进行遮盖,所述密封垫的四周与所述脚托的底部内壁紧密粘接。

一种产科用多功能自由体位分娩产病床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及产科产病床领域，更具体的，涉及一种产科用多功能自由体位分娩产病床。

背景技术

[0002] 2006年世界卫生组织的分娩指导原则提倡产妇分娩时采取自由体位分娩方式。目前，临床上常用的分娩姿势有：仰卧位、侧卧位、俯卧位、坐位、蹲坐位、直立位。现临床上常用的多功能产床虽然能保证生产顺利进行，但不便于孕妇用力手部用力。而且对大部分初产妇来说，如何用力?用多大的力量分娩?难以掌握。而现有的采取自由体位分娩时产床的扶手、脚托均不便于产妇用力，影响产妇的用力效果及分娩舒适度；并且现有的生产床的脚托是不便于进行收纳调节的，在孕妇需要躺上生产床的过程中，脚托很多时候都会造成一定的阻碍，影响使用。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的缺陷，本实用新型所要解决的技术问题在于提出一种产科用多功能自由体位分娩产病床，其结构新颖，可方便扶手、脚托结构的整理收纳，扶手、脚托结构在产妇躺上产床后才进行展开使用，防止脚托结构造成阻碍，方便产妇进行上下床的移动。

[0004] 为达此目的，本实用新型采用以下的技术方案：

[0005] 本实用新型提供了一种产科用多功能自由体位分娩产病床，包括顶部敞开的支撑框，所述支撑框的底面安装有支撑脚，所述支撑脚的底端安装有带自锁功能的万向轮；所述支撑框的顶部架设有臀部支撑垫及背部支撑垫，所述支撑框靠近所述臀部支撑垫的端部外壁设有腿部支撑垫；所述腿部支撑垫的一端与所述支撑框的端壁枢接配合、且可通过第一锁紧旋钮进行锁定；所述背部支撑垫靠近所述臀部支撑垫的一端两侧与所述支撑框的两相对侧壁枢接配合，所述支撑框内部安装有用于调节所述背部支撑垫倾角的调节结构；所述支撑框的两相对侧壁于靠近所述腿部支撑垫的一端均安装有脚托结构，所述脚托结构用于承托患者腿部，所述脚托结构可进行高度、宽度及倾斜角度的调节；支撑框的两侧均安装有可升降调节的扶手。

[0006] 在本实用新型较佳的技术方案中，所述脚托结构包括导向条及安装在所述导向条端部的支撑座，所述支撑座的中部通过第二锁紧旋钮安装在所述导向条的端部，所述支撑座与所述导向条的端部枢接配合、并通过第二锁紧旋钮进行锁定；所述支撑座的一侧固定设有导向筒，所述导向筒内部滑动设有支撑杆，所述导向筒的外壁安装有用于锁定所述支撑杆的第三锁紧旋钮；所述支撑杆的顶端枢接安装有脚托，且于枢接位安装有用于锁定所述脚托的第四锁紧旋钮；所述支撑框的两相对侧壁靠近所述腿部支撑垫的一端开设有导向孔，所述导向条呈矩形状结构，所述导向孔与所述导向条形状适配，所述导向条经所述导向孔滑动贯穿所述支撑框的外壁；所述支撑框的外壁于所述导向孔的一侧垂直固定设有立

板，所述立板的一侧与所述导向条的外壁滑动抵持，所述立板上安装有第五锁紧旋钮，所述导向条的外壁对应所述第五锁紧旋钮设有多个螺纹孔，所述第五锁紧旋钮对所述导向条进行锁定。

[0007] 在本实用新型较佳的技术方案中，所述导向条远离所述支撑座的端部顶面固定设有限位板，所述限位板垂直于所述导向条的顶面，所述限位板靠近所述支撑框端部内壁的一端设有滑槽，所述支撑框的端部内壁对应固定设有滑条，所述滑条与所述导向条平行，所述限位板经滑槽沿所述滑条滑动。

[0008] 在本实用新型较佳的技术方案中，所述调节结构包括丝杠及传动杆，所述丝杠沿所述背部支撑垫的长度方向延伸，所述丝杠通过支撑架安装在所述支撑框的内部，所述丝杠上设有滑块，所述滑块的顶面枢接设有联动杆，所述联动杆的另一端与所述背部支撑垫的底面枢接配合；所述传动杆通过支撑架设于所述丝杠端部的一侧，所述传动杆沿所述背部支撑垫的宽度方向延伸，所述传动杆的中部与所述丝杠的端部通过齿轮组传动连接；所述传动杆的一端活动贯穿所述支撑框的侧壁，所述传动杆的端部安装有调节手轮。

[0009] 在本实用新型较佳的技术方案中，所述脚托为弧形板结构，且截面呈半圆环状结构；所述脚托的内侧安装有压力传感器，所述压力传感器位于所述脚托靠近背部支撑垫的一端；所述压力传感器的测试端突出于所述脚托的凹陷处内壁。

[0010] 在本实用新型较佳的技术方案中，所述脚托的凹陷处内壁对应所述压力传感器安装有密封垫，所述密封垫对所述压力传感器的密封端进行遮盖，所述密封垫的四周与所述脚托的底部内壁紧密粘接。

[0011] 本实用新型的有益效果为：

[0012] 本实用新型提供的一种产科用多功能自由体位分娩产病床，其结构新颖，两侧扶手可方便不同分娩体位用力，脚托结构可进行高度、宽度及倾斜角度的调节，可便于实际使用，也方便脚托结构的整理收纳，扶手及脚托结构在产妇躺上产床后才进行展开使用，防止脚托结构对产妇上下床造成阻碍，方便产妇进行上下床的移动，脚托的内侧安装有压力传感器，便于提示产妇用力的力度。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的具体实施例中提供的一种产科用多功能自由体位分娩产病床的结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型的具体实施例中提供的一种产科用多功能自由体位分娩产病床的内部结构示意图；

[0015] 图3是本实用新型的具体实施例中提供的一种产科用多功能自由体位分娩产病床的使用状态示意图；

[0016] 图4是本实用新型的具体实施例中提供的脚托的示意图；

[0017] 图5是本实用新型的具体实施例中提供的一种产科用多功能自由体位分娩产病床的脚部支撑使用状态示意图。

[0018] 图中：

[0019] 100、支撑框；110、立板；120、滑条；210、臀部支撑垫；220、背部支撑垫；230、腿部支撑垫；310、第一锁紧旋钮；320、第二锁紧旋钮；330、第三锁紧旋钮；340、第四锁紧旋钮；350、

第五锁紧旋钮;400、调节结构;410、丝杠;420、传动杆;430、滑块;440、联动杆;450、调节手轮;500、脚托结构;510、导向条;520、支撑座;530、导向筒;540、支撑杆;550、脚托;560、螺纹孔;570、限位板;580、压力传感器;590、密封垫。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0021] 如图1至图3所示,本实用新型的具体实施例中公开了一种产科用多功能自由体位分娩产病床,包括顶部敞开的支撑框100,所述支撑框100的底面安装有支撑脚,所述支撑脚的底端安装有带自锁功能的万向轮;所述支撑框100的顶部架设有臀部支撑垫210及背部支撑垫220,所述支撑框100靠近所述臀部支撑垫210的端部外壁设有腿部支撑垫230;所述腿部支撑垫230的一端与所述支撑框100的端壁枢接配合、且可通过第一锁紧旋钮310进行锁定;所述背部支撑垫220靠近所述臀部支撑垫210的一端两侧与所述支撑框100的两相对侧壁枢接配合,所述支撑框100内部安装有用于调节所述背部支撑垫220倾角的调节结构400;所述支撑框100的两相对侧壁于靠近所述腿部支撑垫230的一端均安装有脚托结构500,所述脚托结构500用于承托患者腿部,所述脚托结构500可进行高度、宽度及倾斜角度的调节;支撑框的两侧均安装有可升降调节的扶手。

[0022] 上述的一种产科用多功能自由体位分娩产病床,其结构新颖,脚托结构可进行高度、宽度及倾斜角度的调节,可便于实际使用,也方便脚托结构的整理收纳,脚托结构在产妇躺上产床后才进行展开使用,防止脚托结构对产妇上下床造成阻碍,方便产妇进行上下床的移动;两侧侧扶手可方便不同分娩体位用力,且两侧扶手结构是现有病床常见结构,方便生产加工及使用。

[0023] 进一步地,所述脚托结构500包括导向条510及安装在所述导向条510端部的支撑座520,所述支撑座520的中部通过第二锁紧旋钮320安装在所述导向条510的端部,所述支撑座520与所述导向条510的端部枢接配合、并通过第二锁紧旋钮320进行锁定;所述支撑座520的一侧固定设有导向筒530,所述导向筒530内部滑动设有支撑杆540,所述导向筒530的外壁安装有用于锁定所述支撑杆540的第三锁紧旋钮330;所述支撑杆540的顶端枢接安装有脚托550,且于枢接位安装有用于锁定所述脚托550的第四锁紧旋钮340;所述支撑框100的两相对侧壁靠近所述腿部支撑垫230的一端开设有导向孔,所述导向条510呈矩形状结构,所述导向孔与所述导向条510形状适配,所述导向条510经所述导向孔滑动贯穿所述支撑框100的外壁;所述支撑框100的外壁于所述导向孔的一侧垂直固定设有立板110,所述立板110的一侧与所述导向条510的外壁滑动抵持,所述立板110上安装有第五锁紧旋钮350,所述导向条510的外壁对应所述第五锁紧旋钮350设有多个螺纹孔560,所述第五锁紧旋钮350对所述导向条510进行锁定;导向条、导向孔、立板、第五锁紧旋钮的设计及配合,可实现调节两条导向条之间的间距,从而实现脚托宽度间距的调整;而支撑座上设置导向筒,导向筒内部滑动设置支撑杆,支撑杆通过第三锁紧旋钮固定,可实现脚托高度的调整;支撑座与导向条端部通过第二锁紧旋钮转动配合、并实现锁定,而支撑杆与脚托直接枢接配合、并通过第四锁紧旋钮锁定,可实现脚托的多倾斜角度的调整;整体结构的设计及配合,脚托结构可进行高度、宽度及倾斜角度的调节,即可方便实际使用,也方便整理收纳。

[0024] 进一步地,所述导向条510远离所述支撑座520的端部顶面固定设有限位板570,所

述限位板570垂直于所述导向条510的顶面，所述限位板570靠近所述支撑框100端部内壁的一端设有滑槽，所述支撑框100的端部内壁对应固定设有滑条120，所述滑条120与所述导向条510平行，所述限位板570经滑槽沿所述滑条120滑动；该结构设计可对导向条的移动进行限定，滑条及滑槽可进一步限定进行平稳移动，而限位板的设计，则可防止导向条脱离支撑框。

[0025] 进一步地，所述调节结构400包括丝杠410及传动杆420，所述丝杠410沿所述背部支撑垫220的长度方向延伸，所述丝杠410通过支撑架安装在所述支撑框100的内部，所述丝杠410上设有滑块430，所述滑块430的顶面枢接设有联动杆440，所述联动杆440的另一端与所述背部支撑垫220的底面枢接配合；所述传动杆420通过支撑架设于所述丝杠410端部的一侧，所述传动杆420沿所述背部支撑垫220的宽度方向延伸，所述传动杆420的中部与所述丝杠410的端部通过齿轮组传动连接；所述传动杆420的一端活动贯穿所述支撑框100的侧壁，所述传动杆420的端部安装有调节手轮450；该结构设计可通过转动调节手轮而带动丝杠的转动，使得滑块移动，从而带动联动杆撑起背部支撑垫，实现背部倾角调节。

[0026] 进一步地，如图4所示，所述脚托550为弧形板结构，且截面呈半圆环状结构；所述脚托550的内侧安装有压力传感器580，所述压力传感器580位于所述脚托550靠近背部支撑垫220的一端；所述压力传感器580的测试端突出于所述脚托550的凹陷处内壁，压力传感器与手术室内的显示仪器电连接；该结构设计可在产妇进行生产过程中对其脚部用力进行检查，从而方便医护人员辅助生产；具体的，如图5所示，将脚托调整至方便承托脚的位置，产妇将脚置于脚托内，脚部对压力传感器造成按压，产妇在生产过程中腿部的用力情况经压力传感器反映在显示仪器上，方便医护人员对产妇进行助产疏导。

[0027] 进一步地，所述脚托550的凹陷处内壁对应所述压力传感器580安装有密封垫590，所述密封垫590对所述压力传感器580的密封端进行遮盖，所述密封垫590的四周与所述脚托550的底部内壁紧密粘接；该结构设计一方面可增大接触测试面积，另一方面则可对压力传感器进行密封防水的效果，防止仪器的损坏。

[0028] 本实用新型是通过优选实施例进行描述的，本领域技术人员知悉，在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下，可以对这些特征和实施例进行各种改变或等效替换。本实用新型不受此处所公开的具体实施例的限制，其他落入本申请的权利要求内的实施例都属于本实用新型保护的范围。

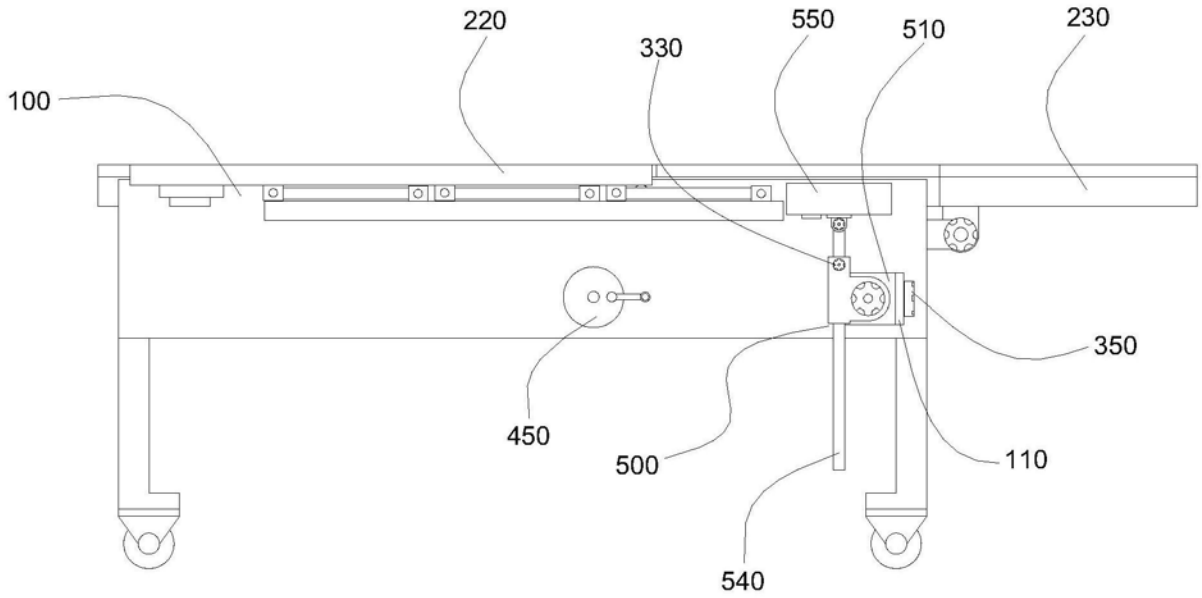

220
330
550
510
230
100
350
450
500
110
540

图1

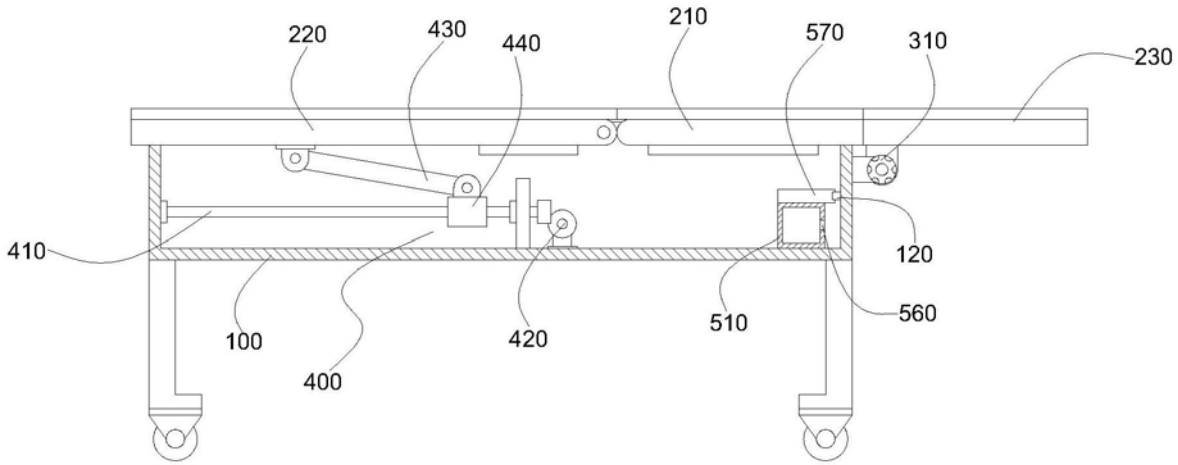

220
430
440
210
570
310
230
410
120
100
400
420
510
560

图2

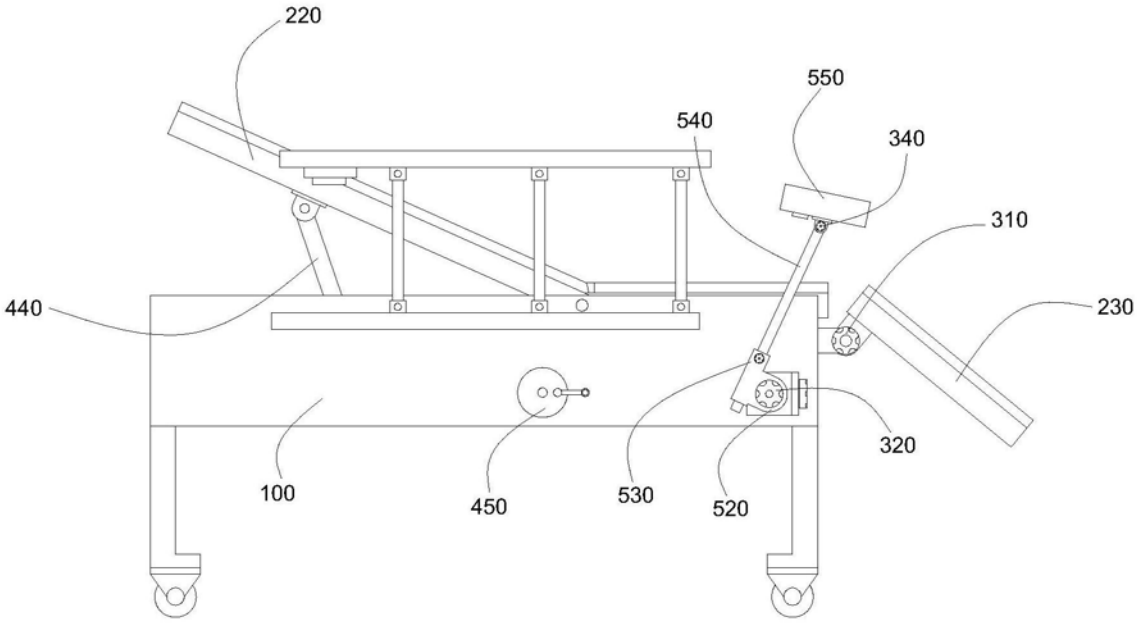

220
550
540
340
310
440
230
320
100
450
530
520

图3

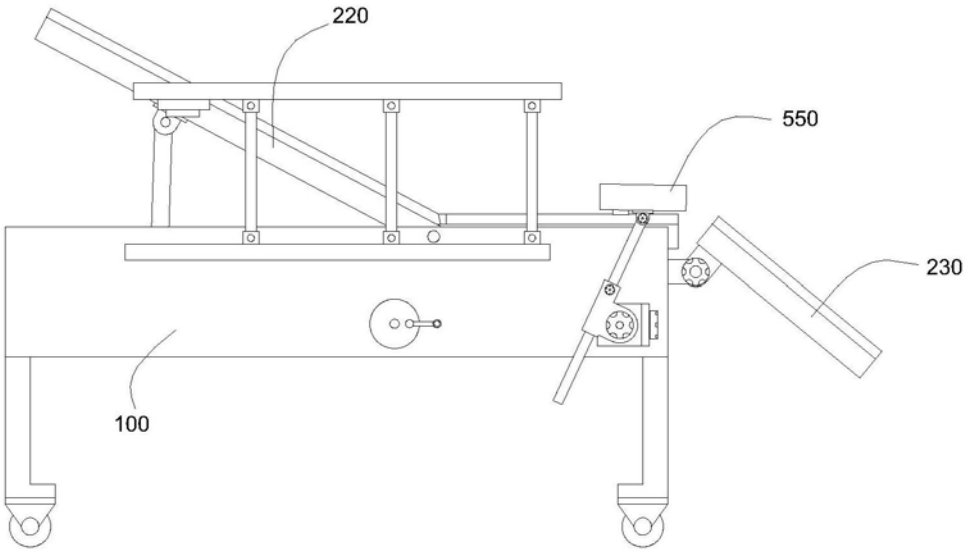

220
550
230
100

图4

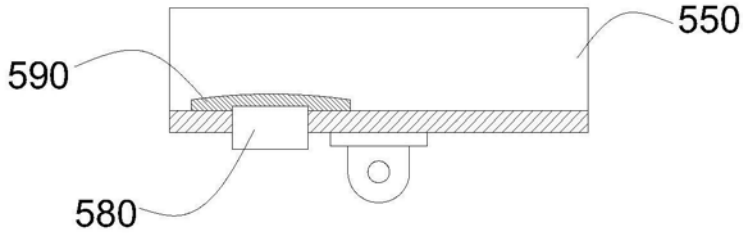

550
590
580

图5