(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 210542282 U
(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201920699837.8

(22)申请日 2019.05.15

(73)专利权人 张秋香
地址 271400 山东省泰安市宁阳县第一人民医院妇产科

(72)发明人 张秋香 邱建韬

(74)专利代理机构 重庆市诺兴专利代理事务所（普通合伙）50239
代理人 刘兴顺

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

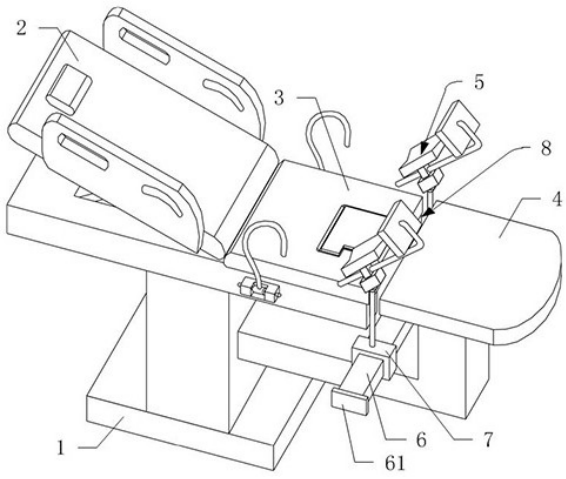
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种产床

(57)摘要

一种产床，包括底座，设于底座的背板、臀板和辅助台及设于臀板上方且可竖直水平移动的两个托腿架；托腿架包括腿部支撑板、踏板、支杆、固定座、L形的滑动杆，固定座焊接于腿部支撑板底面，滑动杆一端固定于踏板，固定座设有适于滑动杆穿过的通孔，滑动杆连接有位于固定座两侧的螺母；支杆两端设有球体和滑动座，固定座底面固定有磁性表座，磁性表座底面设有适于容纳球体且使磁性表座相对球体转动的空腔；辅助台和臀板之间留有适于托腿架水平移动的通道，滑动座滑动连接有带限位板的方形滑轨；底座设有活塞杆固定于滑轨底部的多个伸缩气缸。该产床能调节托腿架的水平高度位置，以适合不同腿长的产妇支撑腿部，提高舒适性，有利于分娩顺利进行。



CN 210542282 U

1.一种产床,包括产床本体,所述产床本体包括底座、依次设于底座上的倾斜度可调节的背板和臀板、固定连接于底座且位于臀板一侧的辅助台;其特征在于,还包括设于臀板上方且可竖直、水平移动的两个托腿架;所述托腿架包括腿部支撑板、踏板、支杆、固定座、呈L形的滑动杆,所述固定座焊接于腿部支撑板底面,滑动杆的一端固定连接于踏板,固定座开设有适于滑动杆另一端穿过的通孔,滑动杆螺纹连接有位于固定座两侧的两螺母;所述支杆的顶部设有球体,固定座底面固定有磁性表座,所述磁性表座底面开设有适于容纳球体且可使磁性表座相对球体转动的空腔;所述支杆的底端固定有滑动座;所述辅助台和臀板之间留有适于托腿架水平移动的通道,所述滑动座滑动连接有位于辅助台下方且横截面呈方形的滑轨,所述滑轨的两端设有限位板;所述滑轨下方设有固定于产床本体的多个均匀排布的伸缩气缸,所述伸缩气缸的活塞杆固定连接于滑轨的底部。

2.根据权利要求1所述的产床,其特征在于,所述产床本体还包括设于臀板两侧且可上下摆动的呈钩形的把手,把手的底端焊接有套筒,套筒穿设有可相对套筒转动的转轴;所述底座设有把手固定座,所述把手固定座开设有适于容纳套筒的U形开口,把手固定座开设有适于转轴通过的圆孔,所述转轴固定于把手固定座。

3.根据权利要求1所述的产床,其特征在于,所述臀板设有由记忆棉制成的座垫;所述臀板设有与座垫相吻合的凹槽;所述座垫设于凹槽内且座垫的顶面与臀板的顶面相平。

4.根据权利要求3所述的产床,其特征在于,从俯视角度看,所述座垫呈L形或T形。

5.根据权利要求1所述的产床,其特征在于,所述底座固定有位于背板两侧的防护板。

6.根据权利要求1所述的产床,其特征在于,所述产床本体还包括控制装置;所述控制装置电性连接于伸缩气缸。

一种产床

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域，具体涉及一种托腿架可调节的产床。

背景技术

[0002] 产床是产妇分娩时所需的医疗器械，目前妇产科临床上所使用的产床主要是仰卧位产床。而广泛使用的产床，一般都有背板、臀板和辅助台，而背板通过伸缩杆来进行倾斜度调节，使背板转动至某一角度以有效支撑产妇背部且提供更佳的舒适度；产床在臀板的两侧固定设有把手及腿托。

[0003] 但是，在临床使用上发现，针对不同身高腿长的产妇，产床无法适应工作，设置在臀板两侧的腿托无法在臀板与辅助台之间的通道水平移动来调节腿托之间的距离，而且，腿托的高度不能快速轻松的调节，从而导致个别产妇由于腿长或腿短问题而得不到舒适、有效的腿部支撑，进而影响产妇分娩进展。

[0004] 可见，现有技术还有待改进和提高。

实用新型内容

[0005] 鉴于上述现有技术的不足之处，本实用新型的目的在于提供一种产床，设计巧妙，实用性强，能进行托腿架的水平、竖直移动且可完成角度调节，以适合不同腿长的产妇支撑腿部，提高舒适性，有助于分娩顺利进行。

[0006] 为了达到上述目的，本实用新型采取了以下技术方案：

[0007] 一种产床，包括产床本体，所述产床本体包括底座、依次设于底座上的倾斜度可调节的背板和臀板、固定连接于底座且位于臀板一侧的辅助台；其中，该产床还包括设于臀板上方且可竖直、水平移动的两个托腿架；所述托腿架包括腿部支撑板、踏板、支杆、固定座、呈L形的滑动杆，所述固定座焊接于腿部支撑板底面，滑动杆的一端固定连接于踏板，固定座开设有适于滑动杆另一端穿过的通孔，滑动杆螺纹连接有位于固定座两侧的两螺母；所述支杆的顶部设有球体，固定座底面固定有磁性表座，所述磁性表座底面开设有适于容纳球体且可使磁性表座相对球体转动的空腔；所述支杆的底端固定有滑动座；所述辅助台和臀板之间留有适于托腿架水平移动的通道，所述滑动座滑动连接有位于辅助台下方且横截面呈方形的滑轨，所述滑轨的两端设有限位板；所述滑轨下方设有固定于产床本体的多个均匀排布的伸缩气缸，所述伸缩气缸的活塞杆固定连接于滑轨的底部。

[0008] 所述的产床中，所述产床本体还包括设于臀板两侧且可上下摆动的呈钩形的把手，把手的底端焊接有套筒，套筒穿设有可相对套筒转动的转轴；所述底座设有把手固定座，所述把手固定座开设有适于容纳套筒的U形开口，把手固定座开设有适于转轴通过的圆孔，所述转轴固定于把手固定座。

[0009] 所述的产床中，所述臀板设有由记忆棉制成的座垫；所述臀板设有与座垫相吻合的凹槽；所述座垫设于凹槽内且座垫的顶面与臀板的顶面相平。

[0010] 所述的产床中，从俯视角度看，所述座垫呈L形或T形。

[0011] 所述的产床中，所述底座固定有位于背板两侧的防护板。

[0012] 所述的产床中，所述产床本体还包括控制装置；所述控制装置电性连接于伸缩气缸。

[0013] 有益效果：

[0014] 本实用新型提供了一种产床，设计巧妙，实用性强，不仅能进行托腿架的水平、竖直移动，还可绕着支杆上的球体进行三维转动，以适合不同腿长的产妇支撑腿部，提高舒适性，有助于分娩顺顺利利完成。该产床在臀板和辅助台之间的通道设置了两个可沿着通道水平移动的支杆，支杆的顶端设有球体，腿部支撑板下的磁性表座与球体球连接，当需要调节时，让磁性表座失去磁性，将腿部支撑板转动至适合的角度后再让磁性表座恢复磁性，使得腿部支撑板与支杆固定，这样的结构设计实现了腿部支撑板可沿球体转动，调整腿部支撑板的角度；另外，通过支杆和滑动杆的移动、伸缩气缸的动作来调节两个腿部支撑板之间距离、踏板与腿部支撑板之间的距离、两个腿部支撑板的高度位置，可用于支撑不同腿长的产妇的腿部和脚掌，使得腿部支撑板能够较好的贴合并支撑产妇的小腿，并且使踏板较好地与脚掌贴合，给脚掌提供较佳的施力点，从而提高了产床的使用舒适度，让产妇在分娩时能有效适度施力，促进产程进展。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的产床的结构立体图。

[0016] 图2为图1的结构正视图。

[0017] 图3为本实用新型提供的产床中，背板和臀板在底座上的结构立体图。

[0018] 图4为图1中，提供的托腿架的结构立体图。

[0019] 图5为图1中，提供的臀板的结构立体图。

[0020] 图6为图1中，提供的托腿架的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 本实用新型提供一种产床，为使本实用新型的目的、技术方案及效果更加清楚、明确，以下参照附图并举实施例对本实用新型进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0022] 请参阅图1、图2、图4、图6，本实用新型提供一种产床，包括产床本体，产床本体包括底座1、依次设于底座1上的倾斜度可调节的背板2和臀板3、固定连接于底座1且位于臀板3一侧的辅助台4、设于臀板3上方且可竖直、水平移动的两个托腿架5；背板2通过伸缩杆21来进行倾斜度调节，使背板转动至某一角度以有效支撑产妇背部且提供更佳的舒适度。

[0023] 其中，托腿架5包括腿部支撑板51、踏板54、支杆56、固定座52、呈L形的滑动杆55，固定座52焊接于腿部支撑板51底面，滑动杆55的一端通过焊接方式固定连接于踏板54，固定座52开设有适于滑动杆55另一端穿过的通孔，滑动杆55螺纹连接有位于固定座52两侧的两螺母，分别是螺母58和螺母59，它们分别与固定座相抵接，使得滑动杆固定于固定座，稳定不动，对螺母58和螺母59进行拧松操作，然后可移动滑动杆，调节好滑动杆位置后再对螺母58和螺母59拧紧并与固定座相接。

[0024] 支杆56的顶部设有球体57，该支杆和球体为金属，在本实施例中，选用有较强铁磁

性的铁材质，球体焊接于支杆上。固定座52底面固定有磁性表座53，磁性表座53底面开设有适于容纳球体57且可使磁性表座53相对球体57转动的空腔，磁性表座53可由对称的两部分通过螺栓连接来组成，这样便可将球体置于空腔内，使得磁性表座与球体不脱离，让磁性表座可绕着球体转动。磁性表座53包括两块导磁体533、位于导磁体中间的不导磁的铜板532和可以旋转的永久磁体531，通过转动磁性表座的手柄(图中未示出)来旋转永久磁体531，实现磁性表座53的退磁和恢复磁性，进而对应控制磁性表座与支杆56上的球体57之间的磁力作用，通过磁力来将磁性表座53与球体固定，实现腿部支撑板51的固定。

[0025] 支杆56的底端固定有滑动座7；辅助台4和臀板3之间留有适于托腿架5水平移动的通道8，滑动座8滑动连接有位于辅助台4下方且横截面呈方形的滑轨6，滑轨6的两端设有限位板61，限位板61的作用是避免滑动座7在使用时从滑轨6脱离；在本实施例中，限位板61可以通过螺栓固定连接于滑轨6的端面，方便拆卸限位板61，将滑动座7从滑轨6分离出来。当然，限位板61可以焊接于滑轨6的端面，且滑动座7的横截面为U形。滑轨6下方设有固定于产床本体1的多个均匀排布的伸缩气缸20，伸缩气缸20的活塞杆固定连接于滑轨6的底部，在本实施例中，设置三个伸缩气缸，共同连接于滑轨6的底面，实现滑轨的竖直移动，进而控制腿部支撑板的高度位置。滑动座7沿着横截面呈方形的滑轨6水平移动，不能转动，使得支杆能保持竖直状态，在产妇将腿部放置于腿部支撑板且脚掌与踏板贴合且对踏板用力时，支杆不会因此发生转动。通过水平移动滑动座来调节两腿部支撑板之间的距离，并且控制伸缩气缸的动作，调节腿部支撑板的高度位置，进而使得腿部支撑板能够对不同腿长的产妇的腿部进行舒适有效的支撑，同时通过调节滑动杆的位置，让产妇的脚掌与踏板贴合，以便于产妇在分娩时能较好地施力。该产床能够适用于不同身高、体型和骨盆的产妇分娩，给予腿部有效舒适的支撑，舒缓疲劳，给予脚掌有力的支撑点，有利于分娩顺顺利利进行。

[0026] 进一步地，如图3所示，产床本体还包括设于臀板3两侧且可上下摆动的呈钩形的把手9，把手9的底端焊接有套筒91，套筒91穿设有可相对套筒91转动的转轴12；底座1设有把手固定座11，把手固定座11的中间位置开设有适于容纳套筒91的U形开口，把手固定座11开设有适于转轴12通过的圆孔。在本实施例中，转轴12可以通过与螺母螺纹连接，将转轴固定于把手固定座11上。套筒的开孔直径等于或大于转轴直径。转轴的一端依次穿过圆孔、套筒，并连接有螺母，使得转轴固定于把手固定座，同时可使把手能够绕着转轴转动，在不使用把手时，可将把手180°转动至臀板下方，便于产妇躺上产床，不会受到把手的阻碍甚至把手对其造成的伤害。钩形的把手，增加了把手的接触面积，便于产妇在分娩过程中，改变产妇的手相对把手的位置，能保证手能较好的握住把手并施力，有助于分娩成功进行。如图2、图3所示，在臀板的一侧下方，底座设有用于在分娩时收集污水、杂物的污物盆10，底座1设有可支撑污物盆的支撑导轨13，污物盆10能沿着支撑导轨13移动，便于将污物盆取出以处理盆内的污物。

[0027] 进一步地，如图5所示，臀板3设有由记忆棉制成的座垫32；臀板3设有与座垫32相吻合的凹槽31，座垫32设于凹槽31内且座垫32的顶面与臀板3的顶面相平。具体地，从俯视角度看，座垫32呈L形。当然，还可以是T形或其他形状，保证座垫32与凹槽31卡接，不会随着产妇的臀部对座垫施以的作用力而水平移动，使得座垫32从凹槽31内脱离出来，影响整个分娩工作，而且，能够用手将它从凹槽内取出，进行更换、清洗，避免产妇之间交叉传染。该座垫是由记忆棉制成的，在使用时，产妇的腰部和臀部压在它上面，它能根据产妇的臀部、

腰部温度变化很好地贴合于臀部，并且它触摸起来表面非常柔软，有弹性，能很好地消除产妇腰部和臀部的压力，彻底放松腰部、臀部，使产妇情绪稳定，有利于产妇分娩。记忆棉（又称慢回弹海绵）具备十分显著的黏弹特性和较强的缓冲能力，能缓慢变形适应产妇的臀部和腰部，提供最均匀的支撑力，使产妇的位于腰部和臀部位置的皮肤不会产生压迫感，从而提高产妇臀部、腰部的舒适感。

[0028] 具体地，如图3所示，底座1固定有位于背板2两侧的防护板22，防止在分娩时产妇不小心从产床上掉落。

[0029] 进一步地，该产床本体还包括控制装置（图中未示出）；控制装置电性连接于多个伸缩气缸。通过控制装置，可同步控制伸缩气缸的活塞杆动作，实现滑轨的同步升降。该控制装置设有控制器，该控制器可放置于产床本体的一侧，便于医护人员或者产妇调节腿部支撑板的高度位置。在分娩工作开展前，可通过伸缩气缸来控制腿部支撑板的高度位置，并且通过磁性表座的手柄转动，调节腿部支撑板的角度，同时通过转动螺母来调节滑动杆相对于腿部支撑板的位置，从而使得躺在产床上的产妇的腿部能够得到有效舒适的支撑，脚掌能够较好的踩在踏板，提供较佳的施力点，该产床能够适应于不同腿长的产妇使用。

[0030] 综上所述，本实用新型提供了一种产床，设计巧妙，实用性强，不仅能进行托腿架的水平、竖直移动，还可绕着支杆上的球体进行三维转动，以适合不同腿长的产妇支撑腿部，提高舒适性，有助于分娩顺顺利利完成。

[0031] 可以理解的是，对本领域普通技术人员来说，可以根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，而所有这些改变或替换都应属于本实用新型所附的权利要求的保护范围。

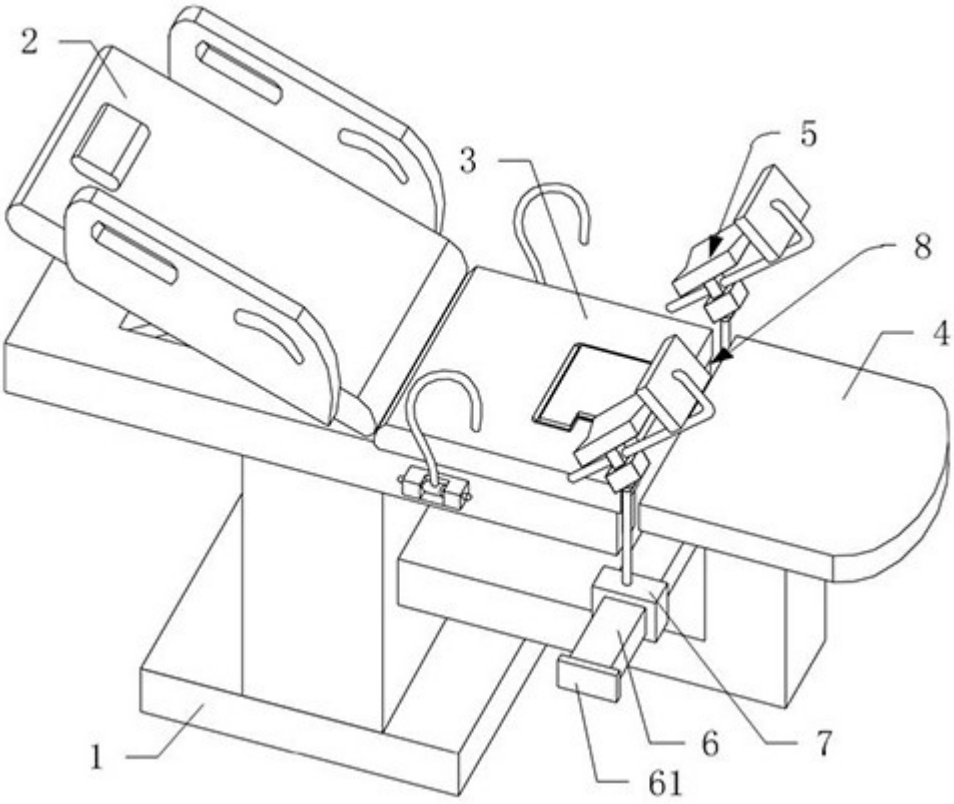


图1

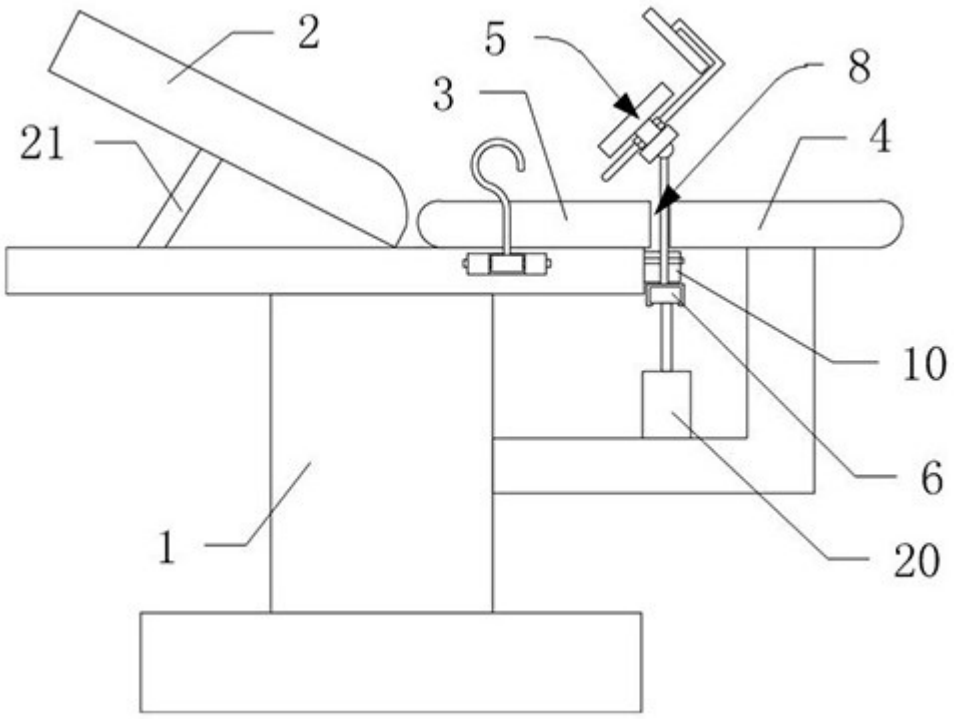


图2

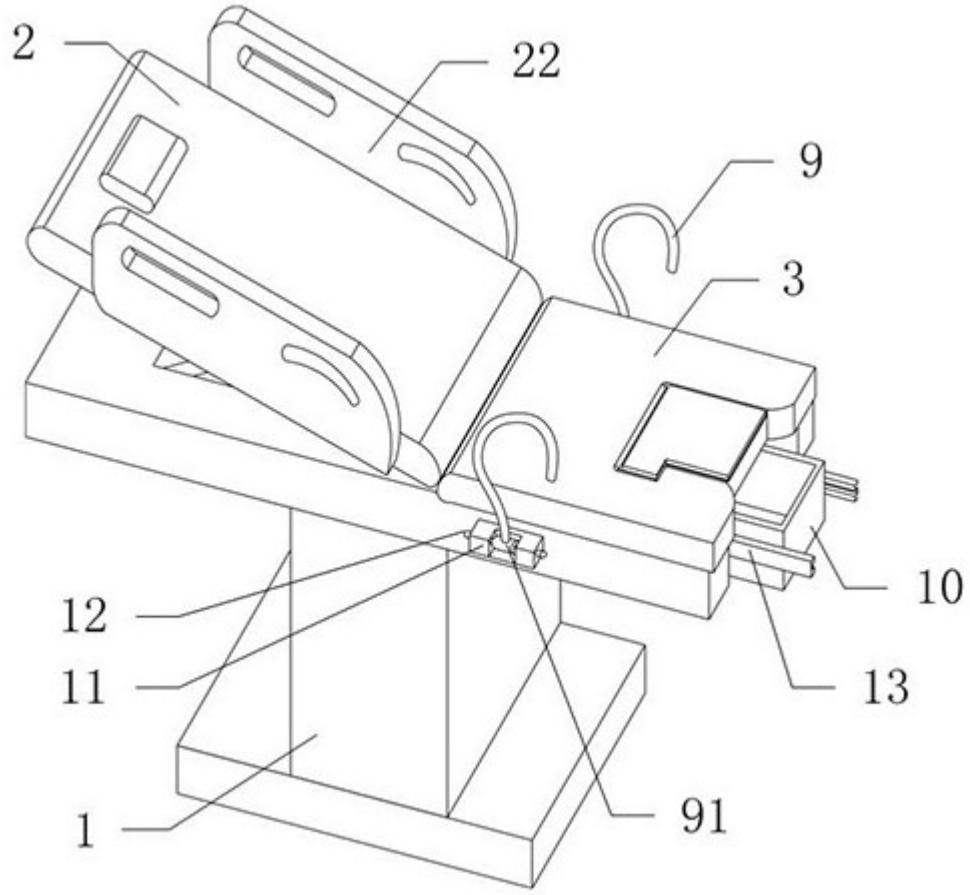


图3

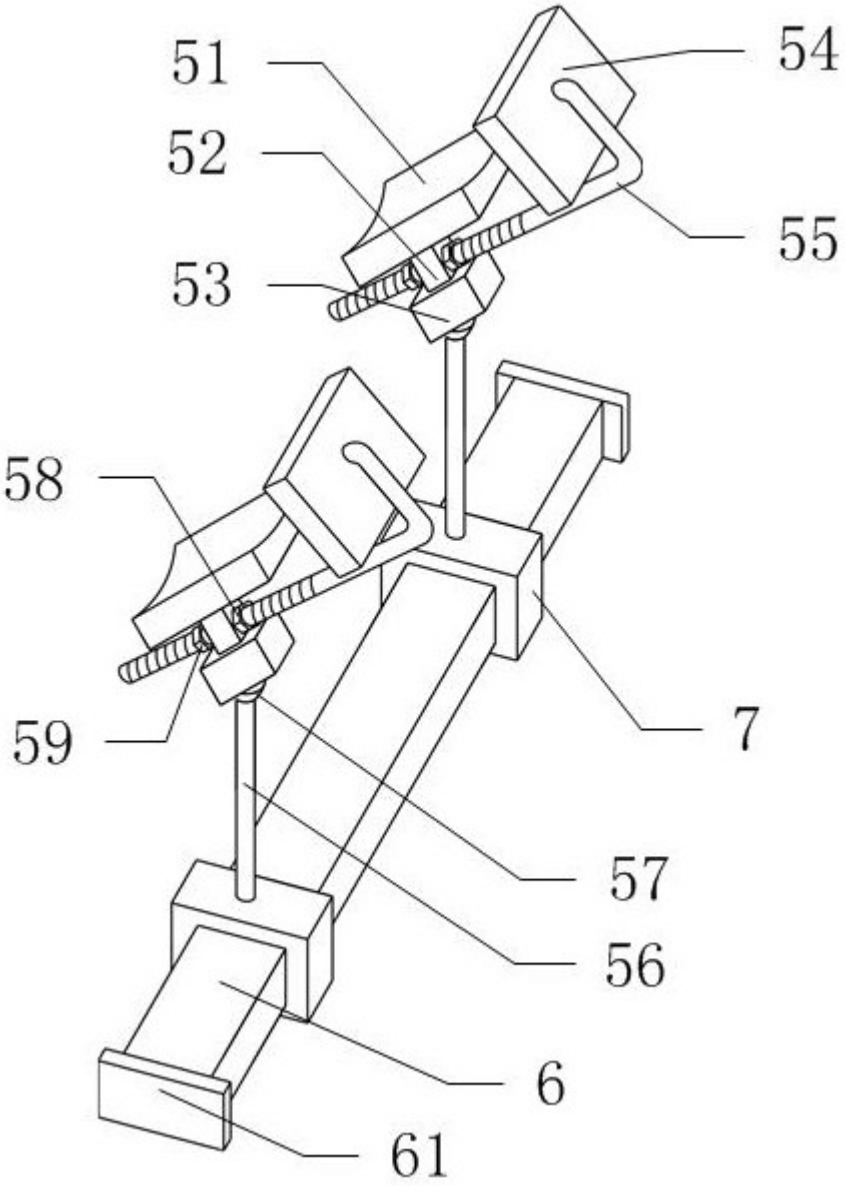


图4

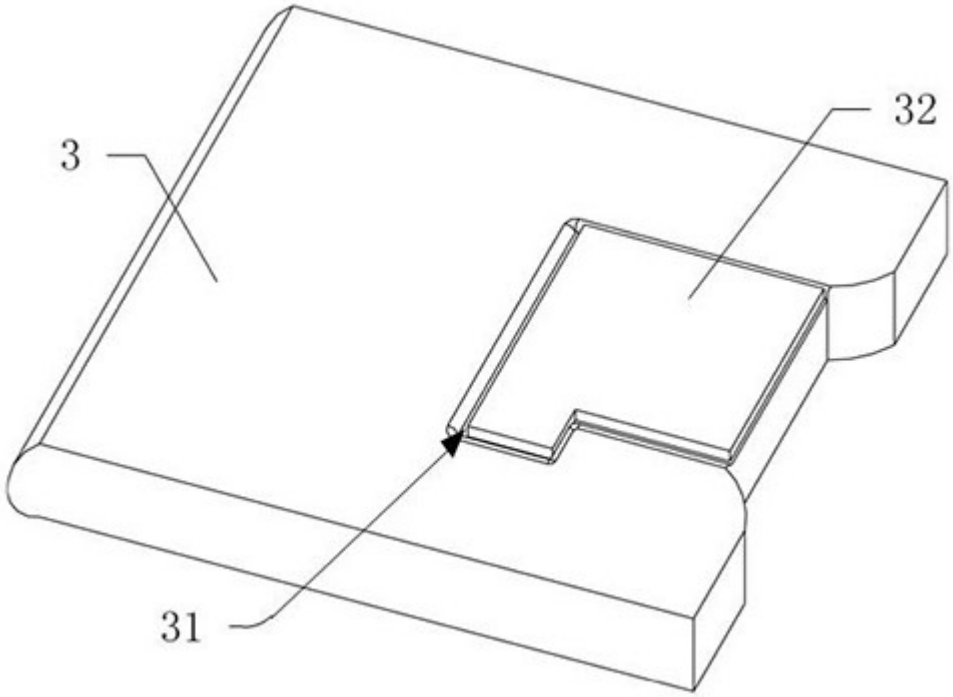


图5

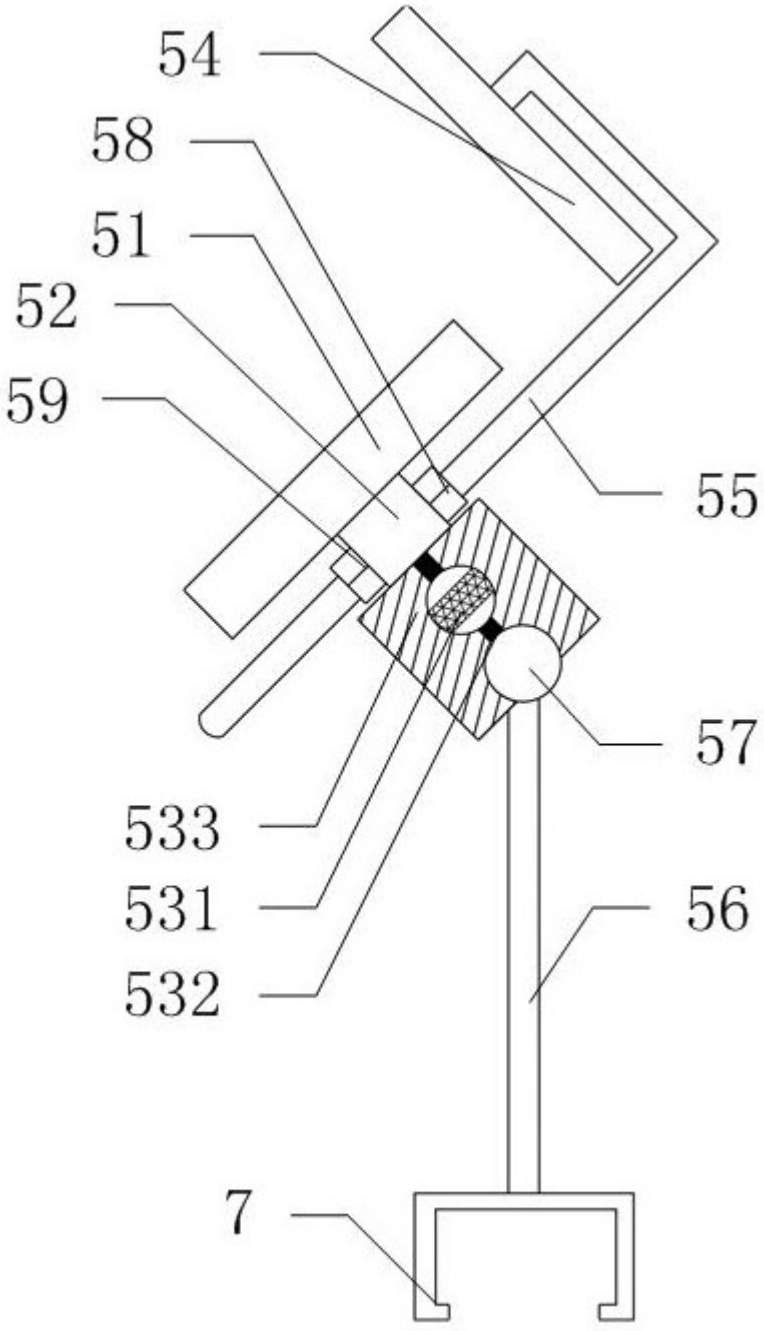


图6