(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113694477 A
(43)申请公布日 2021.11.26

(21)申请号 202111069751.5

(22)申请日 2021.09.13

(71)申请人 宋嘉慧
地址 221600 江苏省徐州市沛县沛城汤沐西路2号

(72)发明人 宋嘉慧

(74)专利代理机构 北京喆翔知识产权代理有限公司 11616
代理人 范琳

(51)Int.Cl.
A63B 23/12(2006.01)
A63B 22/04(2006.01)
A63B 21/05(2006.01)
A63B 22/14(2006.01)
A63B 23/02(2006.01)
A63B 21/055(2006.01)

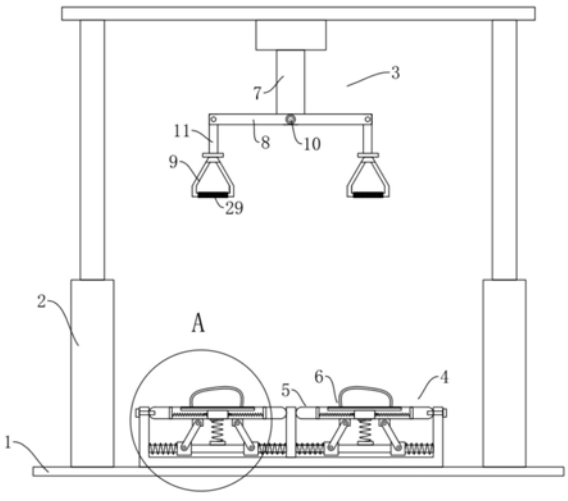
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种产后运动康复装置

(57)摘要

本发明公开了一种产后运动康复装置，包括底座、支撑架、握持机构和下肢康复锻炼机构，所述支撑架设于底座上，所述握持机构设于支撑架上端，所述下肢康复锻炼机构设于底座上且与握持机构相对应，所述下肢康复锻炼机构包括腿部锻炼组件和腰部锻炼组件，所述腿部锻炼组件设于底座上，所述腰部锻炼组件转动设于腿部锻炼组件上，所述握持机构包括液压升降杆、支撑横杆和拉环。本发明涉及康复训练器械技术领域，具体为一种带有多种运动方式的、具有安全防护的产后运动康复装置。



CN 113694477 A

1.一种产后运动康复装置,其特征在于:包括底座、支撑架、握持机构和下肢康复锻炼机构,所述支撑架设于底座上,所述握持机构设于支撑架上端,所述下肢康复锻炼机构设于底座上且与握持机构相对应,所述下肢康复锻炼机构包括腿部锻炼组件和腰部锻炼组件,所述腿部锻炼组件设于底座上,所述腰部锻炼组件转动设于腿部锻炼组件上,所述握持机构包括液压升降杆、支撑横杆和拉环,所述液压升降杆吊设于支撑架上,所述液压升降杆输出轴上设有连接转轴,所述支撑横杆设于连接转轴上且通过连接转轴与液压升降杆转动连接,所述支撑横杆两端对称转动设有竖拉杆,所述拉环对称铰接设于竖拉杆上,所述腿部锻炼组件包括支撑槽、踏板、导向支撑杆和弹簧支撑构件,所述支撑槽设于底座上,所述踏板滑动设于支撑槽内,所述导向支撑杆设于支撑槽两内侧壁之间,所述导向支撑杆位于踏板下方且与踏板相对应,所述踏板下底壁上设有支撑弹簧,所述导向支撑杆上设有支撑托块,所述支撑弹簧与支撑托块连接,所述弹簧支撑构件对称设于导向支撑杆和踏板之间,所述弹簧支撑构件包括滑块和弹簧,所述滑块滑动设于导向支撑杆上,所述弹簧套设于导向支撑杆上且两端分别与支撑槽内侧壁和滑块连接,所述踏板下底壁上对称设有连接块,所述滑块上铰接设有连接杆,所述连接杆与连接块铰接,所述腰部锻炼组件包括支撑轴、固定柱、转动盘和拉簧,所述踏板为中空腔体结构,所述支撑轴转动设于踏板内底壁上,所述转动盘转动设于踏板上且一端与支撑轴连接,所述固定柱设于转动盘内顶壁与内底壁之间,所述固定柱设有多组,多组所述固定柱关于支撑轴对称设置,所述拉簧设有多组,多组所述拉簧两端分别与固定柱和支撑轴连接。

2.根据权利要求1所述的一种产后运动康复装置,其特征在于:所述下肢康复锻炼机构设有两组,两组所述下肢康复锻炼机构对称设于底座上且与握持机构相对应。

3.根据权利要求1所述的一种产后运动康复装置,其特征在于:所述支撑槽上设有螺栓,所述螺栓贯穿支撑槽一侧壁与踏板一端螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的一种产后运动康复装置,其特征在于:所述踏板上设有防滑垫,所述防滑垫上设有脚部弹性束带。

5.根据权利要求1所述的一种产后运动康复装置,其特征在于:所述拉环上设有防滑套。

一种产后运动康复装置

技术领域

[0001] 本发明涉及康复训练器械技术领域，具体为一种产后运动康复装置。

背景技术

[0002] 产妇在生产过后，通常身体各方面机能都处于较为虚弱的水平，因此需要卧床护理休养。在较长时间的卧床休养过程中，产妇会容易出现四肢乏力、腰酸腿胀等情况，因此需要对四肢做康复训练运动用以逐渐恢复腿部和腰部的灵活性，运动康复训练器材可用于帮助下肢活动不方使的产妇完成四肢及腿关节训练运动，加快恢复肢腿关节功能，但是，现有的产后运动康复训练器械功能单一，产妇在使用后的身体的康复效果并不理想，而且现有的产后运动康复训练器械安全性较低，产妇在康复训练的过程中容易受伤。因此，因此，针对现有问题设计和生产一种带有多种运动方式的、具有安全防护的产后运动康复装置是十分必要的。

发明内容

[0003] 针对上述情况，为克服当前的技术缺陷，本发明提供了一种带有多种运动方式的、具有安全防护的产后运动康复装置。

[0004] 本发明采取的技术方案如下：一种产后运动康复装置，包括底座、支撑架、握持机构和下肢康复锻炼机构，所述支撑架设于底座上，所述握持机构设于支撑架上端，所述下肢康复锻炼机构设于底座上且与握持机构相对应，所述下肢康复锻炼机构包括腿部锻炼组件和腰部锻炼组件，所述腿部锻炼组件设于底座上，所述腰部锻炼组件转动设于腿部锻炼组件上，所述握持机构包括液压升降杆、支撑横杆和拉环，所述液压升降杆吊设于支撑架上，所述液压升降杆输出轴上设有连接转轴，所述支撑横杆设于连接转轴上且通过连接转轴与液压升降杆转动连接，所述支撑横杆两端对称转动设有竖拉杆，所述拉环对称铰接设于竖拉杆上，所述腿部锻炼组件包括支撑槽、踏板、导向支撑杆和弹簧支撑构件，所述支撑槽设于底座上，所述踏板滑动设于支撑槽内，所述导向支撑杆设于支撑槽两内侧壁之间，所述导向支撑杆位于踏板下方且与踏板相对应，所述踏板下底壁上设有支撑弹簧，所述导向支撑杆上设有支撑托块，所述支撑弹簧与支撑托块连接，所述弹簧支撑构件对称设于导向支撑杆和踏板之间，所述弹簧支撑构件包括滑块和弹簧，所述滑块滑动设于导向支撑杆上，所述弹簧套设于导向支撑杆上且两端分别与支撑槽内侧壁和滑块连接，所述踏板下底壁上对称设有连接块，所述滑块上铰接设有连接杆，所述连接杆与连接块铰接，所述腰部锻炼组件包括支撑轴、固定柱、转动盘和拉簧，所述踏板为中空腔体结构，所述支撑轴转动设于踏板内底壁上，所述转动盘转动设于踏板上且一端与支撑轴连接，所述固定柱设于转动盘内顶壁与内底壁之间，所述固定柱设有多组，多组所述固定柱关于支撑轴对称设置，所述拉簧设有多组，多组所述拉簧两端分别与固定柱和支撑轴连接。

[0005] 进一步地，所述下肢康复锻炼机构设有两组，两组所述下肢康复锻炼机构对称设于底座上且与握持机构相对应。

[0006] 进一步地，所述支撑槽上设有螺栓，所述螺栓贯穿支撑槽一侧壁与踏板一端螺纹连接。

[0007] 进一步地，所述踏板上设有防滑垫，所述防滑垫上设有脚部弹性束带。

[0008] 进一步地，所述拉环上设有防滑套。

[0009] 采用上述结构本发明取得的有益效果如下：本发明一种产后运动康复装置，相较于传统的康复运动装置，优点在于：通过握持机构可以对产妇的双臂进行康复训练，通过腿部锻炼组件和握持机构的配合可以使产妇进行手脚配合的踩踏训练，帮助腿部及下肢关节进行康复运动，通过握持机构和腰部锻炼组件的配合可以有针对性的对产妇进行腰部进行康复运动，并通过拉簧对支撑轴的限位及缓冲作用，可以防止产妇在对腰部转动运动时防止用力过度引起腰部或腿部的伤害。

附图说明

[0010] 附图用来提供对本发明的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本发明的实施例一起用于解释本发明，并不构成对本发明的限制。在附图中：

[0011] 图1为本发明一种产后运动康复装置整体结构示意图；

[0012] 图2为图1的A部分的局部放大图。

[0013] 其中，1、底座，2、支撑架，3、握持机构，4、下肢康复锻炼机构，5、腿部锻炼组件，6、腰部锻炼组件，7、液压升降杆，8、支撑横杆，9、拉环，10、连接转轴，11、竖拉杆，12、支撑槽，13、踏板，14、导向支撑杆，15、弹簧支撑构件，16、支撑弹簧，17、支撑托块，18、滑块，19、弹簧，20、连接块，21、连接杆，22、支撑轴，23、固定柱，24、转动盘，25、拉簧，26、螺栓，27、防滑垫，28、脚部弹性束带，29、防滑套。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例；基于本发明中的实施例，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。

[0015] 需要说明的是，下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向，词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0016] 如图1～2所示，本发明采取的技术方案如下：一种产后运动康复装置，包括底座1、支撑架2、握持机构3和下肢康复锻炼机构4，所述支撑架2设于底座1上，所述握持机构3设于支撑架2上端，所述下肢康复锻炼机构4设于底座1上且与握持机构3相对应，所述下肢康复锻炼机构4包括腿部锻炼组件5和腰部锻炼组件6，所述腿部锻炼组件5设于底座1上，所述腰部锻炼组件6转动设于腿部锻炼组件5上，所述握持机构3包括液压升降杆7、支撑横杆8和拉环9，所述液压升降杆7吊设于支撑架2上，所述液压升降杆7输出轴上设有连接转轴10，所述支撑横杆8设于连接转轴10上且通过连接转轴10与液压升降杆7转动连接，所述支撑横杆8两端对称转动设有竖拉杆11，所述拉环9对称铰接设于竖拉杆11上，所述腿部锻炼组件5包括支撑槽12、踏板13、导向支撑杆14和弹簧支撑构件15，所述支撑槽12设于底座1上，所述踏板13滑动设于支撑槽12内，所述导向支撑杆14设于支撑槽12两内侧壁之间，所述导向支撑

杆14位于踏板13下方且与踏板13相对应，所述踏板13下底壁上设有支撑弹簧16，所述导向支撑杆14上设有支撑托块17，所述支撑弹簧16与支撑托块17连接，所述弹簧支撑构件15对称设于导向支撑杆14和踏板13之间，所述弹簧支撑构件15包括滑块18和弹簧19，所述滑块18滑动设于导向支撑杆14上，所述弹簧19套设于导向支撑杆14上且两端分别与支撑槽12内侧壁和滑块18连接，所述踏板13下底壁上对称设有连接块20，所述滑块18上铰接设有连接杆21，所述连接杆21与连接块20铰接，所述腰部锻炼组件6包括支撑轴22、固定柱23、转动盘24和拉簧25，所述踏板13为中空腔体结构，所述支撑轴22转动设于踏板13内底壁上，所述转动盘24转动设于踏板13上且一端与支撑轴22连接，所述固定柱23设于转动盘24内顶壁与内底壁之间，所述固定柱23设有多组，多组所述固定柱23关于支撑轴22对称设置，所述拉簧设有多组，多组所述拉簧25两端分别与固定柱23和支撑轴22连接。

[0017] 具体地，所述下肢康复锻炼机构4设有两组，两组所述下肢康复锻炼机构4对称设于底座1上且与握持机构3相对应。所述支撑槽12上设有螺栓26，所述螺栓26贯穿支撑槽12一侧壁与踏板13一端螺纹连接。所述踏板13上设有防滑垫27，所述防滑垫上设有脚部弹性束带28。所述拉环9上设有防滑套29。

[0018] 具体使用时，初始未使用状态下，产妇通过升降液压升降杆7调节拉环9的到合适产妇握持的高度，产妇将双手握住拉环9，双脚分别站在转动盘24的防滑垫27上，并通过脚部弹性束带28对产妇的双脚进行一定的束缚，增加产妇在训练时的安全性，在训练时产妇双臂用力拉动拉环9，可以增加对产妇的手臂的康复训练，产妇在拉动拉环9的过程中，产妇的左右脚分别对踏板13施加压力，踏板13向下移动推动连接杆21移动，连接杆21推动两端的滑块18沿着导向支撑杆14向两端的弹簧19移动，弹簧19随之被压缩，同时支撑弹簧16在踏板13下移中被压缩，随着产妇释放施加的压力，在弹簧19和支撑弹簧16的弹力作用下踏板13上升复位，产妇循环往复踩踏进行腿部康复锻炼；当产妇需要进行腰部康复训练时，通过螺栓26将踏板13与螺栓26固定，产妇左右扭动腰部，使腿部随着转动盘24左右转动，转动盘24左右转动带动支撑轴22转动，支撑轴22在转动时通过拉簧25对其进行一定的拉力并对支撑轴22起到一定的限位缓冲作用，防止产妇转动过度引起腰部或腿部的伤害。

[0019] 要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物料或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物料或者设备所固有的要素。

[0020] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

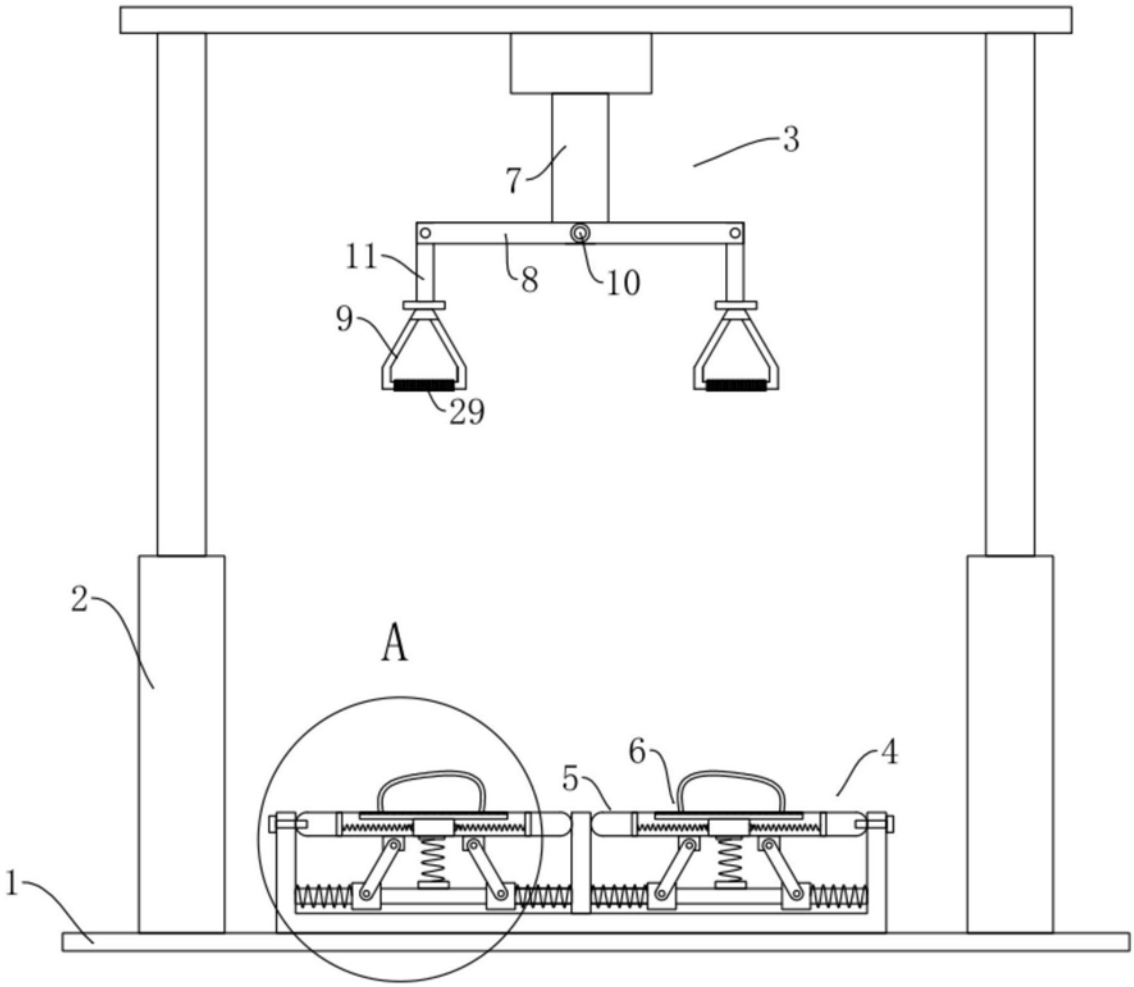


图1

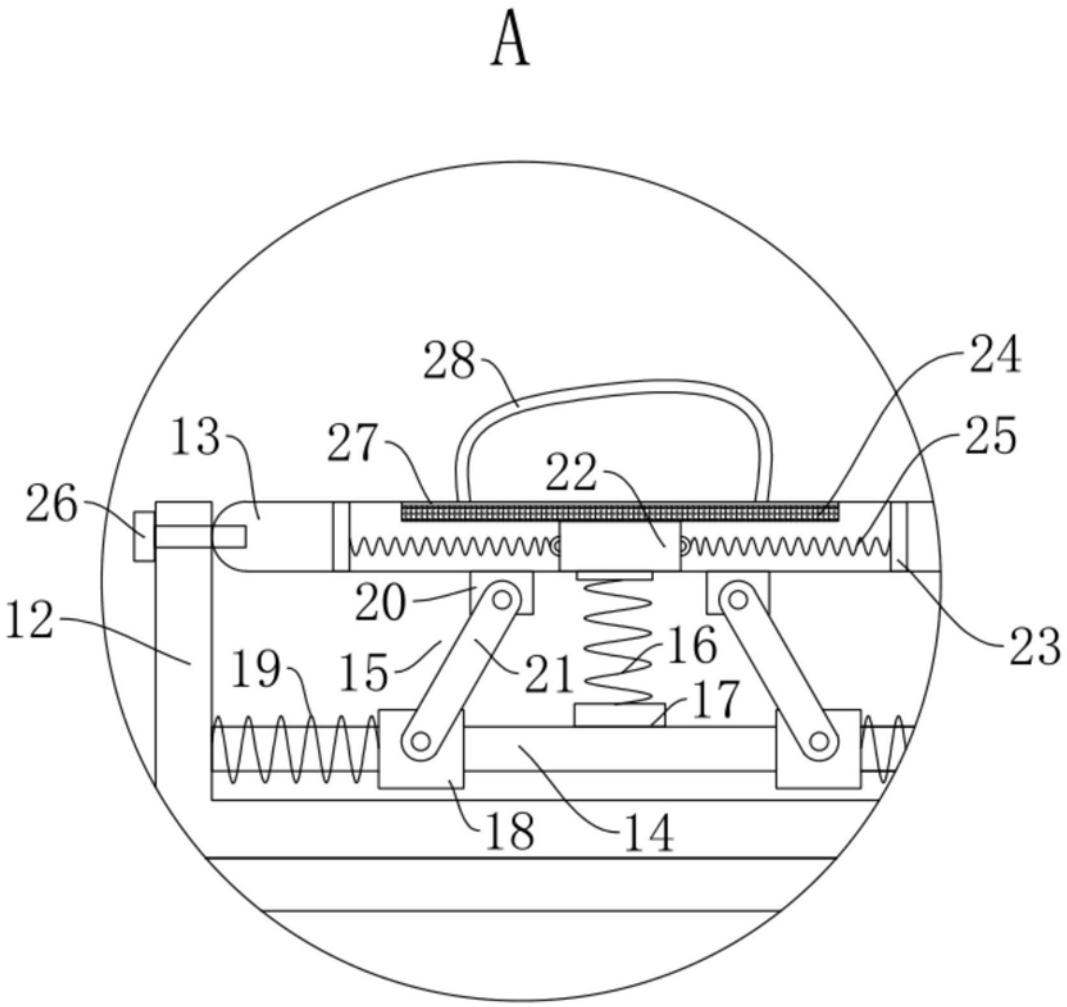


图2