



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216855596 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 01

(21) 申请号 202220174416.5

A63B 71/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.01.23

A61H 39/04 (2006.01)

(73) 专利权人 杭州医学院

地址 310053 浙江省杭州市滨江高教园区

(72) 发明人 徐佳阳 项美妙 侯舒洁 夏奕扬

邵雨欣 申屠豪杰 胡雪霏

陈安慧

(74) 专利代理机构 杭州富铮智库专利代理事务

所(普通合伙) 33416

专利代理师 刘鑫

(51) Int.Cl.

A63B 21/05 (2006.01)

A63B 22/04 (2006.01)

A63B 23/20 (2006.01)

A63B 23/04 (2006.01)

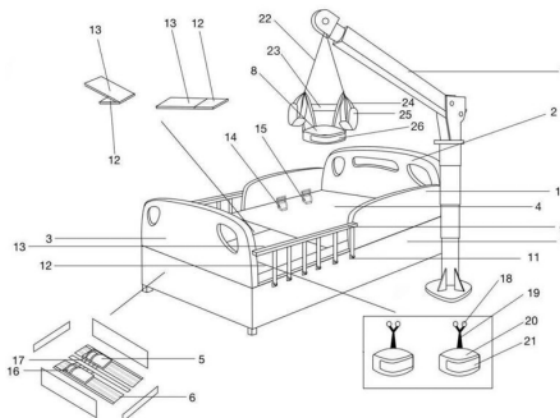
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种孕产妇康复器械

(57) 摘要

本实用新型涉及一种孕产妇康复器械。其特征在于包括功能床和起吊臂装置,起吊臂装置由立柱和起吊臂组成,立柱设置在功能床一侧,起吊臂设置在功能床上方近床头一侧,且起吊臂末端通过主弹力绳连接一保护衣。本实用新型结构简单,使用便捷,有着较高的灵活性与便捷性,并且能有效改善孕产妇的身体状况,解决了产妇在床上时间过久产生褥疮及脚部外翻的现象。



1. 一种孕产妇康复器械,其特征 在于包括功能床和起吊臂装置,起吊臂装置由立柱和起吊臂组成,立柱设置在功能床一侧,起吊臂设置在功能床上方近床头一侧,且起吊臂末端通过主弹力绳连接一保护衣。

2. 根据权利要求1所述的一种孕产妇康复器械,其特征 在于所述功能床由床体、床头板、床尾板、固定床栏、活动床栏和床垫组成,床头板和床尾板固定设置在床体首尾两端,固定床栏设置于床头板两侧,活动床栏设置于床尾板两侧,固定床栏和活动床栏连贯设置在床体两侧;所述床垫设置在床体上,床垫由软垫和软板组成,软垫位于床头侧,软板位于床尾侧,软板下方设置腿部活动板。

3. 根据权利要求2所述的一种孕产妇康复器械,其特征 在于所述固定床栏内侧设置弹力拉绳和无弹力拉绳,弹力拉绳和无弹力拉绳上都设有调节扣,能够进行长短调节。

4. 根据权利要求2所述的一种孕产妇康复器械,其特征 在于所述活动床栏由横架和垂直架组成,横架与垂直架焊接设置,垂直架插接设置在焊接于床体上的U型槽内。

5. 根据权利要求2所述的一种孕产妇康复器械,其特征 在于所述软板由四块薄软板组成,四块薄软板分为两块短薄软板和两块长薄软板,两块短薄软板直接与床体连接,两块长薄软板通过合页与两块短薄软板连接,两块短薄软板位于外侧,两块长薄软板位于内侧,两块长薄软板绕合页翻转后能够靠在两侧活动床栏上。

6. 根据权利要求2所述的一种孕产妇康复器械,其特征 在于所述腿部活动板由基底板、滑轨、两个脚踏板和多条弹簧组成,基底板安装在床体上,基底板中间设有将两个脚踏板分开的隔板,基底板上设置滑轨,两个脚踏板分别设置在对应滑轨上,脚踏板上还设置用于增加运动阻力的多条弹簧。

7. 根据权利要求6所述的一种孕产妇康复器械,其特征 在于所述脚踏板上设有脚部绑带,脚部绑带上设有第三魔术贴。

8. 根据权利要求6所述的一种孕产妇康复器械,其特征 在于所述脚踏板上还设有均匀分布的球状突起。

9. 根据权利要求2所述的一种孕产妇康复器械,其特征 在于所述床尾板内侧用螺丝安装四个金属小圆环,金属小圆环两个一组并通过针线与Y形弹力带缝合,Y形弹力带的另一端通过针线缝合连接宽弹力带,宽弹力带上设置有第一魔术贴。

10. 根据权利要求2所述的一种孕产妇康复器械,其特征 在于所述保护衣由两个吊肩带和一个护胸带组成,吊肩带由弹力绳和宽布带组成,护胸带由第一宽弹力带和第一弹力绳组成,第一宽弹力带上设有第二魔术贴,弹力绳后部设置有宽弹力绳。

## 一种孕产妇康复器械

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及人机工程学、材料学、孕产妇康复运动器械及自动调节等技术,具体涉及一种孕产妇康复器械。

### 背景技术

[0002] 对于孕妇做适量的运动有助于生产,产妇适量的运动有助于恢复身材。临床上分娩、产伤及与年龄相关的功能退化造成盆底肌肉损伤松弛,导致女性出现压力性尿失禁、阴道松弛,甚至导致子宫脱垂等现象,严重影响其生活质量。同时产妇在分娩时会消耗大量的精力和元气,目前大多数分娩后的产妇都不重视康复训练,这样做使得恢复期加长,且不利于产妇恢复,同时,产妇在恢复期中需要医护人员全程照顾,这给医护人员的工作提高了难度。目前,针对孕妇和产妇并没有专门的运动器械,孕妇和产妇一般也只能通过瑜伽等方式进行自我练习,但是做瑜伽时没有防护措施,很容易发生危险,本实用新型就针对孕产妇设计了一款康复器械,可以在做瑜伽等康复训练时起到保护效果,也可以供大众人群使用。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种孕产妇康复器械的技术方案。

[0004] 所述的一种孕产妇康复器械,其特征在于包括功能床和起吊臂装置,起吊臂装置由立柱和起吊臂组成,立柱设置在功能床一侧,起吊臂设置在功能床上方近床头一侧,且起吊臂末端通过主弹力绳连接一保护衣。

[0005] 所述的一种孕产妇康复器械,其特征在于所述功能床由床体、床头板、床尾板、固定床栏、活动床栏和床垫组成,床头板和床尾板固定设置在床体首尾两端,固定床栏设置于床头板两侧,活动床栏设置于床尾板两侧,固定床栏和活动床栏连贯设置在床体两侧;所述床垫设置在床体上,床垫由软垫和软板组成,软垫位于床头侧,软板位于床尾侧,软板下方设置腿部活动板。

[0006] 所述的一种孕产妇康复器械,其特征在于所述固定床栏内侧设置弹力拉绳和无弹力拉绳,弹力拉绳和无弹力拉绳上都设有调节扣,能够进行长短调节。

[0007] 所述的一种孕产妇康复器械,其特征在于所述活动床栏由横架和垂直架组成,横架与垂直架焊接设置,垂直架插接设置在焊接于床体上的U型槽内。

[0008] 所述的一种孕产妇康复器械,其特征在于所述软板由四块薄软板组成,四块薄软板分为两块短薄软板和两块长薄软板,两块短薄软板直接与床体连接,两块长薄软板通过合页与两块短薄软板连接,两块短薄软板位于外侧,两块长薄软板位于内侧,两块长薄软板绕合页翻转后能够靠在两侧活动床栏上。

[0009] 所述的一种孕产妇康复器械,其特征在于所述腿部活动板由基底板、滑轨、两个脚踏板和多条弹簧组成,基底板安装在床体上,基底板中间设有将两个脚踏板分开的隔板,基底板上设置滑轨,两个脚踏板分别设置在对应滑轨上,脚踏板上还设置用于增加运动阻力

的多条弹簧。

[0010] 所述的一种孕产妇康复器械,其特征在于所述脚踏板上设有脚部绑带,脚部绑带上设有第三魔术贴。

[0011] 所述的一种孕产妇康复器械,其特征在于所述脚踏板上还设有均匀分布的球状突起。

[0012] 所述的一种孕产妇康复器械,其特征在于所述床尾板内侧用螺丝安装四个金属小圆环,金属小圆环两个一组并通过针线与Y形弹力带缝合,Y形弹力带的另一端通过针线缝合连接宽弹力带,宽弹力带上设置有第一魔术贴。

[0013] 所述的一种孕产妇康复器械,其特征在于所述保护衣由两个吊肩带和一个护胸带组成,吊肩带由弹力绳和宽布带组成,护胸带由第一宽弹力带和第一弹力绳组成,第一宽弹力带上设有第二魔术贴,弹力绳后部设置有宽弹力绳。

[0014] 本实用新型结构简单,使用便捷,有着较高的灵活性与便捷性,并且能有效改善孕产妇的身体状况,解决了产妇在床上时间过久产生褥疮及脚部外翻的现象。

[0015] 本实用新型有效缓解了部分因妊娠而带来的健康问题,比如盆底功能障碍(PFD)、长期卧躺导致的腿部肌肉不适等。产妇可以根据自身具体情况,选择相适应的体式 and 运动强度,配合不同方式的呼吸练习、冥想及休息术,让身心得到锻炼和放松,以此达到锻炼全身肌肉的效果,同时促进盆底肌的恢复,强化产后女性会阴肌肉的弹性,加强子宫的收缩功能,防治一系列下尿路的脱垂症状,帮助女性恢复优美的形体。产妇使用该产品,可以有效缓解产后出现的体重滞留、腰腹部及臀部和大腿的脂肪囤积、腹直肌分离等,大大降低出现盆腔器官脱垂(POP)、尿失禁(UI)以及性功能障碍(SD)等症状的概率。

[0016] 同时,该产品的使用降低了患病率,这对减轻了初产后母亲角色的转换带来的心理压力有着重要作用,以及可能会引起的焦虑、抑郁,丧失劳动能力,降低生活质量等问题也可以得到有效缓解。不仅在产后,产妇孕期使用该产品做锻炼也能减轻水肿,减轻下半身的关节压力,降低会阴侧切率,帮助顺利分娩,有助于孕妇及宝宝的健康。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图中:床体(1);床头板(2);床尾板(3);软垫(臀部支撑部)(4);脚踏板(5);滑轨(6);起吊臂(7);第一宽弹力带(8);活动床栏(9);固定床栏(10);U型槽(11);短薄软板(12);长薄软板(13);无弹力拉绳(14);弹力拉绳(15);脚部绑带(16);弹簧(17);金属小圆环(18);Y形弹力带(19);宽弹力带(20);第一魔术贴(21);主弹力绳(22);宽弹力绳(23);弹力绳(24);宽布带(腋窝所在处)(25);第二魔术贴(26)。

## 具体实施方式

[0019] 下面结合说明书附图对本实用新型作进一步说明:

[0020] 本实用新型为一款能在床上进行以凯格尔氏运动为主的多功能医用康复器械,孕妇可在不同的孕期自主选择适合的运动,且有较强的安全保障,无需护理人员的帮助便可自行锻炼。

[0021] 本实用新型包括功能床和起吊臂装置,起吊臂装置由立柱和起吊臂7组成,其内可

以配合设置电池、液压杆、蓝牙和控制电路等,控制电路通过蓝牙与用户端联系,实现吊臂升降移动;立柱设置在功能床一侧,起吊臂设置在功能床上方近床头一侧,且起吊臂末端通过主弹力绳22连接一保护衣,通过保护衣可以保证孕产妇在做上身运动时的安全性。

[0022] 功能床由床体1、床头板2、床尾板3、固定床栏10、活动床栏9和床垫组成,床头板2和床尾板3固定设置在床体1首尾两端,固定床栏10设置于床头板两侧,活动床栏9设置于床尾板两侧,固定床栏和活动床栏连贯设置在床体两侧,保证床体圆周都能得到保护;床垫设置在床体上,床垫由软垫4(臀部支撑部)和软板组成,软垫4位于床头侧,软板位于床尾侧,软板下方设置腿部活动板,腿部活动板占据床身的一半以供不同身高患者的使用,从而为不同患者提供最佳拉伸效果,此过程可以通过自身承受能力进行调节。

[0023] 固定床栏10内侧设置弹力拉绳15和无弹力拉绳14,近床头端拉绳为弹力拉绳14,适合孕妇活动手部及手臂肌肉,近床尾端拉绳为无弹力拉绳15,是进行腿部活动的手部着力点,以稳固使用者在进行腿部活动的身体平衡;弹力拉绳和无弹力拉绳上都设有调节扣,使用者可根据自身情况进行调节长短,便于使用,增强运动效果。

[0024] 活动床栏9由横架和垂直架组成,横架与垂直架焊接设置,垂直架插接设置在焊接于床体上的U型槽11内,可有效防止孕妇在运动中意外滚落至床下,保护孕妇的运动安全,提高了孕产妇康复器械的使用安全性;也可将垂直架设置成电动结构,实现电动控制活动床栏的升降,方便孕妇上下床,在运动时段可将活动床栏翻上来提高运动安全性。

[0025] 软板由四块薄软板组成,四块薄软板分为两块短薄软板12和两块长薄软板13,两块短薄软板直接与床体连接,两块长薄软板通过合页与两块短薄软板连接,两块短薄软板位于外侧,两块长薄软板位于内侧,两块长薄软板绕合页翻转后能够靠在两侧活动床栏上,可方便使用腿部活动板进行腿部肌肉锻炼,运用软垫与软板以提高使用者的舒适性和安全感。

[0026] 为了解决产妇在床上时间过久产生褥疮及脚部外翻的现象,在软板下方设置腿部活动板,用于腿部活动,腿部活动板由基底板、滑轨6、两个脚踏板5和多条弹簧17组成,基底板中间设有将两个脚踏板分开的隔板,基底板上设置滑轨,两个脚踏板分别设置在对应滑轨上,脚踏板上设有脚部绑带16,脚部绑带上设置的第三魔术贴起到固定作用,通过第三魔术贴可以调整松紧,脚踏板上还设置用于增加运动阻力的多条弹簧,以增加运动时的反向阻力,而脚部绑带可以帮助固定脚部,避免伸展过程中脚部松动而失去拉伸作用,避免了安全隐患;脚踏板上还设有均匀分布的球状突起,便于在孕妇活动期间对其脚部起到按摩作用,以促进血液循环,提高了孕妇的舒适性,并且该腿部活动板结构简单,使用灵活方便,在使用时将上方的两块长薄软板13翻转靠于两侧活动床栏处即可。此腿部活动板位于软板下方,使用时只需要打开位居中间两块较长可侧翻长薄软板,使其可靠于床栏,无需使用时,只需调节软板将活动板遮盖即可。本装置节约空间,使用便利,适用范围广,能达到更好的功效。

[0027] 床尾板3内侧用螺丝安装四个金属小圆环18,金属小圆环可减轻在使用时对床板的损伤,金属小圆环两个一组并通过针线与Y形弹力带19缝合,Y形弹力带19的另一端通过针线缝合连接宽弹力带20,宽弹力带上设置有第一魔术贴21,宽弹力带20借助第一魔术贴21牢牢固定在使用者的大腿根部,增强了收缩性以及固定强度,在原有运动基础上为产妇做凯格尔运动提供有效增阻条件,提高运动效果,从而实现锻炼腿部肌肉,以帮助孕妇获得

更好的形体美感;第一魔术贴21可根据自身情况进行以调节大腿的舒适度,宽弹力带20可通过环形向上绑,以增加宽弹力带在大腿上的稳定性并可以很好的防止因患者肢体粗细不等而造成滑落问题。

[0028] 保护衣由两个吊肩带和一个护胸带组成,吊肩带由弹力绳24和宽布带25(腋窝所在处)组成,护胸带由第一宽弹力带8和第一弹力绳组成,第一宽弹力8带上设有第二魔术贴26,左右两根弹力绳24后部连接设置有宽弹力绳23,可根据使用者的自身情况进行调节松紧,可使得人体两侧肩部后撑以增加保护力度,当在使用本产品过程中出现无力(包括身体出现前倾、后仰、侧翻等)状态,弹力绳紧张,带动保护衣帮助用户回到正常状态,从而降低损伤腹中胎儿风险,提高了孕产妇康复器械的使用安全性。

[0029] 本实用新型便于孕期妈妈和产后妇女做有效的瑜伽运动,也可以供大众人群使用。对孕期妈妈来说,可以帮助她们更好地做瑜伽运动同时保护她们的安全,防止意外,实现安全高效的目的;对于产后妇女,可以帮助她们修复盆底肌的过度损伤,增强肌张力,调整身形体态,也能带来身心愉快,预防产后抑郁的发生。

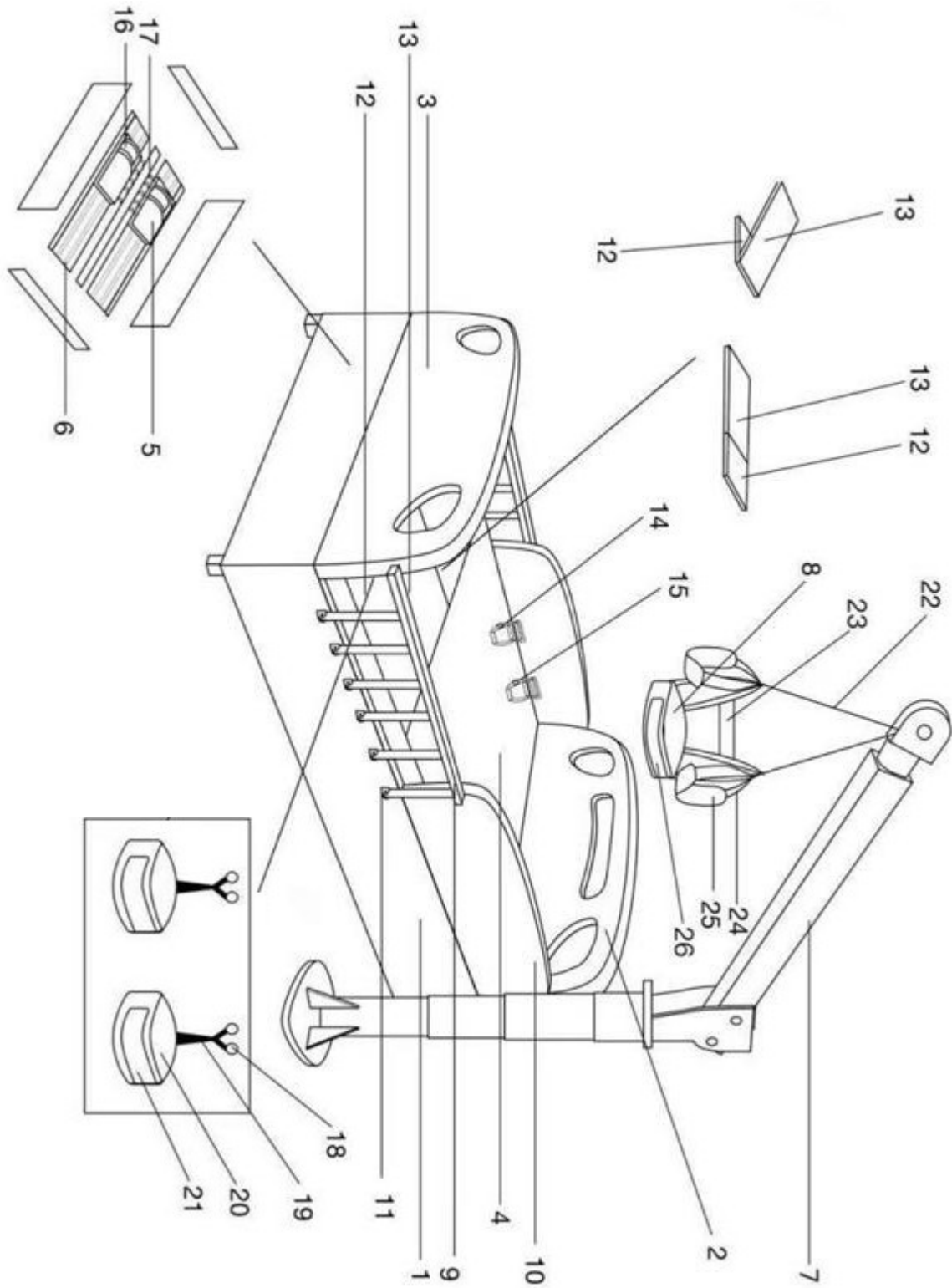


图1