



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213912163 U

(45) 授权公告日 2021.08.10

(21) 申请号 202023186121.X

(22) 申请日 2020.12.25

(73) 专利权人 徐珍

地址 432900 湖北省孝感市孝昌县花园镇
站前一路2号

(72) 发明人 徐珍

(74) 专利代理机构 深圳科润知识产权代理事务
所(普通合伙) 44724

代理人 李小妮

(51) Int.Cl.

A63B 23/02 (2006.01)

A63B 23/12 (2006.01)

A63B 23/04 (2006.01)

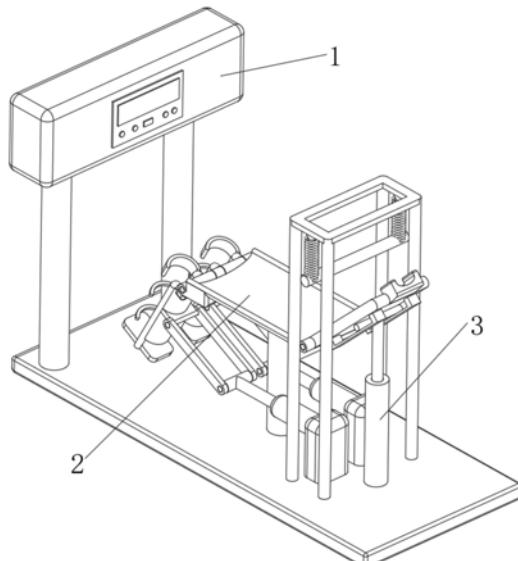
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种组合式神经内科临床辅助架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种组合式神经内科临床辅助架，包括：活动平台、辅助锻炼装置和传动装置，所述活动平台上安装有帮助神经内科的病人进行相关运动恢复和神经肌肉锻炼的辅助锻炼装置；所述传动装置设置于辅助锻炼装置和活动平台之间用于为辅助锻炼装置提供动力，此组合式神经内科临床辅助架，通过控制箱控制供电箱控制第一液压杆和第二液压杆升降，第二液压杆升高推动上肢活动板向上转动，推动病患上躯干抬升，病患抓握住拉伸杆拉动复位弹簧进行上肢力量恢复性训练，实现了辅助病患进行上肢恢复性训练和腰部力量恢复性训练的功能，第一液压杆往复性升高和降低带动病患小腿活动进行下肢力量恢复性训练。



1.一种组合式神经内科临床辅助架,其特征在于:

包括:活动平台(1),所述活动平台(1)上安装有帮助神经内科的病人进行相关运动恢复和神经肌肉锻炼的辅助锻炼装置(2);

传动装置(3),所述传动装置(3)设置于辅助锻炼装置(2)和活动平台(1)之间用于为辅助锻炼装置(2)提供动力。

2.根据权利要求1所述的一种组合式神经内科临床辅助架,其特征在于:所述活动平台(1)包括支撑板(4),所述支撑板(4)上设置有两组支撑杆(5)和支撑柱(6),所述支撑杆(5)组上设置有用于控制整体装置机构运行的控制箱(7),所述辅助锻炼装置(2)通过支撑柱(6)与支撑板(4)固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种组合式神经内科临床辅助架,其特征在于:所述辅助锻炼装置(2)下肢板(8),所述下肢板(8)通过支撑柱(6)与支撑板(4)固定连接,所述下肢板(8)远离控制箱(7)的一侧转动连接有上肢活动板(9),所述上肢活动板(9)上方设置有手臂活动架(10),所述手臂活动架(10)靠近上肢活动板(9)的一侧对称设置有两组复位弹簧(11),所述复位弹簧(11)组靠近上肢活动板(9)的一侧固定连接有拉伸杆(12),所述下肢板(8)靠近控制箱(7)的一侧转动连接有下肢活动架(13)。

4.根据权利要求3所述的一种组合式神经内科临床辅助架,其特征在于:所述下肢活动架(13)包括若干组小腿固定杆(14),所述小腿固定杆(14)上设置有膝盖固定带(15)、小腿固定带(16)和脚踝固定带(17),所述小腿固定杆(14)远离小腿固定带(16)的一侧固定连接有小腿支撑板(18),所述小腿固定杆(14)远离下肢板(8)的一侧固定连接有足部支撑板(19)。

5.根据权利要求4所述的一种组合式神经内科临床辅助架,其特征在于:所述传动装置(3)包括供电箱(20),所述供电箱(20)靠近下肢活动架(13)的一侧固定连接有第一液压杆(21),所述第一液压杆(21)远离供电箱(20)的一侧转动连接有传动杆(22),所述传动杆(22)远离第一液压杆(21)的一侧与小腿支撑板(18)转动连接,所述供电箱(20)与支撑板(4)连接处旁设置有第二液压杆(23),所述第二液压杆(23)远离支撑板(4)的一端固定连接有滑动杆(24),所述上肢活动板(9)靠近第二液压杆(23)的一侧设有滑动框(25),所述滑动杆(24)滑动嵌合于滑动框(25)内。

一种组合式神经内科临床辅助架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助设备技术领域,具体为一种组合式神经内科临床辅助架。

背景技术

[0002] 神经内科是关于神经方面的二级学科,不属于内科概念。主要收治脑血管疾病(脑梗塞、脑出血)、偏头痛、脑部炎症性疾病(脑炎、脑膜炎)、脊髓炎、癫痫、痴呆、代谢病和遗传倾向疾病、三叉神经痛、坐骨神经病、周围神经病及重症肌无力等,神经内科往往都是慢性病,好发于中老年病人,康复手段往往通过锻炼和药物治疗共同进行,尤其是一些躺在病床上的患者,更加需要锻炼。

[0003] 目前锻炼的装置种类繁多,但对于不同病人的训练强度调节性能差,训练强度不能够很好的进行调节,同时大部分锻炼器材安装不变,在卧躺在病床上的患者并不适合使用。为此,我们提出一种组合式神经内科临床辅助架。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种组合式神经内科临床辅助架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种组合式神经内科临床辅助架,包括:活动平台,所述活动平台上安装有帮助神经内科的病人进行相关运动恢复和神经肌肉锻炼的辅助锻炼装置;传动装置,所述传动装置设置于辅助锻炼装置和活动平台之间用于为辅助锻炼装置提供动力。

[0006] 优选的,所述活动平台包括支撑板,所述支撑板上设置有两组支撑杆和支撑柱,所述支撑杆组上设置有用于控制整体装置机构运行的控制箱,所述辅助锻炼装置通过支撑柱与支撑板固定连接。

[0007] 优选的,所述辅助锻炼装置下肢板,所述下肢板通过支撑柱与支撑板固定连接,所述下肢板远离控制箱的一侧转动连接有上肢活动板,所述上肢活动板上方设置有手臂活动架,所述手臂活动架靠近上肢活动板的一侧对称设置有两组复位弹簧,所述复位弹簧组靠近上肢活动板的一侧固定连接有拉伸杆,所述下肢板靠近控制箱的一侧转动连接有下肢活动架。

[0008] 优选的,所述下肢活动架包括若干组小腿固定杆,所述小腿固定杆上设置有膝盖固定带、小腿固定带和脚踝固定带,所述小腿固定杆远离小腿固定带的一侧固定连接有小腿支撑板,所述小腿固定杆远离下肢板的一侧固定连接有足部支撑板。

[0009] 优选的,所述传动装置包括供电箱,所述供电箱靠近下肢活动架的一侧固定连接有第一液压杆,所述第一液压杆远离供电箱的一侧转动连接有传动杆,所述传动杆远离第一液压杆的一侧与小腿支撑板转动连接,所述供电箱与支撑板连接处旁设置有第二液压杆,所述第二液压杆远离支撑板的一端固定连接有滑动杆,所述上肢活动板靠近第二

液压杆的一侧设有滑动框，所述滑动杆滑动嵌合于滑动框内。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 本实用新型通过控制箱调节控制传动装置的运作从而实现控制辅助锻炼装置的功能，达到辅助神经内科的病人进行相关运动恢复和神经肌肉锻炼的目的，当病人坐于下肢板板上，上躯干平躺于上肢活动板上，病人小腿放置在小腿支撑板，足部放置于足部支撑板上，通过膝盖固定带、小腿固定带和脚踝固定带将小腿整体固定，通过控制箱控制供电箱控制第一液压杆和第二液压杆升降，第二液压杆升高推动上肢活动板向上转动，推动病患上躯干抬升，病患抓握住拉伸杆拉动复位弹簧进行上肢力量恢复性训练，实现了辅助病患进行上肢恢复性训练和腰部力量恢复性训练的功能，第一液压杆往复性升高和降低带动病患小腿活动进行下肢力量恢复性训练。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型辅助锻炼装置结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型传动装置结构示意图；

[0015] 图4为图3中A区域放大图；

[0016] 图5为图3中B区域放大图。

[0017] 图中：1-活动平台；2-辅助锻炼装置；3-传动装置；4-支撑板；5-支撑杆；6-支撑柱；7-控制箱；8-下肢板；9-上肢活动板；10-手臂活动架；11-复位弹簧；12-拉伸杆；13-下肢活动架；14-小腿固定杆；15-膝盖固定带；16-小腿固定带；17-脚踝固定带；18-小腿支撑板；19-足部支撑板；20-供电箱；21-第一液压杆；22-传动杆；23-第二液压杆；24-滑动杆；25-滑动框。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种组合式神经内科临床辅助架，包括：活动平台1，所述活动平台1上安装有帮助神经内科的病人进行相关运动恢复和神经肌肉锻炼的辅助锻炼装置2；传动装置3，所述传动装置3设置于辅助锻炼装置2和活动平台1之间用于为辅助锻炼装置2提供动力。

[0020] 所述活动平台1包括支撑板4，所述支撑板4上设置有两组支撑杆5和支撑柱6，所述支撑杆5组上设置有用于控制整体装置机构运行的控制箱7，所述辅助锻炼装置2通过支撑柱6与支撑板4固定连接，通过支撑板4以及相关的支撑柱6支撑整体装置机构的运行，通过控制箱7调节控制传动装置3的运作从而实现控制辅助锻炼装置2的功能，达到辅助神经内科的病人进行相关运动恢复和神经肌肉锻炼的目的。

[0021] 所述辅助锻炼装置2下肢板8，所述下肢板8通过支撑柱6与支撑板4固定连接，所述下肢板8远离控制箱7的一侧转动连接有上肢活动板9，所述上肢活动板9上方设置有手臂活

动架10，所述手臂活动架10靠近上肢活动板9的一侧对称设置有两组复位弹簧11，所述复位弹簧11组靠近上肢活动板9的一侧固定连接有拉伸杆12，所述下肢板8靠近控制箱7的一侧转动连接有下肢活动架13，神经内科患有相关神经肌肉活动类病症的病人在经过手术或药物治疗后，需要进行运动能力的肌肉神经恢复性锻炼，这时病人身体的活动能力较弱需要特定的装置进行辅助性锻炼，当病人坐于下肢板8板上，上躯干平躺在上肢活动板9上。

[0022] 所述下肢活动架13包括若干组小腿固定杆14，所述小腿固定杆14上设置有膝盖固定带15、小腿固定带16和脚踝固定带17，所述小腿固定杆14远离小腿固定带16的一侧固定连接有小腿支撑板18，所述小腿固定杆14远离下肢板8的一侧固定连接有足部支撑板19，病人小腿放置在小腿支撑板18，足部放置于足部支撑板19上，通过膝盖固定带15、小腿固定带16和脚踝固定带17将小腿整体固定。

[0023] 所述传动装置3包括供电箱20，所述供电箱20靠近下肢活动架13的一侧固定连接有第一液压杆21，所述第一液压杆21远离供电箱20的一侧转动连接有传动杆22，所述传动杆22远离第一液压杆21的一侧与小腿支撑板18转动连接，所述供电箱20与支撑板4连接处旁设置有第二液压杆23，所述第二液压杆23远离支撑板4的一端固定连接有滑动杆24，所述上肢活动板9靠近第二液压杆23的一侧设有滑动框25，所述滑动杆24滑动嵌合于滑动框25内，通过控制箱7控制供电箱20控制第一液压杆21和第二液压杆23升降，第二液压杆23升高推动上肢活动板9向上转动，推动病患上躯干抬升，病患抓握住拉伸杆12拉动复位弹簧11进行上肢力量恢复性训练，实现了辅助病患进行上肢恢复性训练和腰部力量恢复性训练的功能，第一液压杆21往复性升高和降低带动病患小腿活动进行下肢力量恢复性训练。

[0024] 需要说明的是，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、物品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、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

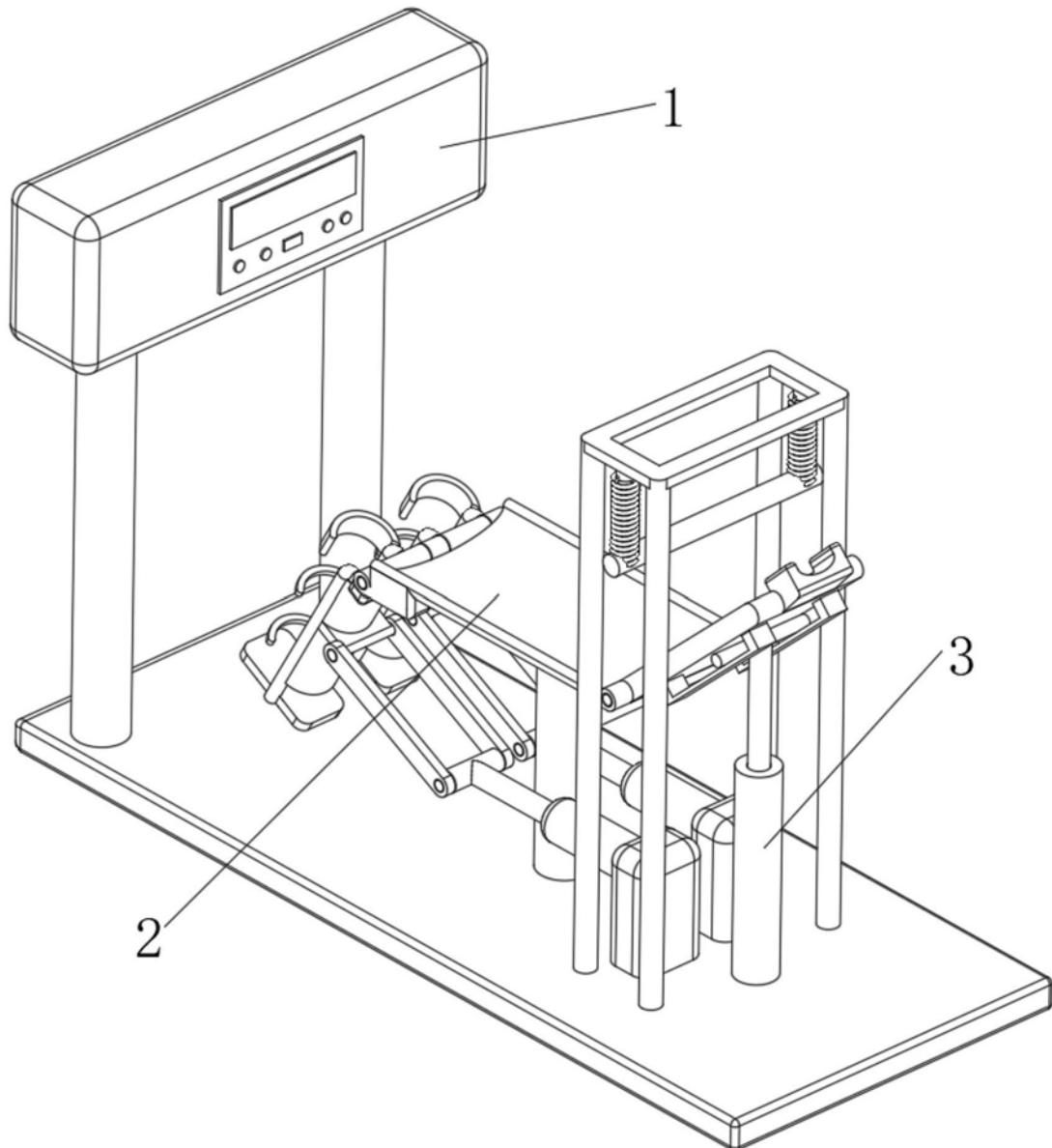


图1

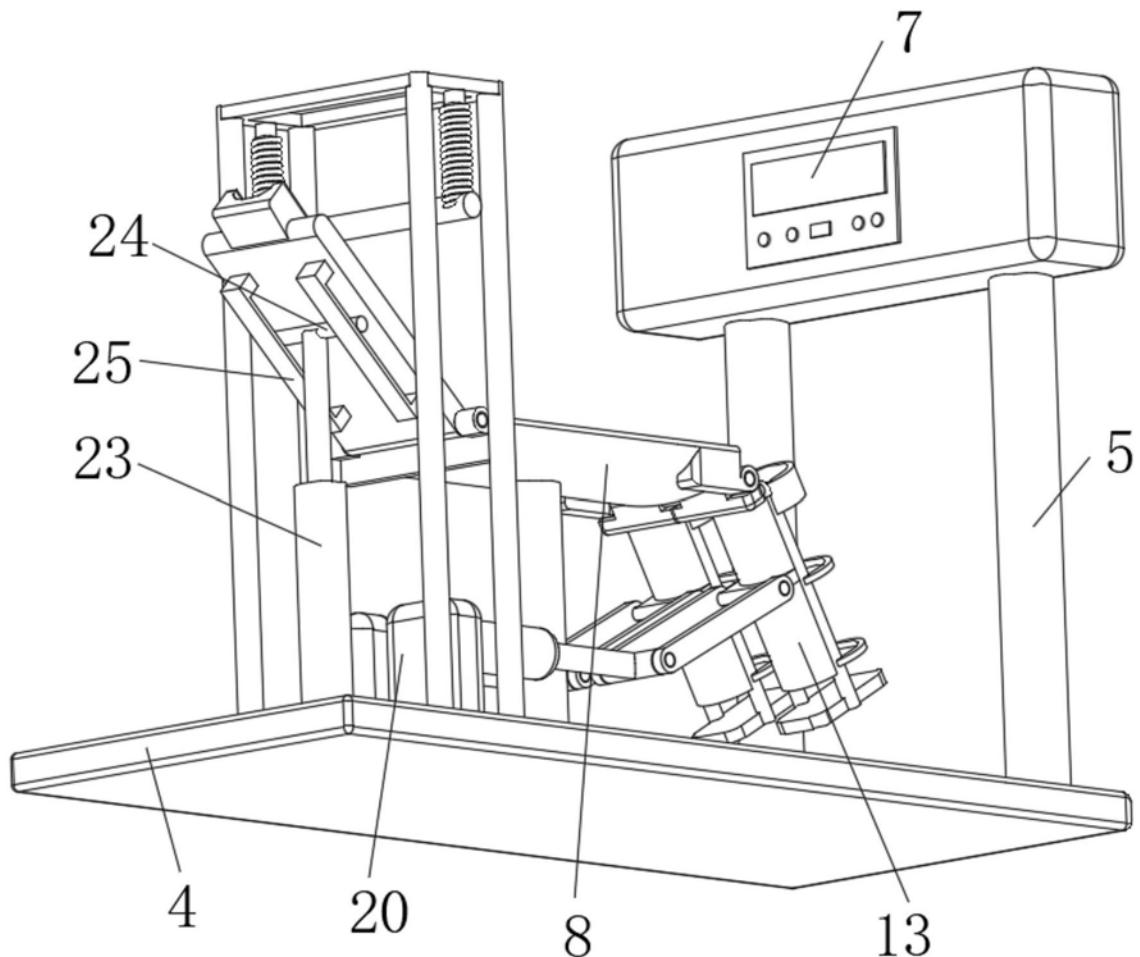


图2

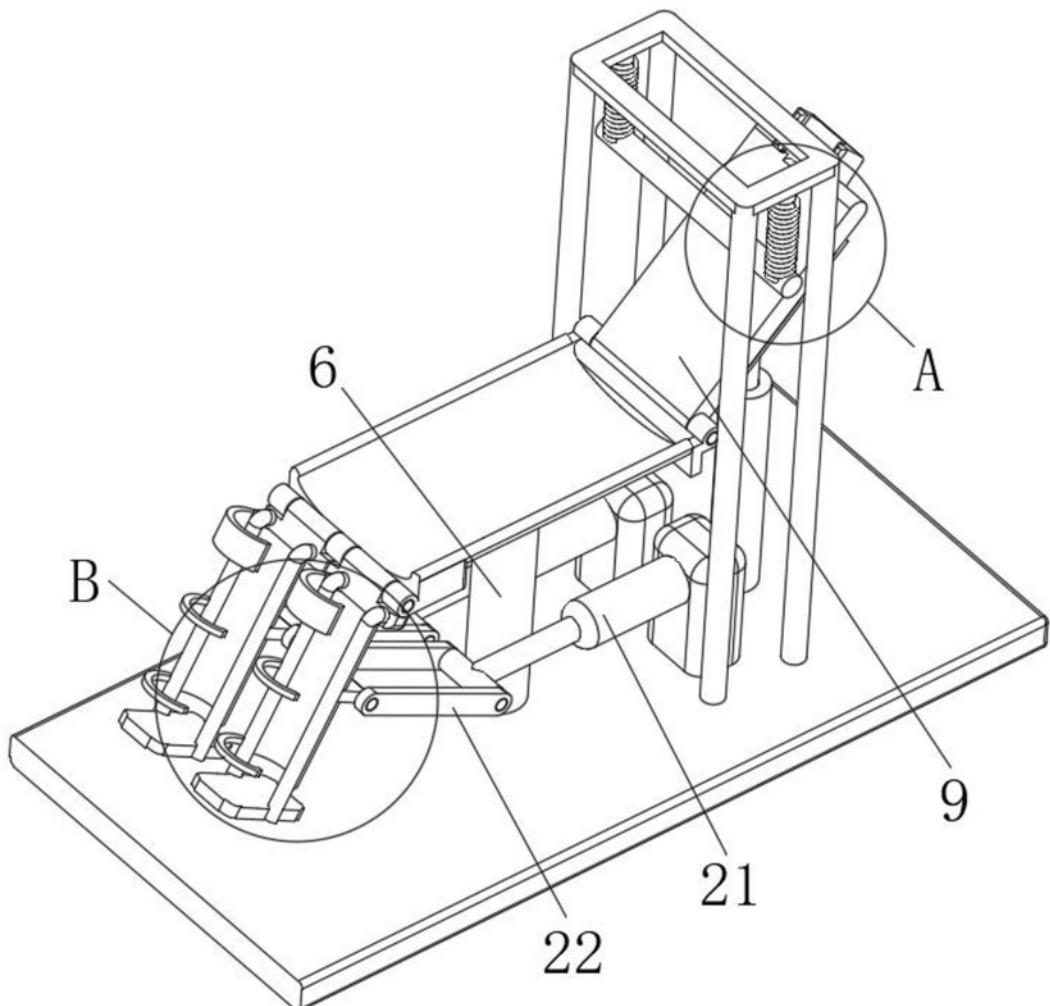


图3

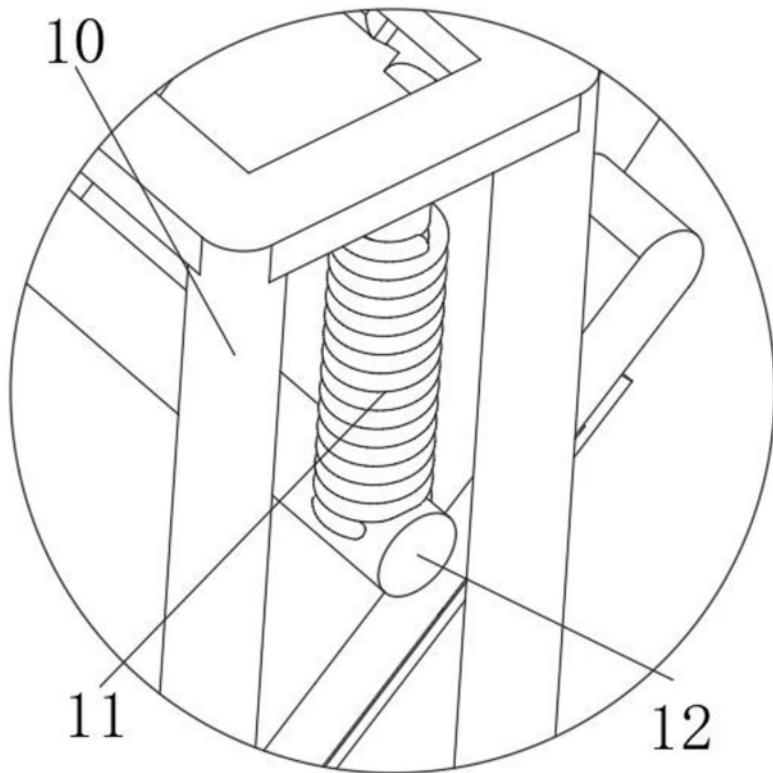


图4

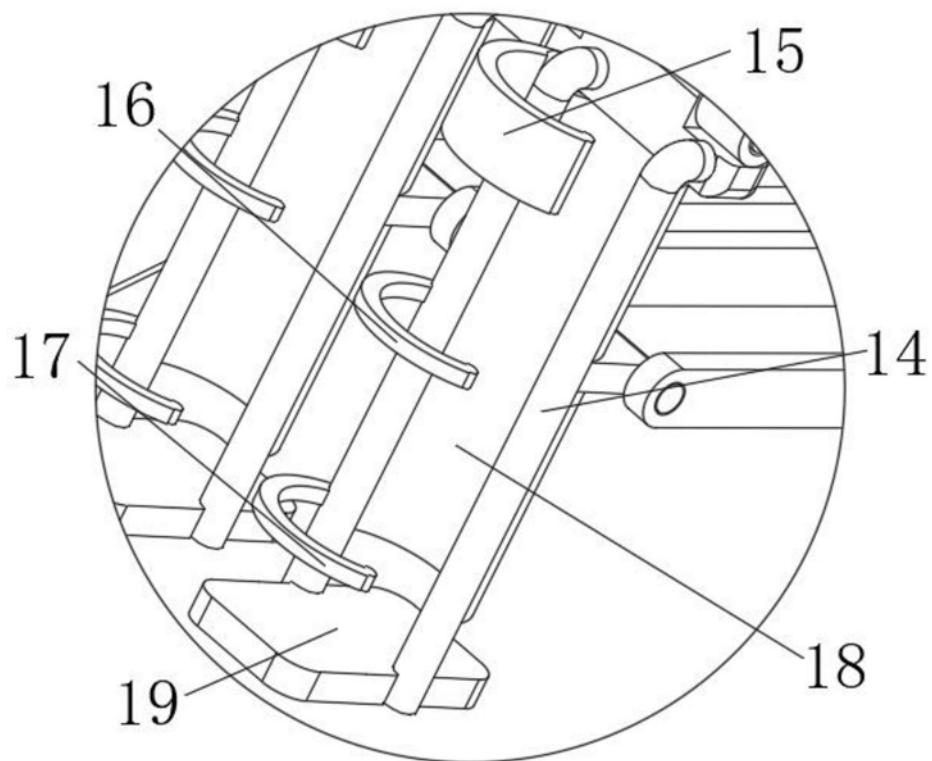


图5