



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112274864 A

(43) 申请公布日 2021.01.29

(21) 申请号 202011180022.2

(22) 申请日 2020.10.29

(71) 申请人 蔡青青

地址 621000 四川省绵阳市梓潼县定远乡  
定远街13号附2号

(72) 发明人 蔡青青

(74) 专利代理机构 北京君恒知识产权代理有限公司 11466

代理人 王恒

(51) Int. Cl.

A63B 23/04 (2006.01)

A63B 23/12 (2006.01)

A63B 21/00 (2006.01)

A61H 39/04 (2006.01)

A61N 1/36 (2006.01)

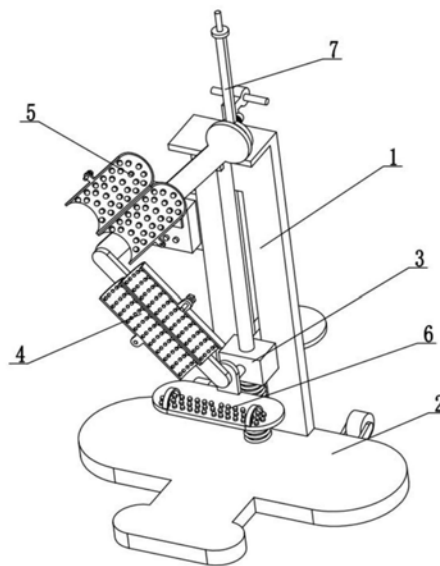
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种神经科偏瘫治疗仪

(57) 摘要

本发明涉及医疗器械技术领域,更具体的说是一种神经科偏瘫治疗仪。本发明涉及医疗器械技术领域,更具体的说是一种神经科偏瘫治疗仪,包括整体安装立柱组件、地面平稳踩踏组件、升降训练组件、小腿固定组件、大腿固定组件、脚掌刺激组件和手部训练联动组件,通过转动弧形盖将患者小腿固定在固定弧形板中,在训练时可以被多个按摩电击两用凸起对小腿进行穴位按摩以及肌肉按摩,限位弧形盖能够将患者的大腿固定在承托弧形板中,使多个大腿刺激凸起在进行电流刺激的同时进行大腿的穴位按摩以及肌肉按摩。使患者腿部的相关肌肉能够在训练的同时进行电流刺激,并且得到按摩放松来避免训练时产生的乳酸堆积以及相关穴位的按摩刺激。



1. 一种神经科偏瘫治疗仪,包括整体安装立柱组件(1)、地面平稳踩踏组件(2)、升降训练组件(3)、小腿固定组件(4)、大腿固定组件(5)、脚掌刺激组件(6)和手部训练联动组件(7),其特征在于:所述的手部训练联动组件(7)连接在大腿固定组件(5)上,大腿固定组件(5)连接在整体安装立柱组件(1)上,整体安装立柱组件(1)连接在地面平稳踩踏组件(2)上,升降训练组件(3)连接在整体安装立柱组件(1)和地面平稳踩踏组件(2)上,小腿固定组件(4)连接在大腿固定组件(5)和脚掌刺激组件(6)上,脚掌刺激组件(6)连接在升降训练组件(3)上。

2. 根据权利要求1所述的一种神经科偏瘫治疗仪,其特征在于:所述的整体安装立柱组件(1)包括限位立板(1-1)、上下滑道(1-2)、搬运把手(1-3)、安装侧板(1-4)和偏瘫治疗仪(1-5),偏瘫治疗仪(1-5)通过螺栓可拆卸连接在安装侧板(1-4)上,安装侧板(1-4)固定连接在限位立板(1-1)左端,限位立板(1-1)中部设置有上下滑道(1-2),搬运把手(1-3)固定连接在限位立板(1-1)顶端,限位立板(1-1)底端固定连接在地面平稳踩踏组件(2)上。

3. 根据权利要求2所述的一种神经科偏瘫治疗仪,其特征在于:所述的地面平稳踩踏组件(2)包括稳定放置板(2-1)、搬运硅胶轮(2-2)和脚踩底板(2-3),脚踩底板(2-3)固定连接在稳定放置板(2-1)前端,稳定放置板(2-1)后端转动连接有两个搬运硅胶轮(2-2),限位立板(1-1)底端固定连接在稳定放置板(2-1)上。

4. 根据权利要求3所述的一种神经科偏瘫治疗仪,其特征在于:所述的升降训练组件(3)包括竖直滑杆(3-1)、升降滑块(3-2)、减震拉力弹簧(3-3)、悬挂轴(3-4)、限位滑动臂(3-5)和配重架(3-6),配重架(3-6)固定连接在限位滑动臂(3-5)上,限位滑动臂(3-5)固定连接在升降滑块(3-2)的后端,升降滑块(3-2)滑动连接在竖直滑杆(3-1)上,竖直滑杆(3-1)的顶端固定连接在限位立板(1-1)的顶端,竖直滑杆(3-1)的底端固定连接在稳定放置板(2-1)上,减震拉力弹簧(3-3)的顶端固定连接在升降滑块(3-2)的底端,减震拉力弹簧(3-3)的底端固定连接在稳定放置板(2-1)上,升降滑块(3-2)的前端固定连接有悬挂轴(3-4),限位滑动臂(3-5)滑动连接在上下滑道(1-2)中。

5. 根据权利要求4所述的一种神经科偏瘫治疗仪,其特征在于:所述的小腿固定组件(4)包括小腿联动板(4-1)、固定弧形板(4-2)、转动弧形盖(4-3)和按摩电击两用凸起(4-4),固定弧形板(4-2)固定连接在小腿联动板(4-1)上,转动弧形盖(4-3)铰接在固定弧形板(4-2)上,固定弧形板(4-2)和转动弧形盖(4-3)的内壁上均设置有多个按摩电击两用凸起(4-4)。

6. 根据权利要求5所述的一种神经科偏瘫治疗仪,其特征在于:所述的大腿固定组件(5)包括大腿转板(5-1)、承托弧形板(5-2)、连接圆板(5-3)、锁定插孔(5-4)、限位弧形盖(5-5)和大腿刺激凸起(5-6),限位弧形盖(5-5)铰接在承托弧形板(5-2)上,承托弧形板(5-2)固定连接在大腿转板(5-1)上,大腿转板(5-1)的底端转动连接在小腿联动板(4-1)的顶端,大腿转板(5-1)的顶端转动连接在限位立板(1-1)的顶端,连接圆板(5-3)固定连接在大腿转板(5-1)顶端,连接圆板(5-3)上呈环形均布有多个锁定插孔(5-4),承托弧形板(5-2)和限位弧形盖(5-5)的内壁上均设置有多个大腿刺激凸起(5-6)。

7. 根据权利要求6所述的一种神经科偏瘫治疗仪,其特征在于:所述的脚掌刺激组件(6)包括升降踏板(6-1)、侧板(6-2)、旋转轴(6-3)、脚底按摩凸起(6-4)和脚背限位环(6-5),两个脚背限位环(6-5)均固定连接在升降踏板(6-1)上,升降踏板(6-1)上均布有多个脚

底按摩凸起(6-4),侧板(6-2)固定连接在升降踏板(6-1)后端,旋转轴(6-3)固定连接在侧板(6-2)前端,侧板(6-2)后端固定连接在悬挂轴(3-4)上,小腿联动板(4-1)的底端转动连接在旋转轴(6-3)上。

8.根据权利要求7所述的一种神经科偏瘫治疗仪,其特征在于:所述的手部训练联动组件(7)包括调节转板(7-1)、锁定插销(7-2)、锁定拉簧(7-3)、连接杆(7-4)和握把(7-5),握把(7-5)固定连接在连接杆(7-4)的顶端,连接杆(7-4)的底端固定连接在调节转板(7-1)上,调节转板(7-1)转动连接在连接圆板(5-3)后端,锁定插销(7-2)滑动连接在调节转板(7-1)上,锁定拉簧(7-3)固定连接在调节转板(7-1)和锁定插销(7-2)上。

9.根据权利要求8所述的一种神经科偏瘫治疗仪,其特征在于:所述的脚踩底板(2-3)上设置有防滑纹。

## 一种神经科偏瘫治疗仪

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,更具体的说是一种神经科偏瘫治疗仪。

### 背景技术

[0002] 偏瘫又叫半身不遂,是指同一侧上下肢、面肌和舌肌下部的运动障碍,是急性脑血管病的常见症状。轻度偏瘫病人虽然尚能活动,但走起路来,往往上肢屈曲,下肢伸直,瘫痪的下肢走一步划半个圈,这种特殊的走路姿势,叫做偏瘫步态,而现有的偏瘫治疗仪只能进行单一的对患者的患处进行电流刺激,却不能使患者的患处肌肉进行训练,而且现有的训练治疗设备也只能对患者的局部患处进行训练,无法同时训练同一侧的上肢和下肢,本发明可以同时训练患者同一侧的上肢和下肢。

### 发明内容

[0003] 本发明提供一种神经科偏瘫治疗仪,其有益效果为本发明神经科偏瘫治疗仪可以同时训练患者同一侧的上肢和下肢。

[0004] 本发明涉及医疗器械技术领域,更具体的说是一种神经科偏瘫治疗仪,包括整体安装立柱组件、地面平稳踩踏组件、升降训练组件、小腿固定组件、大腿固定组件、脚掌刺激组件和手部训练联动组件,所述的手部训练联动组件连接在大腿固定组件上,大腿固定组件连接在整体安装立柱组件上,整体安装立柱组件连接在地面平稳踩踏组件上,升降训练组件连接在整体安装立柱组件和地面平稳踩踏组件上,小腿固定组件连接在大腿固定组件和脚掌刺激组件上,脚掌刺激组件连接在升降训练组件上。

[0005] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种神经科偏瘫治疗仪所述的整体安装立柱组件包括限位立板、上下滑道、搬运把手、安装侧板和偏瘫治疗仪,偏瘫治疗仪通过螺栓可拆卸连接在安装侧板上,安装侧板固定连接在限位立板左端,限位立板中部设置有上下滑道,搬运把手固定连接在限位立板顶端,限位立板底端固定连接在地面平稳踩踏组件上。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种神经科偏瘫治疗仪所述的地面平稳踩踏组件包括稳定放置板、搬运硅胶轮和脚踩底板,脚踩底板固定连接在稳定放置板前端,稳定放置板后端转动连接有两个搬运硅胶轮,限位立板底端固定连接在稳定放置板上。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种神经科偏瘫治疗仪所述的升降训练组件包括竖直滑杆、升降滑块、减震拉力弹簧、悬挂轴、限位滑动臂和配重架,配重架固定连接在限位滑动臂上,限位滑动臂固定连接在升降滑块的后端,升降滑块滑动连接在竖直滑杆上,竖直滑杆的顶端固定连接在限位立板的顶端,竖直滑杆的底端固定连接在稳定放置板上,减震拉力弹簧的顶端固定连接在升降滑块的底端,减震拉力弹簧的底端固定连接在稳定放置板上,升降滑块的前端固定连接有悬挂轴,限位滑动臂滑动连接在上下滑道中。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种神经科偏瘫治疗仪所述的小腿固定组件包括小腿联动板、固定弧形板、转动弧形盖和按摩电击两用凸起,固定弧形板固定连接在小腿联动板上,转动弧形盖铰接在固定弧形板上,固定弧形板和转动弧形盖的内壁上均设

置有多个按摩电击两用凸起。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种神经科偏瘫治疗仪所述的大腿固定组件包括大腿转板、承托弧形板、连接圆板、锁定插孔、限位弧形盖和大腿刺激凸起,限位弧形盖铰接在承托弧形板上,承托弧形板固定连接在大腿转板上,大腿转板的底端转动连接在小腿联动板的顶端,大腿转板的顶端转动连接在限位立板的顶端,连接圆板固定连接在大腿转板顶端,连接圆板上呈环形均布有多个锁定插孔,承托弧形板和限位弧形盖的内壁上均设置有多个大腿刺激凸起。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种神经科偏瘫治疗仪所述的脚掌刺激组件包括升降踏板、侧板、旋转轴、脚底按摩凸起和脚背限位环,两个脚背限位环均固定连接在升降踏板上,升降踏板上均布有多个脚底按摩凸起,侧板固定连接在升降踏板后端,旋转轴固定连接在侧板前端,侧板后端固定连接在悬挂轴上,小腿联动板的底端转动连接在旋转轴上。

[0011] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种神经科偏瘫治疗仪所述的手部训练联动组件包括调节转板、锁定插销、锁定拉簧、连接杆和握把,握把固定连接在连接杆的顶端,连接杆的底端固定连接在调节转板上,调节转板转动连接在连接圆板后端,锁定插销滑动连接在调节转板上,锁定拉簧固定连接在调节转板和锁定插销上。

[0012] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种神经科偏瘫治疗仪所述的脚踩底板上设置有防滑纹。

[0013] 本发明一种神经科偏瘫治疗仪的有益效果为:

[0014] 神经科偏瘫治疗仪可以通过转动弧形盖将患者小腿固定在固定弧形板中,在训练时可以被多个按摩电击两用凸起对小腿进行穴位按摩以及肌肉按摩,限位弧形盖能够将患者的大腿固定在承托弧形板中,使多个大腿刺激凸起在进行电流刺激的同时进行大腿的穴位按摩以及肌肉按摩。使患者腿部的相关肌肉能够在训练的同时进行电流刺激,并且得到按摩放松来避免训练时产生的乳酸堆积以及相关穴位的按摩刺激,有利于患者腿部肌肉的康复和成长;同时在腿部训练的时候,患者可以使用同一侧的手握住握把,来进行手臂的训练,时手臂训练的同时可以为腿部进行借力,同样的腿部也可以在患者手臂训练时进行借力,使患者同一侧的上肢和下肢相互辅助一同进行训练。

## 附图说明

[0015] 下面结合附图和具体实施方法对本发明做进一步详细的说明。

[0016] 图1为本发明一种神经科偏瘫治疗仪的结构示意图。

[0017] 图2为一种神经科偏瘫治疗仪另一个方向的结构示意图。

[0018] 图3为整体安装立柱组件的结构示意图。

[0019] 图4为地面平稳踩踏组件的结构示意图。

[0020] 图5为升降训练组件的结构示意图。

[0021] 图6为小腿固定组件的结构示意图。

[0022] 图7为大腿固定组件的结构示意图。

[0023] 图8为大腿固定组件另一个方向的结构示意图。

[0024] 图9为脚掌刺激组件的结构示意图。

[0025] 图10为手部训练联动组件的结构示意图。

[0026] 图中:整体安装立柱组件1;限位立板1-1;上下滑道1-2;搬运把手1-3;安装侧板1-4;偏瘫治疗仪1-5;地面平稳踩踏组件2;稳定放置板2-1;搬运硅胶轮2-2;脚踩底板2-3;升降训练组件3;竖直滑杆3-1;升降滑块3-2;减震拉力弹簧3-3;悬挂轴3-4;限位滑动臂3-5;配重架3-6;小腿固定组件4;小腿联动板4-1;固定弧形板4-2;转动弧形盖4-3;按摩电击两用凸起4-4;大腿固定组件5;大腿转板5-1;承托弧形板5-2;连接圆板5-3;锁定插孔5-4;限位弧形盖5-5;大腿刺激凸起5-6;脚掌刺激组件6;升降踏板6-1;侧板6-2;旋转轴6-3;脚底按摩凸起6-4;脚背限位环6-5;手部训练联动组件7;调节转板7-1;锁定插销7-2;锁定拉簧7-3;连接杆7-4;握把7-5。

### 具体实施方式

[0027] 具体实施方式一:

[0028] 下面结合图1-10说明本实施方式,本发明涉及医疗器械技术领域,更具体的说是一种神经科偏瘫治疗仪,包括整体安装立柱组件1、地面平稳踩踏组件2、升降训练组件3、小腿固定组件4、大腿固定组件5、脚掌刺激组件6和手部训练联动组件7,所述的手部训练联动组件7连接在大腿固定组件5上,大腿固定组件5连接在整体安装立柱组件1上,整体安装立柱组件1连接在地面平稳踩踏组件2上,升降训练组件3连接在整体安装立柱组件1和地面平稳踩踏组件2上,小腿固定组件4连接在大腿固定组件5和脚掌刺激组件6上,脚掌刺激组件6连接在升降训练组件3上。

[0029] 患者利用健康的一侧的腿站立在地面平稳踩踏组件2上,然后将偏瘫一侧的脚放置在脚掌刺激组件6上,并使用小腿固定组件4和大腿固定组件5将偏瘫一侧的小腿以及大腿进行固定,然后偏瘫一侧的手握住手部训练联动组件7,并且使偏瘫一侧的手臂和腿部保持完全伸直状态,使患者的手臂进行伸直训练,在患者将手臂收回时,会拉动手部训练联动组件7,使手部训练联动组件7带动大腿固定组件5在整体安装立柱组件1上转动,并带动小腿固定组件4向上,同时患者的腿部会被带动,在脚掌刺激组件6上升的同时,患者的小腿和大腿收到训练,小腿固定组件4和大腿固定组件5能使患者腿部的相关肌肉能够在训练的同时进行电流刺激,并且得到按摩放松来避免训练时产生的乳酸堆积以及相关穴位的按摩刺激,有利于患者腿部肌肉的康复和成长,随后腿部伸直的同时会带动手臂伸直,来相互辅助使弯曲的手臂进行伸直训练、时伸直且僵硬的腿部进行弯曲训练。

[0030] 具体实施方式二:

[0031] 下面结合图1-10说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述的整体安装立柱组件1包括限位立板1-1、上下滑道1-2、搬运把手1-3、安装侧板1-4和偏瘫治疗仪1-5,偏瘫治疗仪1-5通过螺栓可拆卸连接在安装侧板1-4上,安装侧板1-4固定连接在限位立板1-1左端,限位立板1-1中部设置有上下滑道1-2,搬运把手1-3固定连接在限位立板1-1顶端,限位立板1-1底端固定连接在地面平稳踩踏组件2上。

[0032] 具体实施方式三:

[0033] 下面结合图1-10说明本实施方式,本实施方式对实施方式二作进一步说明,所述的地面平稳踩踏组件2包括稳定放置板2-1、搬运硅胶轮2-2和脚踩底板2-3,脚踩底板2-3固定连接在稳定放置板2-1前端,稳定放置板2-1后端转动连接有两个搬运硅胶轮2-2,限位立

板1-1底端固定连接在稳定放置板2-1上。

[0034] 使用时,患者健康一侧的脚踩在脚踩底板2-3来进行偏瘫治疗的训练,在搬运和移动神经科偏瘫治疗仪时利用两个搬运硅胶轮2-2进行快速移动,省力且便捷。

[0035] 具体实施方式四:

[0036] 下面结合图1-10说明本实施方式,本实施方式对实施方式三作进一步说明,所述的升降训练组件3包括竖直滑杆3-1、升降滑块3-2、减震拉力弹簧3-3、悬挂轴3-4、限位滑动臂3-5和配重架3-6,配重架3-6固定连接在限位滑动臂3-5上,限位滑动臂3-5固定连接在升降滑块3-2的后端,升降滑块3-2滑动连接在竖直滑杆3-1上,竖直滑杆3-1的顶端固定连接在限位立板1-1的顶端,竖直滑杆3-1的底端固定连接在稳定放置板2-1上,减震拉力弹簧3-3的顶端固定连接在升降滑块3-2的底端,减震拉力弹簧3-3的底端固定连接在稳定放置板2-1上,升降滑块3-2的前端固定连接有悬挂轴3-4,限位滑动臂3-5滑动连接在上下滑道1-2中。

[0037] 升降滑块3-2在竖直滑杆3-1上向上滑动时,升降滑块3-2会拉动减震拉力弹簧3-3,使减震拉力弹簧3-3进行拉伸,减震拉力弹簧3-3拉伸的同时会对升降滑块3-2产生向下的力,为患者抬腿弯曲训练时增加一部分相反的作用力,使患者的肌肉得到训练,同时在患者腿部伸直的时候,升降滑块3-2下降挤压减震拉力弹簧3-3进行减震,避免患者的腿部放下的时候被震动影响而产生不适,同时可以在配重架3-6上放置相应的砝码,来进行腿部的负重训练。

[0038] 具体实施方式五:

[0039] 下面结合图1-10说明本实施方式,本实施方式对实施方式四作进一步说明,所述的小腿固定组件4包括小腿联动板4-1、固定弧形板4-2、转动弧形盖4-3和按摩电击两用凸起4-4,固定弧形板4-2固定连接在小腿联动板4-1上,转动弧形盖4-3铰接在固定弧形板4-2上,固定弧形板4-2和转动弧形盖4-3的内壁上均设置有多个按摩电击两用凸起4-4。

[0040] 当患者的小腿放进固定弧形板4-2中后,转动转动弧形盖4-3将小腿盖住并使用螺栓将其与固定弧形板4-2固定在一起,使小腿处于转动弧形盖4-3和固定弧形板4-2中,同时多个按摩电击两用凸起4-4会顶在患者小腿的肌肉上,多个按摩电击两用凸起4-4与偏瘫治疗仪1-5通过电源线连通,患者训练时,小腿肌肉胀起时,会受到多个按摩电击两用凸起4-4的按压,进行相应的穴位和肌肉按摩,在患者的小腿肌肉被多个按摩电击两用凸起4-4被按摩的同时进行电流刺激共同加快患者的康复速度。

[0041] 具体实施方式六:

[0042] 下面结合图1-10说明本实施方式,本实施方式对实施方式五作进一步说明,所述的大腿固定组件5包括大腿转板5-1、承托弧形板5-2、连接圆板5-3、锁定插孔5-4、限位弧形盖5-5和大腿刺激凸起5-6,限位弧形盖5-5铰接在承托弧形板5-2上,承托弧形板5-2固定连接在大腿转板5-1上,大腿转板5-1的底端转动连接在小腿联动板4-1的顶端,大腿转板5-1的顶端转动连接在限位立板1-1的顶端,连接圆板5-3固定连接在大腿转板5-1顶端,连接圆板5-3上呈环形均布有多个锁定插孔5-4,承托弧形板5-2和限位弧形盖5-5的内壁上均设置多个大腿刺激凸起5-6。

[0043] 当患者的大腿放进承托弧形板5-2中后,转动限位弧形盖5-5并使用螺栓将其固定在承托弧形板5-2上,使大腿位于承托弧形板5-2和限位弧形盖5-5中,此时多个大腿刺激凸

起5-6会顶在患者大腿的肌肉上,多个大腿刺激凸起5-6与偏瘫治疗仪1-5通过电源线连通,患者训练时,大腿肌肉胀起时,会受到多个大腿刺激凸起5-6的按压,进行相应的穴位和肌肉按摩,在患者的大腿肌肉被多个大腿刺激凸起5-6被按摩的同时进行电流刺激共同加快患者的康复速度。

[0044] 具体实施方式七:

[0045] 下面结合图1-10说明本实施方式,本实施方式对实施方式六作进一步说明,所述的脚掌刺激组件6包括升降踏板6-1、侧板6-2、旋转轴6-3、脚底按摩凸起6-4和脚背限位环6-5,两个脚背限位环6-5均固定连接在升降踏板6-1上,升降踏板6-1上均布有多个脚底按摩凸起6-4,侧板6-2固定连接在升降踏板6-1后端,旋转轴6-3固定连接在侧板6-2前端,侧板6-2后端固定连接在悬挂轴3-4上,小腿联动板4-1的底端转动连接在旋转轴6-3上。

[0046] 患者偏瘫一侧的脚踩在多个脚底按摩凸起6-4上,使多个脚底按摩凸起6-4对患者脚底进行穴位按摩和肌肉按摩来刺激患者的肌肉和神经,同时患者将脚伸进对应的脚背限位环6-5中来固定脚,避免脚在多个脚底按摩凸起6-4上打滑。

[0047] 具体实施方式八:

[0048] 下面结合图1-10说明本实施方式,本实施方式对实施方式七作进一步说明,所述的手部训练联动组件7包括调节转板7-1、锁定插销7-2、锁定拉簧7-3、连接杆7-4和握把7-5,握把7-5固定连接在连接杆7-4的顶端,连接杆7-4的底端固定连接在调节转板7-1上,调节转板7-1转动连接在连接圆板5-3后端,锁定插销7-2滑动连接在调节转板7-1上,锁定拉簧7-3固定连接在调节转板7-1和锁定插销7-2上。

[0049] 根据患者的站姿,拉出锁定插销7-2,使调节转板7-1在连接圆板5-3上转动,直到握把7-5转动到患者上肢能够伸直的位置,松开锁定插销7-2,锁定拉簧7-3带动锁定插销7-2插进相应的锁定插孔5-4中进行固定,可以满足偏瘫程度以及手臂长度不同的患者使用。

[0050] 具体实施方式九:

[0051] 下面结合图1-10说明本实施方式,本实施方式对实施方式八作进一步说明,所述的脚踩底板2-3上设置有防滑纹。

[0052] 可以使患者站的更加稳定,避免在训练中脚底打滑而出现摔倒。

[0053] 本发明一种神经科偏瘫治疗仪的工作原理:使用时,医护人员双手握住搬运把手1-3,并向着自己的方向用力使限位立板1-1发生倾斜,在限位立板1-1倾斜的同时,两个搬运硅胶轮2-2接触到地面,并且支撑在地面上,随后利用两个搬运硅胶轮2-2进行快速移动,省力且便捷,移动到使用位置后,使稳定放置板2-1平放在地面上,患者将健康一侧的脚踩在脚踩底板2-3上,患者将偏瘫一侧的脚踩在多个脚底按摩凸起6-4上,使多个脚底按摩凸起6-4对患者脚底进行穴位按摩和肌肉按摩来刺激患者的肌肉和神经,同时患者将脚伸进对应的脚背限位环6-5中来固定脚,避免脚在多个脚底按摩凸起6-4上打滑,然后患者将小腿放进固定弧形板4-2中后,转动转动弧形盖4-3将小腿盖住并使用螺栓将其与固定弧形板4-2固定在一起,使小腿处于转动弧形盖4-3和固定弧形板4-2中,同时多个按摩电击两用凸起4-4会顶在患者小腿的肌肉上,多个按摩电击两用凸起4-4与偏瘫治疗仪1-5通过电源线连通,再将患者的大腿放进承托弧形板5-2中后,转动限位弧形盖5-5并使用螺栓将其固定在承托弧形板5-2上,使大腿位于承托弧形板5-2和限位弧形盖5-5中,此时多个大腿刺激凸起5-6会顶在患者大腿的肌肉上,多个大腿刺激凸起5-6与偏瘫治疗仪1-5通过电源线连通,



然后根据患者的站姿,拉出锁定插销7-2,使调节转板7-1在连接圆板5-3上转动,直到握把7-5转动到患者上肢能够伸直的位置,松开锁定插销7-2,锁定拉簧7-3带动锁定插销7-2插进相应的锁定插孔5-4中进行固定,可以满足偏瘫程度以及手臂长度不同的患者使用,训练时,患者偏瘫一侧的手握住握把7-5,并用力伸直,最后拉动握把7-5,此时连接杆7-4带动大腿转板5-1在限位立板1-1上转动,大腿转板5-1带动小腿联动板4-1在其上转动,同时小腿联动板4-1在旋转轴6-3上转动,使患者的腿部发生弯曲,同时升降踏板6-1会带动患者脚升起来,在升降踏板6-1升起来时,侧板6-2带动升降滑块3-2升起,在竖直滑杆3-1上向上滑动时,升降滑块3-2会拉动减震拉力弹簧3-3,使减震拉力弹簧3-3进行拉伸,减震拉力弹簧3-3拉伸的同时会对升降滑块3-2产生向下的力,为患者在抬腿弯曲训练时增加一部分相反的作用力,使患者的肌肉得到训练,然后在患者腿部伸直的时候,升降滑块3-2下降挤压减震拉力弹簧3-3进行减震,避免患者的腿部放下的时候被震动影响而产生不适,同时可以在配重架3-6上放置相应的砝码,来进行腿部的负重训练,同时患者的手臂会被拉伸到伸直的状态,使手臂借力来完成伸直训练,患者训练时,小腿和大腿的肌肉胀起时,会受到多个按摩电击两用凸起4-4和多个大腿刺激凸起5-6的按压,进行相应的穴位和肌肉按摩,刺激腿部的穴位以及肌肉,并且利用按摩放松来避免训练时肌肉中产生的乳酸堆积导致患者腿部酸痛,在患者的小腿肌肉被多个按摩电击两用凸起4-4被按摩的同时进行电流刺激共同加快患者的康复速度,有利于患者腿部肌肉的康复和成长,如此往复便可以同时训练患者偏瘫一侧的上肢和下肢,并且相互辅助完成训练,能够有效的保护患者自身,同时神经科偏瘫治疗仪无论是患者身体右侧的训练还是身体左侧的训练都可以满足。

[0054] 当然,上述说明并非对本发明的限制,本发明也不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本发明的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也属于本发明的保护范围。

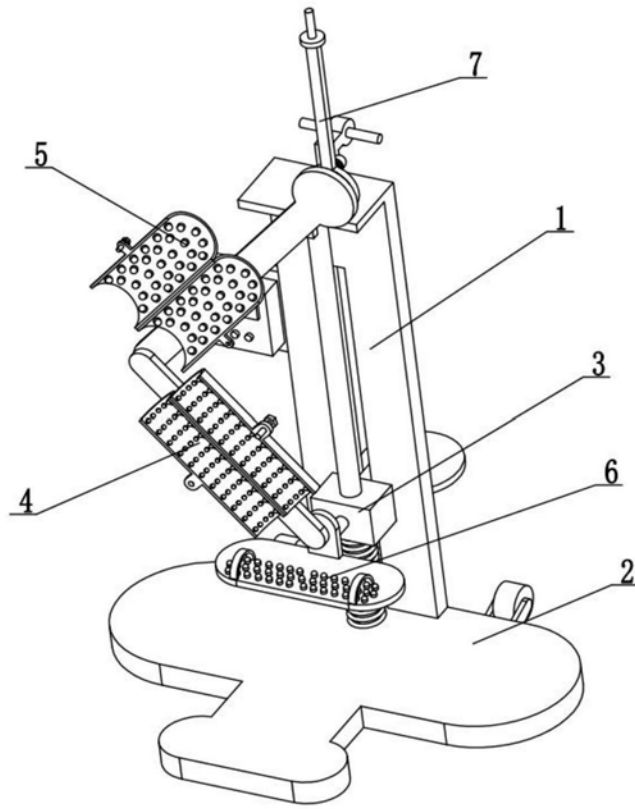


图1

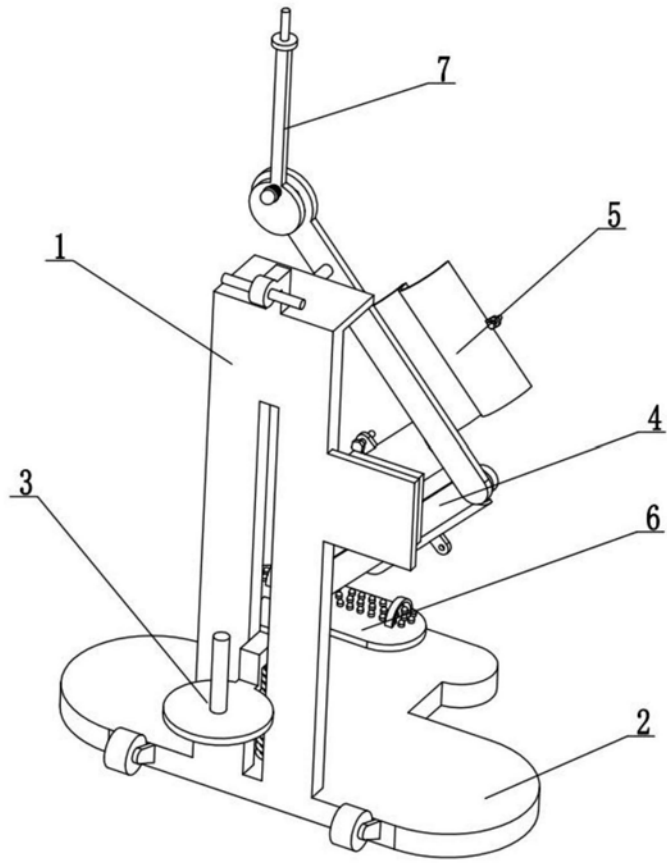


图2

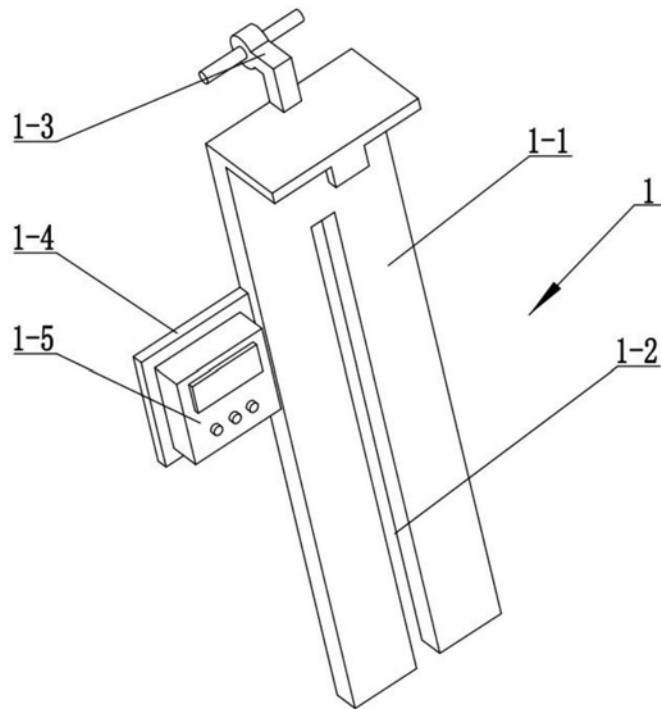


图3

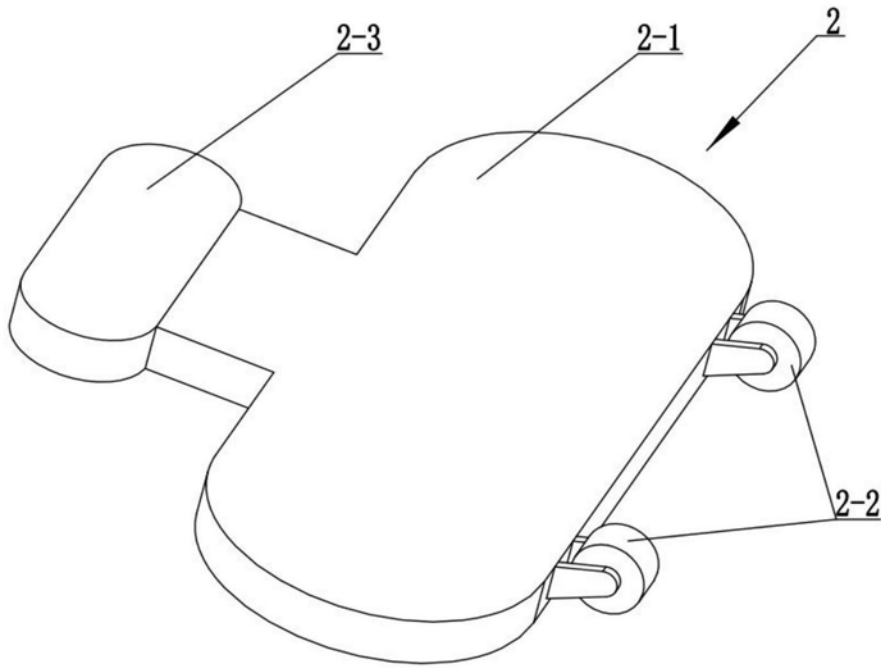


图4

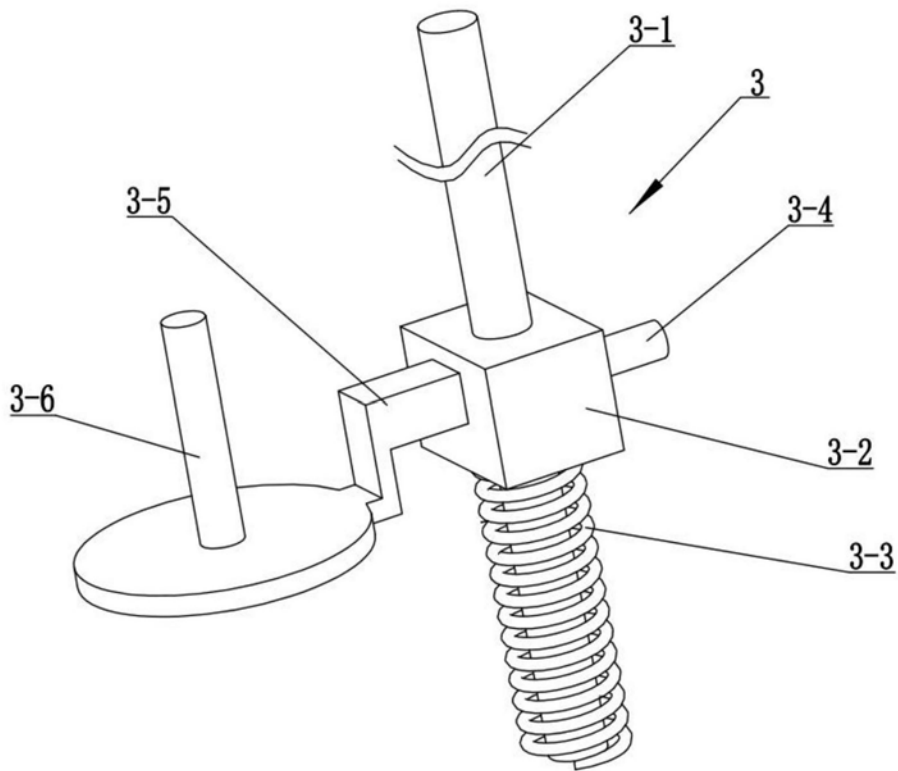


图5

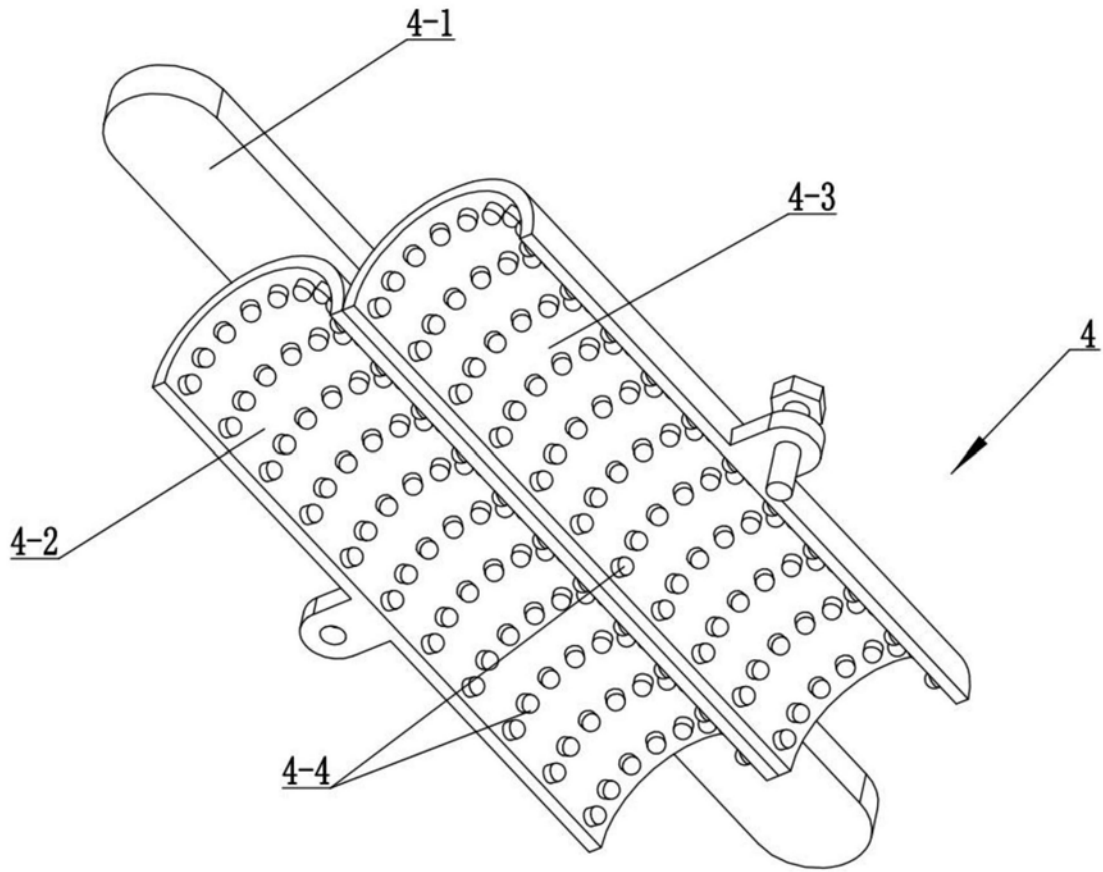


图6

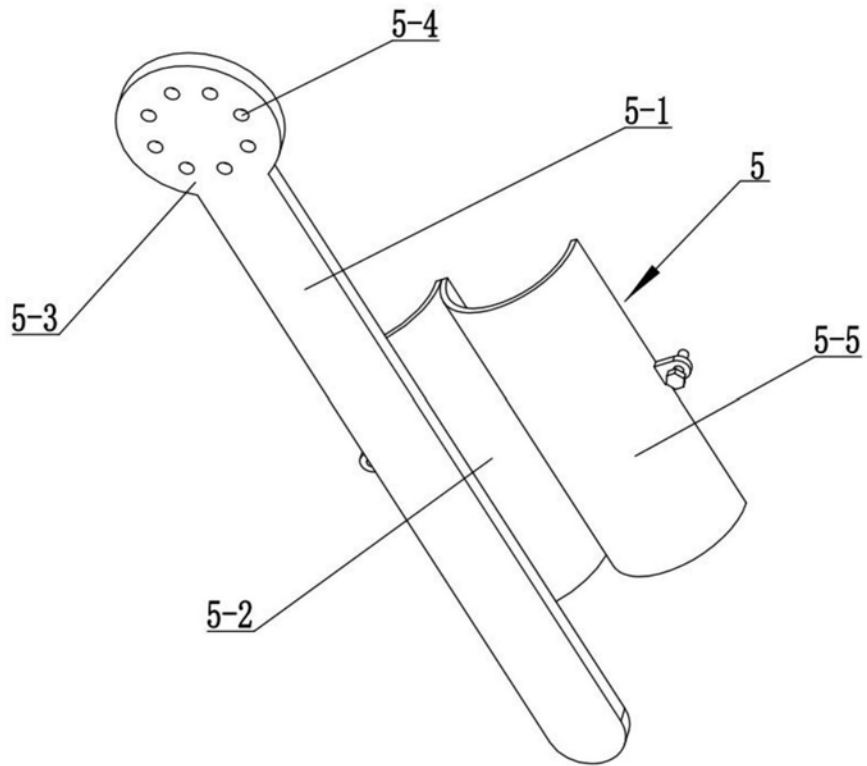


图7

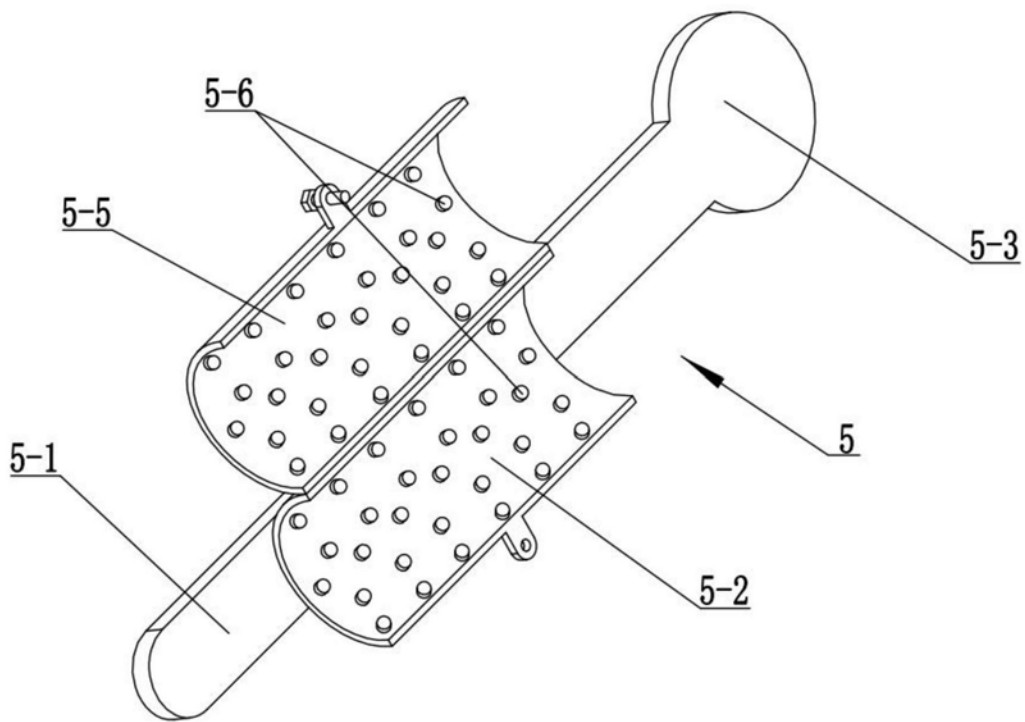


图8

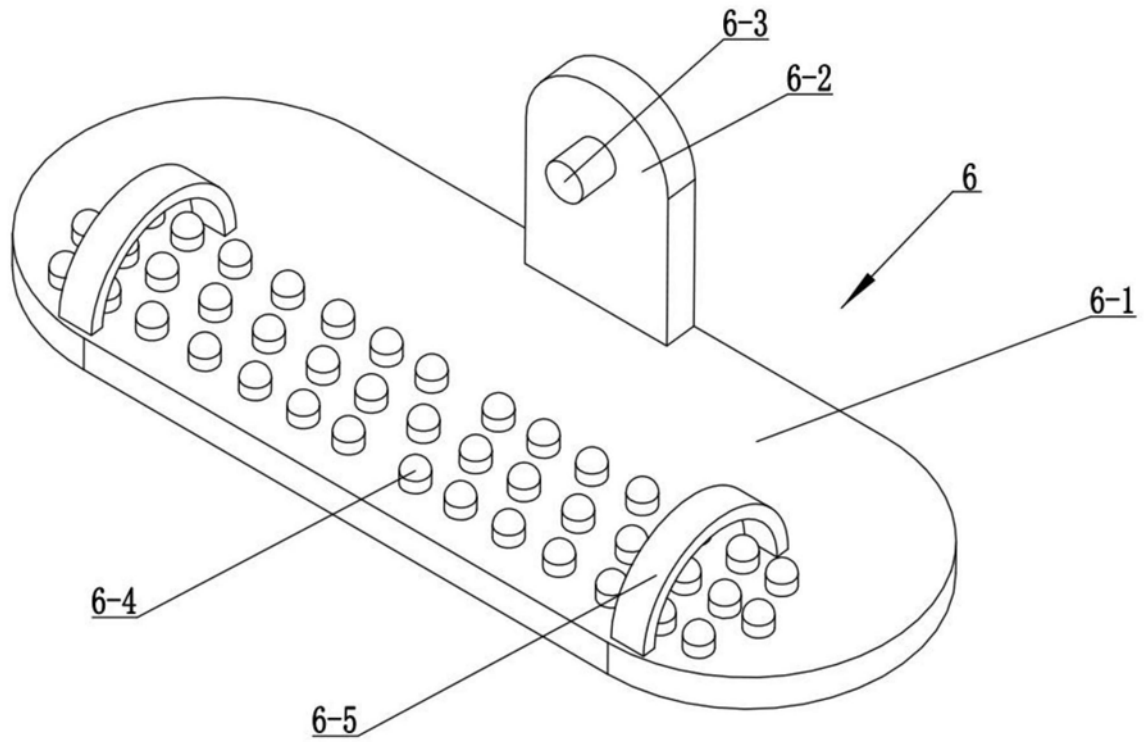


图9

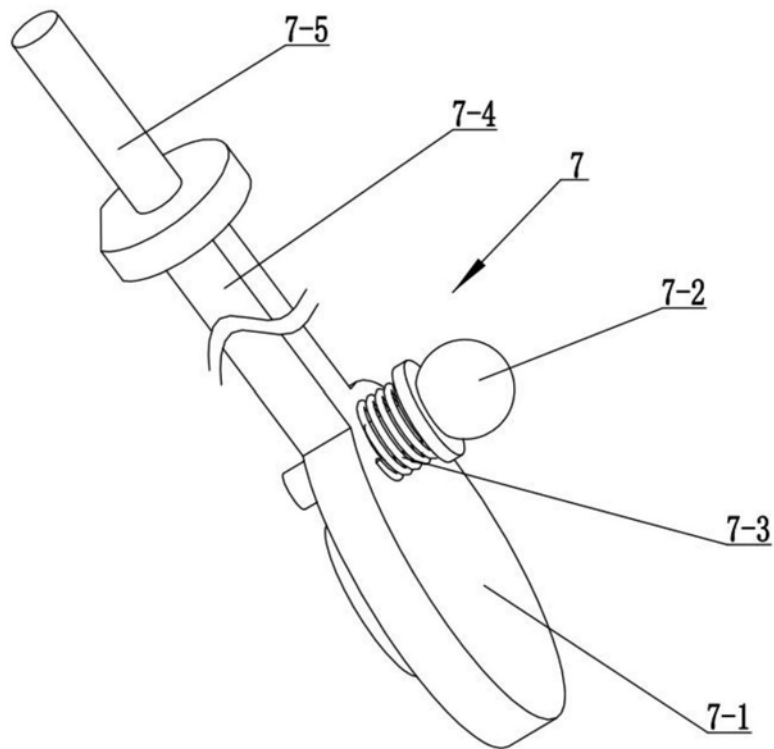


图10