(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 109806134 A
(43)申请公布日 2019.05.28

(21)申请号 201910151614.2

(22)申请日 2019.02.28

(71)申请人 佳木斯大学
地址 154000 黑龙江省佳木斯市市郊区红旗路522号佳木斯大学附属第二医院神经内科6楼621室

(72)发明人 郭淼 李艳丽 罗艳君

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务所(普通合伙) 11427
代理人 陈娟

(51)Int.Cl.
*A61H 15/00*(2006.01)
*A63B 23/12*(2006.01)

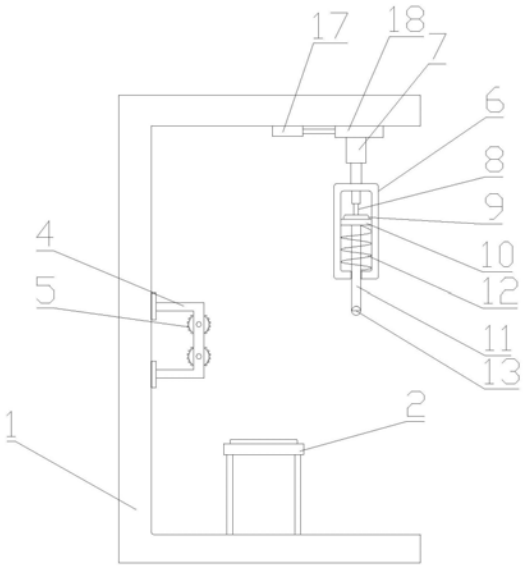
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种神经内科康复训练装置

(57)摘要

本发明公开了一种神经内科康复训练装置，涉及康复训练设备技术领域；包括框架，所述框架上设置有安装架，所述安装架上有阵列设置的按摩辊，所述按摩辊转动设置在安装架上；所述框架上还设置有手臂拉伸机构；所述框架上还设置有座椅，所述座椅上设置有上下往复机构。所述手臂拉伸机构包括框架上的安装块，所述安装块内部设置有滑块，所述滑块底部固定设置有拉杆，所述拉杆贯穿框架底部设置，所述拉杆底部设置有拉手，所述拉杆上套置有第一弹簧，所述第一弹簧上端固定设置在滑块上，所述第一弹簧设置在安装块内部。本发明实现了同时对使用者的背部锻炼和手壁锻炼。




CN 109806134 A

1.一种神经内科康复训练装置,包括框架(1),所述框架(1)上设置有安装架(4),所述安装架(4)上有阵列设置的按摩辊(5);所述框架(1)上还设置有手臂拉伸机构;其特征在于,所述框架(1)上还设置有座椅(2),所述座椅(2)上设置有上下往复机构(3)。

2.根据权利要求1所述的神经内科康复训练装置,其特征在于,所述手臂拉伸机构包括安装在框架(1)上的安装块(6),所述安装块(6)内部设置有滑块(10),所述滑块(10)底部固定设置有拉杆(11),所述拉杆(11)贯穿框架(1)底部设置,所述拉杆(11)底部设置有拉手(13),所述拉杆(11)上套置有第一弹簧(12),所述第一弹簧(12)上端固定设置在滑块(10)上,所述第一弹簧(12)设置在安装块(6)内部。

3.根据权利要求2所述的神经内科康复训练装置,其特征在于,所述安装块(6)上端设置在上下移动机构(7)的输出端,所述上下移动机构(7)上端固定设置在安装座(18)上,所述安装座(18)滑动设置在框架(1)上,所述安装座(18)的右端设置有伸缩机构(17)。

4.根据权利要求3所述的神经内科康复训练装置,其特征在于,所述伸缩机构(17)和上下移动机构(7)均为液压缸。

5.根据权利要求3所述的神经内科康复训练装置,其特征在于,所述滑块(10)上端还设置有推块(9),所述推块(9)上端设置有调节机构(8),所述调节机构(8)和推块(9)设置在安装块(6)内部。

6.根据权利要求1所述的神经内科康复训练装置,其特征在于,所述上下往复机构(3)包括设置在座椅(2)底部的底座(19),所述底座(19)底部设置有伸缩杆(14),所述伸缩杆(14)底部固定设置在框架(1)上,所述框架(1)外侧套置有第二弹簧(16),所述底座(19)底部还设置有凸轮(15)。

7.根据权利要求6所述的神经内科康复训练装置,其特征在于,所述凸轮(15)为步进电机驱动。

# 一种神经内科康复训练装置

## 技术领域

[0001] 本发明涉及康复训练设备技术领域，具体是一种神经内科康复训练装置。

## 背景技术

[0002] 神经内科是独立的二级学科，不属于内科概念.神经系统由脑、脊髓及周围神经组成，主要诊治脑血管疾病(脑梗塞、脑出血)、偏头痛、脑部炎症性疾病(脑炎、脑膜炎)、脊髓炎、癫痫等。据统计，约有80％的中风患者遗留有不同程度的功能障碍，患者偏瘫后一般会遗留下半身不遂、言语不利等症状，给家庭和社会带来沉重的负担，适当的进行康复训练可降低疾病带来的后遗症，保持肢体的正常机能。

[0003] 目前现有的康复训练装置多是单独对人们的背部按摩或者单独对于手臂进行锻炼，该种设备锻炼效率低，且当遇到下肢不方面的患者，更无法进行锻炼。

## 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种神经内科康复训练装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

[0006] 一种神经内科康复训练装置，包括框架，所述框架上设置有安装架，所述安装架上有阵列设置的按摩辊，所述按摩辊转动设置在安装架上；所述框架上还设置有手臂拉伸机构；所述框架上还设置有座椅，所述座椅上设置有上下往复机构。

[0007] 作为本发明进一步的方案：所述手臂拉伸机构包括安装在框架上的安装块，所述安装块内部设置有滑块，所述滑块底部固定设置有拉杆，所述拉杆贯穿框架底部设置，所述拉杆底部设置有拉手，所述拉杆上套置有第一弹簧，所述第一弹簧上端固定设置在滑块上，所述第一弹簧设置在安装块内部。

[0008] 作为本发明再进一步的方案：所述安装块上端设置在上下移动机构的输出端，所述上下移动机构上端固定设置在安装座上，所述安装座滑动设置在框架上，所述安装座的右端设置有伸缩机构。

[0009] 作为本发明再进一步的方案：所述伸缩机构和上下移动机构均为液压缸。

[0010] 作为本发明再进一步的方案：所述滑块上端还设置有推块，所述推块上端设置有调节机构，所述调节机构和推块设置在安装块内部。

[0011] 作为本发明再进一步的方案：所述上下往复机构包括设置在座椅底部的底座，所述底座底部设置有伸缩杆，所述伸缩杆底部固定设置在框架上，所述框架外侧套置有第二弹簧，所述底座底部还设置有凸轮。

[0012] 作为本发明再进一步的方案：所述凸轮为步进电机驱动。

[0013] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：当使用者坐在座椅上，背部靠在安装架上的按摩辊上，同时双手拉在拉手上，座椅在上下往复机构的驱动下上下往复运动，按摩辊滚动对使用者的背部进行按摩，双手往复下拉拉手对使用者的背部肌肉进行锻炼，通过设置

上下移动机构、伸缩机构和安装座用于调整安装块的位置，便于满足不同身体状况的使用者的要求，设置调节机构和推块便于调整拉手向下运动的拉力，提高锻炼强度，便于对于不同阶段康复和不同使用者的需求。本发明实现了同时对使用者的背部锻炼和手壁锻炼。

## 附图说明

[0014] 图1为神经内科康复训练装置实施例1的结构示意图。

[0015] 图2为神经内科康复训练装置实施例2的结构示意图。

[0016] 图3为神经内科康复训练装置中上下往复机构的结构示意图。

[0017] 图中：框架1、座椅2、上下往复机构3、安装架4、按摩辊5、安装块6、上下移动机构7、调节机构8、推块9、滑块10、拉杆11、第一弹簧12、拉手13、伸缩杆14、凸轮15、第二弹簧16、伸缩机构17、安装座18、底座19。

## 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例1

[0020] 请参阅图1，本发明实施例1中，一种神经内科康复训练装置，包括框架1，所述框架1上设置有安装架4，所述安装架4上有阵列设置的按摩辊5，所述按摩辊5转动设置在安装架4上，设置按摩辊5便于对人们的腰部进行按摩；所述框架1上还设置有座椅2，所述座椅2上设置有上下往复机构3。

[0021] 使用者坐在座椅2上时，背部靠在安装架4上的按摩辊5上，上下往复机构3驱动座椅2上下往复运动，使得使用者的背部得到按摩锻炼。

[0022] 所述框架1上还是设置手臂拉伸机构，所述手臂拉伸机构包括安装在框架1上的安装块6，所述安装块6内部设置有滑块10，所述滑块10底部固定设置有拉杆11，所述拉杆11贯穿框架1底部设置，所述拉杆11底部设置有拉手13，所述拉杆11上套置有第一弹簧12，所述第一弹簧12上端固定设置在滑块10上，所述第一弹簧12设置在安装块6内部。

[0023] 使用者在对其腰部进行按摩锻炼时，将其双手放置在拉手13上，使用者在上下往复升降的过程中，同时对其胳膊进行拉伸，进行锻炼。

[0024] 所述安装块6上端设置在上下移动机构7的输出端，所述上下移动机构7上端固定设置在安装座18上，所述安装座18滑动设置在框架1上，所述安装座18的右端设置有伸缩机构17，所述伸缩机构17用于驱动安装座18移动，所述伸缩机构17和上下移动机构7均为液压缸，设置上下移动机构7和伸缩机构17便于对拉手13的竖直位置和水平位置进行调整，便于满足不同身高的使用者的需求。

[0025] 所述滑块10上端还设置有推块9，所述推块9上端设置有调节机构8，所述调节机构8为电动推杆，所述调节机构8和推块9设置在安装块6内部，设置调节机构8和推块9便于调整滑块10的位置，当滑块10向下运动时，第一弹簧12受到挤压，增加拉手13向下运动的阻力，提高锻炼强度，便于对于不同阶段康复和不同使用者的需求。

[0026] 实施例2

[0027] 请参阅图2～3，本实施例2与实施例1的主要区别在于所述上下往复机构3包括设置在座椅2底部的底座19，所述底座19底部设置有伸缩杆14，所述伸缩杆14底部固定设置在框架1上，所述框架1外侧套置有第二弹簧16，所述底座19底部还设置有凸轮15，所述凸轮15为步进电机驱动，该设置驱动座椅2上下往复运动，便于使用者进行锻炼。

[0028] 本发明的工作原理是：

[0029] 当使用者坐在座椅2上，背部靠在安装架4上的按摩辊5上，同时双手拉在拉手13上，座椅2在上下往复机构3的驱动下上下往复运动，按摩辊5滚动对使用者的背部进行按摩，双手往复下拉拉手13对使用者的背部肌肉进行锻炼，通过设置上下移动机构7、伸缩机构17和安装座18用于调整安装块6的位置，便于满足不同身体状况的使用者的要求，设置调节机构8和推块9便于调整拉手13向下运动的拉力，提高锻炼强度，便于对于不同阶段康复和不同使用者的需求。本发明实现了同时对使用者的背部锻炼和手壁锻炼。

[0030] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，在本发明的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。

[0031] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0032] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

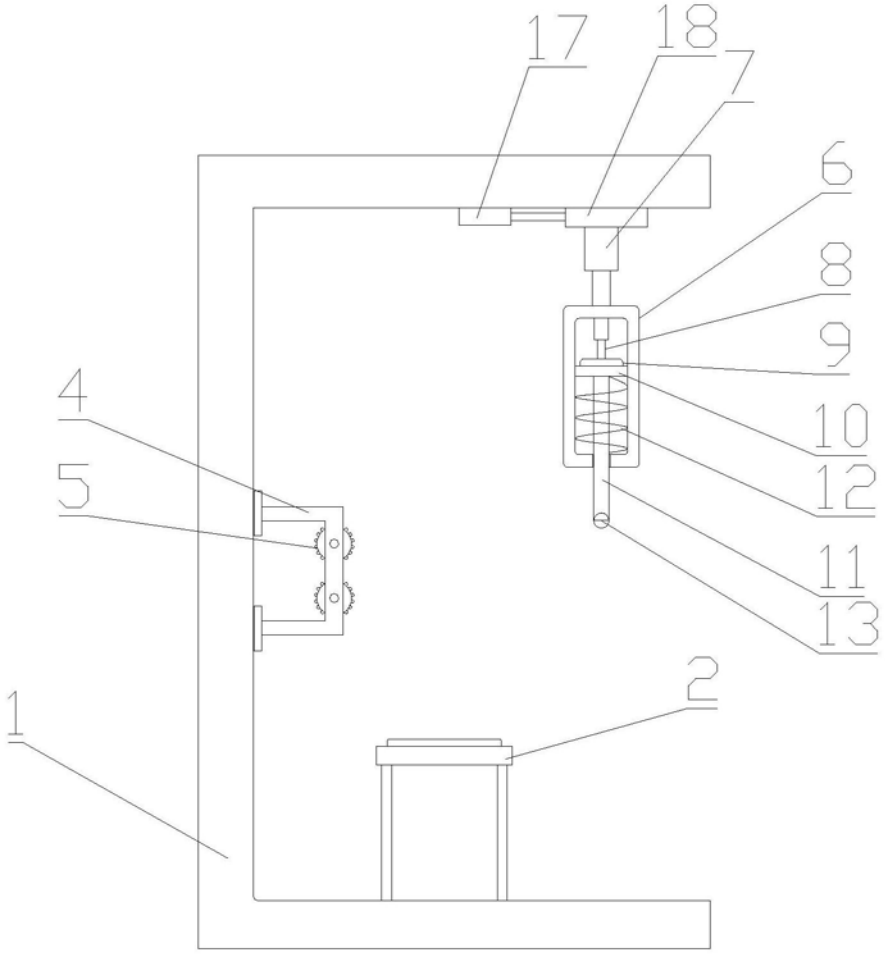



图1

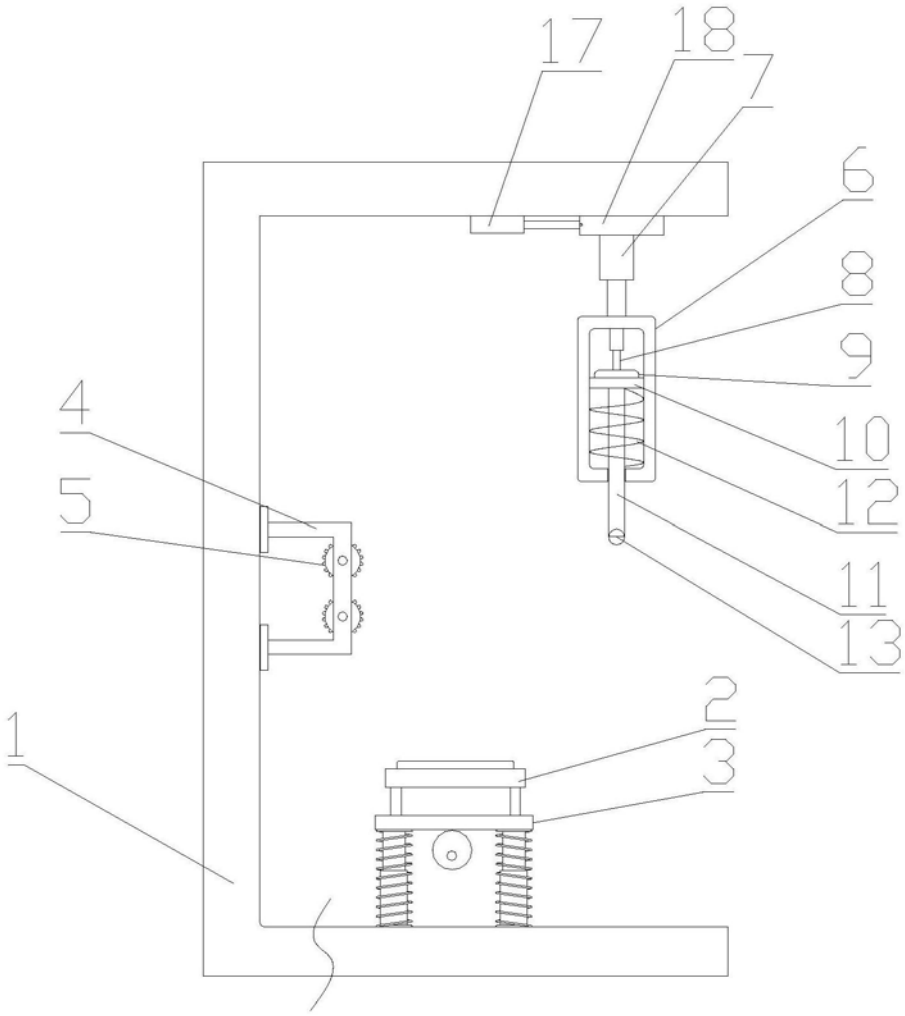



图2

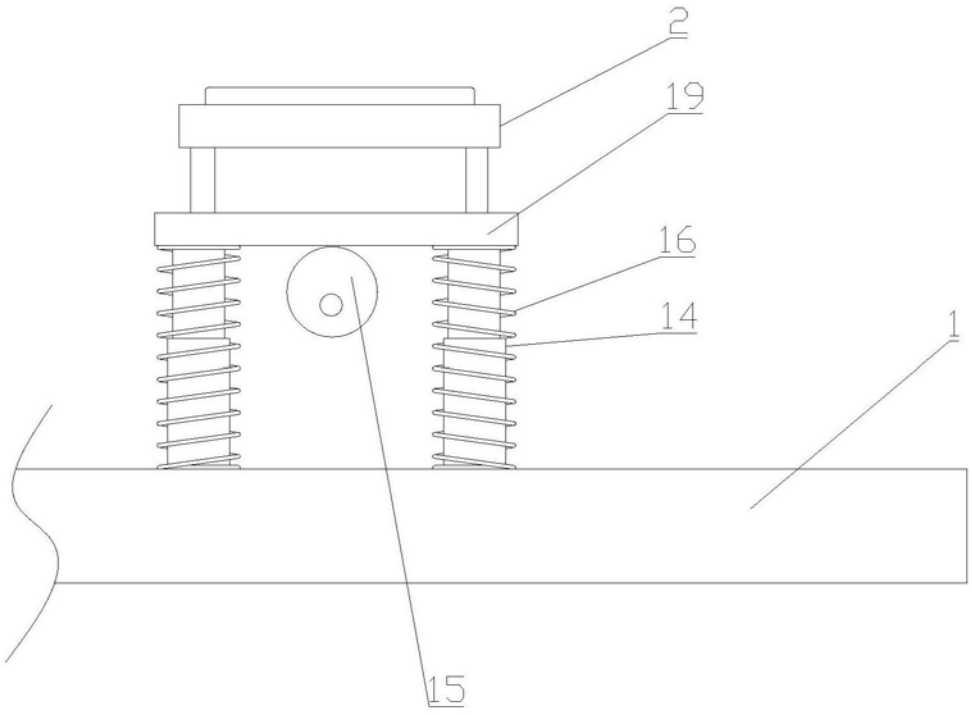



图3