(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215193451 U
(45)授权公告日 2021.12.17

(21)申请号 202120605541.2

(22)申请日 2021.03.25

(73)专利权人 北京中医药大学东直门医院
地址 100700 北京市东城区海运仓5号东直门医院

(72)发明人 吕柳 王海隆 梅曼 刘春平 李威 朱华超 姜楠 顾文政

(74)专利代理机构 天津市三利专利商标代理有限公司 12107
代理人 李蕊

(51)Int.Cl.
A61H 1/02(2006.01)

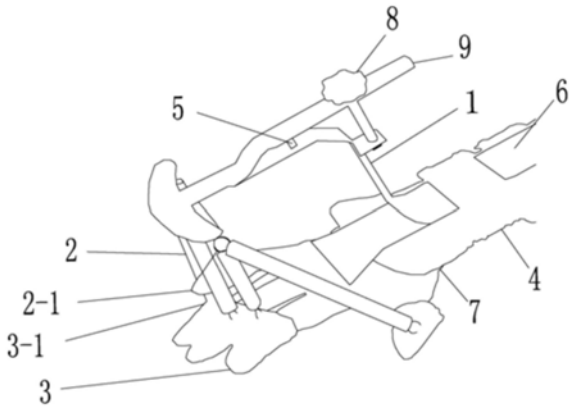
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种手指康复训练器

(57)摘要

本实用新型提供了一种手指康复训练器，包括训练器支架、强力弹簧、弹簧钩、指套、指套环、绑带、杠杆支点、腕指压板、压垫、旋转螺母和旋转压板，所述手指康复训练器穿戴方便，使用简单，同时调节远端、近端指间关节、掌指关节的屈伸，提高患者的手指训练的舒适度，帮助使用者在康复初期防止手指蜷缩，后期帮助使用者练习抓力，有效的帮助使用者拉伸手指，提高手指的活动度和肌力，有效的锻炼手指抓力及握力，利于手部部分功能的恢复。



CN 215193451 U

1.一种手指康复训练器,其特征在于:包括训练器支架、强力弹簧、弹簧钩、指套、指套环、绑带、杠杆支点、腕指压板、压垫、旋转螺母和旋转压板,所述旋转压板(9)前端设有强力弹簧(2),所述旋转压板(9)前部通过杠杆支点(5)与训练器支架(1)连接,所述旋转压板(9)后部设有用于使旋转螺母(8)通过的旋转孔,所述旋转压板(9)通过该旋转螺母(8)与训练器支架(1)活动连接,所述强力弹簧(2)下面设有弹力钩(2-1),指套(3)上面设有指套环(3-1),所述强力弹簧(2)与指套(3)通过弹力钩(2-1)与指套环(3-1)钩链连接,所述训练器支架(1)后部设有腕指压板(6),所述腕指压板(6)上套有绑带(4),所述腕指压板(6)通过套于其上的绑带(4)固定于手前臂。

2.根据权利要求1所述的手指康复训练器,其特征在于:所述腕指压板(6)超过腕关节及延伸至掌指关节。

3.根据权利要求1所述的手指康复训练器,其特征在于:所述指套(3)数量为5个,分别存对应5个手指。

4.根据权利要求1所述的手指康复训练器,其特征在于:所述腕指压板(6)下方设有压垫(7)。

5.根据权利要求1所述的手指康复训练器,其特征在于:所述训练器支架(1)的材质为铝合金,指套(3)的材质为弹力橡胶。

一种手指康复训练器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，尤其是一种手指康复训练器。

背景技术

[0002] 手是人体的重要运动器官，帮助我们完成事物的末端人体器官，我们绝大部分的人类活动都是依靠手来完成，由于手部外伤、全身性疾病或中枢神经损伤，例如脑梗死、脑缺血、颅神经病变等，导致手部功能运动不良，不能进行正常的生理活动。

[0003] 目前存在许多患者，尤其是中风病人的背伸、掌屈、握力、抓力等手指的功能下降，其康复训练对人体技能的恢复，尤其是手的康复起到至关重要的作用。通过借用外部的力量或仪器进行康复训练，可以使患者的部分手功能逐步恢复。目前手指康复训练器种类繁多，患者的舒适性和对患者康复的效果也较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种手指康复训练器。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型的技术方案是：

[0006] 一种手指康复训练器，包括训练器支架、强力弹簧、弹簧钩、指套、指套环、绑带、杠杆支点、腕指压板、压垫、旋转螺母和旋转压板，所述旋转压板(9)前端设有强力弹簧(2)，所述旋转压板(9)前部通过杠杆支点(5)与训练器支架(1)连接，所述旋转压板(9)后部设有用于使旋转螺母(8)通过的旋转孔，所述旋转压板(9)通过该旋转螺母(8)与训练器支架(1)活动连接，所述强力弹簧(2)下面设有弹力钩(2-1)，指套(3)上面设有指套环(3-1)，所述强力弹簧(2)与指套(3)通过弹力钩(2-1)与指套环(3-1)钩链连接，所述训练器支架(1)后部设有腕指压板(6)，所述腕指压板(6)上套有绑带(4)，所述腕指压板(6)通过套于其上的绑带(4)固定于手前臂。

[0007] 优选的，上述手指康复训练器的旋转螺母(8)向左旋动，带动旋转压板(9)被动产生向下的压力而向下运动；旋转螺母(8)向右旋动，带动旋转压板(9)被动产生向上的压力而向上运动。

[0008] 优选的，上述手指康复训练器，所述腕指压板(6)超过腕关节及延伸至掌指关节。

[0009] 优选的，上述手指康复训练器，所述指套(3)数量为5个，分别存对应5个手指。

[0010] 优选的，上述手指康复训练器，所述腕指压板(6)下方设有压垫(7)。

[0011] 优选的，上述手指康复训练器，所述训练器支架(1)的材质为铝合金，指套(3)的材质为弹力橡胶。

[0012] 有益效果：

[0013] 上述手指康复训练器，穿戴方便，使用简单，同时调节远端、近端指间关节、掌指关节的屈伸，提高患者的手指训练的舒适度，帮助使用者在康复初期防止手指蜷缩，后期帮助使用者练习抓力，有效的帮助使用者拉伸手指，提高手指的活动度和肌力，有效的锻炼手指抓力及握力，利于手部部分功能的恢复。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型所述手指康复训练器的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型所述手指康复训练器的另一结构示意图。

[0016] 图中:1-训练器支架 2-强力弹簧 2-1-弹簧钩 3-指套

[0017] 3-1-指套环 4-绑带 5-杠杆支点 6-腕指压板

[0018] 7-压垫 8-旋转螺母 9-旋转压板

具体实施方式

[0019] 实施例1

[0020] 如图1、图2所示,所述手指康复训练器,包括训练器支架1、强力弹簧2、弹簧钩2-1、指套3、指套环3-1、绑带4、杠杆支点5、腕指压板6、压垫7、旋转螺母8和旋转压板9,所述训练器支架1的材质为铝合金,指套3的材质为弹力橡胶制成,经久耐用,具有较好的柔韧性,以适应不同患者手指的粗细,所述旋转压板9前端设有强力弹簧2,所述旋转压板9前部通过杠杆支点5与训练器支架1连接,所述旋转压板9后部设有用于使旋转螺母8通过的旋转孔,所述旋转压板9通过该旋转螺母8与训练器支架1活动连接组成一个整体,所述强力弹簧2下面设有弹力钩2-1,指套3上面设有指套环3-1,所述强力弹簧2与指套3通过弹力钩2-1与指套环3-1钩链连接,所述指套3数量为5个,分别存对应5个手指,所述训练器支架1后部设有超过腕关节及延伸至掌指关节的腕指压板6,所述腕指压板6上套有绑带4,所述腕指压板6通过套于其上的绑带4固定于手前臂;通过杠杆支点5的作用,所述旋转螺母8向左旋动,旋转压板9被动产生向下的压力而向下运动,带动训练器支架1前端则向上运动,间接可对强力弹簧2产生向上的拉力,起到拉伸手指、防止手指蜷缩的作用;旋转螺母8向右旋动,旋转压板9被动产生向上的压力而向上运动,训练器支架1前端则向下运动,间接减小强力弹簧2,更好的恢复手指的功能恢复。

[0021] 上述手指康复训练器在使用时,首先连接训练器支架1,所述存在的5个指套3套在对应5个手指,通过杠杆支点5的作用,所述旋转螺母8向左旋动,旋转压板9被动产生向下的压力而向下运动,带动训练器支架1前端则向上运动,间接可对强力弹簧2产生向上的拉力,起到拉伸手指、防止手指蜷缩的作用;旋转螺母8向右旋动,旋转压板9被动产生向上的压力而向上运动,训练器支架1前端则向下运动,间接减小强力弹簧2,更好的恢复手指的功能恢复,所述通过调节旋转螺母8间接使强力弹簧2在适宜位置,可发挥适宜的弹力,通过腕指压板6通过绑带4固定于手前臂,所述腕指压板6超过腕关节,可覆盖掌指关节,防止腕背部过伸,所述压垫7防止腕指压板6对手部造成损伤,所述手指康复训练器帮助使用者在康复初期防止手指蜷缩,后期帮助使用者练习抓力,有效的帮助使用者拉伸手指,提高手指的活动度和肌力,有效的锻炼手指抓力及握力。

[0022] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

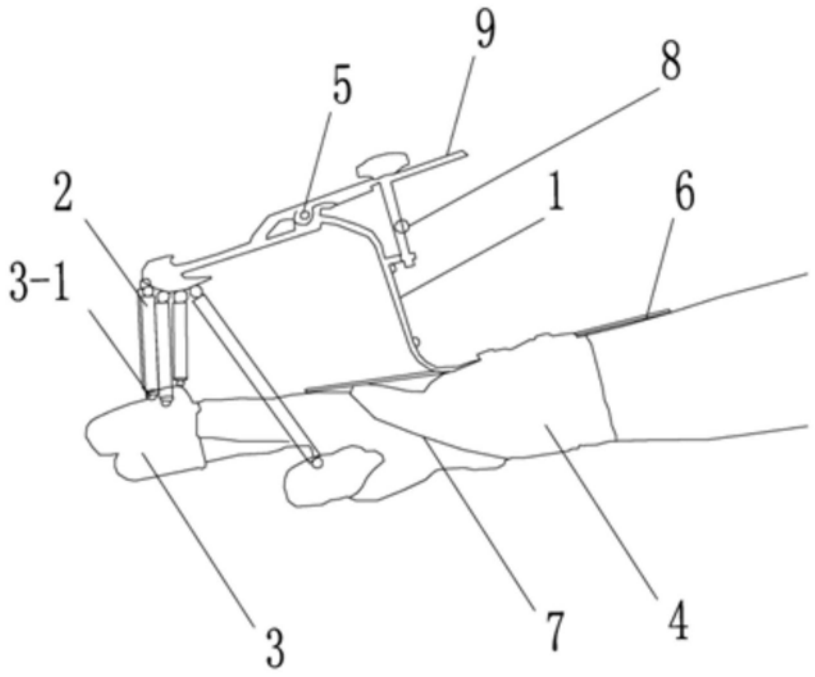


图1

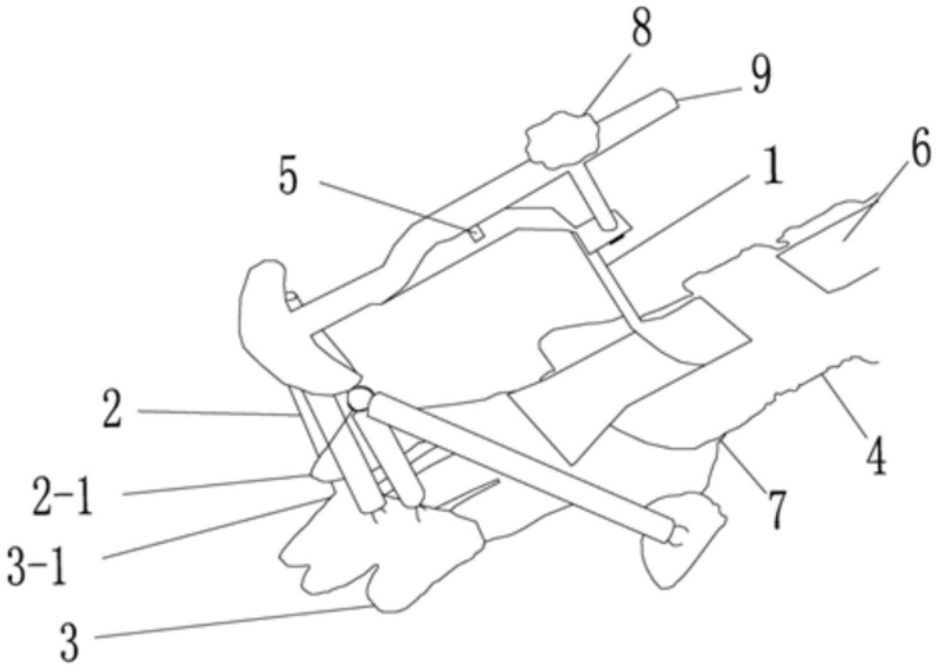


图2