(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 206526404 U
(45)授权公告日 2017.09.29

(21)申请号 201620994266.7

(22)申请日 2016.08.30

(73)专利权人 芜湖天人智能机械有限公司
地址 241006 安徽省芜湖市经济技术开发区科创中心B园209-211室

(72)发明人 王勇 任刚跃

(74)专利代理机构 合肥市上嘉专利代理事务所（普通合伙）34125
代理人 胡东升

(51)Int.Cl.
A61N 5/06(2006.01)
A61H 1/02(2006.01)
A63B 23/16(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

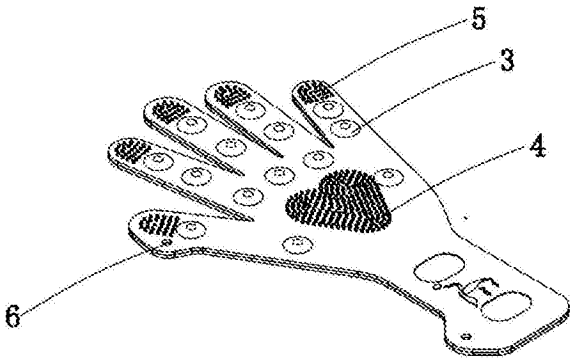
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种红外康复分指扳

(57)摘要

本实用新型公开了一种红外康复分指扳，其包括：呈手掌形状的支撑板以及软外壳，所述支撑板能层叠于所述软外壳上形成一体式结构，并在所述一体式结构的分指板上设有红外灯珠。红外灯珠可以发射红外光，该红外线可穿过皮肤，直接使肌肉、皮下组织等产生热效应。加速血液物质循环，增加新陈代谢、减少疼痛、增加肌肉松弛、产生按摩效果等。本实用新型结构简单、携带方便、操作容易、适合手疾患者在各种场合进行训练，尤其是在家中。本实用新型可变形，避免造成二次损害。



CN 206526404 U

1.一种红外康复分指扳，其特征在于包括：

呈手掌形状的支撑板(1)以及软外壳(2)，所述支撑板(1)能层叠于所述软外壳(2)上形成一体式结构，并在所述一体式结构的分指板上设有红外灯珠(3)。

2.根据权利要求1所述的红外康复分指扳，其特征在于，所述红外灯珠(3)分布于康复分指板的手指与手掌的不同部位，对应于人体的不同穴位。

3.根据权利要求2所述的红外康复分指扳，其特征在于，康复分指板的食指、中指、无名指、小指上分别设置两个红外灯珠(3)，在大拇指上设置一个红外灯珠(3)；

在手掌部位的前部设置有三个红外灯珠(3)，在手掌两侧分别设置有一个红外灯珠(3)。

4.根据权利要求1所述的红外康复分指扳，其特征在于，支撑板与软外壳形成的一体结构中，拇指部位及腕关节部位设有通孔，用于安置绑带，绑带用于将训练者手掌固定在弹性分指板上。

5.根据权利要求1所述的红外康复分指扳，其特征在于，所述软外壳(2)的手掌、指节以及手腕关节部位都设有不同形状的槽。

6.根据权利要求1所述的红外康复分指扳，其特征在于，所述软外壳(2)具有与支撑板(1)结合的结合面，以及与支撑板(1)不接触的非结合面，在所述非结合面的掌心部位设有弹性凸起I(4)、各指尖部位设有弹性凸起II(5)。

7.根据权利要求6所述的红外康复分指扳，其特征在于，所述弹性凸起I(4)呈心形形状分布；所述弹性凸起II(5)中，每个指尖中各凸点的高度不一，中间部位凸点高度低，四周部位凸点高度高，呈山坳形状。

8.根据权利要求3所述的红外康复分指扳，其特征在于，所述红外灯珠与软外壳上的弹性凸起分布于软外壳的相同面上。

一种红外康复分指扳

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种红外康复分指扳，属于康复医疗和运动健身器械领域。

背景技术：

[0002] 目前国内每年由中风、脑出血、脑梗、脑血栓、脑瘫、烧伤、烫伤及其他各类事故导致的手部残疾的患者人数呈逐步上升趋势。其症状多表现为手部抽搐、痉挛、抓取无力、无法正常伸展及“鹰勾手”等。手部康复需要循序渐进，如果想通过手术或是其他途径进行矫正治疗达到即时的恢复效果通常很难实现，另外普通家庭也承担不起高昂的手术费用。所以他们选择去医院或是私人的康复中心进行矫正康复，但是由于患者所需康复训练的时间较长这就导致两方面的问题：一、康复费用高，二、有些家庭路途遥远多有不便。患者往往因为没有选择一款适合自己的康复器导致错过最佳康复时间。

发明内容：

[0003] 为克服现有技术的缺陷，本实用新型的目的在于提供一种结构简单、经济实用、功能良好的能够帮助手疾患者进行矫正康复训练的红外康复分指扳，不仅适用于手部无法进行主动训练的康复者，而且还适用于能进行一定程度主动训练的康复者。

[0004] 本实用新型解决技术问题采用如下技术方案：

[0005] 一种红外康复分指扳，其包括：

[0006] 呈手掌形状的支撑板以及软外壳，所述支撑板能层叠于所述软外壳上形成一体式结构，并在所述一体式结构的分指板上设有红外灯珠。

[0007] 所述红外灯珠分布于康复分指板的手指与手掌的不同部位，对应于人体的不同穴位。

[0008] 康复分指板的食指、中指、无名指、小指上分别设置两个红外灯珠，在大拇指上设置一个红外灯珠；

[0009] 在手掌部位的前部设置有三个红外灯珠，在手掌两侧分别设置有一个红外灯珠。

[0010] 支撑板与软外壳形成的一体结构中，拇指部位及腕关节部位设有通孔，用于安置绑带，绑带用于将训练者手掌固定在弹性分指板上。

[0011] 所述软外壳的手掌、指节以及手腕关节部位都设有不同形状的槽。

[0012] 所述软外壳具有与支撑板结合的结合面，以及与支撑板不接触的非结合面，在所述非结合面的掌心部位设有弹性凸起I、各指尖部位设有弹性凸起II。

[0013] 所述弹性凸起I呈心形形状分布；所述弹性凸起II中，每个指尖中各凸点的高度不一，中间部位凸点高度低，四周部位凸点高度高，呈山坳形状。

[0014] 所述红外灯珠与软外壳上的弹性凸起分布于软外壳的相同面上。

[0015] 与已有技术相比，本实用新型的有益效果体现在：

[0016] 红外灯珠可以发射红外光，该红外线可穿过皮肤，直接使肌肉、皮下组织等产生热效应。加速血液物质循环，增加新陈代谢、减少疼痛、增加肌肉松弛、产生按摩效果等。支撑

板本身可发生变形，并可在外力作用下恢复到原来的状态。对于那些不能进行主动训练的患者，当手掌和手指同时张开放于该机构上时，由于设置有支撑板，支撑板会起到调节作用，手指关节可弯曲一定的角度，避免因强行张开导致二次损伤。另外对于那些能进行主动训练的患者，可通过自行张开和伸缩进行训练。软外包的表面设有凸起可起到一定的按摩作用，促进患者手部血液循环，防止肌肉萎缩。

[0017] 本实用新型结构简单、携带方便、操作容易、适合手疾患者在各种场合进行训练，尤其是在家中。本实用新型可变形，避免造成二次损害。

[0018] 弹性凸起II中，凸起的山坳形状使得接触处受力更均匀。

附图说明：

[0019] 图1为支撑板的示意图；图2为软外壳与支撑板结合面的示意图；图3为软外壳与支撑板非结合面的示意图；图4为支撑板与软外壳结合为一体的示意图。

[0020] 图中标号：1支撑板，2软外壳，3红外灯珠，4弹性凸起I，5弹性凸起II，6通孔。

[0021] 以下通过具体实施方式，并结合附图对本实用新型作进一步说明。

具体实施方式：

[0022] 实施例：结合附图，本实施例的红外康复分指扳，其包括：

[0023] 呈手掌形状的支撑板1以及软外壳2，支撑板1能层叠于软外壳2上形成一体式结构，支撑板能够弹性变形，并在一体式结构的分指板上设有红外灯珠3。

[0024] 支撑板与软外壳形成的一体结构中，拇指部位及腕关节部位设有通孔6，用于安置绑带，绑带用于将训练者手掌固定在弹性分指板上。并在软外壳2的手掌、指节以及手腕关节部位都设有不同形状的槽，可在槽中粘接带毛面的粘扣。不仅方便使用者绑绑带，也可保证使用者手部与训练板有效贴合。

[0025] 如图所示，软外壳2具有与支撑板1结合的结合面，以及与支撑板1不接触的非结合面，在非结合面的掌心部位设有弹性凸起I 4、各指尖部位设有弹性凸起II 5。

[0026] 其中，弹性凸起I 4呈心形形状分布；弹性凸起II 5中，每个指尖中各凸点的高度不一，中间部位凸点高度低，四周部位凸点高度高，呈山坳形状，符合人体工程学。

[0027] 红外灯珠与软外壳上的弹性凸起分布于软外壳的相同面上，并且，红外灯珠3分布于康复分指板的手指与手掌的不同部位，对应于人体的不同穴位。

[0028] 其中，康复分指板的食指、中指、无名指、小指上分别设置两个红外灯珠3，在大拇指上设置一个红外灯珠3；

[0029] 在手掌部位的前部设置有三个红外灯珠3，在手掌两侧分别设置有一个红外灯珠3。

[0030] 使用时，将手掌撑开放于此机构上，用弹性绑带固定住手掌和各指节。对于不能主动训练的患者，可以每天通过张开手掌和手指促进血液循环、防止肌肉萎缩。而对于可以进行一定程度主动训练的患者，可以通过主动训练帮助其活动关节，令手指更灵敏。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

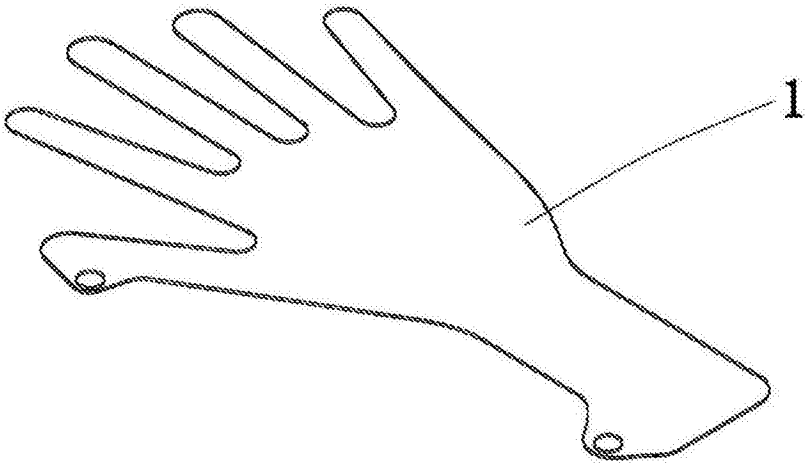


图1

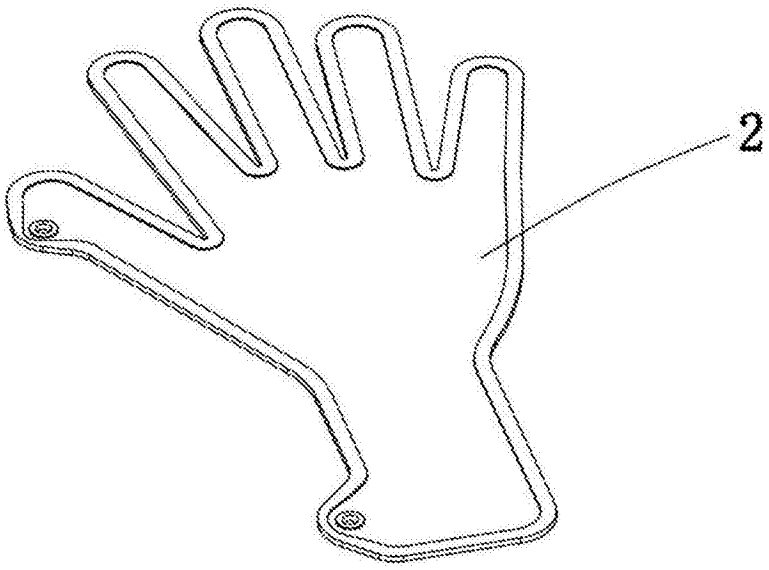


图2

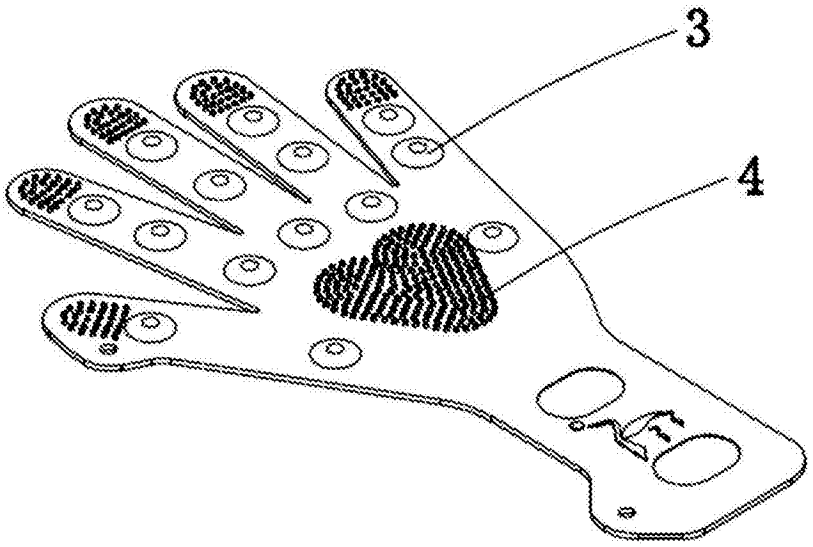


图3

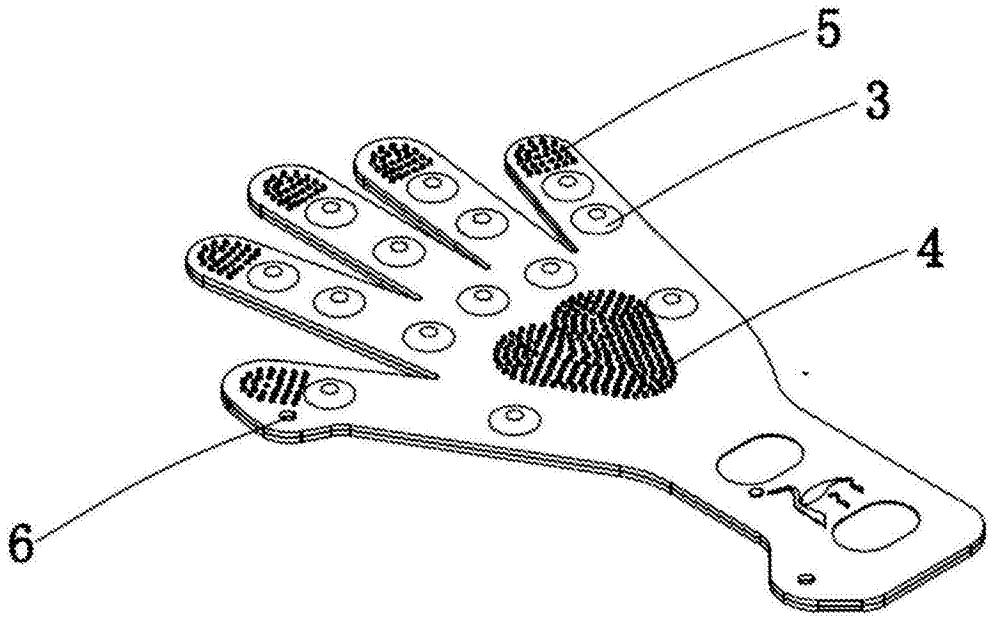


图4