



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211485579 U

(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 201922223842.4

(22)申请日 2019.12.12

(73)专利权人 上海市第四康复医院

地址 200040 上海市静安区康定路995号

(72)发明人 陆春华

(74)专利代理机构 上海卓阳知识产权代理事务

所(普通合伙) 31262

代理人 金重庆

(51)Int.Cl.

A61H 9/00(2006.01)

A61F 5/05(2006.01)

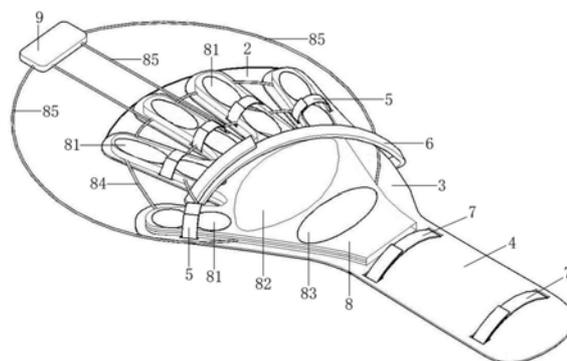
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

一种联合空气波压力治疗功能的分指板

(57)摘要

本实用新型涉及一种联合空气波压力治疗功能的分指板,所述的分指板包括板体、手指板、手掌板、手腕板、手指绑带、手掌绑带、手腕绑带、手部气囊、液晶显示活塞充气压力泵;所述的手部气囊两侧边为拉链式可打开结构;所述的手部气囊中设有手指环绕气囊、前手掌气囊和后手掌气囊;所述的手指环绕气囊之间分别通过通气管和充气管与液晶显示活塞充气压力泵连接;所述的前手掌气囊和后手掌气囊通过充气管与液晶显示活塞充气压力泵连接。其优点表现在:能够用于脑卒中手指痉挛伴手部水肿患者患手固定,从而避免手部痉挛加重,起到治疗降低肌张力,改善关节活动度效果,同时能够通过空气波压力疗法对患手进行压力循环治疗,减轻患者手部水肿,提高康复效果。



1. 一种联合空气波压力治疗功能的分指板,其特征在于,所述的分指板包括板体、手指板、手掌板、手腕板、手指绑带、手掌绑带、手腕绑带、手部气囊、液晶显示活塞充气压力泵;所述的手指板、手掌板和手腕板之间连为一体;所述的手指板上分别设有手指绑带;所述的手掌绑带设于手掌板上;所述的手腕绑带设于手腕板上;所述的手部气囊两侧边为拉链式可打开结构;所述的手部气囊中五个手指部位前后两端均设有手指环绕气囊;所述的手部气囊中手掌部位前后两端正反面分别设有前手掌气囊和后手掌气囊;所述的手部气囊中手指部位的前后两端手指环绕气囊分别与相邻手指环绕气囊之间通过通气管连通,且分别通过另一充气管与液晶显示活塞充气压力泵连接;所述的手部气囊中手掌部位上的正反两面相对的前手掌气囊和后手掌气囊为相通结构,且同样分别通过充气管与液晶显示活塞充气压力泵连接;所述的手部气囊放置于板体表面。

2. 根据权利要求1所述的分指板,其特征在于,所述的板体和手部气囊正面结构均相同。

3. 根据权利要求1所述的分指板,其特征在于,所述的手指绑带、手掌绑带和手腕绑带为魔术贴结构。

4. 根据权利要求1所述的分指板,其特征在于,所述的板体由硬质材料制成,手部气囊由弹性可伸缩材料制成。

5. 根据权利要求1所述的分指板,其特征在于,所述的分指板还包括通孔。

6. 根据权利要求5所述的分指板,其特征在于,所述的通孔设于手指板和手腕板侧边位置。

一种联合空气波压力治疗功能的分指板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及分指板技术领域,具体地说,是一种联合空气波压力治疗功能的分指板。

背景技术

[0002] 脑卒中患者手指痉挛时,利用分指板治疗能够有效降低肌张力,改善关节活动度。但是现有的分指板仅能够起到分开固定手指的作用,无法在固定手指的同时,对患手进行有效的压力循环按摩治疗。

[0003] 空气波压力仪又称循环压力治疗仪、梯度压力治疗仪、四肢循环仪或压力抗栓泵,物理疗法。空气波压力治疗仪主要通过多腔气囊有顺序的反复充放气,形成了对肢体和组织的循环压力,对肢体的远端到肢体的近端进行均匀有序适当的挤压,促进血液和淋巴液的流动及改善微循环的作用,加速肢体组织液回流,有助于预防血栓的形成、预防肢体水肿,能够直接或间接治疗与血液淋巴循环相关的诸多疾病。

[0004] 中国专利文献:CN201620992198.0,申请日2016.08.30,专利名称为:一种康复分指板。公开了一种康复分指板,其包括:呈手掌形状的塑性板以及软外壳,所述塑性板能层叠于所述软外壳上形成一体式结构,所述塑性板在外力作用下能够变形,并且一直保持变形后的状态;所述塑性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。中国专利文献:CN201020145830.0,申请日2010.03.27,专利名称为:充气式分指板。公开了一种充气式分指板,其包括手套和气囊,其特征是:手套的手掌面设有气囊,气囊上设有导管,导管的另一端充气球,充气球上设有进气阀和放气阀。使用时患者可将患指先套进手套内,然后用另一手、手握充气球,给气囊充气或放气,以达到训练手指分开和伸展、保持手指于正确功能位的目的。

[0005] 上述专利文献CN201620992198.0中的一种康复分指板,采用呈手掌形状的塑性板以及软外壳,塑性板能层叠于所述软外壳上形成一体式结构,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,适用于不能主动训练的患者;而专利文献CN201020145830.0中的充气式分指板,通过在手套的手掌面设有气囊,患者可根据自己的情况自由充气或放气,使用方便,有利于提高康复效率。但是关于一种能够用于脑卒中手指痉挛伴手部水肿患者患手固定,从而避免手部痉挛加重,起到降低肌张力,改善关节活动度效果,同时能够通过空气波压力疗法对患手进行压力循环治疗,减轻患者手部水肿,提高康复效果的一种联合空气波压力治疗功能的分指板目前则没有相关的报道。

[0006] 综上所述,亟需一种能够用于脑卒中手指痉挛伴手部水肿患者患手固定,从而避免手部痉挛加重,起到降低肌张力,改善关节活动度效果,同时能够通过空气波压力疗法对患手进行压力循环治疗,减轻患者手部水肿,提高康复效果的一种联合空气波压力治疗功能的分指板。

发明内容

[0007] 本实用新型的目的是克服现有技术的不足,提供一种能够用于脑卒中手指痉挛伴手部水肿患者患手固定,从而避免手部痉挛加重,起到降低肌张力,改善关节活动度效果,同时能够通过空气波压力疗法对患手进行压力循环治疗,减轻患者手部水肿,提高康复效果的一种联合空气波压力治疗功能的分指板。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案是:

[0009] 一种联合空气波压力治疗功能的分指板,所述的分指板包括板体、手指板、手掌板、手腕板、手指绑带、手掌绑带、手腕绑带、手部气囊、液晶显示活塞充气压力泵;所述的手指板、手掌板和手腕板之间连为一体;所述的手指板上分别设有手指绑带;所述的手掌绑带设于手掌板上;所述的手腕绑带设于手腕板上;所述的手部气囊两侧边为拉链式可打开结构;所述的手部气囊中五个手指部位前后两端均设有手指环绕气囊;所述的手部气囊中手掌部位前后两端正反面分别设有前手掌气囊和后手掌气囊;所述的手部气囊中手指部位的前后两端手指环绕气囊分别与相邻手指环绕气囊之间通过通气管连通,且分别通过另一充气管与液晶显示活塞充气压力泵连接;所述的手部气囊中手掌部位上的正反两面相对的前手掌气囊和后手掌气囊为相通结构,且同样分别通过充气管与液晶显示活塞充气压力泵连接;所述的手部气囊放置于板体表面。

[0010] 作为一种优选的技术方案,所述的板体和手部气囊正面结构均相同。

[0011] 作为一种优选的技术方案,所述的手指绑带、手掌绑带和手腕绑带为魔术贴结构。

[0012] 作为一种优选的技术方案,所述的板体由硬质材料制成,手部气囊由弹性可伸缩材料制成。

[0013] 作为一种优选的技术方案,所述的分指板还包括通孔。

[0014] 作为一种优选的技术方案,所述的通孔设于手指板和手腕板侧边位置。

[0015] 本实用新型优点在于:

[0016] 1、利用手指板、手掌板和手腕板分别用于放置患者的手指部、手掌部和手腕部,通过分指板上对应位置设置有的手指绑带、手掌绑带和手腕绑带便可将患者手部固定与板体上,防止患手痉挛加重,起到治疗降低患者手部肌张力的效果;

[0017] 2、手腕板的长度远大于手掌板的长度,目的是结合手腕绑带,使用时能够减少腕部受力,固定效果更好;

[0018] 3、手部气囊两侧边为拉链式可打开结构的设计,便于手指痉挛患者的穿戴;

[0019] 4、所述的液晶显示活塞充气压力泵中设有显示屏,在对手部气囊中的手指环绕气囊和前后手掌气囊进行充气时,可实时显示每个手指或手掌的压力变化,可随时对手部和前后手掌气囊的压力和治疗时间进行调节,可调节脉冲、持续模式,保证治疗效果同时更加安全;

[0020] 5、在治疗时,通过液晶显示活塞充气压力泵上连接的四个充气管分别依次向手部位置的前后两端手部环绕气囊,前手掌气囊和后手掌气囊中充气,便可将把水肿液从手指往手腕方向压缩,消除水肿;

[0021] 6、在一次手指部位和手掌部位充气完成放气后,可间隔几秒再重新循环充气或放气,从而便可达到对患者手部实行脉冲式的治疗,如此循环充气放气,便可起到对患手进行挤压按摩的作用,从而有效促进血液的循环,有助于预防或治疗患手肿胀;

[0022] 7、利用本分指板,可将肩手综合征患者的患手进行有效分开固定,避免了手部痉挛的加重,同时利用控制液晶显示活塞充气压力泵向手部气囊中充气,便可使得手部气囊呈阶梯状压力方式对患手进行空气压力按摩治疗,且可实时显示并控制手部气囊所受的压力大小;

[0023] 8、通过的设计,对于手臂无力或外出的患者,可利用系带穿过两个通孔后绕过颈部后,将分指板悬挂于胸前,从而方便固定或外出使用。

附图说明

[0024] 附图1是本实用新型一种联合空气波压力治疗功能的分指板板体的立体结构示意图。

[0025] 附图2是本实用新型一种联合空气波压力治疗功能的分指板手部气囊的左侧立体结构示意图。

[0026] 附图3是本实用新型一种联合空气波压力治疗功能的分指板手部气囊的右侧立体结构示意图。

[0027] 附图4是本实用新型一种联合空气波压力治疗功能的分指板的立体结构示意图。

[0028] 附图5是本实用新型另一种联合空气波压力治疗功能的分指板的俯视图。

具体实施方式

[0029] 下面结合实施例并参照附图对本实用新型作进一步描述。

[0030] 附图中涉及的附图标记和组成部分如下所示:

- | | | |
|--------|-----------|---------------|
| [0031] | 1.板体 | 2.手指板 |
| [0032] | 3.手掌板 | 4.手腕板 |
| [0033] | 5.手指绑带 | 6.手掌绑带 |
| [0034] | 7.手腕绑带 | 8.手部气囊 |
| [0035] | 81.手指环绕气囊 | 82.前手掌气囊 |
| [0036] | 83.后手掌气囊 | 84.通气管 |
| [0037] | 85.充气管 | 9.液晶显示活塞充气压力泵 |
| [0038] | 10.通孔 | |
| [0039] | 实施例1 | |

[0040] 请参看附图1,图1是本实用新型一种联合空气波压力治疗功能的分指板板体的立体结构示意图,图2是本实用新型一种联合空气波压力治疗功能的分指板手部气囊的立体结构示意图。一种联合空气波压力治疗功能的分指板,所述的分指板包括板体1、手指板2、手掌板3、手腕板4、手指绑带5、手掌绑带6、手腕绑带7、手部气囊8、液晶显示活塞充气压力泵9;所述的手指板2与手掌板3和手腕板4之间连为一体;所述的手指板2上分别设有手指绑带5;所述的手掌绑带6设于手掌板3上;所述的手腕绑带7设于手腕板4上;所述的手部气囊8两侧边为拉链式可打开结构;所述的手部气囊8中五个手指部位前后两端均设有手指环绕气囊81;所述的手部气囊8中手掌部位前后两端正反面分别设有前手掌气囊82和后手掌气囊83;所述的手部气囊8中手指部位的前后两端手指环绕气囊81分别与相邻手指环绕气囊81之间通过通气管连通,且分别通过另一充气管85分别与液晶显示活塞充气压力泵9连接;

所述的手部气囊8中手掌部位上的正反两面相对的前手掌气囊82和后手掌气囊83为相通结构,且同样分别通过充气管85与液晶显示活塞充气压力泵9连接;所述的手部气囊8放置于板体1表面。

[0041] 需要说明的是:所述的板体1由硬质材料制成,手部气囊8由弹性可伸缩材料制成;所述的手指绑带5、手掌绑带6和手腕绑带7均为魔术贴结构;所述的手指板2、手掌板3和手腕板4分别用于放置患者的手指部、手掌部和手腕部,通过分指板上对应位置设置的手指绑带5、手掌绑带6和手腕绑带7便可将患者手部固定与板体1上,防止患手痉挛加重,起到治疗降低患者手部肌张力的效果;所述的手腕板4的长度远大于手掌板3的长度,目的是结合手腕绑带7,使用时能够减少腕部受力,固定效果更好;手部气囊8两侧边为拉链式可打开结构的设计,便于手指痉挛患者的穿戴;所述的液晶显示活塞充气压力泵9中设有显示屏,在对手部气囊8中的手指环绕气囊81和前后手掌气囊进行充气时,可实时显示每个手指或手掌的压力变化,可随时对手部和前后手掌气囊的压力和治疗时间进行调节,可调节脉冲、持续模式,保证治疗效果同时更加安全;所述的在治疗时,通过液晶显示活塞充气压力泵9上连接的四个充气管85分别依次向手部位置的前后两端手部环绕气囊81,前手掌气囊82和后手掌气囊83中充气,便可将把水肿液从手指往手腕方向压缩,消除水肿;所述的在一次手指部位和手掌部位充气完成放气后,可间隔几秒再重新循环充气或放气,从而便可达到对患者手部实行脉冲式的治疗,如此循环充气放气,便可起到对患手进行挤压按摩的作用,从而有效促进血液的循环,有助于预防或治疗患手肿胀;所述的利用本分指板,可将肩手综合征患者的患手进行有效分开固定,避免了手部痉挛的加重,同时利用控制液晶显示活塞充气压力泵9向手部气囊8中充气,便可使得手部气囊呈阶梯状压力方式对患手进行空气压力按摩治疗,且可实时显示并控制手部气囊8所受的压力大小。

[0042] 实施例2

[0043] 请参看附图5,图5是本实用新型另一种联合空气波压力治疗功能的分指板的俯视图。本实施例与实施例1基本相同,其不同之处在于,本实施例中的手指板1和腕部板4侧边分别设有通孔10;所述的通过10的设计,对于手臂无力或外出的患者,可利用系带穿过两个通孔10后绕过颈部后,将分指板悬挂于胸前,从而方便固定或外出使用。

[0044] 本实用新型的一种联合空气波压力治疗功能的分指板,利用手指板、手掌板和手腕板分别用于放置患者的手指部、手掌部和手腕部,通过分指板上对应位置设置的手指绑带、手掌绑带和手腕绑带便可将患者手部固定与板体上,防止患手痉挛加重,起到治疗降低患者手部肌张力的效果;手腕板的长度远大于手掌板的长度,目的是结合手腕绑带,使用时能够减少腕部受力,固定效果更好;手部气囊两侧边为拉链式可打开结构的设计,便于手指痉挛患者的穿戴;所述的液晶显示活塞充气压力泵中设有显示屏,在对手部气囊中的手指环绕气囊和前后手掌气囊进行充气时,可实时显示每个手指或手掌的压力变化,可随时对手部和前后手掌气囊的压力和治疗时间进行调节,可调节脉冲、持续模式,保证治疗效果同时更加安全;在治疗时,通过液晶显示活塞充气压力泵上连接的四个充气管分别依次向手部位置的前后两端手部环绕气囊,前手掌气囊和后手掌气囊中充气,便可将把水肿液从手指往手腕方向压缩,消除水肿;在一次手指部位和手掌部位充气完成放气后,可间隔几秒再重新循环充气或放气,从而便可达到对患者手部实行脉冲式的治疗,如此循环充气放气,便可起到对患手进行挤压按摩的作用,从而有效促进血液的循环,有助于预防或治疗患手肿

胀;利用本分指板,可将肩手综合征患者的患手进行有效分开固定,避免了手部痉挛的加重,同时利用控制液晶显示活塞充气压力泵向手部气囊中充气,便可使得手部气囊呈阶梯状压力方式对患手进行空气压力按摩治疗,且可实时显示并控制手部气囊所受的压力大小;通过的设计,对于手臂无力或外出的患者,可利用系带穿过两个通孔后绕过颈部后,将分指板悬挂于胸前,从而方便固定或外出使用。

[0045] 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,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补充,这些改进和补充也应视为本实用新型的保护范围。

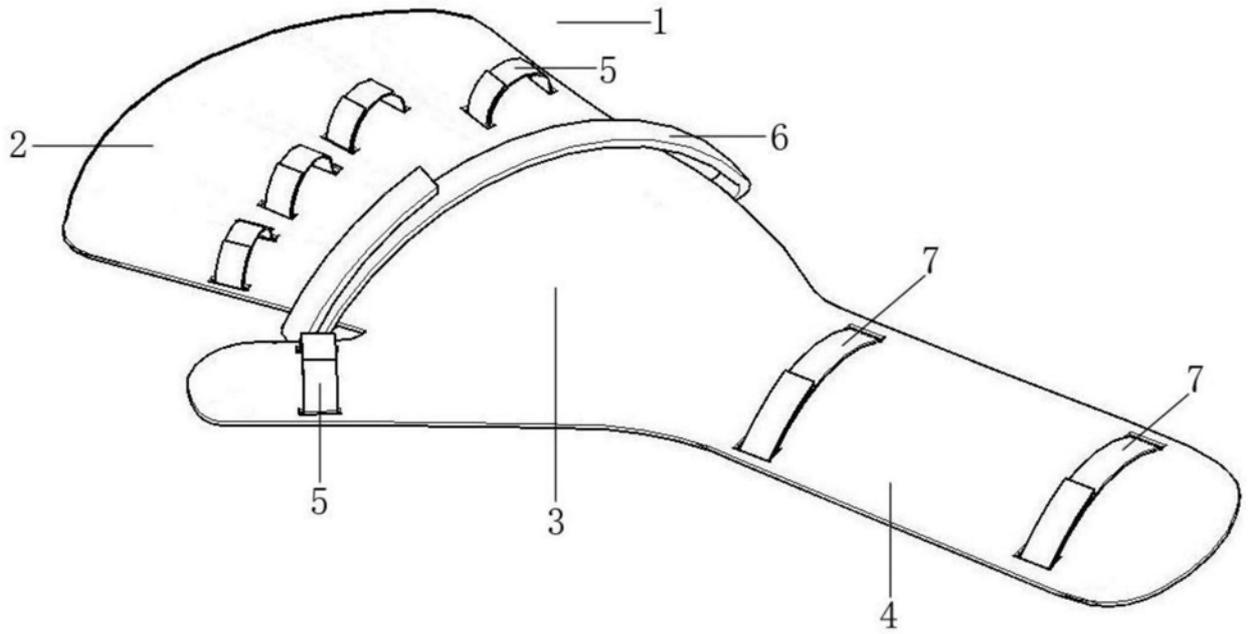


图1

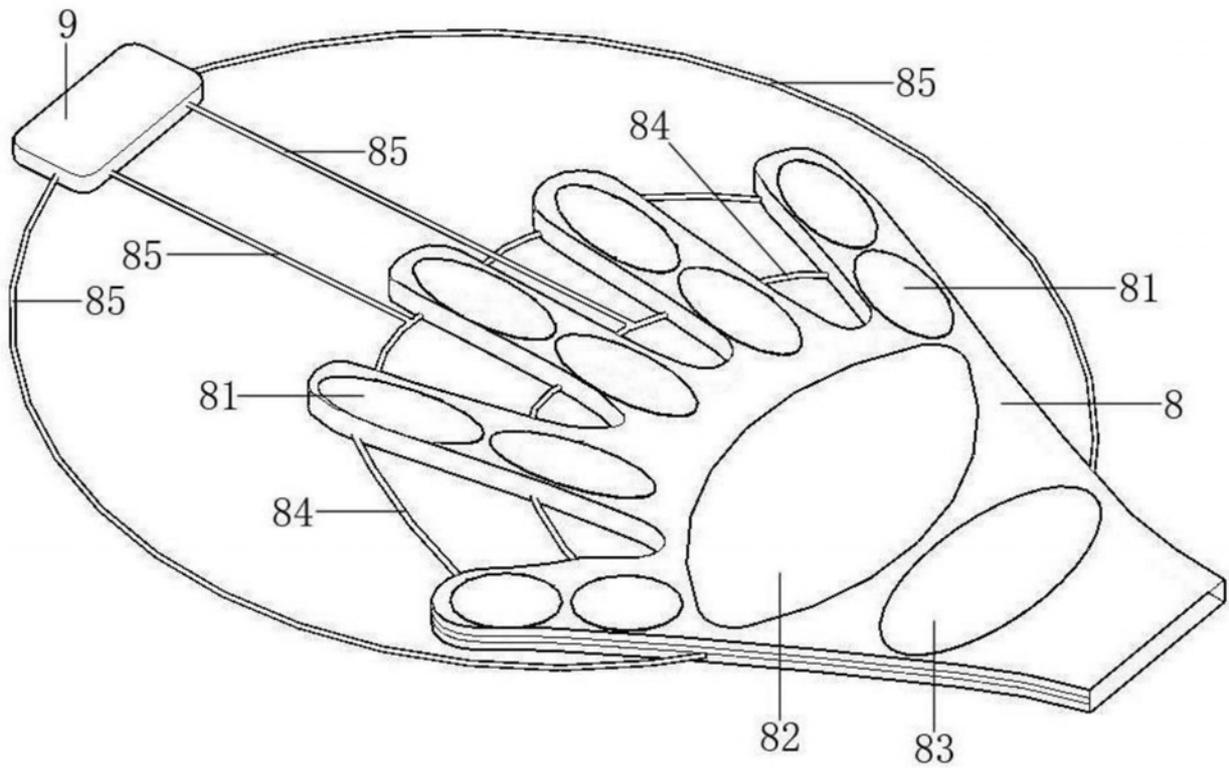


图2

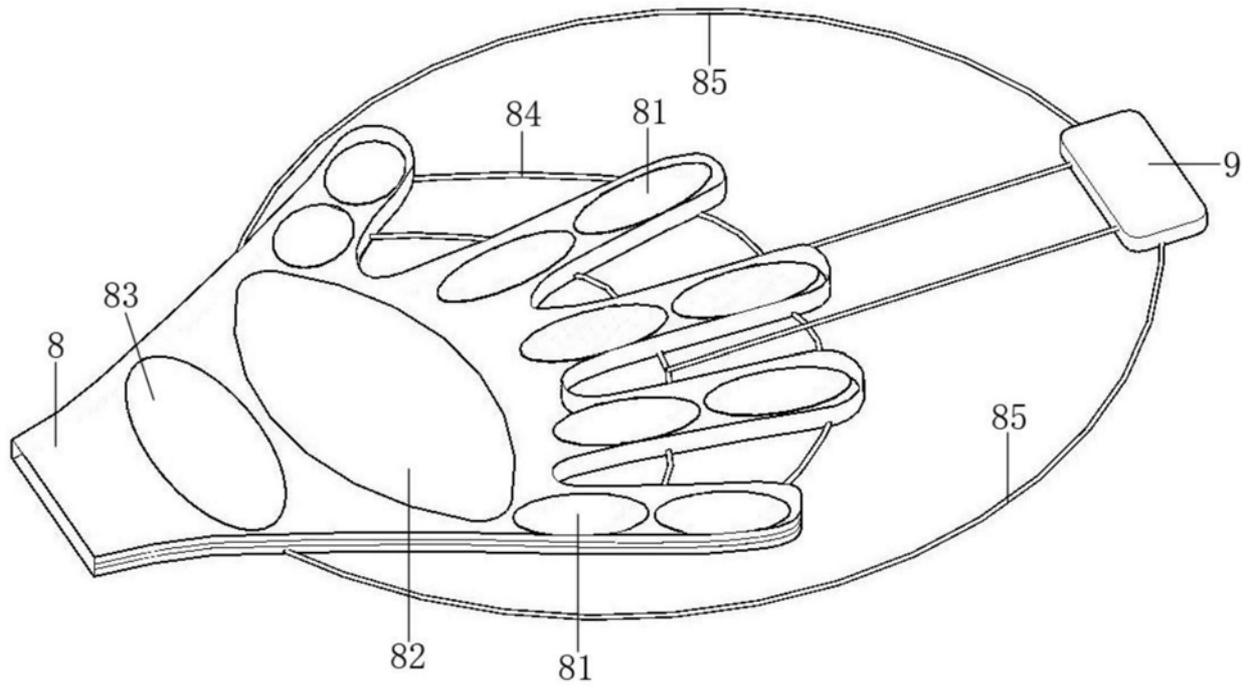


图3

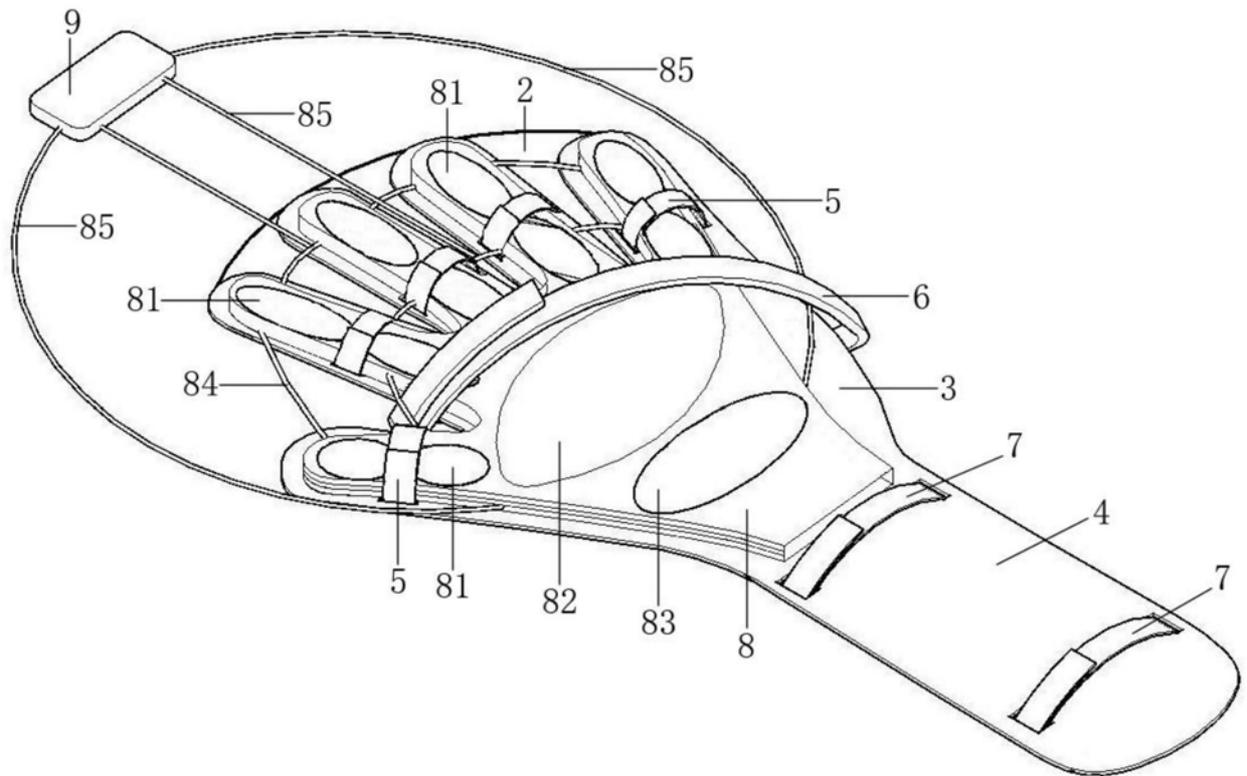


图4

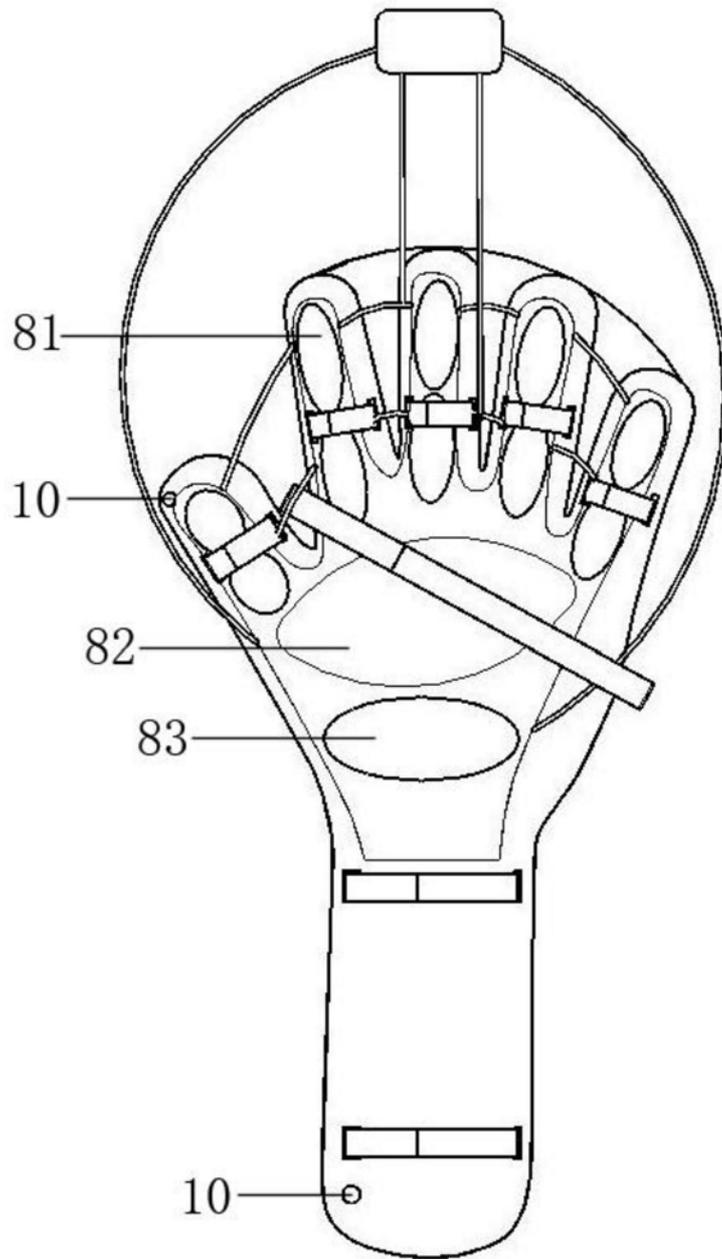


图5