



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209519047 U

(45)授权公告日 2019.10.22

(21)申请号 201820980853.X

(22)申请日 2018.06.25

(73)专利权人 常州市第二人民医院

地址 213000 江苏省常州市天宁区兴隆巷
29号

(72)发明人 高波

(74)专利代理机构 南京钟山专利代理有限公司
32252

代理人 李小静

(51)Int.Cl.

A61G 13/00(2006.01)

A61H 15/02(2006.01)

A61H 33/06(2006.01)

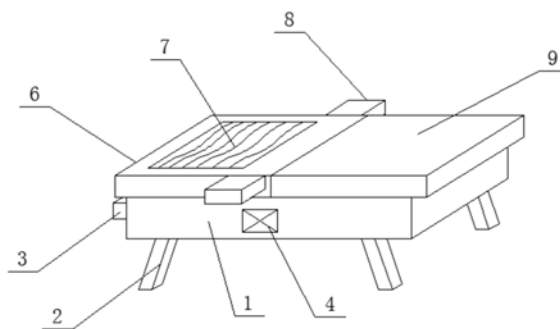
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种风湿病医用理疗床

(57)摘要

本实用新型公开了一种风湿病医用理疗床，其结构包括支撑架、支撑脚、背部按摩装置、手部理疗装置和右床板，所述左床板顶端中部设置有背部按摩装置，所述左床板右侧前后两端焊接有手部理疗装置，本实用新型的一种风湿病医用理疗床，通过设置了背部按摩装置，通过被电机带动的不规则齿轮，使得摆动件能够进行左右摆动，并带动背垫对人体背部进行按摩，加热丝能够对背垫进行加热，达到对病患背部进行加热并按摩，提高背部理疗效果的目的，通过设置了手部理疗装置，手部能够在按摩块上左右滑动，并且通过加热棒加热蓄液槽内部药液，进行熏蒸按摩，提高手部血液循环，达到对手指风湿进行改善局部血液循环，缓解病人疼痛的目的。



1. 一种风湿病医用理疗床,包括支撑架(1)、支撑脚(2)、电源装置(3)、控制面板(4)、电动推杆(5)、左床板(6)和右床板(9),其特征在于:还包括背部按摩装置(7)和手部理疗装置(8),所述支撑架(1)底部焊接有支撑脚(2),所述支撑架(1)左侧表面设置有电源装置(3),所述支撑架(1)前端表面中部设置有控制面板(4),所述支撑架(1)顶部左侧安装有电动推杆(5),所述电动推杆(5)顶部通过转动部件与左床板(6)转动连接,所述左床板(6)顶端中部设置有背部按摩装置(7),所述左床板(6)右侧前后两端焊接有手部理疗装置(8),所述支撑架(1)右侧表面焊接有右床板(9),所述左床板(6)与右床板(9)通过铰链活动连接,所述背部按摩装置(7)由固定板(71)、滑槽(72)、摆动件(73)、齿条(74)、齿轮(75)、电机(76)、第一弹簧(77)、活动板(78)、第二弹簧(79)、背垫(710)和加热丝(711)组成,所述固定板(71)顶部端中部横向设置有滑槽(72),所述滑槽(72)内侧中端设置有摆动件(73),所述摆动件(73)内侧焊接有齿条(74),所述齿条(74)内侧与齿轮(75)相啮合,所述固定板(71)底部安装有电机(76),所述电机(76)顶部输出轴通过过盈配合的方式与齿轮(75)相插接,所述摆动件(73)左右两侧均设置有第一弹簧(77),所述摆动件(73)顶部焊接有活动板(78),所述活动板(78)顶部焊接有第二弹簧(79),所述第二弹簧(79)顶部焊接有背垫(710),所述背垫(710)内部设置有加热丝(711),所述固定板(71)焊接于左床板(6)顶端中部,所述电机(76)设置于床板(6)内部,所述手部理疗装置(8)由固定座(81)、放置槽(82)、按摩块(83)、蓄液槽(84)、加热棒(85)、通孔(86)、海绵垫(87)和按摩轮(88)组成,所述固定座(81)顶部表面设置有放置槽(82),所述放置槽(82)上端内侧焊接有按摩块(83),所述按摩块(83)内部设置有蓄液槽(84),所述蓄液槽(84)内部设置有加热棒(85),所述按摩块(83)上端设置有通孔(86),所述通孔(86)顶部设置有海绵垫(87),所述按摩块(83)顶部表面插接有按摩轮(88),所述固定座(81)焊接于左床板(6)右侧前后两端,所述电源装置(3)与控制面板(4)电连接,所述电动推杆(5)、电机(76)、加热丝(711)和加热棒(85)均与控制面板(4)电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种风湿病医用理疗床,其特征在于:所述左床板(6)和右床板(9)表面均设置有防滑橡胶垫,且防滑橡胶垫表面设置有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种风湿病医用理疗床,其特征在于:所述齿轮(75)为不规则齿轮,且齿面与光滑面对半分布。

4. 根据权利要求1所述的一种风湿病医用理疗床,其特征在于:所述背垫(710)的纵截面为曲形,且表面均匀分布有凸块。

5. 根据权利要求1所述的一种风湿病医用理疗床,其特征在于:所述放置槽(82)的形状与手部形状相同,且表面均匀分布有凸块。

6. 根据权利要求1所述的一种风湿病医用理疗床,其特征在于:所述按摩块(83)设置有八个,且顶部为弧形面,按摩轮(88)为与弧形面上。

一种风湿病医用理疗床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及理疗床技术领域,具体涉及一种风湿病医用理疗床。

背景技术

[0002] 风湿病是一种常见病,是指以肌肉、关节疼痛为主的一类疾病,风湿主要影响身体的结缔组织,可能是免疫系统损伤造成的,主要侵犯关节、肌肉、骨骼及关节周围的软组织,如肌腱、韧带、滑囊、筋膜等部位的疾病。中医认为是由于风、寒、湿、热等外邪侵袭人体,闭阻经脉引起的。在现代医学并不是指某一种特定的疾病,而是一类疾病的总称,包括:滑囊炎、强直性脊柱炎、粘附性肩囊炎、骨性关节炎、银屑病关节炎、风湿热、类风湿性关节炎/复发性风湿病、红斑狼疮、巨细胞性动脉炎、多发性肌炎、腱鞘炎、纤维肌痛、炎性肠病关节炎、风湿性心脏病等。常用的治疗风湿病的方式之一就是理疗,而现有技术的理疗床无法对病患背部进行加热并按摩,对背部的理疗效果不佳,且无法对手指风湿进行改善局部血液循环,缓解病人疼痛。

实用新型内容

[0003] (一)要解决的技术问题

[0004] 为了克服现有技术不足,现提出一种风湿病医用理疗床,以解决现有技术无法对病患背部进行加热并按摩,对背部的理疗效果不佳,且无法对手指风湿进行改善局部血液循环,缓解病人疼痛的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 本实用新型通过如下技术方案实现:本实用新型提出了一种风湿病医用理疗床,包括支撑架、支撑脚、电源装置、控制面板、电动推杆、左床板、背部按摩装置、手部理疗装置和右床板,所述支撑架底部焊接有支撑脚,所述支撑架左侧表面设置有电源装置,所述支撑架前端表面中部设置有控制面板,所述支撑架顶部左侧安装有电动推杆,所述电动推杆顶部通过转动部件与左床板转动连接,所述左床板顶端中部设置有背部按摩装置,所述左床板右侧前后两端焊接有手部理疗装置,所述支撑架右侧表面焊接有右床板,所述左床板与右床板通过铰链活动连接,所述背部按摩装置由固定板、滑槽、摆动件、齿条、齿轮、电机、第一弹簧、活动板、第二弹簧、背垫和加热丝组成,所述固定板顶部端中部横向设置有滑槽,所述滑槽内侧中端设置有摆动件,所述摆动件内侧焊接有齿条,所述齿条内侧与齿轮相啮合,所述固定板底部安装有电机,所述电机顶部输出轴通过过盈配合的方式与齿轮相插接,所述摆动件左右两侧均设置有第一弹簧,所述摆动件顶部焊接有活动板,所述活动板顶部焊接有第二弹簧,所述第二弹簧顶部焊接有背垫,所述背垫内部设置有加热丝,所述固定板焊接于左床板顶端中部,所述电机设置于床板内部,所述手部理疗装置由固定座、放置槽、按摩块、蓄液槽、加热棒、通孔、海绵垫和按摩轮组成,所述固定座顶部表面设置有放置槽,所述放置槽上端内侧焊接有按摩块,所述按摩块内部设置有蓄液槽,所述蓄液槽)内部设置有加热棒,所述按摩块上端设置有通孔,所述通孔顶部设置有海绵垫,所述按摩块顶部表面插

接有按摩轮,所述固定座焊接于左床板右侧前后两端,所述电源装置与控制面板电连接,所述电动推杆、电机、加热丝和加热棒均与控制面板电连接。

[0007] 进一步的,所述左床板和右床板表面均设置有防滑橡胶垫,且防滑橡胶垫表面设置有防滑纹,增加与病人的摩擦力,防止按摩左床板抬起时滑动。

[0008] 进一步的,所述齿轮为不规则齿轮,且齿面与光滑面对半分布,从而可使得摆动件被齿轮带动进行左右的晃动。

[0009] 进一步的,所述背垫的纵截面为曲形,且表面均匀分布有凸块,曲面能够提高背垫与背部的按摩效果,凸块能够增加按摩的舒适度。

[0010] 进一步的,所述放置槽的形状与手部形状相同,且表面均匀分布有凸块,使得手部与放置槽吻合,且凸块能够增加按摩效果。

[0011] 进一步的,所述按摩块设置有八个,且顶部为弧形面,按摩轮为与弧形面上,便于手部进行按摩滑动,缓解病人疼痛。

[0012] 进一步的,所述加热丝和加热棒均采用镍铬电热合金制成。

[0013] 进一步的,所述电动推杆的型号为id10。

[0014] 进一步的,所述电机的型号为110byg。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型相对于现有技术,具有以下有益效果:

[0017] 1)、为解决无法对病患背部进行加热并按摩,对背部的理疗效果不佳的问题,通过设置了背部按摩装置,通过被电机带动的不规则齿轮,使得摆动件能够进行左右摆动,并带动背垫对人体背部进行按摩,加热丝能够对背垫进行加热,达到对病患背部进行加热并按摩,提高背部理疗效果的目的。

[0018] 2)、为解决无法对手指风湿进行改善局部血液循环,缓解病人疼痛的问题,通过设置了手部理疗装置,手部能够在按摩块上左右滑动,并且通过加热棒加热蓄液槽内部药液,进行熏蒸按摩,提高手部血液循环,达到对手指风湿进行改善局部血液循环,缓解病人疼痛的目的。

附图说明

[0019] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0020] 图1为本实用新型的主视图;

[0021] 图2为本实用新型的左床板抬起结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型的背部按摩装置结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型的固定板俯视图结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型的手部理疗装置结构示意图;

[0025] 图6为本实用新型的按摩块内部零件结构示意图。

[0026] 图中:支撑架-1、支撑脚-2、电源装置-3、控制面板-4、电动推杆-5、左床板-6、背部按摩装置-7、手部理疗装置-8、右床板-9、固定板-71、滑槽-72、摆动件-73、齿条-74、齿轮-75、电机-76、第一弹簧-77、活动板-78、第二弹簧-79、背垫-710、加热丝-711、固定座-81、放置槽-82、按摩块-83、蓄液槽-84、加热棒-85、通孔-86、海绵垫-87、按摩轮-88。

具体实施方式

[0027] 本技术方案中：

[0028] 固定板71、滑槽72、摆动件73、齿条74、齿轮75、电机76、第一弹簧77、活动板78、第二弹簧79、背垫710、加热丝711、固定座81、放置槽82、按摩块83、蓄液槽84、加热棒85、通孔86、海绵垫87和按摩轮88为本实用新型含有实质性创新构件。

[0029] 支撑架1、支撑脚2、电源装置3、控制面板4、电动推杆5、左床板6、背部按摩装置7、手部理疗装置8和右床板9为实现本实用新型技术方案必不可少的连接性构件。

[0030] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0031] 请参阅图1、图2、图3、图4、图5和图6，本实用新型提供一种风湿病医用理疗床，包括支撑架1、支撑脚2、电源装置3、控制面板4、电动推杆5、左床板6、背部按摩装置7、手部理疗装置8和右床板9，支撑架1底部焊接有支撑脚2，支撑架1左侧表面设置有电源装置3，支撑架1前端表面中部设置有控制面板4，支撑架1顶部左侧安装有电动推杆5，电动推杆5顶部通过转动部件与左床板6转动连接，左床板6顶端中部设置有背部按摩装置7，左床板6右侧前后两端焊接有手部理疗装置8，支撑架1右侧表面焊接有右床板9，左床板6与右床板9通过铰链活动连接，背部按摩装置7由固定板71、滑槽72、摆动件73、齿条74、齿轮75、电机76、第一弹簧77、活动板78、第二弹簧79、背垫710和加热丝711组成，固定板71顶部端中部横向设置有滑槽72，所述滑槽72内侧中端设置有摆动件73，摆动件73内侧焊接有齿条74，齿条74内侧与齿轮75相啮合，固定板71底部安装有电机76，电机76顶部输出轴通过过盈配合的方式与齿轮75相插接，摆动件73左右两侧均设置有第一弹簧77，摆动件73顶部焊接有活动板78，活动板78顶部焊接有第二弹簧79，第二弹簧79顶部焊接有背垫710，背垫710内部设置有加热丝711，固定板71焊接于左床板6顶端中部，电机76设置于床板6内部，手部理疗装置8由固定座81、放置槽82、按摩块83、蓄液槽84、加热棒85、通孔86、海绵垫87和按摩轮88组成，固定座81顶部表面设置有放置槽82，放置槽82上端内侧焊接有按摩块83，按摩块83内部设置有蓄液槽84，蓄液槽84内部设置有加热棒85，按摩块83上端设置有通孔86，通孔86顶部设置有海绵垫87，按摩块83顶部表面插接有按摩轮88，固定座81焊接于左床板6右侧前后两端，电源装置3与控制面板4电连接，电动推杆5、电机76、加热丝711和加热棒85均与控制面板4电连接。

[0032] 其中，所述左床板6和右床板9表面均设置有防滑橡胶垫，且防滑橡胶垫表面设置有防滑纹，增加与病人的摩擦力，防止按摩左床板6抬起时滑动。

[0033] 其中，所述齿轮75为不规则齿轮，且齿面与光滑面对半分布，从而可使的摆动件73被齿轮75带动进行左右的晃动。

[0034] 其中，所述背垫710的纵截面为曲形，且表面均匀分布有凸块，曲面能够提高背垫710与背部的按摩效果，凸块能够增加按摩的舒适度。

[0035] 其中，所述放置槽82的形状与手部形状相同，且表面均匀分布有凸块，使得手部与放置槽82吻合，且凸块能够增加按摩效果。

[0036] 其中，所述按摩块83设置有八个，且顶部为弧形面，按摩轮88为与弧形面上，便于手部进行按摩滑动，缓解病人疼痛。

[0037] 其中,所述加热丝711和加热棒85均采用镍铬电热合金制成。

[0038] 其中,所述电动推杆5的型号为id10。

[0039] 其中,所述电机76的型号为110byg。

[0040] 本专利所述的:电动推杆5又名直线驱动器,主要是由电机推杆和控制装置等机构组成的一种新型直线执行机构,可以认为是旋转电机在结构方面的一种延伸。

[0041] 工作原理:在使用前,首先将电源装置3与外部电源相连接,为设备接通电源,在使用时,可通过控制面板4控制电动推杆5的启闭,从而可带动左床板6角度倾斜,方便病患使用,通过控制面板4启动电机76,电机76带动齿轮75转动,齿轮75为不完全齿轮,齿轮75带动摆动件73向固定板71的右侧运动,摆动件73右侧的第一弹簧77处于压缩状态,左侧的第一弹簧77处于拉伸状态,当齿轮75与下侧的齿条74啮合时,摆动件73开始向左侧运动,摆动件73右侧的第一弹簧77处于拉伸状态,左侧的第一弹簧77处于压缩状态,实现摆动件73的左右摆动,摆动件73带动活动板78摆动,从而带动背垫710摆动对人体背部进行按摩,并且可通过控制面板4为加热丝711接通电源,使得加热丝711对背垫710进加热,达到对病患背部进行加热并按摩,提高背部理疗效果的目的,使用者手部可放置于放置槽82上,并且可左右来回滑动,往复运动的过程中会带动按摩轮88转动,从而会对手指起到按摩的作用,并且加热棒85能够对蓄液槽84内部的药液进行加热,药液蒸发后通过通孔86进行扩散,使得手部与蒸汽充分接触,可以减轻患者疼痛感,达到对手指风湿进行改善局部血液循环,缓解病人疼痛的目的,当药液不足时,将药液滴在蓄液槽84上方,通过重力作用进过通孔86进入蓄液槽84内部即可。

[0042] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型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实用新型。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,本实用新型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实用新型内。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。

[0043] 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。

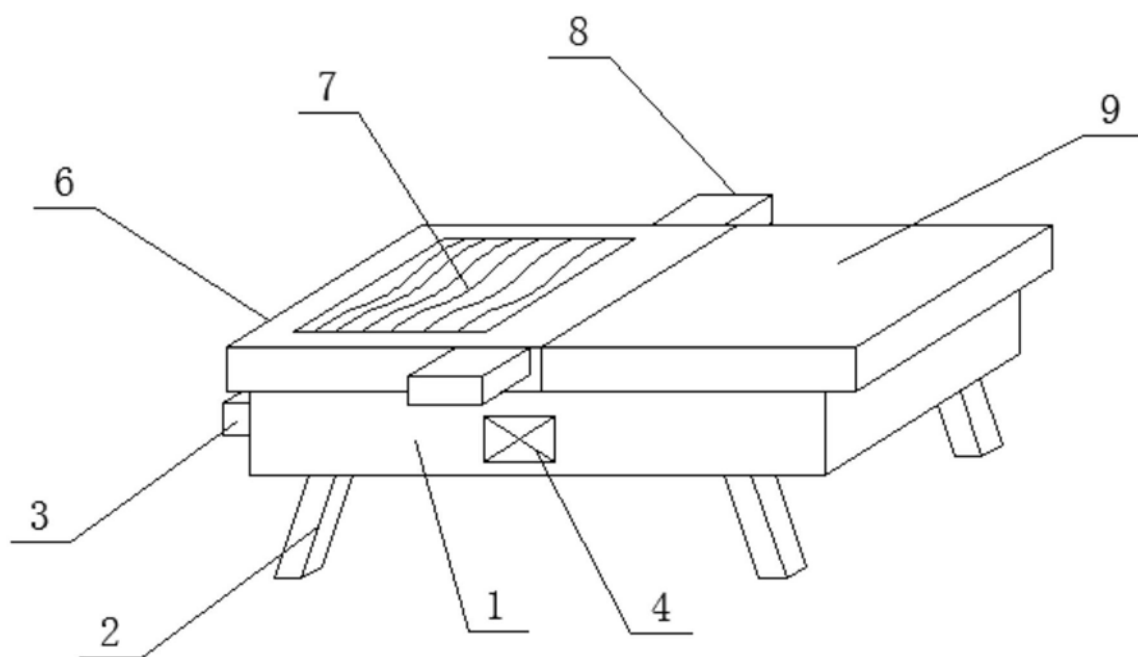


图1

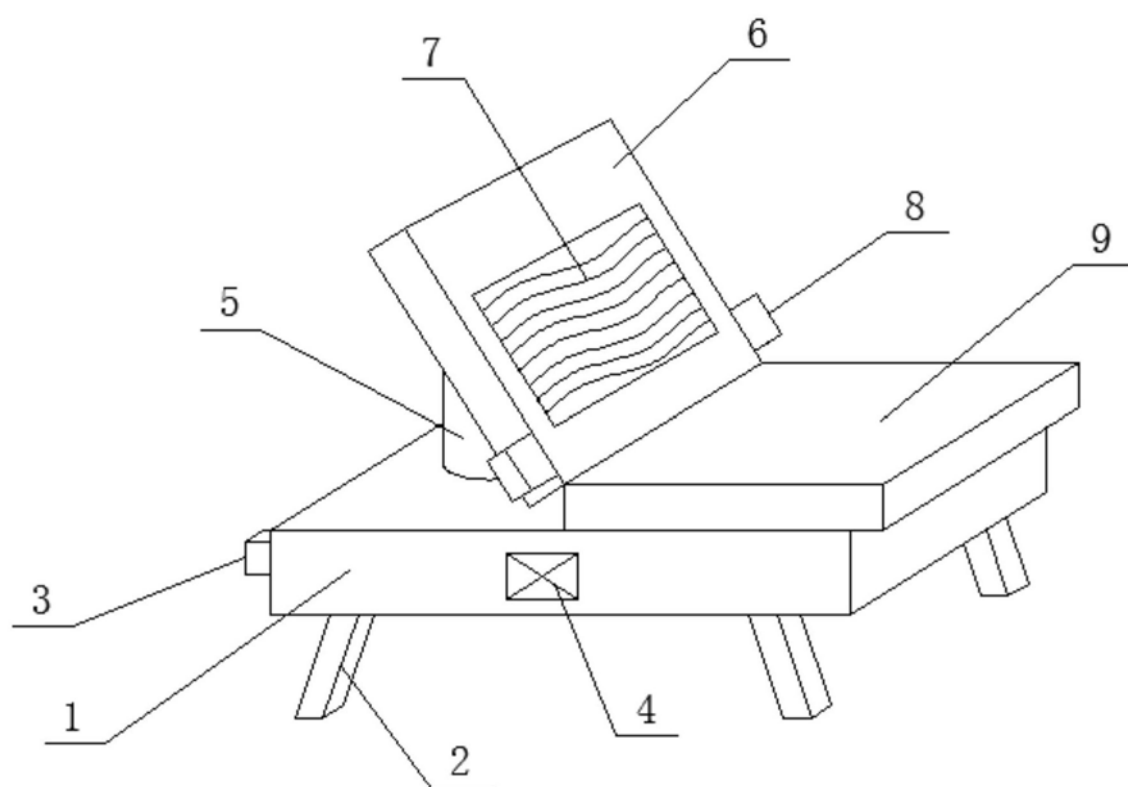


图2

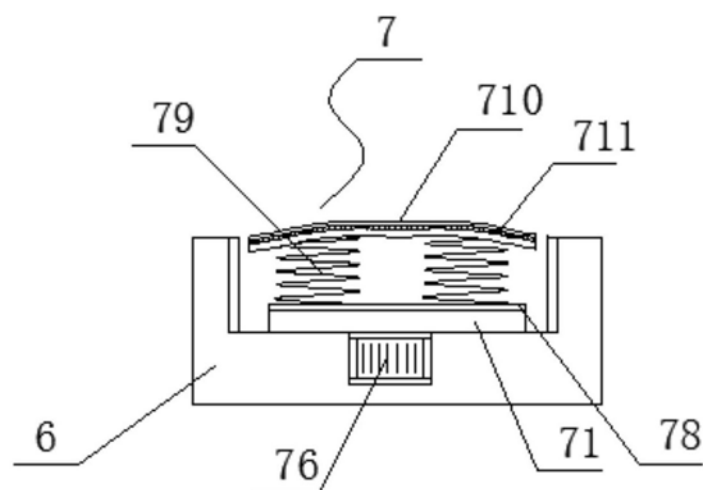


图3

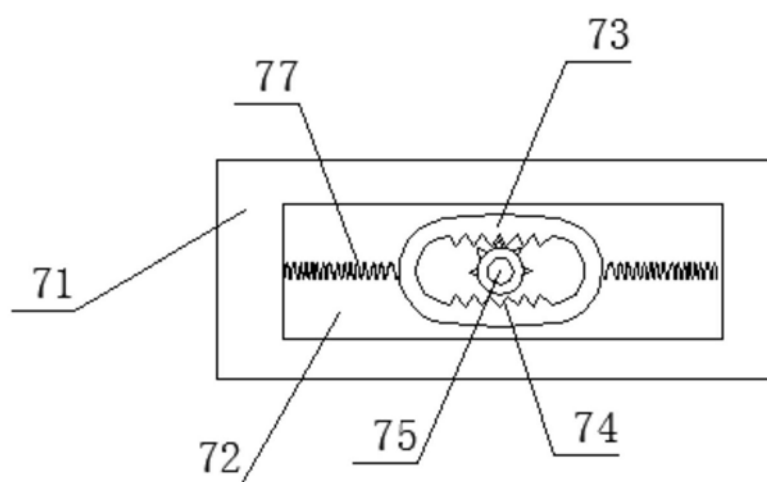


图4

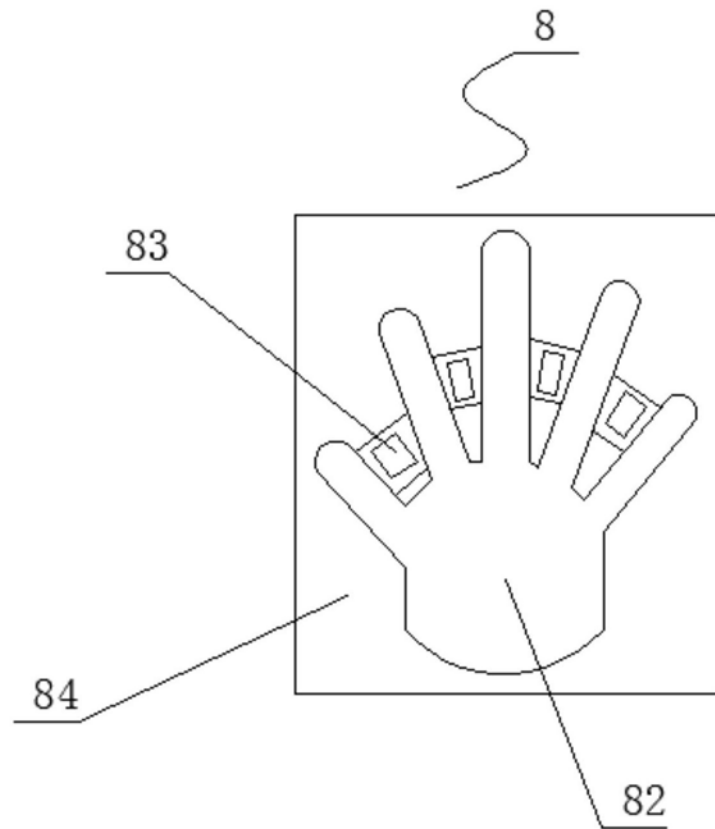


图5

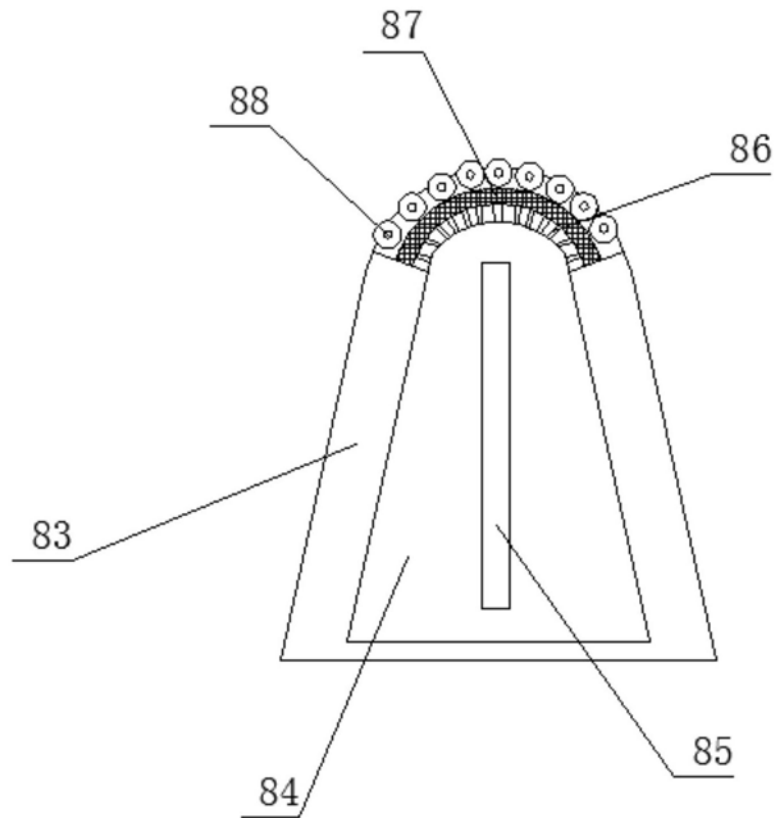


图6