(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114788925 A
(43)申请公布日 2022.07.26

(21)申请号 202210604337.8

(22)申请日 2022.05.30

(71)申请人 林欣悦
地址 510000 广东省广州市白云区广州中医药大学三元里校区

(72)发明人 林欣悦

(51)Int.Cl.
A61N 1/36(2006.01)
A61H 39/00(2006.01)
A61H 39/06(2006.01)
A61N 5/067(2006.01)
A41D 19/00(2006.01)
A61B 5/1455(2006.01)

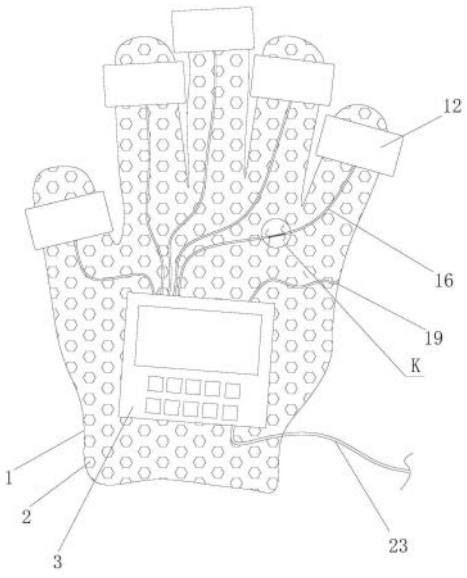
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

(54)发明名称

一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪

(57)摘要

本发明公开了一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪，包括手套，手套的五个手指上都连接有指环，手套的手背位置上连接有控制盒，指环的圆周内壁上设置有正极电极片，控制盒包括壳体和壳盖，壳体内设置有控制芯片、电源模块、脉冲发生器和脉冲控制器，壳盖上设置有显示屏和按键，显示屏、控制芯片、脉冲发生器和脉冲控制器与电源模块相连接，电源模块上连接有电源线，脉冲发生器与脉冲控制器相连接，脉冲控制器、显示屏、按键与控制芯片相连。本发明有效解决了一般电子针灸仪结构复杂，使用不便的问题，操作简单，患者可轻易自行操作，穴位刺激准确，多种方式刺激，刺激效果好，值得推广。



CN 114788925 A

1.一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪,包括手套(1),其特征在于:所述手套(1)的五个手指上都连接有指环(12),所述手套(1)的手背位置上连接有控制盒(3),所述指环(12)的圆周内壁上设置有正极电极片(14),所述控制盒(3)包括壳体(7)和壳盖(4),所述壳体(7)内设置有控制芯片(8)、电源模块(9)、脉冲发生器(10)和脉冲控制器(11),所述壳盖(4)上设置有显示屏(6)和按键(5),所述显示屏(6)、控制芯片(8)、脉冲发生器(10)和脉冲控制器(11)与电源模块(9)相连接,所述电源模块(9)上连接有电源线(23),所述脉冲发生器(10)与脉冲控制器(11)相连接,所述脉冲控制器(11)、显示屏(6)、按键(5)与控制芯片(8)相连,所述脉冲发生器(10)与正极电极片(14)相连,所述手套(1)的手掌位置上设置有一组负极电极片(21),所述负极电极片(21)通过接地线(19)接地。

2.根据权利要求1所述的一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪,其特征在于:所述指环(12)的圆周内壁上设置有光电装置(15),所述光电装置(15)中设置有光电传感器和红外激光发射器。

3.根据权利要求2所述的一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪,其特征在于:所述光电装置(15)和正极电极片(14)通过线材(16)与控制盒(3)相连,所述线材(16)中设置有导电线(17)和信号线(18),所述导电线(17)连接光电传感器、红外激光发射器、正极电极片(14)与电源模块(9),所述信号线(18)连接光电传感器与控制芯片(8)。

4.根据权利要求3所述的一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪,其特征在于:所述指环(12)的圆周内壁上设置有一对电加热片(13),所述电加热片(13)通过导电线(17)与电源模块(9)相连。

5.根据权利要求4所述的一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪,其特征在于:所述指环(12)的圆周内壁上设置有一对安装槽(24)和一对电加热片槽(25),所述正极电极片(14)和光电装置(15)固定连接在安装槽(24)中,所述电加热片(13)固定连接在电加热片槽(25)中。

6.根据权利要求1所述的一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪,其特征在于:所述手套(1)的手掌位置上连接有硅胶片(20),所述硅胶片(20)内设置有一组线圈(22),所述线圈(22)与接地线(19)相连,所述负极电极片(21)呈放射状分布在硅胶片(20)朝向是手掌一侧的表面,所述负极电极片(21)与线圈(22)相连。

7.根据权利要求1所述的一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪,其特征在于:所述手套(1)上密集分布有透气孔(2)。

8.根据权利要求7所述的一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪,其特征在于:所述指环(12)滑动套设在手套(1)的手指上。

一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪

技术领域

[0001] 本发明涉及针灸仪技术领域，具体为一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪。

背景技术

[0002] 井穴为十二经脉经气初始生发之处，亦是脏腑、经气之根本，其外可治疗经络循行上的病症，内可治疗脏腑之疾病，是调节脏腑经络气血的要穴。近年来井穴的运用范围不断扩大，不仅可用于急救、昏迷，中风肢体偏瘫、中风后认知障碍、中风后抑郁等方面，也用于周围神经疾病的治疗中，特别是糖尿病周围神经病变，亦可用于其他内外妇儿等疾病，且临床疗效良好。

[0003] 《卫生宝鉴》曾记载大接经从阳引阴、从阴引阳治中风偏枯。临床运用通过按一定顺序针刺十二井穴的大接经法治疗中风偏枯常获良效。研究发现无论是单纯使用大接经疗法，还是联合康复治疗，均能改善患者偏瘫肢体运动功能，提高日常生活能力及生活质量，值得临床推广。除了较为特殊的大接经针刺法外，还有使用点按井穴，麦粒灸井穴等不同方法，亦可改善偏瘫侧肌群的状态，促进患者日常功能的恢复。有文献指出手部井穴位于手指末端，而大脑皮层在手指末端有投射区域，在皮层之间有相连的神经元，因此通过对井穴予以刺激，可反射性地提高与其相联系的神经元活性，从而改善脑血流量，延缓脑组织低氧状态。井穴不仅在中风肢体偏瘫可取得良好疗效，现代亦将其应用于中风后认知障碍、中风后抑郁等方面。

[0004] 但是针灸术较为复杂，普通人难以自行操作，因此针灸的使用推广范围被大大缩小了，临床上中风后遗症等治疗大多以西医为主，费用昂贵且患者得到医院治疗，非常麻烦。随着科技的不断发展，针灸技术也不断地发展，市面上也出现了一些电子针灸仪，然而，现有的电子针灸仪一般都是分体的，结构复杂，使用不方便。因此，亟需一种新型的使用便捷的针灸仪，辅助治疗中风后遗症。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

[0007] 一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪，包括手套，所述手套的五个手指上都连接有指环，所述手套的手背位置上连接有控制盒，所述指环的圆周内壁上设置有正极电极片，所述控制盒包括壳体和壳盖，所述壳体内设置有控制芯片、电源模块、脉冲发生器和脉冲控制器，所述壳盖上设置有显示屏和按键，所述显示屏、控制芯片、脉冲发生器和脉冲控制器与电源模块相连接，所述电源模块上连接有电源线，所述脉冲发生器与脉冲控制器相连接，所述脉冲控制器、显示屏、按键与控制芯片相连，所述脉冲发生器与正极电极片相连，所述手套的手掌位置上设置有一组负极电极片，所述负极电极片通过接地线接地。

[0008] 进一步地，所述指环的圆周内壁上设置有光电装置，所述光电装置中设置有光电

传感器和红外激光发射器。

[0009] 进一步地，所述光电装置和正极电极片通过线材与控制盒相连，所述线材中设置有导电线和信号线，所述导电线连接光电传感器、红外激光发射器、正极电极片与电源模块，所述信号线连接光电传感器与控制芯片。

[0010] 进一步地，所述指环的圆周内壁上设置有一对电加热片，所述电加热片通过导电线与电源模块相连。

[0011] 进一步地，所述指环的圆周内壁上设置有一对安装槽和一对电加热片槽，所述正极电极片和光电装置固定连接在安装槽中，所述电加热片固定连接在电加热片槽中。

[0012] 进一步地，所述手套的手掌位置上连接有硅胶片，所述硅胶片内设置有一组线圈，所述线圈与接地线相连，所述负极电极片呈放射状分布在硅胶片朝向是手掌一侧的表面，所述负极电极片与线圈相连。

[0013] 进一步地，所述手套上密集分布有透气孔。

[0014] 进一步地，所述指环滑动套设在手套的手指上。

[0015] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0016] 1、本发明将手套套设在中风患者的手上，脉冲发生器发出脉冲作用于手指上的穴位，负极电极片接触患者手掌心使电流形成回路，电流仅作用手部不会影响身体其它位置；显示屏用于显示相关参数，通过按键键入箱控制芯片输入设定脉冲波形、电流、电压等参数；

[0017] 2、光电传感器测定通过手指组织的光传导强度，计算血红蛋白的浓度和血样饱和度，方便及时调整脉冲参数；红外激光发射器和电加热片提升对穴位的刺激；

[0018] 3、指环滑动套设在手套的手指上，医生可以根据不同患者穴位位置差异进行位置调整，透气孔用于提升手套的透气性，避免闷热出汗。

[0019] 综上所述，本发明有效解决了一般电子针灸仪结构复杂，使用不便的问题，操作简单，患者可轻易自行操作，穴位刺激准确，多种方式刺激，刺激效果好，值得推广。

附图说明

[0020] 图1为一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪的正面结构示意图；

[0021] 图2为一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪的背面结构示意图；

[0022] 图3为一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪中控制盒的结构示意图；

[0023] 图4为一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪中指环的结构示意图；

[0024] 图5为一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪中指环的结构分解示意图；

[0025] 图6为图1中K出的局部放大图；

[0026] 图7为一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪中硅胶片的结构示意图；

[0027] 图8为手指正面穴位分布图；

[0028] 图9为手指背面穴位分布图。

[0029] 图中：1、手套；2、透气孔；3、控制盒；4、壳盖；5、按键；6、显示屏；7、壳体；8、控制芯片；9、电源模块；10、脉冲发生器；11、脉冲控制器；12、指环；13、电加热片；14、正极电极片；15、光电装置；16、线材；17、导电线；18、信号线；19、接地线；20、硅胶片；21、负极电极片；22、线圈；23、电源线；24、安装槽；25、电加热片槽。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 实施例1：请参阅图1～9，一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪，包括手套1，所述手套1的五个手指上都连接有指环12，所述手套1的手背位置上连接有控制盒3，所述指环12的圆周内壁上设置有正极电极片14，所述控制盒3包括壳体7和壳盖4，所述壳体7内设置有控制芯片8、电源模块9、脉冲发生器10和脉冲控制器11，所述壳盖4上设置有显示屏6和按键5，所述显示屏6、控制芯片8、脉冲发生器10和脉冲控制器11与电源模块9相连接，所述电源模块9上连接有电源线23，所述脉冲发生器10与脉冲控制器11相连接，所述脉冲控制器11、显示屏6、按键5与控制芯片8相连，所述脉冲发生器10与正极电极片14相连，所述手套1的手掌位置上设置有一组负极电极片21，所述负极电极片21通过接地线19接地。

[0032] 本发明工作时，将手套1套设在中风患者的手上，脉冲发生器10发出脉冲经过脉冲控制器11控制后，通过正极电极片14作用于手指上的穴位，负极电极片21接触患者手掌心使电流形成回路，电流仅作用手部不会影响身体其它位置；显示屏6用于显示相关参数，通过按键5键入箱控制芯片8输入设定脉冲波形、电流、电压等参数，控制芯片8输出信号使脉冲控制器11对脉冲发生器10发出的脉冲进行调控。

[0033] 实施例2：请参阅图4和6，一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪，与实施例1的区别在于，所述指环12的圆周内壁上设置有光电装置15，所述光电装置15中设置有光电传感器和红外激光发射器。

[0034] 所述光电装置15和正极电极片14通过线材16与控制盒3相连，所述线材16中设置有导电线17和信号线18，所述导电线17连接光电传感器、红外激光发射器、正极电极片14与电源模块9，所述信号线18连接光电传感器与控制芯片8。

[0035] 本实施例中，光电传感器使用波长660nm的红光和940nm的近红光作为射入光源，通过测定通过手指组织的光传导强度，计算血红蛋白的浓度和血样饱和度，上述检测数值为治疗提供依据，方便及时调整脉冲参数；

[0036] 红外激光发射器可对穴位位置发出红外激光，提升对穴位的刺激。

[0037] 实施例3：请参阅图5，一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪，与实施例1的区别在于，所述指环12的圆周内壁上设置有一对电加热片13，所述电加热片13通过导电线17与电源模块9相连。

[0038] 所述指环12的圆周内壁上设置有一对安装槽24和一对电加热片槽25，所述正极电极片14和光电装置15固定连接在安装槽24中，所述电加热片13固定连接在电加热片槽25中。

[0039] 本实施例中，电加热片13可对手指穴位进行加热，起到提升血流，加强刺激的作用；正极电极片14和光电装置15内嵌式的安装方式，不会对手指造成不适。

[0040] 实施例4：请参阅图7，一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪，与实施例1的区别在于，所述手套1的手掌位置上连接有硅胶片20，所述硅胶片20内设置有一组线圈22，所述线圈22与接地线19相连，所述负极电极片21呈放射状分布在硅胶片20朝向是手掌一侧的表

面,所述负极电极片21与线圈22相连。

[0041] 本实施例中,通过在硅胶片20上分布负极电极片21,保证接触良好的同时使手套1能够保柔软舒适。

[0042] 实施例5:请参阅图1～2,一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪,与实施例1的区别在于,所述指环12滑动套设在手套1的手指上。

[0043] 本实施例中,指环12滑动套设在手套1的手指上,医生可以根据不同患者穴位位置差异进行位置调整。

[0044] 实施例6:请参阅图1～2,一种用于治疗中风后遗症的手套针灸仪,与实施例1的区别在于,所述手套1上密集分布有透气孔2。

[0045] 本实施例中,透气孔2用于提升手套1的透气性,避免闷热出汗。

[0046] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

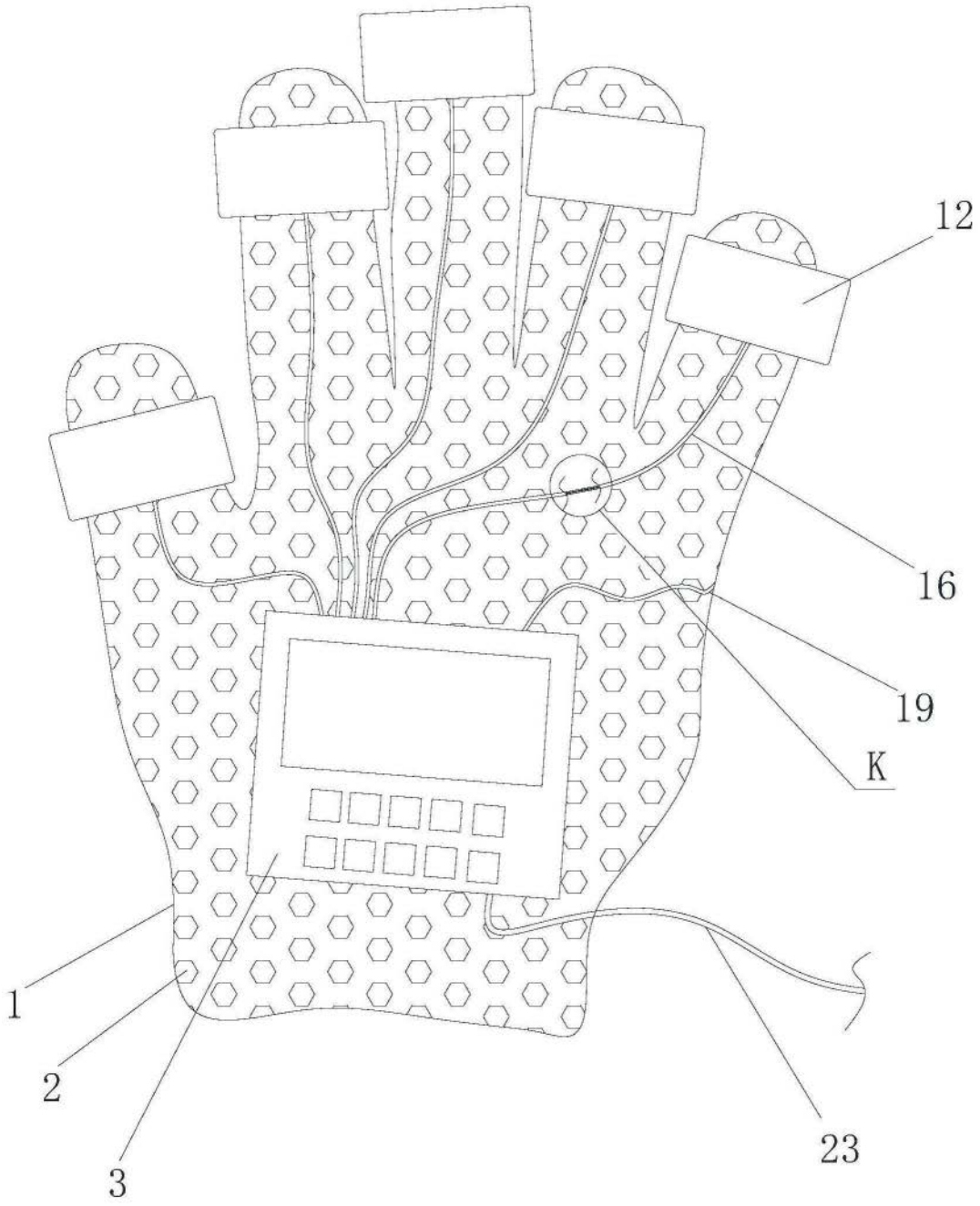


图1

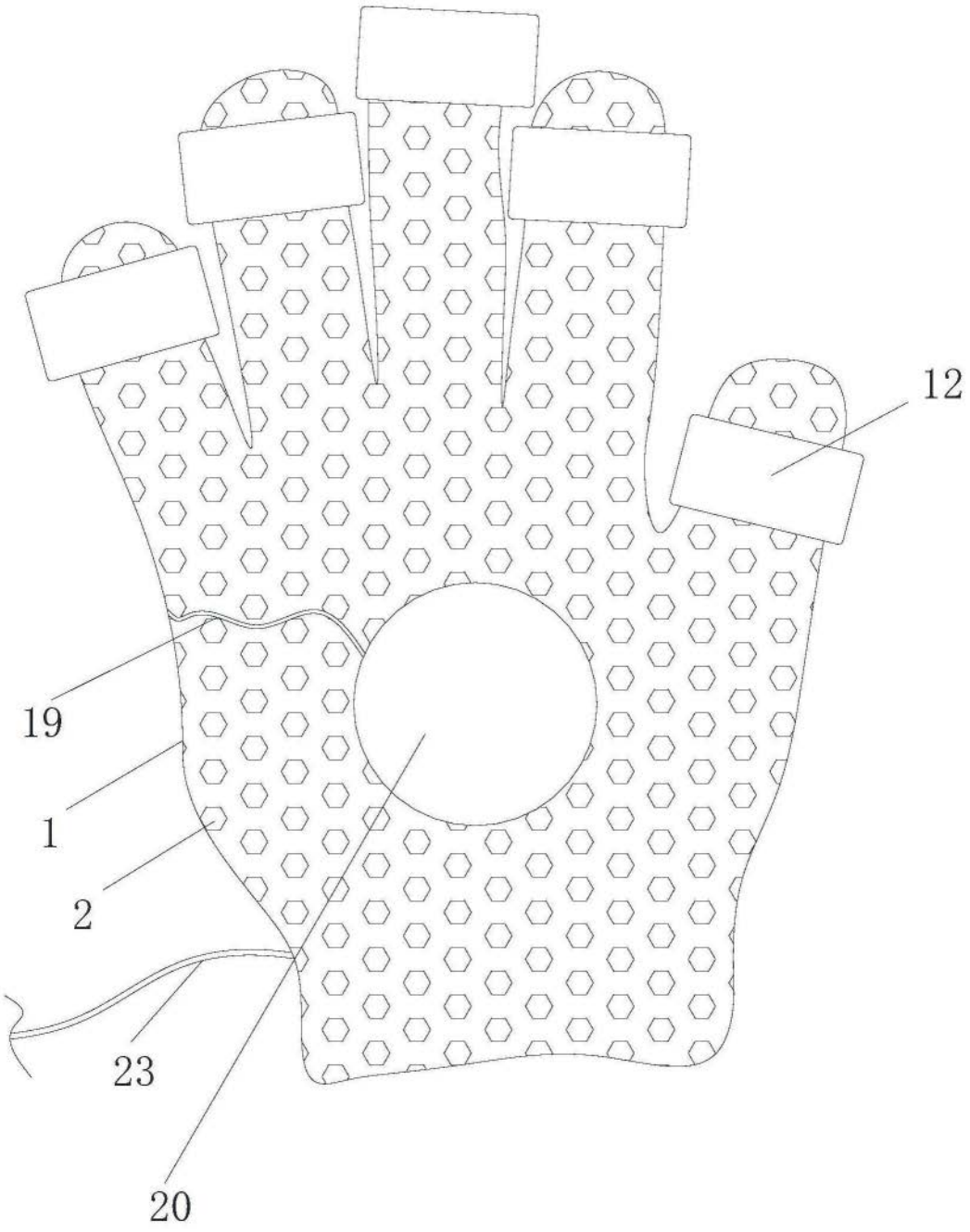


图2

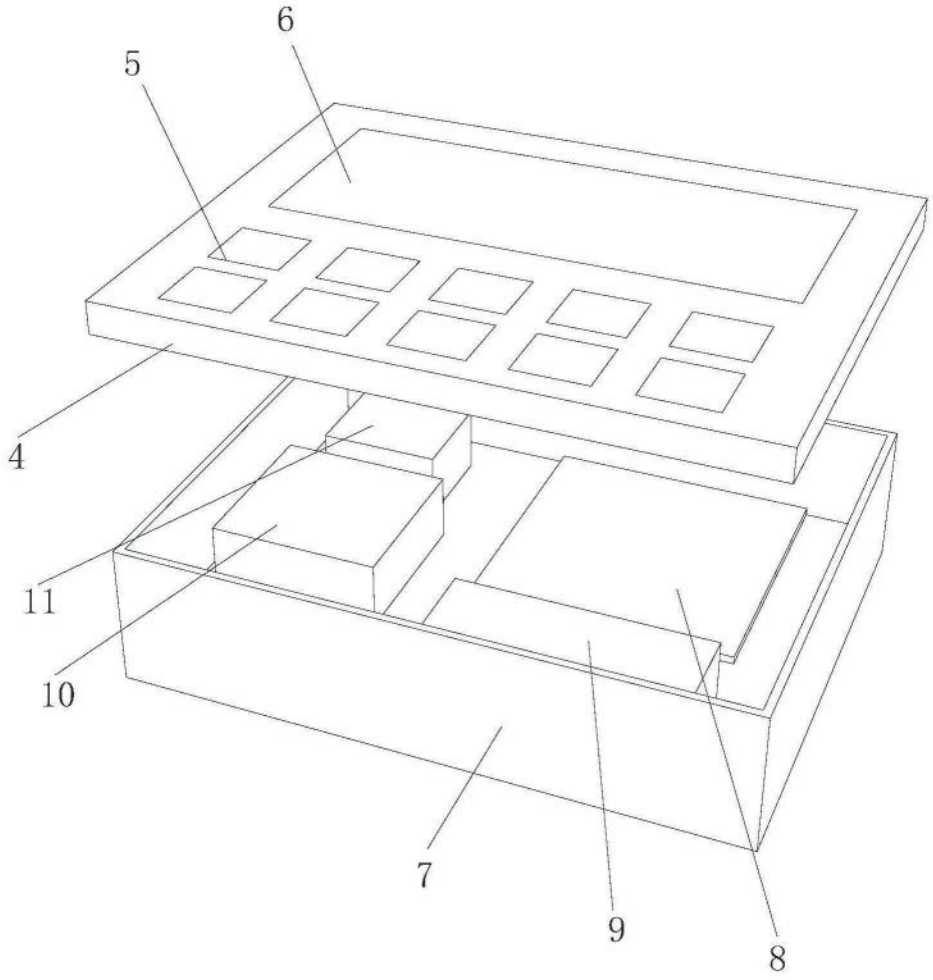


图3

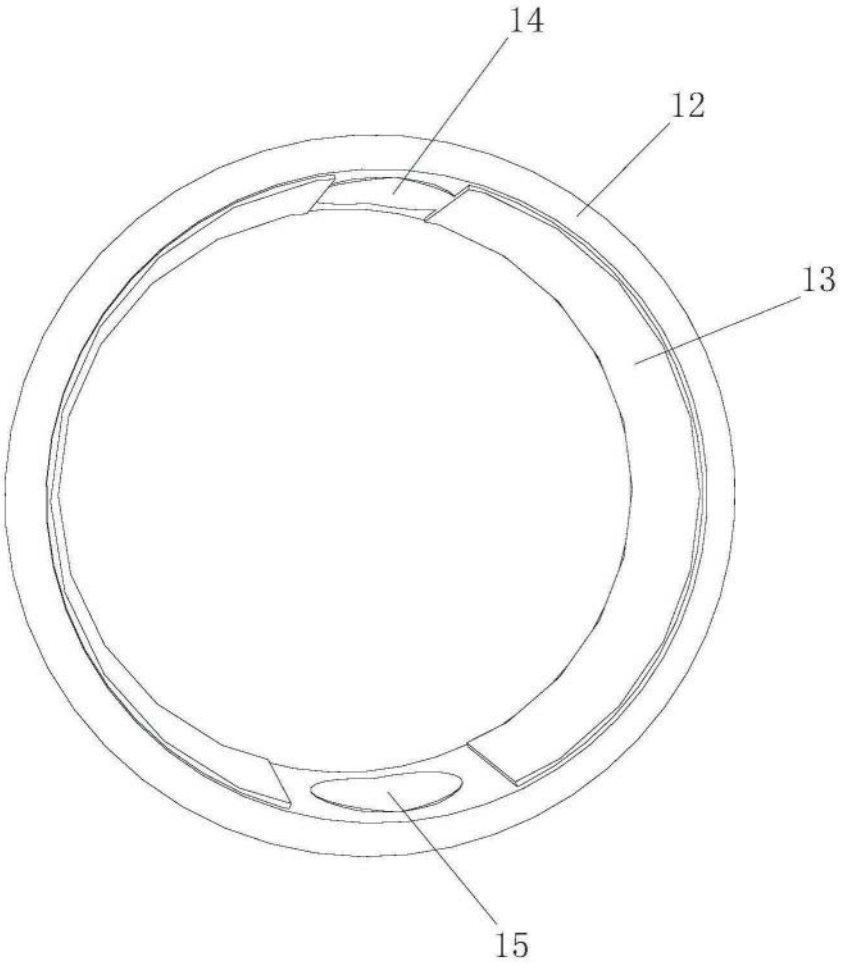


图4

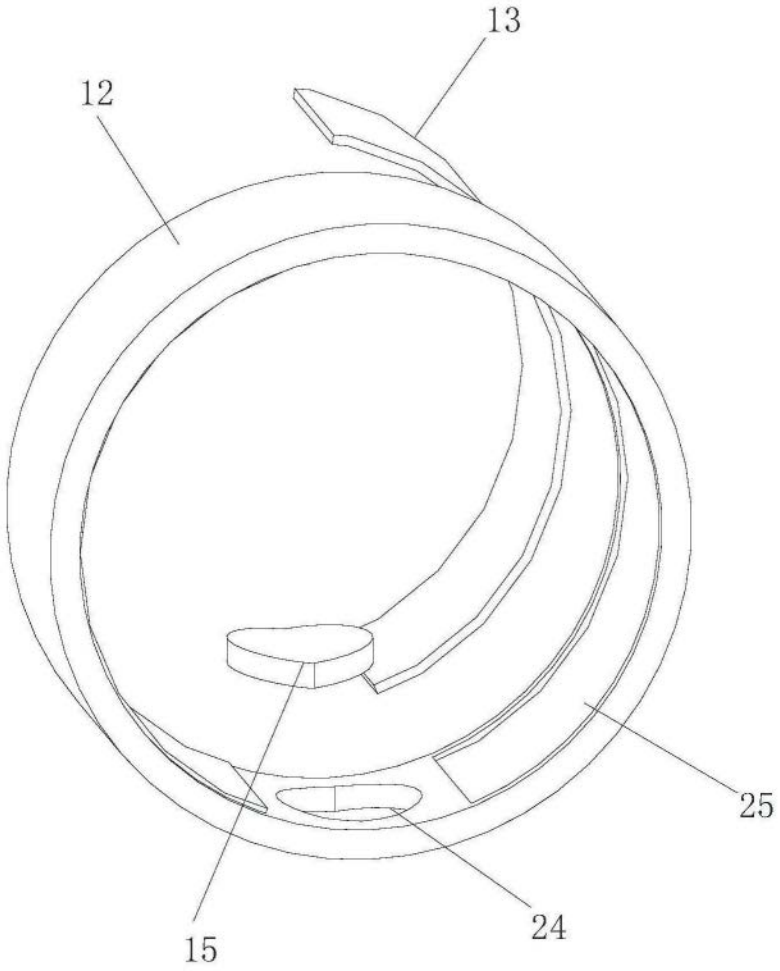


图5

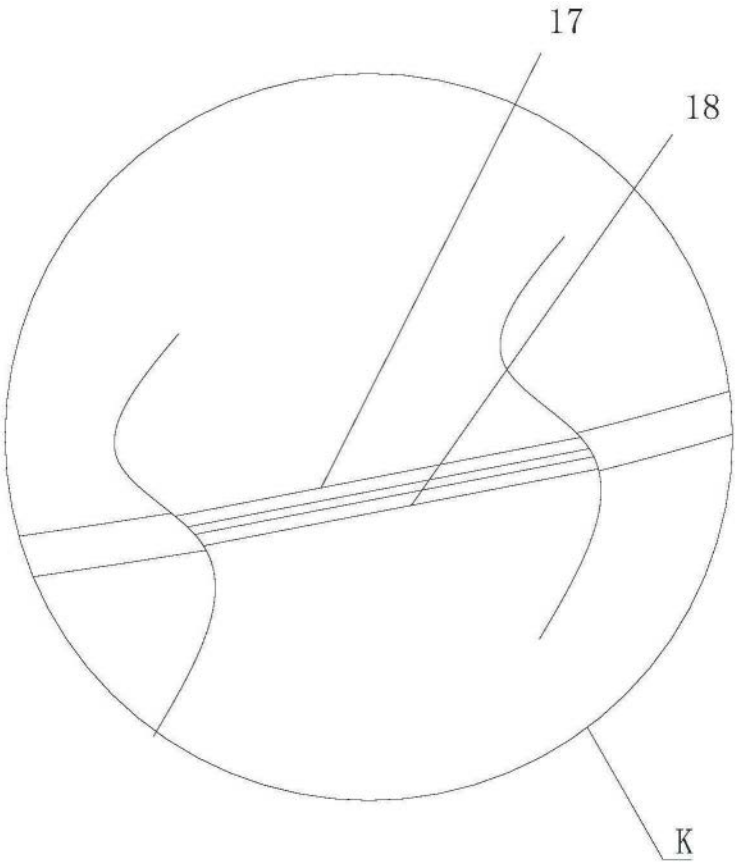


图6

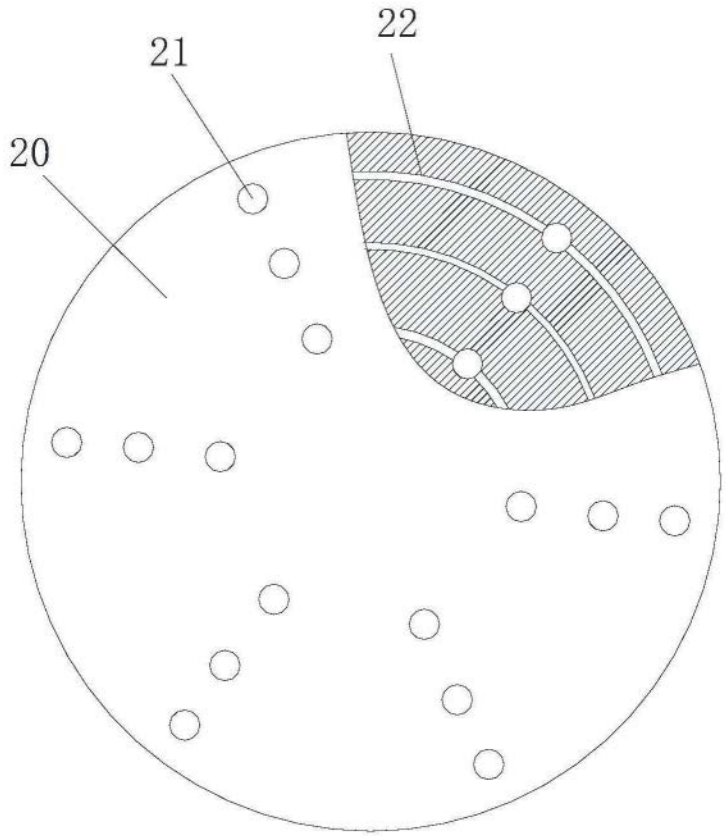


图7

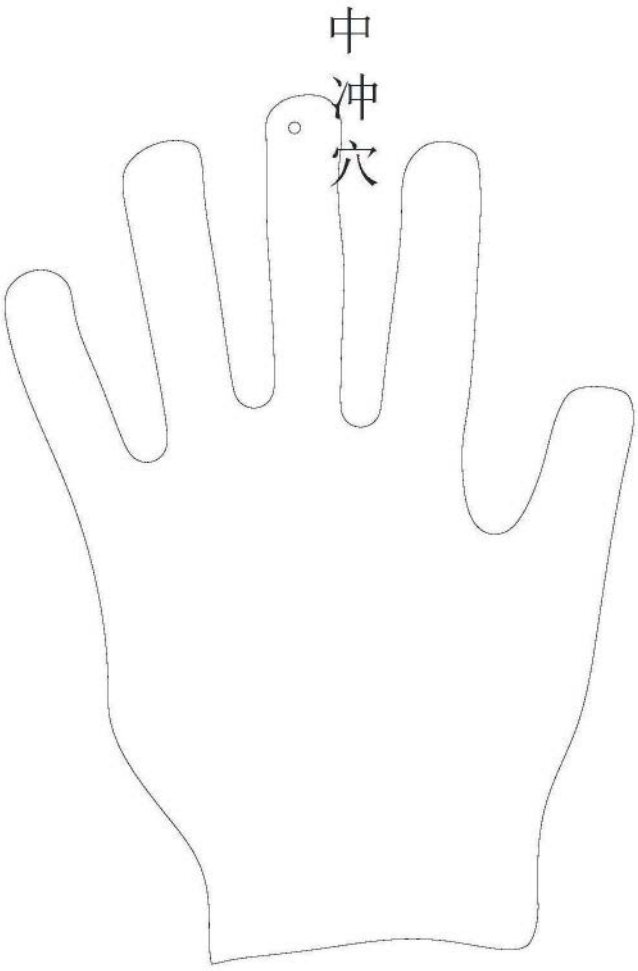


图8



图9