(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 110180090 B
(45)授权公告日 2025.02.11

(21)申请号 201910608465.8

(22)申请日 2019.07.08

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 110180090 A

(43)申请公布日 2019.08.30

(73)专利权人 广州市金妗智能科技有限公司
地址 510600 广东省广州市荔湾区荔湾路121号之13铺

(72)发明人 金春日

(74)专利代理机构 北京金堃专利代理事务所(特殊普通合伙) 16191
专利代理师 韩智华

(51)Int.Cl.
A61N 5/06(2006.01)
A61H 39/00(2006.01)
A61H 39/06(2006.01)
A61N 1/04(2006.01)
A61N 1/36(2006.01)

(56)对比文件
CN 204890962 U,2015.12.23

审查员 陈洁

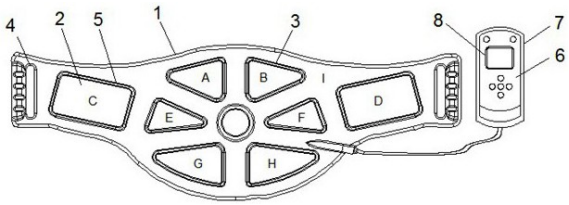
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种按摩腰带

(57)摘要

本发明公开了一种按摩腰带,包括硅胶材质采用热熔工艺压制成型的腰带本体和控制模块,腰带本体的内环压合有以中轴线纵向对称分布的第一导电复合层,腰带本体的内环的中部压合有六个环形分布的第二导电复合层,通过控制模块连接的加热模块和低频脉冲模块同时作用,加热模块能够释放红外线温热,通过第一导电复合层和第二导电复合层的材质与低频脉冲按摩模块的配合使用,能够对人体皮肤贴合处进行电脉冲刺激和低频脉冲按摩的双重效果,通过加热模块和低频脉冲模块同时作用以及第一导电复合层和第二导电复合层与低频脉冲按摩模块的配合使用,使其能够三为一体,理疗效果更佳。



CN 110180090 B

1.一种按摩腰带,其特征在于:包括硅胶材质采用热熔工艺压制成型的腰带本体和控制模块,所述腰带本体的内环压合有以中轴线纵向对称分布的第一导电复合层,所述腰带本体的内环的中部压合有六个环形分布的第二导电复合层,且第一导电复合层和第二导电复合层包裹有与腰带本体固定的低频脉冲按摩模块,所述腰带本体包裹有加热模块,第一导电复合层和第二导电复合层均采用导电硅胶与碳纤维粉结合模压或挤出成形,加热模块通过控制模块发出信号使加热模块通电,加热模块产生的热量对腰带本体、第一导电复合层和第二导电复合层进行加热,加热模块与腰带本体熔为一体;

所述控制模块与加热模块和低频脉冲按摩模块电连接,且控制模块与外部电源电连接。

2.根据权利要求1所述的一种按摩腰带,其特征在于:所述腰带本体的内环开设有位于第一导电复合层和第二导电复合层边沿的半椭圆形凹槽。

3.根据权利要求1所述的一种按摩腰带,其特征在于:所述腰带本体内部固定安装有过热保护模块,所述过热保护模块的输出端与控制模块电连接。

4.根据权利要求1所述的一种按摩腰带,其特征在于:所述腰带本体上端左、右两侧呈弧面向内侧凹陷,所述腰带本体的下端以中部向两侧的内侧凹陷。

5.根据权利要求1所述的一种按摩腰带,其特征在于:所述第一导电复合层与第二导电复合层结构相同。

6.根据权利要求1所述的一种按摩腰带,其特征在于:所述腰带本体的两端头开设有对称的开口。

一种按摩腰带

技术领域

[0001] 本发明涉及个人(家庭)用保健按摩理疗仪器技术领域,具体为一种按摩腰带。

背景技术

[0002] 现有技术中的按摩理疗仪器中如小型同类产品,虽然售价低,但产品品质、材质、作用功效、技术、安全、环保等各方面欠缺或不理想,且功能简单,只单纯加热或按摩,不是同时实现加热和按摩,虽然大型同类产品具备加热和按摩,虽然“进口”或“引进”技术、工艺、制造,但大部份配套部件生产、制造都在国内,配套部件过多,体积大、占空间、使用和移动都不不方便,而且制造成本较高,为此特提出一种按摩腰带。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种按摩腰带,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种按摩腰带,包括硅胶材质采用热熔工艺压制成型的腰带本体和控制模块,所述腰带本体的内环压合有以中轴线纵向对称分布的第一导电复合层,所述腰带本体的内环的中部压合有六个环形分布的第二导电复合层,且第一导电复合层和第二导电复合层包裹有与腰带本体固定的低频脉冲按摩模块,所述腰带本体包裹有加热模块;

[0005] 所述控制模块与加热模块和低频脉冲按摩模块电连接,且控制模块与外部电源电连接。

[0006] 优选的,所述腰带本体的内环开设有位于第一导电复合层和第二导电复合层边沿的半椭圆形凹槽。

[0007] 优选的,所述腰带本体内部固定安装有过热保护模块,所述过热保护模块的输出端与控制模块电连接。

[0008] 优选的,所述腰带本体上端左、右两侧呈弧面向内侧凹陷,所述腰带本体的下端以中部向两侧的内侧凹陷。

[0009] 优选的,所述第一导电复合层与第二导电复合层结构相同。

[0010] 优选的,所述腰带本体的两端头开设有对称的开口。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0012] 1、一种按摩腰带,腰带本体采用环保硅胶材质,采用热熔工艺,一次高温压制成型,腰带本体整体轻、薄、柔、软、富有很高的弹性、张力、且具有防水效果,节能环保。

[0013] 2、腰带本体里部也都采用硅胶发热线,与腰带本体熔为一体,避免折断与短路现象发生,提高腰带本体使用寿命的同时大大降低了故障率。

[0014] 3、通过第一导电复合层和第二导电复合层能够增加增强放射远红外线的效率。

[0015] 4、通过控制模块连接的加热模块和低频脉冲模块同时作用,加热模块能够释放红外线温热,通过第一导电复合层和第二导电复合层与低频脉冲按摩模块的配合使用,能够对人体皮肤贴合处进行电脉冲刺激和低频脉冲按摩的双重效果,通过加热模块和低频脉冲

模块同时作用一级第一导电复合层和第二导电复合层与低频脉冲按摩模块的配合使用,使其能够三为一体,理疗效果更佳。

[0016] 5、通过过热保护模块能够对加热模块的加热量进行控制,避免腰带本体过热出现烫伤,增加安全指数。

附图说明

[0017] 图1为本发明结构示意图。

[0018] 图2为本发明控制模块内部分布图。

[0019] 图3为本发明控制模块示意图。

[0020] 图4为本发明过热保护模块示意图。

[0021] 图5为本发明腰带本体内部示意图。

[0022] 图中:1腰带本体、2第一导电复合层,3第二导电复合层、4开口、5半椭圆形凹槽、6控制模块、7控制器、8显示屏、9温度传感器、10热保护开关。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-5,本发明提供一种技术方案:一种按摩腰带,包括硅胶材质采用热熔工艺压制成型的腰带本体1和控制模块6,因腰带本体1采用硅胶材质采用热熔工艺压制成型,其中厚度仅为0.8CM,重量只有0.75KG,本身具有轻、薄、柔、软、富有很高的弹性、张力、且具有防水效果,进而便于携带,能够在理疗的同时移动,腰带本体1的内环压合有以中轴线纵向对称分布的第一导电复合层2,腰带本体1的内环的中部压合有六个环形分布的第二导电复合层3,且第一导电复合层2和第二导电复合层3包裹有与腰带本体1固定的低频脉冲按摩模块,第一导电复合层2和第二导电复合层3均采用导电硅胶与碳纤维粉结合模压或挤出成形,在通过加热模块加热后,可以增强放射远红外线的效率,腰带本体1包裹有加热模块,加热模块为硅胶发热线,加热模块与腰带本体1熔为一体,加热模块通过控制模块6发出信号使其通电,加热模块产生的热量对腰带本体1、第一导电复合层2和第二导电复合层3进行加热,使其释放出远红外线,通过调整腰带本体1的位置,使远红外线温热渗透各脏腑组织器官同时对准相应经络、穴位,从而达到提高脏腑功能,促进血液循环与加速人体新陈代谢。

[0025] 所述控制模块6与加热模块和低频脉冲按摩模块电连接,且控制模块6与外部电源电连接,控制模块6包括控制器7,所述控制器7内固定安装有电路板,所述电路板上嵌入安装有SSOP-A模块(U1)、LCD驱动模块(U2)、外接电源适配器座子模块(P1)、按摩输出贴片座子模块(P2)、加热贴片座子模块(P3)、12V的DC插座模块(P5),SSOP-A模块(U1)输出端分别与LCD驱动模块(U2)、外接电源适配器座子模块(P1)、按摩输出贴片座子模块(P2)、加热贴片座子模块(P3)和12V的DC插座模块(P5)电连接,图2为控制模块分布图。

[0026] 本发明将所有功能集于控制模块6进行控制,减小控制模块6的占用面积以及重

量,进而操作方便、移动携带。

[0027] 控制器7的外侧壁固定安装有显示屏8,显示屏8的输出端与SSOP-A模块(U1)电连接,通过显示屏8对腰带本体1上温度指数进行显示,控制器7的外侧壁固定安装有按键,且按键分别对应按摩输出贴片座子模块(P2)、加热贴片座子模块(P3)和过热保护模块。

[0028] SSOP-A芯片(U1)型号为HT50F53,以SSOP-28封装。

[0029] LCD驱动(U2)型号为HT1621B,以SSOP-48封装。

[0030] 通过外接电源适配器座子(P1)为线路板锂电池充电。

[0031] 按摩输出贴片座子(P2),以HDR1X6封装,按摩输出贴片座子(P2)的输出端口与八个低频脉冲按摩模块电连接,低频脉冲按摩模块为电极片。

[0032] 加热贴片座子(P3),以HDR1X2封装,加热贴片座子(P3)的输出端口与加热模块电连接。

[0033] 12V的DC插座(P5)为外接电源适配器座子,外接电源供腰带本体1上供加热模块发热。

[0034] 将腰带本体1带有第一导电复合层2和第二导电复合层3的面与身体肌肤贴合,将控制模块6通电,加热模块通电后产热,对腰带本体1加热,第一导电复合层2和第二导电复合层3释放出远红外线温热,通过调整腰带本体1的位置,使远红外线温热渗透各脏腑组织器官同时对准相应经络、穴位,从而达到提高脏腑功能,控制模块6产生的脉冲通过电极片进入到人体,就像是有无数电针一样,进行模拟的针灸疗法,以及起到按摩治疗的作用和功能。

[0035] 腰带本体1的内环开设有位于第一导电复合层2和第二导电复合层3边沿的半椭圆形凹槽5,为了在使用时身体排出的汗液与其他有害物质更好的集中并形成轨迹流出。

[0036] 腰带本体1内部固定安装有过热保护模块,过热保护模块的输出端与控制模块6电连接,过热保护模块包括温度传感器9、热保护开关10和蜂鸣器,温度传感器9和热保护开关10均安装于腰带本体1内,蜂鸣器安装于控制器7内部,且与LCD驱动(U2)电连接,温度传感器9与LCD驱动(U2)电连接,热保护开关10串联于LCD驱动(U2)与加热贴片座子之间,通过温度传感器9将腰带本体1产生的热量进行检测,控制模块6设定温度数值,当温度传感器9检测腰带本体1的温度超过设定温度数值时,LCD驱动(U2)通知加热模块,断电停止加热。当温度传感器9检测腰带本体1的低于设定温度数值时,LCD驱动(U2)通知加热模块又重新通电加热。全程自动调整温度,进而达到节能的效果,如果温度传感器9工作失灵,温度传感器9失效LCD驱动(U2)监控不到时,当腰带本体1通过硅胶发热线加热温度超过最高设定温度(“45”度)的+5度时,热保护开关10启动,停止向硅胶发热线供电,当温度回落后热保护开关10重新回复正常工作状态,使硅胶发热线恢复正常供电,进而增加安全指数。

[0037] 腰带本体1上端左、右两侧呈弧面向内侧凹陷,所述腰带本体1的下端以中部向两侧的内侧凹陷,使其能够避开人体上部两端肋骨形状与下部两边盆骨,使用更加舒适,腰带本体1采用人体工程学,图1中A、B、C、D、E、F、G、H为对应腰带本体1上第一导电复合层2和第二导电复合层3,其中除腰带本体1上A、B、C、D、E、F、G的其余部分为I;

[0038] 将腰带本体1贴合在腹部形成腹部映射区:

[0039] C+A对应肝、胆(等)区,B+D对应脾、胃、十二指肠、胰腺(等)区,E+F+G+H对应小肠、大肠、卵巢、子宫、膀胱、前列腺(等)区,I对应腹部5条经络与部分穴位;

[0040] 将腰带本体1贴合在背部形成背部映射区：

[0041] A+B+E+F对应肾脏,I对应其他与腹部映射区相反对应“脏腑组织器官”以及背部5条经络与部分穴位。

[0042] 第一导电复合层2与第二导电复合层3结构相同。

[0043] 腰带本体1的两端头开设有对称的开口4,为了便于通过两个开口4便于腰带本体1的拿取以及把持。

[0044] 工作原理:将腰带本体1带有第一导电复合层2和第二导电复合层3的面与身体肌肤贴合,将控制模块6通电,加热模块通电后产热,对腰带本体1加热,第一导电复合层2和第二导电复合层3释放出远红外线温热,通过调整腰带本体1的位置,使远红外线温热渗透各脏腑组织器官同时对准相应经络、穴位,从而达到提高脏腑功能,控制模块6产生的脉冲通过电极片进入到人体,就像是有无数电针一样,进行模拟的针灸疗法,以及起到按摩治疗的作用和功能,当第一导电复合层2和第二导电复合层3释放出热量过高,温度传感器9检测腰带本体1的温度超过设定温度数值时,LCD驱动(U2)通知保护模块,蜂鸣器响,提示使用者,如果温度传感器9工作失灵时,当腰带本体1通过硅胶发热线加热温度超过最高设定温度的+5度时,热保护开关10启动,停止向硅胶发热线供电,当温度回落后热保护开关10重新回复正常工作状态,使硅胶发热线恢复正常供电。

[0045] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

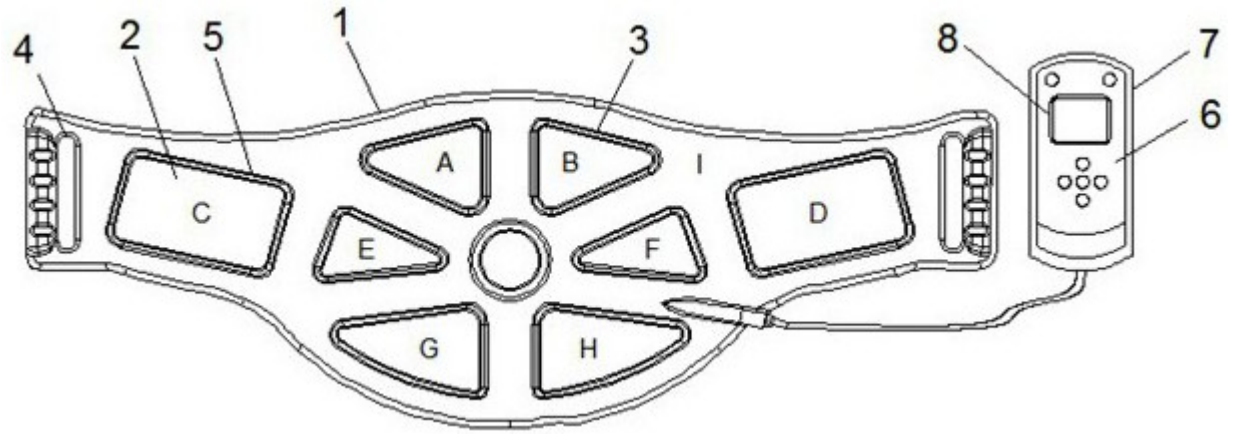


图1

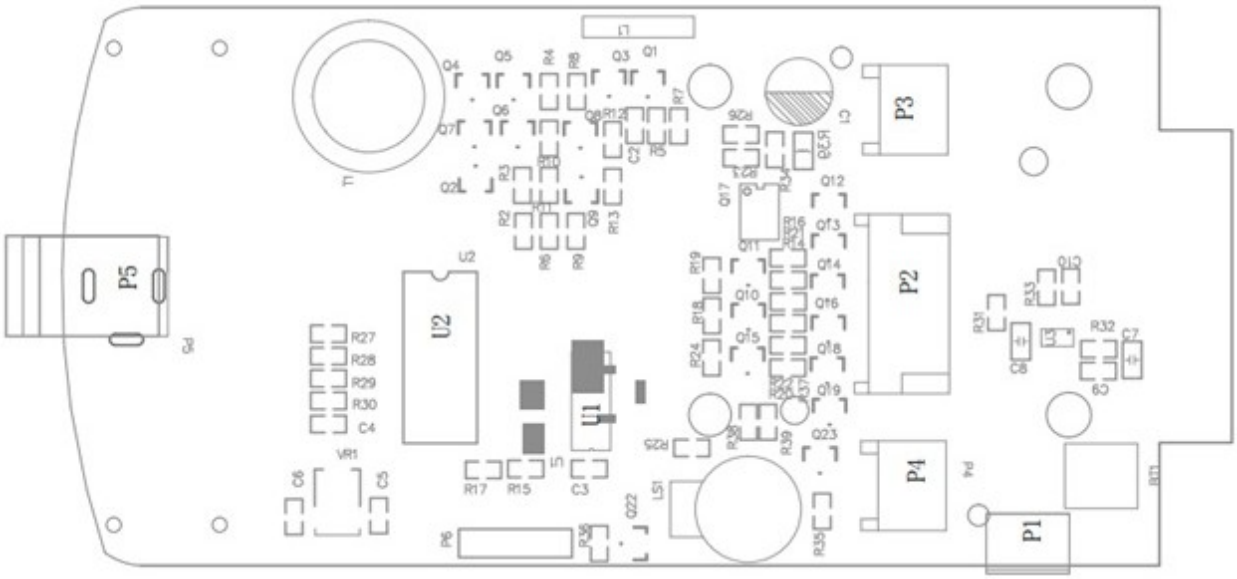


图2

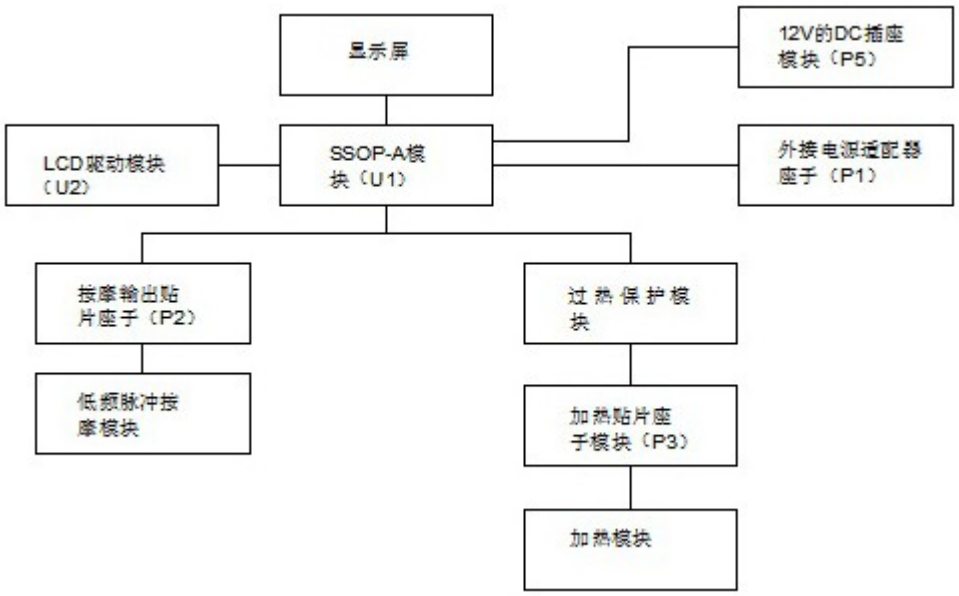

显示屏
12V的DC插座模块（P5）
LCD驱动模块（U2）
SSOP-A模块（U1）
外接电源适配器座子（P1）
按摩输出贴片座子（P2）
过热保护模块
低频脉冲按摩模块
加热贴片座子模块（P3）
加热模块

图3

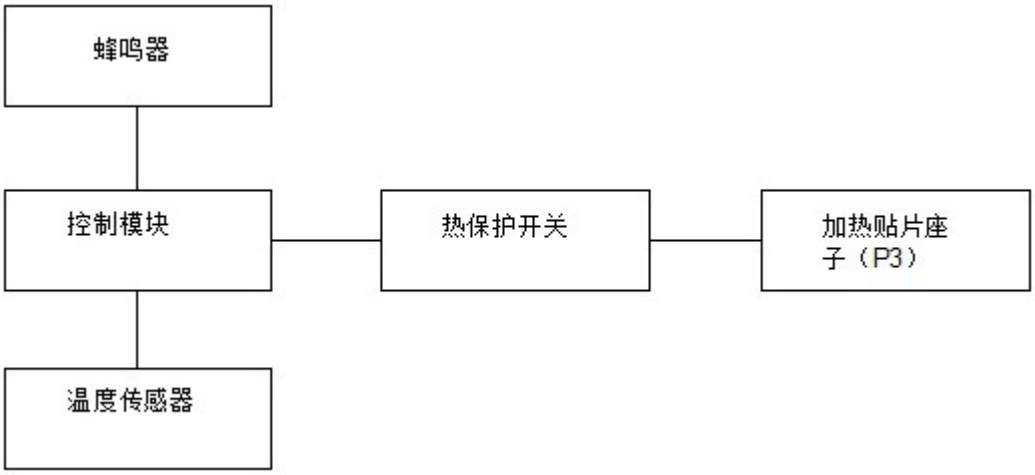

蜂鸣器
控制模块
热保护开关
加热贴片座子（P3）
温度传感器

图4

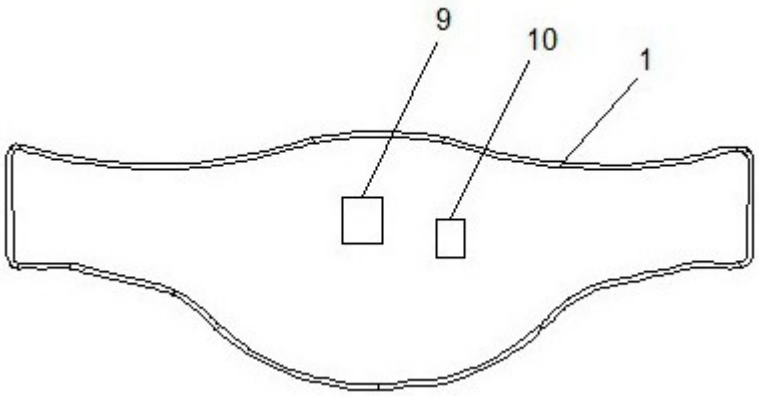


图5