



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103845790 B

(45)授权公告日 2017.04.19

(21)申请号 201310058730.2

A61N 5/06(2006.01)

(22)申请日 2013.02.25

A61F 7/08(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 103845790 A

(56)对比文件

CN 2742939 Y,2005.11.30,说明书第2页倒数第3段、附图1.

(43)申请公布日 2014.06.11

CN 101455597 A,2009.06.17,说明书第2页倒数第4段、附图1.

(73)专利权人 洛阳布热金电子科技有限公司

地址 471000 河南省洛阳高新开发区丰华路6号银昆科技园5#楼510

CN 203264032 U,2013.11.06,权利要求1-10.

(72)发明人 付改玲 王嵩淇 马雪聪

CN 102861375 A,2013.01.09,权利要求1-10.

(74)专利代理机构 北京中原华和知识产权代理有限公司 11019

审查员 王玮

代理人 寿宁 张华辉

(51)Int.Cl.

A61M 37/00(2006.01)

A61N 2/08(2006.01)

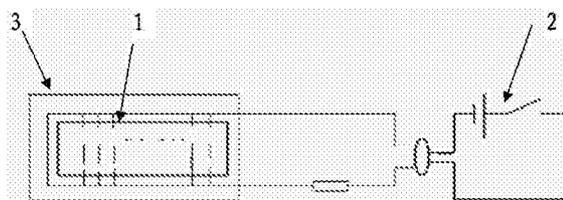
权利要求书1页 说明书7页 附图4页

(54)发明名称

远红外低压电热磁疗中药理疗带

(57)摘要

本发明是有关于一种便携的远红外低压电热磁疗中药理疗带。该理疗带主要是由低压电源电池、永磁体片、能够辐射4微米~14微米远红外线的高能电热材料和中药敷料包组成;其中,永磁体片和高能电热材料固定在由弹性运动纺织面料制做而成的围带上,中药敷料包可拆卸的设置于该围带上,电源电池与高能电热材料电性连接,为理疗带提供电能。理疗带在通电后能够产生热能及远红外线,其中远红外线会与人体组织和谐共振,而产生的热量则能够对中药敷料包进行加热,使中药敷料包中的药液蒸发并导入人体,永磁体片能够以其磁场作用于人体,对人体自身所具有的微电流和电荷微粒产生作用。因此本发明的产品具有热疗、磁疗、远红外理疗及中药熏蒸的四重疗效。



1. 一种远红外低压电热磁疗中药理疗带,其特征就在于其包括:

中药敷料包,包括浸透中药材熬制成的药液的中药浸润湿巾和密封袋;其中该中药浸润湿巾是置于该密封袋内并由该密封袋抽真空密封包装;

电源电池,包括充电器和智能电池;其中该充电器的输入端与交流电源连接,该充电器的输出端与该智能电池的输入端连接,并且在该智能电池的输出端还设有控制该智能电池输出的电池控制板;以及

内置永磁体片的电热暖带,包括:柔性面状发热体、围带和永磁体片;其中该柔性面状发热体固定于该围带的一夹层内,该永磁体片固定于该围带的另一夹层内;去除该密封袋后的该中药浸润湿巾可拆卸的设置于该围带上固定有该柔性面状发热体处的一侧的表面上;

在所述围带远离人体一侧的表面上还设有电池固定袋,所述永磁体片是分布在所述围带上未固定所述柔性面状发热体及未设置所述电池固定袋部分的另一夹层内;该永磁体片所产生的磁场强度为 $0.05\text{T}\sim 0.15\text{T}$;

该柔性面状发热体通过电池接头与该智能电池的输出端连接,在该柔性面状发热体内还设有温度控制器,所述温度控制器为微型热敏电阻开关,当温度超过 65°C 时自动断开,当温度低于 60°C 时自动接通;在该柔性面状发热体的外表面还包覆有绝缘防水材料层;

所述柔性面状发热体包括柔软耐磨的低压发热电路和包覆在该低压发热电路的外部的能够产生远红外线的柔软耐磨的半导体碳纤维导热材料层;其中该低压发热电路通过该电池接头与该智能电池的输出端连接;

该中药理疗带还包括磁疗延长带,其中在该延长带的夹层内固定有多个永磁体片,在该延长带的一端设有使该磁疗延长带与该围带方便连接或者使该磁疗延长带方便单独佩戴的粘性带扣;

所述中药理疗带制作成颈带、腰带或护膝的形状,或者制成电热马甲、电热手套或电热鞋垫。

2. 根据权利要求1所述的远红外低压电热磁疗中药理疗带,其特征就在于其中该中药浸润湿巾为浸透中药材熬制成的药液并经过专业消毒的纸巾或棉布;该密封袋为食品级塑料袋、铝箔袋或锡箔袋。

3. 根据权利要求1所述的远红外低压电热磁疗中药理疗带,其特征就在于其中该围带为由弹性运动纺织面料制做而成的围带,在该围带贴近人体一侧的表面上设有两根由弹性纺织面料制作的药包固定带,并且两根该药包固定带是分别位于该围带上对应于该柔性面状发热体的两端,去除该密封袋后的该中药浸润湿巾是通过该药包固定带固定于该围带一侧的表面上;所述智能电池安装于所述电池固定袋内,并且该电池接头是在该电池固定袋内与该智能电池的输出端连接。

远红外低压电热磁疗中药理疗带

技术领域

[0001] 本发明涉及一种中药熏蒸技术的产品,特别是涉及一种安全、便携的远红外低压电热磁疗中药理疗带。

背景技术

[0002] 中药熏蒸技术属于中药外治疗法,是一种以热药蒸汽为治疗因子的化学、物理综合疗法。被泛用于休闲保健、康复疗养和临床治疗疾病的诸多方面。然而,目前的中药熏蒸疗法通常要附以专用的仪器实施,例如中药熏蒸床等。患者通常需要到医院使用这类仪器进行中药熏蒸治疗,因此中药熏蒸治疗往往受到时间和空间的限制,并且常常需要在他人的协助下才能完成治疗的过程。

[0003] 由此可见,上述现有的中药熏蒸疗法在实际应用上,显然仍存在有不便与缺陷,而亟待加以进一步改进。

[0004] 磁场因能改善血液循环和组织营养,降低末梢神经的兴奋性,促使致痛物质的分解和转化,加速炎症渗出物的吸收和消散,而具有镇痛、消肿的作用;同时,磁场还能提高机体的非特异性免疫功能,改变病人的全身状态,提高对疾病的抵抗能力,抑制和防止疾病的复发;因此磁疗目前被广泛用于人体的保健和治疗。

[0005] 红外线内对人体有帮助的波长为4-14微米的远红外线,能渗透人体内部5CM,从内部发热,从体内作用促进微血管的扩张,使血液循环顺畅,达到新陈代谢的目的,从而增强身体的免疫力及治愈率,因此通常将波长为4-14微米的远红外线称为生命光波,并被广泛应用于人体的保健和治疗。

[0006] 有鉴于此,本设计人基于从事此类产品设计制造多年丰富的实务经验及专业知识,并配合学理的运用,积极加以研究创新,在经过不断的研究、设计,并经过反复试做样品及改进后,结合近年来在临床上较为广泛运用的磁疗和远红外理疗,终于创设出一种新型结构的远红外低压电热磁疗中药理疗带,不但解决了传统中药熏蒸的疗法存在的问题,而且更具有实用性。

发明内容

[0007] 本发明的目的在于,克服现有的中药熏蒸疗法存在的缺陷,而提供一种新型结构的远红外低压电热磁疗中药理疗带,所要解决的技术问题是使其通过低压并且温度可控的柔性面状发热体作为发热源产生热量对配套的中药敷料包进行加热,使中药敷料包中的药液蒸发并导入人体;同时通过永磁体产生对人体有益的磁场,以磁场影响人体电流分布、荷电微粒的运动、膜系统的通透性和生物高分子的磁矩取向等,使组织细胞的生理、生化过程改变,产生镇痛、消肿、促进血液及淋巴循环等作用;其中柔性面状发热体还能够产生远红外线,与人体组织和谐共振,有效改善人体的血液及淋巴微循环,活化细胞组织、促进人体的新陈代谢,从而达到“磁疗”、“热疗”、“药疗”以及“远红外理疗”的四重作用,并且其使用方便、便于携带、只需更换中药敷料包便可重复使用,非常实用。

[0008] 本发明的目的及解决其技术问题是采用以下技术方案来实现的。依据本发明提出的一种远红外低压电热磁疗中药理疗带,包括:中药敷料包、电源电池和内置永磁体片的电热暖带;该中药敷料包包括浸透中药材熬制成的药液的中药浸润湿巾和密封袋;其中该中药浸润湿巾是置于该密封袋内并由该密封袋抽真空密封包装;该电源电池包括充电器和智能电池;其中该充电器的输入端与交流电源连接,该充电器的输出端与该智能电池的输入端连接,并且在该智能电池的输出端还设有控制该智能电池输出的电池控制板;该内置永磁体片的电热暖带包括:柔性面状发热体、围带和永磁体片;其中该柔性面状发热体固定于该围带的一夹层内,该永磁体片固定于该围带的另一夹层内;去除该密封袋后的该中药浸润湿巾可拆卸的设置有该围带上固定有该柔性面状发热体处的一侧的表面上;该柔性面状发热体通过电池接头与该智能电池的输出端连接,接收该智能电池输出的电能转化为热能并向外辐射远红外线;在该柔性面状发热体内还设有在该柔性面状发热体温度过高时自动断开以切断该柔性面状发热体与该电源电池的连接的温度控制器。

[0009] 本发明的目的及解决其技术问题还可采用以下技术措施进一步实现。

[0010] 前述的远红外低压电热磁疗中药理疗带,其中该中药浸润湿巾为浸透中药材熬制成的药液并经过专业消毒的纸巾或棉布;该密封袋为食品级塑料袋、铝箔袋或锡箔袋。

[0011] 前述的远红外低压电热磁疗中药理疗带,其中在该电池控制板上设有控制该智能电池输出电量的控制按钮和多个不同颜色的用以显示该智能电池的电量输出情况的输出指示灯;在该充电器上设有指示充电情况的充电指示灯。

[0012] 前述的远红外低压电热磁疗中药理疗带,其中该柔性面状发热体包括柔软耐磨的低压发热电路和包覆在该低压发热电路的外部的能够产生远红外线的柔软耐磨的半导体碳纤维导热材料层;其中该低压发热电路通过该电池接头与该智能电池的输出端连接,在该柔性面状发热体的外表面还包覆有绝缘防水材料层。

[0013] 前述的远红外低压电热磁疗中药理疗带,其中该围带为由弹性运动纺织面料制做而成的围带,在该围带贴近人体一侧的表面上设有两根由弹性纺织面料制作的药包固定带,并且两根该药包固定带是分别位于该围带上对应于该柔性面状发热体的两端,去除该密封袋后的该中药浸润湿巾是通过该药包固定带固定于该围带一侧的表面上;在该围带远离人体一侧的表面上还设有电池固定袋,该智能电池安装于该电池固定袋内,并且该电池接头是在该电池固定袋内与该智能电池的输出端连接。

[0014] 前述的远红外低压电热磁疗中药理疗带,其中该内置永磁体片的电热暖带包括多个永磁体片,多个该永磁体片是分布在该围带上未固定该柔性面状发热体及未设置该电池固定袋的部分的另一夹层内。

[0015] 前述的远红外低压电热磁疗中药理疗带,其中在该围带的一端还设有使该远红外低压电热磁疗中药理疗带方便佩戴的粘性带扣,该粘性带扣能够按照使用者的需要随意与该围带的表面粘接。

[0016] 前述的远红外低压电热磁疗中药理疗带,还包括磁疗延长带,该磁疗延长带为由弹性运动纺织面料制做而成的延长带,其中在该延长带的夹层内固定有多个永磁体片,在该延长带的一端设有使该磁疗延长带与该围带方便连接或者使该磁疗延长带方便单独佩戴的粘性带扣,该粘性带扣能够按照使用者的需要随意与该围带或者该磁疗延长的表面粘接。

[0017] 前述的远红外低压电热磁疗中药理疗带,其中该永磁体片所产生的磁场强度为0.05T~0.15T,该电热暖带的温度控制在35℃~60℃,该远红外线的波长为4微米~14微米,该远红外低压电热磁疗中药理疗带厚度在0.3毫米~0.8毫米之间。

[0018] 前述的远红外低压电热磁疗中药理疗带,其形状根据治疗的部位的不同能够相应的制作成颈带、腰带或护膝的形状,或者将该远红外低压电热磁疗中药理疗带设置于背心、手套或鞋垫中与人体接触一侧的表面上制成电热马甲、电热手套或电热鞋垫。

[0019] 本发明与现有技术相比具有明显的优点和有益效果。借由上述技术方案,本发明远红外低压电热磁疗中药理疗带至少具有下列优点及有益效果:本发明的远红外低压电热磁疗中药理疗带克服了传统中药熏蒸治疗方法给医生和患者带来的不便,其通过低压并且温度可控的柔性面状发热体产生热量对配套的中药敷料包进行加热,使中药敷料包中的药液蒸发并导入人体,同时通过永磁体片产生对人体有益的磁场,改善人体的血液循环和组织营养,降低末梢神经的兴奋性,促使致痛物质的分解和转化,加速炎症渗出物的吸收和消散,从而具有镇痛、消肿的作用;同时,磁场还能够提高机体的非特异性免疫功能,改变病人的全身状态,提高对疾病的抵抗能力,抑制和防止疾病的复发;而柔性面状发热体还能够产生远红外线,与人体组织和谐共振,从而有效改善人体的血液及淋巴微循环,活化细胞组织、促进人体的新陈代谢,从而达到“磁疗”、“热疗”、“药疗”以及“远红外理疗”的四重作用,并且其使用方便、便于携带、只需更换中药敷料包便可重复使用,非常实用。并具有发热均匀、热效率高、温暖舒适、使用成本低廉、可重复使用、安全环保等优点。

[0020] 上述说明仅是本发明技术方案的概述,为了能够更清楚了解本发明的技术手段,而可依照说明书的内容予以实施,并且为了让本发明的上述和其他目的、特征和优点能够更明显易懂,以下特举较佳实施例,并配合附图,详细说明如下。

附图说明

[0021] 图1是本发明较佳实施例的远红外低压电热磁疗中药理疗带的组成结构示意图。

[0022] 图2是本发明较佳实施例的远红外低压电热磁疗中药理疗带的中药敷料包的示意图。

[0023] 图3是本发明较佳实施例的远红外低压电热磁疗中药理疗带的电源电池的示意图。

[0024] 图4是本发明较佳实施例的远红外低压电热磁疗中药理疗带的内置永磁体片的电热暖带的示意图。

[0025] 图5是本发明较佳实施例的远红外低压电热磁疗中药理疗带的电池控制板的示意图。

[0026] 图6是本发明较佳实施例的远红外低压电热磁疗中药理疗带的磁疗延长带的示意图。

[0027] 图7是本发明较佳实施例的远红外低压电热磁疗中药理疗带的红外线与人体波长的比较图。

[0028] 1:中药敷料包

11:中药浸润湿巾

[0029] 12:密封袋

2:电源电池

[0030] 21:充电器

211:充电指示灯

[0031]	22:智能电池	221:可重复充电的聚合物锂离子电池
[0032]	222:电池控制板	2221:控制按钮
[0033]	2222、2223、2224、2225:输出指示灯	3:内置永磁体片的电热暖带
[0034]	31:柔性面状发热体	311:低压发热电路
[0035]	312:导热材料层	313:温度控制器
[0036]	32:围带	321:药包固定带
[0037]	322:电池固定袋	323:粘性带扣
[0038]	33:永磁体片	4:磁疗延长带
[0039]	41:永磁体片	42:粘性带扣

具体实施方式

[0040] 为更进一步阐述本发明为达成预定发明目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及较佳实施例,对依据本发明提出的远红外低压电热磁疗中药理疗带其具体实施方式、结构、特征及其功效,详细说明如后。

[0041] 有关本发明的前述及其他技术内容、特点及功效,在以下配合参考图式的较佳实施例的详细说明中将可清楚呈现。通过具体实施方式的说明,应当可对本发明为达成预定目的所采取的技术手段及功效获得一更加深入且具体的了解,然而所附图式仅是提供参考与说明之用,并非用来对本发明加以限制。

[0042] 请参阅图1所示,是本发明较佳实施例的远红外低压电热磁疗中药理疗带的组成结构示意图。本发明的远红外低压电热磁疗中药理疗带的主要由中药敷料包1、电源电池2和内置永磁体片的电热暖带3组成。

[0043] 请再参阅图2、图3、图4、图5及图6所示,其中,图2是本发明较佳实施例的远红外低压电热磁疗中药理疗带的中药敷料包的示意图。图3是本发明较佳实施例的远红外低压电热磁疗中药理疗带的电源电池的示意图。图4是本发明较佳实施例的远红外低压电热磁疗中药理疗带的内置永磁体片的电热暖带的示意图。图5是本发明较佳实施例的远红外低压电热磁疗中药理疗带的电池控制板的示意图。图6是本发明较佳实施例的远红外低压电热磁疗中药理疗带的磁疗延长带的示意图。

[0044] 上述的中药敷料包1主要是由浸透中药材熬制成的药液的中药浸润湿巾11与密封袋12构成。其中中药浸润湿巾11置于密封袋12内并由密封袋12抽真空密封包装。中药浸润湿巾11可以是浸透中药材熬制成的药液的经过专业消毒的纸巾或棉布。密封袋12可以是选用现在通用食品级的不透水材料制作,例如可以是食品级塑料袋、铝箔袋或锡箔袋,以防止中药浸润湿巾11中的水分挥发而失效。

[0045] 上述的电源电池2包括充电器21和智能电池22。其中,充电器21的输入端与交流电源连接,其输出端与智能电池22的输入端连接,以通过充电器21对智能电池22进行充电,从而为本发明的远红外低压电热磁疗中药理疗带提供电能。并且在智能电池22的输出端还设有控制智能电池22输出的电池控制板221。在电池控制板222上设有控制智能电池22输出电量的控制按钮2221和多个不同颜色的用以显示智能电池22的电量输出情况的输出指示灯2222、2223、2224、2225。如图5所示,在本发明的一具体实施例中,可以通过设定控制按钮2221按压的次数来控制智能电池22关闭或输出不同的电量,并且同时使对应于智能电池22

输出电量的输出指示灯2222、2223、2224、2225点亮,以显示智能电池22的电量输出情况。例如:可以将控制智能电池22输出90%的电量对应设定为按压控制按钮2221一下,并且对应地设定此时红色输出指示灯2222点亮;将控制智能电池22输出70%的电量对应设定为按压控制按钮2221两下,并且对应地设定此时黄色输出指示灯2223点亮;将控制智能电池22输出50%的电量对应设定为按压控制按钮2221三下,并且对应地设定此时绿色输出指示灯2224点亮;将控制智能电池22输出30%的电量对应设定为按压控制按钮2221四下,并且对应地设定此时绿色输出指示灯2225闪烁;而将关闭智能电池22,停止其向外输出电量对应设定为按压控制按钮2221五下,并且对应地设定此时所有的输出指示灯2222、2223、2224、2225都熄灭。同时在充电器21上还设有指示充电情况的充电指示灯211,如图3所示。

[0046] 上述的内置永磁体片的电热暖带3包括:柔性面状发热体31、围带32和永磁体片33。其中柔性面状发热体31固定于围带32的一夹层内,永磁体片33固定于围带32的另一夹层内。去除密封袋12后的中药浸润湿巾11可拆卸的设置于围带32上固定有柔性面状发热体31处的一侧的表面上。柔性面状发热体31通过电池连接头与智能电池22的输出端连接,接收智能电池22输出的电能。其中柔性面状发热体31是采用能够产生远红外线的半导体碳纤维制造,并且其表面经过绝缘防水处理。具体而言,柔性面状发热体31主要是由低压发热电路311和包覆在低压发热电路311的外部的半导体碳纤维导热材料层312构成。其中,半导体碳纤维导热材料层312能够产生远红外线,当低压发热电路311通过电池连接头与智能电池22的输出端连接时,柔性面状发热体31会将接所收到的智能电池22输出的电能转化为热能,并同时向外辐射远红外线。在柔性面状发热体31的外表面还包覆有绝缘防水材料层。在柔性面状发热体31的内部还设置有温度控制器313,(此温度控制器可以为微型热敏电阻开关,当温度超过65℃是自动断开,当温度低于60℃时自动接通)。温度控制器313在柔性面状发热体31的温度过高时会自动断开,以切断柔性面状发热体31与电源电池2的连接,起到保护作用。例如:当智能电池22失灵时,温度控制器313感测到柔性面状发热体31的温度高于65℃时,会断开,切断低压发热电路311与电源电池2的连接,从而停止电源电池2对柔性面状发热体31供电,以防止因柔性面状发热体31的温度过高而烫伤人体以中药进行药疗的部位。围带32是由弹性运动纺织面料制做而成,因此其具有跟人体皮肤接触较为舒适的特性。在围带32贴近人体一侧的表面上设有两根由弹性纺织面料制作的药包固定带321,这两根药包固定带321是分别位于围带32上对应于柔性面状发热体31的两端。本发明在使用时是先将中药敷料包1的密封袋12撕掉,然后将去除密封袋11后的中药浸润湿巾11通过两根药包固定带321固定于围带32贴近人体一侧的表面上,之后再接通电源。由于中药浸润湿巾11是通过药包固定带321可拆卸的设置于内置永磁体片的电热暖带3贴近人体一侧的表面上,因此本发明的远红外低压电热磁疗中药理疗带在固定于内置永磁体片的电热暖带3上的中药浸润湿巾11内的药液蒸发完后仅需更换新的中药敷料包1即可继续使用,而不需要更换整条远红外低压电热磁疗中药理疗带。如图4所示,本发明在围带32远离人体一侧的表面上还可设有电池固定袋322,智能电池22可安装于电池固定袋322内,并且电池连接头是在电池固定袋322内与智能电池22的输出端连接。永磁体片33可以多个,多个永磁体片33可以是分布在围带32上未固定柔性面状发热体31及未设置电池固定袋322的部分的另一夹层内。在围带32的一端还可设有粘性带扣323。粘性带扣323能够按照使用者的需要随意与围带32的表面粘接,以使远红外低压电热磁疗中药理疗带方便佩戴。

[0047] 如图6所示,本发明的远红外低压电热磁疗中药理疗带还可包括磁疗延长带4。磁疗延长围带4可以是由弹性运动纺织面料制做而成,并且在磁疗延长围带4的夹层内固定有多个永磁体片41。在磁疗延长围带4的一端可设有粘性带扣42。粘性带扣42能够按照使用者的需要随意与围带32或磁疗延长围带4的表面粘接,从而使磁疗延长围带4即可以与围带32方便连接配合使用又可以单独佩戴作为独立的磁疗带使用。

[0048] 本发明的远红外低压电热磁疗中药理疗带的形状根据治疗的部位的不同可以相应的制作成颈、腰、胸、腹、肘或膝等关节带的形状,以作为颈、腰、胸、腹、肘或膝等关节带使用,如颈带、腰带或护膝。或者也可以将本发明的远红外低压电热磁疗中药理疗带设置于背心、手套或鞋垫等物品中与人体接触的一侧的表面上而制成电热马甲、电热手套或电热鞋垫等,起到保健、治疗的功效。

[0049] 由于本发明的远红外低压电热磁疗中药理疗带能够发热、产生磁场、远红外线并配有中药辅料包,因此其可以对于人体发挥热疗、磁疗、远红外理疗和药疗的四重作用。其一方面利用高效低电压安全的内置永磁体片的电热暖带3作为热源对配套使用的经传统中药浸润制成的中药敷料包1进行加热,使中药敷料包1中的药物在物理加热蒸发的作用下药作用充分蒸发,从而将药敷料包1内的药液导入与内置永磁体片的电热暖带3及中药敷料包1接触并在受热后扩张的人体局部的毛细血管,以直接对患处进行治疗。另一方面,在接通电源后内置永磁体片的电热暖带3还能够辐射出波长4微米~14微米的远红外线,与人体组织和谐共振,因而能够有效改善人体微循环,活化细胞组织、促进人体新陈代谢,起到活血化瘀、消炎镇痛、提高机体免疫能力的作用。同时,内置永磁体片的电热暖带3中内置的永磁体片33还能够产生强度为0.05T~0.15T的磁场,对人体内微电流、荷电微粒的运动、膜系统的通透性和生物高分子的磁矩取向等产生影响,使组织细胞的生理、生化过程改变,产生镇痛、消肿、促进血液及淋巴循环等作用。如图7所示,图7是本发明较佳实施例的远红外低压电热磁疗中药理疗带的红外线与人体波长的比较图。

[0050] 另外,由于本发明的远红外低压电热磁疗中药理疗带使用面状发热体作为热源,因此其相比于传统的电热丝、电热带等线状发热体具有更高的电热转化效率,其电热转化效率可以达到90%,比传统的电热丝、电热带等线状发热体的电热转化效率提高了20-30%,并且发热更加均匀。同时,由于本发明的柔性面状发热体31是采用半导体碳纤维制造,因此整个远红外低压电热磁疗中药理疗带的厚度较薄、重量较轻,其厚度约在0.3毫米~0.8毫米之间,非常方便使用。再者由于半导体碳纤维具有柔软耐磨、耐折叠的特性,因此本发明的柔性面状发热体31比传统的电热丝、电热带等线状发热体具有更好的耐磨度和耐折度,其耐磨度和耐折度均比传统的电热丝、电热带等线状发热体提高了10倍,可以达到160℃时折叠2000次、且热效能基本不变,10万次不断折。相比较于使用传统的电热丝、电热带等线状发热体的理疗带其使用寿命更长,且不易被氧化。又由于本发明的远红外低压电热磁疗中药理疗带使用的柔性面状发热体31的低压发热电路311是采用低电压的直流低电压电源来对其供电,例如:具有3.7V(颈带)、7.4V(腰带、护膝、背心)或9V(手套、鞋垫)的直流低电压电源,因此在使用时不会对人体造成任何伤害,不会存在电击的危险。

[0051] 本发明的远红外低压电热磁疗中药理疗带的电源电池2依据远红外低压电热磁疗中药理疗带的不同用途(如作为颈带、腰带、护膝使用、或设置于背心、手套、靴子等)可以选用具有不同电压的智能电池22。例如:在作为颈带使用时可以采用内置3.7V可重复充电的

聚合物锂离子电池的智能电池22,在作为腰带、护膝使用、或设置于背心时可以采用内置7.4V可重复充电聚合物锂离子电池的智能电池22,而在设置于手套、靴子时可以采用内置9V可重复充电聚合物锂离子电池的智能电池22。本发明还可通过电池控制板222对智能电池22输出的电量进行调节,以控制电热暖带3的温度,使其不伤及患处的皮肤。较佳的,当将本发明内置永磁体片的电热暖带3的温度控制在35-60℃时,本发明电热本草暖的中药敷料包1内的药液在2小时内会彻底蒸发完毕,此时所获得的治疗效果最好。另外,本发明所采用的智能电池22是目前最安全、可靠、高效的可充电智能电池,其可以反复充电1000次以上。并且其在通过充电器21与220V市用交流电连接后,仅需充电6-6.5小时。

[0052] 本发明的远红外低压电热磁疗中药理疗带所采用的永磁体片33、41是一种天然磁体材料,具有安全环保、磁性稳定、安全可靠、无损伤、无痛苦、无毒副作用等优点。

[0053] 在本发明的一具体实施例中,本发明中药敷料包1内浸透中药浸润湿巾11的药液可以是主要采用川断(强筋骨,调血脉,止崩漏。主治腰背酸痛、肢节痿痹、跌仆损伤、损筋折骨、月经不调)、透骨草(祛风除湿、解毒止痛。主治风湿关节痛、疮疡肿毒。)、伸筋草(祛风除湿、舒筋活络。主治关节酸痛、屈伸不利)和红花(活血通经、散瘀止痛。主治跌打损伤、消肿止痛)”等中药材熬制而成,但并不以此为限,根据本发明远红外低压电热磁疗中药理疗带用途的不同,浸透该中药浸润湿巾11的药液也可以是由其他具有专有疗效的药物熬制而成。并且浸透药液的中药浸润湿巾11在经密封袋12真空包装后制成一次性中药敷料包1。以配合由内置永磁体片的电热暖带3制成的颈带、腰带、护膝等关节带,或设置于背心、手套、鞋垫等的内置永磁体片的电热暖带3用于治疗各种关节组织的肿痛、腰背酸痛和部分妇科病症。

[0054] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制,虽然本发明已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本发明,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本发明技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本发明技术方案内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明技术方案的范围。

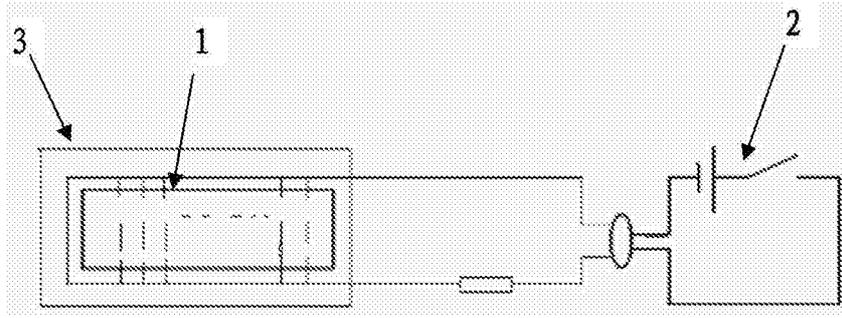


图1

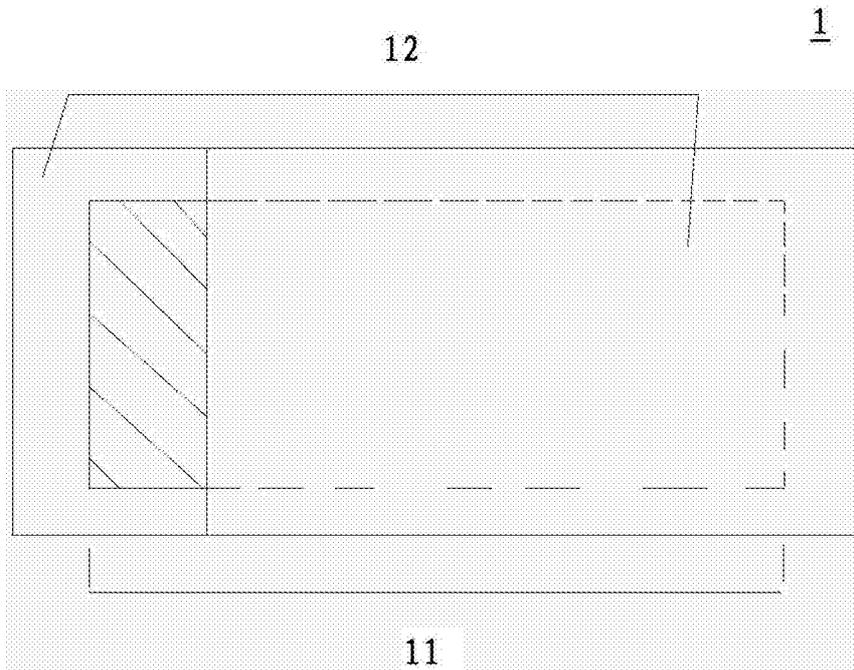


图2

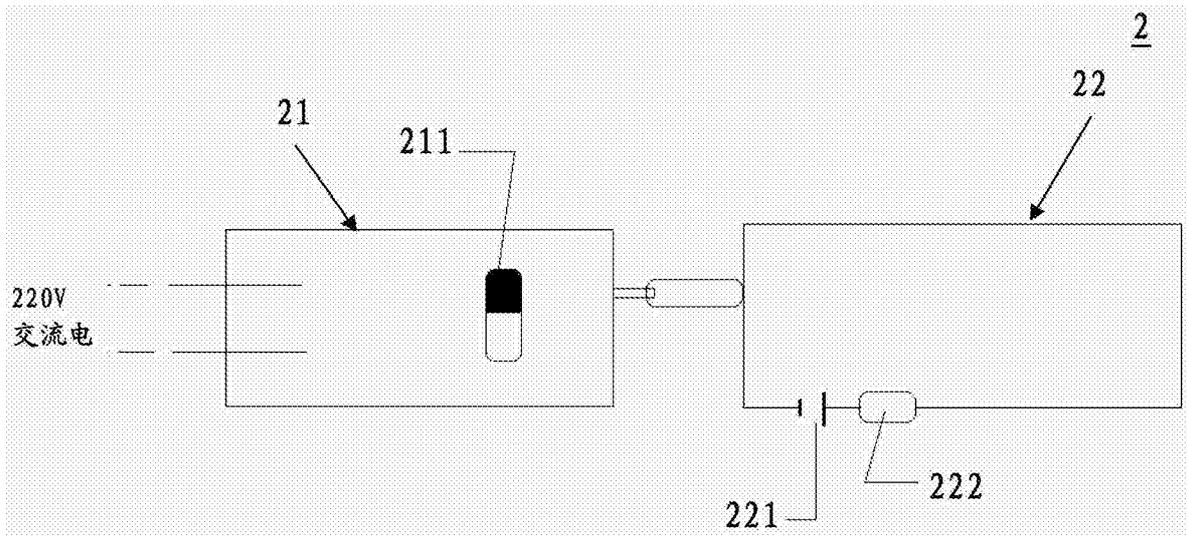


图3

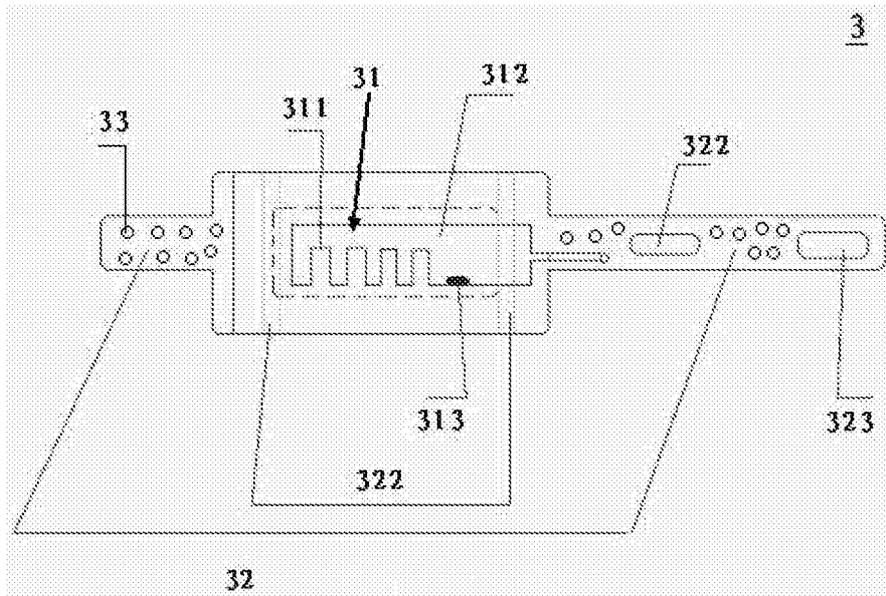


图4

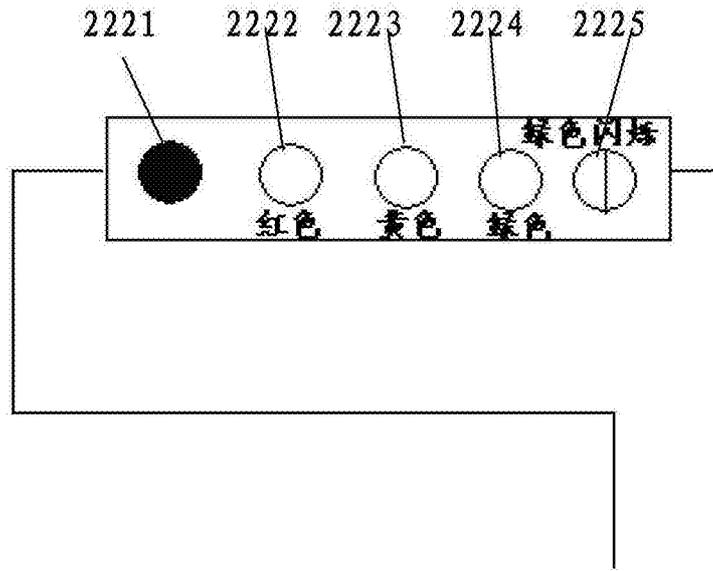


图5



图6

测试参数为图示波长范围的辐射强度

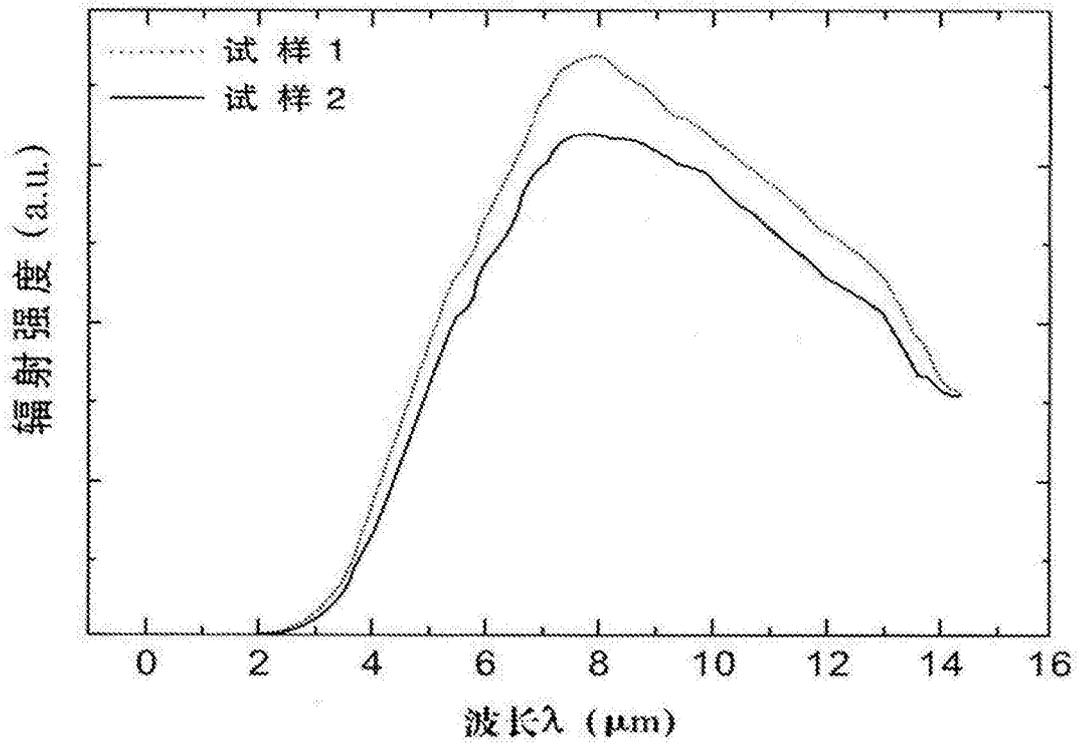


图7