



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107714447 A

(43)申请公布日 2018.02.23

(21)申请号 201710957754.X

(22)申请日 2017.10.13

(71)申请人 岳桂华

地址 530200 广西壮族自治区南宁市五合
大道13号广西中医药大学

(72)发明人 岳桂华 熊万娜 王芙蓉 马晓聪

(74)专利代理机构 南宁市来来专利代理事务所

(普通合伙) 45118

代理人 邓晓安

(51)Int.Cl.

A61H 39/06(2006.01)

A61H 39/00(2006.01)

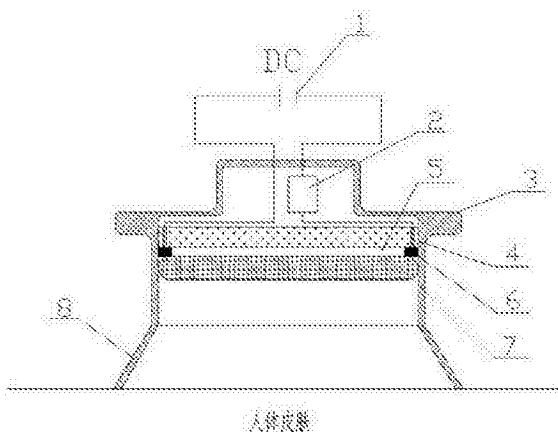
权利要求书1页 说明书5页 附图1页

(54)发明名称

一种无烟石墨烯加热膜艾灸装置

(57)摘要

本发明属于中医医疗理疗器械领域,特别涉及一种无烟石墨烯加热膜艾灸装置,所述发明由外壳、直流电源、直流电变压模块、电极、石墨烯加热膜、隔热材料垫、吸盘和艾灸片组成,本发明不但有传统艾灸通经活络、行气活血、去湿逐寒、消肿散结、回阳救逆和防病保健的功能,且相比传统艾灸方法有无烟无灰、清洁环保、方便实用的优点,同时兼有石墨烯的远红外光波治疗作用,具有能够加速血液循环,激发细胞活力,放松肌肉,缓解身体酸痛的功效。



1. 一种无烟石墨烯加热膜艾灸装置，其特征在于：所述的艾灸片(7)上方是石墨烯加热膜(5)，石墨烯加热膜(5)两极与电极(6)相连，电极(6)通过导线与直流电源(1)和直流电变压模块(2)串联；所述石墨烯加热膜(5)一面接触可拆卸的艾灸片(7)，另一面接触隔热材料垫(4)，隔热材料垫(4)另一面与外壳(3)固定相连；外壳(3)下方连接吸盘(8)，吸盘(8)下方吸附在人体皮肤的穴位上，接通直流电源(1)，石墨烯加热膜(5)加热艾灸片(7)，通过调整直流电变压模块(2)调整加热温度。

2. 权利要求1所述无烟石墨烯加热膜艾灸装置，其特征在于：所述外壳(3)可由不锈钢、铝合金、PET制造。

3. 权利要求1所述无烟石墨烯加热膜艾灸装置，其特征在于：所述直流电源(1)可由电池或交流电交变而来，电池可使用普通碱性电池、锂电池、纽扣电池；电压在3V—12V之间。

4. 权利要求1所述无烟石墨烯加热膜艾灸装置，其特征在于：隔热材料垫(4)可由酚醛、陶瓷纤维制造。

5. 权利要求1所述无烟石墨烯加热膜艾灸装置，其特征在于：所述艾灸片(7)由艾叶粉末或碎末压制而成；艾灸片中间有多个通孔。

6. 权利要求1所述无烟石墨烯加热膜艾灸装置，其特征在于：所述艾灸片(7)尺寸较外壳内径略大，可拆卸镶嵌于外壳内径中。

7. 权利要求1所述无烟石墨烯加热膜艾灸装置，其特征在于：所述的艾灸片(7)为纯艾粉压成的片剂，或者是纯艾粉或者艾粉与其它中药粉混合的片剂。

8. 权利要求7所述的无烟石墨烯加热膜艾灸装置，其特征在于：所述的艾灸片(7)中的中药粉为具有温经散寒、益气安神、芳香化湿类的中药制成。

一种无烟石墨烯加热膜艾灸装置

技术领域

[0001] 本发明涉及中医医疗理疗器械领域,特别是一种无烟石墨烯加热膜艾灸装置。

背景技术

[0002] 艾灸是中医针灸疗法中的灸法,点燃用艾叶制成的艾炷、艾条为主,熏烤人体的穴位以达到保健治病的一种自然疗法。具体指使用艾绒或其他药物放置体表的腧穴或阿是穴处温熨,借助灸火的温和热力及药物作用,通过经络的传导,温通经脉、调和气血、平衡阴阳,从而达到防病治病、延年益寿之目的,《医学入门》亦说:“药之不及,针之不到,必须灸之。”可见灸法很早就被人们所重视,由于其安全性高、无毒副作用,因此在养生保健方面流传很广。

[0003] 现代研究认为,艾燃烧生成物的甲醇提取物,有清除自由基作用,并且比未燃烧的艾的甲醇提取物作用更强。施灸局部皮肤中过氧化脂质显著减少,此作用是艾的燃烧生成物所致。艾的燃烧不仅没有破坏其有效药物成分,反而使之有所增强,艾燃烧生成物中的抗氧化物质,附着在穴位处皮肤上,通过灸热渗透进入体内而起作用。

[0004] 电子艾灸是根据传统的中医燃烧艾条艾灸原理,结合现代电子加热技术,实现了控温控时、操作方便、无烟无火的功能,并且根据施灸部位和温度承受度自行调控,避免烫伤。电子艾灸仪使用电子加热管作为主要加热元件,艾叶压片作为加热对象。

[0005] 在艾灸领域,也查寻到多种关于电子艾灸治疗仪的专利信息,例如:

1. 名称:一种便携式艾灸用艾头;专利号:CN201520473939;

摘要:一种便携式艾灸仪用灸头,该灸头包括下壳体和上壳体,所述上壳体与下壳体卡合成内置空腔的壳体,所述壳体空腔内设有发热片,所述下壳体上设有灸头槽,所述灸头槽内设有艾灸片,所述艾灸片与所述发热片贴合,所述发热片经导线连接USB接头;所述发热片上设有石墨导体和温度反馈单元,所述石墨导体和所述温度反馈单元分别通过导线与主板相连。本申请提出一种便携式艾灸仪用灸头,解决了现有技术中电阻式灸头加热和散热速度慢、灵敏度低的问题,具有结构简单、使用方便的优点。

[0006] 2. 一种带蓝牙控制的智能艾灸仪及其控制方法;专利号:CN201710052969.7;

摘要:本发明涉及一种带蓝牙控制的智能艾灸仪及其控制方法,该智能艾灸仪包括主艾灸头和多个从艾灸头,每个主艾灸头和从艾灸头皆包括:底壳、艾灸片及依次设置在艾灸片上的加热片、控制电路板、充电电池和上盖,其中,上盖和底壳卡合;控制电路板上集成有温度控制电路,温度控制电路包括单片机及分别与单片机电连接的温度传感器、2.4G射频模块和PWM调压电路,PWM调压电路输出端与加热片电连接;其中,主艾灸头的温度控制电路还包括与单片机电连接的蓝牙模块;主艾灸头通过蓝牙模块与安装有用户APP的智能移动终端无线连接;从艾灸头通过2.4G射频模块与主艾灸头无线连接。通过本发明的技术方案,能够解决现有技术中艾灸温度不能实现智能控制的问题。

[0007] 3. 一种便携式电子艾灸装置;专利号:CN201620125473.9;

摘要:一种便携式电子艾灸装置,包括壳体、艾灸头,其特征在于:壳体前端设置有凹型

的安装座,安装座底部设置有正极触头和负极触环,正极触头位于负极触环中央且两者之间由环形的绝缘材料隔开,安装座上连接有艾灸头,艾灸头尾部端面设置有正极和负极,壳体上端面还设置有电源开关、功率调节挡和电子显示屏,其侧面还设置有充电接口,本申请通过采用强磁性导电材料的接触电极,可以方便的更换艾灸头,从而解决了现有装置中不能更换电子艾灸头的问题,又通过内置18650型锂离子充电电池和选用TYPE C型USB接口,可以在尽量减小体积的同时,尽可能的保证续航能力,从而满足人们的便携性需求,为中医艾灸工作提供了便利,有效的提升了艾灸效率。

[0008] 4. 电子无烟艾灸仪;专利号:CN201620640467.7;

摘要:一种电子无烟艾灸仪,包括握持部和主工作部,主工作部的前端面为按摩面盖,按摩面盖内侧的主工作部内腔中有艾绒容置仓,艾绒容置仓紧靠设置有对其加热的发热组件,艾绒容置仓上有连通内腔和外部的散气通孔,按摩面盖上有内外连通的导气孔,艾绒容置仓上的散气通孔与按摩面盖上的导气孔连通。由于采用手持式的电子无烟加热设计,在能够有效发挥艾灸作用的同时,并且使用极为方便,尤其不会因为传统的点燃方式操作失误而导致对人体的危害,普通的民众也可以随时的进行艾灸。

[0009] 5. 电子艾灸仪;专利号:CN201510829845.6;

摘要:本发明公开了一种电子艾灸仪,包括薰药模块及设置于薰药模块两侧的陶瓷发热模块;所述薰药模块由加热元件及紧贴于加热元件的灸片构成;所述加热元件与所述陶瓷发热模块通过单片机控制。本发明所述的陶瓷发热模块发出远红外线,远红外线促使皮下深层组织升温,并使微血管扩张,加速血液循环,活化细胞组织,更利于活性药物成分的吸收。单片机、距离传感器、温度探头及报警模块及构成的智能温度控制系统,有效防止温度不稳定造成皮肤灼伤及其他潜在问题。灸片,方便操作且不会造成环境气味和烟味的污染,直接消除由使用明火带来的安全隐患。显示模决及控制键盘模块提供人性化的操作界面,包含灸疗温度设定,灸疗定时功能。

[0010] 经过对现有技术的检索,并未发现有关于利用石墨烯加热膜应用在艾灸装置的公开资料。

发明内容

[0011] 本发明的目的是应用了现代最新科技的石墨烯加热膜,提供一种有别于现有电子艾灸仪的艾灸装置,既能实现艾灸的治疗功效,同时具有石墨烯的远红外光波治疗作用,加速血液循环,激发细胞活力,放松肌肉,缓解身体酸痛的功效。

[0012] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本发明通过以下技术方案实现:

所述的艾灸片上方是石墨烯加热膜,石墨烯加热膜两极与电极相连,电极通过柔性导线与直流电源和直流电变压模块串联;所述石墨烯加热膜一面接触可拆卸的艾灸片,另一面接触隔热材料垫,隔热材料垫另一面与外壳固定相连;外壳下方连接吸盘,吸盘下方吸附在人体皮肤的穴位上,接通直流电源,石墨烯加热膜加热艾灸片,通过调整直流电变压模块调整加热温度。

[0013] 所述外壳可由不锈钢、铝合金、PET制造。

[0014] 所述直流电源可由电池、或交流电交变而来,电池可使用普通碱性电池、锂电池、纽扣电池;电压在3V—12V之间。

- [0015] 所述隔热材料垫可由酚醛、陶瓷纤维制造。
- [0016] 所述艾灸片由艾叶粉末或碎末压制而成；艾灸片中间有多个通孔。
- [0017] 所述所述艾灸片尺寸较外壳内径略大，可拆卸镶嵌于外壳内径中。
- [0018] 所述艾灸片可以为纯艾粉压成的片剂，或者是艾粉与其它中药粉混合的片剂。中药粉的组分可以为具有温经散寒、益气安神、芳香化湿类的中药制成，从而达到温经通痹的目的，适用于痹症、痛经等症。
- [0019] 本发明的有益效果是：
1. 较传统燃烧艾条、艾柱的方案，实现控温控时、操作方便、无烟无火的优点。
 2. 较现有的电子艾灸仪，石墨烯远红外辐射波长与人体散发的红外波长几乎一致，更能有效渗入人体，引起细胞的生物分子共振，形成热效应，加速热循环，激发细胞活力，将体内积聚的湿寒排除，具有温经散寒、活血通络、化瘀止痛的作用，达到防病保健的目的。
 3. 由于石墨烯加热膜的热效率极高，电能转换率甚至达到95%以上，因此能用最少的电能用于艾片的加热至所需温度，如使用便携式电源供电，更能减少整个装置的重量和体积。
 4. 较现有的电子艾灸仪，石墨烯加热膜所需得电压更低，使用过程中更安全。
 5. 电路中使用直流电变压模块，可以通过调节电压调整加热膜的加热温度，使用户的不同加热温度需求得以实现。
 6. 针对不同的患者，使用不同中药成分的艾灸片，能达到不同的治疗功效。

附图说明

[0025] 此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解，构成本申请的一部分，本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明，并不构成对本发明的不当限定。在附图中：

图1为石墨烯加热膜艾灸装置剖视图；

图2为石墨烯加热膜艾灸装置仰视图；

图中标号说明：1、直流电源，2、直流电变压模块，3、外壳，4、隔热材料垫，5、石墨烯加热膜，6、电极，7、艾灸片，8、吸盘，9、通孔。

具体实施方式

[0026] 下面将参考附图并结合实施例，来详细说明本发明。

[0027] 实施例1

参照图1所示无烟石墨烯加热膜艾灸装置，艾灸片7上方是石墨烯加热膜5，石墨烯加热膜5两极与电极6相连，电极6通过导线与由交流电源转变而成的12V直流电源1和直流电变压模块2串联；所述石墨烯加热膜5一面接触可拆卸的艾灸片7，另一面接触酚醛隔热垫4，酚醛隔热垫4另一面与不锈钢外壳3固定相连；不锈钢外壳3下方连接吸盘8，吸盘8下方吸附在人体皮肤的穴位上，接通12V直流电源1，石墨烯加热膜5加热艾灸片7，通过调整直流电变压模块2调整加热温度使艾灸片温度达到50℃。艾灸片7中的成分为纯艾粉压制而成。

[0028] 本实施例工作说明如下：

使用本发明时，嵌入艾灸片7，选择需要艾灸的穴位，按压吸盘8吸附皮肤，接通直流电

源1,石墨烯加热膜5开始加热艾灸片,使用者可以通过调整直流电变压模块2调整电压大小从而控制加热温度的升高和降低,以适应不同使用者的温度需求。艾灸片7受热后挥发出大量药物油分子,艾灸片中间的通孔9更增加了艾灸片挥发药物油分子的速度及程度。

[0029] 药物油分子在热状态下特别容易被人体皮肤所吸收,加之石墨烯远红外辐射波长与人体散发的红外波长几乎一致,红外热量刺激穴位,引起人体细胞的生物分子共振,形成热效应,加速热循环,清除血管囤积物及体内有害物质,将妨害新陈代谢的障碍清除,排除湿寒,激发细胞活力,达到治疗和保健作用。

[0030] 当使用者完成艾灸之后,关掉电源1,将吸盘8从皮肤上剥离,将嵌在外壳3上的艾灸片7取下丢弃,当下次再需要使用装置进行艾灸的时候再将新的艾灸片8镶嵌进外壳3中即可。

[0031] 实施例2

实施方式与实施例1大致相同,区别之处在于:使用9V的普通碱性电池作为直流电源1,外壳3材质为铝合金材质,隔热材料垫4材质为陶瓷纤维,艾灸片7被加热到45℃,艾灸片7中的中药粉为治疗外感风寒的中药,成分及组分为:艾绒70%-85%、肉桂5%-10%、生姜5%-10%、白芷5%-10%。

[0032] 实施例3

实施方式与实施例1大致相同,区别之处在于:使用5V的锂电池充电宝作为直流电源1,外壳3材质为PET材质,艾灸片7被加热到40℃,区别之处在于:使用3V的纽扣电池作为直流电源1,艾灸片7中的中药粉为治疗感冒的中药,成分及组分为:艾绒80%、细辛10%、独活10%。

[0033] 实施例4

实施方式与实施例1大致相同,区别之处在于:使用3V的纽扣电池作为直流电源1,艾灸片7中的中药粉为治疗鼻炎的中药,成分及组分为:艾绒85%、苍耳子5%、白芷5%、细辛5%。

[0034] 实施例5

实施方式与实施例1大致相同,区别之处在于:艾灸片7中的中药粉为治疗妇女痛经的中药,成分及组分为:艾绒80%、红花10%、小茴香10%。

[0035] 实施例6

实施方式与实施例1大致相同,区别之处在于:艾灸片7中的中药粉为治疗风湿骨痛的中药,成分及组分为:艾绒80%、红花15%、麻黄5%。

[0036] 实施例7

实施方式与实施例1大致相同,区别之处在于:艾灸片7中的中药粉为抗过敏的中药,成分及组分为:艾绒80%、山黄皮叶10%、岗松10%。

[0037] 实施例8

实施方式与实施例1大致相同,区别之处在于:艾灸片7中的中药粉为抗炎症的中药,成分及组分为:艾绒80%、贯叶连翘10%、穿心莲5%、金银花5%。

[0038] 实施例9

实施方式与实施例1大致相同,区别之处在于:艾灸片7中的中药粉为安神功效的中药,成分及组分为:艾绒85%、陈皮10%、茉莉花5%

实施例10

实施方式与实施例1大致相同,区别之处在于:艾灸片7中的中药粉为温补功效的中药,

成分及组分为：艾绒80%、肉桂5%、干姜5%、丁香5%、独活5%。

[0039] 以上所述仅为本发明的优选实施例，并不用于限制本发明，对于本领域的技术人员来说，本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

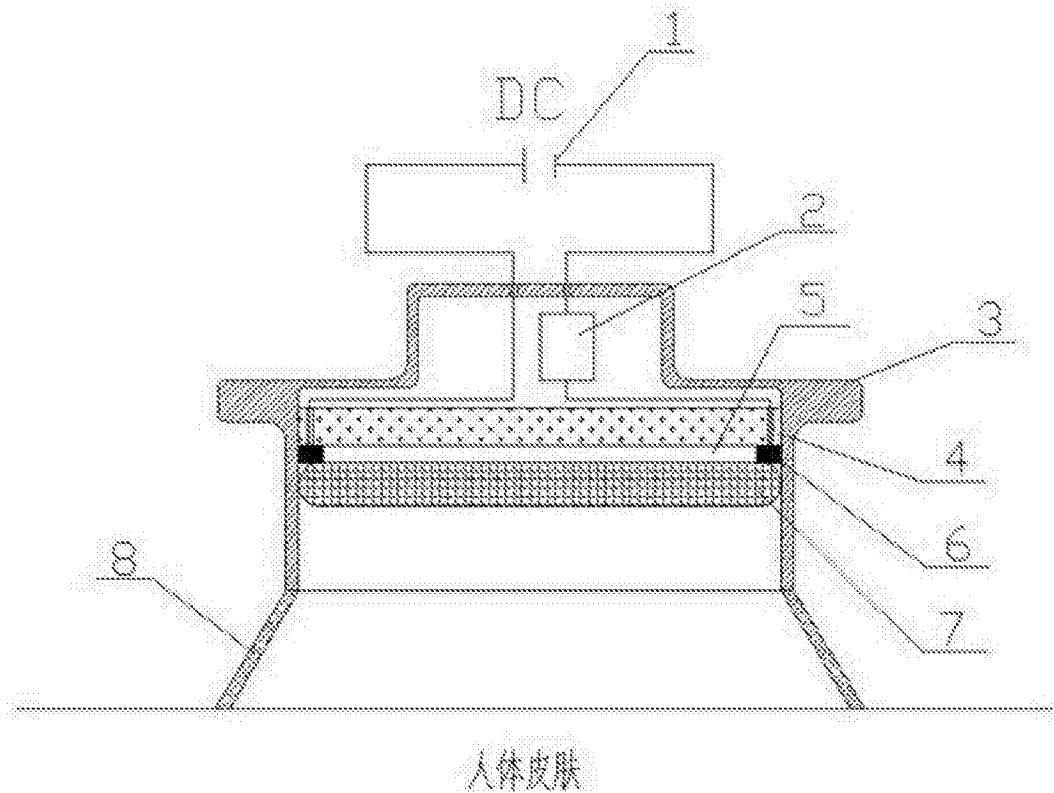


图1

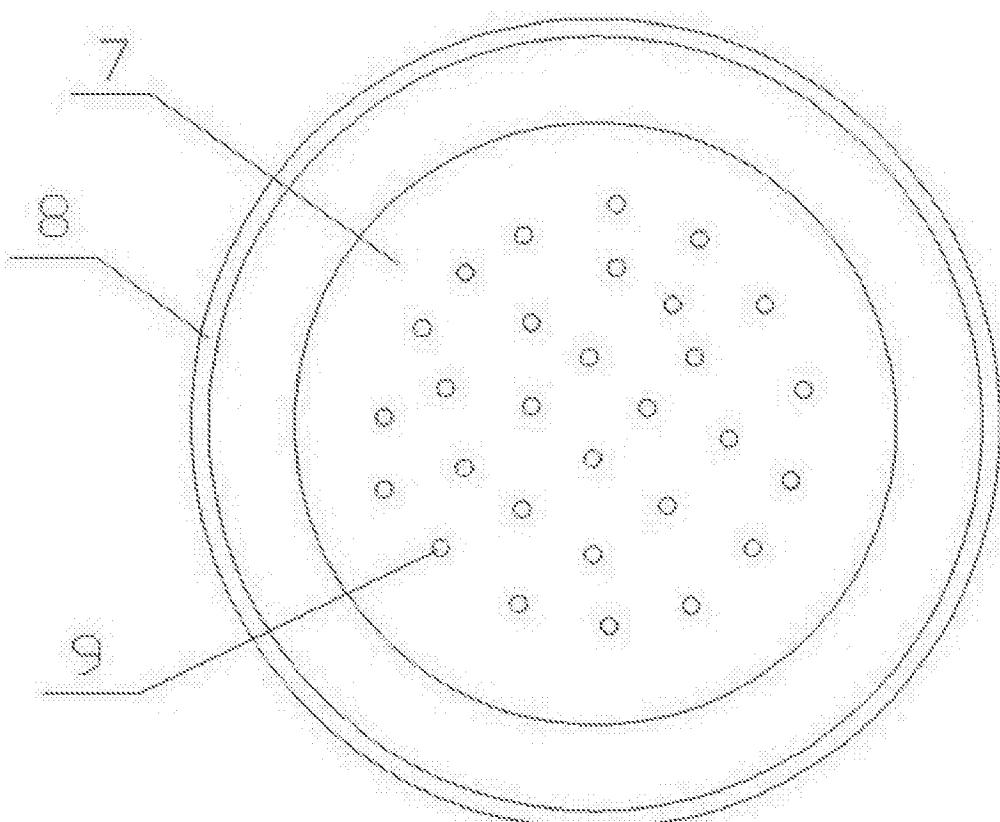


图2