



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109529140 A

(43)申请公布日 2019.03.29

(21)申请号 201910026817.9

(22)申请日 2019.01.11

(71)申请人 天津智清慧华医疗科技有限公司

地址 300000 天津市东丽区东丽湖街道华
纳景湖花园(景湖科技园1号楼)1-
401-14室

(72)发明人 洪文学 李少雄 梁怀新 郑存芳

(74)专利代理机构 天津企兴智财知识产权代理
有限公司 12226

代理人 李成运

(51)Int.Cl.

A61M 1/08(2006.01)

A61H 9/00(2006.01)

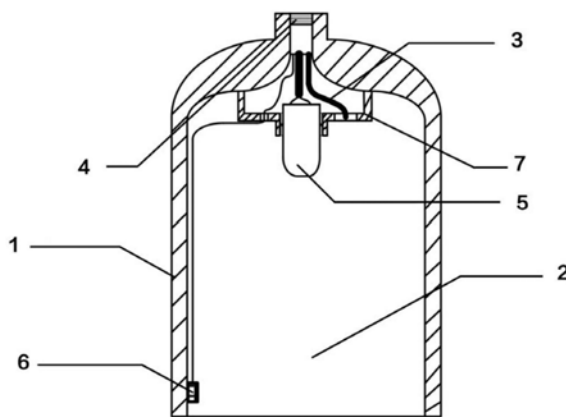
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种治疗罐及治疗装置

(57)摘要

本发明创造提供了一种治疗罐,包括罐体、插接端口、连接线以及连接端子,所述罐体的顶端罐口处固定所述插接端口且与罐口过盈配合;所述连接线的一端与插接端口插脚连接,其另一端固定所述的连接端子,所述连接端子连接外部的治疗仪;所述罐体内设有内腔,内腔的上部分别固定一热源和气管,所述气管的输入端与接插端口上的导气孔相通,所述内腔的底部一侧设有第一传感器,所述热源和第一传感器分别与插接端口线路连接;本发明创造的治疗罐罐内温热持续时间长,温度可控,克服了传统拔罐疗法中罐内温度衰落快的缺点;复合光灸实现了灸的不同手法,可实现辨证施治,从而增强治疗效果。



1. 一种治疗罐,其特征在于:包括罐体、插接端口、连接线以及连接端子,所述罐体的顶端罐口处固定所述插接端口且与罐口过盈配合;所述连接线的一端与插接端口插脚连接,其另一端固定所述的连接端子,所述连接端子连接外部的治疗仪;所述罐体内设有内腔,内腔的上部分别固定一热源和气管,所述气管的输入端与接插端口上的导气孔相通,所述内腔的底部一侧设有第一传感器,所述热源和第一传感器分别与插接端口线路连接。

2. 根据权利要求1所述的一种治疗罐,其特征在于:所述罐体为蒙医铜罐。

3. 根据权利要求1所述的一种治疗罐,其特征在于:所述热源通过辅助支架固定在罐体的内腔上侧。

4. 根据权利要求1所述的一种治疗罐,其特征在于:所述热源为光灸头。

5. 根据权利要求1所述的一种治疗罐,其特征在于:所述第一传感器为MP52AT热敏电阻。

6. 一种应用权利要求1~5所述的治疗罐的治疗装置,其特征在于,包括:治疗罐及治疗仪,所述治疗罐通过连接线与治疗仪线路连接;所述治疗仪包括外壳及分别设置在其内部的控制电路、气泵、气阀以及气体分流端子,所述控制电路分别与气泵、气阀、光灸头驱动连接,所述气体分流端子上设有一第二传感器,所述第二传感器、第一传感器均与控制电路数据连接;气体分流端子的一端与气阀、气泵依次连接,其另一端与连接线中的导气管相通,所述外壳上设有功能按键,其与控制电路线路连接。

7. 根据权利要求6所述的一种治疗装置,其特征在于:所述第二传感器为XGZP6857气体压力传感器。

8. 根据权利要求6所述的一种治疗装置,其特征在于:所述控制电路为Freescale Cortex A9核心板。

9. 根据权利要求6所述的一种治疗装置,其特征在于:所述外壳的主面板上还设有端座,所述连接线插接在端坐上,连接线包括电气线和导气管。

10. 根据权利要求6所述的一种治疗装置,其特征在于:所述外壳的主面板上还设有显示屏、蜂鸣器和指示灯,显示屏、蜂鸣器和指示灯分别与控制电路连接。

一种治疗罐及治疗装置

技术领域

[0001] 本发明创造属于物理治疗领域,尤其是涉及一种治疗罐及治疗装置。

背景技术

[0002] 拔罐疗法,作为一种使用便捷的民间疗法,长期以来很少得到医学学术界的关注。现代生物学和医学认为生命活动的基本原则之一是在体内环境与外界环境间不断进行着能量和信息的交换。通过外界各种刺激或各种能量传递的形式作用于体表的特定部位产生一定的生物信息通过信息传递系统输入到有关脏器对失常的内能和生物信息加以调整从而起到对病变脏器的调整作用。

[0003] 拔罐疗法具有疏通经络、祛邪扶正、调整阴阳,以及改善局部微循环、增强机体免疫力的功效。适用于覆盖内、外、妇、儿、五官等科多达52种病症。拔罐疗法所用罐器包含兽角、竹罐、陶罐、金属罐、玻璃罐、橡胶罐、塑料管、高档树脂罐和穴位吸引器等。

[0004] 蒙医针刺拔罐法在调节人体平衡状态方面积累了丰富的实践经验。传统蒙罐是以紫铜作为罐体材质,铜罐的优点是结实,不易被损坏,温热效果好。但同时具有传热快,处置不当时易将人烫伤;重量较大,不宜做手法;成本高等缺点。

[0005] 本专利沿用紫铜作为罐体,保持了蒙罐优点。同时,结合可控式复合光灸疗和动态负压技术,即可弥补其他拔罐设备的不足,亦可增加多种治疗手法。

发明内容

[0006] 有鉴于此,本发明创造旨在提出一种保持蒙罐优点,结合可控式复合光灸疗和动态负压技术,可增加多种治疗手法的治疗罐及治疗装置。

[0007] 为达到上述目的,本发明创造的技术方案是这样实现的:

[0008] 一种治疗罐,包括罐体、插接端口、连接线以及连接端子,所述罐体的顶端罐口处固定所述插接端口且与罐口过盈配合;所述连接线的一端与插接端口插脚连接,其另一端固定所述的连接端子,所述连接端子连接外部的治疗仪;所述罐体内设有内腔,内腔的上部分别固定一热源和气管,所述气管的输入端与接插端口上的导气孔相通,所述内腔的底部一侧设有第一传感器,所述热源和第一传感器分别与插接端口线路连接。

[0009] 进一步的,所述罐体为蒙医铜罐。

[0010] 进一步的,所述热源通过辅助支架固定在罐体的内腔上侧。

[0011] 进一步的,所述热源为光灸头。

[0012] 进一步的,所述第一传感器为MP52AT热敏电阻。

[0013] 一种应用上述一种治疗罐的治疗装置,包括:

[0014] 治疗罐及治疗仪,所述治疗罐通过连接线与治疗仪线路连接;所述治疗仪包括外壳及分别设置在其内部的控制电路、气泵、气阀以及气体分流端子,所述控制电路分别与气泵、气阀、光灸头驱动连接,所述气体分流端子上设有一第二传感器,所述第二传感器、第一传感器均与控制电路数据连接;气体分流端子的一端与气阀、气泵依次连接,其另一端与连

接线中的导气管相通,所述外壳上设有功能按键,其与控制电路线路连接。

[0015] 进一步的,所述第二传感器为XGZP6857气体压力传感器。

[0016] 进一步的,所述控制电路为Freescale Cortex A9核心板。

[0017] 进一步的,所述外壳的主面板上还设有端座,所述连接线插接在端座上,连接线包括电气线和导气管。

[0018] 进一步的,所述外壳的主面板上还设有显示屏、蜂鸣器和指示灯,显示屏、蜂鸣器和指示灯分别与控制电路连接。

[0019] 相对于现有技术,本发明创造所述的一种治疗罐及治疗装置具有以下优势:

[0020] (1) 本发明创造的治疗罐罐内温热持续时间长,温度可控,克服了传统拔罐疗法中罐内温度衰落快的缺点;复合光灸实现了灸的不同手法,可实现辨证施治,从而增强治疗效果;

[0021] (2) 传统的留罐,是一个吸力自然衰减的过程,刺激效果不明显。通过气泵增加动态负压治疗后,可实现提、捏和拍等不同手法,增强疗效,扩大适用范围;

[0022] (3) 本发明创造通过控制气泵的吸气,以实现更大吸力拔罐疗法,缩短某些病症治疗时间;

[0023] (4) 本发明创造所述罐体的底部设有温度传感器,以避免病人烫伤,减轻灼热不适感,增强用户体验度。

附图说明

[0024] 构成本发明创造的一部分的附图用来提供对本发明创造的进一步理解,本发明创造的示意性实施例及其说明用于解释本发明创造,并不构成对本发明创造的不当限定。在附图中:

[0025] 图1为本发明创造实施例所述的治疗罐体示意图;

[0026] 图2为本发明创造实施例所述的电路原理示意图;

[0027] 图3为本发明创造实施例所述的整体示意图。

[0028] 附图标记说明:

[0029] 1、罐体;2、内腔;3、气管;4、插接端口;5、热源;6、第一传感器;7、辅助支架;8、连接线;9、连接端子;10、治疗仪;11、按键;12、端座;13、显示屏。

具体实施方式

[0030] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本发明创造中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0031] 在本发明创造的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明创造和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明创造的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明创造的描述中,除非另

有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0032] 在本发明创造的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本发明创造中的具体含义。

[0033] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本发明创造。

[0034] 一种治疗罐,包括罐体1、插接端口4、连接线8以及连接端子9,所述罐体1的顶端罐口处固定所述插接端口4且与罐口过盈配合;所述连接线8的一端与插接端口4插脚连接,其另一端固定所述的连接端子9,所述连接端子9连接外部的治疗仪10;所述罐体1内设有内腔2,内腔2的上部分别固定一热源5和气管3,所述气管3的输入端与接插端口上的导气孔相通,所述内腔2的底部一侧设有第一传感器6,所述热源5和第一传感器6分别与插接端口4线路连接。

[0035] 其中,所述罐体1为蒙医铜罐。

[0036] 其中,所述热源5通过辅助支架7固定在罐体1的内腔2上侧。

[0037] 其中,所述热源5为光灸头。

[0038] 其中,所述第一传感器6为MP52AT热敏电阻。

[0039] 一种应用上述一种治疗罐的治疗装置,包括:

[0040] 治疗罐及治疗仪10,所述治疗罐通过连接线8与治疗仪10线路连接;所述治疗仪10包括外壳及分别设置在其内部的控制电路、气泵、气阀以及气体分流端子,所述控制电路分别与气泵、气阀、光灸头驱动连接,所述气体分流端子上设有一第二传感器,所述第二传感器、第一传感器6均与控制电路数据连接;气体分流端子的一端与气阀、气泵依次连接,其另一端与连接线8中的导气管3相通,所述外壳上设有功能按键11,其与控制电路线路连接。

[0041] 其中,所述第二传感器为XGZP6857气体压力传感器。

[0042] 其中,所述控制电路为Freescale Cortex A9核心板。

[0043] 其中,所述外壳的主面板上还设有端座12,所述连接线8插接在端座上,连接线8包括电气线和导气管3。

[0044] 其中,所述外壳的主面板上还设有显示屏13、蜂鸣器和指示灯,显示屏13、蜂鸣器和指示灯分别与控制电路连接。

[0045] 本发明创造的具体工作原理:

[0046] 本发明创造可以通过治疗仪10自动控制选择治疗罐的治疗模式以及调整治疗参数。其中,治疗时间15~60分钟,可通过控制电路实现时间调节,治疗罐内的温度通过热源5在室温到45℃之间温度调节;治疗罐内的气体压力也可通过仪器侧的气阀来实现分级调整。

[0047] 本发明创造通过控制电路对气阀控制,气泵供源,可实现治疗罐的自动吸紧、自动放气以及动态负压治疗;通过控制电路对热源5的温度调节,可实现治疗罐内热源5自动加热和动态治疗。治疗过程中,治疗罐内的气压和温度实时曲线于显示屏13上显示,所述显示屏13为7寸或9.7寸电容式触摸显示屏13;

[0048] 当治疗罐脱离连接线8,通过第二传感器,已实现罐体1脱落警示功能;

- [0049] 当治疗罐内温度过高,通过第一传感器6,已实现温度异常警示功能,
- [0050] 第一传感器6、第二传感器分别与核心板上的ADC数模转换模块连接,从而实现信号转换。
- [0051] 本发明创造可用于治疗风湿性关节炎,其使用过程如下:
- [0052] (1) 准备治疗罐及治疗仪10以及其他配件(电源线、连接线8),电源线一端的梯形头插入仪器后方的电源插座上;使用连接线8连接治疗罐和治疗仪10主面板上的三针端座12;
- [0053] (2) 接通电源,打开仪器上方电源开关启动仪器;仪器屏幕显示启动页面,随后进入主界面;
- [0054] (3) 暴露出患者的待治疗部位,并用医用酒精棉球擦拭皮肤表面;点按仪器的按键11来设定治疗时间,负压模式以及光灸模式,设置完毕后按下“启动”按钮;
- [0055] (4) 治疗罐通过气泵开始抽气,使用者手持铜罐按压到所需治疗部位,直到罐体1的底部良好吸附到皮肤表面时松手;
- [0056] (5) 可根据个人耐受程度,操作仪器调整热源5温度;根据不同的气压参数,治疗罐模拟出抓、按、拿等动作效果,同时产生温热、灼热等感觉;
- [0057] (6) 治疗过程中仪器屏幕显示治疗参数和罐内压力、温度实时值;
- [0058] (7) 治疗完毕后,蜂鸣器发出声音,屏幕出现信息提示,同时罐内气压慢慢恢复,使用者可手动取下罐体1;
- [0059] (8) 关闭仪器电源,拆分仪器配件,放回仪器包装盒。
- [0060] 本发明创造同时实现拔罐与灸疗,整合了拔罐与灸疗两种物疗方法的双重优势;控制电路可实现无人辅助的拔罐动态负压治疗;通过气泵控制,实现高压拔罐治疗,突破自然拔罐吸力限制;治疗过程无烟、无火,罐内温度和气压可控,更加安全、有效。
- [0061] 以上所述仅为本发明创造的较佳实施例而已,并不用以限制本发明创造,凡在本发明创造的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明创造的保护范围之内。

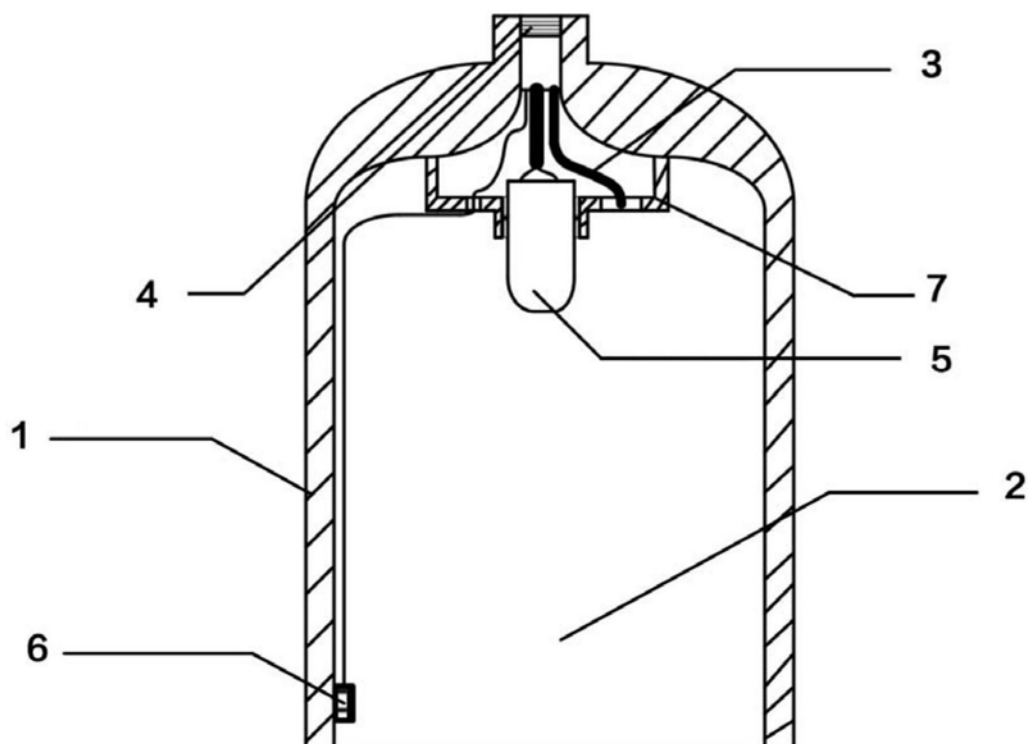


图1

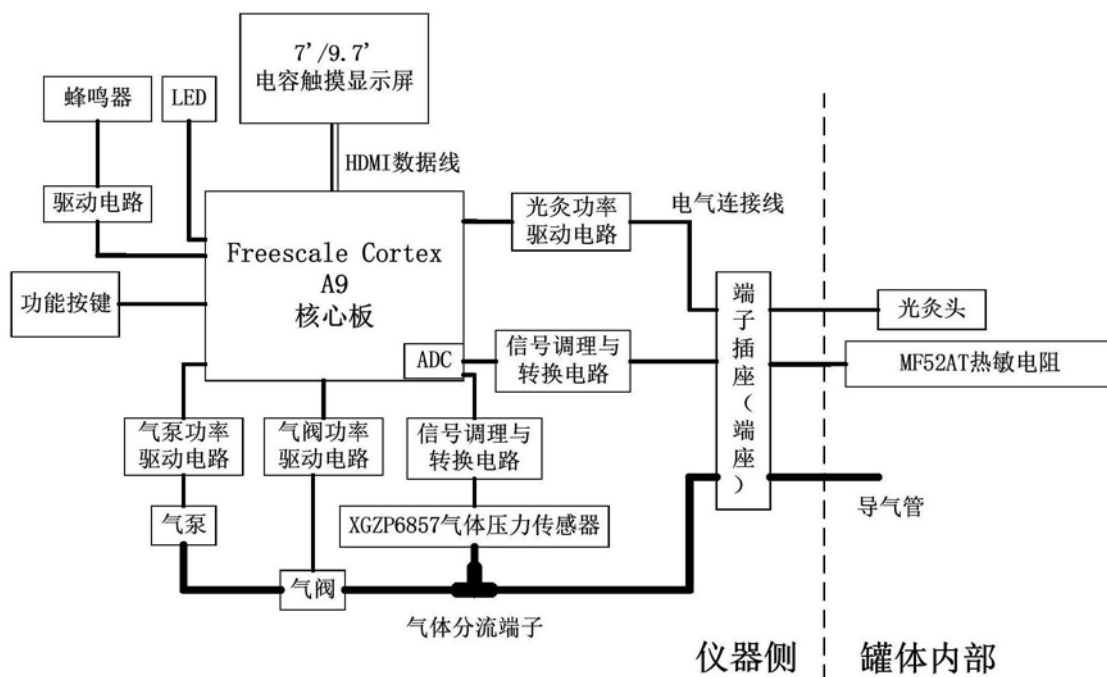


图2

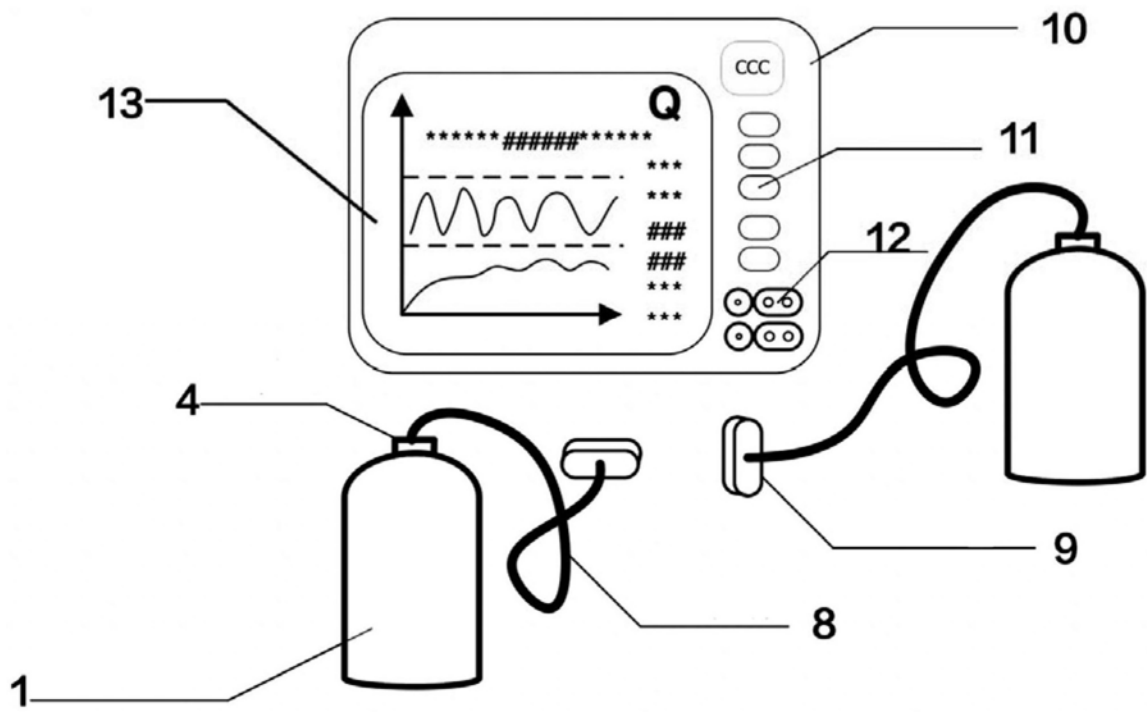


图3