(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106512219 A
(43)申请公布日 2017.03.22

(21)申请号 201610889504.2

(22)申请日 2016.10.12

(71)申请人 刘宇军
地址 121406 辽宁省锦州市黑山县大虎山镇向阳路717号

(72)发明人 刘宇军

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
A61N 2/00(2006.01)
A61N 7/00(2006.01)
A61N 5/06(2006.01)
A61H 39/00(2006.01)
A61F 5/042(2006.01)

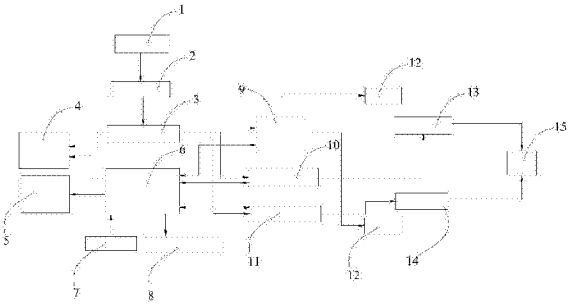
权利要求书1页 说明书5页 附图1页

(54)发明名称

一种生命能量脉冲理疗仪及使用方法

(57)摘要

本发明公开了一种生命能量脉冲理疗仪及使用方法，其中外接电源通过隔离变压器连接到电源转换模块，所述电源转换模块将外接电源的输入电压分别连接到电致孔模块、芯片处理器、电导模块、低频超声模块和高频超声模块，电致孔模块、电导模块、报警模块、读写装置、液晶显示装置、低频超声模块和高频超声模块分别与芯片处理器连接，所述低频超声模块的信号输出端连接到低频探头，高频超声模块的信号输出端连接到高频探头，电导模块通过稳定器分别与低频探头和高频探头连接，所述低频探头和高频探头与人体接触。本发明的有益效果：能够促进视力恢复；激活性神经，恢复性能力；激发细胞活力，使人精神充沛，皮肤细腻，恢复年轻态。



CN 106512219 A

1.一种生命能量脉冲理疗仪，其特征在于：包括信号发生器、输出电路、输出调节电路和电极；外接电源、芯片处理器、电致孔模块、低频超声模块和高频超声模块，外接电源通过隔离变压器连接到电源转换模块，所述电源转换模块将外接电源的输入电压分别连接到电致孔模块、芯片处理器、电导模块、低频超声模块和高频超声模块，电致孔模块、电导模块、报警模块、读写装置、液晶显示装置、低频超声模块和高频超声模块分别与芯片处理器连接，所述低频超声模块的信号输出端连接到低频探头，高频超声模块的信号输出端连接到高频探头，电导模块通过稳定器分别与低频探头和高频探头连接，所述低频探头和高频探头与人体接触；

所述信号发生器包括一个脉冲发生器和一个超低频正选弦波发生器，所述超低频波发生器输出的正弦脉冲用于调制由脉冲发生器所输出的脉冲。

2.根据权利要求1所述的一种生命能量脉冲理疗仪，其特征在于：超低频正弦波发生器输出的脉冲频率1/30-1/120HZ，脉冲发生器输出的脉冲频率为50-200HZ。

3.根据权利要求1所述的一种生命能量脉冲理疗仪，其特征在于：所述电致孔模块由10个占空比1:1的方波构成，脉冲宽度为0.1s。

4.根据权利要求1所述的一种生命能量脉冲理疗仪，其特征在于：所述电导模块的电导脉冲的基波为1KHz，电导脉冲的输出幅度分为强、弱两档，强输出模式下的电导脉冲为3.0V，弱输出模式下的电导脉冲为2.4V，所述低频超声模块产生的超声激励频率为0.5-1MHz。

5.一种采用如权利要求1所述的生命能量脉冲理疗仪的使用方法，其特征在于：采用红外线纤维释放高能红外线，有效穿透深达30~60mm，直接作用到皮肤、肌肉组织；并且所述红外线频率在预定的时间段内递升。

6.根据权利要求5所述的生命能量脉冲理疗仪的使用方法，其特征在于：所述红外线频率为1-10000Hz。

7.根据权利要求5所述的生命能量脉冲理疗仪的使用方法，其特征在于：包括预先选择多个频率，和施加具有这些选定频率的低频电流。

一种生命能量脉冲理疗仪及使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及治疗仪技术领域，尤其涉及一种生命能量脉冲理疗仪及使用方法。

背景技术

[0002] 本部分中的陈述仅仅提供了与本发明公开的内容有关的背景信息，且可能不构成现有技术。

[0003] 现有技术中生命能量脉冲理疗仪是根据我国传统中医经络学理论，结合现代电子技术研制成功的一款非介入性、无创伤性的中医高科技电子治疗仪器，是医疗、养生、养老、美容等机构和家庭保健的必备仪器，也是医师、按摩师、理疗师们的得力助手和工具。配合精医堂温通膏使用，疗效更加显著。此理疗仪一经问世，便受到了数以万计病患使用者的高度赞誉。

[0004] 然而规则的电脉冲治疗容易使人感觉疲劳、麻木的缺点。

[0005] 故现有技术有待改进和发展。

发明内容

[0006] 本发明要解决的技术问题是提供一种能够促进视力恢复；激活性神经，恢复性能力；激发细胞活力，使人精神充沛，皮肤细腻，恢复年轻态的生命能量脉冲理疗仪及使用方法。

[0007] 一方面，本发明的技术解决方案是：一种生命能量脉冲理疗仪，包括信号发生器、输出电路、输出调节电路和电极；外接电源、芯片处理器、电致孔模块、低频超声模块和高频超声模块，外接电源通过隔离变压器连接到电源转换模块，所述电源转换模块将外接电源的输入电压分别连接到电致孔模块、芯片处理器、电导模块、低频超声模块和高频超声模块，电致孔模块、电导模块、报警模块、读写装置、液晶显示装置、低频超声模块和高频超声模块分别与芯片处理器连接，所述低频超声模块的信号输出端连接到低频探头，高频超声模块的信号输出端连接到高频探头，电导模块通过稳定器分别与低频探头和高频探头连接，所述低频探头和高频探头与人体接触；

所述信号发生器包括一个脉冲发生器和一个超低频正选弦波发生器，所述超低频波发生器输出的正弦脉冲用于调制由脉冲发生器所输出的脉冲。

[0008] 超低频正弦波发生器输出的脉冲频率1/30-1/120HZ，脉冲发生器输出的脉冲频率为50-200HZ。

[0009] 所述电致孔模块由10个占空比1:1的方波构成，脉冲宽度为0.1s。

[0010] 所述电导模块的电导脉冲的基波为1KHz，电导脉冲的输出幅度分为强、弱两档，强输出模式下的电导脉冲为3.0V，弱输出模式下的电导脉冲为2.4V，所述低频超声模块产生的超声激励频率为0.5-1MHz。

[0011] 另一方面还公开了一种生命能量脉冲理疗仪使用方法，它采用红外线纤维释放高能红外线，有效穿透深达30~60mm，直接作用到皮肤、肌肉组织；并且所述红外线频率在预定

的时间段内递升。

[0012] 所述红外线频率为1-10000Hz。

[0013] 包括预先选择多个频率，和施加具有这些选定频率的低频电流。

[0014] 本发明的有益效果：

疏通经络快速消肿止痛；软坚散结软化肿块；促进恢复正常的神经传导、代谢和调节功能；能够促进视力恢复；激活性神经，恢复性能力；激发细胞活力，使人精神充沛，皮肤细腻，恢复年轻态。

附图说明

[0015] 图1为本发明方框图；

图2为本发明总体结构示意图。

具体实施方式

[0016] 实施例：

参阅图1，一种生命能量脉冲理疗仪，包括信号发生器、输出电路400、输出调节电路500和电极600；所述信号发生器包括一个脉冲发生器200和一个超低频正选弦波发生器100，所述超低频波发生器100输出的正弦脉冲通过调制电路300，其用于调制由脉冲发生器200所输出的脉冲。参阅2它还包括外接电源1、芯片处理器6、电致孔模块4、低频超声模块10和高频超声模块11，其特征在于：所述外接电源1通过隔离变压器2连接到电源转换模块3，所述电源转换模块3将外接电源1的输入电压分别连接到电致孔模块4、芯片处理器6、电导模块9、低频超声模块10和高频超声模块11，电致孔模块4、电导模块9、报警模块5、读写装置7、液晶显示装置8、低频超声模块10和高频超声模块11分别与芯片处理器6连接，所述低频超声模块10的信号输出端连接到低频探头13，高频超声模块11的信号输出端连接到高频探头14，电导模块9通过稳定器12分别与低频探头13和高频探头14连接，所述低频探头13和高频探头14与人体15接触。

[0017] 本实施例中，电致孔模块4由10个占空比1:1的方波构成，脉冲宽度为0.1s，误差小于±10%；脉冲峰值在不接负载时为86V，误差小于±10%；当在电极两端接上500Ω负载后，强输出模式下，脉冲峰值最大约为3V，分10档可调，其中1档为0V，10档位3V，弱输出模式下，分10档可调，脉冲峰值最大约为2V，其中1档为0V，10档位2V。

[0018] 本实施例中，所述电导模块9的电导脉冲的基波为1KHz，误差不大于±5%，若干个周期为10ms的脉动正弦半波组成一个波群，波群出现的频率从最小0.4Hz到最大5Hz，分10档可调，其中1档为0.4Hz，10档为5Hz，；电导强度由每一个波群中脉动正弦半波的个数从最小2个到最大20个，分10档可调，其中1档为2个，10档为18个；电导脉冲的输出幅度分为强、弱两档，强输出模式下的电导脉冲为3.0V，弱输出模式下的电导脉冲为2.4V。

[0019] 本实施例中，所述低频超声模块10产生的超声激励频率为0.5-1MHz，激励峰值电压为100V，超声输出为间断输出，输出频率从最小的0.4Hz到最大的10Hz，分10档可调，其中1档为0.4HZ，10档为10Hz；每组超声输出的周期从最小0到160ms，分10档可调，其中1档为0ms，10档为160ms，超声有效辐射面积为6.28平方厘米，有效输出功率200mw。

[0020] 本实施例中，所述高频超声模块11产生的超声激励频率为2-3MHz，激励峰值电压

为200V，超声输出为间断输出，输出频率从最小的0.4Hz到最大的5Hz，分10档可调，其中1档为0.4HZ，10档为5Hz；每组超声输出的周期从最小0到200ms，分10档可调，其中1档为0ms，10档为200ms，超声有效辐射面积为6.28平方厘米，有效输出功率400mw。

[0021] 本实施例中，通过读写装置7可以改变本治疗仪的输出模式，本治疗仪的输出模式设置有：纯电致孔输出模式、纯电导输出模式、高频超声输出模式、低频超声输出模式和超声电导结合输出模式。

[0022] 本实施例中，一旦使用的电流或者电压过载，报警模块5自动报警。

[0023] 本实施例中，通过液晶显示装置8可以观察治疗仪整体的使用情况，可通过读写装置7来切换液晶显示装置8中的显示模式。

[0024] 本发明采用先进的变频技术，它可以瞬间将频率转换、将功谱的高能量或集中或扩散，克服了规则的电脉冲治疗容易使人感觉疲劳、麻木的缺点。采用国外进口微控器芯片，机体采用了新型的远红系统及定位磁疗装置。结合中、西医临床多种有效的治疗手段，运用先进的远红外生物电磁波，直接作用于控制人体疼痛的相关经络和穴位，激发机体固有的调节机能，使失调紊乱的生理生化过程获得调整和恢复，同时通过对人体的经穴刺激，形成对疾患的强烈冲击波，恢复机体同组织结构之间、各器官系统之间、机体同环境之间的协调一致。

[0025] 本发明使用了进口的名牌计算机芯片，无论在技术上、质量上和效果上都更专业、更可靠、更胜人一筹。机体采用了被誉为人体“生命之光”的新型的远红外系统及定位磁疗装置。运用多种强有力的治疗手段在机体表面交叉融汇，形成一种复合型的高效能量网，网络中的各种治疗信号互相碰撞，通过授意的控制被激励和放大，直接刺激与人体疼痛相关的神经末梢，刺激人体皮肤下的感觉神经粗纤维，帮助人体产生更多的减轻疼痛的物质—内啡肽，从而抑制疼痛信号传入大脑并能激发机体固有的调节机能，达到令人不可思议的神奇治疗效果。

[0026] 本发明采用先进的脉冲频率技术，起到激发循环、平和阴阳、调和脏腑、扶正固本、促进功能恢复、增强细胞活力的效果，从而达到调治目的。

[0027] 具体作用：

1、疏通经络 快速消肿止痛；

2、软坚散结 软化肿块；

3、促进恢复正常的神经传导、代谢和调节功能。

[0028] 4、能够促进视力恢复；激活性神经，恢复性能力；激发细胞活力，使人精神充沛，皮肤细腻，恢复年轻态。

[0029] 具体功效：

1、减肥降脂瘦身丰胸

作用原理：溶脂瘦身、淋巴排毒双重功效：高科技红外线纤维释放高能红外线，有效穿透深达30~60mm，直接作用到皮肤、肌肉组织。

[0030] 溶脂：红外线热辐射直接作用于脂肪组织，使脂肪细胞溶解液化，脂肪细胞数量大大减少。消脂：红外线释放大量热能，加速血液、淋巴循环，促进新陈代谢，加快生物化学反应，消耗大量AIP(三磷酸腺苷)，引起脂肪C代谢。缩脂：热辐射升高局部组织温度，毛孔扩张，汗液大量排泄，外周水分(脂肪细胞水分)进入血液，大大减少脂肪细胞的体积。

[0031] 淋巴排毒：热使毛细血管扩张，血流加速，体内代谢产物和溶解碎裂的脂肪滴进入血液、淋巴循环。

[0032] 消炎、镇痛、促进组织再生、软化疤痕等。

[0033] 纤体瘦身：脉冲电流引起强烈肌肉震颤和肌肉收缩，消耗分解大量脂肪细胞；电极片贴敷穴位，调节经络脏腑功能，抵制脂肪摄入合成，促进脂肪分解、代谢、排出。

[0034] 紧肤美体：脉冲仿生电流促进表皮细胞生命活动，加速细胞新陈代谢和新旧更替；微电流刺激末梢感觉神经，紧缩毛孔，令肌肤细致光泽丰胸健胸消增生；微弱仿生电流使肌肉被动收缩，锻炼胸大肌，令胸部肌群坚挺发达。电极片贴敷乳周围穴位，调节经络、内分泌功能，消除增生、肿块，促进女性荷尔蒙分泌，促使乳房二次发育。

[0035] 2、缓解疲劳，增强抵抗力

微电流作用于全身各部，摩、揉、推、按不断变化，加快血液循环，放松肌肉，解除痉挛，缓解疲劳。

[0036] 通过低中频电疗模拟针灸、推拿、按摩手法，作用于人体体表的特定位置，通过先进的变频技术，瞬间将频率转换，将功率谱的高能量或集中或扩散，既有中频电疗较大的作用深度，又融入了低频电疗重要的调治范畴，使整个治疗过程中多次变换频率，克服了单一的规则性电脉冲治疗容易使人体局部组织感觉疲劳、麻木的缺点。可以使外周血中具有致痛作用的5-羟色胺、组胺等含量下降，而促进机体产生较多的内源性镇痛物质如内啡汰的含量水平，故镇痛作用比一般的中频电疗更好。其强大的电流可以调节机体的解剖位置与机能状态，迅速达到消炎镇痛的治疗目的。本机的电子按摩疗法可以矫正骨与关节解剖位置的异常，改变肌肉系统与神经血管系统的功能，调整脏器失常的生物信息以及人体屈伸的机能平衡，对于急性的腰背部疾病和疼痛收效更快，可以起到立竿见影的效果。腰椎治疗时，将温热装置融入阿是电子按摩系统，使您可随心所欲的在身体任意部位进行温暖的电子按摩。

[0037] 凡是疼痛部位比较广泛或有肌肉紧张症状的，都可以应用。主要用于治疗腰背部的扭伤、挫伤、劳损、术后粘连、关节及肌肉的炎症和疼痛等

3、叠加疗法，多效并举

即综合性的物理疗法来调治腰背疾病和疼痛的。“叠加疗法”系将临床中广泛应用的牵引、按摩、红外线、温热、磁疗等多种方式叠加合并，使病人在同一个单位时间内，就能享受到五种有效的物理治疗。许多疾病无论是在急性期还是慢性期，或是亚急性期，都可以根据不同的疾病和具体的情况采用“叠加疗法”的物理治疗。“叠加疗法”因其特有的综合性物理治疗的特性，故对腰背及各关节、肌肉等疾患具有双重效应，可以起到“治疗”和“保健”的双重效果。

[0038] 牵引疗法：适用于急慢性腰痛、各阶段各种类型的椎间盘突出症、腰椎小关节紊乱、颈椎病和某些脊柱、关节不稳定的患者，对强直性脊椎炎有较强的作用。可以预防青少年的脊柱侧弯及日常保健。尤其是适用于年弱体虚、病程长久的患者。

[0039] 按摩疗法：用于治疗腰背部的扭伤、挫伤、劳损、术后粘连、关节及肌肉的炎症等。凡是疼痛部位比较广泛或有肌肉紧张症状的，都可以应用，对于急性的腰背部疾病和疼痛收效很快，可以起到立竿见影的效果。

[0040] 用于脊椎、扭伤、挫伤、肌肉劳损、水肿炎症、关节积液等。设定的最长治疗时间为

60分钟。一般患者以感到腰背部有舒适的温热感，皮肤出现均匀的桃红色，皮肤的温度不超过45℃为宜。治疗全身畏寒怕冷或局部冷痛、乳腺增生、前列腺炎等患者时，也可以先在皮肤或贴片上涂搽温通膏等，可以促进药膏更快更深入地渗透到组织中发挥药效。

[0041] 温通疗法：可缓解肌肉痉挛而造成的腰背部疼痛及活动障碍，减轻脊柱关节的僵硬程度，使血管扩张并促进组织的新陈代谢和炎症的吸收，促进躯体机能恢复，并有镇静安神，促进睡眠的作用。调治的力度、时间可以根据患者的感觉、皮肤红晕及皮肤的温度等方面进行综合判定和选择。

[0042] 磁疗法：对椎间盘突出症、腰肌劳损、扭伤、软组织挫伤、及骨关节退行性变等多种疾患都具有良好的疗效。

[0043] 本说明书的描述中，术语“一个实施例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或实例。而且，描述的具体特征、结构、材料或特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0044] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已，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。

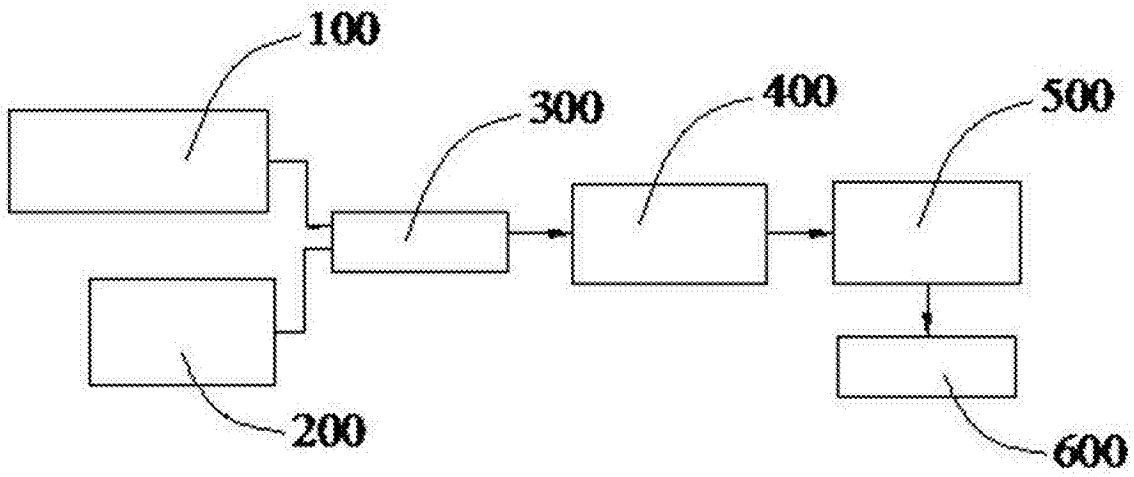


图1

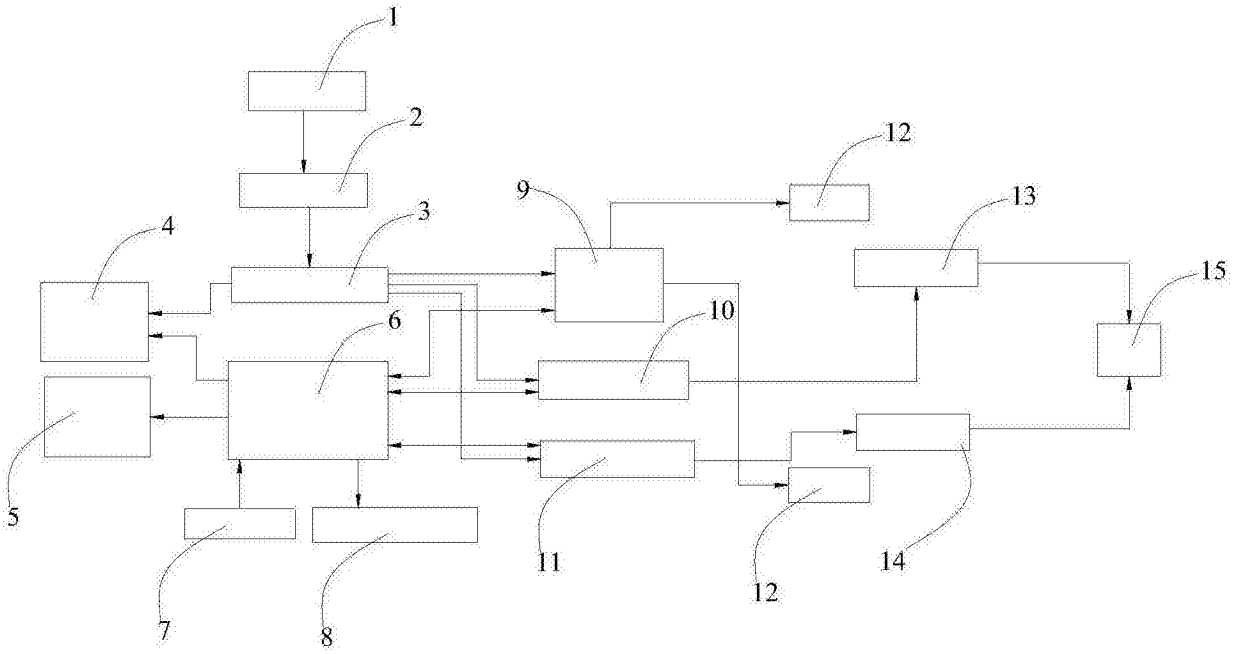


图2