



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205055192 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 02

(21) 申请号 201520686065. 6

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2015. 09. 07

(73) 专利权人 武汉驭波科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市东湖新技术开发区
光谷大道 58 号关南福星医药园 3 栋
4 层 07 号

(72) 发明人 王宏根

(74) 专利代理机构 北京神州华茂知识产权有限
公司 11358

代理人 吴照幸

(51) Int. Cl.

A61N 1/32(2006. 01)

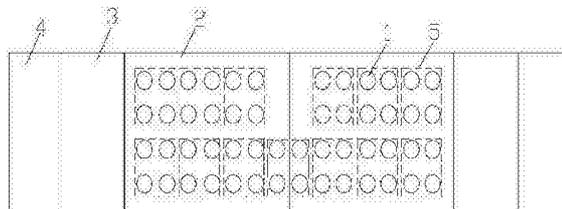
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

射频热疗仪

(57) 摘要

本实用新型涉及一种射频热疗仪, 控制装置与射频电源连接, 二路固定相位差的射频电源与射频电极连接, 射频电极包括若干个圆形电极、电极接线板、硅胶片、腰带、松紧带、粘扣, 圆形电极穿过硅胶片后固定在后面的电极接线板上, 电极接线板固定在可弯曲的腰带上, 圆形电极与电极接线板电连接, 松紧带固定在腰带两端, 圆形电极以四个电极一组组成一个单元, 所有单元中的左上角的圆形电极都连接, 所有单元中的右上角的圆形电极都连接, 所有单元中的左下角的圆形电极都连接, 所有单元中的右下角的圆形电极都连接, 圆形电极直径为 10mm, 相邻圆形电极间距为 18-22mm, 圆形电极顶部离硅胶片表面距离为 8-12mm。本实用新型覆盖面积大, 能自动工作, 无需专业人员操控。



1. 一种射频热疗仪,包括射频电源、控制装置、射频电极,所述控制装置与射频电源连接,二路固定相位差的射频电源与射频电极连接,其特征在于:所述射频电极包括若干个圆形电极、电极接线板、硅胶片、腰带、松紧带、粘扣,所述若干个圆形电极穿过硅胶片后固定在后面的电极接线板上,电极接线板固定在可弯曲的腰带上,若干个圆形电极与电极接线板电连接,松紧带固定在腰带两端,松紧带两端设有粘扣,所述若干个圆形电极以四个电极一组组成一个单元,所有单元中的左上角的圆形电极都连接在一起,所有单元中的右上角的圆形电极都连接在一起,所有单元中的左下角的圆形电极都连接在一起,所有单元中的右下角的圆形电极都连接在一起,所述圆形电极的直径为 10mm,相邻圆形电极的间距为 18-22mm,每个圆形电极的顶部离硅胶片表面的距离为 8-12mm,所述控制装置包括单片机、触控显示屏、温度传感器,所述温度传感器位于圆形电极处,所述单片机分别与触控显示屏、温度传感器连接,所述圆形电极采用不锈钢材料制成。

2. 按照权利要求 1 所述的一种射频热疗仪,其特征在于:所述硅胶片上设有若干个纵向的沟槽和若干个横向的沟槽,所述若干个纵向的沟槽排列在若干个圆形电极的两侧,所述若干个横向的沟槽排列在若干个圆形电极的上端和下端,所述若干个纵向的沟槽分别与若干个横向的沟槽连通。

3. 按照权利要求 2 所述的一种射频热疗仪,其特征在于:所述若干个横向的沟槽呈人字形,所述人字形右边沟槽与水平线夹角为 45 度,所述人字形左边沟槽与水平线夹角为 135 度。

4. 按照权利要求 1 所述的一种射频热疗仪,其特征在于:射频电源开关节奏为 16--21 次 / 分。

射频热疗仪

技术领域

[0001] 本专利涉及保健康复美容领域,是一种为了适应家庭方便使用射频而开发的热疗设备,也适用于医院和美容院,具体涉及一种射频热疗仪。

背景技术

[0002] 现在温暖腰腹的保健腰带采用的方法有远红外,电加热、自发热式升温腰带,可以起到理疗温暖身体,缓解疼痛的效果。缺点:加热慢,只能从外热渗透进体内,热传输效率低。发热源的温度不能高,否则易烫伤外皮。发热是连续的,温度高时间长了易引起人的心理烦躁。

[0003] 目前射频技术在美容领域可以说成了一种最常用的设备,在脸部除皱、腹部减肥、脂肪团去除、减脂等方面取得了非常好的疗效。是目前美容院和整形医院的常用必备设备。目前市面上使用的射频电极手柄有单极、双极、多极和点阵列式电极(点点距离短,只有几毫米,单个电极小,不足1毫米)。

[0004] 但目前这些射频都有共同的特点,一次作用的地方面积很小,只有几个到几十个平方厘米,且由于射频作用的地方不均匀,导致用射频理疗时要不停地移动手柄,才能保证组织均匀地加热,这就需要专门的操作人员,拿着射频电极手柄来对美容者进行理疗,只有温度和理疗时间达到一定的剂量,射频才能产生满意的理疗效果,假如对脸部进行一次有效的理疗,两边脸需要半个小时,如果对身体腹部或大腿、臀部等面积大的部位进行理疗,用的时间会更多,这样就极大地限制了射频使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种射频热疗仪,从而能做到覆盖面积大,能自动工作,无需专业人员操控。

[0006] 为了达到上述目的,本实用新型有如下技术方案:

[0007] 本实用新型的一种射频热疗仪,包括射频电源、控制装置、射频电极,所述控制装置与射频电源连接,射频电源与射频电极连接,所述射频电极包括若干个圆形电极、电极接线板、硅胶片、腰带、松紧带、粘扣,圆形电极穿过硅胶片后固定在后面的电极接线板上,电极接线板固定在可弯曲的腰带上,所述若干个圆形电极与电极接线板电连接,松紧带固定在腰带两端,松紧带两端设有粘扣,所述若干个圆形电极以四个电极一组组成一个单元,所有单元中的左上角的圆形电极都连接在一起,所有单元中的右上角的圆形电极都连接在一起,所有单元中的左下角的圆形电极都连接在一起,所有单元中的右下角的圆形电极都连接在一起,所述圆形电极的直径为10mm,相邻圆形电极的间距为18-22mm,每个圆形电极的顶部离硅胶片表面的距离为8-12mm,所述控制装置包括单片机、触控显示屏、温度传感器,所述温度传感器位于圆形电极处,所述单片机分别与触控显示屏、温度传感器连接,所述圆形电极采用不锈钢材料制成。

[0008] 其中,所述硅胶片上设有若干个纵向的沟槽和若干个横向的沟槽,所述若干个纵

向的沟槽排列在若干个圆形电极的两侧,所述若干个横向的沟槽排列在若干个圆形电极的上端和下端,所述若干个纵向的沟槽分别与若干个横向的沟槽连通。所述硅胶片上设置的若干个纵向的沟槽和若干个横向的沟槽,能排出汽水,以保护控制装置的电路不受腐蚀。

[0009] 其中,所述若干个横向的沟槽呈人字形,所述人字形右边沟槽与水平线夹角为 45 度,所述人字形左边沟槽与水平线夹角为 135 度。

[0010] 其中,所述射频电源开关节奏为 16--21 次 / 分。

[0011] 由于采取了以上技术方案,本实用新型的优点在于:

[0012] 1、本实用新型圆形电极覆盖面积大,能自动工作,无需移动圆形电极,无需专业人员操控。

[0013] 2、由于采用了硅胶片,能保证控制装置不受汗液水汽的腐蚀。

[0014] 3、由于圆形电极的顶部离硅胶片表面的距离为 8-12mm,能保证理疗均衡,圆形电极不会踩空。

[0015] 4、采用与人体呼吸节奏近似一样的射频电源开关节奏,这样对人的感觉是最舒适的。且能承受更高的理疗温度。

附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型若干个圆形电极的结构示意图;

[0017] 图 2 为本实用新型硅胶片上沟槽的示意图。

[0018] 图中,1、圆形电极;2、硅胶片;3、腰带;4、松紧带;5、单元;6、纵向的沟槽;7、横向的沟槽。

具体实施方式

[0019] 参见图 1-2,本实用新型的一种射频热疗仪,包括射频电源、控制装置、射频电极,所述控制装置与射频电源连接,射频电源与射频电极连接,所述射频电极包括若干个圆形电极、电极接线板、硅胶片、腰带、松紧带、粘扣,圆形电极穿过硅胶片后固定在后面的电极接线板上,电极接线板固定在可弯曲的腰带上,所述若干个圆形电极与电极接线板电连接,松紧带固定在腰带两端,松紧带两端设有粘扣,所述若干个圆形电极以四个电极一组组成一个单元,所有单元中的左上角的圆形电极都连接在一起,所有单元中的右上角的圆形电极都连接在一起,所有单元中的左下角的圆形电极都连接在一起,所有单元中的右下角的圆形电极都连接在一起,所述圆形电极的直径为 10mm,相邻圆形电极的间距为 18-22mm,每个圆形电极的顶部离硅胶片表面的距离为 8-12mm,所述控制装置包括单片机、触控显示屏、温度传感器,所述温度传感器位于圆形电极处,所述单片机分别与触控显示屏、温度传感器连接,所述圆形电极采用不锈钢材料制成。

[0020] 所述硅胶片上设有若干个纵向的沟槽和若干个横向的沟槽,所述若干个纵向的沟槽排列在若干个圆形电极的两侧,所述若干个横向的沟槽排列在若干个圆形电极的上端和下端,所述若干个纵向的沟槽分别与若干个横向的沟槽连通。

[0021] 所述若干个横向的沟槽呈人字形,所述人字形右边沟槽与水平线夹角为 45 度,所述人字形左边沟槽与水平线夹角为 135 度。

[0022] 所述射频电源开关节奏为 16--21 次 / 分。

[0023] 本实用新型的一个实施例是：所述所有单元中的左上角的圆形电极都和所有单元中的右下角的圆形电极，由一个射频电源供电；所有单元中的左下角的圆形电极和所有单元中的右上角的圆形电极由一个射频电源供电。

[0024] 所述射频电源开关节奏与人体呼吸相一致。

[0025] 所述射频输出百分比：就是射频电源最大功率输出为 100%，其它输出功率与最大功率的比值。其它输出功率是指没有达到最大功率输出情况下的输出功率。

[0026] 射频电源开关节奏指射频电源工作时要一会儿工作（开时间），一会儿停下来，指的是这个节奏。

[0027] 显然，本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例，而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无法对所有的实施方式予以穷举。凡是属于本实用新型的技术方案所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之列。

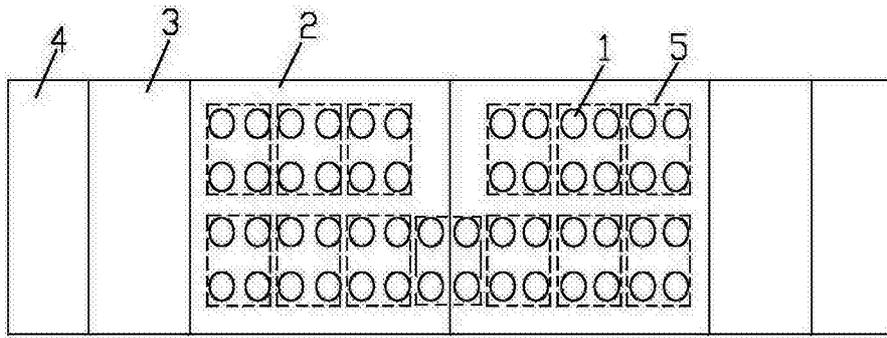


图 1

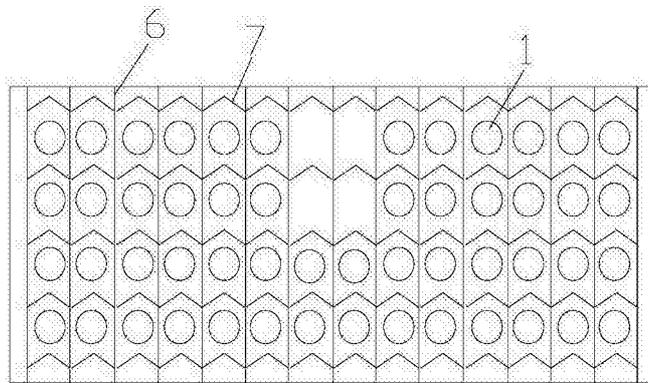


图 2