



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203123358 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 14

(21) 申请号 201320107106. 2

(22) 申请日 2013. 03. 08

(73) 专利权人 武汉亚格光电技术有限公司

地址 430056 湖北省武汉市武汉经济技术开发区珠山湖大道 159 号

(72) 发明人 刘金友 张家荣 刘成文

(74) 专利代理机构 武汉楚天专利事务所 42113

代理人 叶建民

(51) Int. Cl.

A61N 5/06 (2006. 01)

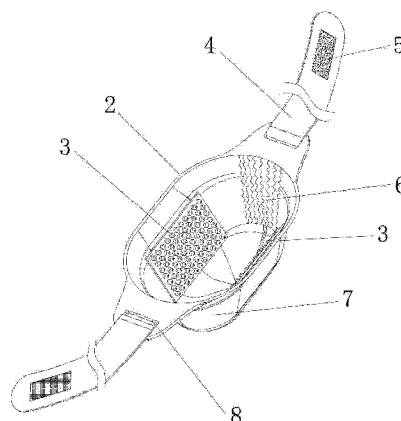
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

半导体窄光谱乳腺疾病治疗仪

(57) 摘要

本实用新型是一种半导体窄光谱乳腺疾病治疗仪,包括主机和乳腺治疗头,其特征在于所述乳腺治疗头由治疗头外套和治疗光源板构成,在治疗头外套的内侧设有至少一块以上的治疗光源板,治疗光源板采用波长为 600nm-650nm 的半导体窄光谱光源,治疗光源板通过光源电极线与主机的主半导体窄光谱工作电源相连。可单独使用一个或同时使用两个乳腺治疗头进行照射治疗,对乳腺病灶组织进行消炎和收水消肿,达到无创无痛治愈乳腺炎和乳腺增生疾病的目的。



1. 一种半导体窄光谱乳腺疾病治疗仪,包括主机和乳腺治疗头,主机内设微电脑控制器、液晶显示器和治疗光电源,治疗光电源为微电脑控制器控制的半导体窄光谱工作电源,其特征在于所述乳腺治疗头由治疗头外套和治疗光源板构成,在治疗头外套的内侧设有至少一块以上的治疗光源板,治疗光源板采用波长为 600nm-650nm 的半导体窄光谱光源,治疗光源板通过光源电极线与主机的半导体窄光谱工作电源相连。

2. 根据权利要求 1 所述的半导体窄光谱乳腺疾病治疗仪,其特征在于所述治疗光源板的治疗光源是由多个带导光部分的聚光镜发光体排列构成。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的半导体窄光谱乳腺疾病治疗仪,其特征在于所述治疗头外套内的治疗光源板间隔之间设有由伸缩材料制成的柔性伸缩面。

半导体窄光谱乳腺疾病治疗仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械,尤其是一种半导体窄光谱乳腺疾病治疗仪。

背景技术

[0002] 乳腺炎和乳腺增生是一种影响妇女健康的常见疾病,特别是对中青年妇女,多发于产后初期,严重影响了产妇的生活,目前,对乳腺炎和乳腺增生的治疗大多以服药为主,药效慢并存在一定副作用,尤其是对哺乳期的妇女而言,乳汁中含有药物,必然会对婴儿造成一定影响。

发明内容

[0003] 本实用新型提出一种半导体窄光谱乳腺疾病治疗仪,利用半导体窄光谱光源 600nm-650nm 波段红光所具有的消炎镇痛、收水消肿功效,针对乳腺炎和乳腺增生的部位特点,制成专用的乳腺治疗头,实现无创无痛治愈乳腺疾病。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是:半导体窄光谱乳腺疾病治疗仪,包括主机和乳腺治疗头,主机内设微电脑控制器、液晶显示器和治疗光电源,治疗光电源为微电脑控制器控制的半导体窄光谱工作电源,其特征在于所述乳腺治疗头由治疗头外套和治疗光源板构成,在治疗头外套的内侧设有至少一块以上的治疗光源板,治疗光源板采用波长为 600nm-650nm 的半导体窄光谱光源,治疗光源板通过光源电极线与主机的半导体窄光谱工作电源相连。

[0005] 所述治疗光源板的治疗光源是由多个带导光部分的聚光镜发光体排列构成。

[0006] 所述治疗头外套内的治疗光源板间隔之间设有由伸缩材料制成的柔性伸缩面。

[0007] 本实用新型的有益效果和特点是:利用半导体窄光谱光源 600-650nm 波段红光的强有力穿透性和消炎镇痛、收水消肿的功效,针对乳腺炎、乳腺增生疾病的部位特点,制成专用的乳腺治疗头,在治疗头外套的内侧设置治疗光源板,由微电脑控制半导体窄光谱工作电源并与乳腺治疗头内设治疗光源板的半导体窄光谱治疗光源相连。可单独使用一个或同时使用两个乳腺治疗头进行照射治疗,对乳腺病灶组织进行消炎镇痛和收水消肿,达到无创无痛治愈乳腺疾病的目的。

[0008] 本仪器治疗光源板的治疗光源由多个带导光部分的聚光镜发光体排列构成,可采用阵列状或圆形等多种排列方式而形成照射面,其光能均匀一致。

[0009] 在治疗头外套内的治疗光源板间隔之间设由伸缩材料制成的柔性伸缩面,使其适用于不同的人体个体乳房大小差异,在乳腺疾病治疗时穿戴更加贴切、舒适、方便。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型实施例的整机系统框图;

[0011] 图 2 是本实用新型实施例的治疗头结构示意图;

[0012] 图 3 是本实用新型实施例的治疗头结构外形示意图。

[0013] 图中标号分别表示:1-主机,2-乳腺治疗头,3-治疗光源板,4-固定带,5-固定粘贴,6-伸缩材料,7-治疗头外套,8-连接扣,9-光源电极线。

具体实施方式

[0014] 如图1所示,本实用新型的整体结构主要包括主机1和乳腺治疗头2两部分,在主机1的机壳内设有微电脑控制器、液晶显示器和治疗光电源,通过主机内设电源系统向微电脑控制器、液晶显示器和治疗光电源供电,其中治疗光电源为微电脑控制器控制的半导体窄光谱工作电源,光源电极输出的光源的波长为600nm-650nm。微电脑控制器还可分别控制治疗时间、光能强度及输出方式,使用时可根据需要进行设定。主机1的治疗光电源通过光源电极线9外连两个乳腺治疗头2,两个乳腺治疗头的工作电压均为安全的低压直流供电。

[0015] 图2、图3为乳腺治疗头的一个实施例,乳腺治疗头2由治疗头外套7和治疗光源板3构成,治疗光源板3可以是一个或多个,采用多个时,可任意地围绕治疗头外套7的内侧周边进行设置,本例示出在治疗头外套7内的上下两侧对称设置两块治疗光源板3,治疗光源板3采用波长为600nm-650nm的半导体窄光谱光源作为治疗光源,治疗光源板3通过光源电极线9与主机1的半导体窄光谱工作电源相连接。治疗光源板3的背面设有由散热片组成的光源散热器。

[0016] 为使治疗头外套7具有一定的柔性伸缩度,在治疗头外套7内侧各治疗光源板3的间隔之间还采用了由伸缩材料6制成的柔性伸缩面,如本例在治疗头外套7内的左右两侧设置的伸缩材料6。

[0017] 治疗光源板3的治疗光源由多个带导光部分的聚光镜发光体排列构成,根据需要,聚光镜发光体的数量和排列方式可采用多种方案,即可按照治疗需要设定其照射面积的大小,也可采用阵列状、圆形、椭圆形等多种排列方式。其发光面的光能均匀一致无死角。

[0018] 使用时,通过固定带4和固定粘贴5将乳腺治疗头2穿戴固定于人体的乳房部位,连接上主机半导体窄光谱工作电源,利用半导体窄光谱光源的600nm-650nm波段红光强有力穿透性和消炎镇痛,收水消肿的功效,进行病灶组织消炎和收水消肿,整个治疗过程为物理治疗,治疗效果明显,无创无痛无副作用。

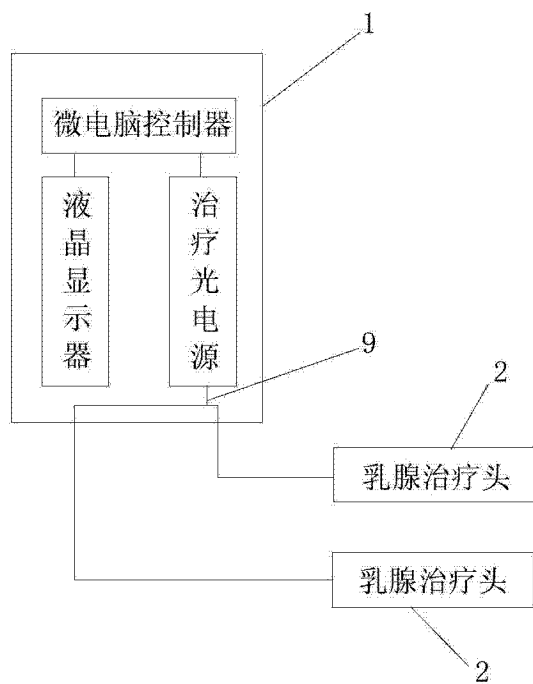


图 1

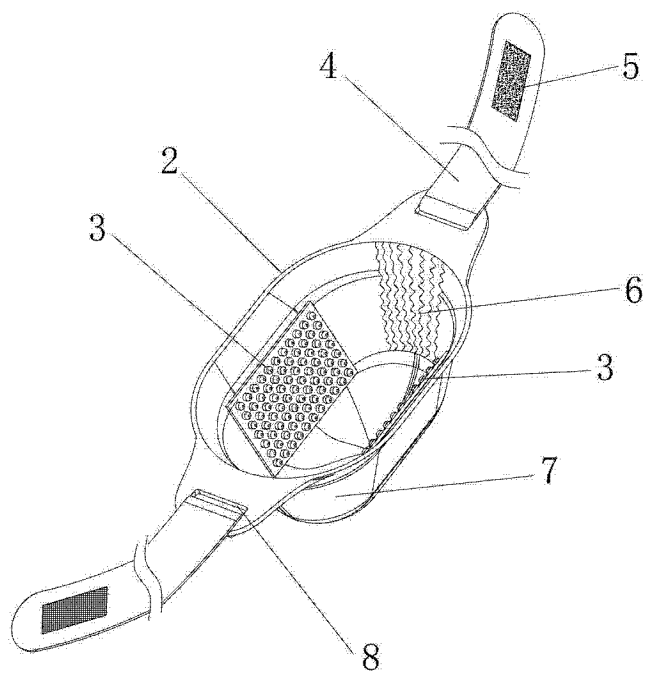


图 2

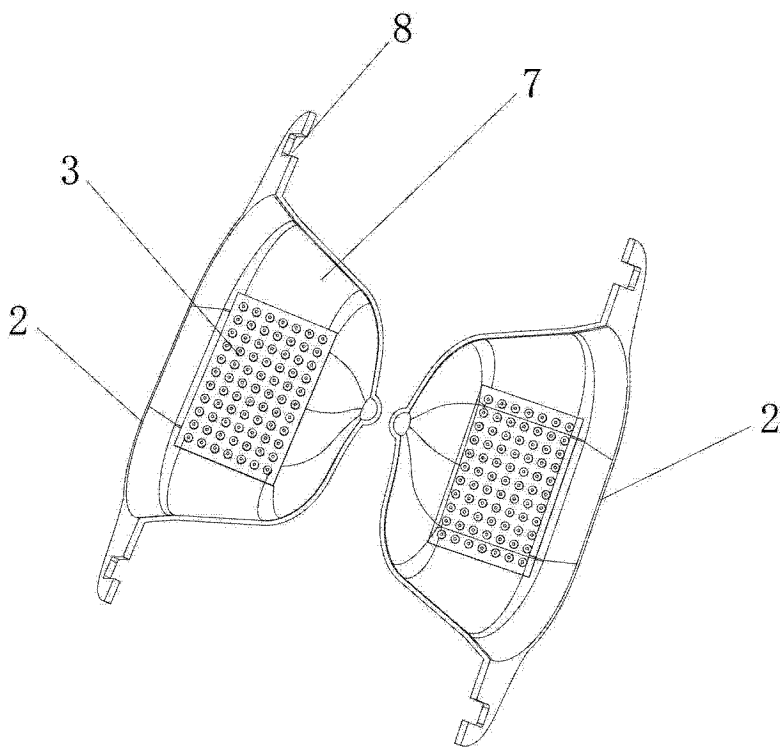


图 3