(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207412528 U
(45)授权公告日 2018.05.29

(21)申请号 201720116618.3

(22)申请日 2017.02.08

(73)专利权人 河南瑞禾医疗器械有限责任公司
地址 456300 河南省安阳市内黄县平安路西段

(72)发明人 张钰尧 王艳娟

(74)专利代理机构 郑州立格知识产权代理有限公司 41126
代理人 王晖

(51)Int.Cl.
A61N 5/067(2006.01)
A61N 5/06(2006.01)
A61H 39/00(2006.01)

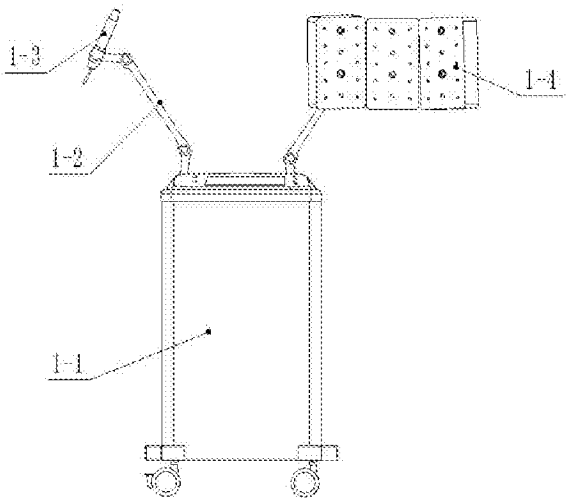
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种激光康复治疗装置

(57)摘要

一种激光康复治疗装置，包括主机及激光治疗头，在主机中设置有控制装置，所述激光治疗头为两个，一个是点状激光治疗头，另一个是面状激光治疗头，点状激光治疗头和面状激光治疗头上分别设置有激光辐射器，两个治疗头连接至主机内的控制装置，点状激光治疗头上安装有导光棒，导光棒为折弯导光棒或竖直导光棒，所述面状激光治疗头为三联面结构，互相连接的两面之间由可转动的铰链连接，所述铰链的角度调节范围为45度到180度。本实用新型中两种治疗头可同时进行点面治疗，且面状激光治疗仪采用三联面设置，可以对臂部及腿部等部位进行更贴合的治疗，提供了多波长激光治疗方式。



CN 207412528 U

1.一种激光康复治疗装置，包括主机及激光治疗头，在主机中设置有控制装置，其特征在于：所述激光治疗头为两个，一个是点状激光治疗头，另一个是面状激光治疗头，所述点状激光治疗头和面状激光治疗头上分别设置有激光辐射器，两个治疗头连接至主机内的控制装置，控制装置控制两个激光治疗头上的激光辐射器的输出功率及辐照时间，所述点状激光治疗头上安装有导光棒，导光棒为折弯导光棒或竖直导光棒，所述面状激光治疗头为三联面结构，互相连接的两面之间由可转动的铰链连接，所述铰链的角度调节范围为45度到180度。

2.根据权利要求1所述的激光康复治疗装置，其特征在于：所述的点状激光治疗头为808半导体激光辐射器，激光辐射器内部设置有聚光透镜。

3.根据权利要求1所述的激光康复治疗装置，其特征在于：所述面状激光治疗头安装有六个808半导体激光辐射器，六个980半导体激光辐射器。

4.根据权利要求2所述的激光康复治疗装置，其特征在于：所述的808半导体激光辐射器安装有功率调节装置，功率调节装置的调节范围为0-500mW。

5.根据权利要求3所述的激光康复治疗装置，其特征在于：所述面状激光治疗头还设有至少10个650nm的LED红光治疗灯。

6.根据权利要求3所述的激光康复治疗装置，其特征在于：所述的808半导体激光辐射器安装有功率调节装置，功率调节装置的调节范围为0-500mW，所述的980半导体激光辐射器安装有功率调节装置，功率调节装置的调节范围为0-200mW。

一种激光康复治疗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种治疗装置，特别涉及一种激光康复治疗装置，属于医疗器械设备技术领域。

背景技术

[0002] 激光是受激辐射光放大的简称，在临床应用中可分为高强度激光和低强度激光。在康复理疗领域采用低强度激光不引起生物组织的不可逆损伤，只引起一系列的生理生化改变，调节机体功能达到治疗效果。可促进神经修复，增强机体体液免疫功能，加速溃疡和伤口愈合，起到明显抗炎镇痛效果。目前市场上激光治疗装置多为单一波长或单一辐射器，治疗范围较窄，不能进行多种病灶及多种身体部位治疗。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有激光治疗装置存在的上述缺陷，提供一种可以治疗多种病灶，多波长低成本的激光康复治疗装置。

[0004] 为实现本实用新型的目的：采用了下述技术方案：一种激光康复治疗装置，包括主机及激光治疗头，在主机中设置有控制装置，其特征在于：所述激光治疗头为两个，一个是点状激光治疗头，另一个是面状激光治疗头，所述点状激光治疗头和面状激光治疗头上分别设置有激光辐射器，两个治疗头连接至主机内的控制装置，控制装置控制两个激光治疗头上的激光辐射器的输出功率及辐照时间，所述点状激光治疗头上安装有导光棒，导光棒为折弯导光棒或竖直导光棒，所述面状激光治疗头为三联面结构，互相连接的两面之间由可转动的铰链连接，所述铰链的角度调节范围为45度到180度；进一步的，所述的点状激光治疗头为808半导体激光辐射器，激光辐射器内部设置有聚光透镜；进一步的，所述面状激光治疗头安装有六个808半导体激光辐射器，六个980半导体激光辐射器；进一步的，所述的点状激光治疗头上安装的808半导体激光辐射器安装有功率调节装置，功率调节装置的调节范围为0-500mW；进一步的，所述面状激光治疗头还设有至少10个650nm的LED红光治疗灯；进一步的，所述的面状激光治疗头上安装的808半导体激光辐射器安装有功率调节装置，功率调节装置的调节范围为0-500mW，所述的980半导体激光辐射器安装有功率调节装置，功率调节装置的调节范围为0-200mW。

[0005] 本实用新型的积极有益效果在于：两种治疗头可同时进行点面治疗，且面状激光治疗装置采用三联面设置，三联面之间铰接且角度可调，可以方便的对臂部及腿部等部位进行更贴合的治疗，提供了多波长激光治疗方式，并且增加了LED红光治疗灯，对皮肤杀菌、消炎效果显著。在点状激光治疗头内部增加了聚光透镜，光束更为集中，可以针对穴位、神经治疗。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型的总体结构示意图。

[0007] 图2为面状激光治疗头结构示意图。

[0008] 图3为点状激光治疗头结构示意图。

具体实施方式

[0009] 为了更充分的解释本实用新型的实施，以下提供本实用新型的实施实例，这些实施实例仅仅是对本实用新型的阐述，不限制本实用新型的范围。

[0010] 结合附图对本实用新型进行进一步解释，附图中标记为：1-1：主机；1-2：支臂；1-3：点状激光治疗头；1-4：面状激光治疗头；2-1：808半导体激光器；2-2：980半导体激光辐射器；2-3：LED红光光源；3-1：点状激光治疗头；3-2：导光棒。

[0011] 结合图1、图2、图3，本实用新型提供的激光康复治疗装置，包括主机1-1、支臂1-2、点状激光治疗头1-3、面状激光治疗头1-4，在主机中设置有控制装置，通过主机中的控制装置分别独立控制设置于两种治疗头中的激光辐射器发射出波长不同、强度可调的激光用于不同部位治疗，目前的具有点状激光治疗装置及其控制装置，目前也具有面状激光治疗装置及其控制装置，本申请中的控制装置采用将两者的控制装置集成设置在主机中即可实现，所述的面状激光治疗头1-4设置有六个808半导体激光器2-1，六个980半导体激光辐射器2-2，可用于大面积创伤治疗如背部、腰部、腹部、及四肢等部位，且此面状激光头为三联面结构，互相连接的两面之间的角度可以从45度到180度任意调节，方便针对四肢、肘部、关节部位治疗，能更贴合治疗部位。该面状激光治疗头上还设有三十个650nm的LED红光治疗灯，对皮肤杀菌、消炎效果显著。所述的点状激光治疗头为808半导体激光辐射器，该点状激光治疗头还设置有导光棒，所述的导光棒有两种：一种是折弯导光棒，一种是竖直导光棒，能使激光束通过导光棒到达鼻腔、口腔、中耳道、肛肠、阴道等更多治疗部位。本治疗装置采用了两种半导体激光器，其中808半导体激光器2-1用于点头和面状治疗头，采用砷化镓(GaAs)808激光器，输出波长为808nm±3nm的近红外线激光，输出强度为0-500mW可调，透射深度较深，易与人体反应，穴位神经刺激及疗镇痛效果显著。面状激光治疗头上设置的980半导体激光器2-2采用砷化镓(GaAs)980激光器，输出波长为980nm±3nm的近红外线激光，为人眼不能观察到的激光，输出强度为0-200mW可调，针对创伤愈合效果显著。

[0012] 在详细说明本实用新型的实施方式之后，熟悉该项技术的人士可清楚地了解，在不脱离上述申请专利范围与精神下可进行各种变化与修改，凡依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均属于本实用新型技术方案的范围，且本实用新型亦不受限说明书中所举实例的实施方式。

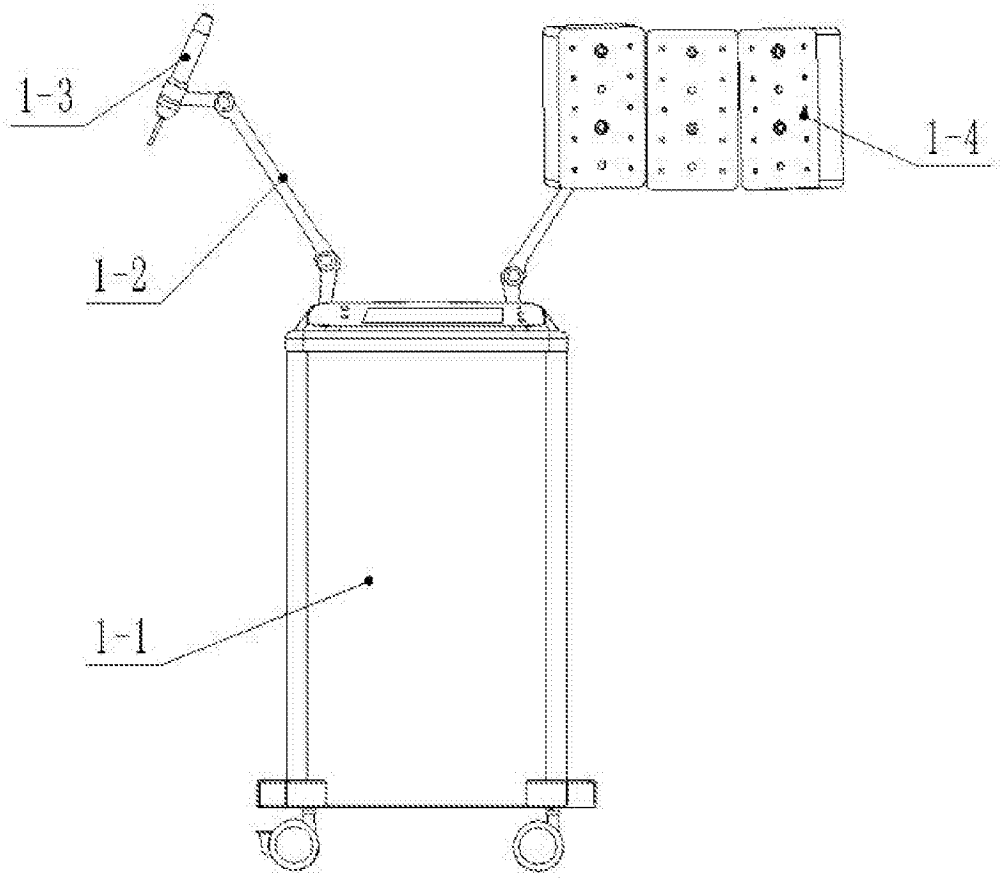


图1

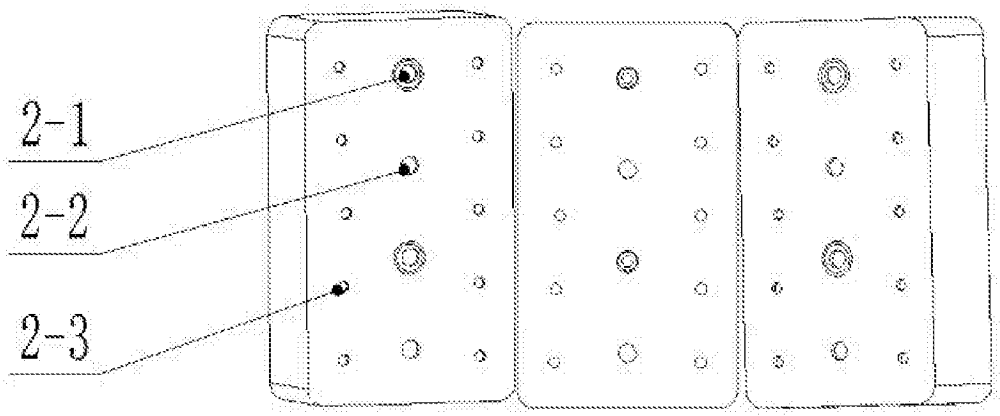


图2

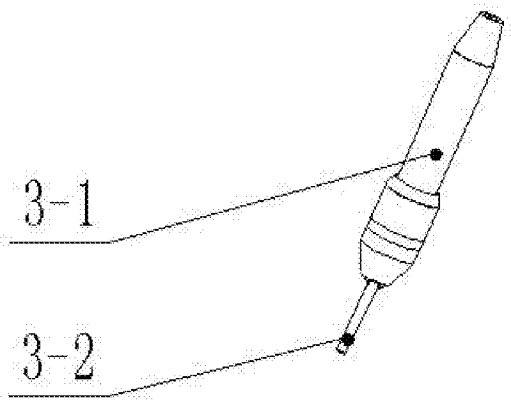


图3