



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104287960 B

(45)授权公告日 2017. 04. 05

(21)申请号 201410536841.4

A61B 5/00(2006.01)

(22)申请日 2014.10.13

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104287960 A

CN 101461985 A, 2009.06.24, 说明书第2页第3段-5页1段, 附图1-4.

CN 201200611 Y, 2009.03.04, 说明书第3页

最后1段-5页2段, 附图1-2.

CN 1751674 A, 2006.03.29, 全文.

CN 201108683 Y, 2008.09.03, 全文.

(43)申请公布日 2015.01.21

(73)专利权人 上海大学

地址 200444 上海市宝山区上大路99号

(72)发明人 刘书朋 王廷云 陈振宜 庞拂飞
陈娜

刘堂义 等. 穴位电特性传感针的设计. 《中国针灸》. 2007, 第27卷(第9期), 第703-706页.

审查员 刘超

(74)专利代理机构 上海上大专利事务所(普通合伙) 31205

代理人 陆聪明

(51) Int. Cl.

A61H 39/08(2006.01)

A61N 5/067(2006.01)

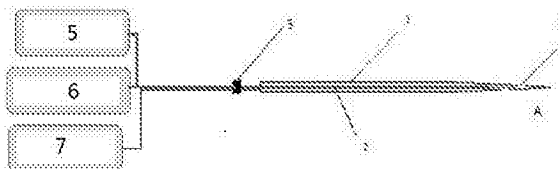
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

光纤针灸针

(57)摘要

本发明涉及一种光纤针灸针,包括针灸针和光纤,所述光纤分布在针灸针的内部;所述光纤的顶部为锥形的尖端,所述针灸针的末端开有微孔,所述光纤的顶部位于微孔开口处,使得光纤中的激光通过微孔进入针灸部位,同时通过微孔收集针灸部位的电信号和光信号。该针灸针易于制作和使用,价格低廉,还可以实时监测针灸过程中的疗效,用以更好地指导治疗过程。



1. 一种光纤针灸针,其特征在於,包括针灸针(1)和光纤(2),所述光纤(2)分布在针灸针(1)的内部;所述光纤(2)的顶部为锥形的尖端,所述针灸针(1)的末端开有微孔(4),所述光纤(2)的顶部位于微孔(4)开口处,使得光纤(2)中的激光通过微孔(4)进入针灸部位,同时通过微孔(4)收集针灸部位的电信号和光信号;其特征在於,所述针灸针(1)后端还包括光纤接头(3),所述光纤(2)通过光纤接头(3)连接激光光源(5)、光谱仪(6)和电信号记录仪(7),通过获取光纤(2)顶部的电信号和光信号,来分析针灸过程中针灸部位的物理化学和生理特征及形态结构的变化。

光纤针灸针

技术领域

[0001] 本发明涉及一种医用针灸针,特别是一种光纤针灸针。

背景技术

[0002] 针灸技术是我国医学界历史悠久的一种治疗法,采用针刺和火灸人体穴位来治疗疾病,已有几千年的历史。经过几千年的历史和现代医疗实践证明,针灸治疗具有疗效快、简单、便宜,对多种疾病具有一定的疗效,深受人民群众喜爱。

[0003] 根据中医学理论,通过刺激穴位可以改善经络中的气的流向,但现代科学从组织学和生理学上尚未发现气、经络或者穴位的物质存在。本发明借光纤针灸针来研究穴位等作用变化情况,以探测中医针灸理论基础,以现代医学实验来研究其医疗作用的物质基础和有效性。

发明内容

[0004] 针对现有技术存在的缺陷,本发明的目的是提供一种光纤针灸针,提高目前针灸针的功能和功效,通过光纤将激光传输到针灸针的尖端去,实现对体内穴位的直接激光刺激和针刺刺激,并且可以同时通过光纤对当前位置光学信号的进行摄取,结合针灸针的电信号等,直接实时分析针灸尖端局部位置的物理化学变化。

[0005] 为达到上述目的,本发明采用下述技术方案:

[0006] 一种光纤针灸针,包括针灸针和光纤,所述光纤分布在针灸针的内部;所述光纤的顶部为锥形的尖端,所述针灸针的末端开有微孔,所述光纤的顶部位于微孔开口处,使得光纤中的激光通过微孔进入针灸部位,同时通过微孔收集针灸部位的电信号和光信号。

[0007] 所述针灸针后端还包括光纤接头,所述光纤通过光纤接头连接激光光源、光谱仪和电信号记录仪,通过获取光纤顶部的电信号和光信号,来分析针灸过程中针灸部位的物理化学和生理特征及形态结构的变化。

[0008] 本发明与现有针灸针相比较,具有如下显而易见的突出实质性特点和显著优点:

[0009] 本发明应用光纤将激光传输至针灸针尖端,可以进行激光针疗和激光探测,可以用于诊疗和针灸机理研究,借助现代科学技术来提高传统治疗的装置和功效水平。使用该针灸针时,可以实时监测研究针灸治疗功效和机理,并很好地用来指导针灸治疗过程。该针灸针具有简单易制作、对配件要求低,使用方便等特点。

附图说明

[0010] 图1是本发明光纤针灸针结构示意图。

[0011] 图2是图1的局部放大图。

具体实施方式

[0012] 本发明的优选实施例结合附图详述如下:

[0013] 如图1和图2所示,一种光纤针灸针,包括针灸针1和光纤2,其特征在于,所述光纤2分布在针灸针1的内部;所述光纤2的顶部为锥形的尖端,所述针灸针1的末端开有微孔4,所述光纤2的顶部位于微孔4开口处,使得光纤2中的激光通过微孔4进入针灸部位,同时通过微孔4收集针灸部位的电信号和光信号。

[0014] 所述针灸针1后端还包括光纤接头3,所述光纤2通过光纤接头3连接激光光源5、光谱仪6和电信号记录仪7,通过获取光纤2顶部的电信号和光信号,来分析针灸过程中针灸部位的物理化学和生理特征及形态结构的变化。

[0015] 本发明光纤针灸针的使用过程如下:

[0016] 在针灸治疗过程中,医生在每个治疗阶段,使光纤2连接到780nm的激光光源5,连接后,将针灸针1刺入穴位进行针灸治疗,并通过光纤2将激光传输到针灸针1的尖端的微孔4,进行激光针灸治疗,同时获取当前部位的电信号和光信号,分析获取当前组织的生理状态等信息,反馈调节激光的治疗剂量和时间。

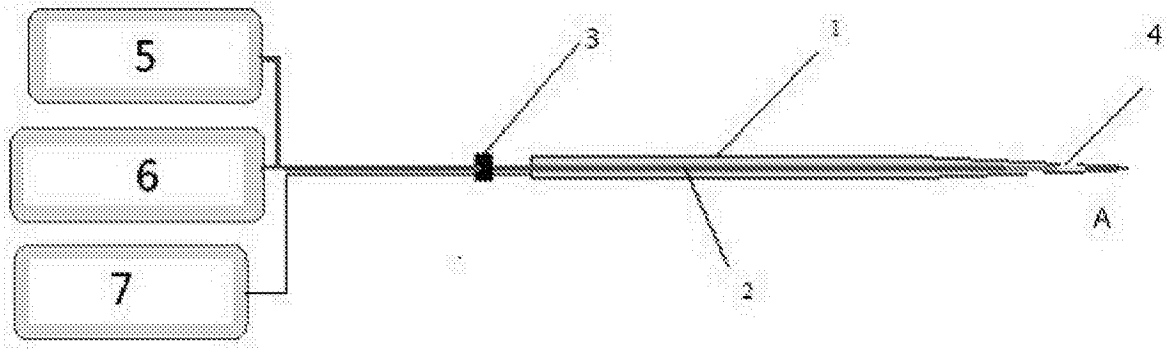


图1

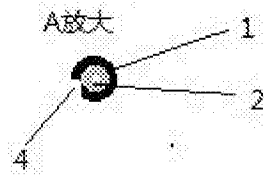


图2