



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203677747 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 02

(21) 申请号 201320441544. 2

(22) 申请日 2013. 07. 23

(73) 专利权人 北京钰龙惟康科贸有限公司

地址 102200 北京市昌平区回龙观镇回龙观村北

(72) 发明人 游智勇 姜振民

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理

事务所(普通合伙) 11411

代理人 郑自群

(51) Int. Cl.

A61N 5/073(2006. 01)

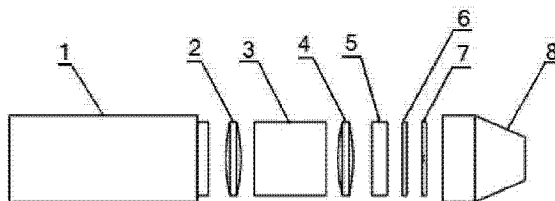
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

红外偏振光治疗仪治疗头

(57) 摘要

本实用新型提出了一种红外偏振光治疗仪治疗头,包括环形套管,所述环形套管一端的端口内固设有用于连接红外偏振光治疗仪光导纤维束的连接件,其另一端的端口外设有光斑输出头;所述环形套管的内部,按照从与光导纤维束连接的端口到与光斑输出头连接的端口方向,依次设有凸透镜和偏振片。本实用新型的有益效果如下:在红外偏振光治疗仪的治疗头中增加了偏振片,可以增加治疗头对生物体组织的透照深度,且照射治疗过程中能够产生电磁场效应和光化学效应,提高治疗效果;光斑输出头的光斑输出口直径设置多个类型,可以满足人体不同部位的照射治疗需求,适用性强。



1. 一种红外偏振光治疗仪治疗头,其特征在于,包括:环形套管(1),所述环形套管(1)一端的端口内固设有用于连接红外偏振光治疗仪光导纤维束的连接件,其另一端的端口外设有光斑输出头(8);所述环形套管(1)的内部,按照从与光导纤维束连接的端口到与光斑输出头(8)连接的端口方向,依次设有凸透镜和偏振片(6)。

2. 根据权利要求1所述的红外偏振光治疗仪治疗头,其特征在于,所述凸透镜的数量为两个,包括第一凸透镜(2)和第二凸透镜(4)。

3. 根据权利要求2所述的红外偏振光治疗仪治疗头,其特征在于,所述环形套管(1)内部,以及连接件与第一凸透镜(2)之间设有与环形套管(1)的管体一体成型的圆环形凸台;所述第一凸透镜(2)与第二凸透镜(4)之间设有第一环形内套管(3);所述第二凸透镜(4)与偏振片(6)之间设有第二环形内套管(5)。

4. 根据权利要求3所述的红外偏振光治疗仪治疗头,其特征在于,所述偏振片(6)与光斑输出头(8)之间的环形套管(1)内部设有固定套管(7);所述固定套管(7)与环形套管(1)螺纹连接,且固定套管(7)边缘设有两个以上的凹口。

5. 根据权利要求1-4任意一项所述的红外偏振光治疗仪治疗头,其特征在于,所述光斑输出头(8)与环形套管(1)的一端端口螺纹连接;所述光斑输出头(8)的光斑输出口直径大小为8~10毫米或2~4毫米。

红外偏振光治疗仪治疗头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及红外偏振光治疗仪技术领域,特别是指一种红外偏振光治疗仪治疗头。

背景技术

[0002] 红外偏振光治疗仪对于由急性扭伤、慢性软组织损伤等引起的疼痛和植物神经功能紊乱具有一定的治疗作用,因其无副作用、安全有效,故在临床上具有广泛的应用。

[0003] 红外偏振光治疗仪的治疗头设置在红外偏振光治疗仪的光导纤维束输出端,与光导纤维束输出端连接,用于对患者的病患部位进行接触和照射治疗。

[0004] 传统红外偏振光治疗仪治疗头的组成结构中没有设置偏振片,这样就不能产生真正的偏振光,这样对患者进行照射治疗时,对病患部位的组织透照深度较浅,且无电磁场效应和光化学效应,治疗效果差。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提出一种红外偏振光治疗仪治疗头,解决了现有技术中治疗头对病患部位组织透照深度浅、治疗效果差的问题。

[0006] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0007] 一种红外偏振光治疗仪治疗头,包括:环形套管,所述环形套管一端的端口内固设有用于连接红外偏振光治疗仪光导纤维束的连接件,其另一端的端口外设有光斑输出头;所述环形套管的内部,按照从与光导纤维束连接的端口到与光斑输出头连接的端口方向,依次设有凸透镜和偏振片。

[0008] 所述凸透镜的数量为两个,包括第一凸透镜和第二凸透镜。

[0009] 所述环形套管内部,以及连接件与第一凸透镜之间设有与环形套管的管体一体成型的圆环形凸台;所述第一凸透镜与第二凸透镜之间设有第一环形内套管;所述第二凸透镜与偏振片之间设有第二环形内套管。

[0010] 所述偏振片与光斑输出头之间的环形套管内部设有固定套管;所述固定套管与环形套管螺纹连接,且固定套管边缘设有两个以上的凹口。

[0011] 所述光斑输出头与环形套管的一端端口螺纹连接;所述光斑输出头的光斑输出口直径大小为8~10毫米或2~4毫米。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] (1) 在红外偏振光治疗仪的治疗头中增加了偏振片,可以增加治疗头对生物体组织的透照深度,且照射治疗过程中能够产生电磁场效应和光化学效应,提高治疗效果。

[0014] (2) 凸透镜的数量设置为两个,可以对光导纤维束输出的光进行二次聚焦,提高输出功率,增强透照深度,提高治疗效果。

[0015] (3) 在环形套管内部设置一体成型的圆环形凸台,可以防止内部凸透镜等部件从环形套管的一端滑出。

[0016] (4) 设置环形内套管可以卡住凸透镜不来回移动,设置固定套管可以防止内部凸透镜、偏振片等部件从环形套管另一端滑出,固定套管的边缘设置凹口可以方便拆装固定套管。

[0017] (5) 光斑输出头的光斑输出口直径设置多个类型,可以满足人体不同部位的照射治疗需求,适用性强。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图 1 为本实用新型的整体拆分结构示意图;

[0020] 图中:

[0021] 1、环形套管,2、第一凸透镜,3、第一环形内套管,4、第二凸透镜,5、第二环形内套管,6、偏振片,7、固定套管,8、光斑输出头。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 如图 1 所示的实施例可知,本实用新型所述的红外偏振光治疗仪治疗头,包括:环形套管 1,所述环形套管 1 一端的端口内固设有用于连接红外偏振光治疗仪光导纤维束的连接件,其另一端的端口外设有光斑输出头 8;所述环形套管 1 的内部,按照从与光导纤维束连接的端口到与光斑输出头 8 连接的端口方向,依次设有第一凸透镜 2、第一环形内套管 3、第二凸透镜 4、第二环形内套管 5 和偏振片 6。

[0024] 在红外偏振光治疗仪的治疗头中增加了偏振片 6,可以增加治疗头对生物体组织的透照深度,且照射治疗过程中能够产生电磁场效应和光化学效应,提高治疗效果。凸透镜的数量设置为两个,可以对光导纤维束输出的光进行二次聚焦,提高输出功率,增强透照深度,提高治疗效果。设置环形内套管可以卡住凸透镜不来回移动,设置固定套管可以防止内部凸透镜、偏振片等部件从环形套管另一端滑出,固定套管的边缘设置凹口可以方便拆装固定套管。

[0025] 所述环形套管 1 内部,以及连接件与第一凸透镜 2 之间设有与环形套管 1 的管体一体成型的圆环形凸台。这样可以防止内部凸透镜等部件从环形套管的一端滑出。

[0026] 所述偏振片 6 与光斑输出头 8 之间的环形套管 1 内部设有固定套管 7;所述固定套管 7 与环形套管 1 螺纹连接,且固定套管 7 边缘设有两个以上的凹口。

[0027] 所述光斑输出头 8 与环形套管 1 的一端端口螺纹连接;所述光斑输出头 8 的光斑输出口直径大小为 8~10 毫米或 2~4 毫米。

[0028] 光斑输出头 8 的光斑输出口直径设置多个类型,可以满足人体不同部位的照射治

疗需求,适用性强。例如,光斑输出口直径取值范围为 8 ~ 10 毫米,最好是 9 毫米时,适用于照射患者神经根、神经干、神经节、和痛点;光斑输出口直径取值范围为 2 ~ 4 毫米,最好是 3 毫米时,适用于照射患者经络穴位。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

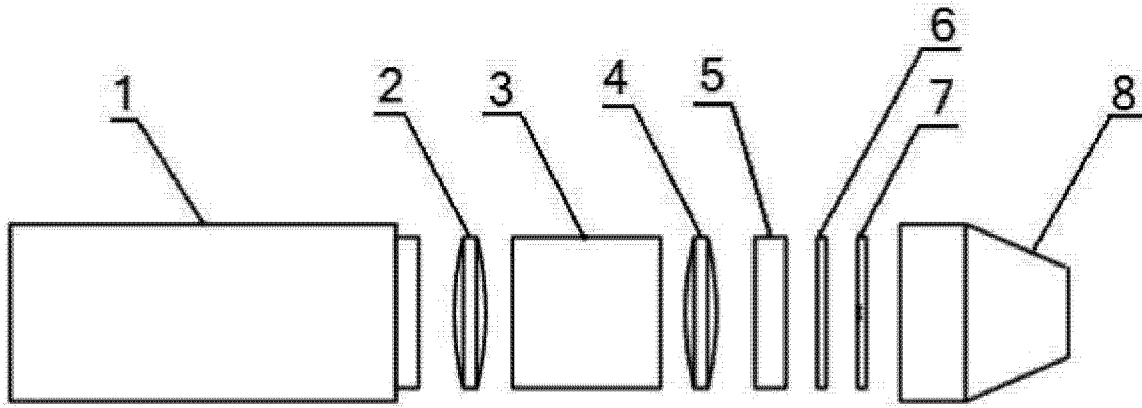


图 1