



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02262356.6

[45] 授权公告日 2003 年 10 月 8 日

[11] 授权公告号 CN 2577790Y

[22] 申请日 2002.10.23 [21] 申请号 02262356.6

[73] 专利权人 李育林

地址 710068 陕西省西安市友谊西路 234 号
中国科学院西安光学精密机械研究所

[72] 设计人 李育林 胡炳儒

[74] 专利代理机构 西安永生专利代理有限责任公
司

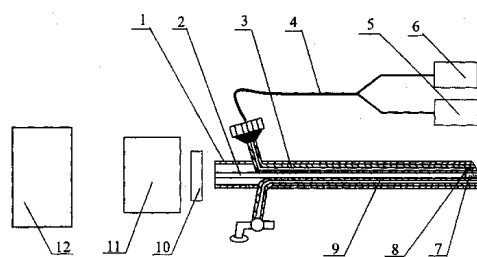
代理人 申忠才

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 光纤激光节育装置

[57] 摘要

一种光纤激光节育装置，它包括：壳体，设置在壳体内部的自聚焦内窥镜，设置在壳体内部的自聚焦内窥镜头部的自聚焦物镜，设置在壳体内其端部穿出壳体外的光纤导入管，设置在壳体内其端部穿出壳体外的冲洗导管，设置在光纤导入管内的光导纤维，设置在光导纤维的端部的光纤操作头，设置在自聚焦内窥镜尾部或尾部光轴方向上的电荷耦合器。它包括连续波照明光纤激光器和脉冲光纤激光器，光导纤维的一端与连续波照明光纤激光器和脉冲光纤激光器相连接、另一端与光纤操作头相连接。它还包括中央处理器和监视器。它用于绝育时可将育龄妇女的输卵管或育龄男人的输精管凝结，需生育时可将育龄妇女的输卵管或育龄男人的输精管导通。



1、一种光纤激光节育装置，其特征在于它包括：

用于安装零部件的壳体[1]；

设置在壳体[1]内的直或弯曲的超细自聚焦内窥镜；

设置在壳体[1]内的直或弯曲的超细自聚焦内窥镜头部的自聚焦物镜[7]；

设置在壳体[1]内其端部穿出壳体[1]外的光纤导入管[3]；

设置在壳体[1]内其端部穿出壳体[1]外的冲洗导管[9]；

设置在光纤导入管[3]内的光导纤维[4]；

设置在光纤导入管[3]内与光导纤维[4]的端部相联接的光纤操作头[8]；

设置在直或弯曲的超细自聚焦内窥镜尾部或尾部光轴方向上的电荷耦合器[10]；

它包括连续波照明光纤激光器[5]和脉冲光纤激光器[6]，光导纤维[4]的一端与连续波照明光纤激光器[5]和脉冲光纤激光器[6]相连接、另一端与光纤操作头[7]相连接；

它包括通过电缆与电荷耦合器[10]相连的中央处理器[11]；

它还包括通过电缆与中央处理器[11]相连的监视器[12]。

光纤激光节育装置

技术领域

本实用新型属于医疗器械技术领域，具体涉及到光纤激光节育装置。

背景技术

计划生育是我国的一项重要国策，以往人们使用避孕工具或药物，但长期使用，存在很多弊端，长期使用器械进行避孕，会引起阴道炎，宫颈糜烂等妇科疾病，长期使用药物避孕，会出现呕吐，腰疼等不良反应。如果进行绝育手术，一般育龄妇女采用输卵管结扎手术，育龄男人采用输精管结扎手术，手术后要进行修复非常困难，目前在群众中实行绝育手术，阻力很大，目前国内还没有一种医疗器械对育龄男女做过绝育手术后可以进行重新修复。

发明内容

本实用新型所要解决的技术问题以及解决其技术问题采用的技术方案是它包括：

用于安装零部件的壳体。设置在壳体內的直或弯曲的超细自聚焦内窥镜。设置在壳体內的直或弯曲的超细自聚焦内窥镜头部的自聚焦物镜。设置在壳体内其端部穿出壳体外的光纤导入管。设置在壳体内其端部穿出壳体外的冲洗导管。设置在光纤导入管内的光导纤维。设置在光纤导入管内与光导纤维的端部相联接的光纤操作头。设置在直或弯曲的超细自聚焦内窥镜尾部或尾部光轴方向上的电荷耦合器。它包括连续波照明光纤激光器和脉冲光纤激光器，光导纤维的一端与连续波照明光纤激光器和脉冲光纤激光器相连接、另一端与光纤操作头相连接。它包括通过电缆与电荷耦合器相连的中央处理器。它还包括通过电缆与中央处理器相连的监视器。

本实用新型采用通过设置在光纤导入管的光导纤维将激光传输到光纤操作

头，激光束直接作用到女性的输卵管或男性的输精管上，对有机组织进行瞬间凝结，便可堵住女性的卵子或男性的精子通道。如果过几年需要重新生育，再用缴光束可以导通女性的输卵管或男性的输精管。本实用新型与目前采用的男女绝育手术相比，不用动手术，无创伤、无疼痛，安全可靠，可监视，节育后可修复、能再生育，仪器轻巧、便于携带。可在临床上推广使用。

附图说明

图 1 是本实用新型一个实施例的结构示意图。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本实用新型进一步详细说明，但本实用新型不限于这些实施例。

实施例 1

在图 1 中，本实施例的光纤激光节育装置是由壳体 1、直超细自聚焦内窥镜 2、光纤导入管 3、光导纤维 4、连续波照明光纤激光器 5、脉冲光纤激光器 6、自聚焦物镜 7、光纤操作头 8、冲洗导管 9、电荷耦合器件 10、中央处理器 11、监视器 12 联接构成。

本实施例的壳体 1 为直管，在壳体 1 内安装有直超细自聚焦内窥镜 2，直超细自聚焦内窥镜 2 的形状和结构与专利号为 02224819.6、发明名称为《超细微型侦察内窥镜》的超细自聚焦内窥镜的结构完全相同，直超细自聚焦内窥镜 2 用于传输图像。在壳体 1 内直超细自聚焦内窥镜 2 的头部用胶贴接有自聚焦物镜 7。在壳体 1 内的一外侧安装有光纤导入管 3、另一侧安装有冲洗导管 9，光纤导入管 3 和冲洗导管 9 的端部穿插出壳体 1 外，在光纤导入管 3 内安装有光导纤维 4，光导纤维 4 的一端与连续波照明光纤激光器 5 和脉冲光纤激光器 6 相连接、另一端与光纤操作头 8 相连接，光纤操作头 8 有大小不等多种规格，可进行更换。连续波照明光纤激光器 5 为自聚焦物镜 7 提供照明光源，脉冲光纤激光器 6 为光纤操作头 8 凝结女性的输卵管或男性的输精管提供激光源，冲洗导管 9 用于水流冲洗自聚焦物镜 7，使操作者在操作时，便于观察，能准确

地找所要凝结的部位。电荷耦合器件 10 设置在直超细自聚焦内窥镜 2 的尾部光轴方向上另一端，并与中央处理器 11 通过电缆相连接，电荷耦合器件 10 也可用胶贴接在直超细自聚焦内窥镜 2 的尾部，中央处理器 11 通过电缆与监视器 12 相连接，操作者可在监视器 12 上直接观察用激光凝接女性输卵管或男性输精管的部位。

实施例 2

本实施例的光纤激光节育装置的壳体 1 采用弯曲管，超细自聚焦内窥镜采用弯曲超细自聚焦内窥镜，安装在壳体 1 内的光纤导入管 3 和冲洗导管 9 为弯曲管、以及其它零部件均为弯曲零部件。其它零部件以及零部件的联接关系与实施例 1 相同。

本实用新型的工作过程如下：

在对妇女的输卵管进行凝结时，将本实用新型的壳体 1、安装在壳体 1 内的直超细自聚焦内窥镜 2 和光纤操作头 8、以及安装在壳体 1 内的光纤导入管 3 和冲洗导管 9 放入妇女的子宫内，打开连续波照明光纤激光器 5，操作者可在监视器 12 上观察到子宫内的状况，移动光纤操作头 8，将光纤操作头 8 放在输卵管上，打开脉冲光纤激光器 6，当温度高到 60℃左右，激光束将输卵管凝结，堵住卵子的通道，实现绝育。过几年后如果需要重新生育，再用本实用新导通输卵管。

对男人的输精管进行凝结或输通时，将本实用新型的壳体 1、安装在壳体 1 内的直超细自聚焦内窥镜 2 和光纤操作头 8、以及安装在壳体 1 内的光纤导入管 3 和冲洗导管 9 放入输精管内，其操作过程与对妇女输卵管的凝结操作过程完全相同。

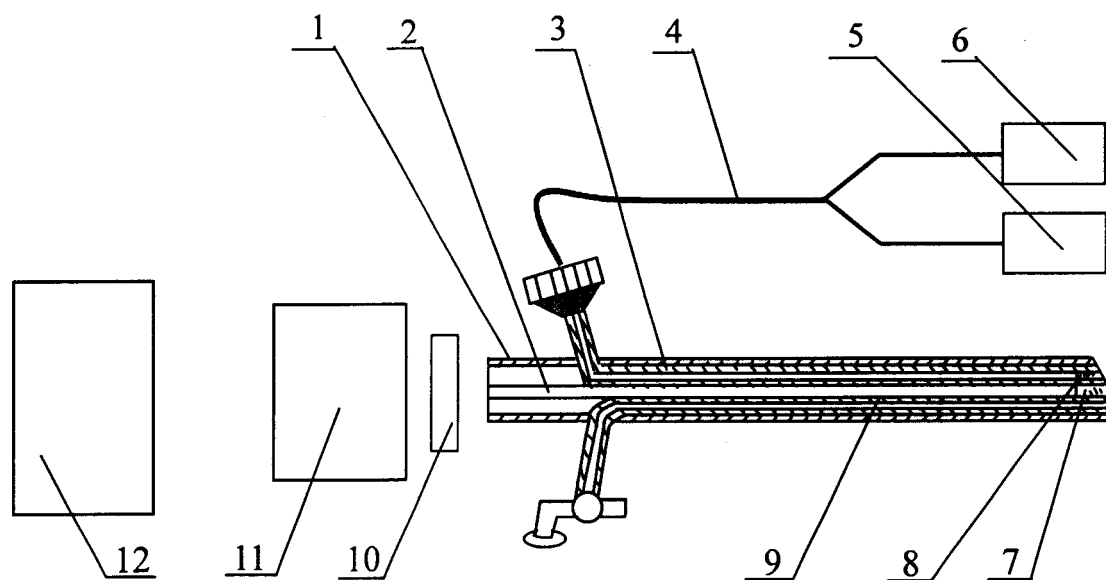


图 1

专利名称(译)	光纤激光节育装置		
公开(公告)号	CN2577790Y	公开(公告)日	2003-10-08
申请号	CN02262356.6	申请日	2002-10-23
[标]申请(专利权)人(译)	李育林		
申请(专利权)人(译)	李育林		
当前申请(专利权)人(译)	李育林		
[标]发明人	李育林 胡炳儒		
发明人	李育林 胡炳儒		
IPC分类号	A61B18/20 A61F6/20		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种光纤激光节育装置，它包括：壳体，设置在壳体内部的自聚焦内窥镜，设置在壳体内部的自聚焦内窥镜头部的自聚焦物镜，设置在壳体内其端部穿出壳体外的光纤导入管，设置在壳体内其端部穿出壳体外的冲洗导管，设置在光纤导入管内的光导纤维，设置在光导纤维的端部的光纤操作头，设置在自聚焦内窥镜尾部或尾部光轴方向上的电荷耦合器。它包括连续波照明光纤激光器和脉冲光纤激光器，光导纤维的一端与连续波照明光纤激光器和脉冲光纤激光器相连接、另一端与光纤操作头相连接。它还包括中央处理器和监视器。它用于绝育时可育龄妇女的输卵管或育龄男人的输精管凝结，需生育时可育龄妇女的输卵管或育龄男人的输精管导通。

