



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209827023 U

(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201920319496.7

(22)申请日 2019.03.13

(73)专利权人 核工业四一六医院

地址 610041 四川省成都市二环路北四段4号

(72)发明人 刘伟

(74)专利代理机构 成都正华专利代理事务所

(普通合伙) 51229

代理人 李亚男

(51) Int. Cl.

A61B 90/30(2016.01)

A61B 17/00(2006.01)

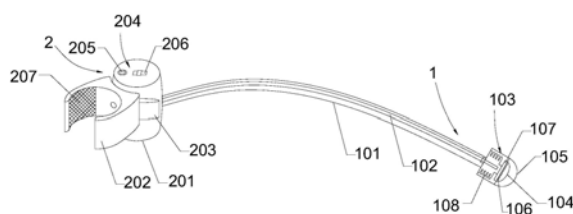
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于腹腔镜手术的照明装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于腹腔镜手术的照明装置,属于医疗辅助设备技术领域。其包括:照明部以及与照明部连接的连接部,照明部包括套管、导线、照明件和透镜,导线设置在套管内且与套管的前端开口齐平,导线前端设置有照明件,且照明件上设置有透镜;连接部包括连接头和卡环,连接头与远离照明部的套管端部连接,连接头上设置有供电源和控制件,且供电源和控制件与导线连接;卡环转动连接在连接头远离照明部的一端。本实用新型的照明装置结构简单小巧,使用时照明部能深入到人体体内,到达医生指定位置,便于医生能认清腹腔内的结构、辨认出肠系膜血管;并且在本装置的照明下,截取肠道时操作更加方便,既提高了效率还减少了误操作。



1. 一种用于腹腔镜手术的照明装置,其特征在于,包括:照明部(1)以及与所述照明部(1)连接的连接部(2),所述照明部(1)包括套管(101)、导线(102)、照明件(103)和透镜(104),所述导线(102)设置在所述套管(101)内且与所述套管(101)的前端开口齐平,所述导线(102)前端设置有所述照明件(103),且所述照明件(103)上设置有所述透镜(104);

所述连接部(2)包括连接头(201)和卡环(202),所述连接头(201)与远离所述照明部(1)的所述套管(101)的端部连接,所述连接头(201)上设置有供电源(203)和控制件(204),且所述供电源(203)和所述控制件(204)与所述导线(102)连接;所述卡环(202)转动连接在所述连接头(201)远离所述照明部(1)的一端。

2. 根据权利要求1所述的用于腹腔镜手术的照明装置,其特征在于,所述照明件(103)包括透明灯罩(105)、LED灯(106)、LED基板(107)和散热片(108),所述LED基板(107)的两侧分别设置所述LED灯(106)和所述散热片(108),且所述LED灯(106)上设置有所述透镜(104),所述透明灯罩(105)罩设在所述透镜(104)上并且固定在所述LED基板(107)上;所述LED基板(107)与所述导线(102)连接。

3. 根据权利要求1所述的用于腹腔镜手术的照明装置,其特征在于,所述控制件(204)包括分别设置在所述连接头(201)上的开关按钮(205)和亮度调节旋钮(206)。

4. 根据权利要求1所述的用于腹腔镜手术的照明装置,其特征在于,所述卡环(202)的形状为U型。

5. 根据权利要求4所述的用于腹腔镜手术的照明装置,其特征在于,所述卡环(202)两侧的内壁设有防滑槽(207)。

6. 根据权利要求1所述的用于腹腔镜手术的照明装置,其特征在于,所述供电源(203)为可充电电源。

7. 根据权利要求1所述的用于腹腔镜手术的照明装置,其特征在于,所述照明件(103)的横截面直径为4-6mm。

8. 根据权利要求1所述的用于腹腔镜手术的照明装置,其特征在于,所述套管(101)的材质为玻璃纤维。

一种用于腹腔镜手术的照明装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助设备技术领域,具体涉及一种用于腹腔镜手术的照明装置。

背景技术

[0002] 目前,在腹腔镜手术过程中,多是采用无影灯进行照明,这样照明方式也只能照到刀口的表面,并无法照到患者体内,当在手术中需要认清腹腔内部结构或辨认出肠系膜血管时常用的无影灯就无法满足手术需求;并且无影灯还需要专人配合使用,因此无影灯在腹腔镜手术中使用上存在一定局限性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于腹腔镜手术的照明装置,以解决现有无影灯无法满足腹腔镜手术照明需求而存在局限性的问题。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:

[0005] 一种用于腹腔镜手术的照明装置,包括:照明部以及与照明部连接的连接部,照明部包括套管、导线、照明件和透镜,导线设置在套管内且与套管的前端开口齐平,导线前端设置有照明件,且照明件上设置有透镜;

[0006] 连接部包括连接头和卡环,连接头与远离照明部的套管的端部连接,连接头上设置有电源和控制件,且电源和控制件与导线连接;卡环转动连接在连接头远离照明部的一端。

[0007] 本实用新型中的照明部能深入到人体体内,到达医生指定位置,便于医生能认清腹腔内的结构或辨认出肠系膜血管;并且在本装置的照明下,截取肠道时操作更加方便,既提高了效率还减少了误操作。本装置中的卡环主要是用于照明装置的安装固定,可以根据实际情况选择较好的位置进行安装固定,并且该卡环与连接头转动连接,在通过卡环将装置安装固定后可以转动连接头调整方向,既确保照明过程的稳定型同时还减少了人员需手持照明的的工作。

[0008] 进一步地,在本实用新型较佳的实施例中,上述照明件包括透明灯罩、LED灯、LED基板和散热片,LED基板的两侧分别设置LED灯和散热片,且LED灯上设置有透镜,透明灯罩罩设在透镜上并且固定在LED基板上;LED基板与导线连接。

[0009] 采用上述的进一步的方案的有益效果是:通过照明件中的散热片提高照明件的散热性,避免因其在体内使用其散热效果不好,使用寿命不长的情况;通过将透镜设置在LED灯上,能对LED灯的光照聚光,从而提高LED灯的亮度,从而也提高照明效率。

[0010] 进一步地,在本实用新型较佳的实施例中,上述控制件包括分别设置在连接头上的开关按钮和亮度调节旋钮。

[0011] 采用上述的进一步的方案的有益效果是:采用亮度调节旋钮,可根据照明需要对LED灯的亮度进行调节,简单方便。

- [0012] 进一步地,在本实用新型较佳的实施例中,上述卡环的形状为U型。
- [0013] 采用上述的进一步的方案的有益效果是:采用U型的卡环,可以与病床床杆或其他圆柱形或方形结构的固定部件固定,能快速实现对照明装置的安装与拆卸。
- [0014] 进一步地,在本实用新型较佳的实施例中,上述卡环两侧的内壁设有防滑槽。
- [0015] 采用上述的进一步的方案的有益效果是:在卡环与其他固定部件的连接处设置防滑槽,可增大照明装置与其他固定部件之间的摩擦力,具有防滑的作用,使得照明装置在其他固定部件安装更加稳固,不会发生滑动,提高照明的安全性。
- [0016] 进一步地,在本实用新型较佳的实施例中,上述供电源为可充电电源。
- [0017] 进一步地,在本实用新型较佳的实施例中,上述照明件的横截面直径为4-6mm。
- [0018] 进一步地,在本实用新型较佳的实施例中,上述套管的材质为玻璃纤维。
- [0019] 本实用新型具有以下有益效果:
- [0020] 1、本实用新型的照明装置结构简单小巧,使用时照明部能深入到人体体内,到达医生指定位置,便于医生能认清腹腔内的结构或辨认出肠系膜血管;并且在本装置的照明下,截取肠道时操作更加方便,既提高了效率还减少了误操作。
- [0021] 2、采用具有防滑槽的U型卡环,能快速实现对照明装置的安装与拆卸,同时还增大了与其他固定部件之间的摩擦力,具有防滑的作用,既确保照明过程的稳定型同时还减少了人员需手持照明的的工作。

附图说明

- [0022] 图1为本实用新型的结构示意图;
- [0023] 图2为本实用新型中照明件处的结构示意图。
- [0024] 图中:1-照明部;101-套管;102-导线;103-照明件;104-透镜;105-透明灯罩;106-LED灯;107-LED基板;108-散热片;2-连接部;201-连接头;202-卡环;203-供电源;204-控制件;205-开关按钮;206-亮度调节旋钮;207-防滑槽。

具体实施方式

- [0025] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。
- [0026] 实施例
- [0027] 请参照图1,本实用新型的用于腹腔镜手术的照明装置,包括:照明部1和连接部2,且照明部1和连接部2连接。
- [0028] 请参照图1和图2,照明部1包括套管101、导线102、照明件103和透镜104,导线102设置在套管101内且与套管101的前端开口齐平,其中套管101的材质为玻璃纤维,套管101的形状可发生弯曲变形,且导线102能随套管101的弯曲做相应的形状变化。在导线102前端设置有照明件103,且照明件103上设置有透镜104。在实用新型的实施例中,照明件103包括透明灯罩105、LED灯106、LED基板107和散热片108,LED基板107的两侧分别设置LED灯106和散热片108,且LED灯106上设置有透镜104,透明灯罩105罩设在透镜104上并且固定在LED基板107上;LED基板107与导线102连接。其中,照明件103的横截面直径为4-6mm。
- [0029] 请参照图1,连接部2包括连接头201和卡环202,卡环202转动连接在连接头201远

离照明部1的一端,其中,卡环202的形状为U型,且在卡环202两侧的内壁设有防滑槽207。

[0030] 连接头201与远离照明部1的套管101端部连接,在连接头201上设置有供电源203和控制件204,在本实施例中,供电源203设置在连接头201内,且在连接头201设置对应的充电插口(图中未画出)。其中供电源203为可充电电源,且供电源203与导线102连接。控制件204设置在连接头201上且位于连接头201的一侧,控制件204与导线102连接,控制件204包括开关按钮205和亮度调节旋钮206。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,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。

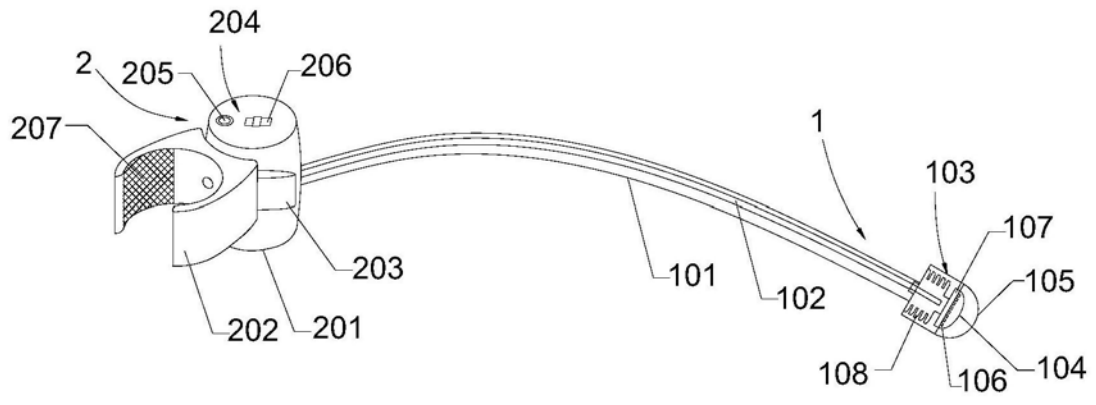


图1

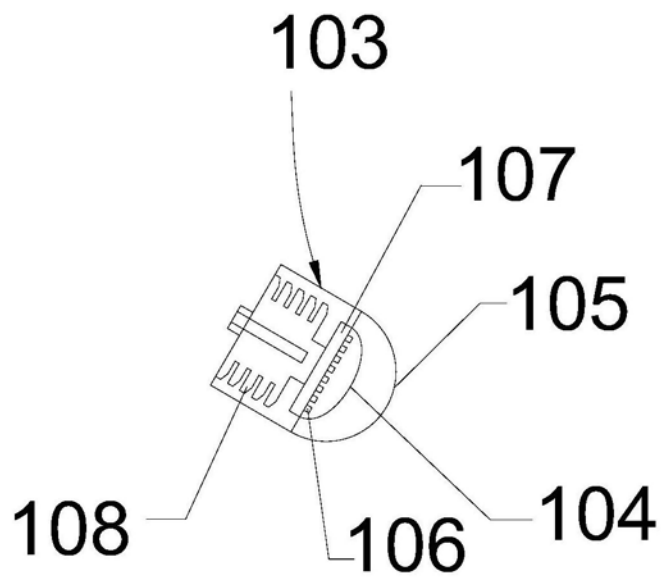


图2

专利名称(译)	一种用于腹腔镜手术的照明装置		
公开(公告)号	CN209827023U	公开(公告)日	2019-12-24
申请号	CN201920319496.7	申请日	2019-03-13
[标]申请(专利权)人(译)	核工业四一六医院		
申请(专利权)人(译)	核工业四一六医院		
当前申请(专利权)人(译)	核工业四一六医院		
[标]发明人	刘伟		
发明人	刘伟		
IPC分类号	A61B90/30 A61B17/00		
代理人(译)	李亚男		
外部链接	Espacenet	SIPO	

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于腹腔镜手术的照明装置，属于医疗辅助设备技术领域。其包括：照明部以及与照明部连接的连接部，照明部包括套管、导线、照明件和透镜，导线设置在套管内且与套管的前端开口齐平，导线前端设置有照明件，且照明件上设置有透镜；连接部包括连接头和卡环，连接头与远离照明部的套管端部连接，连接头上设置有供电源和控制件，且供电源和控制件与导线连接；卡环转动连接在连接头远离照明部的一端。本实用新型的照明装置结构简单小巧，使用时照明部能深入到人体体内，到达医生指定位置，便于医生能认清腹腔内的结构、辨认出肠系膜血管；并且在本装置的照明下，截取肠道时操作更加方便，既提高了效率还减少了误操作。

