



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202211670 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 09

(21) 申请号 201120311222. 7

(22) 申请日 2011. 08. 25

(73) 专利权人 天津宏昌禹勃医疗器械商贸有限公司

地址 300457 天津市开发区泰华路 12 号创
业中心 9 楼 913 室

(72) 发明人 王利银

(51) Int. Cl.

A61B 1/04 (2006. 01)

A61B 1/07 (2006. 01)

G02B 23/24 (2006. 01)

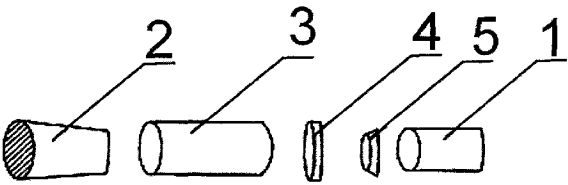
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

新型内窥镜镜头

(57) 摘要

实用新型公开一种安全方便, 成本低廉的新型内窥镜镜头, 由红外成像装置 (1)、光锥 (2)、导光束 (3)、光学物镜 (4)、红外滤镜 (5) 构成, 其特征在于光锥 (2) 安装在最前面, 导光束 (3) 紧邻光锥 (2) 放置, 光学物镜 (4) 以及红外滤镜 (5) 放置在导光束 (3) 之后, 红外成像装置 (1) 安装在红外滤镜 (5) 之后。本实用新型不仅能免去附带的冷光源照明装置, 减少了制造的成本; 同时, 利用对红外线敏感的内窥镜能及时发现组织中所存在的异变区域, 且成像稳定、清晰, 实施效果良好。



1. 一种新型内窥镜镜头,由红外成像装置(1)、光锥(2)、导光束(3)、光学物镜(4)、红外滤镜(5)构成,其特征在于光锥(2)安装在最前面,导光束(3)紧邻光锥(2)放置,光学物镜(4)以及红外滤镜(5)放置在导光束(3)之后,红外成像装置(1)安装在红外滤镜(5)之后。

新型内窥镜镜头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种内窥镜技术,尤其涉及一种新型内窥镜镜头。

背景技术

[0002] 随着电子技术的发展,内窥镜已应用于医疗行业,内窥镜检查能以最少的伤害,达成观察人体内部器官的目的,为医生提供了一个可以看到人体体内环境的眼睛,从而得到广泛认可。内窥镜采用的是摄像机的原理,用一根细长的光学镜头伸入人体,把探头尽量做得很小,通过一个很小的孔,即人体原有孔道或人为形成孔道,进入人体脏器组织以观察病兆,再通过显示装置同步展现在医生的眼前,使医生可以看得清楚而深入。

[0003] 内窥镜主要包括照明系统与影像传输系统。照明系统用来把光线导入体内,照亮所要看的部位。早期是将小灯泡放在内窥镜前端,现代则将光源置于体外,经由光纤系统导入体内。由于患者的脏器组织是一个黑暗的空间,因此,已有内窥镜自身均带有冷光源,冷光源的光的强度不同,成像的效果也不同,不同的组织对光强的要求并不相同。只有足够的光强才能给医生传达有效的信息,因此对内窥镜的要求比较高,仪器的制造成本相应也高。

发明内容

[0004] 为了解决以上技术问题,本实用新型提供一种安全方便,成本低廉的新型内窥镜镜头,由红外成像装置(1)、光锥(2)、导光束(3)、光学物镜(4)、红外滤镜(5)构成,其特征在于光锥安装在最前面,导光束紧邻光锥放置,光学物镜以及红外滤镜放置在导光束之后,红外成像装置安装在红外滤镜之后。

[0005] 本实用新型的有益效果为:本实用新型不仅能免去附带的冷光源照明装置,减少了制造的成本;同时,利用对红外线敏感的内窥镜能及时发现组织中所存在的异变区域,且成像稳定、清晰,实施效果良好。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0007] 根据图1所示,内窥镜首先进入人体内,导光束(3)内的光纤传输光线通过前端的光锥(2)为手术操作空间照明,画面映到导光束(3)后的光学物镜(4),并经过红外滤镜(5)过滤掉可见光,然后依靠其红外成像装置(1)对体内组织所发出的红外线进行采集。

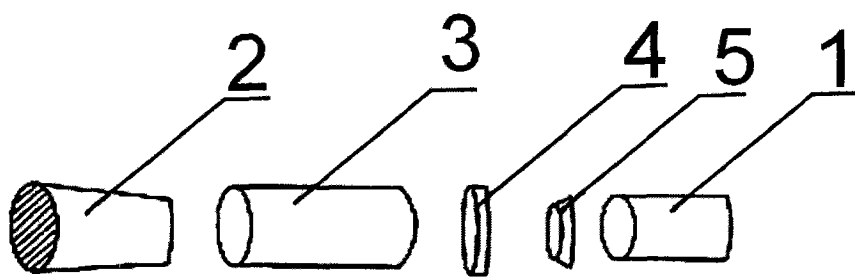


图 1

专利名称(译)	新型内窥镜镜头		
公开(公告)号	CN202211670U	公开(公告)日	2012-05-09
申请号	CN201120311222.7	申请日	2011-08-25
[标]申请(专利权)人(译)	天津宏昌禹勃医疗器械商贸有限公司		
申请(专利权)人(译)	天津宏昌禹勃医疗器械商贸有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	天津宏昌禹勃医疗器械商贸有限公司		
[标]发明人	王利银		
发明人	王利银		
IPC分类号	A61B1/04 A61B1/07 G02B23/24		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

实用新型公开一种安全方便，成本低廉的新型内窥镜镜头，由红外成像装置(1)、光锥(2)、导光束(3)、光学物镜(4)、红外滤镜(5)构成，其特征在于光锥(2)安装在最前面，导光束(3)紧邻光锥(2)放置，光学物镜(4)以及红外滤镜(5)放置在导光束(3)之后，红外成像装置(1)安装在红外滤镜(5)之后。本实用新型不仅能免去附带的冷光源照明装置，减少了制造的成本；同时，利用对红外线敏感的内窥镜能及时发现组织中所存在的异变区域，且成像稳定、清晰，实施效果良好。

