



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206403739 U

(45)授权公告日 2017.08.15

(21)申请号 201621047869.2

(22)申请日 2016.09.09

(73)专利权人 敦朴光电(东莞)有限公司

地址 523000 广东省东莞市厚街镇大迳村

(72)发明人 丁治宇

(74)专利代理机构 北京商专永信知识产权代理

事务所(普通合伙) 11400

代理人 高之波 莫莉萍

(51)Int.Cl.

A61B 1/06(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

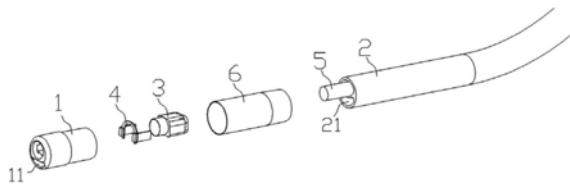
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型内窥镜装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型内窥镜装置，包括前盖、管体、摄像头模组、环形灯和讯号线，其中前盖和管体相连接，讯号线安装在管体内，并与摄像头模组电性连接，环形灯安装在摄像头模组上，摄像头模组安装在前盖内。本实用新型利用摄像头模组进行摄像，环形灯提供光源，讯号线则方便将摄像数据传输，本实用新型将光源和摄像端安装在一起，并将其安置在前盖内，能提高本实用新型的一体性，提高集成度，相对于传统内窥镜能大大减少体积，且光源设置为环形灯，其会进行发散供光，不仅观察范围大，可靠性强，而且光不会聚焦在一点，保证了使用的安全性。



1. 一种新型内窥镜装置，其特征在于，包括前盖(1)、管体(2)、摄像头模组(3)、环形灯(4)和讯号线(5)，所述前盖(1)和管体(2)相连接，所述讯号线(5)安装在管体(2)内，并与摄像头模组(3)电性连接，所述环形灯(4)安装在摄像头模组(3)上，所述摄像头模组(3)安装在前盖(1)内。

2. 根据权利要求1所述的一种新型内窥镜装置，其特征在于，包括连接管(6)，所述前盖(1)和管体(2)通过连接管(6)相连接。

3. 根据权利要求2所述的一种新型内窥镜装置，其特征在于，所述前盖(1)设有第一通道(11)，所述管体(2)设有第二通道(21)，所述第一通道(11)、连接管(6)和第二通道(21)依次连通。

4. 根据权利要求1所述的一种新型内窥镜装置，其特征在于，所述前盖(1)为透明的前盖(1)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型内窥镜装置，其特征在于，所述环形灯(4)为环形LED灯。

## 一种新型内窥镜装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,尤其是涉及一种内窥镜装置。

### 背景技术

[0002] 内窥镜装置是一种带有摄像头的管状器械,现在多用于对人体内进行拍摄录像,以便对人体内部进行观测,以此进行对疾病进行精密的检查或者治疗。但是,现在的内窥镜装置的结构复杂,尤其是其光源提供部件通常是独立设置,由此会增大了内窥镜装置的体积,而加大病人在使用时的痛苦,另外,常规的内窥镜装置的光源所发射的光位置单一,不仅容易出现某位置的盲点,造成观察范围过小,而且光的聚焦效果太强,容易灼伤人体,而造成用户受伤。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型内窥镜装置,可以解决上述现有技术问题中的一个或多个。

[0004] 根据本实用新型的一个方面,提供了一种新型内窥镜装置,包括前盖、管体、摄像头模组、环形灯和讯号线,其中前盖和管体相连接,讯号线安装在管体内,并与摄像头模组电性连接,环形灯安装在摄像头模组上,摄像头模组安装在前盖内。

[0005] 本实用新型的有益效果是:本实用新型利用摄像头模组进行摄像,环形灯提供光源,讯号线则方便将摄像数据传输,本实用新型将光源和摄像端安装在一起,并将其安置在前盖内,能提高本实用新型的一体性,提高集成度,相对于传统内窥镜能大大减少体积,且光源设置为环形灯,其会进行发散供光,不仅观察范围大,可靠性强,而且光不会聚焦在一点,保证了使用的安全性。

[0006] 在一些实施方式中,本实用新型还包括连接管,其中前盖和管体通过连接管相连接。连接管能在前盖的大小和形状和管体不匹配时,保证前盖和管体依然能准确,可靠地连接,以此减少对前盖形状的限制,提高本实用新型的泛用性和实用性。

[0007] 在一些实施方式中,前盖设有第一通道,管体设有第二通道,其中第一通道、连接管和第二通道依次连通。第一通道和第二通道的设置能方便医疗液体或者器械的通过,方便其他医疗用品的配合本实用新型使用,提高本实用新型的实用性。

[0008] 在一些实施方式中,前盖为透明的前盖。前盖透明能方便环形灯的光能从前盖中透出,保证摄像头模组的拍摄的清晰性。

[0009] 在一些实施方式中,环形灯为环形LED灯。环形LED灯的使用寿命长,且安全方便,并且其作为环形灯能降低环形灯的制造成本。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的一种实施方式的内窥镜装置的结构示意图。

[0011] 图2为图1所示的一种新型内窥镜装置的爆炸图。

## 具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。

[0013] 参考图1-图2,一种本实用新型的新型内窥镜装置,包括前盖1、管体2、摄像头模组3、环形灯4、讯号线5和连接管6。

[0014] 前盖1为透明的前盖1,其通过卡位与连接管6的一端连接,而连接管6的另一端通过卡位与管体2连接,即前盖1和管体2通过连接管6相连接。讯号线5安装在管体2内,且其一端与摄像头模组3通过导线电性连接,摄像头模组3通过卡位固定安装在前盖1内,环形灯4为环形LED灯,其固定安装在摄像头模组3的镜头上。

[0015] 另一方面,前盖1内还设有第一通道11,管体2内还设有第二通道21,第一通道11、连接管6和第二通道21依次连通。

[0016] 本实用新型使用时,用户可以将讯号线5的另一端与影像播放设备电性连接,然后将前盖1、连接管6和管体2依次往病人体内伸入,到达需要观察的位置后,环形灯4打开并发光,光线透过前盖1照亮周围,同时,摄像头模组3工作开始拍摄记录,其得到的数据会通过讯号线5传回到影像播放设备中,用户即可对病人体内情况进行监测。

[0017] 以上所述的仅是本实用新型的一些实施方式。对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

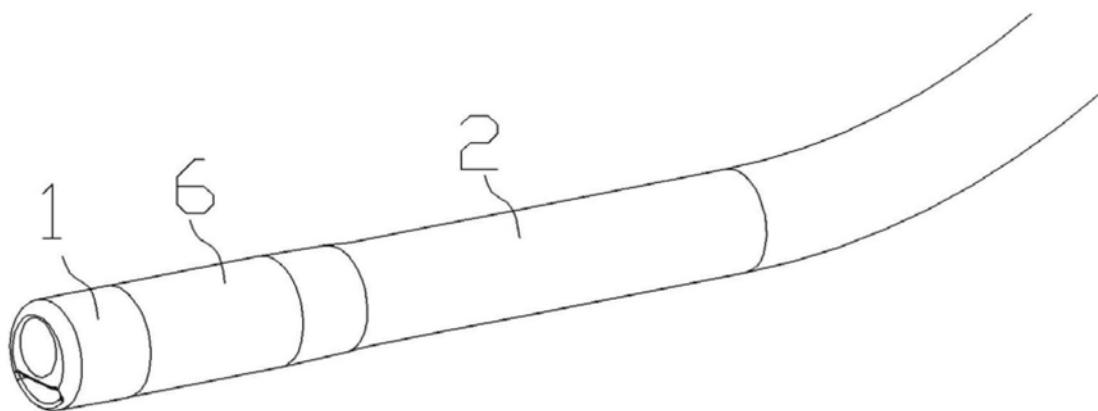


图1

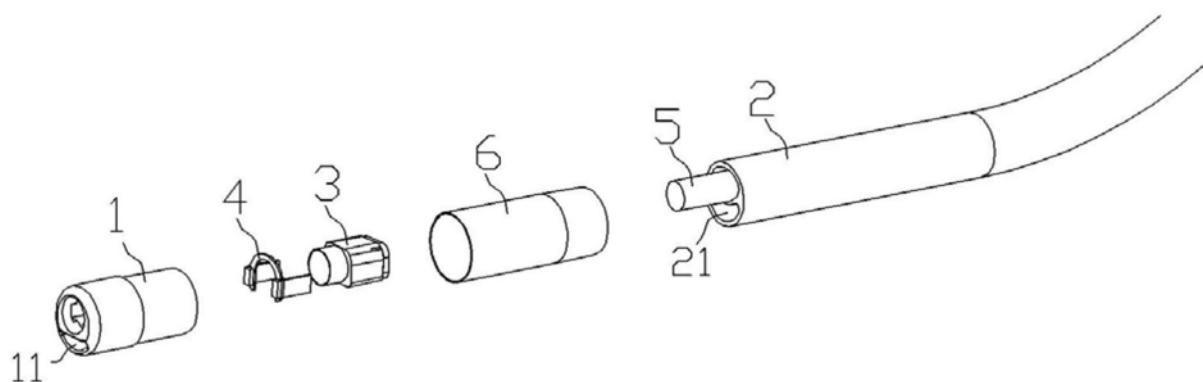


图2

专利名称(译)	一种新型内窥镜装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN206403739U</a>	公开(公告)日	2017-08-15
申请号	CN201621047869.2	申请日	2016-09-09
[标]申请(专利权)人(译)	敦朴光电(东莞)有限公司		
申请(专利权)人(译)	敦朴光电(东莞)有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	敦朴光电(东莞)有限公司		
[标]发明人	丁治宇		
发明人	丁治宇		
IPC分类号	A61B1/06 A61B1/04		
代理人(译)	莫莉萍		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">Sipo</a>	

**摘要(译)**

本实用新型公开了一种新型内窥镜装置，包括前盖、管体、摄像头模组、环形灯和讯号线，其中前盖和管体相连接，讯号线安装在管体内，并与摄像头模组电性连接，环形灯安装在摄像头模组上，摄像头模组安装在前盖内。本实用新型利用摄像头模组进行摄像，环形灯提供光源，讯号线则方便将摄像数据传输，本实用新型将光源和摄像端安装在一起，并将其安置在前盖内，能提高本实用新型的一体性，提高集成度，相对于传统内窥镜能大大减少体积，且光源设置为环形灯，其会进行发散供光，不仅观察范围大，可靠性强，而且光不会聚焦在一点，保证了使用的安全性。

