



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104856635 A

(43) 申请公布日 2015. 08. 26

(21) 申请号 201510243523. 3

(22) 申请日 2015. 05. 14

(71) 申请人 珠海视新医用科技有限公司

地址 519070 广东省珠海市南屏科技工业园  
屏北二路 9 号 A 栋二楼东

(72) 发明人 杨漠聪

(51) Int. Cl.

A61B 1/05(2006. 01)

A61B 1/06(2006. 01)

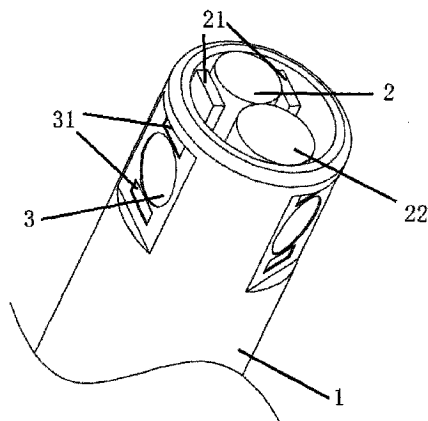
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 发明名称

一种全景内窥镜先端头结构

### (57) 摘要

本发明公开了一种全景内窥镜先端头结构, 其特征在于, 包括: 先端头; 在所述先端头正面和侧面分别设有直视镜和侧视镜; 设在所述直视镜两侧的直视光源; 与所述直视镜连接的器械通道; 其中, 所述侧视镜有三个, 且按视场角为 120 度进行分布; 所述侧视镜的两侧连接有侧视光源。本发明通过在内窥镜的先端部结构设置直视镜和侧视镜, 增大了视角的范围, 在使用时能实现 360 度全景成像, 满足了使用的需求。



1. 一种全景内窥镜先端头结构,其特征在于,包括:先端头(1);在所述先端头(1)正面和侧面分别设有直视镜(2)和侧视镜(3);设在所述直视镜(2)两侧的直视光源(21);与所述直视镜(2)连接的器械通道(22);其中,所述侧视镜(3)有三个,且按视场角为120度进行分布;所述侧视镜(3)的两侧连接有侧视光源(31)。

2. 根据权利要求1所述的一种全景内窥镜先端头结构,其特征在于,每个所述侧视镜(3)的两侧对称分布有两个所述侧视光源(31)。

## 一种全景内窥镜先端头结构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及内窥镜技术领域,更具体的说是涉及一种全景内窥镜先端头结构。

### 背景技术

[0002] 随着社会的发展,单一的内窥镜镜头在使用时无法看到全景,从而对操作者带来不便,无法满足使用者的需求。

[0003] 因此如何提供一种增大视角范围实现 360 度全景成像的内窥镜先端头结构是本领域技术人员亟需解决的问题。

### 发明内容

[0004] 有鉴于此,本发明提供了一种增大视角范围实现 360 度全景成像的内窥镜先端头结构。

[0005] 为了实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种全景内窥镜先端头结构,包括:先端头;在所述先端头正面和侧面分别设有直视镜和侧视镜;设在所述直视镜两侧的直视光源;与所述直视镜连接的器械通道;其中,所述侧视镜有三个,且按视场角为 120 度进行分布;所述侧视镜的两侧连接有侧视光源。

[0007] 优选的,在上述一种全景内窥镜先端头结构中,每个所述侧视镜的两侧对称分布有两个所述侧视光源。

[0008] 本发明通过在内窥镜的先端部结构设置直视镜和侧视镜,增大了视角的范围,在使用时能实现 360 度全景成像,满足了使用的需求。

### 附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本发明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发明的实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图获得其他的附图。

[0010] 图 1 附图为本发明先端头的立体结构示意图。

[0011] 图 2 附图为本发明先端头的主视图。

[0012] 图 3 附图为本发明先端头的后视图。

[0013] 在图 1 中:

[0014] 1 为先端头、2 为直视镜、3 为侧视镜、21 为直视光源、22 为器械通道、31 为侧视光源。

[0015] 在图 2 中:

[0016] 3 为侧视镜、31 为侧视光源。

[0017] 在图 3 中:

[0018] 3 为侧视镜、31 为侧视光源。

## 具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0020] 本发明实施例公开了一种增大视角范围实现 360 度全景成像的内窥镜先端头结构。

[0021] 请参阅附图 1、附图 2 和附图 3 为本发明公开的一种全景内窥镜先端头结构,具体包括:

[0022] 先端头 1;在先端头 1 正面和侧面分别设有直视镜 2 和侧视镜 3;设在直视镜 2 两侧的直视光源 21;与直视镜 2 连接的器械通道 22;其中,侧视镜 3 有三个,且按视场角为 120 度进行分布;侧视镜 3 的两侧连接有侧视光源 31。

[0023] 本发明通过在内窥镜的先端部结构设置直视镜和侧视镜,增大了视角的范围,在使用时能实现 360 度全景成像,满足了使用的需求。

[0024] 为了进一步优化上述技术方案,每个侧视镜 3 的两侧对称分布有两个侧视光源 31。

[0025] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。对于实施例公开的装置而言,由于其与实施例公开的方法相对应,所以描述的比较简单,相关之处参见方法部分说明即可。

[0026] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

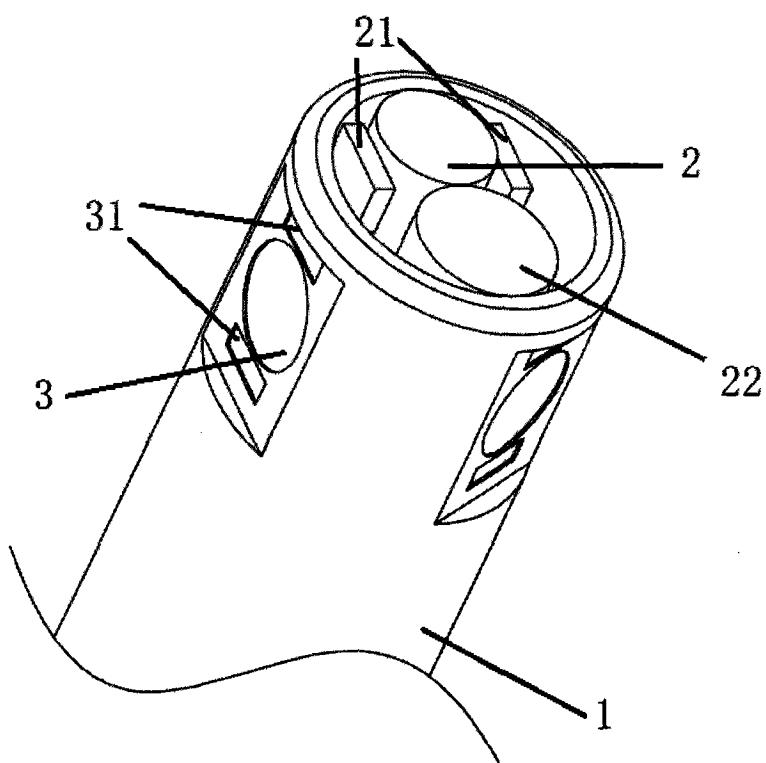


图 1

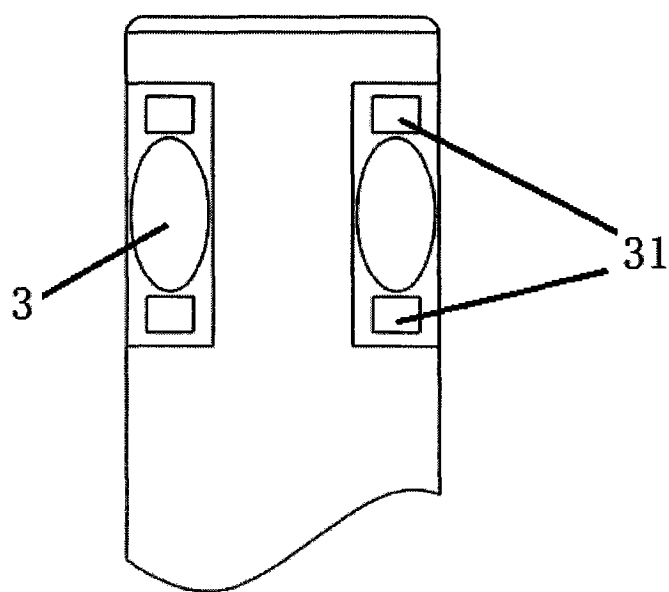


图 2

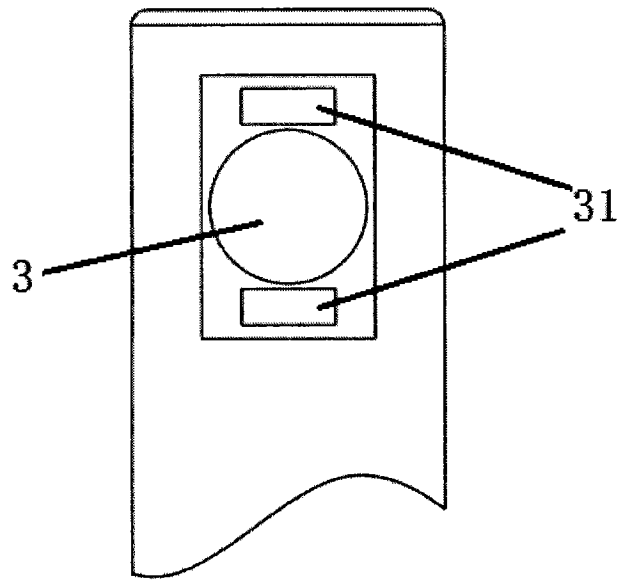


图 3

|                |                                                |         |            |
|----------------|------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 一种全景内窥镜先端头结构                                   |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">CN104856635A</a>                   | 公开(公告)日 | 2015-08-26 |
| 申请号            | CN201510243523.3                               | 申请日     | 2015-05-14 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 珠海视新医用科技有限公司                                   |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 珠海视新医用科技有限公司                                   |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 珠海视新医用科技有限公司                                   |         |            |
| [标]发明人         | 杨谟聪                                            |         |            |
| 发明人            | 杨谟聪                                            |         |            |
| IPC分类号         | A61B1/05 A61B1/06                              |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a> |         |            |

#### 摘要(译)

本发明公开了一种全景内窥镜先端头结构，其特征在于，包括：先端头；在所述先端头正面和侧面分别设有直视镜和侧视镜；设在所述直视镜两侧的直视光源；与所述直视镜连接的器械通道；其中，所述侧视镜有三个，且按视场角为120度进行分布；所述侧视镜的两侧连接有侧视光源。本发明通过在内窥镜的先端部结构设置直视镜和侧视镜，增大了视角的范围，在使用时能实现360度全景成像，满足了使用的需求。

