



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207745117 U

(45)授权公告日 2018.08.21

(21)申请号 201720652942.7

(22)申请日 2017.06.07

(73)专利权人 惠州市先赞科技有限公司  
地址 516000 广东省惠州市数码工业园南区S-16-2号D栋厂房4楼

(72)发明人 叶雄俊 李奕 曾恒

(74)专利代理机构 深圳市中联专利代理有限公司 44274

代理人 李俊

(51) Int. Cl.

A61B 1/05(2006.01)

A61B 1/005(2006.01)

A61B 1/012(2006.01)

A61B 1/01(2006.01)

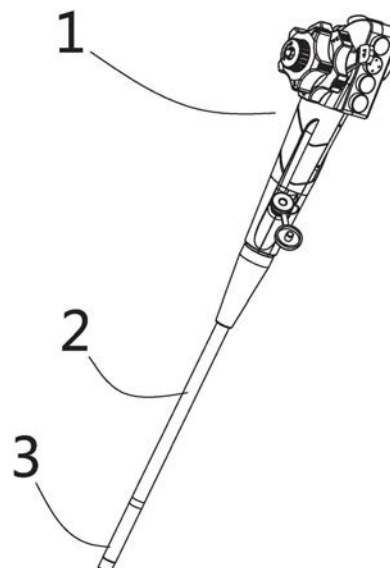
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

采用设有多个工作通道的摄像头模组的内窥镜

(57)摘要

本实用新型所涉及一种采用设有多个工作通道的摄像头模组的内窥镜,包括手柄部,与手柄部连接的可弯曲的弯曲部,与该弯曲部另一端的插入部,所述的插入部包括与弯曲部连接的蛇骨组件,安装在蛇骨组件上端的摄像头模组。因所述的摄像头模组包括模组外壳,安装在模组外壳内部的摄像头主体;所述的摄像头主体与模组外壳内壁形成复数个用于插设复数种线材的工作通道,所述摄像头主体内部设有摄像头,复数个喷头。工作时,操作者根据实际工作需要可以在多个工作通道内插设各种不同的线材或工具,方便操作者操作,从而达到给操作者带来极大方便的效果。



1. 一种采用设有多个工作通道的摄像头模组的内窥镜,其包括手柄部,与手柄部连接的可弯曲的弯曲部,与该弯曲部另一端的插入部,所述的插入部包括与弯曲部连接的蛇骨组件,安装在蛇骨组件上端的摄像头模组,其特征在于:所述的摄像头模组包括模组外壳,安装在模组外壳内部的摄像头主体;所述的摄像头主体与模组外壳内壁形成复数个用于插设复数种线材的工作通道,所述摄像头主体内部设有摄像头,复数个喷头。

2. 根据权利要求1所述的采用设有多个工作通道的摄像头模组的内窥镜,其特征在于:所述蛇骨组件包括蛇骨主体,安装在蛇骨主体内部的至少四根牵引钢丝绳,安装在蛇骨主体外围的蛇骨网套,安装在蛇骨网套外围的蛇骨胶皮;所述蛇骨网套是由复数根金属片条相互编织成网状的绳网套构成;所述蛇骨胶皮是由塑胶材料制成的与蛇骨网套相互紧密贴合的绳胶套构成;所述蛇骨主体是由复数个蛇骨两两铰接;蛇骨上端的横向设置两个第一铰接耳,所述蛇骨下端纵向设置第二铰接耳,所述第二铰接耳与第一铰链耳相互垂直方向设置;所述蛇骨上端内壁设置用于穿设牵引钢丝绳的上内环槽,下端的内壁设置用于穿设牵引钢丝绳的下内环槽;所述钢丝绳牵引绳分别穿设所述上内环槽,下内环槽而将复数个蛇骨铰链连接一起。

3. 根据权利要求1所述的采用设有多个工作通道的摄像头模组的内窥镜,其特征在于:所述弯曲部包括具有弹性的弯曲管,安装在弯曲管外围的弯曲管套。

4. 根据权利要求1所述的采用设有多个工作通道的摄像头模组的内窥镜,其特征在于:所述手柄部包括手柄外壳,设置于手柄外壳外面螺旋齿轮组,以及设置于手柄外壳内部的复数种零部件。

## 采用设有多个工作通道的摄像头模组的内窥镜

### 【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及内窥镜技术领域,尤其是指一种采用设有多个工作通道的摄像头模组的内窥镜。

### 【背景技术】

[0002] 内窥镜是一种现有技术中常用的医疗器械,同时,也是国内医用中大部分医疗器械比较娇贵的医疗仪器。所述的内窥镜包括用于直接插入人体内部的插入部,可随意弯曲的弯曲部,以及用于人工控制操作作用的手柄部。所述的插入部包括摄像头模组,安装在摄像头模组下端的蛇骨组件。通常情况下,在所述摄像头模组内部只有一个工作通道。在此有限的工作通道空间内,待插设各种线材之后,给操作者在操作时带来极其方便。

### 【实用新型内容】

[0003] 有鉴于此,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种可以给操作者操作时带来极其方便的采用设有多个工作通道的摄像头模组的内窥镜。

[0004] 为此解决上述技术问题,本实用新型中的技术方案所采用一种采用设有多个工作通道的摄像头模组的内窥镜,其包括手柄部,与手柄部连接的可弯曲的弯曲部,与该弯曲部另一端的插入部,所述的插入部包括与弯曲部连接的蛇骨组件,安装在蛇骨组件上端的摄像头模组,所述的摄像头模组包括模组外壳,安装在模组外壳内部的摄像头主体;所述的摄像头主体与模组外壳内壁形成复数个用于插设复数种线材的工作通道,所述摄像头主体内部设有摄像头,复数个喷头。

[0005] 依主要技术特征进一步限定,所述蛇骨组件包括蛇骨主体,安装在蛇骨主体内部的至少四根牵引钢丝绳,安装在蛇骨主体外围的蛇骨网套,安装在蛇骨网套外围的蛇骨胶皮;所述蛇骨网套是由复数根金属片条相互编织成网状的绳网套构成;所述蛇骨胶皮是由塑胶材料制成的与蛇骨网套相互紧密贴合的绳胶套构成;所述蛇骨主体是由复数个蛇骨两两铰接;蛇骨上端的横向设置两个第一铰接耳,所述蛇骨下端纵向设置第二铰接耳,所述第二铰接耳与第一铰链耳相互垂直方向设置;所述蛇骨上端内壁设置用于穿设牵引钢丝绳的上内环槽,下端的内壁设置用于穿设牵引钢丝绳的下内环槽;所述钢丝绳牵引绳分别穿设所述上内环槽,下内环槽而将复数个蛇骨铰链连接一起。

[0006] 依主要技术特征进一步限定,所述弯曲部包括具有弹性的弯曲管,安装在弯曲管外围的弯曲管套。

[0007] 依主要技术特征进一步限定,所述手柄部包括手柄外壳,设置于手柄外壳外面螺旋齿轮组,以及设置于手柄外壳内部的复数种零部件。

[0008] 本实用新型的有益技术效果:因所述的摄像头模组包括模组外壳,安装在模组外壳内部的摄像头主体;所述的摄像头主体与模组外壳内壁形成复数个用于插设复数种线材的工作通道,所述摄像头主体内部包括有摄像头,复数个喷头。工作时,操作者根据实际需要可以在多个工作通道内插设各种不同的线材或工具,方便操作者操作,从而达到给

操作者带来极大方便的效果。

### 【附图说明】

- [0009] 图1为本实用新型中全方位摄像头模组内窥镜的立体图；  
[0010] 图2为本实用新型中蛇骨组件的之一立体图；  
[0011] 图3为本实用新型中蛇骨组件的之二立体图；  
[0012] 图4为本实用新型中摄像头模组的示意图。

### 【具体实施方式】

[0013] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚、明白，以下结合附图和实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0014] 请参考图1至图4所示，下面结合实施例说明一种采用设有多工作通道的摄像头模组的内窥镜，其包括手柄部1，与手柄部1连接的可弯曲的弯曲部2，与该弯曲部2另一端的插入部3。

[0015] 所述弯曲部2包括具有弹性的弯曲管，安装在弯曲管外围的弯曲管套。所述手柄部1包括手柄外壳，设置于手柄外壳外面螺旋齿轮组，以及设置于手柄外壳内部的复数种零部件。

[0016] 所述的插入部3包括与弯曲部连接的蛇骨组件6，安装在蛇骨组件6上端的摄像头模组，所述的摄像头模组包括模组外壳4，安装在模组外壳4内部的摄像头主体5；所述的摄像头主体5与模组外壳4内壁形成复数个用于插设复数种线材的工作通道7，所述摄像头主体5内部包括有摄像头，复数个喷头。所述蛇骨组件6包括蛇骨主体，安装在蛇骨主体内部的至少四根牵引钢丝绳8，安装在蛇骨主体外围的蛇骨网套9，安装在蛇骨网套9外围的蛇骨胶皮10；所述蛇骨网套9是由复数根金属片条相互编织成网状的绳网套构成；所述蛇骨胶皮10是由塑胶材料制成的与蛇骨11网套相互紧密贴合的绳胶套构成；所述蛇骨主体是由复数个蛇骨11两两铰接；蛇骨11上端的横向设置两个第一铰接耳，所述蛇骨11下端纵向设置第二铰接耳，所述第二铰接耳与第一铰链耳相互垂直方向设置；所述蛇骨11上端内壁设置用于穿设牵引钢丝绳8的上内环槽，下端的内壁设置用于穿设牵引钢丝绳的下内环槽；所述钢丝牵引绳8分别穿设所述上内环槽，下内环槽而将复数个蛇骨11铰链连接一起。

[0017] 所述摄像头模组安装在蛇骨组件6上端，所述的弯曲管与蛇骨组件6下端连接的，所述手柄外壳与弯曲管另外一端连接。所述蛇骨主体通过四根牵引钢丝绳8连接一起，所述蛇骨网套9安装在蛇骨主体外围，所述蛇骨胶皮10安装在蛇骨网套9外围。所述弯曲管套安装在弯曲管外围。工作时，操作者根据实际工作需要可以在多个工作通道7内插设各种不同的线材或工具，方便操作者操作，从而给操作者带来极大方便的效果。

[0018] 综上所述，因所述的摄像头模组包括模组外壳4，安装在模组外壳4内部的摄像头主体5；所述的摄像头主体5与模组外壳4内壁形成复数个用于插设复数种线材的工作通道7，所述摄像头主体5内部包括有摄像头，复数个喷头。工作时，操作者根据实际工作需要可以在多个工作通道7内插设各种不同的线材或工具，方便操作者操作，从而给操作者带来极大方便的效果。

[0019] 以上参照附图说明了本实用新型的优选实施例,并非因此局限本实用新型的权利范围。本领域技术人员不脱离本实用新型的范围和实质内所作的任何修改、等同替换和改进,均应在本实用新型的权利范围之内。

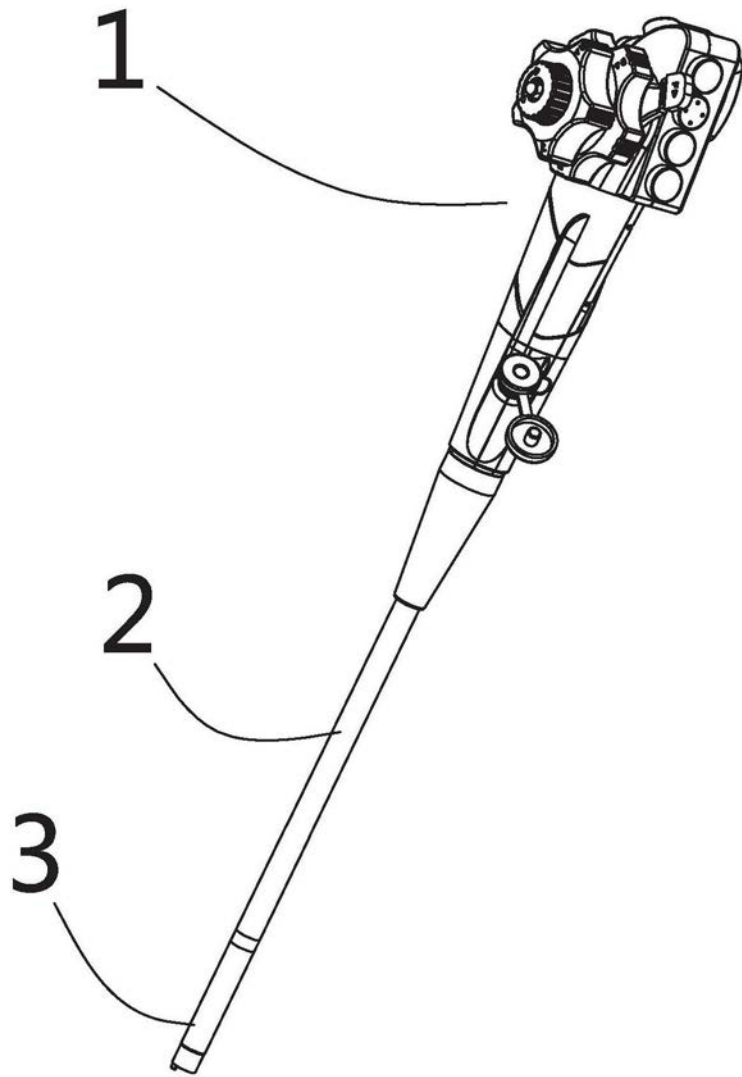


图1

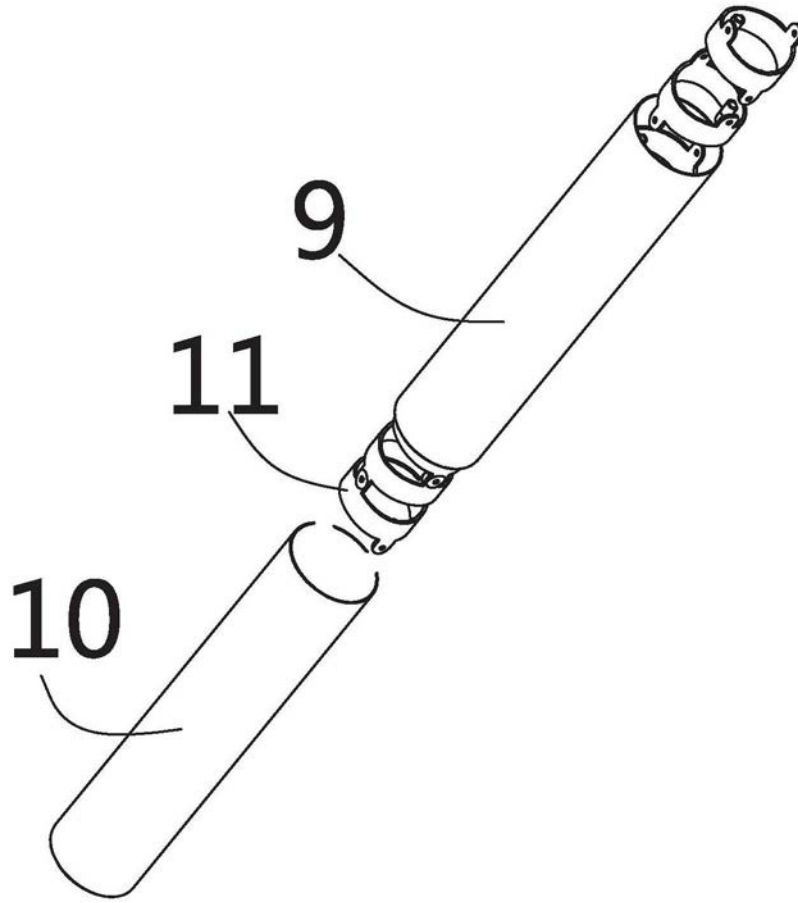


图2

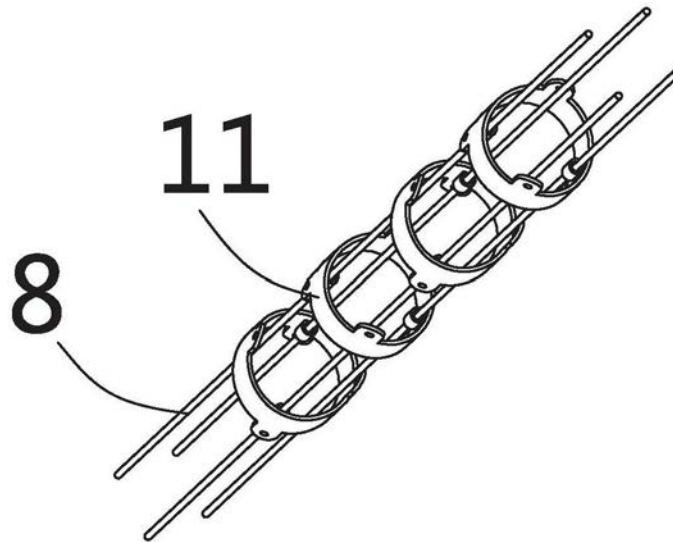


图3

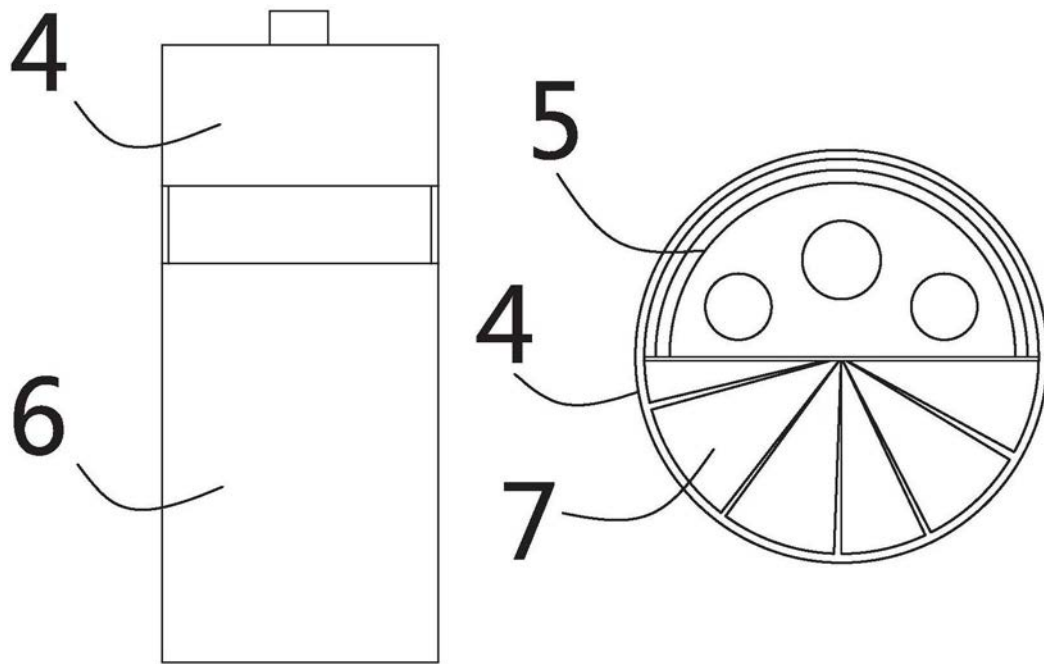


图4

专利名称(译)	采用设有多个工作通道的摄像头模组的内窥镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN207745117U</a>	公开(公告)日	2018-08-21
申请号	CN201720652942.7	申请日	2017-06-07
[标]发明人	叶雄俊 李奕 曾恒		
发明人	叶雄俊 李奕 曾恒		
IPC分类号	A61B1/05 A61B1/005 A61B1/012 A61B1/01		
代理人(译)	李俊		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型所涉及一种采用设有多个工作通道的摄像头模组的内窥镜，包括手柄部，与手柄部连接的可弯曲的弯曲部，与该弯曲部另一端的插入部，所述的插入部包括与弯曲部连接的蛇骨组件，安装在蛇骨组件上端的摄像头模组。因所述的摄像头模组包括模组外壳，安装在模组外壳内部的摄像头主体；所述的摄像头主体与模组外壳内壁形成复数个用于插设复数种线材的工作通道，所述摄像头主体内部设有摄像头，复数个喷头。工作时，操作者根据实际工作需要可以在多个工作通道内插设各种不同的线材或工具，方便操作者操作，从而达到给操作者带来极大方便的效果。

