



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206548474 U

(45)授权公告日 2017.10.13

(21)申请号 201621251260.7

(22)申请日 2016.11.22

(73)专利权人 杨晓峰

地址 510800 广东省广州市花都区新华路  
48号花都区人民医院

(72)发明人 杨晓峰

(74)专利代理机构 广州中浚雄杰知识产权代理  
有限责任公司 44254

代理人 刘刚成

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

A61B 1/06(2006.01)

A61B 1/005(2006.01)

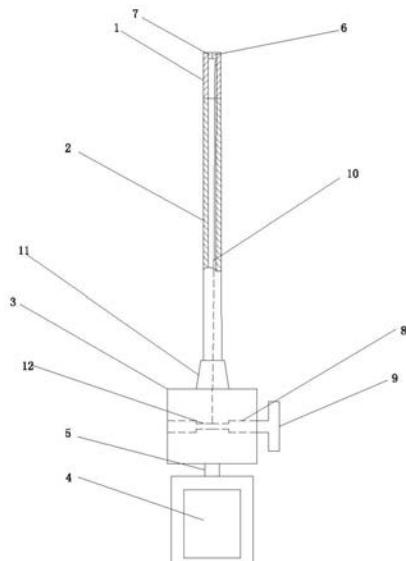
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种前端角度可调内窥镜

(57)摘要

一种前端角度可调内窥镜，包括弹性管体、可塑型管体、手持部和显示装置，手持部的一端与可塑型管体连接，手持部的另一端与显示装置连接，可塑型管体的前端与弹性管体密封连接，可塑型管体与弹性管体相通，在弹性管体的顶部设有与显示装置连接的摄像头装置和照明装置，在手持部设有调节转轴，在调节转轴上设有调节线，调节线的一端与弹性管体的内壁处连接。将可塑型管体伸入到人体内腔后，可以通过手持部的调节转轴转动来使调节线作用弹性管体，这样可以使弹性管体发生弯曲，从而方便调节内窥镜前端的弯曲角度，因为显示装置与手持部连接，这样不需要额外的显示装置放置空间，同时方便医疗工作者方便观察成像信息。



1. 一种前端角度可调内窥镜，其特征在于：包括弹性管体、可塑型管体、手持部和显示装置，可塑型管体的长度大于弹性管体的长度，手持部的一端与可塑型管体连接，手持部的另一端与显示装置连接，可塑型管体的前端与弹性管体密封连接，可塑型管体与弹性管体相通，在弹性管体的顶部设有与显示装置连接的摄像头装置和照明装置，在手持部设有调节转轴，在调节转轴上设有调节线，调节线的一端与弹性管体的内壁处连接。

2. 按权利要求1所述的前端角度可调内窥镜，其特征在于：在调节转轴上设有能够作用调节转轴转动的调节手柄。

3. 按权利要求1所述的前端角度可调内窥镜，其特征在于：所述调节线为钢线。

4. 按权利要求1所述的前端角度可调内窥镜，其特征在于：在所述手持部的另一端设有旋转轴，显示装置与旋转轴连接。

5. 按权利要求1所述的前端角度可调内窥镜，其特征在于：在调节转轴上设有凹槽，调节线与凹槽连接。

6. 按权利要求1所述的前端角度可调内窥镜，其特征在于：在所述手持部上设有防滑套。

7. 按权利要求1所述的前端角度可调内窥镜，其特征在于：所述弹性管体、可塑型管体的直径相同，所述弹性管体的直径范围为0.35cm到0.45cm，所述手持部为柱状结构，手持部的直径为2cm，所述弹性管体的长度为5cm，所述可塑型管体的长度为33cm。

8. 按权利要求1所述的前端角度可调内窥镜，其特征在于：在手持部与可塑型管体的连接处设有卡置凸起部，卡置凸起部为上端小下端大的类圆锥形结构。

9. 按权利要求1所述的前端角度可调内窥镜，其特征在于：所述可塑型管体为可塑型金属管体。

## 一种前端角度可调内窥镜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,具体涉及一种前端角度可调内窥镜。

### 背景技术

[0002] 在医疗中,内窥镜用于观察人体内腔体的信息,因为人体内部的管腔形状各异,需要对内窥镜管的弯曲度进行调节来适应不同的管腔形状,但是当内窥镜管伸入到人体内腔后不能调节前端的弯曲角度,只能将内窥镜管从人体内腔取出然后再进行调节,操作很麻烦,同时一般用内窥镜观察人体内腔体的信息时,需要一个显示器来显示,因为显示器是与内窥镜单独分开的,携带和观察都很麻烦。

### 发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构简单、可以方便调节内窥镜前端的弯曲角度、同时方便观察成像信息的前端角度可调内窥镜。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型包括弹性管体、可塑型管体、手持部和显示装置,可塑型管体的长度大于弹性管体的长度,手持部的一端与可塑型管体连接,手持部的另一端与显示装置连接,可塑型管体的前端与弹性管体密封连接,可塑型管体与弹性管体相通,在弹性管体的顶部设有与显示装置连接的摄像头装置和照明装置,在手持部设有调节转轴,在调节转轴上设有调节线,调节线的一端与弹性管体的内壁处连接。将可塑型管体伸入到人体内腔后,可以通过手持部的调节转轴转动来使调节线作用弹性管体,这样可以使弹性管体发生弯曲,从而方便调节内窥镜前端的弯曲角度,一般最大的调节角度达到90度到110度,因为可塑型管体的前端与弹性管体密封连接,方便可塑型管体与弹性管体整体清洁,因为显示装置与手持部连接,这样不需要额外的显示装置放置空间,同时方便医疗工作者方便观察成像信息。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,在调节转轴上设有能够作用调节转轴转动的调节手柄。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述调节线为钢线。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,在所述手持部的另一端设有旋转轴,显示装置与旋转轴连接。显示装置可以通过旋转轴来绕着手持部旋转,方便医疗工作者在不同角度观察。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,在调节转轴上设有凹槽,调节线与凹槽连接。这样调节线的一端处于凹槽内,可以防止调节线在调节转轴上滑动。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,在所述手持部上设有防滑套。防滑套可以增加手持部的握持手感。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述弹性管体、可塑型管体的直径相同,所述弹性管体的直径范围为0.35cm到0.45cm,所述手持部为柱状结构,手持部的直径为2cm,所述弹性管体的长度为5cm,所述可塑型管体的长度为33cm。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进，在手持部与可塑型管体的连接处设有卡置凸起部，卡置凸起部为上端小下端大的类圆锥形结构。卡置凸起部可以方便与气管导管连接。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进，所述可塑型管体为可塑型金属管体。

[0013] 综上所述，本实用新型的优点是结构简单、可以方便调节内窥镜前端的弯曲角度、同时方便观察成像信息。

### 附图说明

[0014] 下面结合附图和具体实施方式来对本实用新型做进一步详细的说明。

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0016] 由图1所示，本实用新型包括弹性管体1、可塑型管体2、手持部3和显示装置4，手持部3的一端与可塑型管体2连接，在手持部3的另一端设有旋转轴5，显示装置4与旋转轴5连接，可塑型管体2的前端与弹性管体1密封连接，可塑型管体2与弹性管体1相通，在弹性管体1的顶部设有与显示装置4连接的摄像头装置6和照明装置7，在手持部3设有调节转轴8，在调节转轴8上设有能够作用调节转轴8转动的调节手柄9，在调节转轴8上设有凹槽12，在凹槽12上设有调节线10，所述调节线10为钢线，调节线10的一端与弹性管体1的内壁处连接，在所述手持部3上设有防滑套，所述弹性管体1、可塑型管体2的直径相同，所述弹性管体1的直径范围为0.35cm到0.45cm，所述手持部3为柱状结构，手持部3的直径为2cm，所述弹性管体1的长度为5cm，所述可塑型管体2的长度为33cm，在手持部3与可塑型管体2的连接处设有卡置凸起部11，卡置凸起部11为上端小下端大的类圆锥形结构，所述可塑型管体2为可塑型金属管体。将可塑型管体2伸入到人体内腔后，可以通过手持部3的调节转轴8转动来使调节线10作用弹性管体1，这样可以使弹性管体1发生弯曲，从而方便调节内窥镜前端的弯曲角度，一般最大的调节角度达到90度到110度，因为可塑型管体2的前端与弹性管体1密封连接，方便可塑型管体2与弹性管体1整体清洁，因为显示装置4与手持部3连接，这样不需要额外的显示装置4放置空间，同时方便医疗工作者方便观察成像信息。显示装置4可以通过旋转轴5来绕着手持部3旋转，方便医疗工作者在不同角度观察。调节线10的一端处于凹槽12内，可以防止调节线10在调节转轴8上滑动。防滑套可以增加手持部3的握持手感。

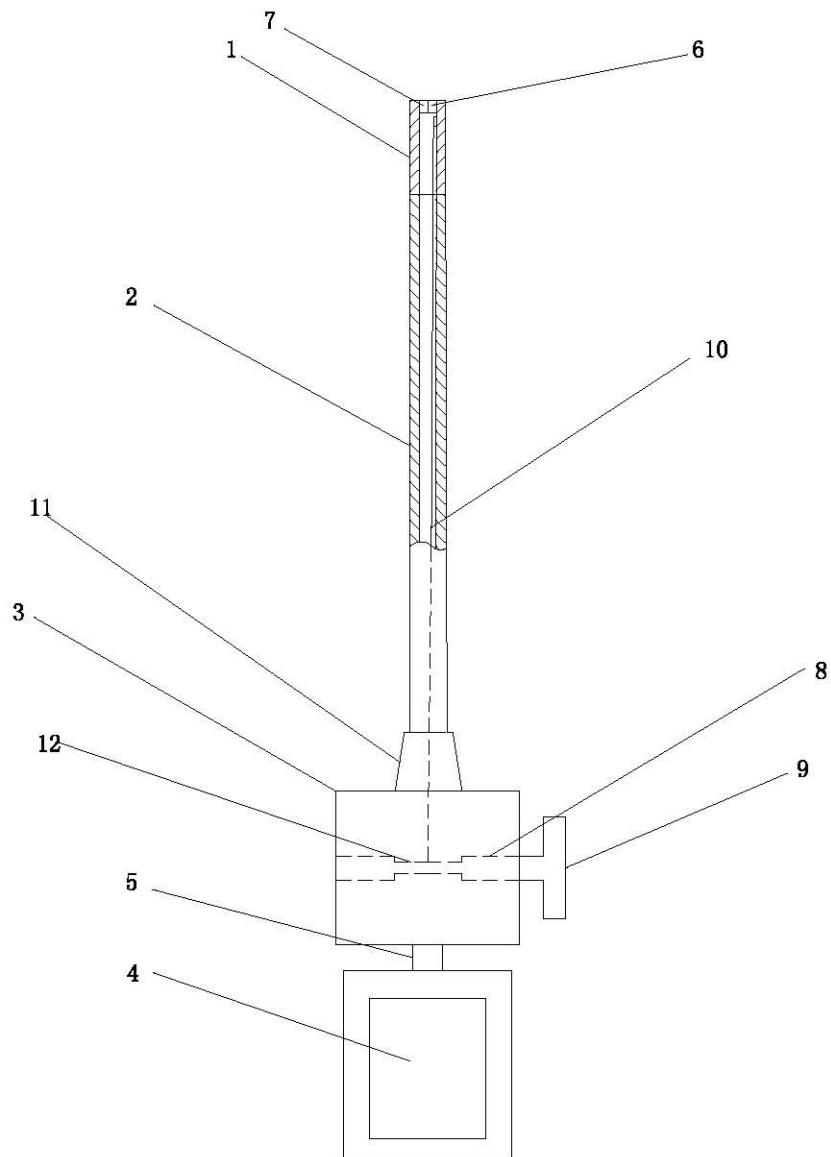


图1

专利名称(译)	一种前端角度可调内窥镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN206548474U</a>	公开(公告)日	2017-10-13
申请号	CN201621251260.7	申请日	2016-11-22
[标]申请(专利权)人(译)	杨晓峰		
申请(专利权)人(译)	杨晓峰		
当前申请(专利权)人(译)	杨晓峰		
[标]发明人	杨晓峰		
发明人	杨晓峰		
IPC分类号	A61B1/00 A61B1/04 A61B1/06 A61B1/005		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

#### 摘要(译)

一种前端角度可调内窥镜，包括弹性管体、可塑型管体、手持部和显示装置，手持部的一端与可塑型管体连接，手持部的另一端与显示装置连接，可塑型管体的前端与弹性管体密封连接，可塑型管体与弹性管体相通，在弹性管体的顶部设有与显示装置连接的摄像头装置和照明装置，在手持部设有调节转轴，在调节转轴上设有调节线，调节线的一端与弹性管体的内壁处连接。将可塑型管体伸入到人体内腔后，可以通过手持部的调节转轴转动来使调节线作用弹性管体，这样可以使弹性管体发生弯曲，从而方便调节内窥镜前端的弯曲角度，因为显示装置与手持部连接，这样不需要额外的显示装置放置空间，同时方便医疗工作者方便观察成像信息。

