



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206261578 U

(45)授权公告日 2017.06.20

(21)申请号 201620734731.3

(22)申请日 2016.07.12

(73)专利权人 南京卓策知识产权服务有限公司

地址 211215 江苏省南京市溧水区柘塘镇  
柘宁东路368号

(72)发明人 涂柳芸

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

A61B 1/06(2006.01)

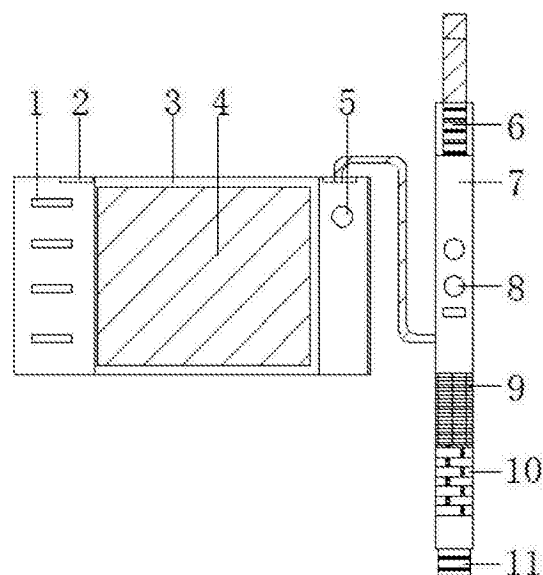
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种多功能可伸缩医疗内窥镜

### (57)摘要

本实用新型公开了一种多功能可伸缩医疗内窥镜,包括内窥镜外部主机、伸缩杆装置、内窥镜主体、摄像机构和套筒,所述显示屏的一侧固定安装有控制面板,所述内窥镜主体的中心位置安置有操作按钮,所述伸缩杆装置的底部固定连接有旋转伸缩装置,所述蓄电池机构电性输出连接有无线蓝牙收发装置,且无线蓝牙收发装置与蓄电池机构安置于内窥镜主体的内部,所述套筒的顶侧固定连接有摄像机构,且其通过伸缩杆装置固定连接有内窥镜主体,所述内窥镜主体的外侧设置有内窥镜外部主机接口与内存卡插口,所述摄像机构的内部固定安装有高清摄像头,且高清摄像头的外圈镶嵌有LED灯。该多功能可伸缩医疗内窥镜结构紧凑,使用方便,提高医生诊断效率。



1. 一种多功能可伸缩医疗内窥镜,包括内窥镜外部主机(3)、显示屏(4)、伸缩杆装置(6)、内窥镜主体(7)、蓄电池机构(9)、摄像机构(12)和套筒(13),其特征在于:所述显示屏(4)的一侧固定安装有控制面板(1),且其另一侧固定安置有电源指示灯(5),所述内窥镜外部主机(3)的外壁设置有充电插孔(2),且内窥镜外部主机(3)与内窥镜主体(7)之间通过数据线连接于内窥镜外部主机接口(14)内,所述内窥镜主体(7)的中心位置安置有操作按钮(8),所述伸缩杆装置(6)的底部固定连接有旋转伸缩装置(11),所述蓄电池机构(9)电性输出连接有无线蓝牙收发装置(10),且无线蓝牙收发装置(10)与蓄电池机构(9)安置于内窥镜主体(7)的内部,所述套筒(13)的顶侧固定连接有摄像机构(12),且其通过伸缩杆装置(6)固定连接有内窥镜主体(7),所述内窥镜主体(7)的外侧设置有内窥镜外部主机接口(14)与内存卡插口(15),所述摄像机构(12)的内部固定安装有高清摄像头(17),且高清摄像头(17)的外圈镶嵌有LED灯(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能可伸缩医疗内窥镜,其特征在于:所述操作按钮(8)与无线蓝牙收发装置(10)之间为电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能可伸缩医疗内窥镜,其特征在于:所述内窥镜外部主机(3)与内窥镜主体(7)之间为可拆卸分离。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能可伸缩医疗内窥镜,其特征在于:所述伸缩杆装置(6)为可伸缩装置,且伸缩距离为0-13cm。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能可伸缩医疗内窥镜,其特征在于:所述内窥镜主体(7)的外侧固定安装有手动调焦装置。

## 一种多功能可伸缩医疗内窥镜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种多功能可伸缩医疗内窥镜。

### 背景技术

[0002] 在对口腔疾病与耳鼻喉疾病的诊断观察过程中,通常使用内窥镜伸入患者口腔中或其它需要检查的部位,通过内窥镜上的镜片观察口腔内患病部位,通常内窥镜结构很简单,功能单一,一根手柄和一个镜片,但由于口腔内结构与形状复杂,仅凭一个镜片不易窥得口腔内全貌,同时医生检查时还以一手拿手电筒照明,给医生的检查带来了麻烦,同时若是需要检查耳鼻喉部位,普通内窥镜尺寸较大,且不能伸缩,普通内窥镜无法满足使用需求,同时若是医生对病状不是很了解,需要与其他医生进行沟通商议时,无法将病患处录制下给其他医生看。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种多功能可伸缩医疗内窥镜,以解决上述背景技术中提出的功能单一,无法检查其它部位,无法伸缩与录制等问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多功能可伸缩医疗内窥镜,包括内窥镜外部主机、显示屏、伸缩杆装置、内窥镜主体、蓄电池机构、摄像机构和套筒,所述显示屏的一侧固定安装有控制面板,且其另一侧固定安置有电源指示灯,所述内窥镜外部主机的外壁设置有充电插孔,且内窥镜外部主机与内窥镜主体之间通过数据线连接于内窥镜外部主机接口内,所述内窥镜主体的中心位置安置有操作按钮,所述伸缩杆装置的底部固定连接旋转伸缩装置,所述蓄电池机构电性输出连接无线蓝牙收发装置,且无线蓝牙收发装置与蓄电池机构安置于内窥镜主体的内部,所述套筒的顶侧固定连接摄像机构,且其通过伸缩杆装置固定连接内窥镜主体,所述内窥镜主体的外侧设置有内窥镜外部主机接口与内存卡插口,所述摄像机构的内部固定安装有高清摄像头,且高清摄像头的外圈镶嵌有LED灯。

[0005] 优选的,所述操作按钮与无线蓝牙收发装置之间为电性连接。

[0006] 优选的,所述内窥镜外部主机与内窥镜主体之间为可拆卸分离。

[0007] 优选的,所述伸缩杆装置为可伸缩装置,且伸缩距离为0-13cm。

[0008] 优选的,所述内窥镜主体的外侧固定安装有手动调焦装置。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该多功能可伸缩医疗内窥镜结构紧凑,使用方便,可以在内窥镜外部主机上进行观察或者通过配对蓝牙,在外部移动设备上观看,设置的伸缩杆,可以伸缩到0-13cm,伸缩杆连接的套筒可以带动摄像头进行伸缩,同时在LED灯的照射下,需要检查的任何部位都可以完整的进行录制下来或者观察,同时内窥镜主体的外侧设有调焦装置,可以对摄像头进行调焦,使观察更加清晰,提高医生诊断效率。

## 附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型左视图；

[0012] 图3为本实用新型摄像头机构示意图。

[0013] 图中：1、控制面板，2、充电插孔，3、内窥镜外部主机，4、显示屏，5、电源指示灯，6、伸缩杆装置，7、内窥镜主体，8、操作按钮，9、蓄电池机构，10、无线蓝牙收发装置，11、旋转伸缩装置，12、摄像机构，13、套筒，14、内窥镜外部主机接口，15、内存卡插口，16、LED灯，17、高清摄像头。

## 具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1-3本实用新型提供一种技术方案：一种多功能可伸缩医疗内窥镜，包括控制面板1、充电插孔2、内窥镜外部主机3、显示屏4、电源指示灯5、伸缩杆装置6、内窥镜主体7、操作按钮8、蓄电池机构9、无线蓝牙收发装置10、旋转伸缩装置11、摄像机构12、套筒13、内窥镜外部主机接口14、内存卡插口15、LED灯16和高清摄像头17，显示屏4的一侧固定安装有控制面板1，且其另一侧固定安置有电源指示灯5，内窥镜外部主机3的外壁设置有充电插孔2，且内窥镜外部主机3与内窥镜主体7之间通过数据线连接于内窥镜外部主机接口14内，内窥镜外部主机3与内窥镜主体7之间为可拆卸分离，内窥镜主体7的中心位置安置有操作按钮8，操作按钮8与无线蓝牙收发装置10之间为电性连接，伸缩杆装置6的底部固定连接旋转伸缩装置11，伸缩杆装置6为可伸缩装置，且伸缩距离为0-13cm，蓄电池机构9电性输出连接无线蓝牙收发装置10，且无线蓝牙收发装置10与蓄电池机构9安置于内窥镜主体7的内部，套筒13的顶侧固定连接摄像机构12，且其通过伸缩杆装置6固定连接内窥镜主体7，内窥镜主体7的外侧设置内窥镜外部主机接口14与内存卡插口15，摄像机构12的内部固定安装高清摄像头17，且高清摄像头17的外圈镶嵌LED灯16，内窥镜主体7的外侧固定安装手动调焦装置。

[0016] 工作原理：在使用该多功能可伸缩医疗内窥镜时，首先需对整个多功能可伸缩医疗内窥镜有一个结构上的了解，在使用时，能够更加便捷的进行使用，使用者手握内窥镜主体7，可以选择在内窥镜外部主机3上的显示屏4上观察，或者通过连接内部无线蓝牙收发装置10配对后，使用移动设备进行观察，连接完成后，使用旋转伸缩装置11伸缩至合适长度，将摄像机构12伸入需要检查的部位，如伸入长度不够，使用旋转伸缩装置11再次调节伸缩杆装置6的长度，使用调焦装置，进行调节摄像头清晰度，方便进行更好的检查，如观察较为模糊，可使用操作按钮8开启LED灯16进行辅助照明，使用操作按钮8可进行选择拍照或者录制，拍摄结果将在内窥镜外部主机3内的显示屏4上进行显示，或者是连接的外部设备上显示。

[0017] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来

说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

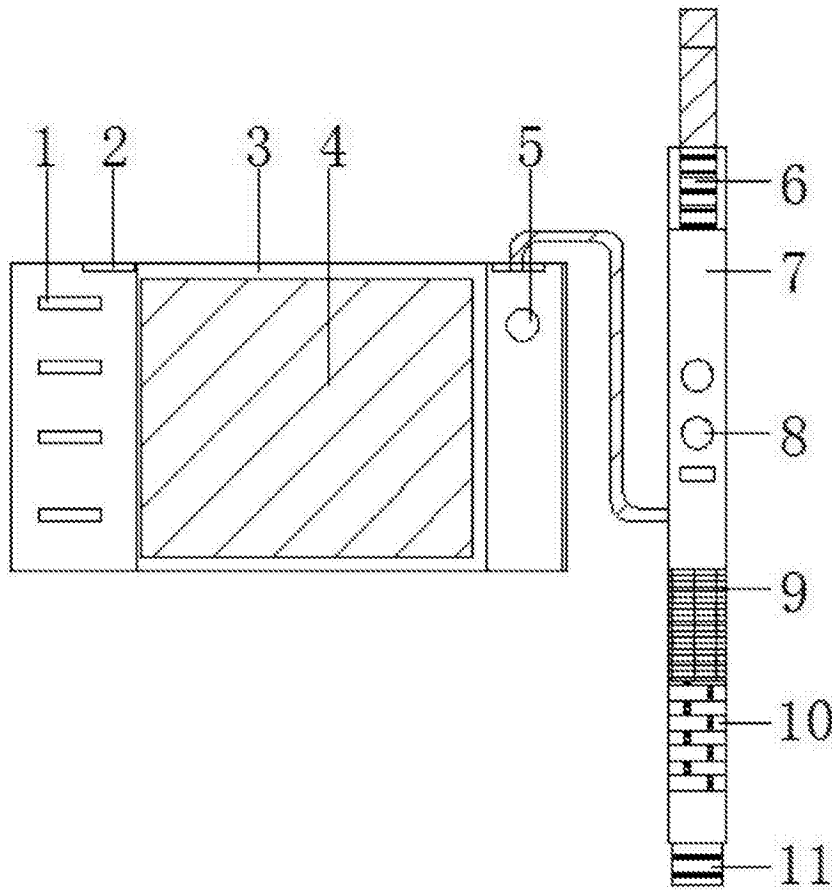


图1

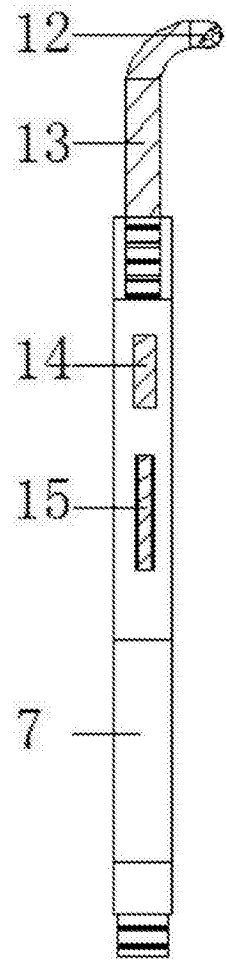


图2

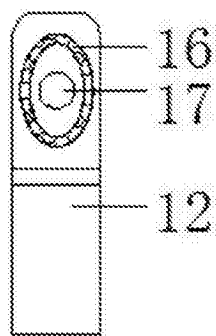


图3

专利名称(译)	一种多功能可伸缩医疗内窥镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN206261578U</a>	公开(公告)日	2017-06-20
申请号	CN201620734731.3	申请日	2016-07-12
[标]申请(专利权)人(译)	南京卓策知识产权服务有限公司		
申请(专利权)人(译)	南京卓策知识产权服务有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	南京卓策知识产权服务有限公司		
[标]发明人	涂柳芸		
发明人	涂柳芸		
IPC分类号	A61B1/00 A61B1/04 A61B1/06		
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多功能可伸缩医疗内窥镜，包括内窥镜外部主机、伸缩杆装置、内窥镜主体、摄像机构和套筒，所述显示屏的一侧固定安装有控制面板，所述内窥镜主体的中心位置设置有操作按钮，所述伸缩杆装置的底部固定连接有旋转伸缩装置，所述蓄电池机构电性输出连接有无线蓝牙收发装置，且无线蓝牙收发装置与蓄电池机构安置于内窥镜主体的内部，所述套筒的顶侧固定连接有摄像机构，且其通过伸缩杆装置固定连接有内窥镜主体，所述内窥镜主体的外侧设置有内窥镜外部主机接口与内存卡插口，所述摄像机构的内部固定安装有高清摄像头，且高清摄像头的外圈镶嵌有LED灯。该多功能可伸缩医疗内窥镜结构紧凑，使用方便，提高医生诊断效率。

