



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207970083 U

(45)授权公告日 2018.10.16

(21)申请号 201720703332.5

(22)申请日 2017.06.16

(73)专利权人 盐城卫生职业技术学院

地址 224005 江苏省盐城市解放南路283号

(72)发明人 朱慧 张家乙 谭杰

(74)专利代理机构 北京市领专知识产权代理有限公司 11590

代理人 林辉轮

(51)Int.Cl.

A61B 1/273(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

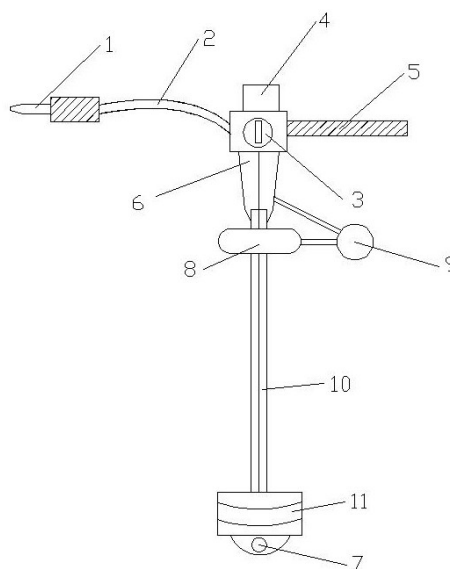
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种消化系统内窥镜

### (57)摘要

本实用新型涉及一种消化系统内窥镜,包括导光插头杆,所述导光插头杆一端连接有导光软管,所述导光软管另一端连接有调节开关,所述调节开关顶部连接有目镜,所述调节开关一侧设置有手扶支架,所述调节开关底部连接有过渡连接接头,所述过渡连接接头另一端连接有插入管,所述插入管上部位置安装有支撑气囊,所述支撑气囊一侧连接有微型气泵,所述微型气泵通过气管连接过渡连接接头、支撑气囊,所述插入管底部连接有观察气囊,所述观察气囊顶部连接有内窥镜头,整套设备使用方便,便于观察,有效减少了患者的痛苦,与患者体内直接接触的部件均为一次性使用,更加安全卫生。



1. 一种消化系统内窥镜,包括导光插头杆(1),其特征在于:所述导光插头杆(1)一端连接有导光软管(2),所述导光软管(2)另一端连接有调节开关(3),所述调节开关(3)顶部连接有目镜(4),所述调节开关(3)一侧设置有手扶支架(5),所述调节开关(3)底部连接有过渡连接接头(6),所述过渡连接接头(6)另一端连接有插入管(10),所述插入管(10)上部位置安装有支撑气囊(8),所述支撑气囊(8)一侧连接有微型气泵(9),所述微型气泵(9)通过气管连接过渡连接接头(6)、支撑气囊(8),所述插入管(10)底部连接有观察气囊(11),所述观察气囊(11)顶部连接有内窥镜头(7)。

2. 根据权利要求1所述一种消化系统内窥镜,其特征在于:所述支撑气囊(8)充气后的宽度至少为7cm,所述支撑气囊(8)套接于插入管(10)的外围。

3. 根据权利要求1所述一种消化系统内窥镜,其特征在于:所述观察气囊(11)至少由三个气囊单元构成,所述插入管(10)为医用硅胶材质,所述插入管(10)与过渡连接接头(6)为卡合连接。

4. 根据权利要求1所述一种消化系统内窥镜,其特征在于:所述观察气囊(11)顶部连接有镜头固定盖,所述内窥镜头(7)设置于镜头固定盖内,镜头固定盖为透明硅胶材质。

5. 根据权利要求1所述一种消化系统内窥镜,其特征在于:所述插入管(10)内设置有连接线,连接线两端分别连接内窥镜头(7)、调节开关(3),所述过渡连接接头(6)呈倒锥形,所述手扶支架(5)为铝合金材质。

## 一种消化系统内窥镜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种消化系统内窥镜,属于医疗设备领域。

### 背景技术

[0002] 内窥镜是集中了传统光学、人体工程学、精密机械、现代电子、数学、软件等于一体的检测仪器,一个具有图像传感器、光学镜头、光源照明、机械装置等,它可以经口腔进入胃内或经其他天然孔道进入体内。利用内窥镜可以看到X射线不能显示的病变,因此它对医生非常有用,例如,借助内窥镜医生可以观察胃内的溃疡或肿瘤,据此制定出最佳的治疗方案,但是现有的消化系统内窥镜不能固定插入管的位置,医生在观察治疗时容易扯到插入管,给病人带来不必要的痛苦,同时常用的内窥镜镜头设置于外部,容易造成交叉感染,不够安全卫生。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷,提供一种消化系统内窥镜,便于调节光源,使用方便,便于观察,有效减少了患者的痛苦,与患者体内直接接触的部件均为一次性使用,更加安全卫生,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 一种消化系统内窥镜,包括导光插头杆,所述导光插头杆一端连接有导光软管,所述导光软管另一端连接有调节开关,所述调节开关顶部连接有目镜,所述调节开关一侧设置有手扶支架,所述调节开关底部连接有过渡连接接头,所述过渡连接接头另一端连接有插入管,所述插入管上部位置安装有支撑气囊,所述支撑气囊一侧连接有微型气泵,所述微型气泵通过气管连接过渡连接接头、支撑气囊,所述插入管底部连接有观察气囊,所述观察气囊顶部连接有内窥镜头。

[0006] 进一步而言,所述支撑气囊充气后的宽度至少为7cm,所述支撑气囊套接于插入管的外围。

[0007] 进一步而言,所述观察气囊至少由三个气囊单元构成,所述插入管为医用硅胶材质,所述插入管与过渡连接头为卡合连接。

[0008] 进一步而言,所述观察气囊顶部连接有镜头固定盖,所述内窥镜头设置于镜头固定盖内,镜头固定盖为透明硅胶材质。

[0009] 进一步而言,所述插入管内设置有连接线,连接线两端分别连接内窥镜头、调节开关,所述过渡连接接头呈倒锥形,所述手扶支架为铝合金材质。

[0010] 本实用新型有益效果:一种消化系统内窥镜,通过在插入管上安装支撑气囊,在使用时将支撑气囊放在嘴里,有效对插入管的位置进行固定,防止扯到插入管对病人造成伤害,方便使用,有效的保护了病人,通过设置手扶支架便于医生拿取,减少了对内窥镜的污染,通过调节开关可以调节光线的明暗强弱,便于观察,与患者体内直接接触的插入管、观察气囊以及镜头固定盖均为一次性使用,更加安全卫生,利用充气的方式,内窥镜端部可以

自行寻路前进,诊疗过程中若遇到行进障碍也不影响诊疗过程,有效减少了患者的痛苦。

## 附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0012] 图1是本实用新型一种消化系统内窥镜结构图。

[0013] 图2是本实用新型一种消化系统内窥镜使用状态结构图。

[0014] 图中标号:1、导光插头杆;2、导光软管;3、调节开关;4、目镜;5、手扶支架;6、过渡连接接头;7、内窥镜头;8、支撑气囊;9、微型气泵;10、插入管;11、观察气囊。

## 具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0016] 如图1-2所示,一种消化系统内窥镜,包括导光插头杆1,所述导光插头杆1一端连接有导光软管2,用于为观察提供光源,所述导光软管2另一端连接有调节开关3,便于调节光源的亮度,所述调节开关3顶部连接有目镜4,所述调节开关3一侧设置有手扶支架5,便于医生拿取,减少了对内窥镜的污染,所述调节开关3底部连接有过渡连接接头6,所述过渡连接接头6另一端连接有插入管10,所述插入管10上部位置安装有支撑气囊8,用于起到限位作用,固定内窥镜头7在患者体内的位置,所述支撑气囊8一侧连接有微型气泵9,用于为气囊充气,所述微型气泵9通过气管连接过渡连接接头6、支撑气囊8,所述插入管10底部连接有观察气囊11,与患者体内直接接触的插入管10、观察气囊11以及镜头固定盖均为一次性使用,更加安全卫生,所述观察气囊11顶部连接有内窥镜头7。

[0017] 更具体而言,所述支撑气囊8充气后的宽度至少为7cm,所述支撑气囊8套接于插入管10的外围,便于调整位置,所述观察气囊11至少由三个气囊单元构成,所述插入管10为医用硅胶材质,所述插入管10与过渡连接头6为卡合连接,方便拆装,所述观察气囊11顶部连接有镜头固定盖,所述内窥镜头7设置于镜头固定盖内,镜头固定盖为透明硅胶材质,所述插入管10内设置有连接线,连接线两端分别连接内窥镜头7、调节开关3,所述过渡连接接头6呈倒锥形,所述手扶支架5为铝合金材质。

[0018] 本实用新型改进于:一种消化系统内窥镜,在使用时先将插入管10与过渡连接头6卡合连接好,利用调节开关3调节光源亮度,打开微型气泵9进行充气,通过目镜3进行观察,通过在插入管10上安装支撑气囊8,在使用时将支撑气囊8放在嘴里,有效对插入管10的位置进行固定,防止扯到插入管10对病人造成伤害,方便使用,有效的保护了病人,通过设置手扶支架5便于医生拿取,减少了对内窥镜的污染,通过调节开关可以调节光线的明暗强弱,便于观察,与患者体内直接接触的插入管10、观察气囊11以及镜头固定盖均为一次性使用,更加安全卫生,利用充气的方式,内窥镜端部可以自行寻路前进,诊疗过程中若遇到行进障碍也不影响诊疗过程,有效减少了患者的痛苦。

[0019] 以上为本实用新型较佳的实施方式,本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改,因此,本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用

---

新型的保护范围。

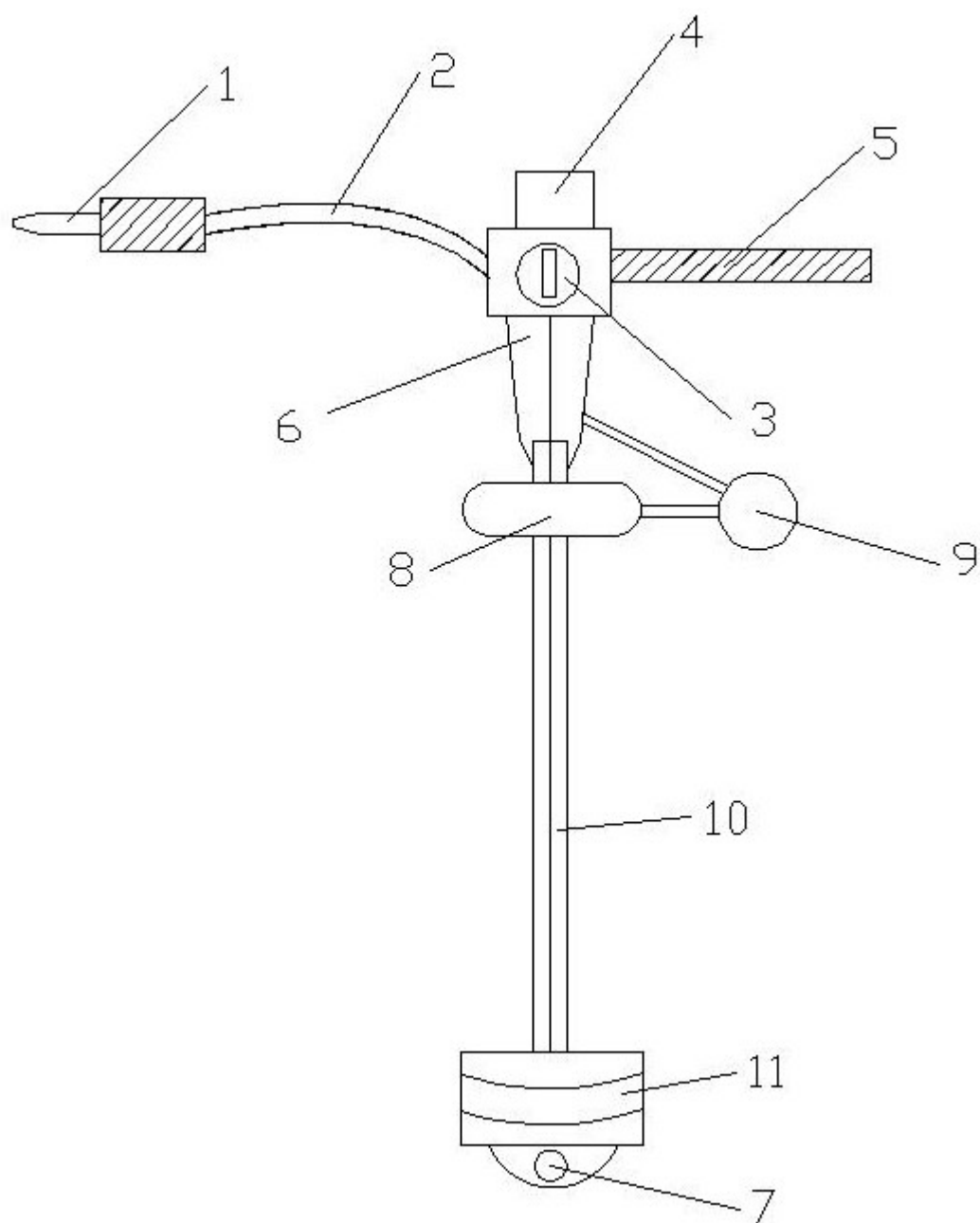


图1

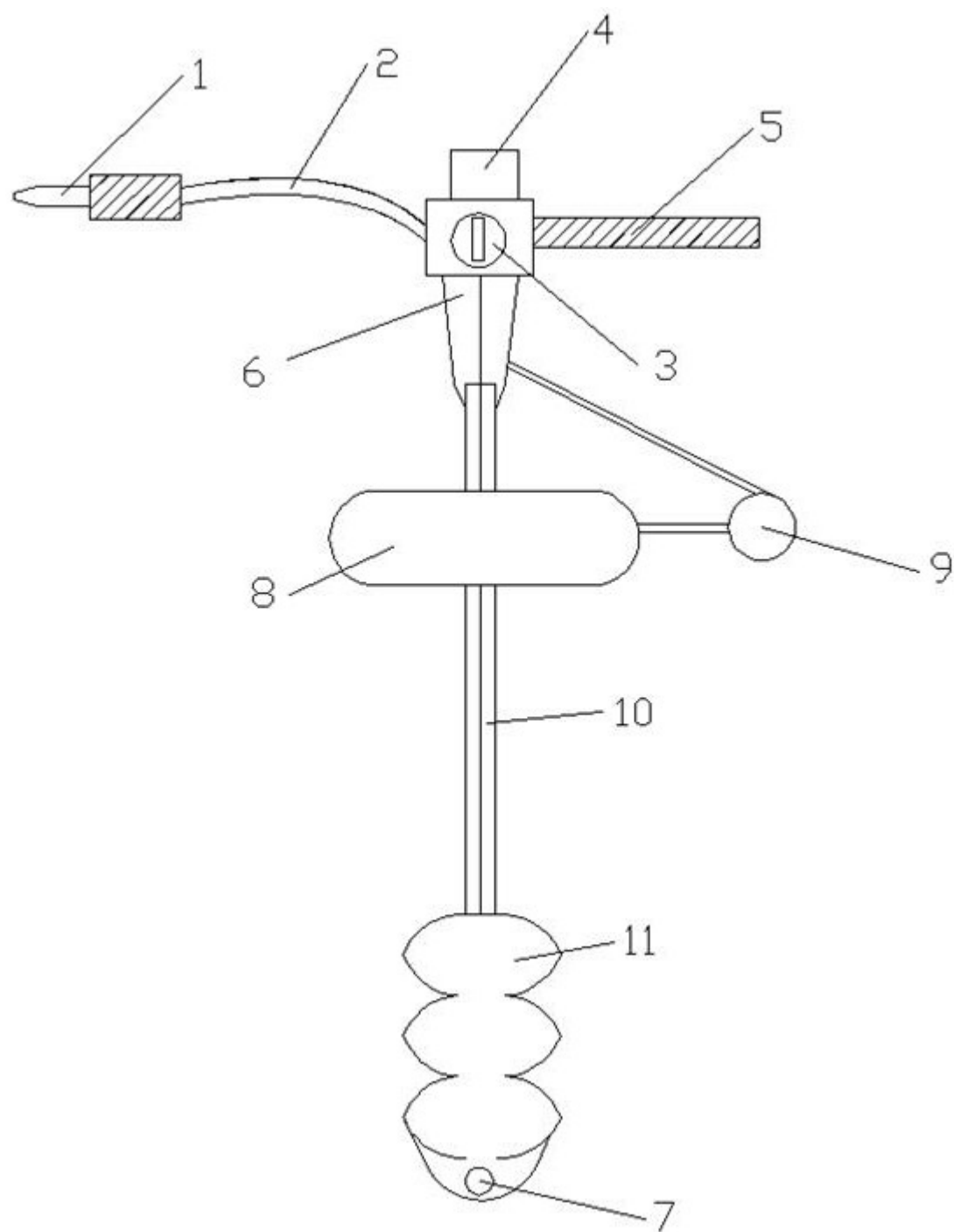


图2

专利名称(译)	一种消化系统内窥镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN207970083U</a>	公开(公告)日	2018-10-16
申请号	CN20172070332.5	申请日	2017-06-16
[标]申请(专利权)人(译)	盐城卫生职业技术学院		
申请(专利权)人(译)	盐城卫生职业技术学院		
当前申请(专利权)人(译)	盐城卫生职业技术学院		
[标]发明人	朱慧 张家乙 谭杰		
发明人	朱慧 张家乙 谭杰		
IPC分类号	A61B1/273 A61B1/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型涉及一种消化系统内窥镜，包括导光插头杆，所述导光插头杆一端连接有导光软管，所述导光软管另一端连接有调节开关，所述调节开关顶部连接有目镜，所述调节开关一侧设置有手扶支架，所述调节开关底部连接有过渡连接接头，所述过渡连接接头另一端连接有插入管，所述插入管上部位置安装有支撑气囊，所述支撑气囊一侧连接有微型气泵，所述微型气泵通过气管连接过渡连接接头、支撑气囊，所述插入管底部连接有观察气囊，所述观察气囊顶部连接有内窥镜头，整套设备使用方便，便于观察，有效减少了患者的痛苦，与患者体内直接接触的部件均为一次性使用，更加安全卫生。

