



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208573716 U

(45)授权公告日 2019.03.05

(21)申请号 201820056631.9

(22)申请日 2018.01.12

(73)专利权人 李生

地址 238001 安徽省合肥市巢湖市居巢区  
夏阁镇竹柯村委会茶庵自然村

(72)发明人 李生

(74)专利代理机构 合肥市上嘉专利事务所  
(普通合伙) 34125

代理人 李璐

(51)Int.Cl.

A61B 1/273(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

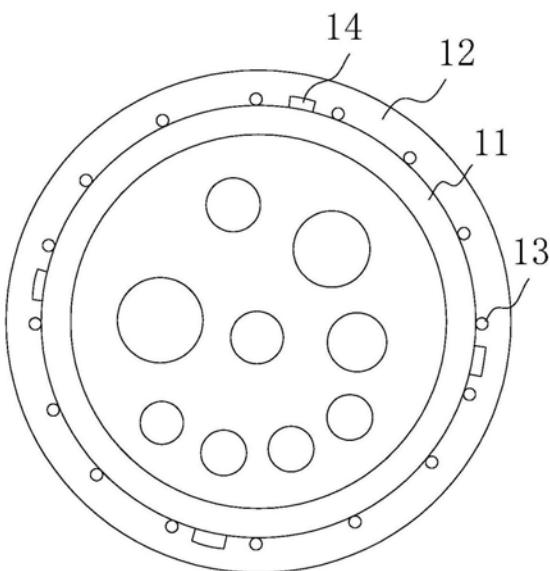
(54)实用新型名称

肠胃内窥镜

(57)摘要

本实用新型公开了一种肠胃内窥镜，包括插入体腔内的插入部、位于插入部后端的操作部、从操作部延伸出的通用线缆、设置在通用线缆端部的连接器；在所述插入部的金属螺旋管与树脂外套之间周向布置有若干条发热丝及若干个感温探测装置；在所述操作部设置有温度调节装置；所述发热丝、感温探测装置均与所述温度调节装置相连。本实用新型通过在肠胃内窥镜插入部的金属螺旋管与树脂外套之间加植发热丝，能够加热插入部使其温度至接近人体体腔内温度，从而有效缓解因肠胃内窥镜插入部与人体接触部位温差而引起的人体本能生理反应，减小了患者的痛苦。

U  
CN 208573716 U



1. 一种肠胃内窥镜，包括插入体腔内的插入部、位于插入部后端的操作部、从操作部延伸出的通用线缆、设置在通用线缆端部的连接器，其特征在于，

在所述插入部的金属螺旋管与树脂外套之间周向布置有若干条发热丝及若干个感温探测装置；

在所述操作部设置有温度调节装置；

所述发热丝、感温探测装置均与所述温度调节装置相连。

2. 根据权利要求1所述的肠胃内窥镜，其特征在于，所述操作部还设置有电源开关，所述发热丝、感温探测装置、温度调节装置均与电源开关相连。

3. 根据权利要求1或2所述的肠胃内窥镜，其特征在于，所述感温探测装置采用温度传感器。

4. 根据权利要求1或2所述的肠胃内窥镜，其特征在于，所述温度调节装置包括触摸屏，所述触摸屏包括温度设定区、温度检测区、温度显示区。

5. 根据权利要求1或2所述的肠胃内窥镜，其特征在于，所述温度调节装置包括温度设定按钮、温度检测按钮、温度显示屏。

## 肠胃内窥镜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,特别是涉及一种肠胃内窥镜。

### 背景技术

[0002] 近年来,内窥镜广泛应用于医疗领域之中。现有常见胃肠内窥镜在给患者做肠胃检查时,需将肠胃内窥镜细长的插入体插入肠胃部,使患者产生一种异物感而带来一定的痛苦,究其原因是因为胃肠内窥镜的插入体外表温度和人体体腔内温度温差较大而引起。当胃肠内窥镜的插入体在进入人体时,由于胃肠内窥镜插入体和人体的温差差异而造成人体生理上的本能排斥反应,导致被刺激部位生理上产生本能的痉挛收缩保护而引起的痛苦。

[0003] 因此亟需提供一种新型的肠胃内窥镜来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种肠胃内窥镜,能够有效缓解肠胃内窥镜插入体插入体腔时带来的痛苦反应。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种肠胃内窥镜,包括插入体腔内的插入部、位于插入部后端的操作部、从操作部延伸出的通用线缆、设置在通用线缆端部的连接器;

[0006] 在所述插入部的金属螺旋管与树脂外套之间周向布置有若干条发热丝及若干个感温探测装置;

[0007] 在所述操作部设置有温度调节装置;

[0008] 所述发热丝、感温探测装置均与所述温度调节装置相连。

[0009] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述操作部还设置有电源开关,所述发热丝、感温探测装置、温度调节装置均与电源开关相连。所述电源开关用于控制发热丝、感温探测装置、温度调节装置动作的启动与停止。

[0010] 进一步的,所述感温探测装置采用温度传感器,用于实时探测插入部外表面即树脂外套的温度,避免温度过高对人体内腔壁造成损伤。

[0011] 进一步的,所述温度调节装置包括触摸屏,所述触摸屏包括温度设定区、温度检测区、温度显示区。通过触摸屏完成发热丝的温度设定、启动与停止感温探测装置进行温度检测以及插入部实时温度的显示。

[0012] 进一步的,所述温度调节装置包括温度设定按钮、温度检测按钮、温度显示屏。通过温度设定按钮对发热丝的最高温度进行设定,温度检测按钮控制感温探测装置进行温度检测,温度显示屏用于显示设定温度值及实时温度值。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] (1)本实用新型通过在肠胃内窥镜插入部的金属螺旋管与树脂外套之间加植发热丝,能够加热插入部使其温度至接近人体体腔内温度,从而有效缓解因肠胃内窥镜插入部

与人体接触部位温差而引起的人体本能生理反应,减小了患者的痛苦;

[0015] (2)通过在肠胃内窥镜插入部植埋感温探测装置,能够有效保证肠胃内窥镜使用的安全性,避免出现温度过高对人体内腔壁造成损伤,同时在操作部设置温度调节装置,人性化的设计更增强了肠胃内窥镜的使用安全性。

## 附图说明

[0016] 图1是本实用新型肠胃内窥镜一较佳实施例的立体结构示意图;

[0017] 图2是所述插入部的剖面示意图;

[0018] 附图中各部件的标记如下:1、插入部,11、金属螺旋管,12、树脂外套,13、发热丝,14、感温探测装置,2、操作部,21、温度调节装置,22、电源开关,3、通用线缆,4、连接器。

## 具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0020] 请参阅图1,本实用新型实施例包括:

[0021] 一种肠胃内窥镜,包括插入体腔内的插入部1、位于插入部1后端的操作部2、从操作部2延伸出的通用线缆3、设置在通用线缆3端部的连接器4,所述连接器4以可拆装的方式与观察装置相连。

[0022] 结合图2,所述插入部1内部包括角度钢丝、导光束、导像束、钳子管道、送气管、送水管,外表面包括金属螺旋管11及包裹在金属螺旋管11外部的树脂外套12,在所述插入部1的金属螺旋管11与树脂外套12之间周向布置有若干条发热丝13及若干个感温探测装置14,所述发热丝13通过发热对插入部1外表面进行加热,所述感温探测装置14靠近树脂外套12,用于实时探测插入部1外表面的温度。优选的,所述感温探测装置14可采用温度传感器,用于实时探测插入部1外表面即树脂外套12的温度,避免温度过高对人体内腔壁造成损伤。

[0023] 在所述操作部2设置有温度调节装置21、电源开关22,所述发热丝13、感温探测装置14、温度调节装置21均与电源开关22相连,所述发热丝13、感温探测装置14均与所述温度调节装置21相连。所述电源开关22用于控制发热丝13、感温探测装置14、温度调节装置21动作的启动与停止。

[0024] 所述温度调节装置21包括触摸屏,所述触摸屏包括温度设定区、温度检测区、温度显示区。通过触摸屏完成发热丝13的温度设定、启动与停止感温探测装置14进行温度检测以及插入部1实时温度的显示。

[0025] 在另一较佳实施例中,所述温度调节装置21包括温度设定按钮、温度检测按钮、温度显示屏。通过温度设定按钮对发热丝13的最高温度进行设定,温度检测按钮控制感温探测装置14进行温度检测,温度显示屏用于显示设定温度值及实时温度值。

[0026] 本实用新型通过在肠胃内窥镜插入部1的金属螺旋管11与树脂外套12之间加植发热丝13,能够加热插入部1使其温度至接近人体体腔内温度,从而有效缓解因肠胃内窥镜插入部1与人体接触部位温差而引起的人体本能生理反应,减小了患者的痛苦;通过在肠胃内窥镜插入部1植埋感温探测装置14,能够有效保证肠胃内窥镜使用的安全性,避免出现温度

过高对人体内腔壁造成损伤，同时在操作部2设置温度调节装置21，人性化的设计更增强了肠胃内窥镜的使用安全性。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

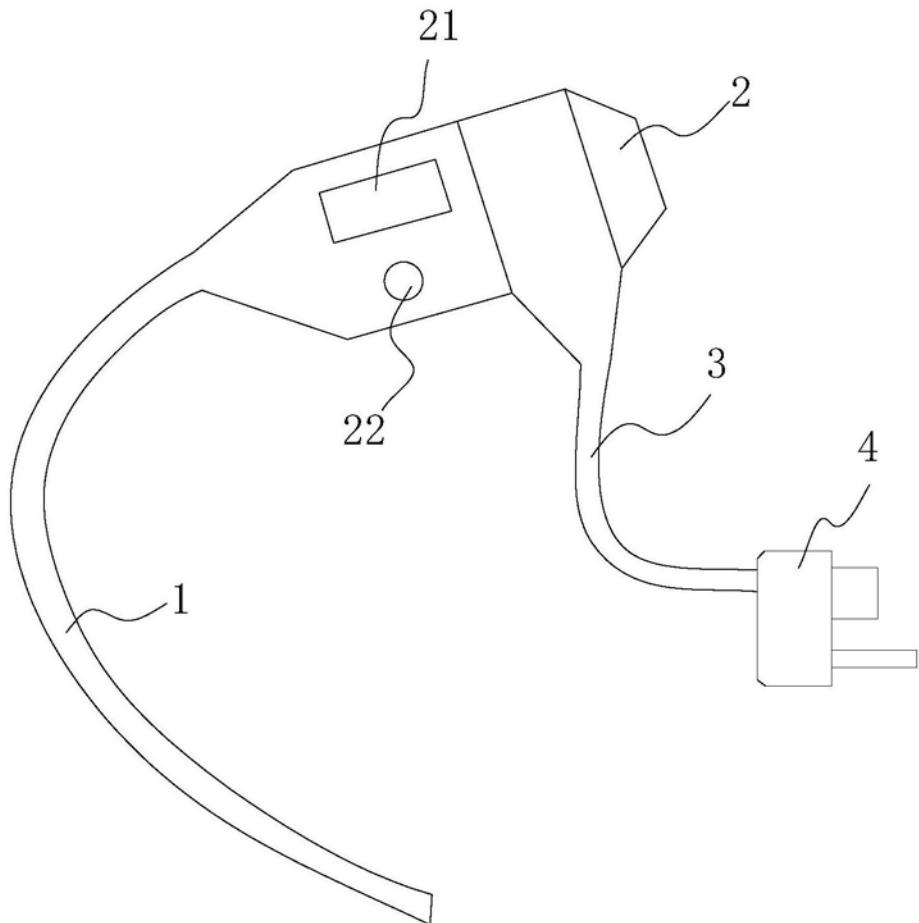


图1

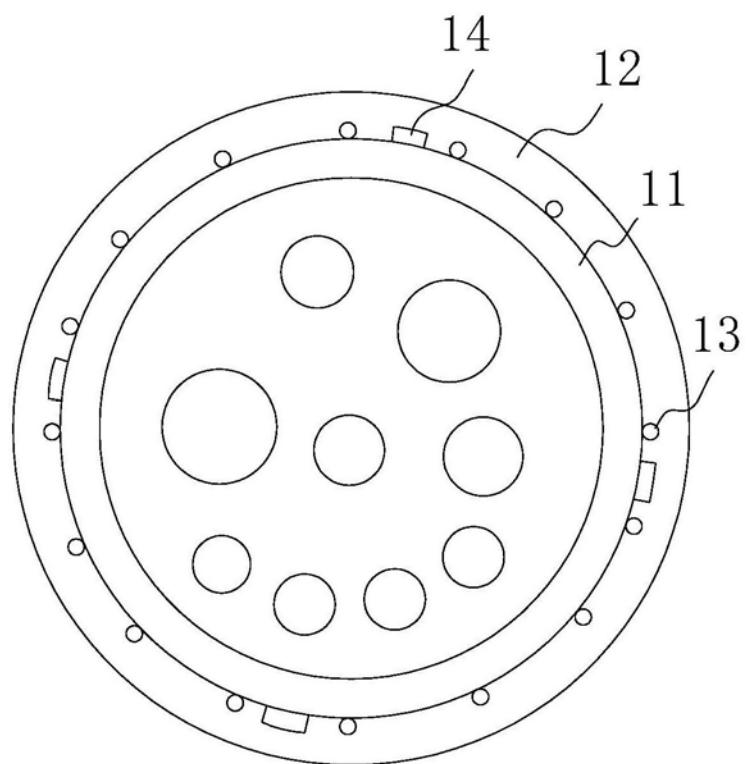


图2

专利名称(译)	肠胃内窥镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN208573716U</a>	公开(公告)日	2019-03-05
申请号	CN201820056631.9	申请日	2018-01-12
[标]申请(专利权)人(译)	李生		
申请(专利权)人(译)	李生		
当前申请(专利权)人(译)	李生		
[标]发明人	李生		
发明人	李生		
IPC分类号	A61B1/273		
代理人(译)	李璐		
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肠胃内窥镜，包括插入体腔内的插入部、位于插入部后端的操作部、从操作部延伸出的通用线缆、设置在通用线缆端部的连接器；在所述插入部的金属螺旋管与树脂外套之间周向布置有若干条发热丝及若干个感温探测装置；在所述操作部设置有温度调节装置；所述发热丝、感温探测装置均与所述温度调节装置相连。本实用新型通过在肠胃内窥镜插入部的金属螺旋管与树脂外套之间加植发热丝，能够加热插入部使其温度至接近人体体腔内温度，从而有效缓解因肠胃内窥镜插入部与人体接触部位温差而引起的人体本能生理反应，减小了患者的痛苦。

