



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203303021 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 27

(21) 申请号 201320354190. 8

(22) 申请日 2013. 06. 20

(73) 专利权人 刘文景

地址 210004 江苏省南京市白下区汉中门陶
李王巷 39 号 602 室

(72) 发明人 刘文景 李相成

(51) Int. Cl.

A61B 1/05(2006. 01)

A61B 1/06(2006. 01)

A61B 5/07(2006. 01)

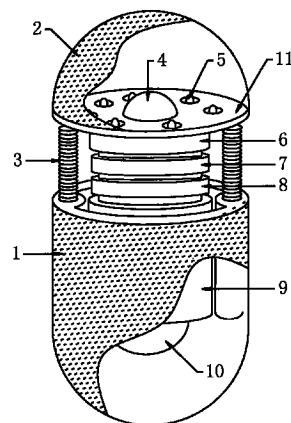
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型无线式胶囊内窥镜

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械领域,尤其是一种新型无线式胶囊内窥镜,本实用新型包括壳盖和壳体,所述壳盖以底板封闭,底板上端面安装有微型镜头和 LED 灯珠,底板下端依次安装连接有传感器、DSP 数据处理模块、MCU 控制模块、电池和无线信号发射模块,壳盖与壳体通过螺栓固定组装为密闭的胶囊形结构体。本实用新型结构设计合理,采用无线成像技术和无线传输方式,避免了普通内窥镜机械插入方式带来的不适感,吞服方便,成像清晰,抗干扰能力强,成像范围广,具有广泛的应用前景和较强的临床使用价值。



1. 一种新型无线式胶囊内窥镜,包括壳盖和壳体,其特征在于:所述壳盖以底板封闭,底板上端面安装有微型镜头和 LED 灯珠,底板下端面依次安装连接有传感器、DSP 数据处理模块、MCU 控制模块、电池和无线信号发射模块,壳盖与壳体通过螺栓固定组装为密闭的胶囊形结构体。

2. 根据权利要求 1 所述的一种新型无线式胶囊内窥镜,其特征在于:所述无线信号发射模块为内置 RF 天线的无线信号发射器。

3. 根据权利要求 1 所述的一种新型无线式胶囊内窥镜,其特征在于:所述 LED 灯珠设有一个以上,均匀排布于微型镜头四周。

一种新型无线式胶囊内窥镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,尤其是一种新型无线式胶囊内窥镜。

背景技术

[0002] 在消化科临床上,胃肠道是一种十分常见的疾病,普通人群有一种以上功能性胃肠病的患病率达 70% 以,特别是胃肠道炎症、胃肠道溃疡、胃肠道癌症、胃肠道肿瘤等已成为严重影响和危害人们健康与生命质量的顽症。临床上胃肠道疾病的诊断主要是依靠内窥镜,但现有的普通内窥镜采用机械插入方式来实现,不仅在检测胃肠道疾病时存在盲区,无法检测到小肠部分的病变,在检测过程中也会给患者带来不适感甚至痛苦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服上述技术缺点提供一种新型无线式胶囊内窥镜。

[0004] 本实用新型解决技术问题采用的技术方案为:一种新型无线式胶囊内窥镜,包括壳盖和壳体,所述壳盖以底板封闭,底板上端面安装有微型镜头和 LED 灯珠,底板下端面依次安装连接有传感器、DSP 数据处理模块、MCU 控制模块、电池和无线信号发射模块,壳盖与壳体通过螺栓固定组装为密闭的胶囊形结构体。

[0005] 所述无线信号发射模块为内置 RF 天线的无线信号发射器。

[0006] 所述 LED 灯珠设有一个以上,均匀排布于微型镜头四周。

[0007] 本实用新型所具有的有益效果是:本实用新型结构设计合理,采用无线成像技术和无线传输方式,避免了普通内窥镜机械插入方式带来的不适感,吞服方便,成像清晰,抗干扰能力强,成像范围广,具有广泛的应用前景和较强的临床使用价值。

附图说明

[0008] 附图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图 1 对本实用新型做以下详细说明。

[0010] 如图 1 所示,本实用新型包括壳盖 2 和壳体 1,所述壳盖 2 以底板 11 封闭,底板 11 上端面安装有微型镜头 4 和 LED 灯珠 5,底板 11 下端面依次安装连接有传感器 6、DSP 数据处理模块 7、MCU 控制模块 8、电池 9 和无线信号发射模块 10,壳盖 2 与壳体 1 通过螺栓 3 固定组装为密闭的胶囊形结构体;所述无线信号发射模块 10 为内置 RF 天线的无线信号发射器;所述 LED 灯珠 5 设有一个以上,均匀排布于微型镜头 4 四周。

[0011] 使用过程中,微型镜头 4 采集消化图像数据,传感器 6 采集胶囊内窥镜的位置信息、姿态数据,LED 灯珠 5 提供照明条件,图像数据、位置信息、姿态数据通过无线信号发射模块 10 传输到体外接收设备。

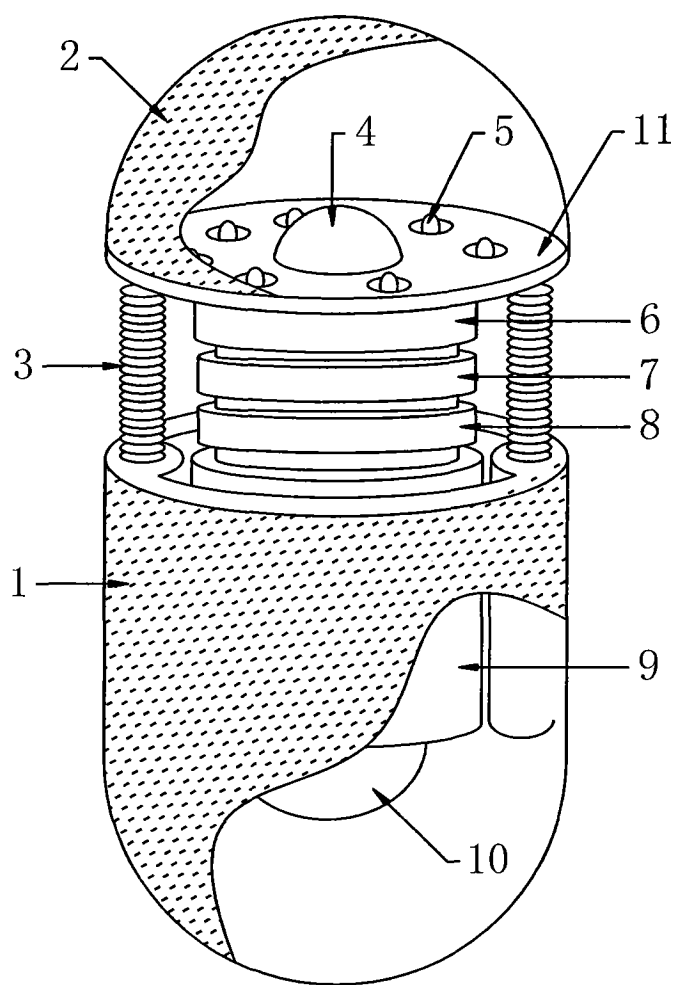


图 1

专利名称(译)	一种新型无线式胶囊内窥镜		
公开(公告)号	CN203303021U	公开(公告)日	2013-11-27
申请号	CN201320354190.8	申请日	2013-06-20
[标]申请(专利权)人(译)	刘文景		
申请(专利权)人(译)	刘文景		
当前申请(专利权)人(译)	刘文景		
[标]发明人	刘文景 李相成		
发明人	刘文景 李相成		
IPC分类号	A61B1/05 A61B1/06 A61B5/07		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及医疗器械领域，尤其是一种新型无线式胶囊内窥镜，本实用新型包括壳盖和壳体，所述壳盖以底板封闭，底板上端面安装有微型镜头和LED灯珠，底板下端面依次安装连接有传感器、DSP数据处理模块、MCU控制模块、电池和无线信号发射模块，壳盖与壳体通过螺栓固定组装为密闭的胶囊形结构体。本实用新型结构设计合理，采用无线成像技术和无线传输方式，避免了普通内窥镜机械插入方式带来的不适感，吞服方便，成像清晰，抗干扰能力强，成像范围广，具有广泛的应用前景和较强的临床使用价值。

