



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207530936 U

(45)授权公告日 2018.06.22

(21)申请号 201721790971.6

(22)申请日 2017.12.18

(73)专利权人 广州市安辅健医疗器械有限公司
地址 510000 广东省广州市荔湾区花湾路
638-680号A1A2栋3层336A房

(72)发明人 黄健辉 吕丽华

(51)Int.Cl.

H04N 5/225(2006.01)

A61B 1/05(2006.01)

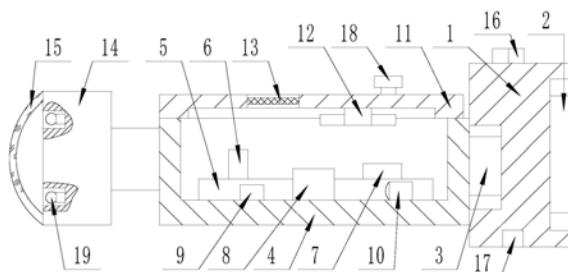
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型内窥镜摄像机

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型内窥镜摄像机，包括底座，所述底座右侧表面加工有一号圆槽，所述一号圆槽内嵌装有LED显示屏，所述底座左侧表面加工有凹槽，所述凹槽内嵌装有电源板，所述底座左侧表面设有下壳体，所述下壳体上表面加工有矩形槽，所述矩形槽内下表面后端设有电路板，所述电路板上表面左端设有影像传感器，所述电路板上表面右端设有存储芯片，所述矩形槽内下表面前端设有电耦合器。本实用新型的有益效果是，能减少或隔绝辐射对人体的伤害，能加快摄像机内部散热，能够使摄像机内部不会因为杂物受到损坏，成本较低，且输出图像为高清视频图像，整体结构简单，操作方便，经济实用。



1. 一种新型内窥镜摄像机,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)右侧表面加工有一号圆槽,所述一号圆槽内嵌装有LED显示屏(2),所述底座(1)左侧表面加工有凹槽,所述凹槽内嵌装有电源板(3),所述底座(1)左侧表面设有下壳体(4),所述下壳体(4)上表面加工有矩形槽,所述矩形槽内下表面后端设有电路板(5),所述电路板(5)上表面左端设有影像传感器(6),所述电路板(5)上表面右端设有存储芯片(7),所述矩形槽内下表面前端设有电耦合器(8),所述矩形槽内下表面且位于电耦合器(8)左侧设有中央处理器(9),所述矩形槽内下表面且位于电耦合器(8)右侧设有对焦马达(10),所述下壳体(4)上表面设有上壳体(11),所述上壳体(11)内上表面设有散热扇(12),所述上壳体(11)内上表面且位于散热扇(12)左侧加工有开口,所述开口内嵌装有防尘网(13),所述下壳体(4)左侧表面设有镜头组(14),所述镜头组(14)左侧表面设有防辐射玻璃罩(15),所述下壳体(4)和上壳体(11)的材质均为防辐射外壳。

2. 根据权利要求1所述的一种新型内窥镜摄像机,其特征在于,所述底座(1)上表面设有开关(16),所述底座(1)下表面加工有市电接口(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型内窥镜摄像机,其特征在于,所述上壳体(11)上表面且位于开口右侧设有对焦旋钮(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型内窥镜摄像机,其特征在于,所述底座(1)和镜头组(14)的形状均为圆形。

5. 根据权利要求1所述的一种新型内窥镜摄像机,其特征在于,所述镜头组(14)左侧表面边缘处加工有若干个二号圆槽,若干个所述二号圆槽内均设有LED节能灯(19)。

一种新型内窥镜摄像机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摄像机领域,特别是一种新型内窥镜摄像机。

背景技术

[0002] 摄像机,防水数码摄像机种类繁多,其工作的基本原理都是一样的:把光学图像信号转变为电信号,以便于存储或者传输。当我们拍摄一个物体时,此物体上反射的光被摄像机镜头收集,使其聚焦在摄像器件的受光面(例如摄像管的靶面)上,再通过摄像器件把光转变为电能,即得到了“视频信号”。光电信号很微弱,需通过预放电路进行放大,再经过各种电路进行处理和调整,最后得到的标准信号可以送到录像机等记录媒介上记录下来,或通过传播系统传播或送到监视器上显示出来。

[0003] 目前,在现有技术中,在申请号为201521036399.5,名称为一种内窥镜摄像机专利中,成本较低,且输出图像为高清视频图像,但是,在使用过程中会有辐射,不能减少或隔绝辐射对人体的伤害,不能加快摄像机内部散热,没有在散热口处增加防尘保护。

[0004] 为了解决上述问题,在使用过程中会有辐射,能减少或隔绝辐射对人体的伤害,能加快摄像机内部散热,在散热口处增加防尘保护,能够使摄像机内部不会因为杂物受到损坏,成本较低,且输出图像为高清视频图像,整体结构简单,操作方便,经济实用,因此,设计一种新型内窥镜摄像机很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决上述问题,设计了一种新型内窥镜摄像机。

[0006] 实现上述目的本实用新型的技术方案为,一种新型内窥镜摄像机,包括底座,所述底座右侧表面加工有一号圆槽,所述一号圆槽内嵌装有LED显示屏,所述底座左侧表面加工有凹槽,所述凹槽内嵌装有电源板,所述底座左侧表面设有下壳体,所述下壳体上表面加工有矩形槽,所述矩形槽内下表面后端设有电路板,所述电路板上表面左端设有影像传感器,所述电路板上表面右端设有存储芯片,所述矩形槽内下表面前端设有电耦合器,所述矩形槽内下表面且位于电耦合器左侧设有中央处理器,所述矩形槽内下表面且位于电耦合器右侧设有对焦马达,所述下壳体上表面设有上壳体,所述上壳体内上表面设有散热扇,所述上壳体内上表面且位于散热扇左侧加工有开口,所述开口内嵌装有防尘网,所述下壳体左侧表面设有镜头组,所述镜头组左侧表面设有防辐射玻璃罩,所述下壳体和上壳体的材质均为防辐射外壳。

[0007] 所述底座上表面设有开关,所述底座下表面加工有市电接口。

[0008] 所述上壳体上表面且位于开口右侧设有对焦旋钮。

[0009] 所述底座和镜头组的形状均为圆形。

[0010] 所述镜头组左侧表面边缘处加工有若干个二号圆槽,若干个所述二号圆槽内均设有LED节能灯。

[0011] 利用本实用新型的技术方案制作的一种新型内窥镜摄像机,能减少或隔绝辐射对

人体的伤害,能加快摄像机内部散热,能够使摄像机内部不会因为杂物受到损坏,成本较低,且输出图像为高清视频图像,整体结构简单,操作方便,经济实用。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型所述一种新型内窥镜摄像机的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型所述一种新型内窥镜摄像机的主视图;

[0014] 图3是本实用新型所述一种新型内窥镜摄像机的左视图;

[0015] 图中,1、底座;2、LED显示屏;3、电源板;4、下壳体;5、电路板;6、影像传感器;7、存储芯片;8、电耦合器;9、中央处理器;10、对焦马达;11、上壳体;12、散热扇;13、防尘网;14、镜头组;15、防辐射玻璃罩;16、开关;17、市电接口;18、对焦旋钮;19、LED节能灯。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型进行具体描述,如图1-3所示,一种新型内窥镜摄像机,包括底座1,所述底座1右侧表面加工有一号圆槽,所述一号圆槽内嵌装有LED显示屏2,所述底座1左侧表面加工有凹槽,所述凹槽内嵌装有电源板3,所述底座1左侧表面设有下壳体4,所述下壳体4上表面加工有矩形槽,所述矩形槽内下表面后端设有电路板5,所述电路板5上表面左端设有影像传感器6,所述电路板5上表面右端设有存储芯片7,所述矩形槽内下表面前端设有电耦合器8,所述矩形槽内下表面且位于电耦合器8左侧设有中央处理器9,所述矩形槽内下表面且位于电耦合器8右侧设有对焦马达10,所述下壳体4上表面设有上壳体11,所述上壳体11内上表面设有散热扇12,所述上壳体11内上表面且位于散热扇12左侧加工有开口,所述开口内嵌装有防尘网13,所述下壳体4左侧表面设有镜头组14,所述镜头组14左侧表面设有防辐射玻璃罩15,所述下壳体4和上壳体11的材质均为防辐射外壳;所述底座1上表面设有开关16,所述底座1下表面加工有市电接口17;所述上壳体11上表面且位于开口右侧设有对焦旋钮18;所述底座1和镜头组14的形状均为圆形;所述镜头组14左侧表面边缘处加工有若干个二号圆槽,若干个所述二号圆槽内均设有LED节能灯19。

[0017] 本实施方案的特点为,通过影像传感器6进行感应,经过处理后将摄像显示在LED显示屏2上,或通过接线端传到电脑屏幕上观看,上壳体11和下壳体4均采用防辐射材料,镜头组14左侧设有防辐射玻璃罩15,能够有效减少或隔绝由摄像机带来的电磁辐射,对人体减少伤害,另外上壳体11内的散热扇12能加快摄像机内部的散热情况,通过开口散热,防尘网13能够阻挡灰尘进入摄像机内部,减少内部零件的不良状况,能减少或隔绝辐射对人体的伤害,能加快摄像机内部散热,能够使摄像机内部不会因为杂物受到损坏,成本较低,且输出图像为高清视频图像,整体结构简单,操作方便,经济实用。

[0018] 在本实施方案中,首先,型号为39873450的电源板3的输出端分别与LED显示屏2、电路板5、型号为ICX016DL的影像传感器6、型号为6N137的电耦合器8、型号为西门子CPU4122PN的中央处理器9、对焦马达10、散热扇12、对焦旋钮18和LED节能灯19的输入端通过导线相连接,具体操作如下,将摄像机固定在内窥镜座上,打开开关16,启动装置,通过LED节能灯19进行照明,方便在黑漆漆的环境中进行摄像,通过影像传感器6进行感应,经过处理后将摄像显示在LED显示屏2上,或通过接线端传到电脑屏幕上观看,上壳体11和下壳体4均采用防辐射材料,镜头组14左侧设有防辐射玻璃罩15,能够有效减少或隔绝由摄

像机带来的电磁辐射,对人体减少伤害,另外上壳体11内的散热扇12能加快摄像机内部的散热情况,通过开口散热,防尘网13能够阻挡灰尘进入摄像机内部,减少内部零件的不良状况,利用对焦旋钮18对焦处理,完成摄像作业,整体结构简单,操作方便,经济实用。

[0019] 上述技术方案仅体现了本实用新型技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本实用新型的原理,属于本实用新型的保护范围之内。

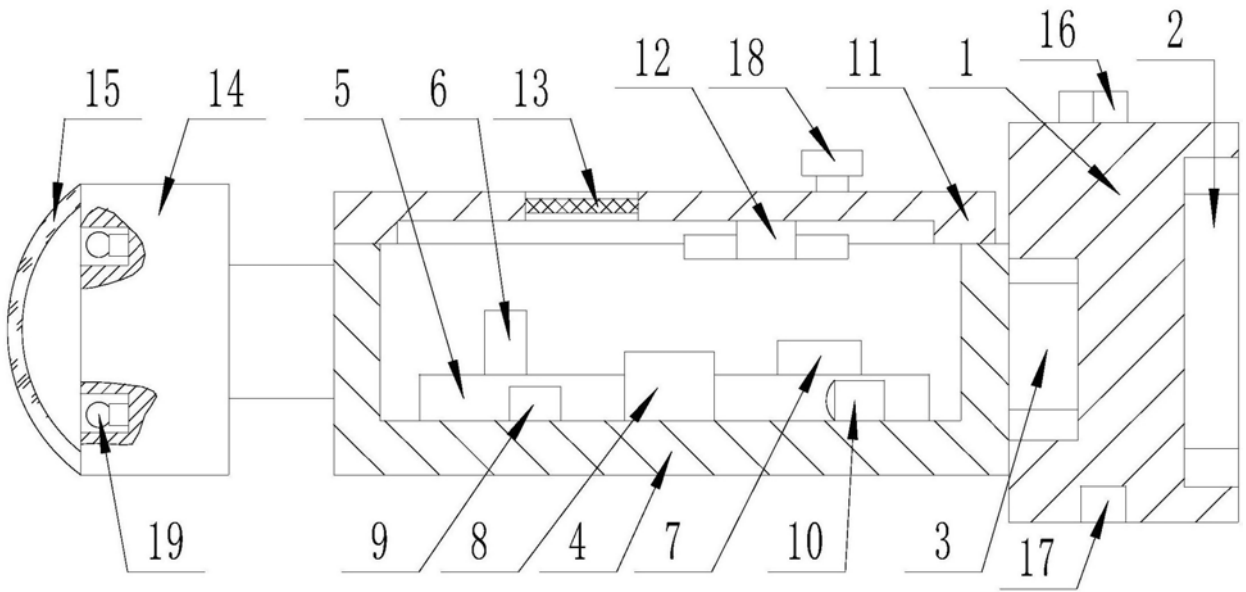


图1

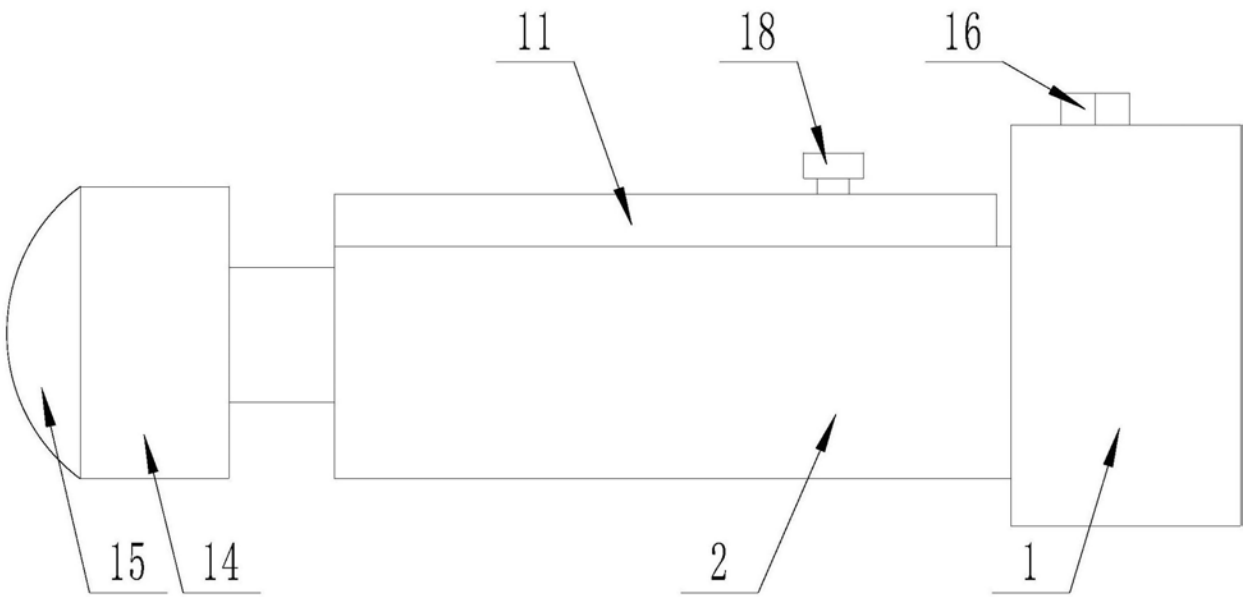


图2

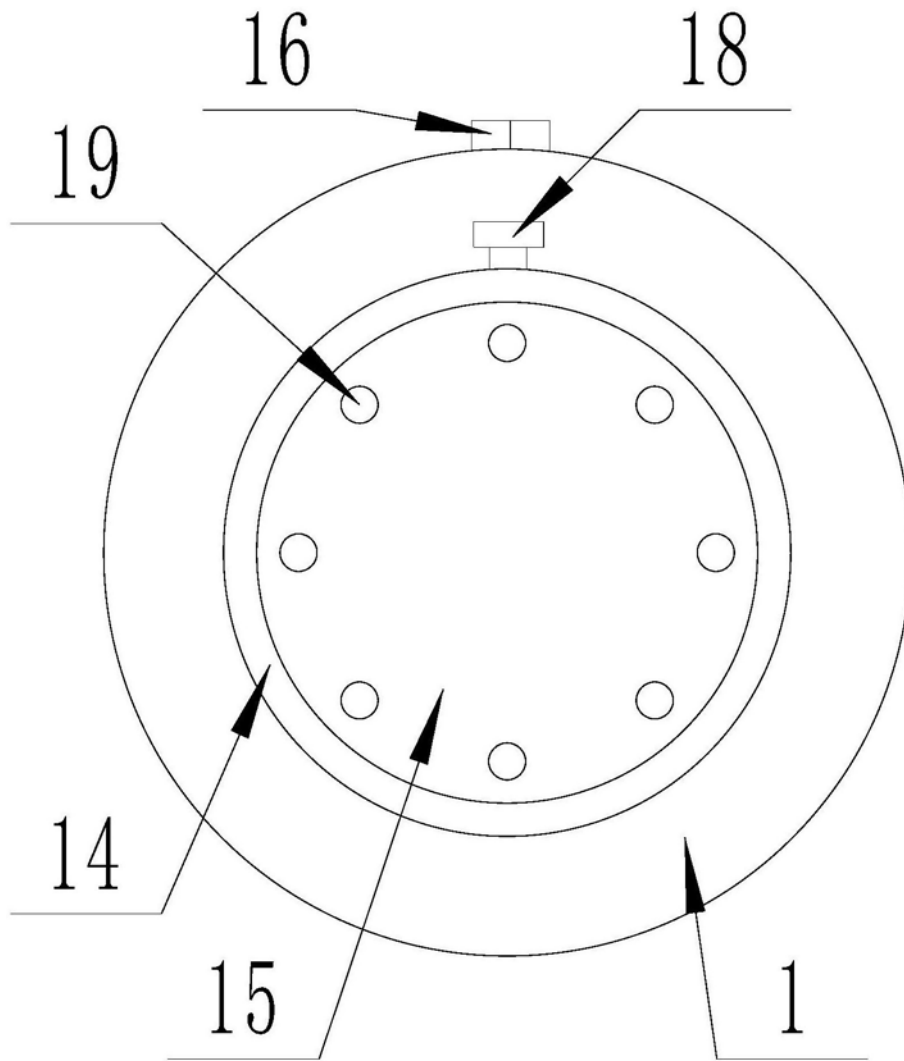


图3

专利名称(译)	一种新型内窥镜摄像机		
公开(公告)号	CN207530936U	公开(公告)日	2018-06-22
申请号	CN201721790971.6	申请日	2017-12-18
[标]申请(专利权)人(译)	广州市安辅健医疗器械有限公司		
申请(专利权)人(译)	广州市安辅健医疗器械有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	广州市安辅健医疗器械有限公司		
[标]发明人	黄健辉 吕丽华		
发明人	黄健辉 吕丽华		
IPC分类号	H04N5/225 A61B1/05		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种新型内窥镜摄像机，包括底座，所述底座右侧表面加工有一号圆槽，所述一号圆槽内嵌装有LED显示屏，所述底座左侧表面加工有凹槽，所述凹槽内嵌装有电源板，所述底座左侧表面设有下壳体，所述下壳体上表面加工有矩形槽，所述矩形槽内下表面后端设有电路板，所述电路板上表面左端设有影像传感器，所述电路板上表面右端设有存储芯片，所述矩形槽内下表面前端设有电耦合器。本实用新型的有益效果是，能减少或隔绝辐射对人体的伤害，能加快摄像机内部散热，能够使摄像机内部不会因为杂物受到损坏，成本较低，且输出图像为高清视频图像，整体结构简单，操作方便，经济实用。

