



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 106618468 A

(43) 申请公布日 2017. 05. 10

(21) 申请号 201510734804. 9

(22) 申请日 2015. 11. 03

(71) 申请人 张爱玲

地址 255029 山东省济宁市邹城市公园路
1498 号邹城市中医院痔疮肛肠科

(72) 发明人 张爱玲

(51) Int. Cl.

A61B 1/31(2006. 01)

A61B 1/05(2006. 01)

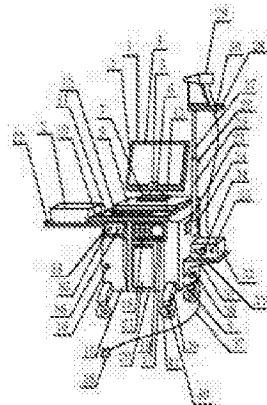
权利要求书2页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

电子肛门直肠内窥镜装置

(57) 摘要

本发明涉及一种电子肛门直肠内窥镜装置，其具体属于医疗器械技术领域。本发明的电子肛门直肠内窥镜装置，包括内窥镜中心控制器和电子影像出片机，内窥镜中心控制器上设有影像显示器，影像显示器前侧设有影像显示屏，影像显示屏下侧设有显示器开关，影像显示器下侧设有显示器支架，显示器支架下侧设有显示器固定底座，显示器固定底座下侧设有操作机箱，操作机箱上侧设有显示器支撑台，显示器支撑台下侧设有操作台，操作台上侧设有操作区。本发明功能齐全，使用方便，在医务人员进行肛肠护理工作时，操作简便，省时省力，减轻了医务人员的工作难度。



1. 电子肛门直肠内窥镜装置,包括内窥镜中心控制器(1)和电子影像出片机(2),其特征在于:

内窥镜中心控制器(1)上设有影像显示器(3),影像显示器(3)前侧设有影像显示屏(4),影像显示屏(4)下侧设有显示器开关(5),影像显示器(3)下侧设有显示器支架(6),显示器支架(6)下侧设有显示器固定底座(7),显示器固定底座(7)下侧设有操作机箱(8),操作机箱(8)上侧设有显示器支撑台(9),显示器支撑台(9)下侧设有操作台(10),操作台(10)上侧设有操作区(11),操作区(11)上侧设有键盘(12),键盘(12)右侧设有触摸板(13),操作台(10)下侧设有指示灯机箱(14),指示灯机箱(14)下侧设有储电箱(15),储电箱(15)上设有电子影像出片机接口(16),指示灯机箱(14)右侧设有数据显示器(17),数据显示器(17)上设有数字按键(18),数字按键(18)右侧设有数据显示屏(19),数据显示器(17)下侧设有主机箱放置槽(20),主机箱放置槽(20)内部设有控制器主机(21),操作机箱(8)左侧设有出片机放置架(22),操作机箱(8)右侧设有放置架固定器(23),放置器固定器(23)右侧设有圆柱固定器(24),圆柱固定器(24)上侧设有抽拉杆底杆(25),抽拉杆底杆(25)上侧设有固定阀门(26),抽拉杆底杆(25)上侧设有可抽拉支撑杆(27),可抽拉支撑杆(27)上侧设有角型支架(28),角型支架(28)上侧设有内窥镜拍照枪(29),内窥镜拍照枪(29)下侧设有数据传输导线(30),放置架固定器(23)下侧设有三角支撑架(31),三角支撑架(31)上侧设有影像处理器(32),影像处理器(32)前侧设有影像指示灯(33),影像指示灯(33)右侧设有画质调节旋钮(34),画质调节旋钮(34)右侧设有数据传输导线接线柱(35),三角支撑架(31)下侧设有电源导线接线柱(36),电源导线接线柱(36)上设有电源导线(37),电源导线(37)下侧设有电源接口(38),操作机箱(8)下侧设有滑轮固定柱(39),滑轮固定柱(39)下侧设有连接器(40),连接器(40)下侧设有滑轮(41);

内窥镜拍照枪(29)上设有内窥镜控制枪柄(42),内窥镜控制枪柄(42)上设有卡口滑动带(43),卡口滑动带(43)上设有卡口(44),卡口滑动带(43)右侧设有拍照枪开关(45),拍照枪开关(45)右侧设有调焦旋钮槽(46),调焦旋钮槽(46)内部设有调焦旋钮(47),内窥镜控制枪柄(42)前侧设有零度内窥镜(48),零度内窥镜(48)左侧设有安装固定器(49),内窥镜控制枪柄(42)下侧设有手握枪柄(50),手握枪柄(50)上设有拍摄快门(51),拍摄快门(51)下侧设有充气按键(52),手握枪柄(50)下侧设有数据传输导线连接器(53),数据传输导线连接器(53)内部设有螺纹(54);

控制器主机(21)上设有金属机箱(55),金属机箱(55)前侧设有主机控制区(56),主机控制区(56)上设有主机开关(57),主机开关(57)下侧设有医疗卡插入口(58),医疗卡插入口(58)下侧设有影像处理系统放置箱(59),影像处理系统放置箱(59)上设有影像处理系统(60),影像处理系统(60)下侧设有影像工作灯(61),影像工作灯(61)右侧设有警报指示灯(62),金属机箱(55)左侧设有散热装置(63),散热装置(63)下侧设有显示器连接口(64),显示器连接口(64)上设有连接导线(65),连接导线(65)下侧设有显示器插头(66);

电子影像出片机(2)上设有出片槽(67),出片槽(67)内部设有影像出片口(68),出片槽(67)前侧设有影像底片挡板(69),电子影像出片机(2)前侧设有出片机操作区(70),出片机操作区(70)左侧设有出片机开关(71),出片机开关(71)右侧设有影片指标显示器(72),影片指标显示器(72)右侧设有输入键(73),出片机操作区(70)下侧设有打印底片存储箱(74),打印底片存储箱(74)上侧设有预留底片存储箱(75),预留底片存储箱(75)下侧

设有挡板(76),挡板(76)下侧设有输入底片箱(77),输入底片箱(77)右侧设有底片卡板(78),打印底片存储箱(74)下侧设有开关门合页(79),开关门合页(79)前侧设有打印纸放置板(80),打印底片放置板(80)上设有底片放置槽(81),电子影像出片机(2)左侧设有主机连接柱(82),主机连接柱(82)上设有主机连接导线(83),主机连接导线(83)下侧设有主机插头(84)。

2. 根据权利要求 1 所述的电子肛门直肠内窥镜装置,其特征在于 :所述指示灯机箱(14)上设有控制器工作指示灯(85)。

3. 根据权利要求 1 所述的电子肛门直肠内窥镜装置,其特征在于 :所述指示灯机箱(14)上设有控制器警报指示灯(86)。

4. 根据权利要求 1 所述的电子肛门直肠内窥镜装置,其特征在于 :所述手握枪柄(50)上设有摩擦纹路(87)。

5. 根据权利要求 1 所述的电子肛门直肠内窥镜装置,其特征在于 :所述金属机箱(55)下侧设有支撑脚(88)。

6. 根据权利要求 1 所述的电子肛门直肠内窥镜装置,其特征在于 :所述影像处理系统放置箱(59)上设有快拆装置(89)。

7. 根据权利要求 1 所述的电子肛门直肠内窥镜装置,其特征在于 :所述金属机箱(55)上设有防尘膜(90)。

8. 根据权利要求 1 所述的电子肛门直肠内窥镜装置,其特征在于 :所述电子影像出片机(2)上设有散热装置(91)。

9. 根据权利要求 1-8 任一项所述的电子肛门直肠内窥镜装置,其特征在于 :所述打印纸放置板(80)上设有打印底片挡片(92)。

电子肛门直肠内窥镜装置

技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械技术领域，具体涉及一种电子肛门直肠内窥镜装置。

背景技术

[0002] 肠肠疾病是相对复杂的一类疾病，在给患者进行肛肠护理时，因不能全面的观察检测情况，往往因检测不彻底给患者带来二度伤害，或因检测效果不明显，使患者不能彻底康复，长此以往不仅给患者带来伤害，也给医务人员造成了极大的不便。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种在进行肛肠护理时，操作灵活，使用方便的电子肛门直肠内窥镜装置。

[0004] 本发明的技术方案是：电子肛门直肠内窥镜装置，包括内窥镜中心控制器和电子影像出片机，内窥镜中心控制器上设有影像显示器，影像显示器前侧设有影像显示屏，影像显示屏下侧设有显示器开关，影像显示器下侧设有显示器支架，显示器支架下侧设有显示器固定底座，显示器固定底座下侧设有操作机箱，操作机箱上侧设有显示器支撑台，显示器支撑台下侧设有操作台，操作台上侧设有操作区，操作区上侧设有键盘，键盘右侧设有触摸板，操作台下侧设有指示灯机箱，指示灯机箱下侧设有储电箱，储电箱上设有电子影像出片机接口，指示灯机箱右侧设有数据显示器，数据显示器上设有数字按键，数字按键右侧设有数据显示屏，数据显示器下侧设有主机箱放置槽，主机箱放置槽内部设有控制器主机，操作机箱左侧设有出片机放置架，操作机箱右侧设有放置架固定器，放置器固定器右侧设有圆柱固定器，圆柱固定器上侧设有抽拉杆底杆，抽拉杆底杆上侧设有固定阀门，抽拉杆底杆上侧设有可抽拉支撑杆，可抽拉支撑杆上侧设有角型支架，角型支架上侧设有内窥镜拍照枪，内窥镜拍照枪下侧设有数据传输导线，放置架固定器下侧设有三角支撑架，三角支撑架上侧设有影像处理器，影像处理器前侧设有影像指示灯，影像指示灯右侧设有画质调节旋钮，画质调节旋钮右侧设有数据传输导线接线柱，三角支撑架下侧设有电源导线接线柱，电源导线接线柱上设有电源导线，电源导线下侧设有电源接口，操作机箱下侧设有滑轮固定柱，滑轮固定柱下侧设有连接器，连接器下侧设有滑轮；

内窥镜拍照枪上设有内窥镜控制枪柄，内窥镜控制枪柄上设有卡口滑动带，卡口滑动带上设有卡口，卡口滑动带右侧设有拍照枪开关，拍照枪开关右侧设有调焦旋钮槽，调焦旋钮槽内部设有调焦旋钮，内窥镜控制枪柄前侧设有零度内窥镜，零度内窥镜左侧设有安装固定器，内窥镜控制枪柄下侧设有手握枪柄，手握枪柄上设有拍摄快门，拍摄快门下侧设有充气按键，手握枪柄下侧设有数据传输导线连接器，数据传输导线连接器内部设有螺纹；

控制器主机上设有金属机箱，金属机箱前侧设有主机控制区，主机控制区上设有主机开关，主机开关下侧设有医疗卡插入口，医疗卡插入口下侧设有影像处理系统放置箱，影像处理系统放置箱上设有影像处理系统，影像处理系统下侧设有影像工作灯，影像工作灯右侧设有警报指示灯，金属机箱左侧设有散热装置，散热装置下侧设有显示器连接口，显示器

连接口上设有连接导线,连接导线下侧设有显示器插头;

电子影像出片机上设有出片槽,出片槽内部设有影像出片口,出片槽前侧设有影像底片挡板,电子影像出片机前侧设有出片机操作区,出片机操作区左侧设有出片机开关,出片机开关右侧设有影片指标显示器,影片指标显示器右侧设有输入键,出片机操作区下侧设有打印底片存储箱,打印底片存储箱上侧设有预留底片存储箱,预留底片存储箱下侧设有挡板,挡板下侧设有输入底片箱,输入底片箱右侧设有底片卡板,打印底片存储箱下侧设有开关门合页,开关门合页前侧设有打印纸放置板,打印底片放置板上设有底片放置槽,电子影像出片机左侧设有主机连接柱,主机连接柱上设有主机连接导线,主机连接导线下侧设有主机插头。

[0005] 所述指示灯机箱上设有控制器工作指示灯。

[0006] 所述指示灯机箱上设有控制器警报指示灯

所述手握枪柄上设有摩擦纹路。

[0007] 所述金属机箱下侧设有支撑脚。

[0008] 所述影像处理系统放置箱上设有快拆装置。

[0009] 所述金属机箱上设有防尘膜。

[0010] 所述电子影像出片机上设有散热装置。

[0011] 所述打印纸放置板上设有打印底片挡片。

[0012] 本发明的有益效果是:功能齐全,使用方便,在进行肛肠护理时,操作灵活,使用方便,能全面检测患病部位,系统分析数据,减轻了医务人员的负担。

附图说明

[0013]

附图1为本发明电子肛门直肠内窥镜装置整体结构示意图。

[0014] 附图2为本发明电子肛门直肠内窥镜装置内窥镜拍照枪的结构示意图。

[0015] 附图3为本发明电子肛门直肠内窥镜装置控制器主机的结构示意图。

[0016] 附图4为本发明电子肛门直肠内窥镜装置电子影像出片机的结构示意图。

[0017] 图中:

1 :内窥镜中心控制器,2 :电子影像出片机,3 :影像显示器,4 :影像显示屏,5 :显示器开关,6 :显示器支架,7 :显示器固定底座,8 :操作机箱,9 :显示器支撑台,10 :操作台,11 :操作区,12 :键盘,13 :触摸板,14 :指示灯机箱,15 :储电箱,16 :电子影像出片机接口,17 :数据显示器,18 :数字按键, 19 :数据显示屏,20 :主机箱放置槽,21 :控制器主机,22 :出片机放置架,23 :放置器固定器,24 :圆柱固定器,25 :抽拉杆底杆,26 :固定阀门,27 :可抽拉支撑杆,28 :角型支架,29 :内窥镜拍照枪,30 :数据传输导线,31 :三角支撑架,32 :影像处理器,33 :影像指示灯,34 :画质调节旋钮,35 :数据传输导线接线柱,36 :电源导线接线柱,37 :电源导线,38 :电源接口,39 :滑轮固定柱,40 :连接器,41 :滑轮,42 :内窥镜控制枪柄,43 :卡口滑动带,44 :卡口,45 :拍照枪开关,46 :调焦旋钮槽,47 :调焦旋钮,48 :零度内窥镜,49 :安装固定器,50 :手握枪柄,51 :拍摄快门,52 :充气按键,53 :数据传输导线连接器,54 :螺纹,55 :金属机箱,56 :主机控制区,57 :主机开关,58 :医疗卡插入口,59 :影像处理系统放置箱,60 :影像处理系统,61 :影像工作灯,62 :警报指示灯,63 :散热装置,64 :显示器连接口,

65 :连接导线,66 :显示器插头,67 :出片槽,68 :影像出片口,69 :影像底片挡板,70 :出片机操作区,71 :出片机开关,72 :影片指标显示器,73 :输入键,74 :打印底片存储箱,75 :预留底片存储箱,76 :挡板,77 :输入底片箱,78 :底片卡板,79 :开关门合页,80 :打印纸放置板,81 底片放置槽 : ,82 :主机连接柱,83 :主机连接导线,84 :主机插头,85 :控制器工作指示灯,86 :控制器警报指示灯,87 :摩擦纹路,88 :支撑脚,89 :快拆装置,90 :防尘膜,91 :散热装置,92 :打印底片挡片。

具体实施方式

[0018] 下面参照附图,对本发明的电子肛门直肠内窥镜装置进行详细描述。

[0019] 如图 1 所示,本发明的电子肛门直肠内窥镜装置包括内窥镜中心控制器 1 和电子影像出片机 2,内窥镜中心控制器 1 上设有影像显示器 3,影像显示器 3 前侧设有影像显示屏 4,影像显示屏 4 下侧设有显示器开关 5,影像显示器 3 下侧设有显示器支架 6,显示器支架 6 下侧设有显示器固定底座 7,显示器固定底座 7 下侧设有操作机箱 8,操作机箱 8 上侧设有显示器支撑台 9,显示器支撑台 9 下侧设有操作台 10,操作台 10 上侧设有操作区 11,操作区 11 上侧设有键盘 12,键盘 12 右侧设有触摸板 13,操作台 10 下侧设有指示灯机箱 14,指示灯机箱 14 下侧设有储电箱 15,储电箱 15 上设有电子影像出片机接口 16,指示灯机箱 14 右侧设有数据显示器 17,数据显示器 17 上设有数字按键 18,数字按键 18 右侧设有数据显示屏 19,数据显示器 17 下侧设有主机箱放置槽 20,主机箱放置槽 20 内部设有控制器主机 21,操作机箱 8 左侧设有出片机放置架 22,操作机箱 8 右侧设有放置架固定器 23,放置器固定器 23 右侧设有圆柱固定器 24,圆柱固定器 24 上侧设有抽拉杆底杆 25,抽拉杆底杆 25 上侧设有固定阀门 26,抽拉杆底杆 25 上侧设有可抽拉支撑杆 27,可抽拉支撑杆 27 上侧设有角型支架 28,角型支架 28 上侧设有内窥镜拍照枪 29,内窥镜拍照枪 29 下侧设有数据传输导线 30,放置架固定器 23 下侧设有三角支撑架 31,三角支撑架 31 上侧设有影像处理器 32,影像处理器 32 前侧设有影像指示灯 33,影像指示灯 33 右侧设有画质调节旋钮 34,画质调节旋钮 34 右侧设有数据传输导线接线柱 35,三角支撑架 31 下侧设有电源导线接线柱 36,电源导线接线柱 36 上设有电源导线 37,电源导线 37 下侧设有电源接口 38,操作机箱 8 下侧设有滑轮固定柱 39,滑轮固定柱 39 下侧设有连接器 40,连接器 40 下侧设有滑轮 41 ;

如图 2 所示,内窥镜拍照枪 29 上设有内窥镜控制枪柄 42,内窥镜控制枪柄 42 上设有卡口滑动带 43,卡口滑动带 43 上设有卡口 44,卡口滑动带 43 右侧设有拍照枪开关 45,拍照枪开关 45 右侧设有调焦旋钮槽 46,调焦旋钮槽 46 内部设有调焦旋钮 47,内窥镜控制枪柄 42 前侧设有零度内窥镜 48,零度内窥镜 48 左侧设有安装固定器 49,内窥镜控制枪柄 42 下侧设有手握枪柄 50,手握枪柄 50 上设有拍摄快门 51,拍摄快门 51 下侧设有充气按键 52,手握枪柄 50 下侧设有数据传输导线连接器 53,数据传输导线连接器 53 内部设有螺纹 54 ;

如图 3 所示,控制器主机 21 上设有金属机箱 55,金属机箱 55 前侧设有主机控制区 56,主机控制区 56 上设有主机开关 57,主机开关 57 下侧设有医疗卡插入口 58,医疗卡插入口 58 下侧设有影像处理系统放置箱 59,影像处理系统放置箱 59 上设有影像处理系统 60,影像处理系统 60 下侧设有影像工作灯 61,影像工作灯 61 右侧设有警报指示灯 62,金属机箱 55 左侧设有散热装置 63,散热装置 63 下侧设有显示器连接口 64,显示器连接口 64 上设有连接导线 65,连接导线 65 下侧设有显示器插头 66 ;

如图 4 所示，电子影像出片机 2 上设有出片槽 67，出片槽 67 内部设有影像出片口 68，出片槽 67 前侧设有影像底片挡板 69，电子影像出片机 2 前侧设有出片机操作区 70，出片机操作区 70 左侧设有出片机开关 71，出片机开关 71 右侧设有影片指标显示器 72，影片指标显示器 72 右侧设有输入键 73，出片机操作区 70 下侧设有打印底片存储箱 74，打印底片存储箱 74 上侧设有预留底片存储箱 75，预留底片存储箱 75 下侧设有挡板 76，挡板 76 下侧设有输入底片箱 77，输入底片箱 77 右侧设有底片卡板 78，打印底片存储箱 74 下侧设有开关门合页 79，开关门合页 79 前侧设有打印纸放置板 80，打印底片放置板 80 上设有底片放置槽 81，电子影像出片机 2 左侧设有主机连接柱 82，主机连接柱 82 上设有主机连接导线 83，主机连接导线 83 下侧设有主机插头 84。

[0020] 在使用时，将内窥镜中心控制器 1 上的电源接口 38 与电源相连，将内窥镜拍照枪 29 上的数据传输导线连接器 53 与数据传输导线 30 相连，打开显示器开关 5、拍照枪开关 45、主机开关 57 以及出片机开关 71，医务人员手持内窥镜拍照枪 29，对准患者需要检查的部分，调节调焦旋钮 47，使拍出的画面清晰，在影像显示屏 4 上会显示出所拍摄的画面，医务人员针对影像判断患者病情，将打印底片放入输入底片箱 77，从影像出片口 68 取出打印底片，内窥镜拍照枪 29 通过数据传输导线 30 传输到影像处理器 32，影像处理器 32 对影片进行处理，如果仪器出现故障，警报指示灯 62 会及时发出警报。

[0021] 所述指示灯机箱 14 上设有控制器工作指示灯 85。这样设置，可以提示仪器是否正常工作。

[0022] 所述指示灯机箱 14 上设有控制器警报指示灯 86。这样设置，可以在仪器出现故障时发出警报。

[0023] 所述手握枪柄 50 上设有摩擦纹路 87。这样设置，可以增大摩擦。

[0024] 所述金属机箱 55 下侧设有支撑脚 88。这样设置，可以使底部产生的热量及时散去。

[0025] 所述影像处理系统放置箱 59 上设有快拆装置 89。这样设置，方便拆卸。

[0026] 所述金属机箱 55 上设有防尘膜 90。这样设置，可以防止灰尘进入仪器。

[0027] 所述电子影像出片机 2 上设有散热装置 91。这样设置，可以及时散去仪器热量。

[0028] 所述打印纸放置板 80 上设有打印底片挡片 92。这样设置，可以防止打印底片滑落。

[0029] 以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明技术原理的前提下，还可以做出若干改进和替换，这些改进和替换也应视为本发明的保护范围。

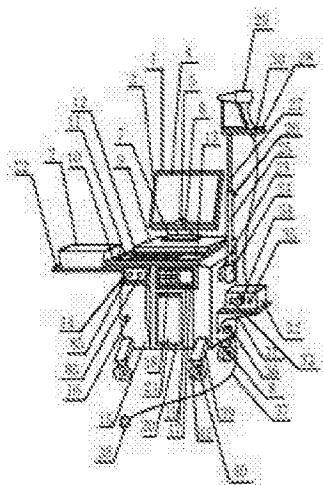


图 1

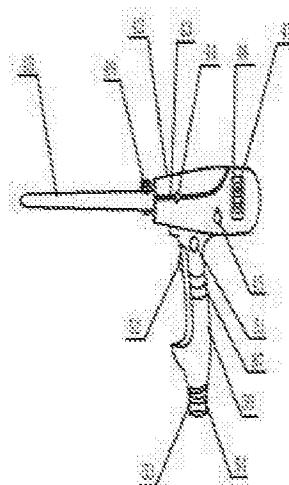


图 2

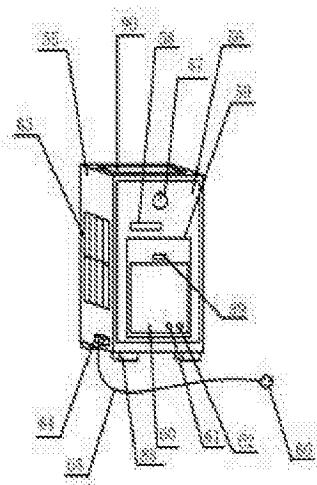


图 3

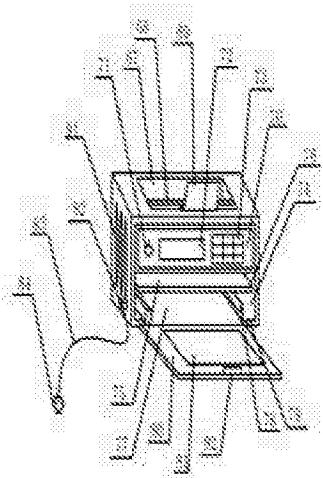


图 4

专利名称(译)	电子肛门直肠内窥镜装置		
公开(公告)号	CN106618468A	公开(公告)日	2017-05-10
申请号	CN201510734804.9	申请日	2015-11-03
[标]申请(专利权)人(译)	张艾玲		
申请(专利权)人(译)	张爱玲		
当前申请(专利权)人(译)	张爱玲		
[标]发明人	张爱玲		
发明人	张爱玲		
IPC分类号	A61B1/31 A61B1/05		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本发明涉及一种电子肛门直肠内窥镜装置，其具体属于医疗器械技术领域。本发明的电子肛门直肠内窥镜装置，包括内窥镜中心控制器和电子影像出片机，内窥镜中心控制器上设有影像显示器，影像显示器前侧设有影像显示屏，影像显示屏下侧设有显示器开关，影像显示器下侧设有显示器支架，显示器支架下侧设有显示器固定底座，显示器固定底座下侧设有操作机箱，操作机箱上侧设有显示器支撑台，显示器支撑台下侧设有操作台，操作台上侧设有操作区。本发明功能齐全，使用方便，在医务人员进行肛肠护理工作时，操作简便，省时省力，减轻了医务人员的工作难度。

