



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207520147 U

(45)授权公告日 2018.06.22

(21)申请号 201720392997.9

(22)申请日 2017.04.14

(73)专利权人 郝兰英

地址 251800 山东省滨州市阳信县人民医院

(72)发明人 郝兰英

(51)Int.Cl.

A61B 8/08(2006.01)

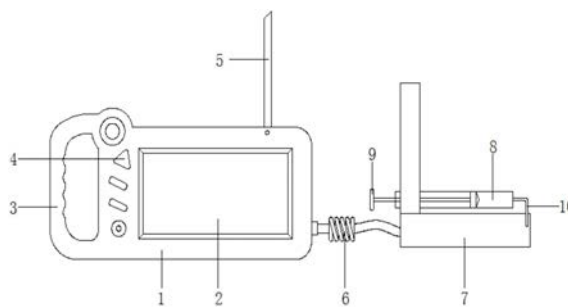
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种妇科肿瘤诊断装置

(57)摘要

本实用新型一种妇科肿瘤诊断装置,包括WIFI天线、超声波探头、PC管、碳纤维加热丝、温度传感器和WIFI数据传输器,所述装置主体的中间固定镶嵌有液晶显示屏;所述装置主体的顶部活动连接有WIFI天线;所述医用注射器固定镶嵌在超声波探头的一侧;所述医用注射器的前端活动连接有PC管;所述PC管的底部设有多组通孔;所述碳纤维加热丝与温度传感器均镶嵌在超声波探头的内壁腔中;所述CPU和WIFI数据传输器均镶嵌在装置主体的内腔。本实用新型采用医用注射器以及弧形PC管,将润滑液喷到检测部位的前端,便于下一步检测,采用螺旋状的碳纤维加热丝,可提高超声波探头的温度,镶嵌有WIFI数据传输器,将检测到的数据及时的上传。



1. 一种妇科肿瘤诊断装置,其特征在于:包括装置主体、液晶显示屏、把手、控制开关、WIFI天线、连接器、超声波探头、医用注射器、活塞杆、PC管、通孔、碳纤维加热丝、温度传感器、CPU和WIFI数据传输器,所述装置主体的中间固定镶嵌有液晶显示屏,且装置主体的左端固定设有把手;所述控制开关固定安装在装置主体的外侧,且装置主体的顶部活动连接有WIFI天线;所述医用注射器固定镶嵌在超声波探头的一侧,且超声波探头与装置主体之间通过连接器相连接;所述活塞杆安装在医用注射器的内腔,且医用注射器的前端活动连接有PC管;所述PC管的底部设有通孔;所述碳纤维加热丝与温度传感器均镶嵌在超声波探头的内壁腔中,且碳纤维加热丝、温度传感器与CPU电性连接;所述CPU和WIFI数据传输器均镶嵌在装置主体的内腔,且WIFI数据传输器与WIFI天线为普通电性连接。

2. 根据权利要求1所述的妇科肿瘤诊断装置,其特征在于:所述超声波探头为L状结构,且医用注射器横向穿过超声波探头的上端。

3. 根据权利要求1所述的妇科肿瘤诊断装置,其特征在于:所述PC管为弧形结构。

4. 根据权利要求1所述的妇科肿瘤诊断装置,其特征在于:所述通孔(11)的直径为0.01mm。

5. 根据权利要求1所述的妇科肿瘤诊断装置,其特征在于:所述碳纤维加热丝为螺旋状结构。

一种妇科肿瘤诊断装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗、肿瘤诊断技术领域,尤其涉及一种妇科肿瘤诊断装置。

背景技术

[0002] 肿瘤是机体在各种致癌因素作用下,局部组织的某一个细胞在基因水平上失去对其生长的正常调控,导致其克隆性异常增生而形成的新生物。肿瘤是严重威胁人类的疾病,患肿瘤疾病的死亡率位于各种疾病的首位。

[0003] 本设计人发现,现有的妇科肿瘤诊断装置中,体积较大,不利于患者平时的自检,同时在检测过程中需要对检测的区域预先涂设润滑液,浪费时间,若检测面积较小,浪费润滑液,功能单一。

[0004] 为此,针对上述问题,我们提出一种妇科肿瘤诊断装置来解决这一问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种妇科肿瘤诊断装置,以解决上述背景技术中提出的体积较大,不利于患者平时的自检,同时在检测过程中需要对检测的区域预先涂设润滑液,浪费时间,若检测面积较小,浪费润滑液,功能单一的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种妇科肿瘤诊断装置,包括装置主体、液晶显示屏、把手、控制开关、WIFI天线、连接器、超声波探头、医用注射器、活塞杆、PC管、通孔、碳纤维加热丝、温度传感器、CPU和WIFI数据传输器,所述装置主体的中间固定镶嵌有液晶显示屏,且装置主体的左端固定设有把手;所述控制开关固定安装在装置主体的外侧,且装置主体的顶部活动连接有WIFI天线;所述医用注射器固定镶嵌在超声波探头的一侧,且超声波探头与装置主体之间通过连接器相连接;所述活塞杆安装在医用注射器的内腔,且医用注射器的前端活动连接有PC管;所述PC管的底部设有通孔;所述碳纤维加热丝与温度传感器均镶嵌在超声波探头的内壁腔中,且碳纤维加热丝、温度传感器与CPU电性连接;所述CPU和WIFI数据传输器均镶嵌在装置主体的内腔,且WIFI数据传输器与WIFI天线为普通电性连接。

[0007] 优选的,所述超声波探头为L状结构,且医用注射器横向穿过超声波探头的上端。

[0008] 优选的,所述PC管为弧形结构。

[0009] 优选的,所述通孔11的直径为0.01mm。

[0010] 优选的,所述碳纤维加热丝为螺旋状结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1. 本实用新型采用医用注射器以及弧形PC管,在检测过程中,可将润滑液通过通孔喷到患者检测部位的前端,便于进行下一步检测,节约时间,同时可有效避免浪费。

[0013] 2. 本实用新型采用螺旋状的碳纤维加热丝,可提高超声波探头的温度,使超声波探头的温度与人体一致,避免在检测过程中引起不适。

[0014] 3. 本实用新型WIFI数据传输器的设置,在检测结束后,便于将检测到的数据及时

的上传,从而对检测数据进行存储,便于后期的对比与查看。

[0015] 4.本实用新型整体体积较小,方便携带,便于平时自检使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型PC管结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型超声波探头壁腔内部结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型系统流程模块框图。

[0020] 图中:1、装置主体,2、液晶显示屏,3、把手,4、控制开关,5、WIFI天线,6、连接器,7、超声波探头,8、医用注射器,9、活塞杆,10、PC管,11、通孔,12、碳纤维加热丝,13、温度传感器,14、CPU,15、WIFI数据传输器。

具体实施方式

[0021] 下面,将详细说明本实用新型的实施例,其实例显示在附图和以下描述中。虽然将结合示例性的实施例描述本实用新型,但应当理解该描述并非要把本实用新型限制于该示例性的实施例。相反,本实用新型将不仅覆盖该示例性的实施例,而且还覆盖各种替换的、改变的、等效的和其他实施例,其可包含在所附权利要求所限定的本实用新型的精神和范围内。

[0022] 如附图1至附图4所示:

[0023] 本实用新型提供一种技术方案:一种妇科肿瘤诊断装置,包括装置主体1、液晶显示屏2、把手3、控制开关4、WIFI天线5、连接器6、超声波探头7、医用注射器8、活塞杆9、PC管10、通孔11、碳纤维加热丝12、温度传感器13、CPU14和WIFI数据传输器15,装置主体1的中间固定镶嵌有液晶显示屏2,且装置主体1的左端固定设有把手3;控制开关4固定安装在装置主体1的外侧,且装置主体1的顶部活动连接有WIFI天线5,便于WIFI天线5的转动;医用注射器8固定镶嵌在超声波探头7的一侧,且超声波探头7与装置主体1之间通过连接器6相连接;活塞杆9安装在医用注射器8的内腔,且医用注射器8的前端活动连接有PC管10;PC管10的底部设有通孔11;碳纤维加热丝12与温度传感器13均镶嵌在超声波探头7的内壁腔中,且碳纤维加热丝12、温度传感器13与CPU14电性连接;CPU14和WIFI数据传输器15均镶嵌在装置主体1的内腔,且WIFI数据传输器15与WIFI天线5为普通电性连接,温度传感器13的型号为DS18B20数字温度传感器,对超声波探头7的温度进行检测,并将检测到的结果反馈到CPU14中,WIFI数据传输器15的型号为:TL-26N。

[0024] 具体的,超声波探头7为L状结构,且医用注射器8横向穿过超声波探头7的上端,在利用超声波探头7检测过程中,便于对超声波探头7更好的拿捏,避免超声波探头7滑落,影响检测效果;

[0025] 具体的,PC管10为弧形结构,可使医用注射器8内部的润滑液通过PC管上的通孔11流出,弧形结构可使润滑液流出辐射的面积大,便于对超声波探头7检测过程中的滑动;

[0026] 具体的,通孔11的直径为0.01mm,避免医用注射器8内部的润滑液流出的量过大造成浪费;

[0027] 具体的,碳纤维加热丝13为螺旋状结构,可提高碳纤维加热丝13与超声波探头7外

壁的接触面积,增大加热效果;

[0028] 工作原理:在使用该妇科肿瘤诊断装置时,首选接通外部电源,然后通过控制开关4开启碳纤维加热丝13,从而对超声波探头7进行加热,提高超声波探头7的温度,在此过程中温度传感器13对超声波探头7的温度进行检测,并将检测到的结果反馈到CPU14中,当温度达到37℃时,CPU14关闭碳纤维加热丝13进行加热,具有良好的节能效果,同时避免超声波探头7温度过高而造成患者的不适,之后将超声波探头7贴在需要检测的部位,通过活塞杆9将医用注射器8内部的润滑液挤到PC管10中,并通过PC管10底部的通孔11喷到需要检测的部位的末端,便于进行下一步检测,节约时间,同时可有效避免浪费,利于超声波探头7的滑动,超声波探头7将检测到的信息反馈到CPU14中,CPU14对信号进行处理并显示在液晶显示屏2中,检测结束后可通过WIFI数据传输器15将检测到的数据上传到电脑中进行存储,并于进行对比,整体体积较小,便于平时自检使用。

[0029] 综上所述,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

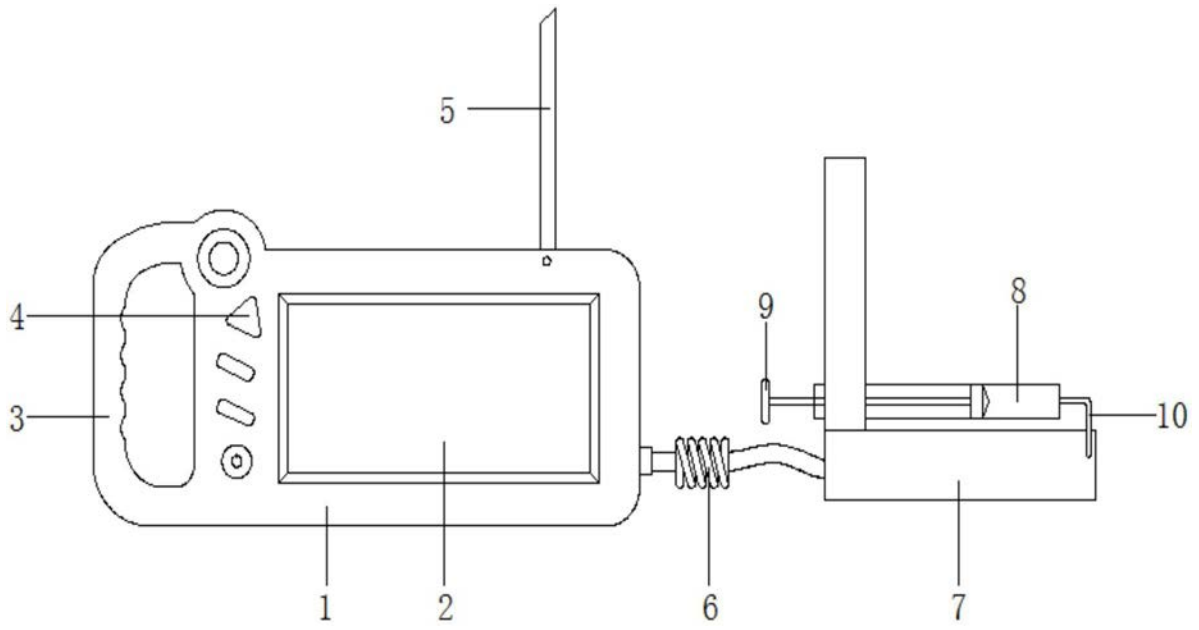


图1

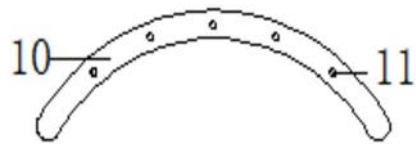


图2

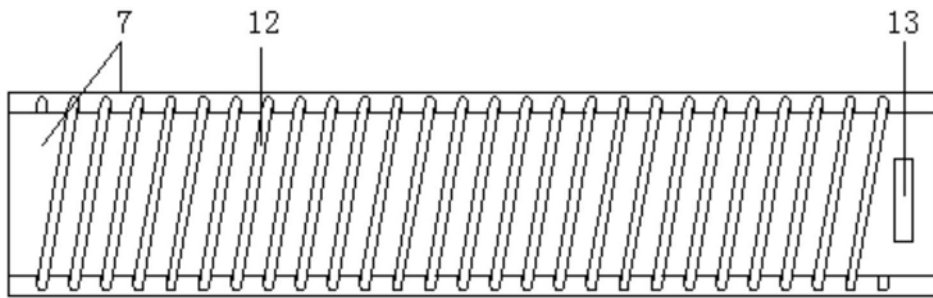


图3

专利名称(译)	一种妇科肿瘤诊断装置		
公开(公告)号	CN207520147U	公开(公告)日	2018-06-22
申请号	CN201720392997.9	申请日	2017-04-14
[标]发明人	郝兰英		
发明人	郝兰英		
IPC分类号	A61B8/08		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型一种妇科肿瘤诊断装置，包括WIFI天线、超声波探头、PC管、碳纤维加热丝、温度传感器和WIFI数据传输器，所述装置主体的中间固定镶嵌有液晶显示屏；所述装置主体的顶部活动连接有WIFI天线；所述医用注射器固定镶嵌在超声波探头的一侧；所述医用注射器的前端活动连接有PC管；所述PC管的底部设有通孔；所述碳纤维加热丝与温度传感器均镶嵌在超声波探头的内壁腔中；所述CPU和WIFI数据传输器均镶嵌在装置主体的内腔。本实用新型采用医用注射器以及弧形PC管，将润滑液喷到检测部位的前端，便于下一步检测，采用螺旋状的碳纤维加热丝，可提高超声波探头的温度，镶嵌有WIFI数据传输器，将检测到的数据及时的上传。

