



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209203319 U

(45)授权公告日 2019.08.06

(21)申请号 201820180419.3

(22)申请日 2018.02.02

(73)专利权人 刘美

地址 266300 山东省青岛市胶州市胶北镇
后屯村710号

(72)发明人 刘美 贾久丽

(74)专利代理机构 北京高沃律师事务所 11569

代理人 王加贵

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

A61N 5/06(2006.01)

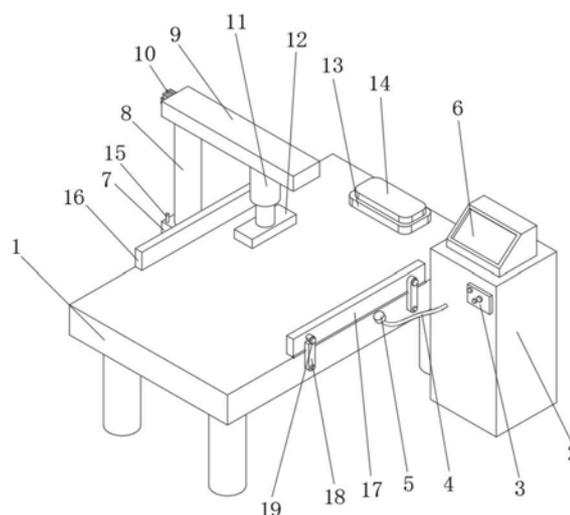
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种消化内科临床一体式诊断治疗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种消化内科临床一体式诊断治疗装置,包括床体和超声波检查仪,超声波检查仪设置在床体的侧表面,超声波检查仪的侧表面设有PLC控制器,PLC控制器的输入端与外置电源的输出端电连接,超声波检查仪的侧表面通过导线连接有超声波探头。本消化内科临床一体式诊断治疗装置,通过超声波检查仪可以为患者进行精准的检查,活动栏杆可以放下,便于医务人员使用超声波探头对患者进行检查,第一电机通过转动柱带动转动板转动,第二电机通过驱动螺杆带动电动伸缩杆移动,电动伸缩杆带动红外线治疗仪伸缩,从而将红外线治疗仪移动到相应位置对患者进行治疗,可以提高治疗效果,通过电动控制,操作简单,使用方便。



1. 一种消化内科临床一体式诊断治疗装置,包括床体(1)和超声波检查仪(2),其特征在于:所述超声波检查仪(2)设置在床体(1)的侧表面,超声波检查仪(2)的侧表面设有PLC控制器(3),PLC控制器(3)的输入端与外置电源的输出端电连接,超声波检查仪(2)的侧表面通过导线(4)连接有超声波探头(5),且超声波检查仪(2)的上表面设有显示屏(6),床体(1)的侧表面设有固定座(7),固定座(7)的下表面设有第一电机(20),第一电机(20)的输出轴穿出固定座(7)的上表面并与转动柱(8)连接,转动柱(8)在固定座(7)的上表面转动连接,转动柱(8)的上表面设有转动板(9),转动板(9)的下表面开设有滑槽,转动板(9)的侧表面设有第二电机(10),第二电机(10)的输出轴穿入滑槽内并通过联轴器与驱动螺杆(23)连接,驱动螺杆(23)与电动伸缩杆(11)固定端侧表面开设的螺孔螺纹连接,电动伸缩杆(11)的伸缩端设有红外线治疗仪(12),红外线治疗仪(12)的输入端、电动伸缩杆(11)的输入端、第一电机(20)的输入端、第二电机(10)的输入端、显示屏(6)的输入端和超声波检查仪(2)的输入端均与PLC控制器(3)的输出端电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种消化内科临床一体式诊断治疗装置,其特征在于:所述床体(1)的上表面设有头部枕(13),头部枕(13)的上表面设有记忆棉(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种消化内科临床一体式诊断治疗装置,其特征在于:所述床体(1)的上表面一侧设有固定栏杆(16),床体(1)的上表面另一侧铰接有活动栏杆(17),活动栏杆(17)的侧表面设有卡接柱(19),床体(1)的侧表面设有固定柱,固定柱的外侧表面转动连接有转动杆(18),转动杆(18)的侧表面开设有与卡接柱(19)对应的卡接槽。

4. 根据权利要求1所述的一种消化内科临床一体式诊断治疗装置,其特征在于:所述红外线治疗仪(12)的下表面设有测距传感器(22),测距传感器(22)的输出端电连接PLC控制器(3)的输入端。

5. 根据权利要求1所述的一种消化内科临床一体式诊断治疗装置,其特征在于:所述固定座(7)的上表面设有限位传感器(15),限位传感器(15)的输出端电连接PLC控制器(3)的输入端,转动柱(8)的外侧表面设有与限位传感器(15)对应的限位块(21)。

一种消化内科临床一体式诊断治疗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种消化内科临床一体式诊断治疗装置。

背景技术

[0002] 消化内科是研究食管、胃、小肠、大肠、肝、胆及胰腺等疾病为主要内容的临床三级学科。消化内科疾病种类繁多,医学知识面广,操作复杂而精细。现有的消化内科临床一体式诊断治疗装置,大部分不能进行精准的诊断,且治疗效果较差,操作不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种消化内科临床一体式诊断治疗装置,通过超声波检查仪可以为患者进行精准的检查,提高了治疗效果,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种消化内科临床一体式诊断治疗装置,包括床体和超声波检查仪,所述超声波检查仪设置在床体的侧表面,超声波检查仪的侧表面设有PLC控制器,PLC控制器的输入端与外置电源的输出端电连接,超声波检查仪的侧表面通过导线连接有超声波探头,且超声波检查仪的上表面设有显示屏,床体的侧表面设有固定座,固定座的下表面设有第一电机,第一电机的输出轴穿出固定座的上表面并与转动柱连接,转动柱在固定座的上表面转动连接,转动柱的上表面设有转动板,转动板的下表面开设有滑槽,转动板的侧表面设有第二电机,第二电机的输出轴穿入滑槽内并通过联轴器与驱动螺杆连接,驱动螺杆与电动伸缩杆固定端侧表面开设的螺孔螺纹连接,电动伸缩杆的伸缩端设有红外线治疗仪,红外线治疗仪的输入端、电动伸缩杆的输入端、第一电机的输入端、第二电机的输入端、显示屏的输入端和超声波检查仪的输入端均与PLC控制器的输出端电连接。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述床体的上表面设有头部枕,头部枕的上表面设有记忆棉。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述床体的上表面一侧设有固定栏杆,床体的上表面另一侧铰接有活动栏杆,活动栏杆的侧表面设有卡接柱,床体的侧表面设有固定柱,固定柱的外侧表面转动连接有转动杆,转动杆的侧表面开设有与卡接柱对应的卡接槽。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述红外线治疗仪的下表面设有测距传感器,测距传感器的输出端电连接PLC控制器的输入端。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定座的上表面设有限位传感器,限位传感器的输出端电连接PLC控制器的输入端,转动柱的外侧表面设有与限位传感器对应的限位块。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本消化内科临床一体式诊断治疗装

置,通过超声波检查仪可以为患者进行精准的检查,活动栏杆可以放下,便于医务人员使用超声波探头对患者进行检查,第一电机通过转动柱带动转动板转动,第二电机通过驱动螺杆带动电动伸缩杆移动,电动伸缩杆带动红外线治疗仪伸缩,从而将红外线治疗仪移动到相应位置对患者进行治疗,可以提高治疗效果,通过电动控制,操作简单,使用方便,测距传感器可以检测红外线治疗仪与人体间的距离并通过PLC控制器智能控制电动伸缩杆的开关,提高了智能化程度。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型侧视图。

[0012] 图中:1床体、2超声波检查仪、3PLC控制器、4导线、5超声波探头、6显示屏、7固定座、8转动柱、9转动板、10第二电机、11电动伸缩杆、12红外线治疗仪、13头部枕、14记忆棉、15限位传感器、16固定栏杆、17活动栏杆、18转动杆、19卡接柱、20第一电机、21限位块、22测距传感器、23驱动螺杆。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种消化内科临床一体式诊断治疗装置,包括床体1和超声波检查仪2,超声波检查仪2设置在床体1的侧表面,超声波检查仪2的侧表面设有PLC控制器3,PLC控制器3的输入端与外置电源的输出端电连接,超声波检查仪2的侧表面通过导线4连接有超声波探头5,床体1的上表面一侧设有固定栏杆16,床体1的上表面另一侧铰接有活动栏杆17,活动栏杆17可以放下,便于医务人员使用超声波探头5对患者进行检查,活动栏杆17的侧表面设有卡接柱19,床体1的侧表面设有固定柱,固定柱的外侧表面转动连接有转动杆18,转动杆18的侧表面开设有与卡接柱19对应的卡接槽,用于固定活动栏杆17,且超声波检查仪2的上表面设有显示屏6,床体1的侧表面设有固定座7,固定座7的下表面设有第一电机20,第一电机20的输出轴穿出固定座7的上表面并与转动柱8连接,固定座7的上表面设有限位传感器15,限位传感器15的输出端电连接PLC控制器3的输入端,转动柱8的外侧表面设有与限位传感器15对应的限位块21,用于防止转动柱8过度转动而损坏线路,延长了使用寿命,转动柱8在固定座7的上表面转动连接,转动柱8的上表面设有转动板9,第一电机20通过转动柱8带动转动板9转动,转动板9的下表面开设有滑槽,转动板9的侧表面设有第二电机10,第二电机10的输出轴穿入滑槽内并通过联轴器与驱动螺杆23连接,驱动螺杆23与电动伸缩杆11固定端侧表面开设的螺孔螺纹连接,第二电机10通过驱动螺杆23带动电动伸缩杆11移动,电动伸缩杆11的伸缩端设有红外线治疗仪12,电动伸缩杆11带动红外线治疗仪12伸缩,从而将红外线治疗仪12移动到相应位置对患者进行治疗,可以提高治疗效果,通过电动控制,操作简单,使用方便,红外线治疗仪12的输入端、电动伸缩杆11的输入端、第一电机20的输入端、第二电机10的输入端、显示屏6的输入端和超

声波检查仪2的输入端均与PLC控制器3的输出端电连接,PLC控制器3控制超声波检查仪2、显示屏6、第二电机10、电动伸缩杆11、红外线治疗仪12和第一电机20的方式均为现有技术中常用的方法,红外线治疗仪12的下表面设有测距传感器22,测距传感器22的输出端电连接PLC控制器3的输入端,测距传感器22可以检测红外线治疗仪12与人体间的距离并通过PLC控制器3智能控制电动伸缩杆11的开关,提高了智能化程度,床体1的上表面设有头部枕13,头部枕13的上表面设有记忆棉14,提高了舒适性,该消化内科临床一体式诊断治疗装置通过超声波检查仪2可以为患者进行精准的检查,提高了治疗效果,操作简单,使用方便。

[0015] 在使用时:患者躺在床体1上,医务人员控制PLC控制器3,打开超声波检查仪2,使用超声波探头5对患者进行检查,并通过显示屏6观察诊断,之后打开第一电机20、第二电机10、电动伸缩杆11 和红外线治疗仪12,第一电机20通过转动柱8带动转动板9转动,第二电机10通过驱动螺杆23带动电动伸缩杆11移动,电动伸缩杆 11带动红外线治疗仪12伸缩,从而将红外线治疗仪12移动到相应位置对患者进行治疗,操作简单,使用方便。

[0016] 本实用新型通过超声波检查仪2可以为患者进行精准的检查,活动栏杆17可以放下,便于医务人员使用超声波探头5对患者进行检查,第一电机20通过转动柱8带动转动板9转动,第二电机10通过驱动螺杆23带动电动伸缩杆11移动,电动伸缩杆11带动红外线治疗仪12伸缩,从而将红外线治疗仪12移动到相应位置对患者进行治疗,可以提高治疗效果,通过电动控制,操作简单,使用方便,测距传感器22可以检测红外线治疗仪12与人体间的距离并通过PLC控制器3智能控制电动伸缩杆11的开关,提高了智能化程度。

[0017] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

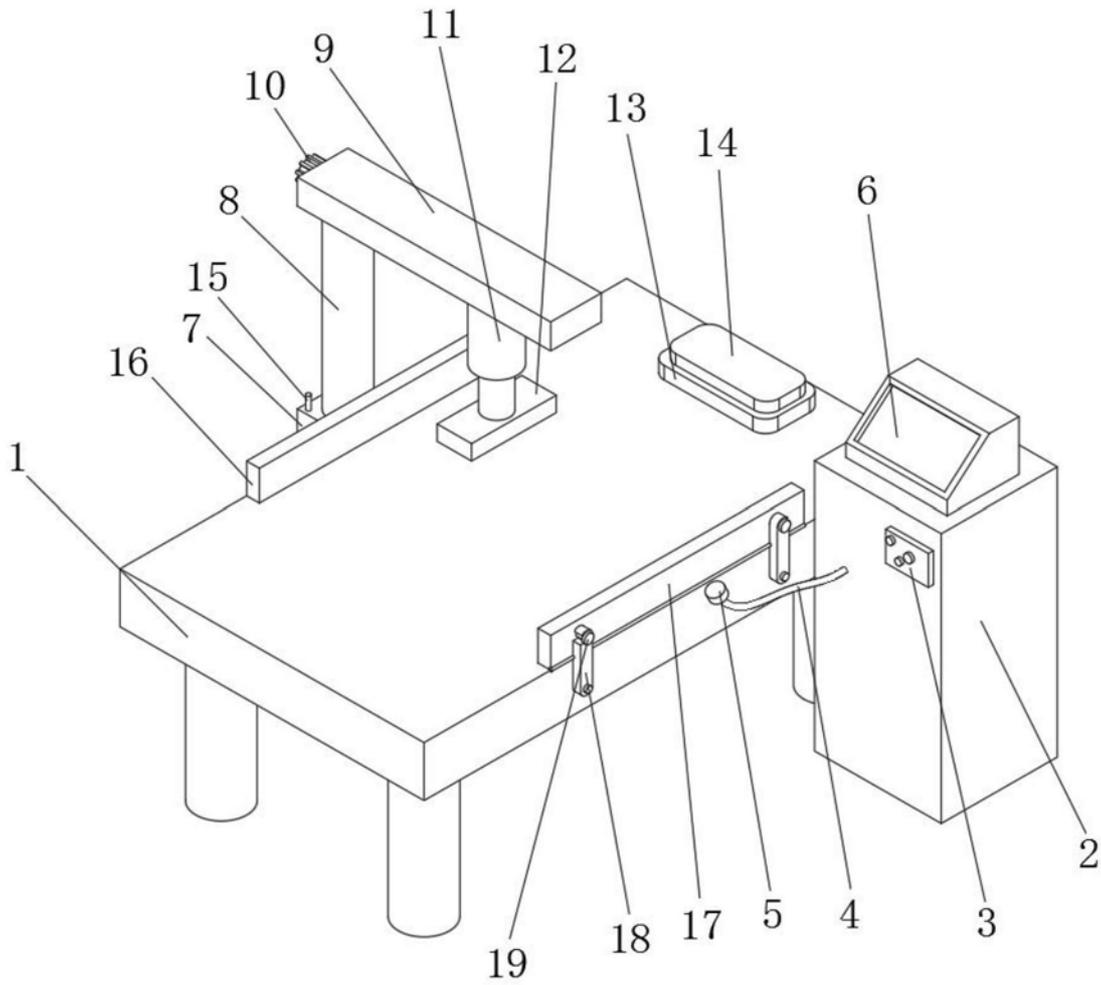


图1

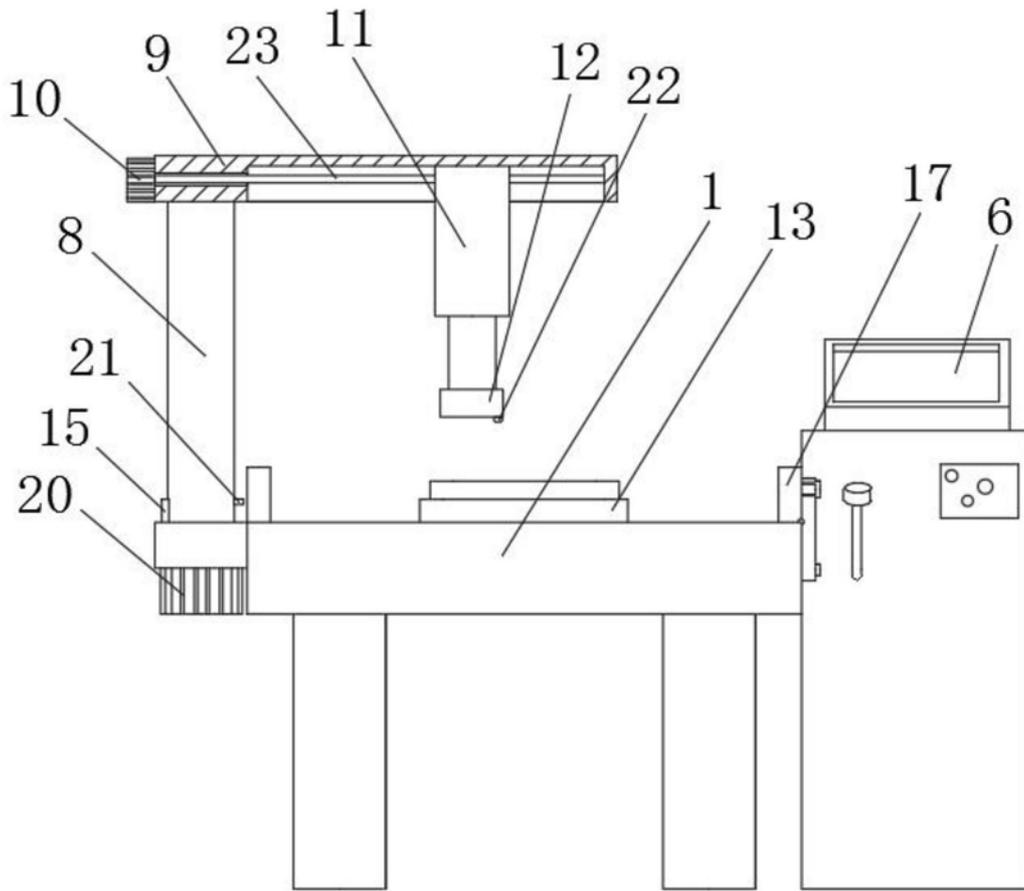


图2

专利名称(译)	一种消化内科临床一体式诊断治疗装置		
公开(公告)号	CN209203319U	公开(公告)日	2019-08-06
申请号	CN201820180419.3	申请日	2018-02-02
[标]申请(专利权)人(译)	刘美		
申请(专利权)人(译)	刘美		
当前申请(专利权)人(译)	刘美		
[标]发明人	刘美 贾久丽		
发明人	刘美 贾久丽		
IPC分类号	A61B8/00 A61N5/06		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种消化内科临床一体式诊断治疗装置，包括床体和超声波检查仪，超声波检查仪设置在床体的侧表面，超声波检查仪的侧表面设有PLC控制器，PLC控制器的输入端与外置电源的输出端电连接，超声波检查仪的侧表面通过导线连接有超声波探头。本消化内科临床一体式诊断治疗装置，通过超声波检查仪可以为患者进行精准的检查，活动栏杆可以放下，便于医务人员使用超声波探头对患者进行检查，第一电机通过转动柱带动转动板转动，第二电机通过驱动螺杆带动电动伸缩杆移动，电动伸缩杆带动红外线治疗仪伸缩，从而将红外线治疗仪移动到相应位置对患者进行治疗，可以提高治疗效果，通过电动控制，操作简单，使用方便。

