



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205322361 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 22

(21) 申请号 201521128733. X

(22) 申请日 2015. 12. 24

(73) 专利权人 刘景书

地址 253500 山东省德州市陵城区陵州路
362 号陵城区中医院超声科

(72) 发明人 刘景书

(51) Int. Cl.

A61B 8/00(2006. 01)

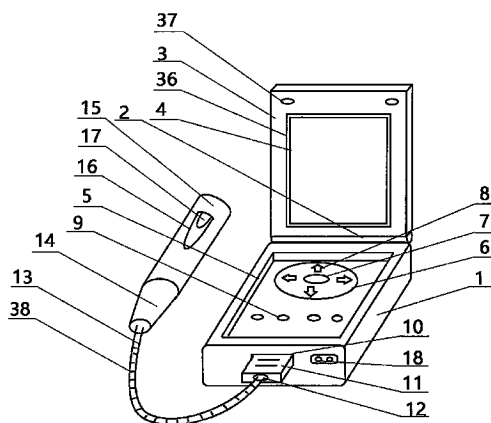
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

便携式超声诊断成像装置

(57) 摘要

便携式超声诊断成像装置,属于医疗器械技术领域。本实用新型的技术方案是:包括便携式超声诊断成像装置主体,其特征是在便携式超声诊断成像装置主体通过定向合页轴与显像面板连接,显像面板前侧设有图像显示屏,便携式超声诊断成像装置主体上设有操控凹槽,操控凹槽内设有操控圆盘,操控圆盘上设有功能按键,功能按键侧面设有选择按键。本实用新型功能齐全,使用方便,在进行可便携式超声诊断成像治疗时能操作简单,省时省力,安全实用,高效快捷,科学有效,减轻了医务人员的工作难度。



1. 便携式超声诊断成像装置,包括便携式超声诊断成像装置主体(1),其特征是:在便携式超声诊断成像装置主体(1)通过定向合页轴(2)与显像面板(3)连接,显像面板(3)前侧设有图像显示屏(4),便携式超声诊断成像装置主体(1)上设有操控凹槽(5),操控凹槽(5)内设有操控圆盘(6),操控圆盘(6)上设有功能按键(7),功能按键(7)侧面设有选择按键(8),操控圆盘(6)前侧设有工作指示灯(9),便携式超声诊断成像装置主体(1)前侧设有组合插槽(10),组合插槽(10)内设有内接插头(11),内接插头(11)前侧设有线管套口(12),线管套口(12)内设有数据传输线(13),数据传输线(13)与探筒接线后盖(14)连接,探筒接线后盖(14)与超声成像探筒(15)连接,超声成像探筒(15)上设有操控开关槽(16),操控开关槽(16)内设有操控开关(17),组合插槽(10)右侧设有充电插槽(18),超声成像探筒(15)内部设有超声探头(19),超声探头(19)内设有超声发射通道(20),超声探头(19)与信号输送基带(21)连接,信号输送基带(21)与发射机(22)连接,发射机(22)上设有接线触圈(23),接线触圈(23)与信号线(24)连接,信号线(24)与同步信号发生器(25)连接,发射机(22)左侧设有信号接收机(26),信号接收机(26)与排线(27)连接,排线(27)与扫描处理器(28)连接,便携式超声诊断成像装置主体(1)内部设有超声发生器(29),超声发生器(29)上设有超声活动口(30),超声活动口(30)内设有超声活动通道(31),超声活动通道(31)下侧设有数据转换器(32),超声发生器(29)后侧与图像信号输送分极线(33)连接,图像信号输送分极线(33)通过显卡插槽(34)与显卡(35)连接。

2. 根据权利要求1所述便携式超声诊断成像装置,其特征在于:所述图像显示屏(4)外侧设有钢化护膜(36)。

3. 根据权利要求1所述便携式超声诊断成像装置,其特征在于:所述图像显示屏(4)上侧设有橡胶皮垫(37)。

4. 根据权利要求1所述便携式超声诊断成像装置,其特征在于:所述数据传输线(13)侧面设有纤维丝圈(38)。

便携式超声诊断成像装置

[0001] 技术领域:本实用新型属于医疗器械技术领域,具体地讲是一种便携式超声诊断成像装置。

[0002] 背景技术:超声成像是利用超声声束扫描人体,通过对反射信号的接收、处理,以获得体内器官的图象,以往的超声诊断装置比较大型,无法进行灵活的移动,而且在面对一些急诊超声诊断治疗时,无法实现便携式携带,不利于病情的及时观察分析,不利于超声诊断医师进行多种场景的治疗诊断,长此以往,大大增加了超声诊断医师的工作难度。

[0003] 发明内容:本实用新型的目的是提供一种在进行可便携式超声诊断成像治疗时能操作简单,省时省力,安全实用,高效快捷,科学有效的便携式超声诊断成像装置。

[0004] 本实用新型的技术方案是:包括便携式超声诊断成像装置主体,其特征是在便携式超声诊断成像装置主体通过定向合页轴与显像面板连接,显像面板前侧设有图像显示屏,便携式超声诊断成像装置主体上设有操控凹槽,操控凹槽内设有操控圆盘,操控圆盘上设有功能按键,功能按键侧面设有选择按键,操控圆盘前侧设有工作指示灯,便携式超声诊断成像装置主体前侧设有组合插槽,组合插槽内设有内接插头,内接插头前侧设有线管套口,线管套口内设有数据传输线,数据传输线与探筒接线后盖连接,探筒接线后盖与超声成像探筒连接,超声成像探筒上设有操控开关槽,操控开关槽内设有操控开关,组合插槽右侧设有充电插槽,超声成像探筒内部设有超声探头,超声探头内设有超声发射通道,超声探头与信号输送基带连接,信号输送基带与发射机连接,发射机上设有接线触圈,接线触圈与信号线连接,信号线与同步信号发生器连接,发射机左侧设有信号接收机,信号接收机与排线连接,排线与扫描处理器连接,便携式超声诊断成像装置主体内部设有超声发生器,超声发生器上设有超声活动口,超声活动口内设有超声活动通道,超声活动通道下侧设有数据转换器,超声发生器后侧与图像信号输送分极线连接,图像信号输送分极线通过显卡插槽与显卡连接。

[0005] 作为优选,所述图像显示屏外侧设有钢化护膜。

[0006] 作为优选,所述图像显示屏上侧设有橡胶皮垫。

[0007] 作为优选,所述数据传输线侧面设有纤维丝圈。

[0008] 本实用新型有益效果是:本实用新型功能齐全,使用方便,在进行可便携式超声诊断成像治疗时能操作简单,省时省力,安全实用,高效快捷,科学有效,减轻了医务人员的工作难度。

附图说明:

[0009] 附图1为本实用新型结构示意图。

[0010] 附图2为本实用新型超声成像探筒内部结构示意图。

[0011] 附图3为本实用新型便携式超声诊断成像装置主体内部结构示意图。

[0012] 图中1、便携式超声诊断成像装置主体,2、定向合页轴,3、显像面板,4、图像显示屏,5、操控凹槽,6、操控圆盘,7、功能按键,8、选择按键,9、工作指示灯,10、组合插槽,11、内接插头,12、线管套口,13、数据传输线,14、探筒接线后盖,15、超声成像探筒,16、操控开关

槽,17、操控开关,18、充电插槽,19、超声探头,20、超声发射通道,21、信号输送基带,22、发射机,23、接线触圈,24、信号线,25、同步信号发生器,26、信号接收机,27、排线,28、扫描处理器,29、超声发生器,30、超声活动口,31、超声活动通道,32、数据转换器,33、图像信号输送分极线,34、显卡插槽,35、显卡,36、钢化护膜,37、橡胶皮垫,38、纤维丝圈。

[0013] 具体实施方式:包括便携式超声诊断成像装置主体1,其特征是在便携式超声诊断成像装置主体1通过定向合页轴2与显像面板3连接,显像面板3前侧设有图像显示屏4,便携式超声诊断成像装置主体1上设有操控凹槽5,操控凹槽5内设有操控圆盘6,操控圆盘6上设有功能按键7,功能按键7侧面设有选择按键8,操控圆盘6前侧设有工作指示灯9,便携式超声诊断成像装置主体1前侧设有组合插槽10,组合插槽10内设有内接插头11,内接插头11前侧设有线管套口12,线管套口12内设有数据传输线13,数据传输线13与探筒接线后盖14连接,探筒接线后盖14与超声成像探筒15连接,超声成像探筒15上设有操控开关槽16,操控开关槽16内设有操控开关17,组合插槽10右侧设有充电插槽18,超声成像探筒15内部设有超声探头19,超声探头19内设有超声发射通道20,超声探头19与信号输送基带21连接,信号输送基带21与发射机22连接,发射机22上设有接线触圈23,接线触圈23与信号线24连接,信号线24与同步信号发生器25连接,发射机22左侧设有信号接收机26,信号接收机26与排线27连接,排线27与扫描处理器28连接,便携式超声诊断成像装置主体1内部设有超声发生器29,超声发生器29上设有超声活动口30,超声活动口30内设有超声活动通道31,超声活动通道31下侧设有数据转换器32,超声发生器29后侧与图像信号输送分极线33连接,图像信号输送分极线33通过显卡插槽34与显卡35连接。

[0014] 在进行可便携式超声诊断成像治疗时,将内接插头11接入组合插槽10内,通过手持控制超声通过超声成像探筒15上操控开关槽16内的操控开关17,来控制便携式超声诊断成像装置主体1内部的超声发生器29进行工作,超声信号通过超声探头19内超声发射通道20发生作用于患者体表,反射的超声信号通过信号输送基带21反馈到发射机22,经过同步信号发生器25的同步反馈比较后,经过信号接收机26接收后,通过数据转换器32进行数据转换后通过显卡35翻译后,经图像显示屏4进行超声诊断的图像显示。

[0015] 作为优选,所述图像显示屏4外侧设有钢化护膜36。这样设置,可以减少外界操作造成的刮损,提高图像观察清晰度。

[0016] 作为优选,所述图像显示屏4上侧设有橡胶皮垫37。这样设置,可以缓冲显像面板3的闭合时的压力,防止对显像面板3造成磨损。

[0017] 作为优选,所述数据传输线13侧面设有纤维丝圈38。这样设置,可以增加数据传输线13的韧性,提高弯折次数,延长使用寿命。

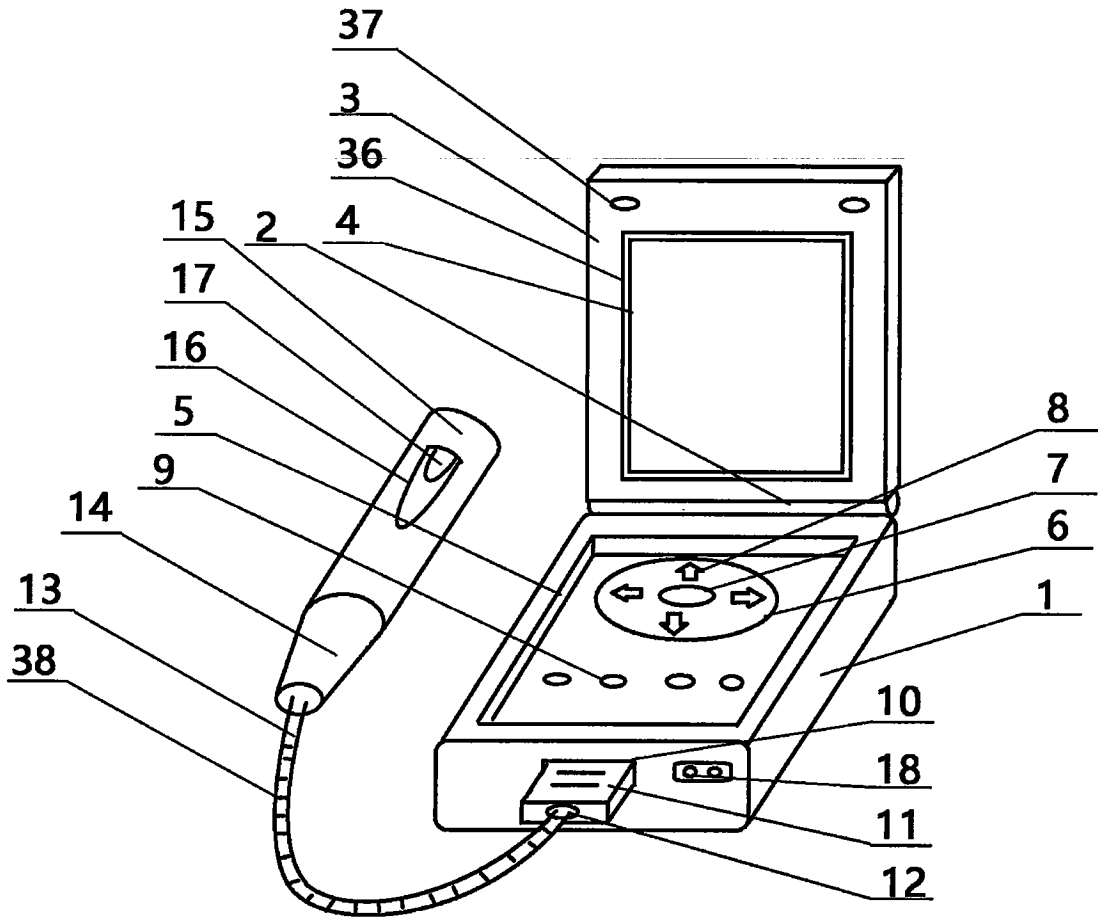


图1

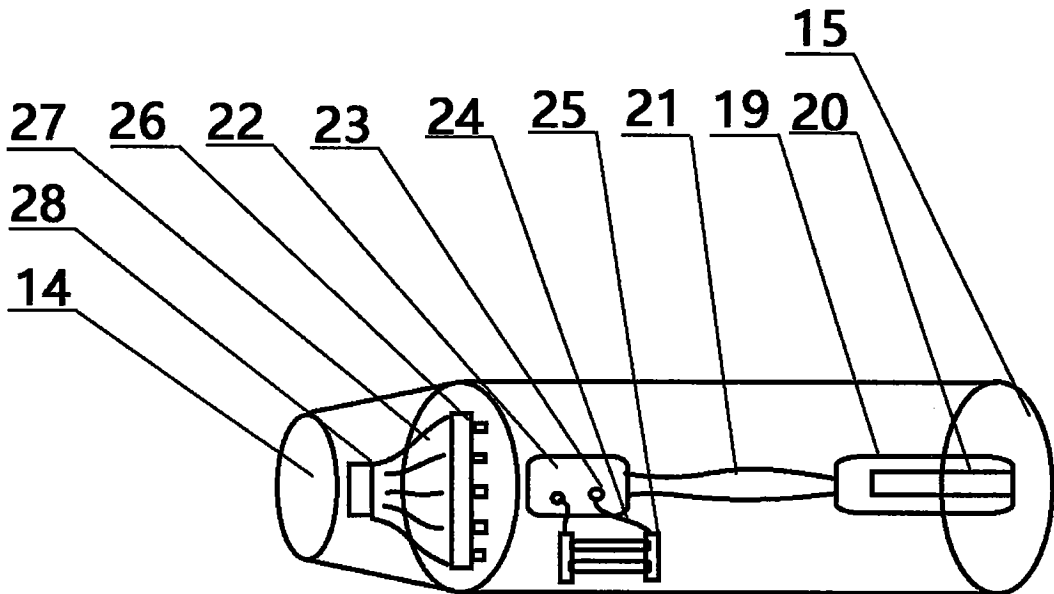


图2

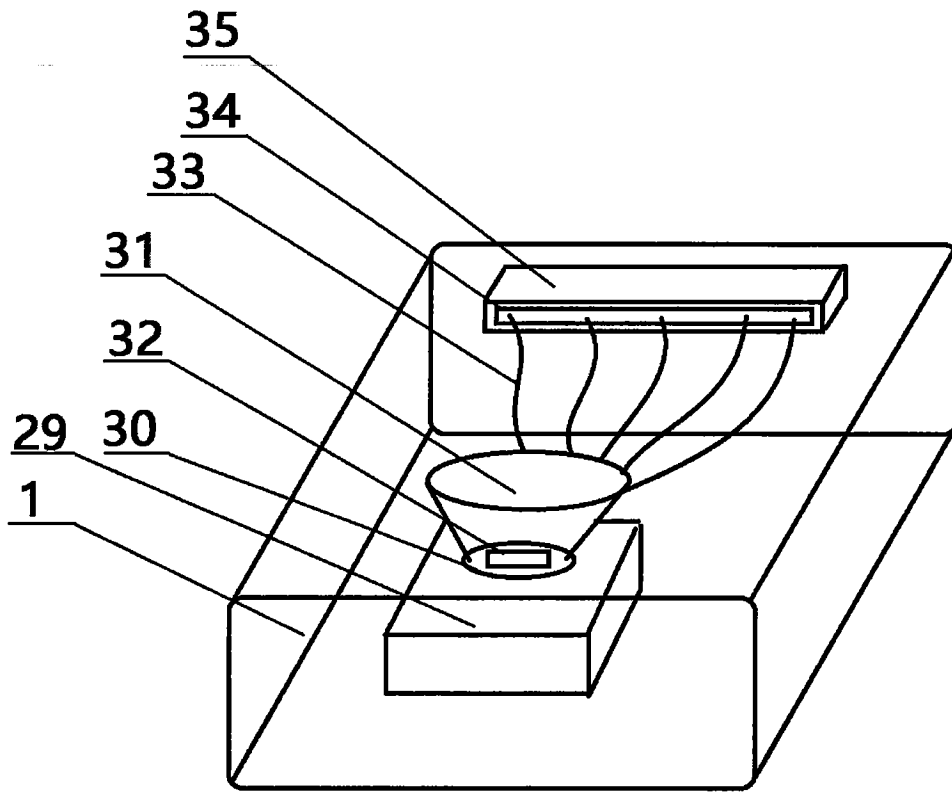


图3

专利名称(译)	便携式超声诊断成像装置		
公开(公告)号	CN205322361U	公开(公告)日	2016-06-22
申请号	CN201521128733.X	申请日	2015-12-24
[标]发明人	刘景书		
发明人	刘景书		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

便携式超声诊断成像装置，属于医疗器械技术领域。本实用新型的技术方案是：包括便携式超声诊断成像装置主体，其特征是在便携式超声诊断成像装置主体通过定向合页轴与显像面板连接，显像面板前侧设有图像显示屏，便携式超声诊断成像装置主体上设有操控凹槽，操控凹槽内设有操控圆盘，操控圆盘上设有功能按键，功能按键侧面设有选择按键。本实用新型功能齐全，使用方便，在进行可便携式超声诊断成像治疗时能操作简单，省时省力，安全实用，高效快捷，科学有效，减轻了医务人员的工作难度。

