



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104783784 A

(43) 申请公布日 2015. 07. 22

(21) 申请号 201510223453. 5

(22) 申请日 2015. 05. 05

(71) 申请人 向毓明

地址 445000 湖北省恩施市窑湾路 4 号

(72) 发明人 向毓明

(51) Int. Cl.

A61B 5/0402(2006. 01)

A61B 8/00(2006. 01)

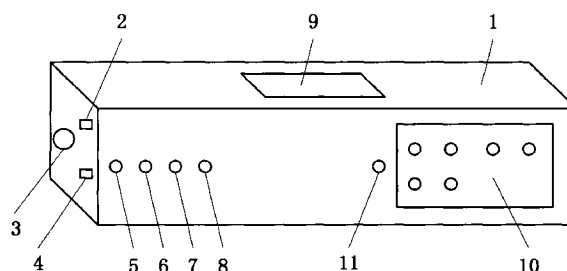
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种 24 小时动态超声心电图检查仪

(57) 摘要

本发明公开了一种 24 小时动态超声心电图检查仪：包括壳体和内部元器件；内部元器件设于壳体内；壳体顶面上设有显示屏；正面从左至右依次设有电源开关、超声心电图启动按钮、内置电池充电按钮、超声心电图无线发射按钮、超声心电图无线发射天线及超声检测功能键区；壳体一侧面上设有超声心电图电缆插孔和超声内存卡插孔和心电图内存卡插孔；内部元器件包括电源模块、心电图模块、超声检测模块及显示模块。本发明将 24 小时动态超声波检查和心电 24 小时动态心电图仪组合在一起，便于在监测心电图时观察到脏器结构和运动状况，对心脏功能分级和实时判定将实现动态化、数字化检查、实现超声图像和心电生理的双重同步检查，实现临床诊断治疗精细化。



1. 一种 24 小时动态超声心电图检查仪,其特征在于:包括壳体和内部元器件;所述内部元器件设于所述壳体内;所述壳体顶面上设有显示屏;正面从左至右依次设有电源开关、超声心电图启动按钮、内置电池充电按钮、超声心电图无线发射按钮、超声心电图无线发射天线及超声检测功能键区;所述壳体一侧面上设有超声心电图电缆插孔、超声内存卡插孔和心电图内存卡插孔;所述内部元器件包括电源模块、心电图模块、超声检测模块及显示模块;所述电源开关通过导线连接所述电源模块;所述超声心电图电缆插孔及心电图内存卡插孔通过导线连接所述心电图模块;所述超声心电图电缆插孔、超声内存卡插孔、超声检测功能键区及超声心电图启动按钮通过导线连接所述超声检测模块;所述显示屏通过导线连接所述显示模块。

2. 如权利要求 1 所述的一种 24 小时动态超声心电图监护仪,其特征在于:所述电源模块连接所述心电图模块和超声检测模块,所述心电图模块和超声检测模块分别电路连接所述显示模块。

3. 如权利要求 1 所述的一种 24 小时动态超声心电图监护仪,其特征在于,所述电源模块设于一电池盒内。

4. 如权利要求 1 所述的一种 24 小时动态超声心电图监护仪,其特征在于,所述超声检测模块可包括 B 型、M 型、多普勒及彩色超声其中任一种。

一种 24 小时动态超声心电图检查仪

技术领域

[0001] 本发明属于医疗设备技术领域,涉及一种 24 小时动态超声心电图检查仪。

背景技术

[0002] 超声技术包括 B 型超声、多普勒、彩色超声技术已经广泛应用于人体器官形态结构的静态和动态检查(动态检查一般在多普勒超声以及彩色超声仪器使用较为多见)。超声检查能够直观脏器结构和运动状况。24 小时动态心电图技术常规检测 24 小时患者心电图动态变化情况,对心律失常和心功能的监测起到非常巨大的作用。但是常规的心脏超声检查还是 24 小时动态心电图检查对心脏的观察都不具备直观-动态观察到心脏运动与电生理结合状况,而一般的便携式超声检测设备也不能实现对病人或者连续 24 小时动态实时监测。

发明内容

[0003] 本发明的目的之一是为了解决现有的 24 小时动态心电图仪不能直观观察到心脏结构和运动状况的问题,提供一种 24 小时动态超声心电图检查仪。

[0004] 本发明提供一种 24 小时动态超声心电图检查仪:包括壳体和内部元器件;内部元器件设于壳体内;壳体顶面上设有显示屏;正面从左至右依次设有电源开关、超声心电图启动按钮、内置电池充电按钮、超声心电图无线发射按钮、超声心电图无线发射天线及超声检测功能键区;壳体一侧面上设有超声心电图电缆插孔和超声内存卡插孔和心电图内存卡插孔;内部元器件包括电源模块、心电图模块、超声检测模块及显示模块;电源开关通过导线连接电源模块;超声心电图电缆插孔及心电图内存卡插孔通过导线连接心电图模块;超声心电图电缆插孔、超声内存卡插孔、超声检测功能键区及超声心电图启动按钮通过导线连接超声检测模块;显示屏通过导线连接显示模块。

[0005] 进一步的:电源模块连接心电图模块和超声检测模块,心电图模块和超声检测模块分别电路连接显示模块。

[0006] 进一步的,电源模块设于一电池盒内。

[0007] 进一步的,超声检测模块可包括 B 型、M 型、多普勒及彩色超声其中任一种。

[0008] 本发明的有益效果在于,本发明提供的一种 24 小时动态超声心电图检查仪将 24 小时动态超声波检查和心电 24 小时动态心电图仪组合在一起,便于在监测心电图时同步观察到脏器结构和运动状况,对心脏功能分级和实时判定将实现动态化、数字化检查、实现超声图像和心电生理的双重同步检查,为临床诊断治疗的精细化、个体化甚至远程化打下了基础。

附图说明

[0009] 图 1 所示为本发明一种 24 小时动态超声心电图检查仪主视图。

[0010] 图 2 所示为本发明中内部元器件结构图。

具体实施方式

[0011] 下文将结合具体附图详细描述本发明具体实施例。应当注意的是,下述实施例中描述的技术特征或者技术特征的组合不应当被认为是孤立的,它们可以被相互组合从而达到更好的技术效果。

[0012] 如图 1、2 所示,本发明提供一种 24 小时动态超声心电图检查仪:包括壳体 1 和内部元器件;内部元器件设于壳体 1 内;壳体 1 顶面上设有显示屏 9;正面从左至右依次设有电源开关 5、超声心电图启动按钮 6、内置电池充电按钮 7、超声心电图无线发射按钮 8、超声心电图无线发射天线 11 及超声检测功能键区 10;壳体 1 一侧面上设有超声心电图电缆插孔 3、超声内存卡插孔 2 和心电图内存卡插孔 4;内部元器件包括电源模块 12、心电图模块 13、超声检测模块 14 及显示模块 15;电源开关 5 通过导线连接电源模块 12;超声心电图电缆插孔 3 及心电图内存卡插孔 4 通过导线连接心电图模块 13;超声心电图电缆插孔 3、超声内存卡插孔 2、超声检测功能键区 10 及超声心电图启动按钮 6 通过导线连接所述超声检测模块 14;所述显示屏 9 通过导线连接所述显示模块 15。

[0013] 进一步的:电源模块 12 连接心电图模块 13 和超声检测模块 14,所述心电图模块 13 和超声检测模块 14 分别电路连接所述显示模块 15。

[0014] 进一步的,电源模块 12 设于一电池盒内。

[0015] 进一步的,超声检测模块 14 可包括 B 型、M 型、多普勒及彩色超声其中任一种。

[0016] 实施例:

[0017] 本发明在使用时需先接通电源,探头涂上耦合剂固定在需要检测脏器相应体表皮肤上,通过超声观察可以直接观察脏器的动态变化情况,结合同步观察到心电图数据,对患者心脏活动判断将更加直观和全面。

[0018] 使用时,需要监测病人时,使用电池盒中内置电池,打开电源开关 5,超声心电图检查电缆线从超声心电图电缆插孔 3 连接,再连接到患者体表上,心电图心导联的电线和超声检查电缆一起构成超声心电图复合电极片连接,得到心脏心导联心电图、超声检查图像,通过显示屏 9 观察超声探头,在超声检测功能键区 10 进行操作,确定部位后予以固定就可以进行 24 小时动态检查;需要进行 24 小时动态超声心电图检测时,按下超声心电图启动按钮 6。检查时间完成后关闭电源取出超声与心电图内存卡进行解读检查结果。

[0019] 本发明 24 小时动态超声心电图检查仪还可以与中心工作站构成 24 小时超声心电图检查系统,用于保证一般患者或运动员安全检查。

[0020] 本发明提供的一种 24 小时动态超声心电图检查仪将 24 小时动态超声波检查和心电图 24 小时动态心电图仪组合在一起,便于在监测心电图时同步观察到脏器结构和运动状况,对心脏功能分级和实时判定将实现动态化、数字化检查、实现超声图像和心电生理的双重同步检查,为临床诊断治疗的精细化、个体化甚至远程化打下了基础。

[0021] 本文虽然已经给出了本发明的一些实施例,但是本领域的技术人员应当理解,在不脱离本发明精神的情况下,可以对本文的实施例进行改变。上述实施例只是示例性的,不应以本文的实施例作为本发明权利范围的限定。

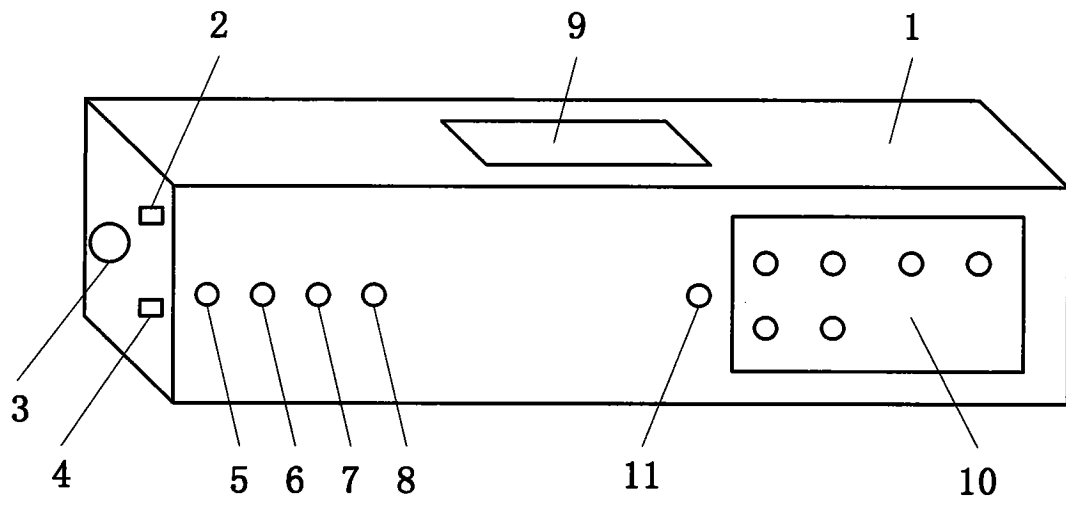


图 1

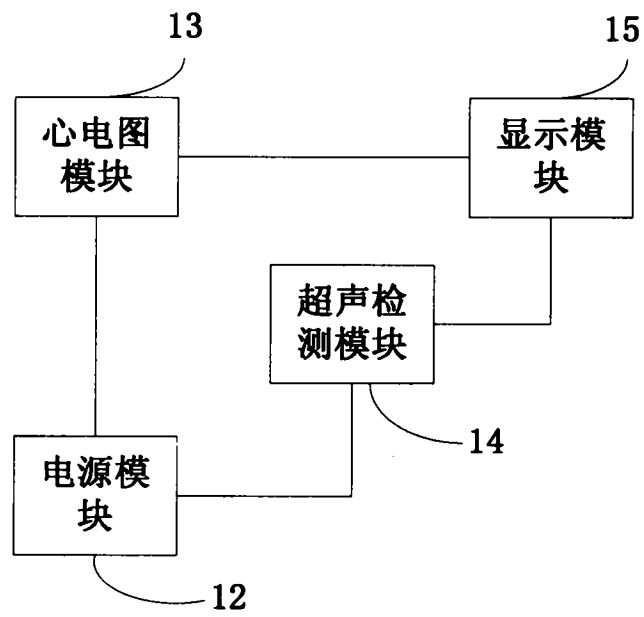


图 2

专利名称(译)	一种24小时动态超声心电图检查仪		
公开(公告)号	CN104783784A	公开(公告)日	2015-07-22
申请号	CN201510223453.5	申请日	2015-05-05
[标]申请(专利权)人(译)	向毓明		
申请(专利权)人(译)	向毓明		
当前申请(专利权)人(译)	向毓明		
[标]发明人	向毓明		
发明人	向毓明		
IPC分类号	A61B5/0402 A61B8/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种24小时动态超声心电图检查仪：包括壳体和内部元器件；内部元器件设于壳体内；壳体顶面上设有显示屏；正面从左至右依次设有电源开关、超声心电图启动按钮、内置电池充电按钮、超声心电图无线发射按钮、超声心电图无线发射天线及超声检测功能键区；壳体一侧面上设有超声心电图电缆插孔和超声内存卡插孔和心电图内存卡插孔；内部元器件包括电源模块、心电图模块、超声检测模块及显示模块。本发明将24小时动态超声波检查和心电24小时动态心电图仪组合在一起，便于在监测心电图时观察到脏器结构和运动状况，对心脏功能分级和实时判定将实现动态化、数字化检查、实现超声图像和心电生理的双重同步检查，实现临床诊断治疗精细化。

