



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204654984 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 23

(21) 申请号 201520374483. 1

(22) 申请日 2015. 05. 26

(73) 专利权人 马颖颖

地址 250021 山东省济南市纬九路 66 号海  
右重华 a 座 1903 室

(72) 发明人 马颖颖

(51) Int. Cl.

A61B 8/00(2006. 01)

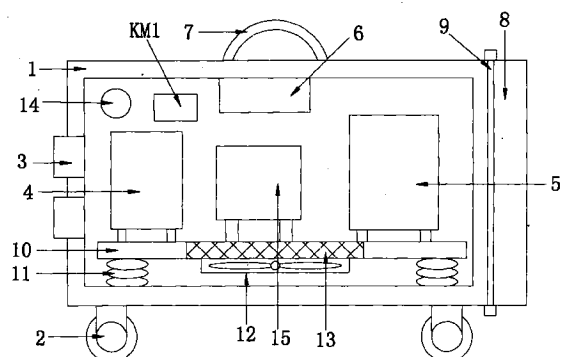
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种便于移动的超声诊断设备

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种便于移动的超声诊断设备,它涉及医疗器械技术领域,减震板通过减震弹簧安装在箱体内部的底端,减震板的中部设置有散热网,散热网的下端安装有散热风扇,箱体的侧面通过转轴与触摸显示屏连接,把手安装在箱体的上端,稳压电源分别与检测器、智能控制器的电源端连接,超声波发生器与检测器的输入端连接,超声波发生器的输出端与接插器连接,智能控制器的输入端与触摸显示屏连接,智能控制器的输出端与继电器线圈的一端连接,继电器线圈的另一端与检测器连接,继电器常闭触点的一端与智能控制器的电源端连接;本实用新型便于实现移动,且使用方便,操作简便,能实时进行自动检测,延长使用寿命。



1. 一种便于移动的超声诊断设备,其特征在于:它包含箱体(1)、滚轮(2)、接插器(3)、稳压电源(4)、超声波发生器(5)、智能控制器(6)、把手(7)、触摸显示屏(8)、转轴(9)、减震板(10)、减震弹簧(11)、散热风扇(12)、散热网(13)、报警器(14)、检测器(15)、继电器(KM1),箱体(1)的底部安装有滚轮(2),箱体(1)的侧面安装有接插器(3),减震板(10)通过减震弹簧(11)安装在箱体(1)内部的底端,减震板(10)上通过减震柱分别安装有稳压电源(4)、超声波发生器(5)、检测器(15),减震板(10)的中部设置有散热网(13),散热网(13)的下端安装有散热风扇(12),箱体(1)的侧面通过转轴(9)与触摸显示屏(8)连接,把手(7)安装在箱体(1)的上端,智能控制器(6)、报警器(14)、继电器(KM1)均安装在箱体(1)的内部,稳压电源(4)分别与检测器(15)、智能控制器(6)的电源端连接,超声波发生器(5)与检测器(15)的输入端连接,超声波发生器(5)的输出端与接插器(3)连接,智能控制器(6)的输入端与触摸显示屏(8)连接,智能控制器(6)的输出端与继电器(KM1)线圈的一端连接,继电器(KM1)线圈的另一端与检测器(15)连接,继电器(KM1)常闭触点(KM1-1)的一端与智能控制器(6)的电源端连接,继电器(KM1)常闭触点(KM1-1)的另一端与报警器(14)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于移动的超声诊断设备,其特征在于:所述的减震弹簧(11)的外表面设置有防尘套。

3. 根据权利要求1所述的一种便于移动的超声诊断设备,其特征在于:所述的散热网(13)为绝缘散热网。

## 一种便于移动的超声诊断设备

### 技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种便于移动的超声诊断设备，属于医疗器械技术领域。

### 背景技术：

[0002] 医疗器械是指单独或者组合使用于人体的仪器、设备、器具、材料或者其他物品，包括所需要的软件；其用于人体体表及体内的作用不是用药理学、免疫学或者代谢的手段获得，但是可能有这些手段参与并起一定的辅助作用；其使用旨在达到下列预期目的：（一）对疾病的预防、诊断、治疗、监护、缓解；（二）对损伤或者残疾的诊断、治疗、监护、缓解、补偿；（三）对解剖或者生理过程的研究、替代、调节；（四）妊娠控制。

[0003] 医疗器械行业涉及到医药、机械、电子、塑料等多个行业，是一个多学科交叉、知识密集、资金密集的高技术产业。而高新技术医疗设备的基本特征是数字化和计算机化，是多学科、跨领域的现代高技术的结晶，其产品技术含量高，利润高，因而是各科技大国，国际大型公司相互竞争的制高点，介入门槛较高。即使是在行业整体毛利率较低、投入也不高的子行业也会不断有技术含量较高的产品出现，并从中孕育出一些具有较强盈利能力的企业。因此行业总体趋势是高投入、高收益。

[0004] 在全国基层医疗卫生机构的医疗器械和设备中，有 15% 左右是 20 世纪 70 年代前后的产品，有 60% 是 20 世纪 80 年代中期以前的产品，它们更新换代的过程又是一个需求释放的过程，将会保证未来 10 年甚至更长一段时间中国医疗器械市场的快速增长。随着改革开放的深入，国家支持力度的不断加大以及全球一体化进程的加快，中国医疗器械行业更是得到了突飞猛进的发展。

[0005] 现有的超声诊断设备不便于移动，而且使用寿命短，操作不方便，不便于实现自动检测，使用不方便。

### 实用新型内容：

[0006] 针对上述问题，本实用新型要解决的技术问题是提供一种便于移动的超声诊断设备。

[0007] 本实用新型的一种便于移动的超声诊断设备，它包含箱体、滚轮、接插器、稳压电源、超声波发生器、智能控制器、把手、触摸显示屏、转轴、减震板、减震弹簧、散热风扇、散热网、报警器、检测器、继电器，箱体的底部安装有滚轮，箱体的侧面安装有接插器，减震板通过减震弹簧安装在箱体内部的底端，减震板上通过减震柱分别安装有稳压电源、超声波发生器、检测器，减震板的中部设置有散热网，散热网的下端安装有散热风扇，箱体的侧面通过转轴与触摸显示屏连接，把手安装在箱体的上端，智能控制器、报警器、继电器均安装在箱体的内部，稳压电源分别与检测器、智能控制器的电源端连接，超声波发生器与检测器的输入端连接，超声波发生器的输出端与接插器连接，智能控制器的输入端与触摸显示屏连接，智能控制器的输出端与继电器线圈的一端连接，继电器线圈的另一端与检测器连接，继电器常闭触点的一端与智能控制器的电源端连接，继电器常闭触点的另一端与报警器连

接。

[0008] 作为优选,所述的减震弹簧的外表面设置有防尘套。

[0009] 作为优选,所述的散热网为绝缘散热网。

[0010] 本实用新型的有益效果为:便于实现移动,且使用方便,操作简便,能实时进行自动检测,延长使用寿命。

#### 附图说明:

[0011] 为了易于说明,本实用新型由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图 2 为本实用新型的电路连接示意图。

[0014] 图中:1-箱体;2-滚轮;3-接插器;4-稳压电源;5-超声波发生器;6-智能控制器;7-把手;8-触摸显示屏;9-转轴;10-减震板;11-减震弹簧;12-散热风扇;13-散热网;14-报警器;15-检测器;KM1-继电器。

#### 具体实施方式:

[0015] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面通过附图中示出的具体实施例来描述本实用新型。但是应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0016] 如图 1-2 所示,本具体实施方式采用以下技术方案:它包含箱体 1、滚轮 2、接插器 3、稳压电源 4、超声波发生器 5、智能控制器 6、把手 7、触摸显示屏 8、转轴 9、减震板 10、减震弹簧 11、散热风扇 12、散热网 13、报警器 14、检测器 15、继电器 KM1,箱体 1 的底部安装有滚轮 2,箱体 1 的侧面安装有接插器 3,减震板 10 通过减震弹簧 11 安装在箱体 1 内部的底端,减震板 10 上通过减震柱分别安装有稳压电源 4、超声波发生器 5、检测器 15,减震板 10 的中部设置有散热网 13,散热网 13 的下端安装有散热风扇 12,箱体 1 的侧面通过转轴 9 与触摸显示屏 8 连接,把手 7 安装在箱体 1 的上端,智能控制器 6、报警器 14、继电器 KM1 均安装在箱体 1 的内部,稳压电源 4 分别与检测器 15、智能控制器 6 的电源端连接,超声波发生器 5 与检测器 15 的输入端连接,超声波发生器 5 的输出端与接插器 3 连接,智能控制器 6 的输入端与触摸显示屏 8 连接,智能控制器 6 的输出端与继电器 KM1 线圈的一端连接,继电器 KM1 线圈的另一端与检测器 15 连接,继电器 KM1 常闭触点 KM1-1 的一端与智能控制器 6 的电源端连接,继电器 KM1 常闭触点 KM1-1 的另一端与报警器 14 连接。

[0017] 进一步的,所述的减震弹簧 11 的外表面设置有防尘套。

[0018] 进一步的,所述的散热网 13 为绝缘散热网。

[0019] 本具体实施方式的工作原理为:便于通过滚轮 2 实现移动,且通过减震板 10、减震弹簧 11 实现减震,保证在移动时不会损坏内部元器件,使用方便,采用继电器 KM1 来进行检测,当无输出信号时继电器 KM1 常闭触点闭合,报警器 14 实现报警,使用方便。

[0020] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还

会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。



专利名称(译)	一种便于移动的超声诊断设备		
公开(公告)号	<a href="#">CN204654984U</a>	公开(公告)日	2015-09-23
申请号	CN201520374483.1	申请日	2015-05-26
[标]发明人	马颖颖		
发明人	马颖颖		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型公开了一种便于移动的超声诊断设备，它涉及医疗器械技术领域，减震板通过减震弹簧安装在箱体内部的底端，减震板的中部设置有散热网，散热网的下端安装有散热风扇，箱体的侧面通过转轴与触摸屏连接，把手安装在箱体的上端，稳压电源分别与检测器、智能控制器的电源端连接，超声波发生器与检测器的输入端连接，超声波发生器的输出端与接插器连接，智能控制器的输入端与触摸屏连接，智能控制器的输出端与继电器线圈的一端连接，继电器线圈的另一端与检测器连接，继电器常闭触点的一端与智能控制器的电源端连接；本实用新型便于实现移动，且使用方便，操作简便，能实时进行自动检测，延长使用寿命。

