(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205433732 U
(45)授权公告日 2016.08.10

(21)申请号 201620255833.7

(22)申请日 2016.03.30

(73)专利权人 黄鹏程
地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市陶朱街道跨湖桥99号

(72)发明人 黄鹏程

(51)Int.Cl.
A61B 7/04(2006.01)

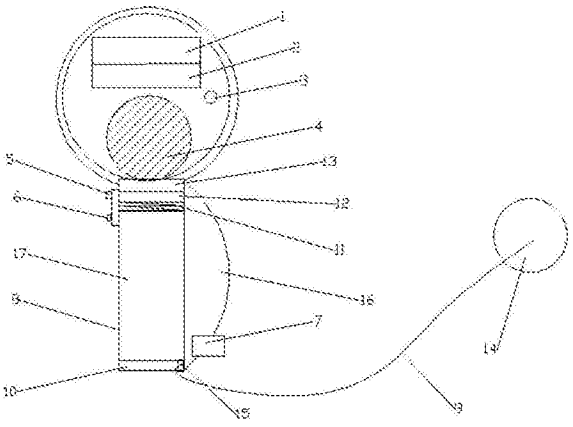
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种内科专用全自动心肺听诊器

(57)摘要

本实用新型公开了一种内科专用全自动心肺听诊器，包括心音波形显示屏、肺音波形显示屏、心率计算器、有源滤波器、听诊头和手柄，所述听诊头通过胶管与连通管相连通，所述连通管与气囊联通，所述气囊上安装有喇叭，所述手柄的内侧有电池，所述电池上表面安装有弹簧，且电池的下方安装有手柄盖，所述手柄的外壁有电源开关和音量控制开关，所述弹簧上设有源滤波器和心率计算器，所述心率计算器上有释音隔栅、气门、心音波形显示屏和肺音波形显示屏，所述心音波形显示屏和肺音波形显示屏通过电路与心率计算器、有源滤波器相连接，该内科专用全自动心肺听诊器以非常直观的以数字与波形的形式显示测量结果。



CN 205433732 U

1.一种内科专用全自动心肺听诊器，包括心音波形显示屏(1)、肺音波形显示屏(2)、心率计算器(13)、有源滤波器(12)、听诊头(14)、喇叭(7)、电源开关(5)、音量调节开关(6)和手柄(8)，其特征在于：所述听诊头(14)通过胶管(9)与连通管(15)相连接，所述连通管(15)与气囊(16)连通，所述气囊(16)上安装有喇叭(7)，所述手柄(8)的内侧装有电池(17)，所述电池(17)上表面装有弹簧(11)，且电池(17)的下方装有手柄盖(10)，所述手柄(8)的外壁装有电源开关(5)和音量控制开关(6)，且电源开关(5)和音量控制开关(6)通过控制电路板与电池(17)相连接，所述有源滤波器(12)和心率计算器(13)安装在弹簧(11)上侧，所述心率计算器(13)上方的安装板上安装有释音隔栅(4)、气门(3)、心音波形显示屏(1)和肺音波形显示屏(2)，所述心音波形显示屏(1)和肺音波形显示屏(2)通过电路与心率计算器(13)和有源滤波器(12)相连接。

2.根据权利要求1所述的一种内科专用全自动心肺听诊器，其特征在于：所述手柄(8)表面设有防滑纹。

3.根据权利要求1所述的一种内科专用全自动心肺听诊器，其特征在于：所述听诊头(14)上带有胶吸盘。

一种内科专用全自动心肺听诊器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及内科诊疗技术领域，具体为一种内科专用全自动心肺听诊器。

背景技术

[0002] 传统听诊器完全依靠医生耳听判断心肺情况，很难听到微弱声音，耳塞塞在耳朵很不舒服，无法隔离噪音，难区分心音肺音，存在很大误差性，诊断医生个数被耳塞限制，不能进行多名医生同时听诊会诊，并需要医生全程手扶听诊头，带来很大不便，为此，我们提出一种内科专用全自动心肺听诊器。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种内科专用全自动心肺听诊器，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种内科专用全自动心肺听诊器，包括心音波形显示屏、肺音波形显示屏、心率计算器、有源滤波器、释音隔栅、气门、听诊头、电源开关、音量调节开关、手柄、手柄盖、胶管、连通管和弹簧，所述听诊头通过胶管与连通管相连通，所述听诊头通过胶管与连通管相连接，所述连通管与气囊连通，所述气囊上安装有喇叭，所述手柄的内侧装有电池，所述电池上表面装有弹簧，且电池的下方装有手柄盖，所述手柄的外壁装有电源开关和音量控制开关，且电源开关和音量控制开关通过控制电路板与电池相连接，所述有源滤波器和心率计算器安装在弹簧上侧，所述心率计算器上安装有释音隔栅、气门、心音波形显示屏和肺音波形显示屏，所述心音波形显示屏和肺音波形显示屏通过电路与心率计算器和有源滤波器相连接。

[0005] 优选的，所述手柄表面设有防滑纹。

[0006] 优选的，所述听诊头上带有胶吸盘。

[0007] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该内科专用全自动心肺听诊器，可吸附在身体上，可使内科医生从传统的耳塞听诊中解放出来，由喇叭发出放大可调大小的心肺工作的声音，并可多人同时听诊和会诊；能听取很微弱的生物心肺音，有效分离心音肺音，非常直观的以数字与波形的形式显示测量结果；该内科专用全自动心肺听诊器，其体积小，操作携带使用方便，结构设计科学合理、实用、新颖，非常适合各级医院内科推广使用。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型结构示意图。

[0009] 图中：1心音波形显示屏、2肺音波形显示屏、3气门、4释音隔栅、5电源开关、6音量调节开关、7喇叭、8手柄、9胶管、10手柄盖、11弹簧、12有源滤波器、13心率计算器、14听诊头、15连通管，16气囊、17电池。

具体实施方式

[0010] 下方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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0011] 请参阅图1，本实用新型提供一种技术方案：一种内科专用全自动心肺听诊器，包括心音波形显示屏1、肺音波形显示屏2、心率计算器13、有源滤波器12、释音隔栅4、气门3、听诊头14、喇叭7、电源开关5、音量调节开关6、手柄8、手柄盖10、胶管9、连通管15、弹簧11，听诊头14通过胶管9与连通管15相连通，听诊头14上带有胶吸盘可直接吸附在人体上，连通管15与气囊16连通，气囊16上安装有喇叭7将医生从传统耳塞中解放出来，可以调节音量大小，同时进行多人会诊，手柄8的内侧有电池17，电池17上 面有弹簧11，且电池17的下方有手柄盖10，手柄盖10上安装有触片与电池17连接，手柄8的外壁有电源开关5和音量控制开关6，手柄8上设有防滑纹方便手持，安全防滑，电源开关与音量调节开关旁边有功能标注，并设置为不同颜色，方便区别使用，弹簧11上有源滤波器12和心率计算器13，可以分离心音肺音，并以直观的数字和波形形式展现出来，准确方便，心率计算器13上有释音隔栅4、气门3、心音波形显示屏1和肺音波形显示屏2，心音波形显示屏1和肺音波形显示屏2通过电路与心率计算器13和有源滤波器12相连接，有效分离心音肺音，听诊器体积小巧方便携带，结构设计科学合理、实用、新颖。

[0012] 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。

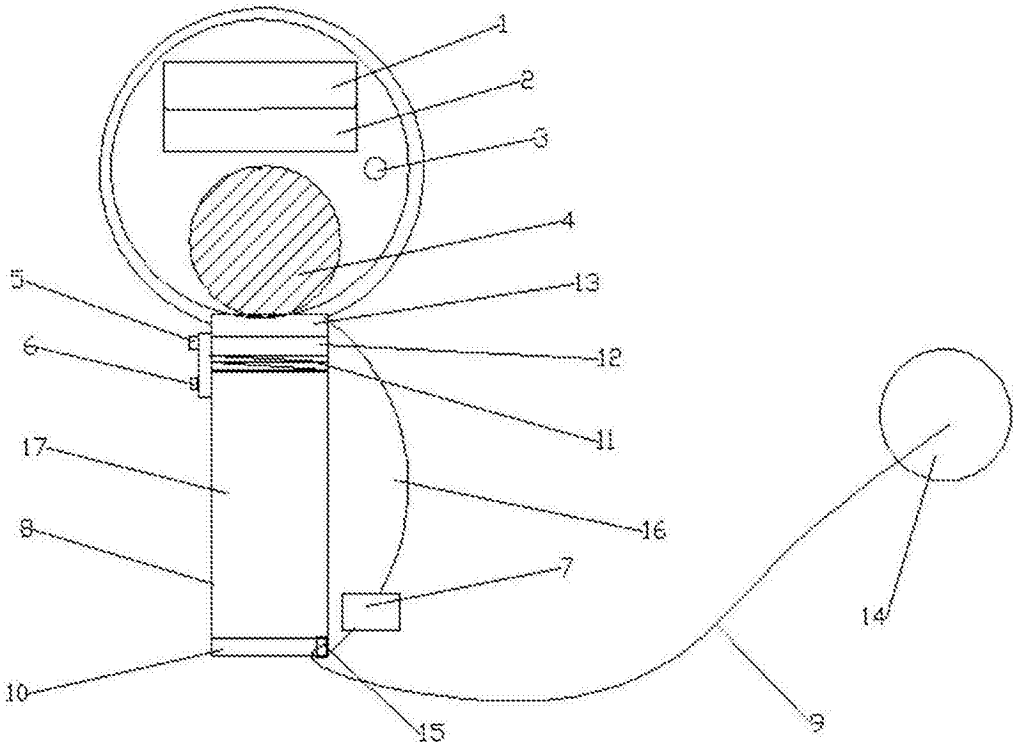


图1