



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209236195 U

(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201821799846.6

(22)申请日 2018.11.02

(73)专利权人 于凤荣

地址 138000 吉林省松原市宁江区临江街1  
委

(72)发明人 于凤荣

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

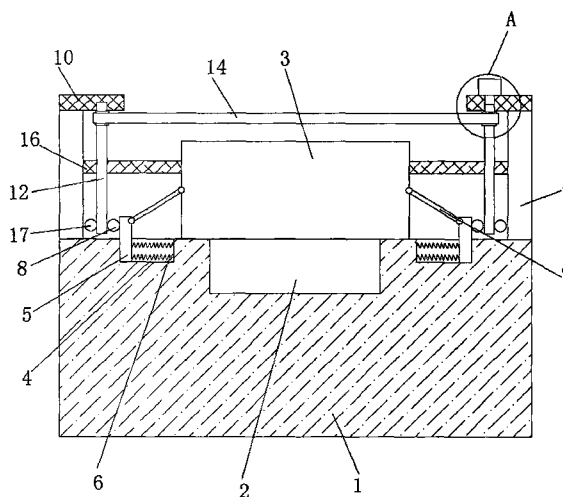
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种组合式血管超声仪

### (57)摘要

本实用新型公开了一种组合式血管超声仪，包括超声仪本体，所述超声仪本体的顶部设有发音口，超声仪本体的顶部接触有扩音器，超声仪本体的顶部开设有两个滑动槽，滑动槽内滑动安装有滑动板，两个滑动板相互靠近的一侧均焊接有多个弹簧，位于同一水平轴线上的两个弹簧相互靠近的一端分别焊接于两个滑动槽相互靠近的一侧内壁上，两个滑动板相互靠近的一侧均铰接有斜杆的一端，两个斜杆的另一端分别铰接于扩音器的两侧，两个滑动板相互远离的一侧均焊接有第一珠。本实用新型实用性好，通过第一珠、第二珠和弹簧，使得扩音器在竖向来回移动，发音口发出的声音在持续变化，使得医务人员在嘈杂的环境下很好的识别。



1. 一种组合式血管超声仪,包括超声仪本体(1),其特征在于,所述超声仪本体(1)的顶部设有发音口(2),超声仪本体(1)的顶部接触有扩音器(3),超声仪本体(1)的顶部开设有两个滑动槽(4),滑动槽(4)内滑动安装有滑动板(5),两个滑动板(5)相互靠近的一侧均焊接有多个弹簧(6),位于同一水平轴线上的两个弹簧(6)相互靠近的一端分别焊接于两个滑动槽(4)相互靠近的一侧内壁上,两个滑动板(5)相互靠近的一侧均铰接有斜杆(7)的一端,两个斜杆(7)的另一端分别铰接于扩音器(3)的两侧,两个滑动板(5)相互远离的一侧均焊接有第一珠(8),超声仪本体(1)的顶部两侧均焊接有侧板(9),侧板(9)的顶部焊接有顶板(10),两个顶板(10)的顶部分别开设有转动孔(11)和转动槽,转动孔(11)和转动槽内均转动安装有转轴(12),开设有转动孔(11)的顶板(10)的顶部安装有驱动电机(15),驱动电机(15)的输出轴延伸至转动孔(11)内并与转轴(12)的顶端相焊接;

转轴(12)的外侧固定套设有链轮(13),两个链轮(13)的外侧啮合有同一个链条(14),扩音器(3)的两侧均焊接有连板(16),两个连板(16)相互远离的一侧分别与两个侧板(9)相互靠近的一侧滑动接触,转轴(12)的外侧焊接有第二珠(17),两个第一珠(8)均位于两个第二珠(17)之间。

2. 根据权利要求1所述的一种组合式血管超声仪,其特征在于,所述连板(16)的顶部开设有通孔,转轴(12)的底端贯穿相对应的通孔。

3. 根据权利要求1所述的一种组合式血管超声仪,其特征在于,所述扩音器(3)覆盖发音口(2)。

4. 根据权利要求1所述的一种组合式血管超声仪,其特征在于,两个斜杆(7)对称设置,且两个斜杆(7)倾斜设置。

5. 根据权利要求1所述的一种组合式血管超声仪,其特征在于,所述转轴(12)位于转动槽内部的外侧安装有滑块,转动槽的内壁上设有环形滑轨,且滑块与环形滑轨滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种组合式血管超声仪,其特征在于,位于同一个滑动槽(4)内的弹簧(6)的数量为二到四个,且位于同一个滑动槽(4)内的二到四个弹簧(6)等间距间隔设置。

## 一种组合式血管超声仪

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器具技术领域,尤其涉及一种组合式血管超声仪。

### 背景技术

[0002] 经检索,授权公告号为CN205458791U所公开的一种心血管超声诊断仪,包括超声诊断仪主体,在超声诊断仪主体右侧上设有充电孔,充电孔上设有电源线,电源线上设有变压器和电源插头,超声诊断仪主体下侧设有储物箱,储物箱上内设有密封窗固定框,密封窗固定框内设有空间分隔板,密封窗固定框左侧设有活动密封窗,活动密封窗外侧设有推拉把手,储物箱下侧设有万向轮固定杆,万向轮固定杆下侧设有万向轮固定片。本实用新型功能齐全,使用方便,在对患者进行心血管超声诊断时科学合理,快捷有效,大大减小了医务人员的工作难度,可以很清楚的知道超声仪的具体结构及运行过程,并且目前的超声仪都会有报警功能,当遇到问题时,会自动报警,但是其报警声音大小不能够改变,在嘈杂的环境下不便于医务工作者的识别,因此我们提出了一种组合式血管超声仪用于解决上述问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种组合式血管超声仪。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种组合式血管超声仪,包括超声仪本体,所述超声仪本体的顶部设有发音口,超声仪本体的顶部接触有扩音器,超声仪本体的顶部开设有两个滑动槽,滑动槽内滑动安装有滑动板,两个滑动板相互靠近的一侧均焊接有多个弹簧,位于同一水平轴线上的两个弹簧相互靠近的一端分别焊接于两个滑动槽相互靠近的一侧内壁上,两个滑动板相互靠近的一侧均铰接有斜杆的一端,两个斜杆的另一端分别铰接于扩音器的两侧,两个滑动板相互远离的一侧均焊接有第一珠,超声仪本体的顶部两侧均焊接有侧板,侧板的顶部焊接有顶板,两个顶板的顶部分别开设有转动孔和转动槽,转动孔和转动槽内均转动安装有转轴,开设有转动孔的顶板的顶部安装有驱动电机,驱动电机的输出轴延伸至转动孔内并与转轴的顶端相焊接;

[0006] 转轴的外侧固定套设有链轮,两个链轮的外侧啮合有同一个链条,扩音器的两侧均焊接有连板,两个连板相互远离的一侧分别与两个侧板相互靠近的一侧滑动接触,转轴的外侧焊接有第二珠,两个第一珠均位于两个第二珠之间。

[0007] 优选的,所述连板的顶部开设有通孔,转轴的底端贯穿相对应的通孔。

[0008] 优选的,所述扩音器覆盖发音口。

[0009] 优选的,两个斜杆对称设置,且两个斜杆倾斜设置。

[0010] 优选的,所述转轴位于转动槽内部的外侧安装有滑块,转动槽的内壁上设有环形滑轨,且滑块与环形滑轨滑动连接。

[0011] 优选的,位于同一个滑动槽内的弹簧的数量为二到四个,且位于同一个滑动槽内的二到四个弹簧等间距间隔设置。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 通过超声仪本体、发音口、扩音器、滑动槽、滑动板、弹簧、斜杆、第一珠、侧板、顶板、转动孔、转轴、链轮、链条、驱动电机、连板和第二珠相配合,当超声仪本体自动报警时,报警音从发音口发出,此时驱动电机启动,驱动电机的输出轴带动一个转轴进行转动,由于两个转轴上的链轮啮合有同一个链条,从而带动另一个转轴进行转动,转轴带动第二珠进行转动,第二珠挤压第一珠,第一珠带动滑动板进行移动,滑动板带动斜杆进行转动,滑动板同时挤压弹簧,弹簧的存在能够使得滑动板回复原位,斜杆带动扩音器进行移动,扩音器通过连板进行移动,转轴在持续转动的条件下,扩音器在竖向来回移动,使得发音口发出的声音在持续变化,使得医务人员在嘈杂的环境下很好的识别。

[0014] 本实用新型实用性好,通过第一珠、第二珠和弹簧,使得扩音器在竖向来回移动,发音口发出的声音在持续变化,使得医务人员在嘈杂的环境下很好的识别。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种组合式血管超声仪的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种组合式血管超声仪的A部分的结构示意图。

[0017] 图中:1超声仪本体、2发音口、3扩音器、4滑动槽、5滑动板、6弹簧、7斜杆、8第一珠、9侧板、10顶板、11转动孔、12转轴、13链轮、14链条、15驱动电机、16连板、17第二珠。

## 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-2,一种组合式血管超声仪,包括超声仪本体1,超声仪本体1的顶部设有发音口2,超声仪本体1的顶部接触有扩音器3,超声仪本体1的顶部开设有两个滑动槽4,滑动槽4内滑动安装有滑动板5,两个滑动板5相互靠近的一侧均焊接有多个弹簧6,位于同一水平轴线上的两个弹簧6相互靠近的一端分别焊接于两个滑动槽4相互靠近的一侧内壁上,两个滑动板5相互靠近的一侧均铰接有斜杆7的一端,两个斜杆7的另一端分别铰接于扩音器3的两侧,两个滑动板5相互远离的一侧均焊接有第一珠8,超声仪本体1的顶部两侧均焊接有侧板9,侧板9的顶部焊接有顶板10,两个顶板10的顶部分别开设有转动孔11和转动槽,转动孔11和转动槽内均转动安装有转轴12,开设有转动孔11的顶板10的顶部安装有驱动电机15,驱动电机15的输出轴延伸至转动孔11内并与转轴12的顶端相焊接;转轴12的外侧固定套设有链轮13,两个链轮13的外侧啮合有同一个链条14,扩音器3的两侧均焊接有连板16,两个连板16相互远离的一侧分别与两个侧板9相互靠近的一侧滑动接触,转轴12的外侧焊接有第二珠17,两个第一珠8均位于两个第二珠17之间,通过超声仪本体1、发音口2、扩音器3、滑动槽4、滑动板5、弹簧6、斜杆7、第一珠8、侧板9、顶板10、转动孔11、转轴12、链轮13、链条14、驱动电机15、连板16和第二珠17相配合,当超声仪本体1自动报警时,报警音从发音口2发出,此时驱动电机15启动,驱动电机15的输出轴带动一个转轴12进行转动,由于两个

转轴12上的链轮13啮合有同一个链条14,从而带动另一个转轴12进行转动,转轴12带动第二珠17进行转动,第二珠17挤压第一珠8,第一珠8带动滑动板5进行移动,滑动板5带动斜杆7进行转动,滑动板5同时挤压弹簧6,弹簧6的存在能够使得滑动板5回复原位,斜杆7带动扩音器3进行移动,扩音器3通过连板16进行移动,转轴12在持续转动的条件下,扩音器3在竖向来回移动,使得发音口发出的身音在持续变化,使得医务人员在嘈杂的环境下很好的识别,本实用新型实用性好,通过第一珠8、第二珠17和弹簧6,使得扩音器3在竖向来回移动,发音口发出的身音在持续变化,使得医务人员在嘈杂的环境下很好的识别。

[0020] 本实用新型中,连板16的顶部开设有通孔,转轴12的底端贯穿相对应的通孔,扩音器3覆盖发音口2,两个斜杆7对称设置,且两个斜杆7倾斜设置,转轴12位于转动槽内部的外侧安装有滑块,转动槽的内壁上设有环形滑轨,且滑块与环形滑轨滑动连接,位于同一个滑动槽4内的弹簧6的数量为二到四个,且位于同一个滑动槽4内的二到四个弹簧6等间距间隔设置,通过超声仪本体1、发音口2、扩音器3、滑动槽4、滑动板5、弹簧6、斜杆7、第一珠8、侧板9、顶板10、转动孔11、转轴12、链轮13、链条14、驱动电机15、连板16和第二珠17相配合,当超声仪本体1自动报警时,报警音从发音口2发出,此时驱动电机15启动,驱动电机15的输出轴带动一个转轴12进行转动,由于两个转轴12上的链轮13啮合有同一个链条14,从而带动另一个转轴12进行转动,转轴12带动第二珠17进行转动,第二珠17挤压第一珠8,第一珠8带动滑动板5进行移动,滑动板5带动斜杆7进行转动,滑动板5同时挤压弹簧6,弹簧6的存在能够使得滑动板5回复原位,斜杆7带动扩音器3进行移动,扩音器3通过连板16进行移动,转轴12在持续转动的条件下,扩音器3在竖向来回移动,使得发音口发出的身音在持续变化,使得医务人员在嘈杂的环境下很好的识别,本实用新型实用性好,通过第一珠8、第二珠17和弹簧6,使得扩音器3在竖向来回移动,发音口发出的身音在持续变化,使得医务人员在嘈杂的环境下很好的识别。

[0021] 工作原理:使用中,驱动电机15通过蓄电池进行供电,驱动电机15与超声仪本体1是电性连接的,当超声仪本体1自动报警时,报警音从发音口2发出,此时驱动电机15启动,驱动电机15的输出轴带动一个转轴12进行转动,由于两个转轴12上的链轮13啮合有同一个链条14,从而带动另一个转轴12进行转动,转轴12带动第二珠17进行转动,第二珠17挤压第一珠8,第一珠8带动滑动板5进行移动,使得滑动板5在滑动槽4的内壁上进行滑动,滑动板5带动斜杆7进行转动,滑动板5同时挤压弹簧6,弹簧6的存在能够使得滑动板5回复原位,斜杆7带动扩音器3进行移动,扩音器3通过连板16进行移动,使得连板16在侧板9上进行滑动,转轴12在持续转动的条件下,扩音器3在竖向来回移动,通过超声仪本体1与扩音器3相组合,使得发音口发出的身音在持续变化,使得医务人员在嘈杂的环境下很好的识别。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。



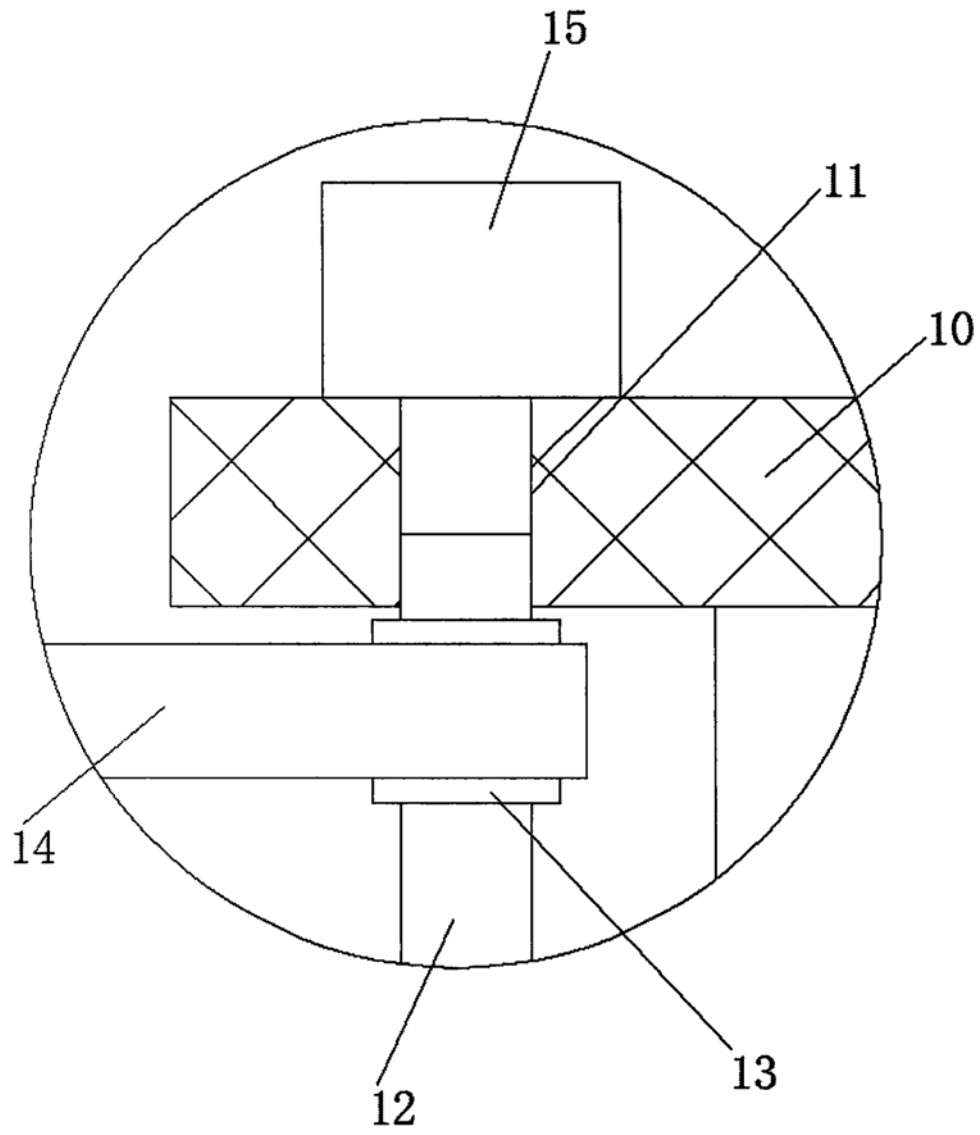


图2

专利名称(译)	一种组合式血管超声仪		
公开(公告)号	<a href="#">CN209236195U</a>	公开(公告)日	2019-08-13
申请号	CN201821799846.6	申请日	2018-11-02
[标]申请(专利权)人(译)	于凤荣		
申请(专利权)人(译)	于凤荣		
当前申请(专利权)人(译)	于凤荣		
[标]发明人	于凤荣		
发明人	于凤荣		
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组合式血管超声仪，包括超声仪本体，所述超声仪本体的顶部设有发音口，超声仪本体的顶部接触有扩音器，超声仪本体的顶部开设有两个滑动槽，滑动槽内滑动安装有滑动板，两个滑动板相互靠近的一侧均焊接有多个弹簧，位于同一水平轴线上的两个弹簧相互靠近的一端分别焊接于两个滑动槽相互靠近的一侧内壁上，两个滑动板相互靠近的一侧均铰接有斜杆的一端，两个斜杆的另一端分别铰接于扩音器的两侧，两个滑动板相互远离的一侧均焊接有第一珠。本实用新型实用性好，通过第一珠、第二珠和弹簧，使得扩音器在竖向来回移动，发音口发出的声音在持续变化，使得医务人员在嘈杂的环境下很好的识别。

