



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206414289 U

(45)授权公告日 2017.08.18

(21)申请号 201720214045.8

(22)申请日 2017.03.07

(73)专利权人 东莞市百诺医疗器械有限公司  
地址 523000 广东省东莞市东城街道温塘  
社区横岭工业区二街38号富民科技园  
B栋501室

(72)发明人 蒋云峰

(74)专利代理机构 东莞市科安知识产权代理事  
务所(普通合伙) 44284

代理人 曾毓芳

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

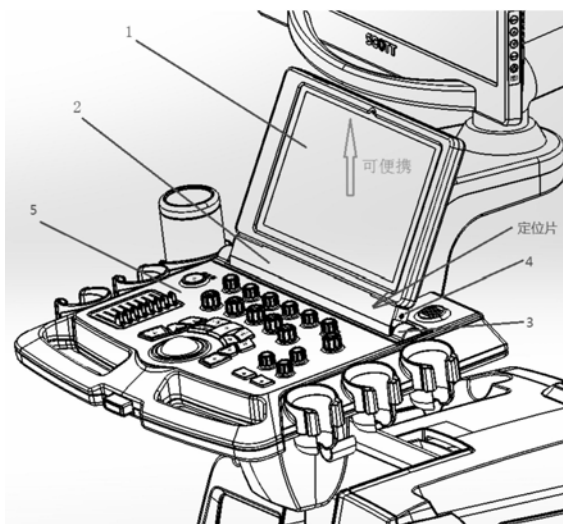
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种多普勒超声诊断仪

### (57)摘要

本实用新型属于多普勒超声诊断仪技术领域,其公开了一种可与多普勒超声诊断仪主机分离的触控屏结构,包括可便携触控屏及其支架,该便携触控屏可与无线探头组合使用,方便医生出诊使用,极大的提高了多普勒超声诊断仪的使用范围,并且降低了采购成本。



1. 一种多普勒超声诊断仪,包括多普勒超声诊断仪主机、显示屏、专用操作键盘、有线超声探头,所述显示屏采用触控屏,且所述触控屏内部结构为平板电脑结构的触控屏并内置电池、兼有无线功能,其特征是:所述专用操作键盘上还设置有固定触控屏的支架,所述支架与专用操作键盘的连接采用转轴连接,触控屏与支架的连接采用磁性连接且可分离。

2. 根据权利要求1所述的一种多普勒超声诊断仪,其特征是:所述支架为磁性支架,所述触控屏的底端位置设有铁基材料,触控屏通过所述磁性支架实现磁性连接且可分离。

3. 根据权利要求1所述的一种多普勒超声诊断仪,其特征是:所述支架为铁基支架,所述触控屏的底端位置设有磁性材料,触控屏通过所述铁基支架实现磁性连接且可分离。

4. 根据权利要求3所述的一种多普勒超声诊断仪,其特征是:所述支架上设有定位片,触控屏靠住定位片实现快速定位。

5. 根据权利要求4所述的一种多普勒超声诊断仪,其特征是:所述定位片设置在靠触控屏的正面一侧。

6. 根据权利要求4所述的一种多普勒超声诊断仪,其特征是:所述定位片设置在靠触控屏的背面一侧。

7. 根据权利要求1、2、3、4、5或6所述的一种多普勒超声诊断仪,其特征是:还包括有一个无线超声探头,所述无线超声探头能与可分离的触控屏单独配对使用,实现掌上彩超功能。

## 一种多普勒超声诊断仪

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于多普勒超声诊断仪技术领域,尤其涉及多普勒超声诊断仪的触控屏结构技术领域。

### 背景技术

[0002] 随着视诊时代的到来,掌上超声诊断设备会越来越受到市场的追捧。在《全国医疗卫生服务体系规划纲要(2015-2020)》以及《中国制造2025》等国家战略规划中,首次在国家层面明确提出了“提高医疗器械的创新能力和产业化水平,重点发展影像设备,可穿戴、远程诊疗等移动医疗产品”。

[0003] 现有的多普勒超声诊断仪通常为台式或移动式推车结构,体积较大,其便携性较差,而且其显示屏作为仪器的一部分,一般也不可单独使用。为满足广大医生一机多用,充分利用医疗资源的需要,有必要设计一种可与台式多普勒超声诊断仪分离的触控屏结构。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可与台式多普勒超声诊断仪分离的触控屏结构,并配套无线超声探头,实现掌上彩超功能,达到一机两用的目的,实现资源的充分利用。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种多普勒超声诊断仪,包括多普勒超声诊断仪主机、显示屏、专用操作键盘、有线超声探头,显示屏采用触控屏,且触控屏内部结构为平板电脑结构的触控屏并内置电池、兼有无线功能,专用操作键盘上还设置有固定触控屏的支架,支架与专用操作键盘的连接采用转轴连接,触控屏与支架的连接采用磁性连接且可分离。

[0007] 具体来说,就是将支架做成磁性支架,并在触控屏的底端位置设置铁基材料,根据磁性材料与铁基材料相互吸引的物理原理,实现触控屏与磁性支架的磁性连接且可分离。

[0008] 另一个可选方案是将支架做成铁基支架,并在触控屏的底端位置设置磁性材料,同样根据磁性材料与铁基材料相互吸引的物理原理,实现触控屏与铁基支架的磁性连接且可分离。

[0009] 为了使得触控屏与支架的连接位置准确,在支架上设有定位片,这样触控屏可靠住定位片实现快速定位。

[0010] 定位片的设置方式,可以设置在靠触控屏的正面一侧,也可以设置在靠近触控屏的背面一侧。

[0011] 另外,除了多普勒超声诊断仪的有线超声探头外,本实用新型还配套设置有超声无线探头,与可分离的触控屏配合,从而实现无线掌上彩超功能。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1. 多普勒超声诊断仪主机与操控屏的可分离,且配套使用无线超声探头,其无线超声探头与触控屏相配合,实现无线掌上彩超功能,方便医生出诊使用,达到了一机两用的目的,并且降低了采购成本。

[0014] 2. 触控屏采用磁性可分离结构,具有分离快速方便的优势,充分体现便携性。

### 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例的附图作具体地介绍,显而易见地,下面描述中的附图及说明仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得同等结构的方案。

[0016] 图1为多普勒超声诊断仪主机与触控屏的可分离结构设计示意图。

[0017] 附图标记说明:1、触控屏,2、支架,3、转轴,4、触控屏的底端位置,5、专用操作键盘。

### 具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0019] 如图1所示,本实用新型提供一种可与台式多普勒超声诊断仪分离的触控屏结构,包括多普勒超声诊断仪主机(图中未画出)、显示屏、专用操作键盘5、有线超声探头(图中未画出),显示屏采用触控屏1,且触控屏1内部结构为平板电脑结构的触控屏并内置电池、兼有无线功能;专用操作键盘5上还设置有固定触控屏的支架2,支架2与专用操作键盘5的连接采用转轴3连接,触控屏与支架的连接采用磁性连接且可分离。

[0020] 另外,该触控屏的底端位置4装有磁铁,支架为钢板制作,表面喷漆,支架之间为磁力连接,支架上设有定位片(图1中定位片为靠触控屏的正面一侧),使得触控屏的取下与安装带来极大的方便。

[0021] 根据物理原理,触控屏的底端位置也可以改为钢制材料,同时支架改为磁性支架,也能达到相同的磁性连接的目的。另外定位片也可以设置在靠触控屏的背面一侧。

[0022] 图1中支架为可旋转的转轴连接结构,便于触控屏角度可调。

[0023] 由于触控屏为平板电脑结构式触控屏且内置电池、兼具无线功能,因此能与与无线超声探头配合使用,方便医生出诊。

[0024] 虽然结合附图描述了本实用新型的实施方式,但是专利所有者可以在所附权利要求的范围之内做出各种变形或修改,只要不超过本实用新型的权利要求所描述的保护范围,都应当在本实用新型的保护范围之内。

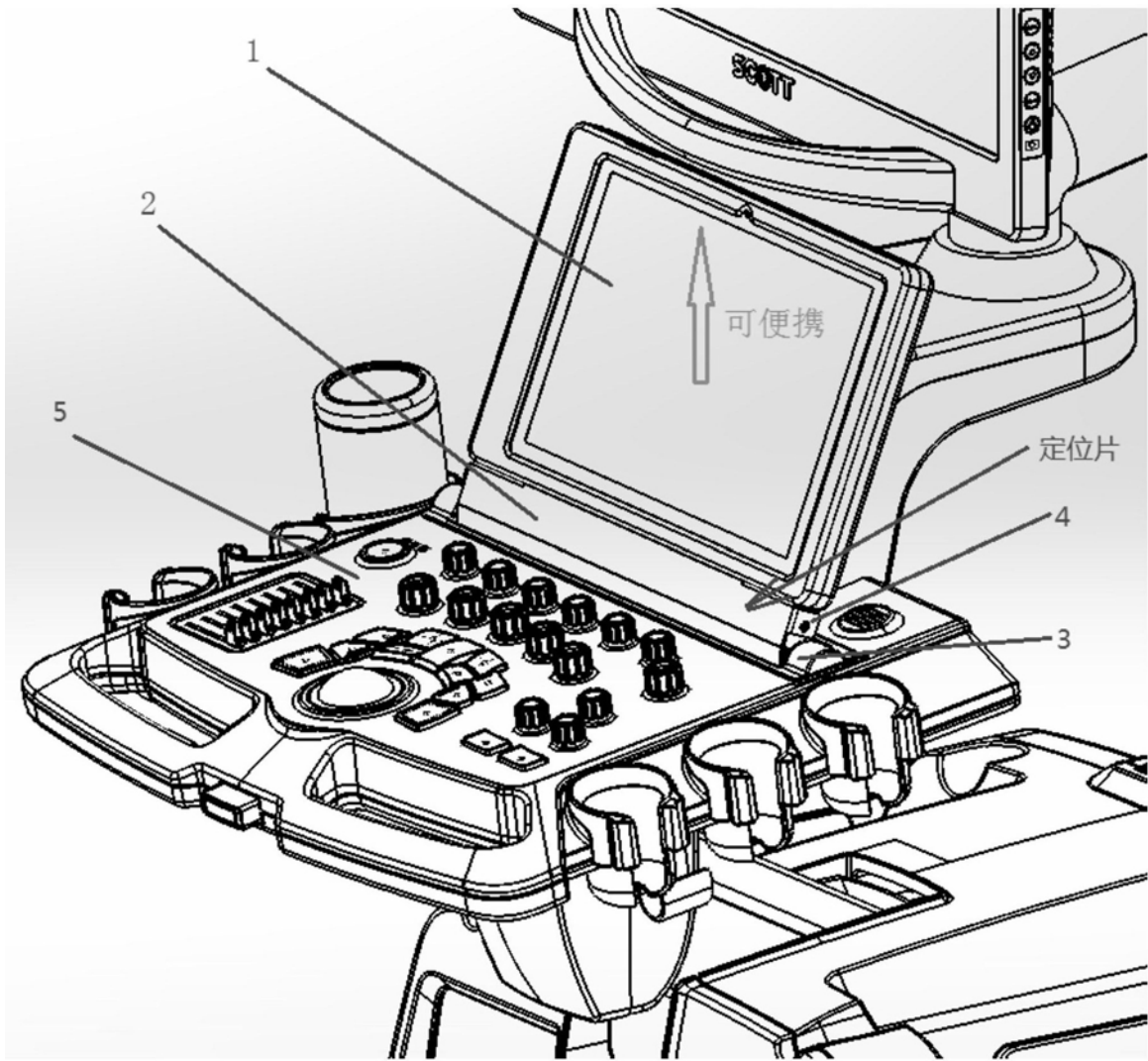


图1

专利名称(译)	一种多普勒超声诊断仪		
公开(公告)号	<a href="#">CN206414289U</a>	公开(公告)日	2017-08-18
申请号	CN201720214045.8	申请日	2017-03-07
[标]发明人	蒋云峰		
发明人	蒋云峰		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型属于多普勒超声诊断仪技术领域，其公开了一种可与多普勒超声诊断仪主机分离的触控屏结构，包括可便携触控屏及其支架，该便携触控屏可与无线探头组合使用，方便医生出诊使用，极大的提高了多普勒超声诊断仪的使用范围，并且降低了采购成本。

