



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105147321 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201510659856. 4

(22) 申请日 2015. 10. 14

(71) 申请人 苏州斯科特医学影像科技有限公司
地址 215163 江苏省苏州市高新区锦峰路 8
号 1 号楼 401、402 室

(72) 发明人 高兴斌 陈学兵 马骏 吴丽丽

(51) Int. Cl.

A61B 8/00(2006. 01)

H01Q 1/22(2006. 01)

H04B 1/3827(2015. 01)

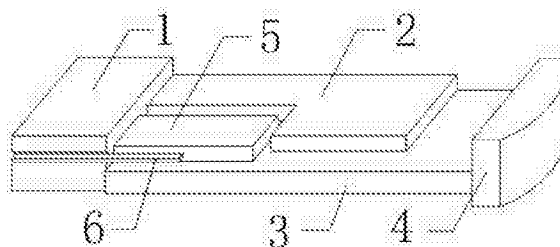
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

手持 B 超的内置天线模块

(57) 摘要

本发明涉及手持 B 超的内置天线模块,包括电池、电源模块、超声模块、声头、WIFI 模块、天线本体,本发明将天线本体折叠地设置在 WIFI 模块一侧,并在电池上设置凹槽,以便天线本体折叠后嵌入到电池上的凹槽内,解决了目前 B 超探头通过 WIFI 进行数据的无线传输时,因使用 4. 2MHz 的公用频道所产生的信号干扰,造成传输障碍的问题。主要是通过手持 B 超的内部设置内置的天线本体,并将与天线本体连接的 WIFI 模块、用于电力分配的电源模块组合成矩形的片状层叠在超声模块上方,缩小了外部尺寸,以利于整体设置到手持 B 超的壳体内,即能达到微型的目的,又可提高接收能量,防止了其它同频道的信号干扰。



1. 手持 B 超的内置天线模块,包括电池、电源模块、超声模块、声头、WIFI 模块、天线本体,其特征在于天线本体设置在 WIFI 模块一侧,WIFI 模块设置在超声模块上方一角,电源模块设置在超声模块上方,并与 WIFI 模块相邻设置,超声模块靠近 WIFI 模块一侧设置电池,另一侧设置声头。

2. 根据权利要求 1 所述手持 B 超的内置天线模块,其特征在于所述电池、电源模块、超声模块、声头、WIFI 模块、天线本体设置在手持 B 超的壳体内。

3. 根据权利要求 1 所述手持 B 超的内置天线模块,其特征在于所述天线本体突出 WIFI 模块部分嵌入到电池一侧。

4. 根据权利要求 1 所述手持 B 超的内置天线模块,其特征在于所述电源模块呈拐角形,与矩形的 WIFI 模块组合成矩形。

手持 B 超的内置天线模块

技术领域

[0001] 本发明涉及超声诊疗设备,具体是手持 B 超的内置天线模块。

背景技术

[0002] 超声诊断则主要应用超声的良好指向性和与光相似的反射、散射、衰减及多普勒效应等物理特性,利用其不同的物理参数,使用不同类型的超声诊断仪器,采用各种扫查方法,将超声发射到人体内,并在组织中传播,当正常组织或病理组织的声阻抗有一定差异时,它们组成的界面就会发生反射和散射,再将此回声信号接收,加以检波等处理后,显示为波形、曲线或图像等。

[0003] B 超作为超声诊断的一种,在临床应用方面,可以清晰地显示各脏器及周围器官的各种断面像,由于图像富于实体感,接近于解剖的真实结构,所以应用超声可以早期明确诊断。例如:眼科诊断非金属异物时,在玻璃体混浊的情况下,可显示视网膜及球后病变。对心脏的先天性心脏病、风湿性心脏病、粘液病的非侵入探测有特异性,可代替大部分心导管检查。它亦可用于小血管的通断、血流方向、速度的测定可广泛应用。早期发现肝占位性病变的检出已达到 1 厘米水平。还可清楚地显示胆囊总胆管、肝管、肝外胆管、胰腺、肾上腺、前列腺等等。B 超检查能检出有否占位性病变,尤其对积液与囊肿的物理定性和数量、体积等相当准确。对各种管腔内结石的检出率高出传统的检查法。对产科更解决了过去许多难以检出的疑难问题。如既能对胎盘定位、羊水测量,又能对单胎多胎、胎儿发育情况及有否畸形和葡萄胎等作出早期诊断。

[0004] 由于微型手持 B 超在进行无线 WIFI 传输时使用的是 4.2MHz 的公用频道,由于能量不高,因此,在传输过程中经常会与其他信号产生互相干扰,造成传输障碍。

发明内容

[0005] 本发明正是针对以上技术问题,提供一种可以通过在超声内部添加内置天线来提高传输能量,防止其他同频道信号干扰的手持 B 超的内置天线模块。

[0006] 本发明主要通过以下技术方案来实现。

[0007] 手持 B 超的内置天线模块,包括电池、电源模块、超声模块、声头、WIFI 模块、天线本体,其特征在于天线本体设置在 WIFI 模块一侧,WIFI 模块设置在超声模块上方一角,电源模块设置在超声模块上方,并与 WIFI 模块相邻设置,超声模块靠近 WIFI 模块一侧设置电池,另一侧设置声头。电池、电源模块、超声模块、声头、WIFI 模块、天线本体设置在手持 B 超的壳体内。天线本体突出 WIFI 模块部分嵌入到电池一侧。电源模块呈拐角形,与矩形的 WIFI 模块组合成矩形。

[0008] 本发明将天线本体折叠地设置在 WIFI 模块一侧,并在电池上设置凹槽,以便天线本体折叠后嵌入到电池上的凹槽内,解决了目前 B 超探头通过 WIFI 进行数据的无线传输时,因使用 4.2MHz 的公用频道所产生的信号干扰,造成传输障碍的问题。主要是通过手持 B 超的内部设置内置的天线本体,并将与天线本体连接的 WIFI 模块、用于电力分配的电

源模块组合成矩形的片状层叠在超声模块上方,缩小了外部尺寸,以利于整体设置到手持 B 超的壳体内,即能达到微型的目的,又可提高接收能量,防止了其它同频道的信号干扰。

[0009] 本发明结构简单、外形小巧、使用方便。

附图说明

[0010] 附图中,图 1 是本发明结构示意图,其中:

1—电池,2—电源模块,3—超声模块,4—声头,5—WIFI 模块,6—天线本体。

具体实施例

[0011] 下面结合附图对本发明作进一步说明。

[0012] 手持 B 超的内置天线模块,包括电池 1、电源模块 2、超声模块 3、声头 4、WIFI 模块 5、天线本体 6,其特征在于天线本体 6 设置在 WIFI 模块 5 一侧,WIFI 模块 5 设置在超声模块 3 上方一角,电源模块 2 设置在超声模块 3 上方,并与 WIFI 模块 5 相邻设置,超声模块 3 靠近 WIFI 模块 5 一侧设置电池 1,另一侧设置声头 4。电池 1、电源模块 2、超声模块 3、声头 4、WIFI 模块 5、天线本体 6 设置在手持 B 超的壳体内。天线本体 6 突出 WIFI 模块 5 部分嵌入到电池 1 一侧。电源模块 2 呈拐角形,与矩形的 WIFI 模块 5 组合成矩形。

[0013] 本发明将天线本体 6 折叠地设置在 WIFI 模块 5 一侧,并在电池 1 上设置凹槽,以便天线本体 6 折叠后嵌入到电池 1 上的凹槽内,解决了目前 B 超探头通过 WIFI 进行数据的无线传输时,因使用 4.2MHz 的公用频道所产生的信号干扰,造成传输障碍的问题。主要是通过手持 B 超的内部设置内置的天线本体 6,并将与天线本体 6 连接的 WIFI 模块 5、用于电力分配的电源模块 2 组合成矩形的片状层叠在超声模块 3 上方,缩小了外部尺寸,以利于整体设置到手持 B 超的壳体内,即能达到微型的目的,又可提高接收能量,防止了其它同频道的信号干扰。

[0014] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并据以实施,并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

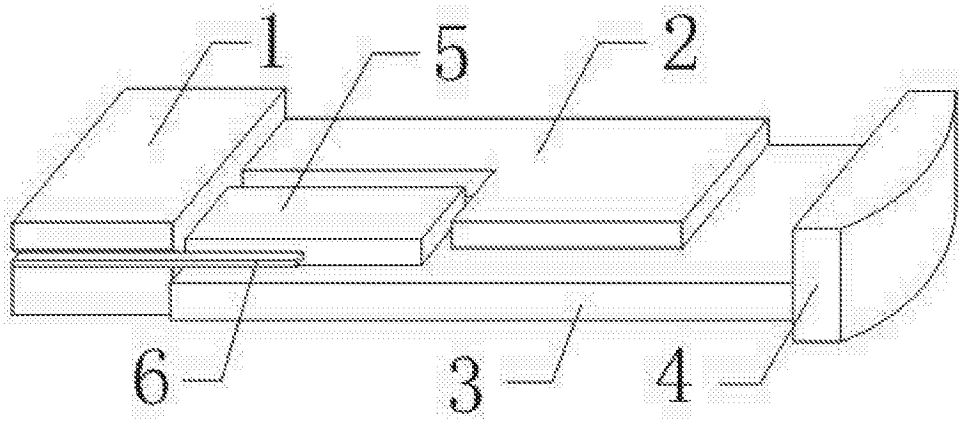


图 1

专利名称(译)	手持B超的内置天线模块		
公开(公告)号	CN105147321A	公开(公告)日	2015-12-16
申请号	CN201510659856.4	申请日	2015-10-14
[标]申请(专利权)人(译)	苏州斯科特医学影像科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	苏州斯科特医学影像科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	苏州斯科特医学影像科技有限公司		
[标]发明人	高兴斌 陈学兵 马骏 吴丽丽		
发明人	高兴斌 陈学兵 马骏 吴丽丽		
IPC分类号	A61B8/00 H01Q1/22 H04B1/3827		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及手持B超的内置天线模块，包括电池、电源模块、超声模块、声头、WIFI模块、天线本体，本发明将天线本体折叠地设置在WIFI模块一侧，并在电池上设置凹槽，以便天线本体折叠后嵌入到电池上的凹槽内，解决了目前B超探头通过WIFI进行数据的无线传输时，因使用4.2 MHz的公用频道所产生的信号干扰，造成传输障碍的问题。主要是通过手持B超的内部设置内置的天线本体，并将与天线本体连接的WIFI模块、用于电力分配的电源模块组合成矩形的片状层叠在超声模块上方，缩小了外部尺寸，以利于整体设置到手持B超的壳体内，即能达到微型的目的，又可提高接收能量，防止了其它同频道的信号干扰。

