



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107714084 A

(43)申请公布日 2018.02.23

(21)申请号 201711045203.2

(22)申请日 2017.10.31

(71)申请人 郑林娜

地址 522000 广东省揭阳市空港经济区地  
都镇军民村东风路北区七巷六横十七  
号

(72)发明人 郑林娜

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

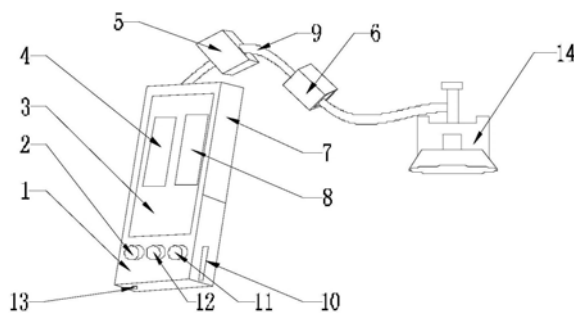
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种医疗影像装置用配件

(57)摘要

本发明公开了一种医疗影像装置用配件,包括装置主体、显示屏和USB接口,装置主体的底端嵌入有充电接口,装置主体的底部嵌入有指示按钮,指示按钮的右侧嵌入有操作按钮,操作按钮的右侧嵌入有电源开关,指示按钮、操作按钮和电源开关呈一字排列,装置主体的顶部固定连接有线,电线的中间部位嵌套有变压器,电线的右端固定连接有连接器。设置有连接器,连接器的外形是一个矩形,连接器的底部嵌套有一个矩形洞,连接器可以使装置主体更换超声波检测器,且连接器使装置主体易拆装,便于携带,可以在任何地点、场合下使用,有效的提高了装置主体的便捷性,适用于超声波检测和治疗的使用,在未来具有广泛的使用前景。



1. 一种医疗影像装置用配件,包括装置主体(1)、显示屏(3)和USB接口(10),其特征在于:所述装置主体(1)的底端嵌入有充电接口(13),所述装置主体(1)的底部嵌入有指示按钮(2),所述指示按钮(2)的右侧嵌入有操作按钮(12),所述操作按钮(12)的右侧嵌入有电源开关(11),所述指示按钮(2)、操作按钮(12)和电源开关(11)呈一字排列,所述装置主体(1)的顶部固定连接有电线(9),所述电线(9)的中间部位嵌套有变压器(5),所述电线(9)的右端固定连接有连接器(6),所述电线(9)将连接器(6)、变压器(5)和装置主体(1)串联在一起,所述装置主体(1)的顶部内侧嵌入有蓄电池(7),所述装置主体(1)的右侧底部嵌入有USB接口(10),所述装置主体(1)的顶部嵌入有显示屏(3),所述显示屏(3)的顶部左侧设置有对比区域(4),所述对比区域(4)与显示屏(3)电性连接,所述显示屏(3)的顶部右侧设置有显像区域(8),所述显像区域(8)与显示屏(3)电性连接,所述对比区域(4)和显像区域(8)并行排列,所述装置主体(1)的右侧设置有超声波检测器(14),所述超声波检测器(14)与装置主体(1)活动连接,所述超声波检测器(14)的顶端固定连接有手柄(1406),所述手柄(1404)的底部嵌入有信息输送导管(1404),所述信息输送导管(1404)的左端嵌套有连接插头(1405),所述超声波加测器(14)的中间部位固定连接有信息存储机构(1401),所述信息存储机构(1401)的底部中间部位嵌入有超声波探头(1403),所述超声波检测器(14)的底端固定连接有吸盘(1402)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有大脑检测及头部按摩的一体化装置,其特征在于:所述变压器(5)的外形是一个矩形,变压器(5)的外表面嵌套有一层橡胶保护皮。

3. 根据权利要求1所述的一种具有大脑检测及头部按摩的一体化装置,其特征在于:所述连接器(6)的外形是一个矩形,连接器(6)的底部嵌套有一个矩形洞。

4. 根据权利要求1所述的一种具有大脑检测及头部按摩的一体化装置,其特征在于:所述指示按钮(2)、操作按钮(12)和电源开关(11)设在装置主体(1)上表面显示屏(3)的下方,均匀分布在装置主体(1)表面。

5. 根据权利要求1所述的一种具有大脑检测及头部按摩的一体化装置,其特征在于:所述指示按钮(2)、操作按钮(12)和电源开关(11)同为圆柱结构,且指示按钮(2)、操作按钮(12)和电源开关(11)的直径为一厘米,其高度与装置主体(1)上表面为五毫米。

6. 根据权利要求1所述的一种具有大脑检测及头部按摩的一体化装置,其特征在于:所述吸盘(1402)的底部直径为八厘米,且吸盘(1402)的主要材料是透明橡胶。

## 一种医疗影像装置用配件

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗影像装置配件技术领域,具体为一种医疗影像装置用配件。

### 背景技术

[0002] 作为一门科学,医学影像属于生物影像,并包含影像诊断学、放射学、内视镜、医疗用热影像技术、医学摄影和显微镜。另外,包括脑波图和脑磁造影等技术,虽然重点在于测量和记录,没有影像呈显,但因所产生的数据俱有定位特性(即含有位置信息),可被看作是另外一种形式的医学影像。临床应用方面,又称为医学成像,或影像医学,有些医院会设有影像医学中心、影像医学部或影像医学科,并配备相关的仪器设备,编制有专门的护理师、放射技师以及医师,负责仪器设备的操作、影像的解释与诊断(在台湾须由医师负责),这与放射科负责放射治疗有所不同,在医学、医学工程、医学物理与生医资讯学方面,医学影像通常是指研究影像构成、撷取与储存的技术、以及仪器设备的研究开发的科学。而研究如何判读、解释与诊断医学影像的是属于放射医学科,或其他医学领域(如神经系统学科、心血管病学科等)的辅助科学。医学影像发展至今,除了X射线以外,还有其他的成像技术,并发展出多种的影像技术应用。

[0003] 目前现有的超声波影像诊断器虽然能够满足其使用需求,但是多为体积大,只可在室内使用,当病患在路途中出现突发症状,因缺乏室外医疗工具所以医护人员在送往医院的路途中没法及时作出预防措施而耽误救治。

[0004] 所以,如何设计一种医疗影像装置用配件,成为我们当前要解决的问题。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种医疗影像装置用配件,以解决上述背景技术中提出的体积大只可在室内使用的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种医疗影像装置用配件,包括装置主体、显示屏和USB接口,所述装置主体的底端嵌入有充电接口,所述装置主体的底部嵌入有指示按钮,所述指示按钮的右侧嵌入有操作按钮,所述操作按钮的右侧嵌入有电源开关,所述指示按钮、操作按钮和电源开关呈一字排列,所述装置主体的顶部固定连接有线,所述电线的中间部位嵌套有变压器,所述电线的右端固定连接有线连接器,所述电线将连接器、变压器和装置主体串联在一起,所述装置主体的顶部内侧嵌入有蓄电池,所述装置主体的右侧底部嵌入有USB接口,所述装置主体的顶部嵌入有显示屏,所述显示屏的顶部左侧设置有对比区域,所述对比区域与显示屏电性连接,所述显示屏的顶部右侧设置有显像区域,所述显像区域与显示屏电性连接,所述对比区域和显像区域并行排列,所述装置主体的右侧设置有超声波检测器,所述超声波检测器与装置主体活动连接,所述超声波检测器的顶端固定连接有手柄,所述手柄的底部嵌入有信息输送导管,所述信息输送导管的左端嵌套有连接插头,所述超声波检测器的中间部位固定连接有线信息存储机构,所述信息存储机构的底部中间部位嵌入有超声波探头,所述超声波检测器的底端固定连接有吸盘。

- [0007] 优选的,所述变压器的外形是一个矩形,变压器的外表面嵌套有一层橡胶保护皮。
- [0008] 优选的,所述连接器的外形是一个矩形,连接器的底部嵌套有一个矩形洞。
- [0009] 优选的,所述指示按钮、操作按钮和电源开关设在装置主体上表面显示屏的下方,均匀分布在装置主体表面。
- [0010] 优选的,所述指示按钮、操作按钮和电源开关同为圆柱结构,且指示按钮、操作按钮和电源开关的直径为一厘米,其高度与装置主体上表面为五毫米。
- [0011] 优选的,所述吸盘的底部直径为八厘米,且吸盘的主要材料是透明橡胶。
- [0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该种医疗影像装置用配件,设置有变压器,变压器的外形是一个矩形,变压器的外表面嵌套有一层橡胶保护皮,变压器利用电磁感应的原理来改变交流电压,主要构件是初级线圈、次级线圈和铁芯(磁芯),主要功能有:电压变换、电流变换、阻抗变换、隔离、稳压(磁饱和变压器)等,变压器可以使装置主体适用于各种电压的配件,有效的提高了装置主体的实用性,设置有连接器,连接器的外形是一个矩形,连接器的底部嵌套有一个矩形洞,连接器可以使装置主体更换超声波检测器,且连接器使装置主体易拆装,便于携带,可以在任何地点、场合下使用,有效的提高了装置主体的便捷性,设置有吸盘,吸盘的底部直径为八厘米,且吸盘的主要材料是透明橡胶,直径为八厘米的吸盘可以使超声波检测器更加牢固的吸附在病患的身体上,使超声波检测器检测更加精准或对患者进行治疗时使超声波探头不会偏移,有效的提高了装置主体的稳定性。

## 附图说明

- [0013] 图1是本发明的整体结构示意图;
- [0014] 图2是本发明的头顶护罩剖面主体结构示意图。
- [0015] 图中:1、装置主体,2、指示按钮,3、显示屏,4、对比区域,5、变压器,6、连接器,7、蓄电池,8、显像区域,9、电线,10、USB接口,11、电源开关,12、操作按钮,13、充电接口,14、超声波检测器,1401、信息存储机构,1402、吸盘,1403、超声波探头,1404、信息输送导管,1405、连接插头,1406、手柄。

## 具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0017] 请参阅图1至2,本发明提供一种技术方案:一种医疗影像装置用配件,包括装置主体1、显示屏2、显示屏3、对比区域、变压器5、连接器6、蓄电池7、显像区域8、电线9、USB接口10、电源开关11、操作按钮12、充电接口13、超声波检测器14、信息存储机构1401、吸盘1402、超声波探头1403、信息输送导管1404、连接插头1405和手柄1406,装置主体1的底端嵌入有充电接口13,装置主体1的底部嵌入有指示按钮2,指示按钮2的右侧嵌入有操作按钮12,操作按钮12的右侧嵌入有电源开关11,指示按钮2、操作按钮12和电源开关11呈一字排列,装置主体1的顶部固定连接有电线9,电线9的中间部位嵌套有变压器5,变压器5的外形是一个矩形,变压器5的外表面嵌套有一层橡胶保护皮,变压器5利用电磁感应的原理来改变交流

电压,主要构件是初级线圈、次级线圈和铁芯(磁芯),主要功能有:电压变换、电流变换、阻抗变换、隔离、稳压(磁饱和变压器)等,变压器5可以使装置主体1适用于各种电压的配件,有效的提高了装置主体1的实用性,电线9的右端固定连接有连接器6,连接器6的外形是一个矩形,连接器6的底部嵌套有一个矩形洞,连接器6可以使装置主体1更换超声波检测器14,且连接器6使装置主体1易拆装,便于携带,可以在任何地点、场合下使用,有效的提高了装置主体1的便捷性,电线9将连接器6、变压器5和装置主体1串联在一起,装置主体1的顶部内侧嵌入有蓄电池7,装置主体1的右侧底部嵌入有USB接口10,装置主体1的顶部嵌入有显示屏3,显示屏3的顶部左侧设置有对比区域4,对比区域4与显示屏3电性连接,显示屏3的顶部右侧设置有显像区域8,显像区域8与显示屏3电性连接,对比区域4和显像区域8并行排列,装置主体1的右侧设置有超声波检测器14,超声波检测器14与装置主体1活动连接,超声波检测器14的顶端固定连接有手柄1406,手柄1404的底部嵌入有信息输送导管1404,信息输送导管1404的左端嵌套有连接插头1405,超声波加测器14的中间部位固定连接有信息存储机构1401,信息存储机构1401的底部中间部位嵌入有超声波探头1403,超声波检测器14的底端固定连接有吸盘1402,吸盘1402的底部直径为八厘米,且吸盘1402的主要材料是透明橡胶,直径为八厘米的吸盘1402可以使超声波检测器14更加牢固的吸附在病患的身体上,使超声波检测器14检测更加精准或对患者进行治疗时使超声波探头1403不会偏移,有效的提高了装置主体1的稳定性。

[0018] 工作原理:首先,将装置主体1安装好,将连接插头1405插入连接器6内,然后将吸盘1402吸附在病患的身体上,直径为八厘米的吸盘1402可以使超声波检测器14更加牢固的吸附在病患的身体上,使超声波检测器14检测更加精准或对患者进行治疗时使超声波探头1403不会偏移,有效的提高了装置主体1的稳定性,接着打开电源开关11,超声波探头1403就会将捕捉到的信息传输给信息存储机构1401,由信息存储机构1401通过信息输送导管1404传递给影像接收装置,然后将捕捉到的信息展现在显示屏3内,紧接着按下操作按钮12使超声波探头1403对患者进行治疗,最后将连接插头1405从连接器6内拔出,连接器6可以使装置主体1更换超声波检测器14,且连接器6使装置主体1易拆装,便于携带,可以在任何地点、场合下使用,有效的提高了装置主体1的便捷性,这就是该种医疗影像装置用配件的工作原理。

[0019] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

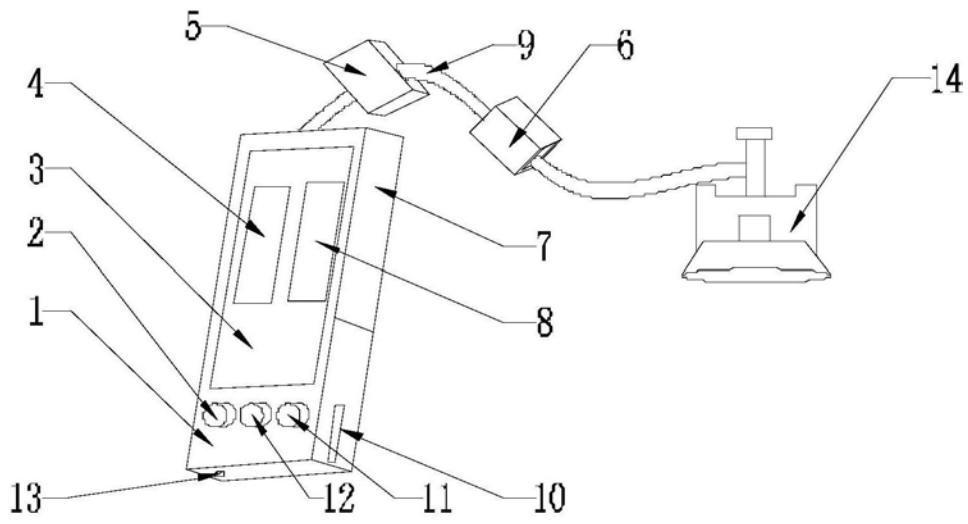


图1

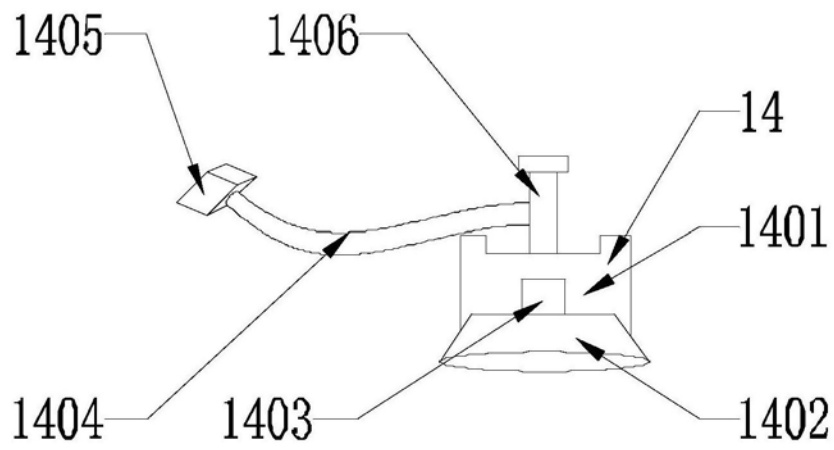


图2

专利名称(译)	一种医疗影像装置用配件		
公开(公告)号	<a href="#">CN107714084A</a>	公开(公告)日	2018-02-23
申请号	CN2017111045203.2	申请日	2017-10-31
[标]发明人	郑林娜		
发明人	郑林娜		
IPC分类号	A61B8/00		
CPC分类号	A61B8/4209 A61B8/4427		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">SIPO</a>	

摘要(译)

本发明公开了一种医疗影像装置用配件，包括装置主体、显示屏和USB接口，装置主体的底端嵌入有充电接口，装置主体的底部嵌入有指示按钮，指示按钮的右侧嵌入有操作按钮，操作按钮的右侧嵌入有电源开关，指示按钮、操作按钮和电源开关呈一字排列，装置主体的顶部固定连接有线，线的中间部位嵌套有变压器，线的右端固定连接有连接器。设置有连接器，连接器的外形是一个矩形，连接器的底部嵌套有一个矩形洞，连接器可以使装置主体更换超声波检测器，且连接器使装置主体易拆装，便于携带，可以在任何地点、场合下使用，有效的提高了装置主体的便捷性，适用于超声波检测和治疗的用途，在未来具有广泛的使用前景。

