



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208002819 U

(45)授权公告日 2018.10.26

(21)申请号 201721440709.9

(22)申请日 2017.10.22

(73)专利权人 贵州医科大学附属医院  
地址 550004 贵州省贵阳市云岩区贵州医科大学附属医院超声中心

(72)发明人 孔瑜 崔倩 殷前稀

(51)Int.Cl.  
A61B 8/06(2006.01)  
H04N 5/76(2006.01)  
H04N 5/232(2006.01)  
H04N 7/18(2006.01)

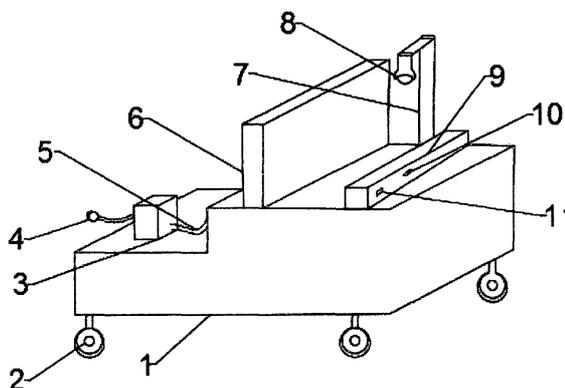
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种超声造影辅助监控装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种超声造影辅助监控装置,包括移动车,所述移动车的四角安装有万向轮,所述移动车上表面左侧安装有前期处理装置,所述前期处理装置的左侧中间位置连接有超声波探头,所述前期处理装置的右侧通过传输线连接有显示屏,所述显示屏右侧的侧面安装有支撑杆,所述支撑杆的上方安装有摄像头,所述显示屏的正右方安装有连接平台,所述连接平台的中间位置安装有投影设备,所述投影设备的左侧设置有USB接口,本实用性新型采用摄像头对显示屏捕捉的数据进行实时记录,防止出现信息不全的情况,通过这种方式可以保证多方会诊时能够更容易更准确的判断患者的情况,从而提高诊断的正确率。



1. 一种超声造影辅助监控装置,包括移动车(1),其特征在于:所述移动车(1)的四角安装有万向轮(2),所述移动车(1)上表面左侧安装有前期处理装置(3),所述前期处理装置(3)的左侧中间位置连接有超声波探头(4),所述前期处理装置(3)的右侧通过传输线(5)连接有显示屏(6),所述显示屏(6)右侧的侧面安装有支撑杆(7),所述支撑杆(7)的上方安装有摄像头(8),所述显示屏(6)的正右方安装有连接平台(9),所述连接平台(9)的中间位置安装有投影设备(10),所述投影设备(10)的左侧设置有USB接口(11),所述移动车(1)的内部安装有中央处理电路板(12),所述中央处理电路板(12)上方连接有前期处理装置(3),所述中央处理电路板(12)的右侧上方连接有显示处理电路(13),所述显示处理电路(13)的上方连接有显示屏(6)、摄像头(8)以及投影设备(10),所述摄像头(8)上方安装有移动支架(14),所述移动支架(14)直接焊接着支撑杆(7),所述移动支架(14)与摄像头(8)之间安装有旋转轴承(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种超声造影辅助监控装置,其特征在于:所述超声波探头(4)采用单晶纵波直探头。

3. 根据权利要求1所述的一种超声造影辅助监控装置,其特征在于:所述显示屏(6)采用型号LMD-1951MD。

4. 根据权利要求1所述的一种超声造影辅助监控装置,其特征在于:所述摄像头(8)采用DS-2CD3T45-15。

5. 根据权利要求1所述的一种超声造影辅助监控装置,其特征在于:所述显示处理电路(13)的控制芯片MDIN270。

6. 根据权利要求1所述的一种超声造影辅助监控装置,其特征在于:所述移动支架(14)的形状为L形。

## 一种超声造影辅助监控装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器具技术领域,特别涉及一种超声造影辅助监控装置。

### 背景技术

[0002] 医疗器械是我们日常生活中经常见到并且使用的产品,随着科学技术的发展和患者需求的提升,医疗器械也在进一步的优化和改进,力求为患者带来更大的方便性与舒适度,同时为了提高病患的病理诊断的准确性,需要采用辅助设备对病患进行检查,其中超声造影是采用造影剂使用后散射回声增强,明显提高超声诊断的分辨力、敏感性等的技术,随着仪器的不断发展,超声造影已经有效的对人体内脏的实质性器官的二维超声影像和血流多普信号的检测,这已经成为现代医学检验人体疾病的一个重要的参考依据,但是由于现代的超声造影是需要医护人员通过显示屏观察患者的情况进行判断,一是如果遇到比较复杂的情况,需要多方进行会诊,但是由于这种单个显示屏显示且只截取部分影像的情况,不利于专家进行多方会诊,且采集的数据也不够全面,因此需要监控设备对捕捉的影像进行拍摄,从而保证采集的数据的完整性。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种超声造影辅助监控装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为一种超声造影辅助监控装置,包括移动车,所述移动车的四角安装有万向轮,所述移动车上表面左侧安装有前期处理装置,所述前期处理装置的左侧中间位置连接有超声波探头,所述前期处理装置的右侧通过传输线连接有显示屏,所述显示屏右侧的侧面安装有支撑杆,所述支撑杆的上方安装有摄像头,所述显示屏的正右方安装有连接平台,所述连接平台的中间位置安装有投影设备,所述投影设备的左侧设置有USB接口,所述移动车的内部安装有中央处理电路板,所述中央处理电路板上方连接有前期处理装置,所述中央处理电路板的右侧上方连接有显示处理电路,所述显示处理电路的上方连接有显示屏、摄像头以及投影设备。

[0005] 所述摄像头上方安装有移动支架,所述移动支架直接焊接着支撑杆,所述移动支架与摄像头之间安装有旋转轴承。

[0006] 进一步的,所述超声波探头采用单晶纵波直探头。

[0007] 进一步的,所述显示屏采用型号LMD-1951MD。

[0008] 进一步的,所述摄像头采用DS-2CD3T45-15。

[0009] 进一步的,所述显示处理电路的控制芯片MDIN270。

[0010] 进一步的,所述移动支架的形状为L形。

[0011] 本实用新型的有益效果是:采用上述技术方案,本实用新型能够保证采集信息的完整性,所述显示屏采用的液晶显示屏,这种医用的液晶显示屏的清晰度高,能够清晰的反应出超声造影检测的血流的情况,从而提高医生判断患者病情的准确性,本实用新型采用摄像头对显示屏捕捉的数据进行实时记录,防止出现信息不完全的情况,再有通过这种

方式可以保证多方会诊时能够更容易更准确的判断患者的情况,从而提高诊断的正确率,设置移动支架可以使得摄像头可以移动到固定位置,保证摄像头能够完全的监控整个设备的工作情况,以及显示屏显示的相关的数据,本实用新型设置有万向轮,可以随时的将设备移动到指定的地方,从而可以快速的对患者的情况进行超声造影,使得医生可以即刻的对患者的情况进行判断。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型移动车内部示意图;

[0014] 图3为本实用新型摄像头示意图。

[0015] 图中,1-移动车,2-万向轮,3-前期处理装置,4-超声波探头,5-传输线,6-显示屏,7-支撑杆,8-摄像头,9-连接平台,10-投影设备,11-USB接口,12-中央处理电路板,13-显示处理电路,14-移动支架,15-旋转轴承。

### 具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是,对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型,但并不构成对本实用新型的限定。此外,下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0017] 请参阅图1、图2和图3,本实用新型提供一种技术方案:一种超声造影辅助监控装置,包括移动车1,所述移动车1的四角安装有万向轮2,可以随时的将设备移动到指定的地方,从而可以快速的对患者的情况进行超声造影,使得医生可以即刻的对患者的情况进行判断,所述移动车1上表面左侧安装有前期处理装置3,所述前期处理装置3的左侧中间位置连接有超声波探头4,所述超声波探头4采用单晶纵波直探头,单晶纵波直探头可以采用纵波对患者进行扫描,同时这种探头的精度高,完全可以满足医用的需求,所述前期处理装置3的右侧通过传输线5连接有显示屏6,所述显示屏6采用型号LMD-1951MD,这种医用的液晶显示屏的清晰度高,能够清晰的反应出超声造影检测的血流的情况,从而提高医生判断患者病情的准确性,这种显示屏的质量好,使用的寿命更长,所述显示屏6右侧的侧面安装有支撑杆7,所述支撑杆7的上方安装有摄像头8,所述摄像头8采用DS-2CD3T45-15,摄像头8对显示屏6捕捉的数据进行实时记录,防止出现信息不完全的情况,再有通过这种方式可以保证多方会诊时能够更容易更准确的判断患者的情况,从而提高诊断的正确率,所述显示屏6的正右方安装有连接平台9,所述连接平台9的中间位置安装有投影设备10,投影设备可以将实时检测的图像进行投影,从而保证多方医生都能清晰的看到超声造影的影像,所述投影设备10的左侧设置有USB接口11,所述移动车1的内部安装有中央处理电路板12,所述中央处理电路板12上方连接有前期处理装置3,所述中央处理电路板12的右侧上方连接有显示处理电路13,所述显示处理电路13的控制芯片MDIN270,这种芯片是专门处理图像的芯片,可以对大量的数据进行实时分析,从而保证探头检测的数据可以实时的转换为图像,使得医生可以实时的对患者的情况进行初步判断,从而能够随时的改变探头的走向,所述显示处理电路13的上方连接有显示屏6、摄像头8以及投影设备10,所述摄像头8上方安装有移

动支架14,所述移动支架14的形状为L形,移动支架可以使得摄像头可以移动到固定位置,保证摄像头能够完全的监控整个设备的工作情况,以及显示屏显示的相关的数据,所述移动支架14直接焊接着支撑杆7,所述移动支架14与摄像头8之间安装有旋转轴承15。

[0018] 本实用新型可以起到以下作用:

[0019] (1) 万向轮可以提高整个设备的机动性,能够随时移动到任何地方,从而提高诊断的效率;

[0020] (2) 液晶显示屏可以彩色的显示检测的数据,从而使得医生可以直观的看到造影的不同点,提高判断的效率;

[0021] (3) 通过设置的投影设备可以将实时检测的图像进行投影,保证多方医生都能清晰的看到超声造影的影像;

[0022] (4) 移动支架使得摄像头可以随时调整拍摄的方向,保证摄像头能够准确的记录显示屏显示的相关数据参数。

[0023] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但本实用新型不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言,在不脱离本实用新型原理和精神的情况下,对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变形,仍落入本实用新型的保护范围内。

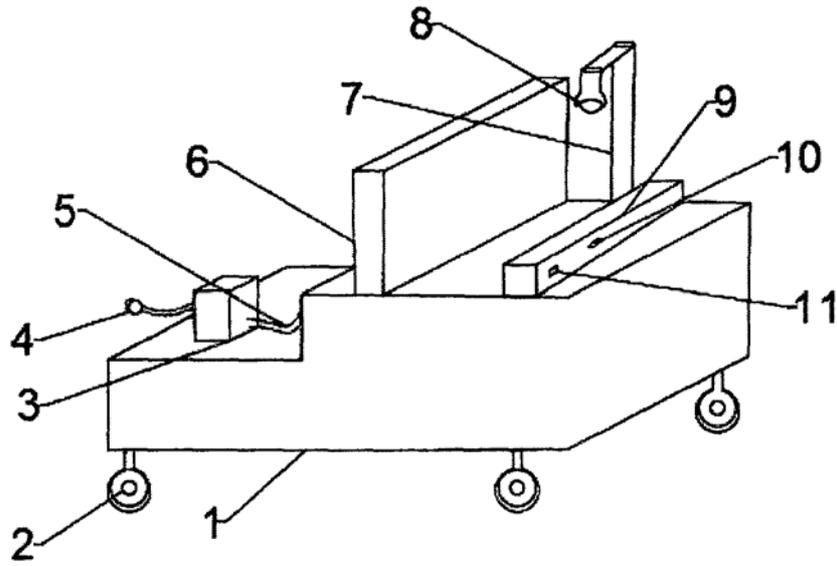


图1

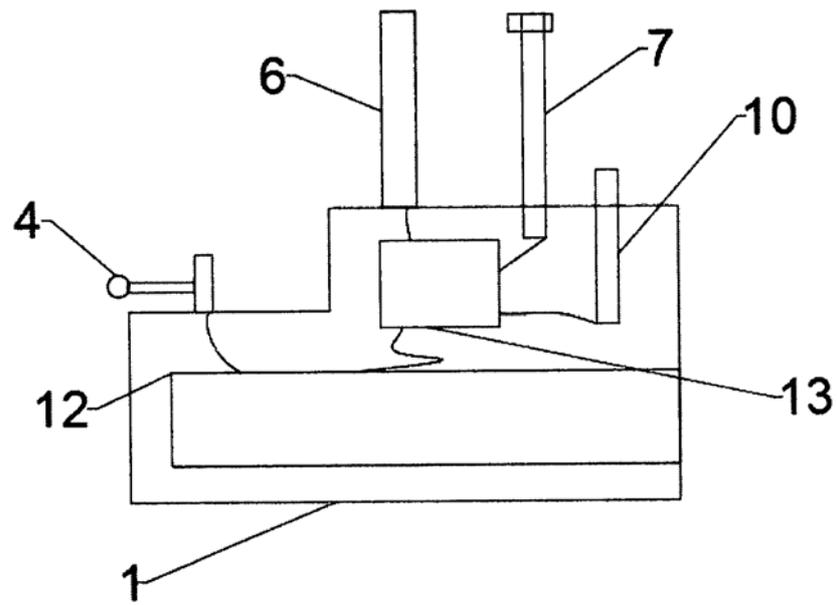


图2

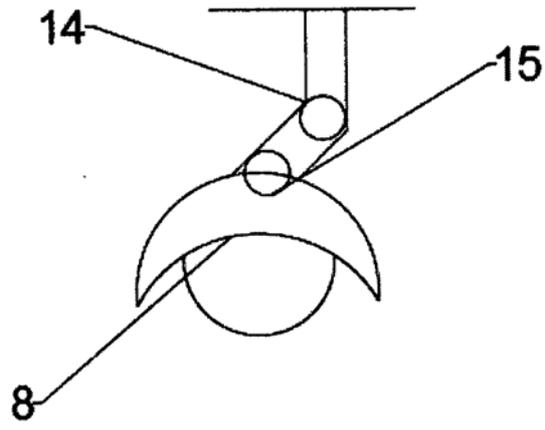


图3

专利名称(译)	一种超声造影辅助监控装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN208002819U</a>	公开(公告)日	2018-10-26
申请号	CN201721440709.9	申请日	2017-10-22
[标]申请(专利权)人(译)	贵州医科大学附属医院		
申请(专利权)人(译)	贵州医科大学附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	贵州医科大学附属医院		
[标]发明人	孔瑜 崔倩 殷前稀		
发明人	孔瑜 崔倩 殷前稀		
IPC分类号	A61B8/06 H04N5/76 H04N5/232 H04N7/18		
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超声造影辅助监控装置，包括移动车，所述移动车的四角安装有方向轮，所述移动车上表面左侧安装有前期处理装置，所述前期处理装置的左侧中间位置连接有超声波探头，所述前期处理装置的右侧通过传输线连接有显示屏，所述显示屏右侧的侧面安装有支撑杆，所述支撑杆的上方安装有摄像头，所述显示屏的正右方安装有连接平台，所述连接平台的中间位置安装有投影设备，所述投影设备的左侧设置有USB接口，本实用新型采用摄像头对显示屏捕捉的数据进行实时记录，防止出现信息不全的情况，通过这种方式可以保证多方会诊时能够更容易更准确的判断患者的情况，从而提高诊断的正确率。

