



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210408463 U

(45)授权公告日 2020.04.28

(21)申请号 201920878898.0

(22)申请日 2019.06.12

(73)专利权人 徐永军

地址 400000 重庆市渝北区宝圣大道99号
17幢2单元1-2

(72)发明人 徐永军 郑洲 曾喻洋

(74)专利代理机构 北京酷爱智慧知识产权代理
有限公司 11514

代理人 陈巍

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

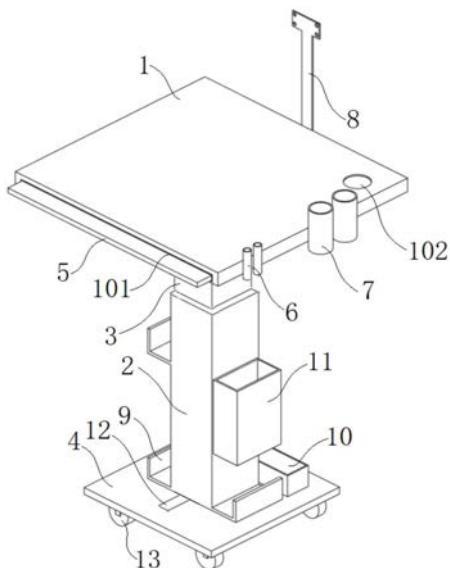
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多功能超声移动工作站

(57)摘要

本实用新型公开一种多功能超声移动工作站，包括自上而下布置的工作台模块、升降模块和移动模块；工作台模块包括工作面板，升降模块包括立柱、所述立柱上端活动穿设有升降柱；所述立柱内设有驱动升降柱升降的驱动件；所述移动模块包括与立柱下端相连的底座，本实用新型方便对患者进行超声波检查并能及时记录检查结果并出具报告，避免患者产生身体和心理上的不适，与立柱下端相连的底座上可起到支承整个设备的作用，提高设备操作的稳定性，并且可通过移动单元移动设备，方便操作人员移动设备，具有较高的实用价值。



1. 一种多功能超声移动工作站,其特征在于:包括自上而下布置的工作台模块、升降模块和移动模块;

所述工作台模块包括工作面板(1),工作面板(1)边缘布置有若干耦合剂加热套(6)和探头放置套(7),所述耦合剂加热套(6)内设有加热组件,所述加热组件连接有供电单元;

所述升降模块包括立柱(2)、所述立柱(2)上端活动穿设有升降柱(3),所述升降柱(3)上端与工作面板(1)相连;所述立柱(2)内设有驱动升降柱(3)升降的驱动件;

所述移动模块包括与立柱(2)下端相连的底座(4),所述底座(4)上设有移动单元。

2. 根据权利要求1所述的多功能超声移动工作站,其特征在于:

所述工作面板(1)侧面设有向内延伸布置的滑槽(101),所述滑槽(101)内活动布置有托板(5),所述托板(5)两侧设有滑轨,所述滑轨与设于滑槽(101)两侧壁上的滚轮滚动配合。

3. 根据权利要求1所述的多功能超声移动工作站,其特征在于:

所述工作面板(1)侧面还铰接有一显示器支架(8),所述显示器支架(8)上端设有安装部,安装部表面均匀布置有若干安装孔。

4. 根据权利要求1所述的多功能超声移动工作站,其特征在于:

所述工作面板(1)表面还设有连通滑槽(101)的引线槽位(102)。

5. 根据权利要求1所述的多功能超声移动工作站,其特征在于:

所述立柱(2)侧面布置固定有收纳桶(11)。

6. 根据权利要求1所述的多功能超声移动工作站,其特征在于:

所述底座(4)表面布置有若干U形隔板(9)。

7. 根据权利要求1所述的多功能超声移动工作站,其特征在于:

所述底座(4)表面还设有线束收纳槽(10)。

8. 根据权利要求1所述的多功能超声移动工作站,其特征在于:

所述移动单元包括设于底座(4)下表面的若干可自锁的万向轮(13),各个所述万向轮(13)布置于底座(4)下表面边缘。

9. 根据权利要求1所述的多功能超声移动工作站,其特征在于:

所述驱动件包括设于立柱(2)内的气压升降弹簧,所述气压升降弹簧连接有设于底座(4)表面的控制踏板(12)。

一种多功能超声移动工作站

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助技术设备领域,具体涉及一种多功能超声移动工作站。

背景技术

[0002] 在医院检查时,医生需要在患者检查部位涂抹耦合剂作为介质进行更好的超声成像。本发明的发明人在实际工作中就遇到过这样的情况,当耦合剂温度低于人体温度时,会使人体产生不舒适感,特别是在环境温度较低的情况下,例如冬天或进行体弱人群检查时,耦合剂和人体温差较大,有可能引起更大的身体和心理不适应。尤其是在一些科室中不方便使用独立的加热器,那么需要在推车上安装超声耦合剂加热保温装置,而现有医院里面绝大部分医用推车或者超声仪器上都不包含超声耦合剂加热装置或者已有的超声推车加热装置结果复杂,成本较高,费用昂贵且这些装置要么加热不均匀、充分,要么使用不方便或者效率太低。此外,在做床旁超声或者外出体检做超声检查时,无法及时记录检查结果并出具报告;需要结合目前医院使用的固定报告工作站。其主要缺陷有:(1)不能移动,(2)不便于拆卸搬运。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中的缺陷,本实用新型旨在至少在一定程度上解决相关技术中的技术问题之一。为此,本实用新型的目的在于提出提供的一种多功能超声移动工作站,方便医护人员对患者进行超声波检查,同时避免患者检查过程中产生不适;其具体技术方案如下:

[0004] 一种多功能超声移动工作站,包括自上而下布置的工作台模块、升降模块和移动模块;所述工作台模块包括工作面板,工作面板边缘布置有若干耦合剂加热套和探头放置套,所述耦合剂加热套内设有加热组件,所述加热组件连接有供电单元;所述升降模块包括立柱、所述立柱上端活动穿设有升降柱,所述升降柱上端与工作面板相连;所述立柱内设有驱动升降柱升降的驱动件;所述移动模块包括与立柱下端相连的底座,所述底座上设有移动单元。

[0005] 本技术方案中:多功能超声移动工作站更方便对患者进行超声波检查并能及时记录检查结果并出具报告,位于最上端的工作面板边缘布置有耦合剂加热套,耦合剂加热套能够对用于超声波检查的耦合剂进行加热,在环境温度较低时,经过加热后的耦合剂能够减小与人体的温差,避免患者产生身体和心理上的不适,耦合剂加热套内的加热组件通过供电单元独立供电,无需外部供电,在外部断电后仍然可继续工作运行。

[0006] 位于工作面板下方的升降模块能够调整工作面板的使用高度,调整时通过驱动件改变的升降柱的升降高度,实现对工作面板高度的自动调整;方便不同身高体型的操作人员进行操作,提高设备的适用范围。与立柱下端相连的底座上可起到支承整个设备的作用,提高设备操作的稳定性,并且可通过移动单元移动设备,方便操作人员移动设备。

[0007] 优选的技术方案,其附加技术特征在于,所述工作面板侧面设有向内延伸布置的滑槽,所述滑槽内活动布置有托板,所述托板两侧设有滑轨,所述滑轨与设于滑槽两侧壁上

的滚轮滚动配合。

[0008] 优选的技术方案，其附加技术特征在于，所述工作面板侧面还铰接有一显示器支架，所述显示器支架上端设有安装部，安装部表面均匀布置有若干安装孔。

[0009] 优选的技术方案，其附加技术特征在于，所述工作面板表面还设有连通滑槽的引线槽位。

[0010] 优选的技术方案，其附加技术特征在于，所述立柱侧面布置固定有收纳桶。

[0011] 优选的技术方案，其附加技术特征在于，所述底座表面布置有若干U形隔板。

[0012] 优选的技术方案，其附加技术特征在于，所述底座表面还设有线束收纳槽。

[0013] 优选的技术方案，其附加技术特征在于，所述移动单元包括设于底座下表面的若干可自锁的万向轮，各个所述万向轮布置于底座下表面边缘。

[0014] 优选的技术方案，其附加技术特征在于，所述驱动件包括设于立柱内的气压升降弹簧，所述气压升降弹簧连接有设于底座表面的控制踏板。

[0015] 本实用新型的有益效果是：本实用新型提供的多功能超声移动工作站更方便对患者进行超声波检查并能及时记录检查结果并出具报告，位于最上端的工作面板边缘布置有耦合剂加热套能够对耦合剂进行加热，避免患者产生身体和心理上的不适。位于工作面板下方的升降模块能够调整工作面板的使用高度，与立柱下端相连的底座上可起到支承整个设备的作用，提高设备操作的稳定性，并且可通过移动单元移动设备，方便操作人员移动设备。本实用新型结构合理、操作方便；具有较高的实用价值和推广价值。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。在所有附图中，类似的元件或部分一般由类似的附图标记标识。附图中，各元件或部分并不一定按照实际的比例绘制。

[0017] 图1为一实施例提供的多功能超声移动工作站的立体图。

[0018] 各个附图标记表示的含义如下；工作面板1、滑槽101、引线槽位102、立柱2、升降柱3、底座4、托板5、耦合剂加热套6、探头放置套7、显示器支架8、U形隔板9、线束收纳槽10、收纳桶11、控制踏板12、万向轮13。

具体实施方式

[0019] 这里，要说明的是，本实用新型涉及的功能、方法等仅仅是现有技术的常规适应性应用。因此，本实用新型对于现有技术的改进，实质在于硬件之间的连接关系，而非针对功能、方法本身，也即本实用新型虽然涉及一点功能、方法，但并不包含对功能、方法本身提出的改进。本实用新型对于功能、方法的描述，是为了更好的说明本实用新型，以便更好的理解本实用新型。

[0020] 如图1所示，在一实施例中，本实用新型提供一种多功能超声移动工作站：包括自上而下布置的工作台模块、升降模块和移动模块；多功能超声移动工作站更方便对患者进行超声波检查并能及时记录检查结果并出具报告。所述工作台模块包括工作面板1，工作面板1边缘布置有若干耦合剂加热套6和探头放置套7，所述耦合剂加热套6内设有加热组件，

所述加热组件连接有供电单元；所述工作面板1侧面设有向内延伸布置的滑槽101，所述滑槽101内活动布置有托板5，所述托板5两侧设有滑轨，所述滑轨与设于滑槽101两侧壁上的滚轮滚动配合。所述工作面板1侧面还铰接有一显示器支架8，所述显示器支架8上端设有安装部，安装部表面均匀布置有若干安装孔。所述工作面板1表面还设有连通滑槽101的引线槽位102。

[0021] 如图1所示，本实施例中，工作面板1主要用于进行超声波记录等操作，工作面板1上可放置笔记本超声仪等，由于记录通常需要电脑显示器、键盘鼠标等；滑槽101内的托板5能够从滑槽101内滑出，便于操作人员在托板5上放置记录键盘等装置，完成记录工作后可滑入滑槽101内，在显示器支架8的安装部上可安装电脑显示屏等，由于显示器支架8采用铰接的方式安装在工作面板1上，可方便操作人员调整显示屏的俯仰角度。显示器和键盘以及其它超声波设备的线束能够通过引线槽位102进行收纳。

[0022] 如图1所示，在做超声波检查时，位于工作面板1边缘布置有耦合剂加热套6能够对用于超声波检查的耦合剂进行加热，当环境温度较低时，经过加热后的耦合剂能够减小与人体体温的温差，避免患者产生身体和心理上的不适，耦合剂加热套6内的加热组件通过供电单元独立供电，无需外部供电，在外部断电后仍然可继续工作运行，检查完毕后，用于检查的探头等设备可放置在探头放置套7，在本实施例中，加热组件采用电热丝，电热丝可连接温控器，以方便控制加热温度，供电单元可采用可充电电源。

[0023] 如图1所示，所述升降模块包括立柱2、所述立柱2上端活动穿设有升降柱3，所述升降柱3上端与工作面板1相连；所述立柱2内设有驱动升降柱3升降的驱动件；所述移动模块包括与立柱2下端相连的底座4，所述底座4上设有移动单元。位于工作面板1下方的升降模块能够调整工作面板1的使用高度，调整时通过驱动件改变的升降柱3的升降高度，实现对工作面板1高度的自动调整；方便不同身高体型的操作人员进行操作，提高设备的适用范围。与立柱2下端相连的底座4上可起到支承整个设备的作用，提高设备操作的稳定性，并且可通过移动单元移动设备，本实施例中，驱动组件包括设于立柱2内的气压升降弹簧，所述气压升降弹簧连接有设于底座4表面的控制踏板12。气压升降弹簧能够驱动升降柱3升降，驱动升降柱3升降时通过控制踏板12进行控制即可，调整高度约为60–90cm。

[0024] 如图1所示，由于在超声检查中会使用纸巾等卫生产品，为了便于存放，在立柱2侧面布置固定有收纳桶11。超声检查过程中的纸巾等可暂时存储在收纳桶11内。

[0025] 如图1所示，所述底座4表面布置有若干U形隔板9。U形隔板9能够分隔底座4表面的各个区域，便于在各个U形隔板9隔离出来的区域内布置更多医疗设备。在本实施例中，分隔出来的各个区域可放置电源、电脑工作站主机以及打印机等；打印机能快速打印检查报告。本实施例中，为了提高存储能力，在立柱2的侧面上也布置有U形隔板9，可放置电脑工作站主机，以减小与显示器相连的线束长度。

[0026] 如图1所示，底座4表面还设有线束收纳槽102。设于底座4表面的线束收纳槽102更方便收纳安装在底座4上的电源、电脑工作站主机以及打印机设备的线束。

[0027] 如图1所示，所述移动单元包括设于底座4下表面的若干可自锁的万向轮13，各个所述万向轮13布置于底座4下表面边缘。万向轮13方便操作人员移动整个设备，能够在医疗区域内移动，提高使用的便捷性。本实施例中，万向轮13应当使用静音万向轮13。

[0028] 本实用新型的说明书中，说明了大量具体细节。然而，能够理解，本实用新型的实

施例能够以在没有这些具体细节的情况下实践。在一些实例中，并未详细示出公知的方法、系统和技术，以便不模糊对本说明书的理解。

[0029] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、系统、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不必针对的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、系统、材料或者特点能够以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外，在不相互矛盾的情况下，本领域的技术人员能够以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0030] 最后应说明的是：以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然能够以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求和说明书的范围当中。

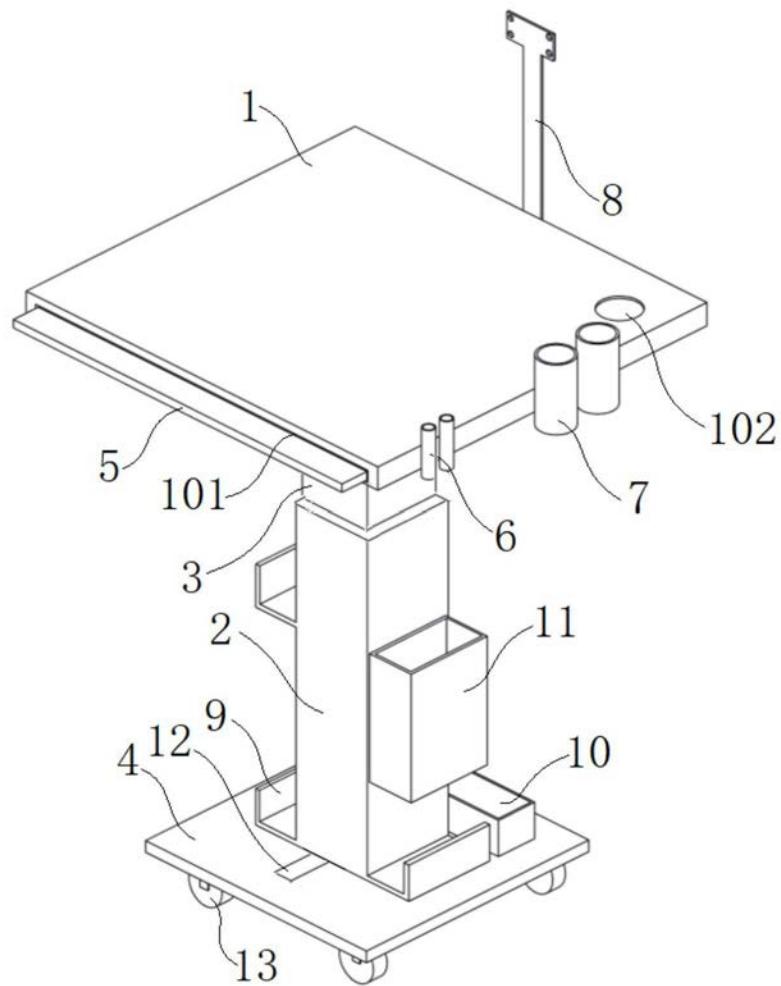


图1

专利名称(译)	一种多功能超声移动工作站		
公开(公告)号	CN210408463U	公开(公告)日	2020-04-28
申请号	CN201920878898.0	申请日	2019-06-12
[标]申请(专利权)人(译)	徐永军		
申请(专利权)人(译)	徐永军		
当前申请(专利权)人(译)	徐永军		
[标]发明人	徐永军 郑洲 曾喻洋		
发明人	徐永军 郑洲 曾喻洋		
IPC分类号	A61B8/00		
代理人(译)	陈巍		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本实用新型公开一种多功能超声移动工作站，包括自上而下布置的工作台模块、升降模块和移动模块；工作台模块包括工作面板，升降模块包括立柱、所述立柱上端活动穿设有升降柱；所述立柱内设有驱动升降柱升降的驱动件；所述移动模块包括与立柱下端相连的底座，本实用新型方便对患者进行超声波检查并能及时记录检查结果并出具报告，避免患者产生身体和心理上的不适，与立柱下端相连的底座上可起到支承整个设备的作用，提高设备操作的稳定性，并且可通过移动单元移动设备，方便操作人员移动设备，具有较高的实用价值。

