



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209091430 U

(45)授权公告日 2019.07.12

(21)申请号 201821313351.8

(22)申请日 2018.08.15

(73)专利权人 姜玉燕

地址 252000 山东省聊城市高唐县古楼东路633号

(72)发明人 姜玉燕

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

A61G 13/00(2006.01)

A61G 13/10(2006.01)

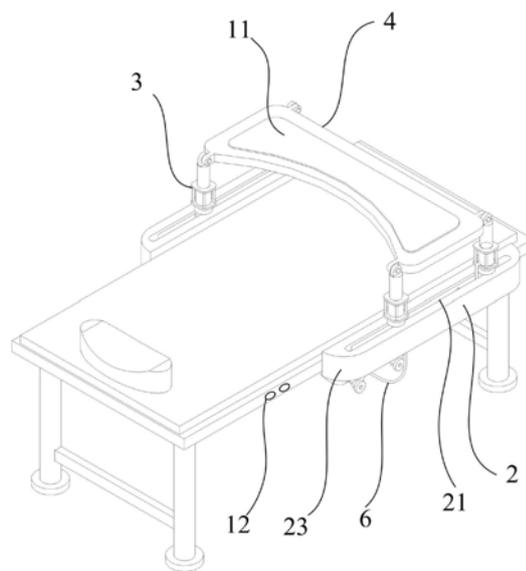
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种超声科辅助检查装置

### (57)摘要

本实用新型提出一种超声科辅助检查装置,包括检查床,检查床的两侧分别设置有一个支撑座,所述支撑座上设置有滑行轨道槽,所述滑行轨道槽中前后设置有两个气缸,气缸的顶部设置有支撑板,所述支撑板的前端面为弧形面,所述支撑板的底面设置有把手,气缸依次通过支气管、五通管接头和主气管与气泵连接。本实用新型通过在检查床上安装了支撑板可以对医生的手臂进行支撑,不仅可以缓解医生肩部、手臂和手腕的劳累,还可以减少袖口处的耦合剂残留;支撑板的高度和前后位置可通过调节气缸的高度和在支撑座中的位置来实现,使得支撑板的弧形面可以沿病人腹部分布,从而提高医生的检查效率。本实用新型设计合理、结构简单,适合大规模推广。



1. 一种超声科辅助检查装置,包括检查床,其特征在于,所述检查床的两侧分别设置有一个条形的支撑座,所述支撑座上设置有滑行轨道槽,所述滑行轨道槽中前后设置有两个气缸,所述气缸的顶部设置有支撑板,所述支撑板的前端面为弧形面,所述支撑板的底面设置有把手,所述气缸上设置有支气管,所述支气管通过五通管接头与主气管连通,所述主气管设置在气泵上,所述气泵设置在检查床的下方,所述检查床的侧面设置有控制气泵的按钮。

2. 根据权利要求1所述的一种超声科辅助检查装置,其特征在于,所述气缸的底部设置有连接座,所述连接座的中央设置有螺纹孔,所述连接座的底部设置有与螺纹孔配合连接的限位螺旋。

3. 根据权利要求2所述的一种超声科辅助检查装置,其特征在于,所述支撑座的底部设置有安装槽,所述支撑座的前后两侧设置有过渡圆角。

4. 根据权利要求3所述的一种超声科辅助检查装置,其特征在于,所述支撑板上设置有橡胶垫。

## 一种超声科辅助检查装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,尤其涉及一种超声科辅助检查装置。

### 背景技术

[0002] 超声科是医院医疗科室之一,是通过专业的超声设备通过超声波的物理特性进行诊断和治疗影像科室,比如腹部B超检查,心脏超声,甲状腺,肾脏,泌尿系统等都可以超声检查的。

[0003] 在给孕妇做B超检查的时候不仅直接接触面积大、检查较为仔细且检查时间较长,这样存在一个问题就是,医生的手臂处于悬空状态,且需要不断移动来改变探测部位,长时间工作后,容易导致颈、肩、手臂等部位肌肉劳损,不利于医务人员的身体健康;其次,由于B超检查需要腹部皮肤涂抹耦合剂,尽管医生会带手套进行检查,但是仍然不能避免耦合剂沾到衣服袖口上,有时甚至医生的手前臂就直接搭在病人的皮肤上,增加了清洗衣服的工作量,而且检查完之后医生会用抽纸清理,降低了工作效率且浪费纸张。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型针对上述B超检查设备在检查过程中所存在的问题,提出一种设计合理、结构简单、能合理支撑手臂且有利于提高工作效率的一种超声科辅助检查装置。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案为,本实用新型提供一种超声科辅助检查装置,包括检查床,所述检查床的两侧分别设置有一个条形的支撑座,所述支撑座上设置有滑行轨道槽,所述滑行轨道槽中前后设置有两个气缸,所述气缸的顶部设置有支撑板,所述支撑板的前端面为弧形面,所述支撑板的底面设置有把手,所述气缸上设置有支气管,所述支气管通过五通管接头与主气管连通,所述主气管设置在气泵上,所述气泵设置在检查床的下方,所述检查床的侧面设置有控制气泵的按钮。

[0006] 作为优选,所述气缸的底部设置有连接座,所述连接座的中央设置有螺纹孔,所述连接座的底部设置有与螺纹孔配合连接的限位螺旋。

[0007] 作为优选,所述支撑座的底部设置有安装槽,所述支撑座的前后两侧设置有过渡圆角。

[0008] 作为优选,所述支撑板上设置有橡胶垫。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0010] 1、本实用新型提供一种超声科辅助检查装置,通过在检查床上安装了支撑板可以对医生的手臂进行支撑,不仅可以缓解医生肩部、手臂和手腕的劳累,还可以减少医生袖口处的耦合剂残留;利用气泵和气缸可以对支撑板的高度进行调节,而且支撑板可以通过气缸在滑行轨道槽中的运动来调节前后位置,使得支撑板的弧形面可以沿病人腹部分布,从而提高医生的检查效率。本实用新型设计合理、结构简单,适合大规模推广。

## 附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为实施例提供的一种超声科辅助检查装置的主视图;

[0013] 图2为实施例提供的一种超声科辅助检查装置的轴测图;

[0014] 以上各图中,1、检查床;2、支撑座;21、滑行轨道槽;22、安装槽;23、过渡圆角;3、气缸;4、支撑板;5、把手;6、支气管;7、五通管接头;8、主气管;9、气泵;10、限位螺旋;11、橡胶垫;12、按钮;13、连接座。

## 具体实施方式

[0015] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。为叙述方便,下文如出现“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”字样,仅表示与附图本身的上、下、左、右、前、后方向一致,并不对结构起限定作用。

[0016] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0017] 实施例,如图1、图2所示,本实用新型提供的一种超声科辅助检查装置,包括检查床1,在检查床1的下方设置有气泵9,在检查床1的两侧分别设置有一个条形的支撑座2,支撑座2上设置有滑行轨道槽21,滑行轨道槽21中前后设置有两个气缸3,两个滑行轨道槽21中共设置有4个气缸3,并且在4个气缸3的顶部设置有支撑板4,气缸3与支撑板4的最佳连接方式为铰接;通过在检查床上设置支撑板可以支撑医生的手臂,减少手臂悬空的时间,缓解疲劳;使用支撑板还有一个好处就是,医生把手臂托在支撑板上后可以减少袖口处的耦合剂残留量,不仅减少检查后的清理时间还节省了擦拭耦合剂用的抽纸的数量,节能环保。

[0018] 为了对支撑板4的高度进行调节,本实用新型在检查床1的下方设置有气泵9,检查床1的侧面设置有控制气泵9的按钮,而且气缸3上设置有支气管6,支气管6通过五通管接头7与主气管8连通,主气管8设置在气泵9上,气缸3依次通过支气管6、五通管接头7和主气管8与气泵9连通,可以看出,气泵9同时向4个气缸中进气、吸气来对支撑板的高度进行调节,进而保证支撑板的前后高度的一致性,而且利用4个气缸3对支撑板4进行支撑的强度高、稳定性较好,有利于保证医生检查的高效性。需要说明的是,支气管在安装的时候可以穿过滑行轨道槽与下方的气泵连接,这样不会影响气缸前后位置的移动,而且可以减少支气管与人体之间的牵扯。

[0019] 为了对支撑板4的前后位置进行调节,本实用新型在气缸3的底部设置有连接座13,连接座13的中央设置有螺纹孔,连接座13的底部设置有与螺纹孔配合连接的限位螺旋10,限位螺旋10包括螺杆和旋柄,同时,在支撑座2的底部设置有用来安装限位螺旋10的安装槽22;这样的话,连接座13的底面与支撑座2的上表面接触以将气缸3支撑在支撑座2上面,而限位螺旋10的旋柄与螺纹孔连接后有一段处于滑行轨道槽21中以使气缸3可以前后

移动,从而实现对支撑板前后位置的调节。进一步地,本实用新型在支撑座的前后两侧设置有过渡圆角,可以避免病人在上下床过程中与支撑座发生剧烈磕碰,同时也有利于医生靠近支撑座进行操作。

[0020] 进一步地,对支撑板4前后位置调节的依据是,使支撑板4的弧形面,即前端面,靠近病人的腹部周围,最佳的效果就是弧形面与病人腹部贴合并不产生压迫感,尤其是对孕妇进行B超检查时,从而在不影响检查的前提下对医生手臂进行支撑;同时,为了使手臂搭在支撑板4上具有舒适度,本装置在支撑板的上表面还设置了橡胶垫。

[0021] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

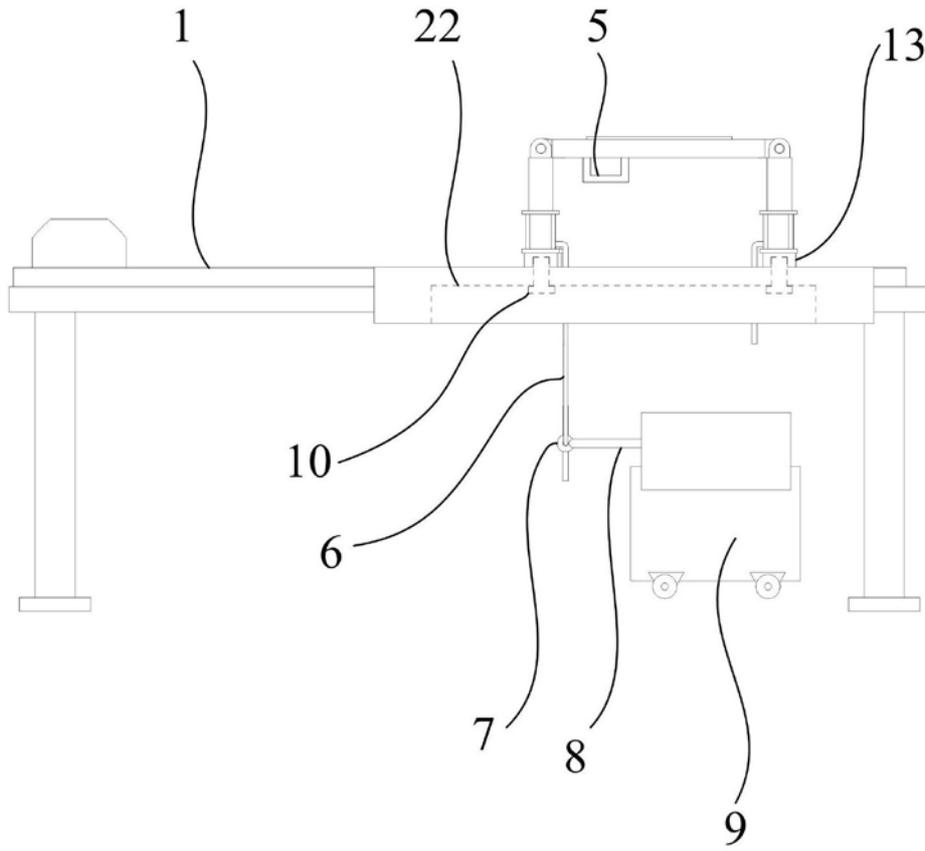


图1



专利名称(译)	一种超声科辅助检查装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN209091430U</a>	公开(公告)日	2019-07-12
申请号	CN201821313351.8	申请日	2018-08-15
[标]发明人	姜玉燕		
发明人	姜玉燕		
IPC分类号	A61B8/00 A61G13/00 A61G13/10		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型提出一种超声科辅助检查装置，包括检查床，检查床的两侧分别设置有一个支撑座，所述支撑座上设置有滑行轨道槽，所述滑行轨道槽中前后设置有两个气缸，气缸的顶部设置有支撑板，所述支撑板的前端面为弧形面，所述支撑板的底面设置有把手，气缸依次通过支气管、五通管接头和主气管与气泵连接。本实用新型通过在检查床上安装了支撑板可以对医生的手臂进行支撑，不仅可以缓解医生肩部、手臂和手腕的劳累，还可以减少袖口处的耦合剂残留；支撑板的高度和前后位置可通过调节气缸的高度和在支撑座中的位置来实现，使得支撑板的弧形面可以沿病人腹部分布，从而提高医生的检查效率。本实用新型设计合理、结构简单，适合大规模推广。

