



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211067728 U

(45)授权公告日 2020.07.24

(21)申请号 201921335674.1

(22)申请日 2019.08.17

(73)专利权人 郑州大学第二附属医院

地址 450014 河南省郑州市金水区经八路2号

(72)发明人 李琴琴 李娟 崔桢

(74)专利代理机构 郑州龙宇专利代理事务所

(特殊普通合伙) 41146

代理人 刘杰

(51)Int.Cl.

A61G 13/08(2006.01)

A61G 13/10(2006.01)

A61G 13/12(2006.01)

A61H 15/00(2006.01)

G01G 19/50(2006.01)

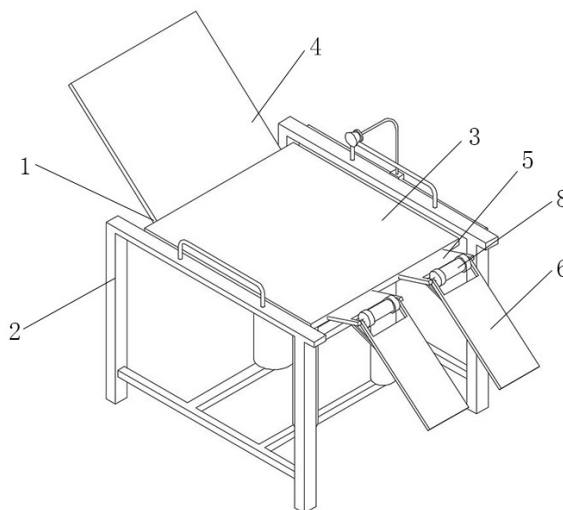
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种妇产科用产前诊断检查装置

(57)摘要

本实用新型涉及医疗诊断器械设备技术领域,具体涉及一种妇产科用产前诊断检查装置,包括调节座和安装架,调节座包括坐板、躺板和两个可独立动作的脚踏板,脚踏板包括铰接的第一连板和第二连板,第二连板与坐板之间通过第一伸缩杆连接以实现脚踏板的控制,坐板通过一个主伸缩缸和两个副伸缩缸安装在安装架上,通过调节可实现坐板的偏转调节,安装架上还设有可高自由度调节的探头,便于对患者进行全面的检查。



1. 一种妇产科用产前诊断检查装置,其特征在于:包括调节座(1)和安装架(2),所述调节座(1)包括坐板(3)、躺板(4)和脚踏板,躺板(4)和脚踏板分别与坐板(3)相对的两个板边铰接,所述脚踏板有两个且沿坐板(3)一个侧边并排设置,脚踏板包括互相铰接的第一连板(5)和第二连板(6),第一连板(5)与坐板(3)铰接,第二连板(6)的底面以及坐板(3)的底面均设有连接件并且两个连接件分别与第一伸缩杆(7)的两端铰接,以调节第一连板(5)和第二连板(6)板面之间的夹角;所述安装架(2)为U形的架体,调节座(1)通过安装机构安装在安装架(2)的U形槽内,躺板(4)与安装架(2)通过第二伸缩杆活动连接以实现躺板(4)的偏转调节,安装架(2)的一侧活动设置有用检测的探头(14)。

2. 如权利要求1所述的一种妇产科用产前诊断检查装置,其特征在于:所述第一连板(5)和第二连板(6)通过销轴铰接,第一连板(5)和第二连板(6)相邻的板边均开设有凹口,凹口内设置有按摩轮(8),并且按摩轮(8)安装在销轴上。

3. 如权利要求1所述的一种妇产科用产前诊断检查装置,其特征在于:所述调节座(1)的上表面设有海绵垫或者气囊垫。

4. 如权利要求1所述的一种妇产科用产前诊断检查装置,其特征在于:所述安装机构包括主伸缩缸(9)和两个副伸缩缸(10),主伸缩缸(9)和副伸缩缸(10)竖直设置且顶端与坐板(3)的底面铰接,主伸缩缸(9)和两个副伸缩缸(10)呈三角形结构分布,两个副伸缩缸(10)位于主伸缩缸(9)靠近脚踏板的一侧。

5. 如权利要求1所述的一种妇产科用产前诊断检查装置,其特征在于:所述第一伸缩杆(7)、第二伸缩杆均为电推杆。

6. 如权利要求1所述的一种妇产科用产前诊断检查装置,其特征在于:所述安装架(2)的一侧设有滑杆(11),滑杆(11)上活动设置有滑块(12),滑块(12)上设有金属软管(13),探头(14)活动安装在金属软管(13)内,滑块(12)的侧面开设有连通金属软管(13)的开口。

7. 如权利要求6所述的一种妇产科用产前诊断检查装置,其特征在于:所述金属软管(13)的末端设有螺纹连接件,探头(14)的背部设有螺纹杆,探头(14)通过螺纹杆和螺纹连接件可拆卸地安装在金属软管(13)的末端。

8. 如权利要求1所述的一种妇产科用产前诊断检查装置,其特征在于:所述安装架(2)顶部位于调节座(1)两侧设置有扶手。

9. 如权利要求1所述的一种妇产科用产前诊断检查装置,其特征在于:所述安装架(2)的底部安装在称重秤上。

一种妇产科用产前诊断检查装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗诊断器械设备技术领域,具体涉及一种妇产科用产前诊断检查装置。

背景技术

[0002] 孕妇产前必须对各项体能指标进行定期检测,以保证胎儿的健康发育,同时让母亲能够顺利生产,但传统的检测设备,存在诸多问题,结构过于单一,操作使用不便,给医护人员的使用带来了极大的麻烦,孕妇在检测过程中,需要不断配合医护人员检测需求,从而不断变换体位,极易造成磕碰或扭腰错位,而B超检测的探头探测位置固定不便,孕妇需不断移位以配合全面检测,不能够同时对孕妇做出B超显影、血糖血压监测、宫高腹围测量以及体重检测,达不到一机多用的效果,如需检测这类体征,需不断换位去各个检测位置检测,费时费力,无法保证孕妇及胎儿的健康,致使产前诊断治疗仪的使用效率低下。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型提供一种诊断检查装置,包括调节座和安装架,调节座包括坐板、躺板和两个可独立动作的脚踏板,脚踏板包括铰接的第一连板和第二连板,第二连板与坐板之间通过第一伸缩杆连接以实现脚踏板的控制,坐板通过一个主伸缩缸和两个副伸缩缸安装在安装架上,通过调节可实现坐板的偏转调节,安装架上还设有可高自由度调节的探头,便于对患者进行全面的检查。

[0004] 本实用新型为解决上述问题提供的是一种妇产科用产前诊断检查装置,包括调节座和安装架,所述调节座包括坐板、躺板和脚踏板,躺板和脚踏板分别与坐板相对的两个板边铰接,所述脚踏板有两个且沿坐板一个侧边并排设置,脚踏板包括互相铰接的第一连板和第二连板,第一连板与坐板铰接,第二连板的底面以及坐板的底面均设有连接件并且两个连接件分别与第一伸缩杆的两端铰接,以调节第一连板和第二连板板面之间的夹角;所述安装架为U形的架体,调节座通过安装机构安装在安装架的U形槽内,躺板与安装架通过第二伸缩杆活动连接以实现躺板的偏转调节,安装架的一侧活动设置有利于检测的探头。

[0005] 作为本实用新型一种妇产科用产前诊断检查装置的进一步方案,所述第一连板和第二连板通过销轴铰接,第一连板和第二连板相邻的板边均开设有凹口,凹口内设置有按摩轮,并且按摩轮安装在销轴上。

[0006] 作为本实用新型一种妇产科用产前诊断检查装置的进一步方案,所述调节座的上表面设有海绵垫或者气囊垫。

[0007] 作为本实用新型一种妇产科用产前诊断检查装置的进一步方案,所述安装机构包括主伸缩缸和两个副伸缩缸,主伸缩缸和副伸缩缸竖直设置且顶端与坐板的底面铰接,主伸缩缸和两个副伸缩缸呈三角形结构分布,两个副伸缩缸位于主伸缩缸靠近脚踏板的一侧。

[0008] 作为本实用新型一种妇产科用产前诊断检查装置的进一步方案,所述第一伸缩

杆、第二伸缩杆均为电推杆。

[0009] 作为本实用新型一种妇产科用产前诊断检查装置的进一步方案,所述安装架的一侧设有滑杆,滑杆上活动设置有滑块,滑块上设有金属软管,探头活动安装在金属软管内,滑块的侧面开设有连通金属软管的开口。

[0010] 作为本实用新型一种妇产科用产前诊断检查装置的进一步方案,所述金属软管的末端设有螺纹连接件,探头的背部设有螺纹杆,探头通过螺纹杆和螺纹连接件可拆卸地安装在金属软管的末端。

[0011] 作为本实用新型一种妇产科用产前诊断检查装置的进一步方案,所述安装架顶部位于调节座两侧设置有扶手。

[0012] 作为本实用新型一种妇产科用产前诊断检查装置的进一步方案,所述安装架的底部安装在称重秤上。

[0013] 有益效果

[0014] 1.两个脚踏板沿坐板一个边并排设置,脚踏板包括通过一边铰接的第一连板和第二连板,第一连板铰接在坐板上,第二连板的底面与坐板的底面均设有连接件,第一伸缩杆的两端分别与坐板底部以及第二连板底部的连接件铰接,通过调节第一伸缩杆的伸长可调节该脚踏板,从而调节患者腿部弯折状态,第一连板和第二连板通过销轴铰接,两个连板相邻边开设凹口,凹口内安装有按摩轮,使得患者腿部放置在脚踏板上后,其腿关节位于按摩轮上;坐板底面与安装架之间通过竖直设置的一个主伸缩缸和两个副伸缩缸来调节,通过调节副液压缸可实现坐板以及整个调节座之间的偏转,便于进行检查。

[0015] 2.安装架整体安装在称重秤上,便于差值计算了解患者的身体状况,安装架的侧面设有滑杆并且滑杆上活动套设有滑块,滑块上安装有金属软管,探头可拆卸的安装在金属软管的末端,探头的线路穿设在金属软管中,使用时通过调节金属软管或者将探头从金属软管上拆卸进行调节,使设备适用性强。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型诊断检查装置的一侧视角立体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型诊断检查装置的另一侧视角立体结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型诊断检查装置的侧面结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型诊断检查装置的俯视结构示意图;

[0020] 图中标记:1、调节座,2、安装架,3、坐板,4、躺板,5、第一连板,6、第二连板,7、第一伸缩杆,8、按摩轮,9、主伸缩缸,10、副伸缩缸,11、滑杆,12、滑块,13、金属软管,14、探头。

具体实施方式

[0021] 如图所示:一种妇产科用产前诊断检查装置,包括调节座1和安装架2,所述调节座1包括上表面均设有海绵垫或者气囊垫的坐板3、躺板4和脚踏板,坐板3为矩形板,躺板4铰接在坐板3的一边,两个脚踏板并排设置在与坐板3安装躺板4边相对的侧边上,所述脚踏板包括均为矩形板的第一连板5和第二连板6,第一连板5铰接在坐板3上,与之相对的另一边上开设有凹口,所述第二连板6的一个板边上也开设有凹口,第二连板6设置凹口的板边和第一连板5开设有凹口的板边通过销轴实现铰接,第一连板5和第二连板6通过销轴铰接安

装后,两个连板的凹口形成一个开口,开口内设有按摩轮8并且按摩轮8活动安装在销轴上,所述按摩轮8为橡胶材质的轮轴状,其外圆面上沿圆周反向开设有凹槽且凹槽的槽底设有若干凸起;第二连板6的底面以及坐板3底部对应两个脚踏板的位置均设有一个连接件,第二连板6的连接件与坐板3底面的连接件之间通过第一伸缩杆7连接,所述连接件为便于第一伸缩杆7铰接的凸块,第一伸缩杆7的两端分别通过连接件与坐板3和第二连板6铰接,便于实现脚踏板的调节,第一伸缩杆7可选为电动推杆;所述躺板4的背面与安装架2之间通过第二伸缩杆连接,第二伸缩杆也可选为电动推杆。

[0022] 所述安装架2为整体呈U形的架体,调节座1设置在安装架2的U形槽靠近槽口处,坐板3通过其底部铰接的安装机构安装在安装架2上,所述安装机构包括一个主伸缩缸9和两个副伸缩缸10,主伸缩缸9和两个副伸缩缸10呈三角形结构分布,并且两个副伸缩缸10位于主伸缩缸9靠近脚踏板的一侧,主伸缩缸9的顶部通过关节轴承铰接坐板3的底面,两个副伸缩缸10采用一般铰接方式与坐板3底面铰接,主伸缩缸3起主要承重作用,两个副伸缩缸10用于对坐板3的偏转进行调节。

[0023] 所述安装架2安装在称重秤上,方便对患者进行身体状况检测,安装架2位于调节座1两侧的顶部设有扶手,其中一侧通过安装块安装有滑杆11,滑杆11上活动套设有滑块12,滑块12可沿滑杆11进行滑动调节,滑块12上开设有通孔并且顶面安装有中空的金属软管13,金属软管13与通孔连通,金属软管13的末端设有螺纹连接件,用于检测人体的探头通过螺旋连接方式安装在螺纹连接件上,其线路穿过金属软管13内部设置,探头14与专用的医疗检测设备连接,配合称重秤可计算或者测得患者身体的状况。

[0024] 所述第一伸缩杆7、第二伸缩杆以及主伸缩缸9、副伸缩缸10的调节控制开关均连接在一个控制手柄上,通过控制手柄可进行调节;在进行诊断检查时,病人坐在调节座1上,通过控制手柄对调节座1的整体高度、躺板4的角度、脚踏板的高度进行调节,针对病人身体情况以及需要检测的项目进行调节,调节副伸缩缸10可实现调节座1整体的偏转角度;脚踏板的第一连板5和第二连板6之间设置的按摩轮8可在病人检查时对患者或者孕妇的腿部进行按摩放松,减轻病人的心理压力。

[0025] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但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、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

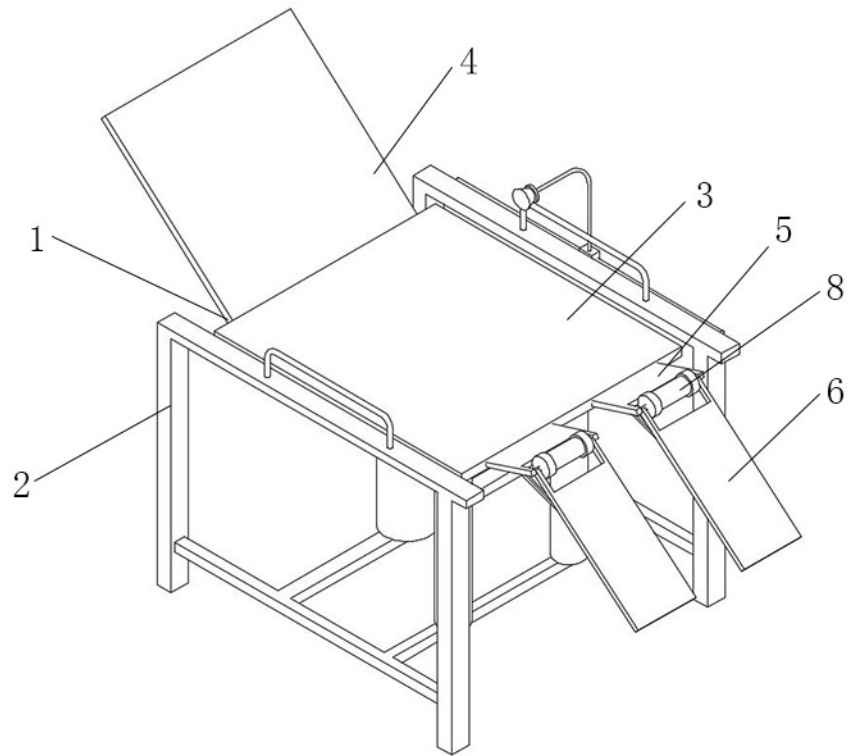


图 1

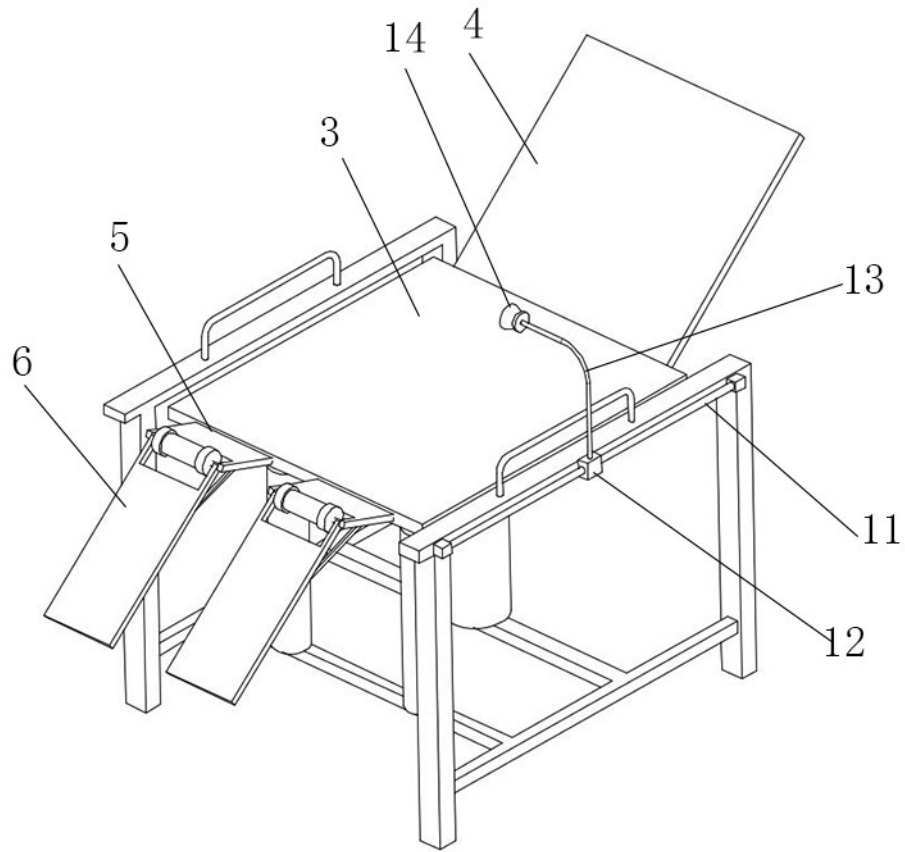


图 2

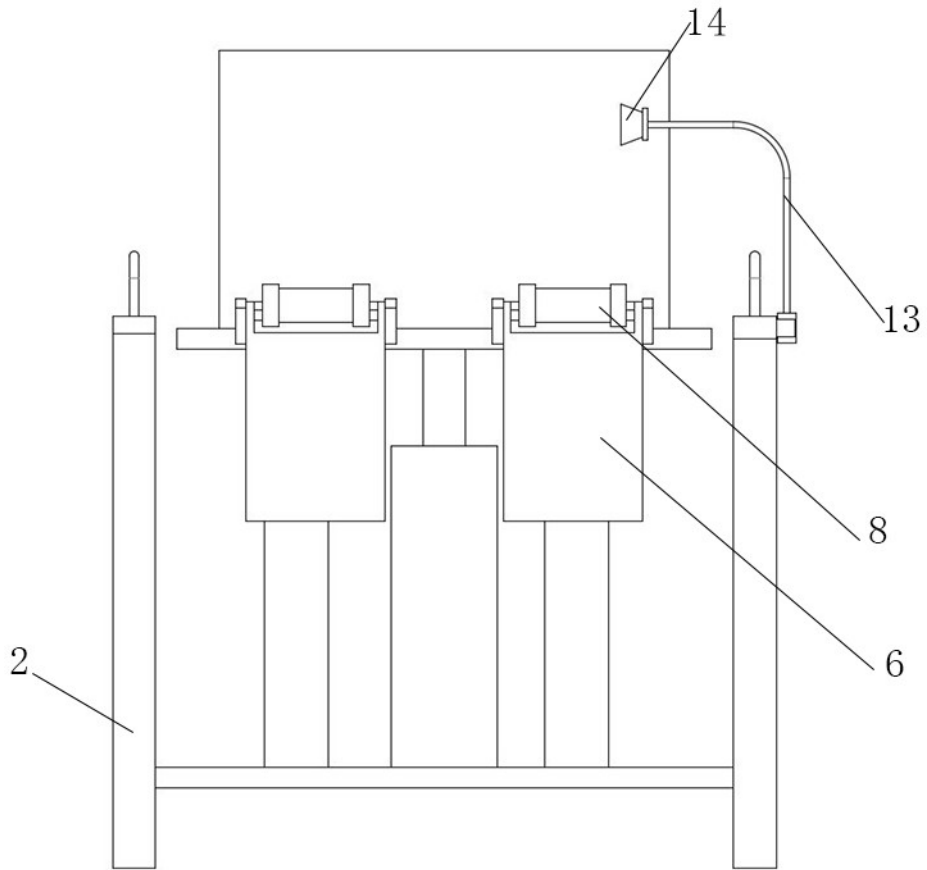


图 3

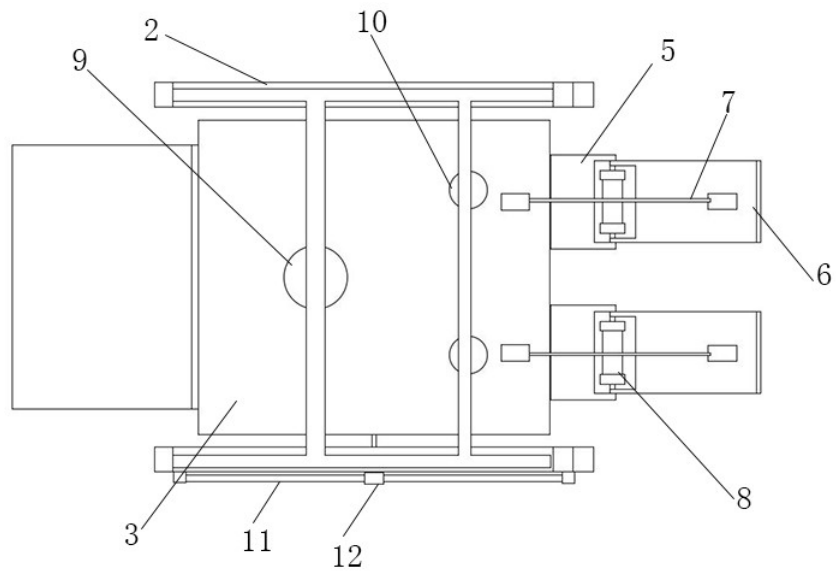


图 4