



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206390928 U

(45)授权公告日 2017. 08. 11

(21)申请号 201621063767.X

(22)申请日 2016.09.19

(73)专利权人 付蕾

地址 250000 山东省济南市历城区经十东路2218号

(72)发明人 付蕾

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

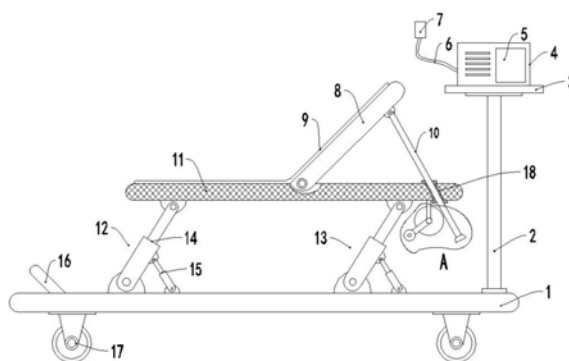
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种妇产科超声诊断用可调式背椅

(57)摘要

本实用新型公开了一种妇产科超声诊断用可调式背椅,包括底座和座椅本体,底座的右端上表面固定安装有固定支杆,固定支杆的顶端固定架设有支撑平台,支撑平台的上表面设有超声诊断仪,底座的上表面还分别固定安装有第一液压缸组和第二液压缸组,第一液压缸组和第二液压缸组均由按“人”字形排布的大液压缸、小液压缸组成,在大液压缸的活塞杆顶端铰接设置有座椅本体,座椅本体的中部通过铰链与背垫的一端转动铰接,背垫的另一端的下表面还与调节支杆的一端铰接,座椅本体的右端下表面还固定安装有支架,支架的底端安装有齿轮。本实用新型结构简单,设计合理,操作便捷,适用性广,具有很高的实用价值。



1. 一种妇产科超声诊断用可调式背椅,包括底座、超声诊断仪、背垫、调节支杆、座椅本体、第一液压缸组、第二液压缸组和齿轮,其特征在于,所述底座的右端上表面固定安装有固定支杆,固定支杆的顶端固定架设有支撑平台;所述支撑平台的上表面设有超声诊断仪,超声诊断仪上设有显示屏;所述底座的上表面还分别固定安装有第一液压缸组和第二液压缸组,第一液压缸组和第二液压缸组均由按“人”字形排布的大液压缸、小液压缸组成,在大液压缸的活塞杆顶端铰接设置有座椅本体;所述座椅本体的中部通过铰链与背垫的一端转动铰接;所述背垫和座椅本体的上表面均铺设设有柔性软垫;所述背垫的另一端的下表面还与调节支杆的一端铰接,调节支杆的另一端滑动套接在滑套的内部,滑套设于座椅本体右端的内部;所述座椅本体的右端下表面还固定安装有支架,支架的底端安装有齿轮,齿轮的中心轴转动连接在支架上;所述调节支杆的底端还设有限位块;所述齿轮中心轴上还固定安装有转动支杆,转动支杆的另一端设有把手;所述齿轮和支架相对应的位置上均设有限位通孔;所述支架上开设的限位通孔内部还设有限位螺栓;所述底座的左端上表面固定设置有一对脚踏板。

2. 根据权利要求1所述的一种妇产科超声诊断用可调式背椅,其特征在于,所述超声诊断仪内部的电路系统通过连接线与外部的诊断探头电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种妇产科超声诊断用可调式背椅,其特征在于,所述调节支杆的下半部分的表面设有外螺纹,外螺纹与齿轮外圈的轮齿相啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种妇产科超声诊断用可调式背椅,其特征在于,所述齿轮上的限位通孔呈圆形阵列分布。

5. 根据权利要求1所述的一种妇产科超声诊断用可调式背椅,其特征在于,所述脚踏板分别位于底座的前后两侧,脚踏板为上翘倾斜设置。

6. 根据权利要求1所述的一种妇产科超声诊断用可调式背椅,其特征在于,所述底座的下表面四角还对称固定安装有行走轮,行走轮带有锁死装置。

一种妇产科超声诊断用可调式背椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助设备领域,具体是一种妇产科超声诊断用可调式背椅。

背景技术

[0002] 超声诊断是将超声检测技术应用于人体,通过测量了解生理或组织结构的数据和形态,发现疾病,作出提示的一种诊断方法。超声诊断是一种无创、无痛、方便、直观的有效检查手段,尤其是B超,应用广泛,影响很大,与X射线、CT、磁共振成像并称为4大医学影像技术。

[0003] 孕妇经常需要到医院进行超声诊断,因此用于妇产科超声诊断时的背椅必不可少,孕妇倚靠在上面,然后进行检测,很多情况下都需要对背椅的角度进行调节,目前所用到的可调式背椅在角度调节的过程中操作不方便,实用性较差。同时,现有的超声诊断用背椅在使用时,背椅的高度调节过程中不平稳,容易给孕妇带来不适。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种妇产科超声诊断用可调式背椅,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种妇产科超声诊断用可调式背椅,包括底座、超声诊断仪、背垫、调节支杆、座椅本体、第一液压缸组、第二液压缸组和齿轮,所述底座的右端上表面固定安装有固定支杆,固定支杆的顶端固定架设有支撑平台;所述支撑平台的上表面设有超声诊断仪,超声诊断仪上设有显示屏;所述底座的上表面还分别固定安装有第一液压缸组和第二液压缸组,第一液压缸组和第二液压缸组均由按“人”字形排布的大液压缸、小液压缸组成,在大液压缸的活塞杆顶端铰接设置有座椅本体;所述座椅本体的中部通过铰链与背垫的一端转动铰接;所述背垫和座椅本体的上表面均铺设柔性软垫;所述背垫的另一端的下表面还与调节支杆的一端铰接,调节支杆的另一端滑动套接在滑套的内部,滑套设于座椅本体右端的内部;所述座椅本体的右端下表面还固定安装有支架,支架的底端安装有齿轮,齿轮的中心轴转动连接在支架上;所述调节支杆的底端还设有限位块;所述齿轮中心轴上还固定安装有转动支杆,转动支杆的另一端设有把手;所述齿轮和支架相对应的位置上均设有限位通孔;所述支架上开设的限位通孔内部还设有限位螺栓;所述底座的左端上表面固定设置有一对脚踏板。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述超声诊断仪内部的电路系统通过连接线与外部的诊断探头电性连接。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述调节支杆的下半部分的表面设有外螺纹,外螺纹与齿轮外圈的轮齿相啮合。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述齿轮上的限位通孔呈圆形阵列分布。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述脚踏板分别位于底座的前后两侧,脚踏板为

上翘倾斜设置。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述底座的下表面四角还对称固定安装有行走轮,行走轮带有锁死装置。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:根据孕妇的体型需要调整好座椅本体的高度位置,使用第一液压缸组或第二液压缸组进行座椅本体水平高度的调整,调整过程平稳,舒适;齿轮的转动带动调节支杆向上进给,从而实现背垫与座椅本体之间夹角的调整;柔性软垫的设置提高了孕妇的舒适性;脚踏板的设置可为孕妇的双脚提供支撑和踩踏,维持身体的稳定 and 平衡;待孕妇坐姿调整完毕后,医生通过手持诊断探头对孕妇进行超声诊断;行走轮的设置使得整个装置移动方便,使整个装置使用更加灵活。综上,整个装置结构简单,设计合理,操作便捷,适用性广,具有很高的实用价值。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型主视图的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型图1中A部分的结构示意图。

[0015] 图中:1-底座,2-固定支杆,3-支撑平台,4-超声诊断仪,5-显示屏,6-连接线,7-诊断探头,8-背垫,9-柔性软垫,10-调节支杆,11-座椅本体,12-第一液压缸组,13-第二液压缸组,14-大液压缸,15-小液压缸,16-脚踏板,17-行走轮,18-滑套,19-齿轮,20-把手,21-转动支杆,22-限位通孔,23-限位螺栓,24-支架,25-限位块。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-2,本实用新型实施例中,一种妇产科超声诊断用可调式背椅,包括底座1、超声诊断仪4、背垫8、调节支杆10、座椅本体11、第一液压缸组12、第二液压缸组13和齿轮19,所述底座1的右端上表面固定安装有固定支杆2,固定支杆2的顶端固定架设有支撑平台3;所述支撑平台3的上表面设有超声诊断仪4,超声诊断仪4上设有显示屏5,显示屏5的作用是用于显示超声诊疗的各项数据以及超声诊断仪4的运行状态;所述超声诊断仪4内部的电路系统通过连接线6与外部的诊断探头7电性连接;所述底座1的上表面还分别固定安装有第一液压缸组12和第二液压缸组13,其中第一液压缸组12和第二液压缸组13的结构相同,第一液压缸组12和第二液压缸组13均由按“人”字形排布的大液压缸14、小液压缸15组成,在大液压缸14的活塞杆顶端铰接设置有座椅本体11;所述座椅本体11的中部通过铰链与背垫8的一端转动铰接;所述背垫8和座椅本体11的上表面均铺设设有柔性软垫9,柔性软垫9的作用是提高孕妇的舒适性;所述背垫8的另一端的下表面还与调节支杆10的一端铰接,调节支杆10的另一端滑动套接在滑套18的内部,滑套18设于座椅本体11右端的内部;所述座椅本体11的右端下表面还固定安装有支架24,支架24的底端安装有齿轮19,齿轮19的中心轴转动连接在支架24上;所述调节支杆10的下半部分的表面设有外螺纹,外螺纹与齿轮19外圈的轮齿相啮合;所述调节支杆10的底端还设有限位块25,限位块25起限制调节支杆

10行程的作用;所述齿轮19中心轴上还固定安装有转动支杆21,转动支杆21的另一端设有把手20;所述齿轮19和支架24相对应的位置上均设有限位通孔22,其中齿轮19上的限位通孔22呈圆形阵列分布;所述支架24上开设的限位通孔22内部还设有限位螺栓23,限位螺栓23的作用是限制齿轮19的转动;所述底座1的左端上表面固定设置有一对脚踏板16,一对脚踏板16分别位于底座1的前后两侧,脚踏板16为上翘倾斜设置,可为孕妇的双脚提供支撑和踩踏,以便保持身体的平稳;所述底座1的下表面四角还对称固定安装有行走轮17,行走轮17带有锁死装置。

[0018] 本实用新型的工作原理是:装置在使用时,通过外部PLC控制系统同步控制并调整大液压缸14的活塞杆或者小液压缸15的活塞杆的伸缩长度,从而实现整个第一液压缸组12或第二液压缸组13高度的调整,进而根据孕妇的体型需要调整好座椅本体11的高度位置,使用第一液压缸组12或第二液压缸组13进行座椅本体11水平高度的调整,调整过程平稳,舒适;然后医务人员把限位螺栓23抽出,握紧把手20并使齿轮19进行旋转,齿轮19外圈的轮齿与调节支杆10表面的齿条相互啮合,齿轮19的转动带动调节支杆10向上进给,从而实现背垫8与座椅本体11之间夹角的调整,当背垫8调整到适当的位置后,医务人员将限位螺栓23对应插入限位通孔22内,从而限制了齿轮19的转动,并使调节支杆10的位置固定;柔性软垫9的设置提高了孕妇的舒适性;脚踏板16的设置可为孕妇的双脚提供支撑和踩踏,维持身体的稳定和平衡;待孕妇坐姿调整完毕后,医生通过手持诊断探头7对孕妇进行超声诊断;行走轮17的设置使得整个装置移动方便,使整个装置使用更加灵活。

[0019] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0020] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

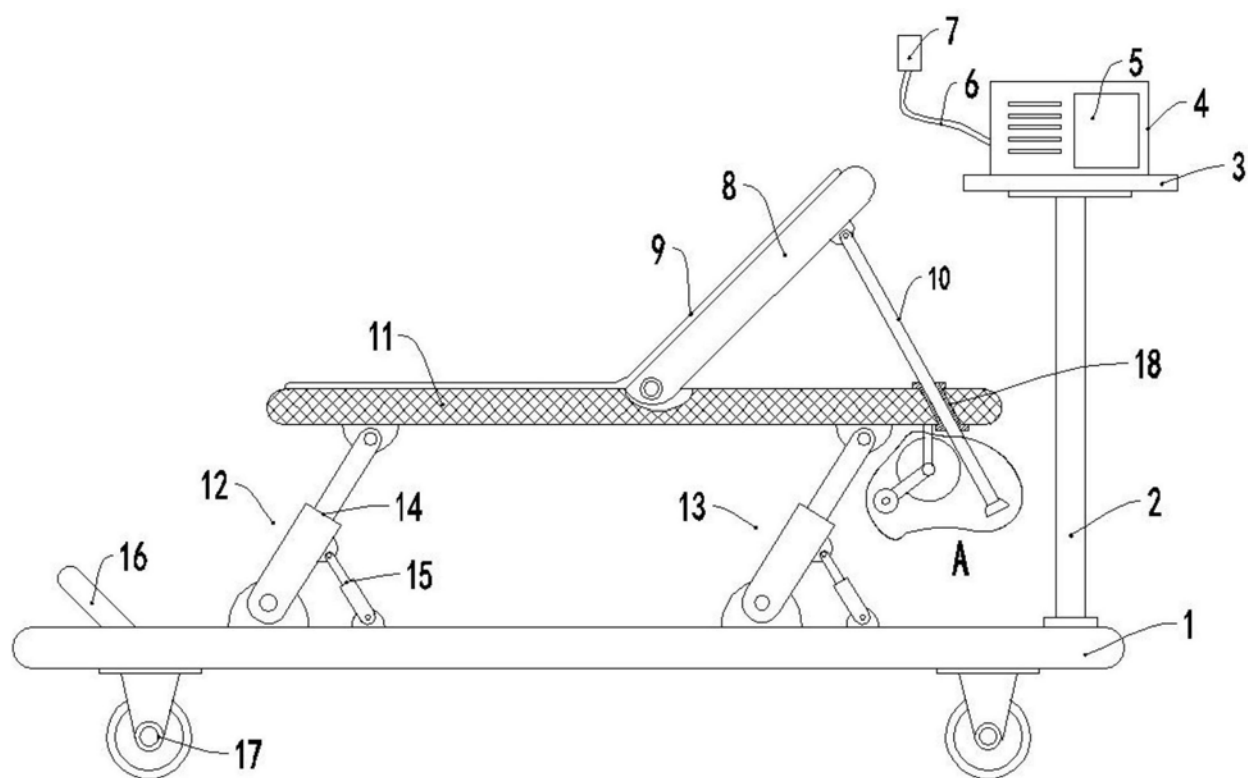


图1

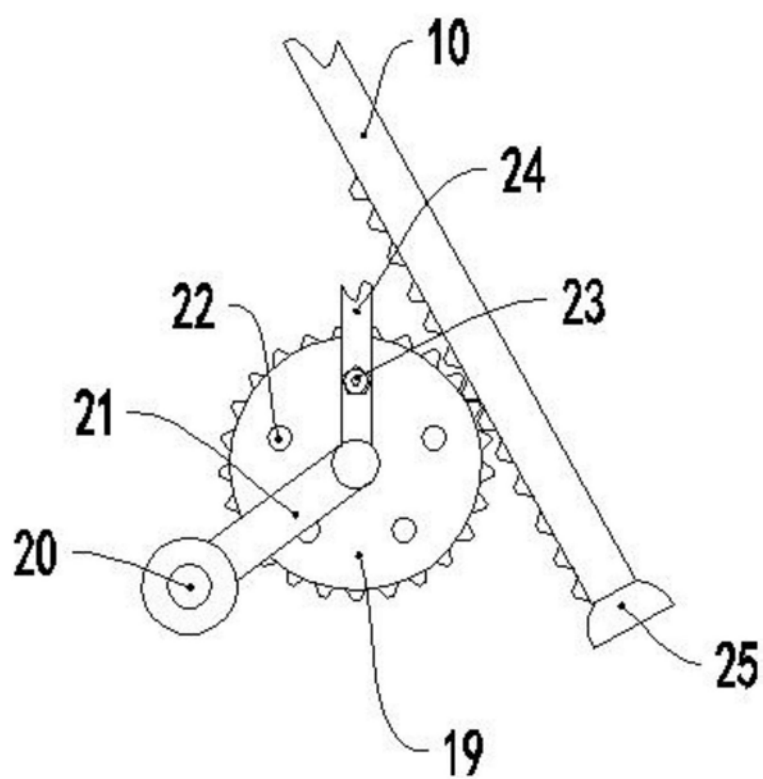


图2

专利名称(译)	一种妇产科超声诊断用可调式背椅		
公开(公告)号	CN206390928U	公开(公告)日	2017-08-11
申请号	CN201621063767.X	申请日	2016-09-19
[标]申请(专利权)人(译)	付蕾		
申请(专利权)人(译)	付蕾		
当前申请(专利权)人(译)	付蕾		
[标]发明人	付蕾		
发明人	付蕾		
IPC分类号	A61B8/00		
代理人(译)	李静		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种妇产科超声诊断用可调式背椅，包括底座和座椅本体，底座的右端上表面固定安装有固定支杆，固定支杆的顶端固定架设有支撑平台，支撑平台的上表面设有超声诊断仪，底座的上表面还分别固定安装有第一液压缸组和第二液压缸组，第一液压缸组和第二液压缸组均由按“人”字形排布的大液压缸、小液压缸组成，在大液压缸的活塞杆顶端铰接设置有座椅本体，座椅本体的中部通过铰链与背垫的一端转动铰接，背垫的另一端的下表面还与调节支杆的一端铰接，座椅本体的右端下表面还固定安装有支架，支架的底端安装有齿轮。本实用新型结构简单，设计合理，操作便捷，适用性广，具有很高的实用价值。

