



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209564132 U

(45)授权公告日 2019. 11. 01

(21)申请号 201821014709.7

(22)申请日 2018.06.29

(73)专利权人 解欣欣

地址 230022 安徽省合肥市绩溪路218号安徽医科大学第一附属医院超声科

(72)发明人 解欣欣 许昭

(74)专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125

代理人 李智祥

(51) Int. Cl.

A61B 8/00(2006.01)

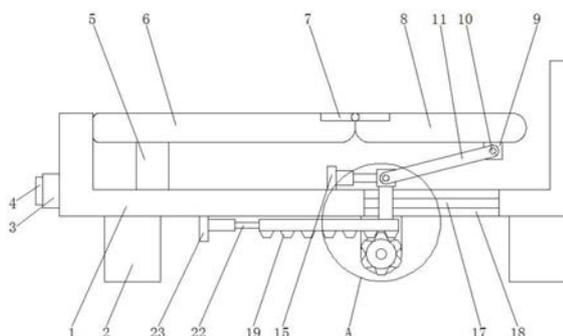
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种妇产科超声检查床

(57)摘要

本实用新型公开了一种妇产科超声检查床，包括底座，所述底座的上表面通过支撑板与第一床板的下表面固定连接，所述第一床板的上表面通过合页与第二床板的上表面铰接，所述第二床板的下表面与第一固定块的上表面固定连接，所述第一固定块的正面通过第一销轴与活动杆一端的背面铰接，所述活动杆另一端的背面通过第二销轴与第二固定块的正面铰接，所述第二固定块的左侧面通过第一伸缩杆与第一固定板的右侧面固定连接。该妇产科超声检查床，通过驱动装置、齿杆、滑套、第一固定块、活动杆、第二固定块、第二床板和合页的相互配合，从而方便了病人接受超声波检测，不用医生多次的摇动摇杆，降低了医生的工作强度，提高了检查的效率。



1. 一种妇产科超声检查床,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面通过支撑板(5)与第一床板(6)的下表面固定连接,所述第一床板(6)的上表面通过合页(7)与第二床板(8)的上表面铰接,所述第二床板(8)的下表面与第一固定块(9)的上表面固定连接,所述第一固定块(9)的正面通过第一销轴(10)与活动杆(11)一端的背面铰接,所述活动杆(11)另一端的背面通过第二销轴(13)与第二固定块(12)的正面铰接,所述第二固定块(12)的左侧面通过第一伸缩杆(14)与第一固定板(15)的右侧面固定连接,所述第一固定板(15)的下表面与底座(1)的上表面固定连接;

所述第二固定块(12)的下表面与滑套(16)的上表面固定连接,所述滑套(16)位于底座(1)上表面开设的通孔(18)内,所述滑套(16)滑动连接在滑杆(17)的外表面,所述滑杆(17)的两端分别与通孔(18)内壁的两侧面固定连接,所述滑套(16)的下表面与齿杆(19)的上表面固定连接,所述齿杆(19)的左端通过第二伸缩杆(22)与第三固定板(23)的右侧面固定连接,所述第三固定板(23)的上表面与底座(1)的下表面固定连接;

所述齿杆(19)与驱动装置(20)的外表面啮合,所述驱动装置(20)的背面与第二固定板(21)的正面固定连接,所述第二固定板(21)的上表面与底座(1)的下表面固定连接,所述第二固定板(21)位于齿杆(19)和通孔(18)的后方,所述底座(1)的下表面设置有四个支撑腿(2),且四个支撑腿(2)分别位于底座(1)下表面的四角处。

2. 根据权利要求1所述的一种妇产科超声检查床,其特征在于:所述驱动装置(20)包括电机(202),所述电机(202)的型号为Y80M1-2,所述电机(202)的输出轴与齿轮(201)的背面固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种妇产科超声检查床,其特征在于:所述齿轮(201)与齿杆(19)啮合,所述电机(202)机身的背面与第二固定板(21)的正面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种妇产科超声检查床,其特征在于:所述通孔(18)的形状为矩形,且通孔(18)位于第二固定块(12)的下方。

5. 根据权利要求1所述的一种妇产科超声检查床,其特征在于:所述底座(1)的左侧面设置有电源(3),所述电源(3)的左侧面设置有开关(4)。

6. 根据权利要求5所述的一种妇产科超声检查床,其特征在于:所述电源(3)的输出端与开关(4)的输入端电连接,所述开关(4)的输出端与电机(202)的输入端电连接。

一种妇产科超声检查床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种妇产科超声检查床。

背景技术

[0002] 医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品,包括所需要的计算机软件,效用主要通过物理等方式获得,不是通过药理学、免疫学或者代谢的方式获得,或者虽然有这些方式参与但是只起辅助作用。目的是疾病的诊断、预防、监护、治疗或者缓解;损伤的诊断、监护、治疗、缓解或者功能补偿;生理结构或者生理过程的检验、替代、调节或者支持;生命的支持或者维持;妊娠控制;通过对来自人体的样本进行检查,为医疗或者诊断目的提供信息。

[0003] 妇产科在对病人进行超声检查时,通常需要病人半躺在检查床上,如中国专利公开了一种妇产科超声检查床(CN 202740024 U),该专利通过传动轴与摇把等结构解决了各医院孕妇超声诊断多采用平板式的检查床,使用中患者需平卧位接受检查,因而会产生宫缩或腹肌紧张,增加了妊娠中晚期的孕妇或重患病人痛苦的问题,但是该专利存在的问题是需要医生来手动的摇动把手,在长时间多次的检查中,多次的摇动摇把提高了医生的工作强度,降低了检查的效率。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种妇产科超声检查床,解决了妇产科在对病人进行超声检查时,通常需要病人半躺在检查床上,如中国专利公开了一种妇产科超声检查床,该专利通过传动轴与摇把等结构解决了各医院孕妇超声诊断多采用平板式的检查床,使用中患者需平卧位接受检查,因而会产生宫缩或腹肌紧张,增加了妊娠中晚期的孕妇或重患病人痛苦的问题,但是该专利存在的问题是需要医生来手动的摇动把手,在长时间多次的检查中,多次的摇动摇把提高了医生的工作强度,降低了检查的效率的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种妇产科超声检查床,包括底座,所述底座的上表面通过支撑板与第一床板的下表面固定连接,所述第一床板的上表面通过合页与第二床板的上表面铰接,所述第二床板的下表面与第一固定块的上表面固定连接,所述第一固定块的正面通过第一销轴与活动杆一端的背面铰接,所述活动杆另一端的背面通过第二销轴与第二固定块的正面铰接,所述第二固定块的左侧面通过第一伸缩杆与第一固定板的右侧面固定连接,所述第一固定板的下表面与底座的上表面固定连接。

[0008] 所述第二固定块的下表面与滑套的上表面固定连接,所述滑套位于底座上表面开设的通孔内,所述滑套滑动连接在滑杆的外表面,所述滑杆的两端分别与通孔内壁的两侧面固定连接,所述滑套的下表面与齿杆的上表面固定连接,所述齿杆的左端通过第二伸缩杆与第三固定板的右侧面固定连接,所述第三固定板的上表面与底座的下表面固定连接。

[0009] 所述齿杆与驱动装置的外表面啮合,所述驱动装置的背面与第二固定板的正面固定连接,所述第二固定板的上表面与底座的下表面固定连接,所述第二固定板位于齿杆和通孔的后方,所述底座的下表面设置有四个支撑腿,且四个支撑腿分别位于底座下表面的四角处。

[0010] 优选的,所述驱动装置包括电机,所述电机的型号为Y80M1-2,所述电机的输出轴与齿轮的背面固定连接。

[0011] 优选的,所述齿轮与齿杆啮合,所述电机机身的背面与第二固定板的正面固定连接。

[0012] 优选的,所述通孔的形状为矩形,且通孔位于第二固定块的下方。

[0013] 优选的,所述底座的左侧面设置有电源,所述电源的左侧面设置有开关。

[0014] 优选的,所述电源的输出端与开关的输入端电连接,所述开关的输出端与电机的输入端电连接。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种妇产科超声检查床,具备以下有益效果:

[0017] (1)、该妇产科超声检查床,通过驱动装置、齿杆、滑套、第一固定块、活动杆、第二固定块、第二床板和合页的相互配合,电机输出轴正转带动齿轮转动,齿轮转动带动齿杆向右移动,齿杆带动滑套向右移动,滑套带动第一固定块向右移动,第一固定块带动活动杆的一端围绕第一销轴转动,活动杆的一端带动活动杆的另一端围绕第二销轴转动的同时推动第二固定块向上移动,第二固定块带动第二床板通过合页向上移动,从而使得第二床板改变角度,从而方便了病人接受超声波检测,不用医生多次的摇动摇杆,降低了医生的工作强度,提高了检查的效率。

[0018] (2)、该妇产科超声检查床,通过设置第一伸缩杆和第一固定板,使得第一固定块向右移动带动第一伸缩杆伸长,从而使得第一固定块的移动更加稳定,使得第二床板调节角度时更加稳定。

[0019] (3)、该妇产科超声检查床,通过设置第二固定板,从而使得电机的固定更加稳定,避免了电机工作时自身机身的转动,从而使得电机的工作状态更加稳定,且本实用新型结构紧凑,设计合理,实用性强。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型正视的剖面结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型俯视的结构示意图;

[0022] 图3为图1中A部分放大的结构示意图。

[0023] 图中:1底座、2支撑腿、3电源、4开关、5支撑板、6第一床板、7合页、8第二床板、9第一固定块、10第一销轴、11活动杆、12第二固定块、13第二销轴、14第一伸缩杆、15第一固定板、16滑套、17滑杆、18通孔、19齿杆、20驱动装置、201齿轮、202电机、21第二固定板、22第二伸缩杆、23第三固定板。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种妇产科超声检查床,包括底座1,底座1的左侧面设置有电源3,电源3的左侧面设置有开关4,底座1的左侧面设置有电源3,电源3的左侧面设置有开关4,通过设置开关4,且开关4的型号为1w5d-16,使得工作人员对电机202的操作更加方便,底座1的上表面通过支撑板5与第一床板6的下表面固定连接,第一床板6的上表面通过合页7与第二床板8的上表面铰接,通过设置合页7,从而使得第二床板8调节角度时不会与第一床板6分离,第二床板8的下表面与第一固定块9的上表面固定连接,第一固定块9的正面通过第一销轴10与活动杆11一端的背面铰接,活动杆11另一端的背面通过第二销轴13与第二固定块12的正面铰接,第二固定块12的左侧面通过第一伸缩杆14与第一固定板15的右侧面固定连接,第一固定板15的下表面与底座1的上表面固定连接。

[0026] 第二固定块12的下表面与滑套16的上表面固定连接,滑套16位于底座1上表面开设的通孔18内,通孔18的形状为矩形,且通孔18位于第二固定块12的下方,通过设置通孔18,从而使得滑套16能够在通孔18内通过滑杆17左右移动,滑套16滑动连接在滑杆17的外表面,通过设置滑杆17和滑套16,从而使得滑套16在滑杆17的滑动更加稳定,从而使得第二固定块12和齿杆19的移动更加稳定,滑杆17的两端分别与通孔18内壁的两侧面固定连接,滑套16的下表面与齿杆19的上表面固定连接,齿杆19的左端通过第二伸缩杆22与第三固定板23的右侧面固定连接,通过设置第二伸缩杆22,从而使得齿杆19向右移动带动第二伸缩杆22伸长,从而使得齿杆19的移动更加稳定,第三固定板23的上表面与底座1的下表面固定连接。

[0027] 齿杆19与驱动装置20的外表面啮合,驱动装置20的背面与第二固定板21的正面固定连接,通过设置第二固定板21,从而使得电机202的固定更加稳定,避免了电机202工作时自身机身的转动,从而使得电机202的工作状态更加稳定,驱动装置20包括电机202,电机202的型号为Y80M1-2,电机202的输出轴与齿轮201的背面固定连接,齿轮201与齿杆19啮合,电机202机身的背面与第二固定板21的正面固定连接,通过设置驱动装置20,电机202输出轴正转带动齿轮201转动,齿轮201转动带动齿杆19向右移动,齿杆19带动滑套16向右移动,滑套16带动第一固定块9向右移动,第一固定块9带动活动杆11的一端围绕第一销轴10转动,活动杆11的一端带动活动杆11的另一端围绕第二销轴13转动的同时推动第二固定块12向上移动,第二固定块12带动第二床板8通过合页7向上移动,从而使得第二床板8改变角度,从而方便了病人接受超声波检测,第二固定板21的上表面与底座1的下表面固定连接,第二固定板21位于齿杆19和通孔18的后方,底座1的下表面设置有四个支撑腿2,且四个支撑腿2分别位于底座1下表面的四角处,通过设置支撑腿2,从而使得底座1的固定更加稳定,使得病人在检查时更加稳定。

[0028] 使用时,通过操作开关4使得电机202工作,电机202输出轴正转带动齿轮201转动,齿轮201转动带动齿杆19向右移动,齿杆19带动滑套16向右移动,滑套16带动第一固定块9向右移动,第一固定块9带动活动杆11的一端围绕第一销轴10转动,活动杆11的一端带动活动杆11的另一端围绕第二销轴13转动的同时推动第二固定块12向上移动,第二固定块12带动第二床板8通过合页7向上移动,从而使得第二床板8改变角度,达到合适的角度后通过操

作开关4使得电机202停止工作,检查完成后,通过操作开关4使得电机202工作,电机202输出轴反转带动齿轮201反转,齿轮201反转带动齿杆19向左移动,第二床板8复位后通过操作开关4使得电机202停止工作。

[0029] 综上所述可得,1、该妇产科超声检查床,通过驱动装置20、齿杆19、滑套16、第一固定块9、活动杆11、第二固定块12、第二床板8和合页7的相互配合,电机202输出轴正转带动齿轮201转动,齿轮201转动带动齿杆19向右移动,齿杆19带动滑套16向右移动,滑套16带动第一固定块9向右移动,第一固定块9带动活动杆11的一端围绕第一销轴10转动,活动杆11的一端带动活动杆11的另一端围绕第二销轴13转动的同时推动第二固定块12向上移动,第二固定块12带动第二床板8通过合页7向上移动,从而使得第二床板8改变角度,从而方便了病人接受超声波检测,不用医生多次的摇动摇杆,降低了医生的工作强度,提高了检查的效率。

[0030] 2、该妇产科超声检查床,通过设置第一伸缩杆14和第一固定板15,使得第一固定块9向右移动带动第一伸缩杆14伸长,从而使得第一固定块9的移动更加稳定,使得第二床板8调节角度时更加稳定。

[0031] 3、该妇产科超声检查床,通过设置第二固定板21,从而使得电机202的固定更加稳定,避免了电机202工作时自身机身的转动,从而使得电机202的工作状态更加稳定,且本实用新型结构紧凑,设计合理,实用性强。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

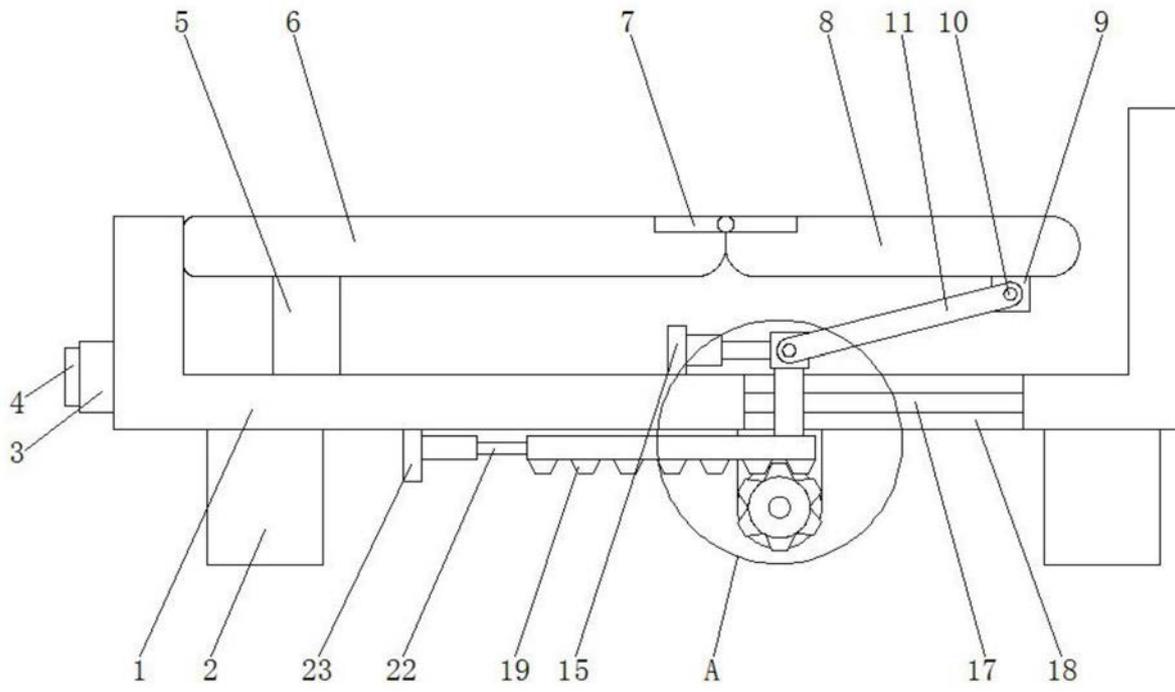


图1

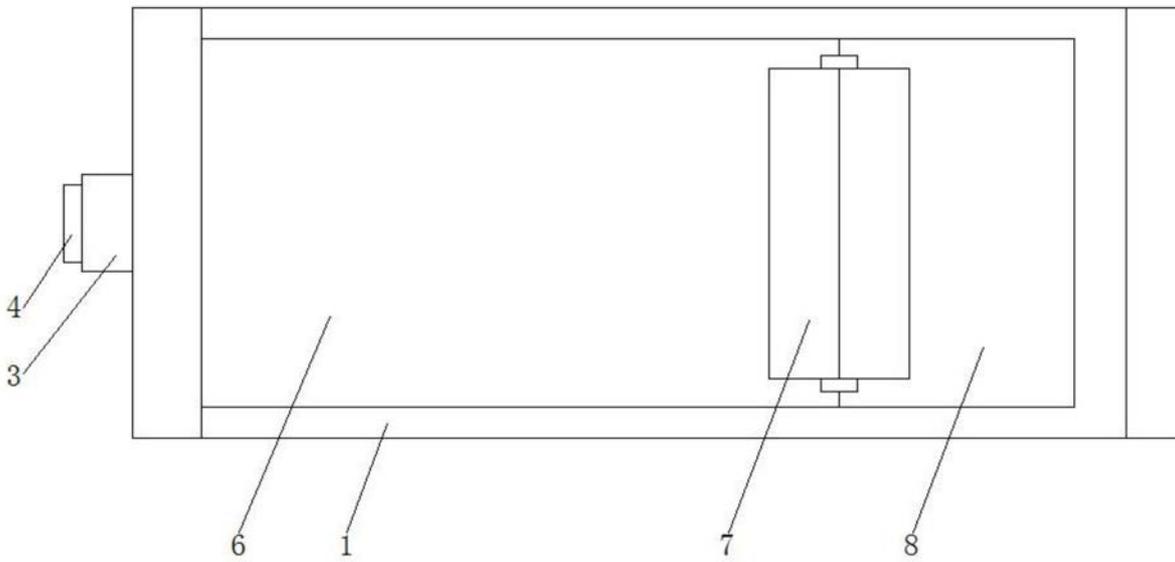


图2

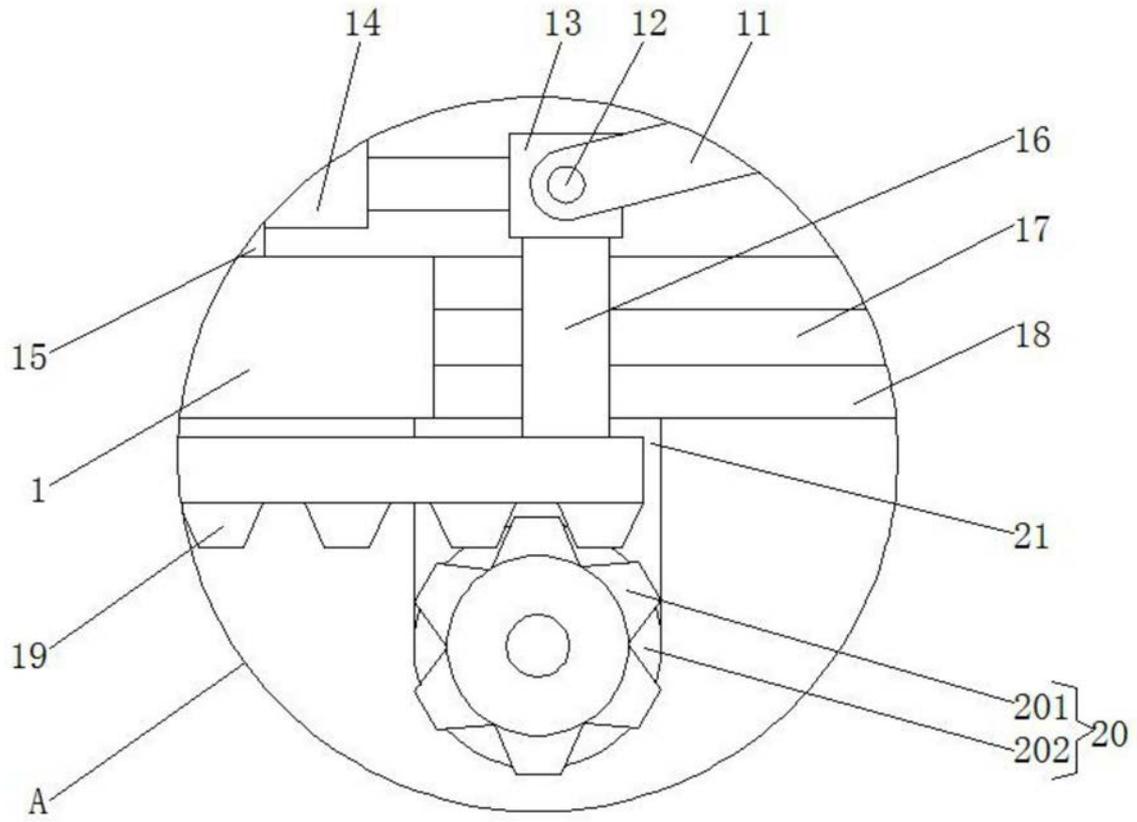


图3

专利名称(译)	一种妇产科超声检查床		
公开(公告)号	CN209564132U	公开(公告)日	2019-11-01
申请号	CN201821014709.7	申请日	2018-06-29
[标]发明人	许昭		
发明人	解欣欣 许昭		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种妇产科超声检查床，包括底座，所述底座的上表面通过支撑板与第一床板的下表面固定连接，所述第一床板的上表面通过合页与第二床板的上表面铰接，所述第二床板的下表面与第一固定块的上表面固定连接，所述第一固定块的正面通过第一销轴与活动杆一端的背面铰接，所述活动杆另一端的背面通过第二销轴与第二固定块的正面铰接，所述第二固定块的左侧面通过第一伸缩杆与第一固定板的右侧面固定连接。该妇产科超声检查床，通过驱动装置、齿杆、滑套、第一固定块、活动杆、第二固定块、第二床板和合页的相互配合，从而方便了病人接受超声波检测，不用医生多次的摇动摇杆，降低了医生的工作强度，提高了检查的效率。

