



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209826770 U

(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201920049298.3

(22)申请日 2019.01.12

(73)专利权人 张桂兰

地址 252400 山东省聊城市莘县政府街67号

(72)发明人 张桂兰

(74)专利代理机构 济南旌励知识产权代理事务所(普通合伙) 31310

代理人 牛传凯

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

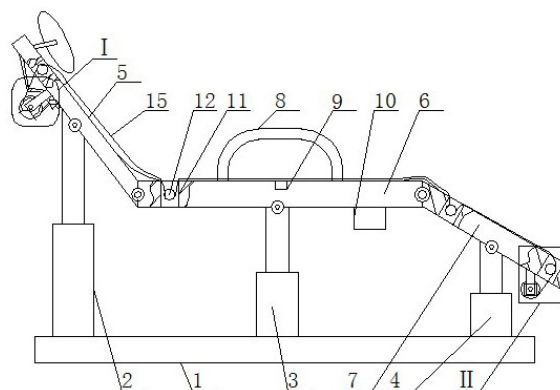
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

妇产科用超声诊断检查床

(57)摘要

妇产科用超声诊断检查床,包括底板,底板顶面由左向右依次固定安装第一伸缩杆、第二伸缩杆和第三伸缩杆,第一伸缩杆上端铰接安装第一板,第二伸缩杆上端铰接安装第二板,第一板右端与第二板左端铰接连接,第三伸缩杆上端铰接安装第三板,第三板左端与第二板右端铰接连接,第一板顶面后侧固定安装扶手,第一板顶面中间固定安装内嵌式的重力传感器,第一板底面右侧固定安装控制器,重力传感器与控制器有连接,第一伸缩杆、第二伸缩杆和第三伸缩杆均与控制器有连接。本实用新型结构简单,操作方便,病人躺下和起身时无需耗费太多的力气,不仅减轻了病人的痛苦,而且降低了工作的难度,提高了检查的效率,方便又实用。



1. 妇产科用超声诊断检查床,其特征在於:包括底板(1),底板(1)顶面由左向右依次固定安装第一伸缩杆(2)、第二伸缩杆(3)和第三伸缩杆(4),第一伸缩杆(2)上端铰接安装第一板(5),第二伸缩杆(3)上端铰接安装第二板(6),第一板(5)右端与第二板(6)左端铰接连接,第三伸缩杆(4)上端铰接安装第三板(7),第三板(7)左端与第二板(6)右端铰接连接,第一板(5)顶面后侧固定安装扶手(8),第一板(5)顶面中间固定安装内嵌式的重力传感器(9),第一板(5)底面右侧固定安装控制器(10),重力传感器(9)与控制器(10)有连接,第一伸缩杆(2)、第二伸缩杆(3)和第三伸缩杆(4)均与控制器(10)有连接,控制器(10)与外带遥控器有连接,第一板(5)顶面左侧、第二板(6)顶面左侧和第三板(7)顶面左侧分别开设透槽(11),透槽(11)内分别轴承安装导向辊(12),第三板(7)顶面右侧开设同样的透槽(11),透槽(11)内轴承安装同样的导向辊(12),第三板(7)底面右侧固定安装支架组(13),支架组(13)位于对应的透槽(11)左侧,支架组(13)之间轴承安装收料辊(14),收料辊(14)外周设有垫布(15),垫布(15)穿过透槽(11)并与导向辊(12)接触配合,支架组(13)前面固定安装电机(16),电机(16)输出轴后端穿过支架组(13)前面且与收料辊(14)前端固定连接,电机(16)与控制器(10)有连接,第一板(5)底面左侧固定安装同样的支架组(13),左侧的支架组(13)之间轴承安装放料辊(17),垫布(15)左端与放料辊(17)固定连接,放料辊(17)前端穿过支架组(13)且固定安装棘轮(18),第一板(5)底面左侧通过扭簧(19)安装连接杆(20),连接杆(20)左侧固定安装棘爪(21),棘爪(21)与棘轮(18)啮合配合,连接杆(20)顶面后侧固定安装异形的下杆(22),下杆(22)上端固定安装橡胶层,第一板(5)底面左侧固定安装上杆(23),上杆(23)底面固定安装橡胶层,上杆(23)下端能够与下杆(22)上端接触配合。

2. 根据权利要求1所述的妇产科用超声诊断检查床,其特征在於:所述的连接杆(20)底面中部与第一板(5)底面通过弹簧固定连接。

3. 根据权利要求1所述的妇产科用超声诊断检查床,其特征在於:所述的第一板(5)左部底面后侧设有同样的上杆(23)、下杆(22)、棘轮(18)、棘爪(21)、连接杆(20)和扭簧(19)。

4. 根据权利要求1所述的妇产科用超声诊断检查床,其特征在於:所述的第二板(6)顶面固定安装防滑垫。

5. 根据权利要求1所述的妇产科用超声诊断检查床,其特征在於:所述的第一板(5)顶面左侧固定安装枕头。

6. 根据权利要求1所述的妇产科用超声诊断检查床,其特征在於:所述的第一板(5)与第二板(6)连接处、第二板(6)与第三板(7)连接处分别固定安装弹性的安全连接垫。

妇产科用超声诊断检查床

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域,具体地说是一种妇产科用超声诊断检查床。

背景技术

[0002] 涉及超声诊断检查的人群较广,尤其以老人和孕妇较多,超声诊断检查时,老人和孕妇在躺和起的时候都十分的费力,而往往检查时因为排队人较多,医生不许非检查者入内,没有可以帮助老人或者孕妇的家人在旁,老人或者孕妇检查时躺下和起身都相当的吃力,增加了病人的痛苦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种妇产科用超声诊断检查床,用以解决现有技术中的缺陷。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0005] 妇产科用超声诊断检查床,包括底板,底板顶面由左向右依次固定安装第一伸缩杆、第二伸缩杆和第三伸缩杆,第一伸缩杆上端铰接安装第一板,第二伸缩杆上端铰接安装第二板,第一板右端与第二板左端铰接连接,第三伸缩杆上端铰接安装第三板,第三板左端与第二板右端铰接连接,第一板顶面后侧固定安装扶手,第一板顶面中间固定安装内嵌式的重力传感器,第一板底面右侧固定安装控制器,重力传感器与控制器有连接,第一伸缩杆、第二伸缩杆和第三伸缩杆均与控制器有连接,控制器与外带遥控器有连接,第一板顶面左侧、第二板顶面左侧和第三板顶面左侧分别开设透槽,透槽内分别轴承安装导向辊,第三板顶面右侧开设同样的透槽,透槽内轴承安装同样的导向辊,第三板底面右侧固定安装支架组,支架组位于对应的透槽左侧,支架组之间轴承安装收料辊,收料辊外周设有垫布,垫布穿过透槽并与导向辊接触配合,支架组前面固定安装电机,电机输出轴后端穿过支架组前面且与收料辊前端固定连接,电机与控制器有连接,第一板底面左侧固定安装同样的支架组,左侧的支架组之间轴承安装放料辊,垫布左端与放料辊固定连接,放料辊前端穿过支架组且固定安装棘轮,第一板底面左侧通过扭簧安装连接杆,连接杆左侧固定安装棘爪,棘爪与棘轮啮合配合,连接杆顶面后侧固定安装异形的下杆,下杆上端固定安装橡胶层,第一板底面左侧固定安装上杆,上杆底面固定安装橡胶层,上杆下端能够与下杆上端接触配合。

[0006] 如上所述的妇产科用超声诊断检查床,所述的连接杆底面中部与第一板底面通过弹簧固定连接。

[0007] 如上所述的妇产科用超声诊断检查床,所述的第一板左部底面后侧设有同样的上杆、下杆、棘轮、棘爪、连接杆和扭簧。

[0008] 如上所述的妇产科用超声诊断检查床,所述的第二板顶面固定安装防滑垫。

[0009] 如上所述的妇产科用超声诊断检查床,所述的第一板顶面左侧固定安装枕头。

[0010] 如上所述的妇产科用超声诊断检查床,所述的第一板与第二板连接处、第二板与第三板连接处分别固定安装弹性的安全连接垫。

[0011] 本实用新型的优点是:使用本实用新型时,医生通过第一伸缩杆、第二伸缩杆和第

三伸缩杆将本装置整体调整至合适的高度,接着将第一板和第三板调整为合适的倾斜状态,病人坐在第二板顶面,先将腿放置于倾斜的第三板上,再用手握住扶手且使得背部靠在第一板顶面,医生调整第一伸缩杆和第三伸缩杆,使得第一板与第三板逐渐放平,便于检查诊断;检查结束后,医生同理将第一板和第三板调整至倾斜状态,方便病人起身,病人起身重力传感器检测到的信息变化并将信号传递至控制器,控制器控制电机启动,电机输出轴转动带动收料辊转动,收料辊转动带动垫布移动,垫布缠绕在收料辊上,从而对使用后的垫布进行更换,方便快捷,省时省力,且垫布穿过透槽与导线棍,因此能够使得垫布贴近诊断床表面,避免垫布位置凌乱而起不到应有的隔离作用,又垫布更换时带动放料辊转动,放料辊转动带动棘轮转动,棘轮始终与棘爪配合,从而棘轮将棘爪顺时针拨动,棘爪受到拨动后使得连接杆左端呈向下的趋势,连接杆移动带动下杆上端向下移动,上杆与下杆分离,避免影响垫布的移动,垫布更换完成后棘轮不再转动,连接杆在扭簧的作用下回至原位置,连接杆回位使得下杆重新与上杆接触,进而将垫布夹住,避免检测诊断时病人将垫布弄乱或者带出,避免浪费或者影响垫布的使用。本实用新型结构简单,操作方便,病人躺下和起身时无需耗费太多的力气,不仅减轻了病人的痛苦,而且降低了工作的难度,提高了检查的效率,方便又实用,且能够自动更换垫布并固定垫布,更换过程方便省力,摆脱了病人自己更换垫布的麻烦,提高了超声诊断检查的效率。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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。

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;图2是图1的I局部放大图;图3是图1的II局部放大图。

具体实施方式

[0014] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。

[0015] 妇产科用超声诊断检查床,如图所示,包括底板1,底板1顶面由左向右依次固定安装第一伸缩杆2、第二伸缩杆3和第三伸缩杆4,第一伸缩杆2上端铰接安装第一板5,第二伸缩杆3上端铰接安装第二板6,第一板5右端与第二板6左端铰接连接,第三伸缩杆4上端铰接安装第三板7,第三板7左端与第二板6右端铰接连接,第一板5顶面后侧固定安装扶手8,第一板5顶面中间固定安装内嵌式的重力传感器9,第一板5底面右侧固定安装控制器10,重力传感器9与控制器10有连接,第一伸缩杆2、第二伸缩杆3和第三伸缩杆4均与控制器10有连接,控制器10与外带遥控器有连接,第一板5顶面左侧、第二板6顶面左侧和第三板7顶面左侧分别开设透槽11,透槽11内分别轴承安装导向辊12,第三板7顶面右侧开设同样的透槽

11,透槽11内轴承安装同样的导向辊12,第三板7底面右侧固定安装支架组13,支架组13位于对应的透槽11左侧,支架组13之间轴承安装收料辊14,收料辊14外周设有垫布15,垫布15穿过透槽11并与导向辊12接触配合,支架组13前面固定安装电机16,电机16输出轴后端穿过支架组13前面且与收料辊14前端固定连接,电机16与控制器10有连接,第一板5底面左侧固定安装同样的支架组13,左侧的支架组13之间轴承安装放料辊17,垫布15左端与放料辊17固定连接,放料辊17前端穿过支架组13且固定安装棘轮18,第一板5底面左侧通过扭簧19安装连接杆20,连接杆20左侧固定安装棘爪21,棘爪21与棘轮18啮合配合,连接杆20顶面后侧固定安装异形的下杆22,下杆22上端固定安装橡胶层,第一板5底面左侧固定安装上杆23,上杆23底面固定安装橡胶层,上杆23下端能够与下杆22上端接触配合。使用本实用新型时,医生通过第一伸缩杆2、第二伸缩杆3和第三伸缩杆4将本装置整体调整至合适的高度,接着将第一板5和第三板7调整为合适的倾斜状态,病人坐在第二板6顶面,先将腿放置于倾斜的第三板7上,再用手握住扶手8且使得背部靠在第一板5顶面,医生调整第一伸缩杆2和第三伸缩杆4,使得第一板5与第三板7逐渐放平,便于检查诊断;检查结束后,医生同理将第一板5和第三板7调整至倾斜状态,方便病人起身,病人起身时重力传感器9检测到的信息变化并将信号传递至控制器10,控制器10控制电机16启动,电机16输出轴转动带动收料辊14转动,收料辊14转动带动垫布15移动,垫布15缠绕在收料辊14上,从而对使用后的垫布15进行更换,方便快捷,省时省力,且垫布15穿过透槽11与导线棍12,因此能够使得垫布15贴近诊断床表面,避免垫布15位置凌乱而起不到应有的隔离作用,又垫布15更换时带动放料辊17转动,放料辊17转动带动棘轮18转动,棘轮18始终与棘爪21配合,从而棘轮18将棘爪21顺时针拨动,棘爪21受到拨动后使得连接杆20左端呈向下的趋势,连接杆20移动带动下杆22上端向下移动,上杆23与下杆22分离,避免影响垫布15的移动,垫布15更换完成后棘轮21不再转动,连接杆20在扭簧19的作用下回至原位置,连接杆20回位使得下杆22重新与上杆23接触,进而将垫布15夹住,避免检测诊断时病人将垫布15弄乱或者带出,避免浪费或者影响垫布15的使用。本实用新型结构简单,操作方便,病人躺下和起身时无需耗费太多的力气,不仅减轻了病人的痛苦,而且降低了工作的难度,提高了检查的效率,方便又实用,且能够自动更换垫布并固定垫布,更换过程方便省力,摆脱了病人自己更换垫布的麻烦,提高了超声诊断检查的效率。

[0016] 具体而言,使用过程中,在扭簧19的作用下能够使得连接杆20复位,但是扭簧19发生损坏时则无法正常使用,本实施例所述的连接杆20底面中部与第一板5底面通过弹簧固定连接。扭簧19无法使用时,弹簧给与连接杆20推力,能够及时使得连接杆20复位,避免影响正常使用。

[0017] 具体的,当原有的上杆23、下杆22、棘轮18、棘爪21、连接杆20、扭簧19中存在部件损坏,则有可能无法实现夹住垫布15的功能,本实施例所述的第一板5左部底面后侧设有同样的上杆23、下杆22、棘轮18、棘爪21、连接杆20和扭簧19。设置两组夹紧垫布15的装置,能够带来双重保障,提高使用的稳定性。

[0018] 进一步的,病人在起身或者躺下时,都需要坐在第二板6顶面上,若第二板6顶面过于光滑则不方便使用,本实施例所述的第二板6顶面固定安装防滑垫。第二板6顶面固定安装防滑垫,增大病人与第二板6之间的摩擦力,方便使用。

[0019] 更进一步的,病人在进行检测时,需要躺在诊断床上,此时其肩颈部较为不适,本

实施例所述的第一板5顶面左侧固定安装枕头。第一板5顶面左侧固定安装枕头,提高病人检测时的舒适性。

[0020] 更进一步的,第一板5与第二板6连接处、第二板6与第三板7连接处存在缝隙,有可能夹住病人的衣服或者身上的肉,造成不必要的损害,本实施例所述的第一板5与第二板6连接处、第二板6与第三板7连接处分别固定安装弹性的安全连接垫。弹性的安全连接垫,能够避免夹住病人的衣服或者身上的肉,提高使用的安全性。

[0021] 最后应说明的是:以上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:其依然可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精神和范围。

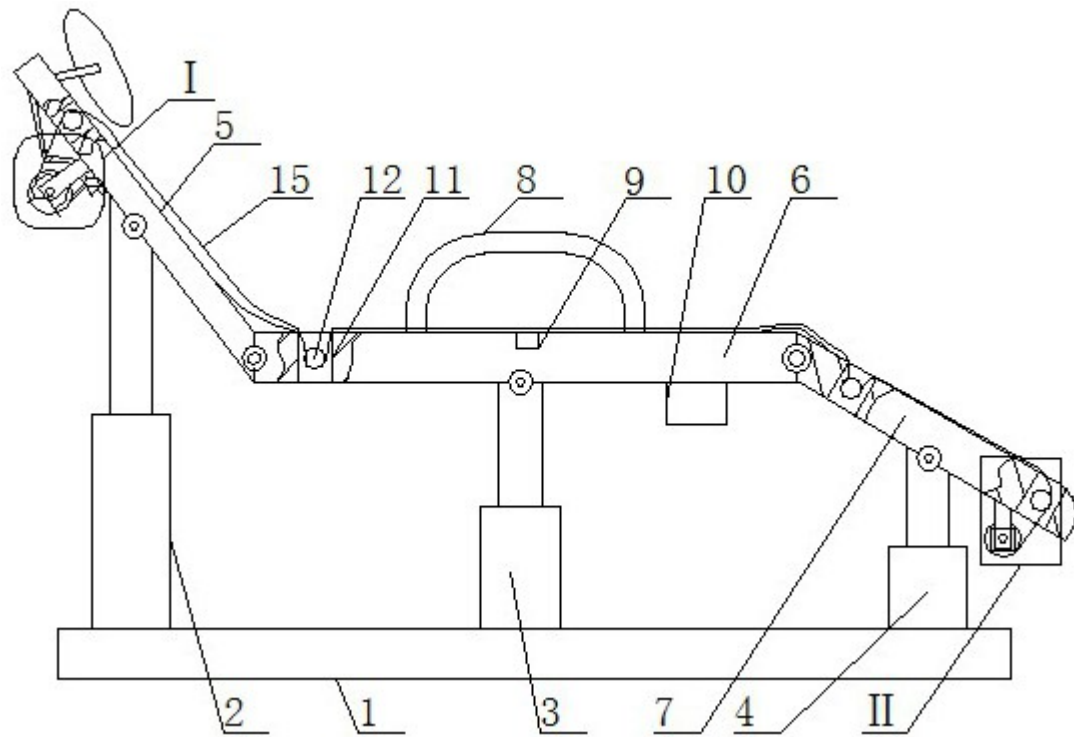


图1

I

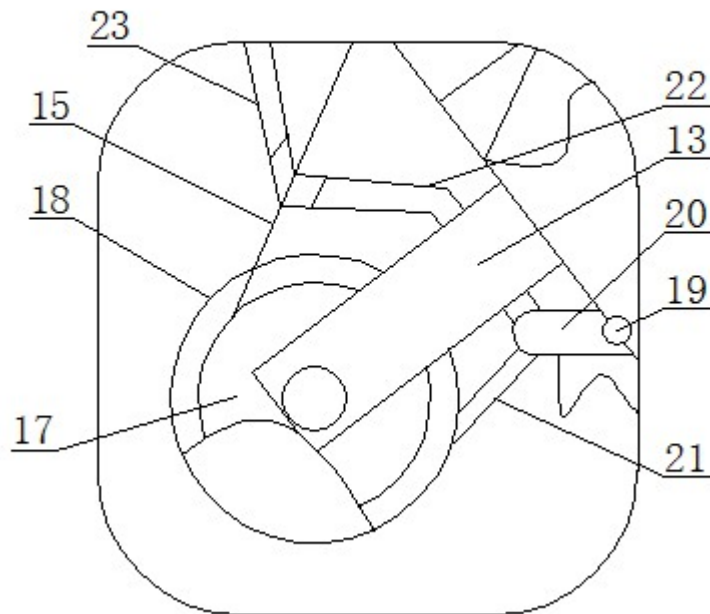


图2

II

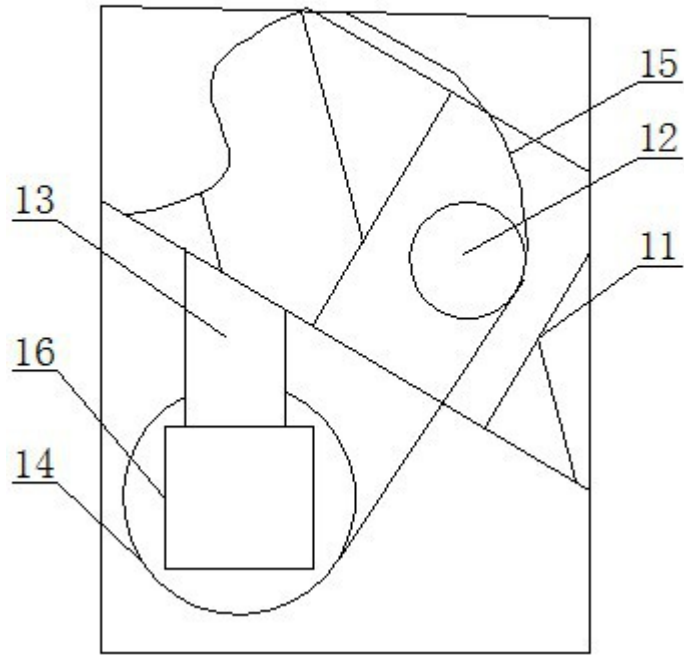


图3

| | | | |
|----------------|------------------------------|----------------------|------------|
| 专利名称(译) | 妇产科用超声诊断检查床 | | |
| 公开(公告)号 | CN209826770U | 公开(公告)日 | 2019-12-24 |
| 申请号 | CN201920049298.3 | 申请日 | 2019-01-12 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 张贵兰 | | |
| 申请(专利权)人(译) | 张桂兰 | | |
| 当前申请(专利权)人(译) | 张桂兰 | | |
| [标]发明人 | 张桂兰 | | |
| 发明人 | 张桂兰 | | |
| IPC分类号 | A61B8/00 | | |
| 代理人(译) | 牛传凯 | | |
| 外部链接 | Espacenet | SIPO | |

摘要(译)

妇产科用超声诊断检查床，包括底板，底板顶面由左向右依次固定安装第一伸缩杆、第二伸缩杆和第三伸缩杆，第一伸缩杆上端铰接安装第一板，第二伸缩杆上端铰接安装第二板，第一板右端与第二板左端铰接连接，第三伸缩杆上端铰接安装第三板，第三板左端与第二板右端铰接连接，第一板顶面后侧固定安装扶手，第一板顶面中间固定安装内嵌式的重力传感器，第一板底面右侧固定安装控制器，重力传感器与控制器有连接，第一伸缩杆、第二伸缩杆和第三伸缩杆均与控制器有连接。本实用新型结构简单，操作方便，病人躺下和起身时无需耗费太多的力气，不仅减轻了病人的痛苦，而且降低了工作的难度，提高了检查的效率，方便又实用。

