



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209884194 U

(45)授权公告日 2020.01.03

(21)申请号 201920399258.1

(22)申请日 2019.03.27

(73)专利权人 山东省日照市人民医院

地址 276800 山东省日照市东港区泰安路  
126号

(72)发明人 陈焱

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司  
11777

代理人 丁艳侠

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

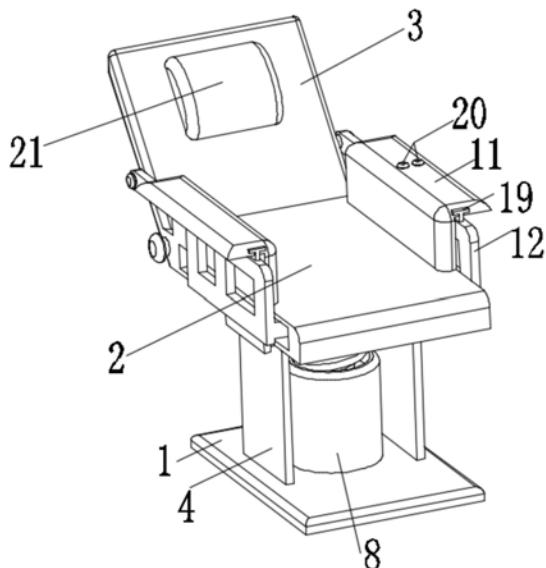
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于调节的超声科用座椅

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于调节的超声科用座椅，包括底座，底座边侧转动连接有坐垫，坐垫边侧通过转轴转动连接有靠背，底座上侧对称固定设置有支撑板，支撑板侧壁均通过弹簧连接有齿轮限定块，齿轮限定块两端均固定设置有电磁铁，底座上侧固定设置有内螺纹套筒，内螺纹套筒设置在两组支撑板中间，内螺纹套筒内可螺旋升降有螺纹杆，螺纹杆上端固定设置有齿轮杆，齿轮限定块均可与齿轮杆啮合，齿轮杆上端固定设置有坐垫，坐垫左右两侧均固定设置有扶手架。本实用新型不仅便于孕妇坐上坐垫，而且通过气缸和移动架的相互配合，孕妇可根据自己的舒适感，调节靠背与坐垫的角度，提高舒适度，进而减轻孕妇检测过程中的心理压力。



1. 一种便于调节的超声科用座椅，包括底座(1)，底座(1)边侧转动连接有坐垫(2)，坐垫(2)边侧通过转轴转动连接有靠背(3)，其特征在于：所述底座(1)上侧对称固定设置有支撑板(4)，所述支撑板(4)侧壁均通过弹簧(5)连接有齿轮限定块(6)，所述齿轮限定块(6)两端均固定设置有电磁铁(7)，所述底座(1)上侧固定设置有内螺纹套筒(8)，所述内螺纹套筒(8)设置在两组支撑板(4)中间，所述内螺纹套筒(8)内可螺旋升降有螺纹杆(9)，所述螺纹杆(9)上端固定设置有齿轮杆(10)，所述齿轮限定块(6)均可与齿轮杆(10)啮合，所述齿轮杆(10)上端固定设置有坐垫(2)，所述坐垫(2)左右两侧均固定设置有扶手架(11)，所述扶手架(11)下侧均滑动有移动架(12)，所述移动架(12)后端均通过转轴转动连接在靠背(3)侧边，两组所述移动架(12)通过连接块(13)固定连接，坐垫(2)中间开设有空槽(14)，所述连接块(13)通过若干组气缸(15)可在空槽(14)内前后移动。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节的超声科用座椅，其特征在于：所述电磁铁(7)侧壁均固定设置有套杆(16)，所述套杆(16)均穿过支撑板(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节的超声科用座椅，其特征在于：所述螺纹杆(9)外侧螺旋啮合有螺纹齿轮(17)，所述螺纹齿轮(17)通过步进电机(18)驱动。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节的超声科用座椅，其特征在于：所述扶手架(11)下侧壁均开设有T型滑槽，所述移动架(12)上侧壁均固定设置有T型滑块(19)，所述T型滑块(19)分别可在其上方的T型滑槽内滑动，其中一种所述扶手架(11)上侧设置有两组按钮(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节的超声科用座椅，其特征在于：所述靠背(3)侧壁固定设置有头枕(21)。

## 一种便于调节的超声科用座椅

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,具体为一种便于调节的超声科用座椅。

### 背景技术

[0002] 超声科是医院医疗科室之一,开展超声(维超声、多普勒超声、介入超声、三维超声、造影)诊断与治疗。利用超声产生的波在人体内传播时,通过示波屏显示体内各种器官和组织对超声的反射和减弱规律来诊断疾病的一种方法。超声波具有良好的方向性,当在人体内传播过程中,遇到密度不同的组织和器官,即有反射、折射和吸收等现象产生。根据示波屏上显示的回波的距离、弱强和多少,以及衰减是否明显,可以显示体内某些脏器的活动功能,并能确切地鉴别出组织器官是否含有液体或气体,或为实质性组织。

[0003] 通常,超声检测时医护人员所坐的座椅高度约与孕妇所坐检查座椅高度相同,从而便于医护人员对孕妇进行超声检测,而医护人员所坐的座椅通常较矮,如果将孕妇所坐检查座椅高度设成与医护人员座椅相同高度,则孕妇先要稍微弯腰才能坐上检查座椅,这对孕妇坐上座椅产生一定的难度,进而不便于孕妇坐上检查座椅。

[0004] 基于此,本实用新型设计了一种便于调节的超声科用座椅,以解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于调节的超声科用座椅,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于调节的超声科用座椅,包括底座,底座边侧转动连接有坐垫,坐垫边侧通过转轴转动连接有靠背,所述底座上侧对称固定设置有支撑板,所述支撑板侧壁均通过弹簧连接有齿轮限定块,所述齿轮限定块两端均固定设置有电磁铁,所述底座上侧固定设置有内螺纹套筒,所述内螺纹套筒设置在两组支撑板中间,所述内螺纹套筒内可螺旋升降有螺纹杆,所述螺纹杆上端固定设置有齿轮杆,所述齿轮限定块均可与齿轮杆啮合,所述齿轮杆上端固定设置有坐垫,所述坐垫左右两侧均固定设置有扶手架,所述扶手架下侧均滑动有移动架,所述移动架后端均通过转轴转动连接在靠背侧边,两组所述移动架通过连接块固定连接,坐垫中间开设有空槽,所述连接块通过若干组气缸可在空槽内前后移动。

[0007] 优选的,所述电磁铁侧壁均固定设置有套杆,所述套杆均穿过支撑板,从而限定齿轮限定块只能左右移动,避免齿轮限定块上下移动。

[0008] 优选的,所述螺纹杆外侧螺旋啮合有螺纹齿轮,所述螺纹齿轮通过步进电机驱动,步进电机选用110型号的步进电机,当步进电机带动螺纹齿轮转动一定角度,实现螺纹杆可在内螺纹套筒内螺旋升降。

[0009] 优选的,所述扶手架下侧壁均开设有T型滑槽,所述移动架上侧壁均固定设置有T型滑块,所述T型滑块分别可在其上方的T型滑槽内滑动,实现移动架可在扶手架下侧移动,同时提高移动架移动的稳定性,其中一种所述扶手架上侧设置有两组按钮,通过两组按钮

分别控制气缸的伸缩。

[0010] 优选的，所述靠背侧壁固定设置有头枕，提高孕妇坐在座椅的舒适度。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过螺纹杆的升降，便于孕妇坐上坐垫，同时便于医护人员对孕妇进行超声检测；通过气缸和移动架的相互配合，控制气缸的前后移动，从而孕妇可根据自己的舒适感，调节靠背与坐垫的角度，提高舒适度，进而减轻孕妇检测过程中的心理压力。

## 附图说明

[0012] 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所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅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的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型主视角结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型纵截面结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型横截面结构示意图。

[0016] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0017] 1-底座，2-坐垫，3-靠背，4-支撑板，5-弹簧，6-齿轮限定块，7-电磁铁，8-内螺纹套筒，9-螺纹杆，10-齿轮杆，11-扶手架，12-移动架，13-连接块，14-空槽，15-气缸，16-套杆，17-螺纹齿轮，18-步进电机，19-T型滑块，20-按钮，21-头枕。

## 具体实施方式

[0018] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种便于调节的超声科用座椅，包括底座1，底座1边侧转动连接有坐垫2，坐垫2边侧通过转轴转动连接有靠背3，底座1上侧对称固定设置有支撑板4，支撑板4侧壁均通过弹簧5连接有齿轮限定块6，齿轮限定块6两端均固定设置有电磁铁7，底座1上侧固定设置有内螺纹套筒8，内螺纹套筒8设置在两组支撑板4中间，内螺纹套筒8内可螺旋升降有螺纹杆9，螺纹杆9上端固定设置有齿轮杆10，齿轮限定块6均可与齿轮杆10啮合，齿轮杆10上端固定设置有坐垫2，坐垫2左右两侧均固定设置有扶手架11，扶手架11下侧均滑动有移动架12，移动架12后端均通过转轴转动连接在靠背3侧边，两组移动架12通过连接块13固定连接，坐垫2中间开设有空槽14，连接块13通过若干组气缸15可在空槽14内前后移动。

[0020] 其中，电磁铁7侧壁均固定设置有套杆16，套杆16均穿过支撑板4；螺纹杆9外侧螺旋啮合有螺纹齿轮17。螺纹齿轮17通过步进电机18驱动；优选的，扶手架11下侧壁均开设有T型滑槽，移动架12上侧壁均固定设置有T型滑块19，T型滑块19分别可在其上方的T型滑槽内滑动，其中一种扶手架11上侧设置有两组按钮20；靠背3侧壁固定设置有头枕21。

[0021] 本实施例的一个具体应用为：本实用新型通过电磁铁7与弹簧5的相互配合，当螺

纹杆9开始升降时,对相对的两组电磁铁7通电,进而相对的两组电磁铁7产生互相相反的磁性,从而迫使两组齿轮限定块6相互分离,从而螺纹杆9可螺旋升降,当未通电时,两组齿轮限定块6与齿轮杆10相互啮合,从而限制螺纹杆9的转动限制,提高螺纹杆9升起后和下降后的稳定性;通过螺纹杆9的升降,当螺纹杆9旋转升起,将坐垫2升高,同时坐垫2转向,进而便于孕妇坐上坐垫2,螺纹杆9再旋转下降,使得坐垫2回到初始位置,坐垫2高度位置与医生座椅高度相同,进而便于医护人员对孕妇进行超声检测;通过气缸15和移动架12的相互配合,控制气缸15的前后移动,从而实现移动架12在扶手架11的前后移动,进而调节靠背3与坐垫2的角度,当孕妇坐上坐垫2后,孕妇可根据自己的舒适感,按动相应的按钮20,从而便于调节坐垫2与靠背3角度,提高舒适度,进而减轻孕妇检测过程中的心理压力。

[0022] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0023] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

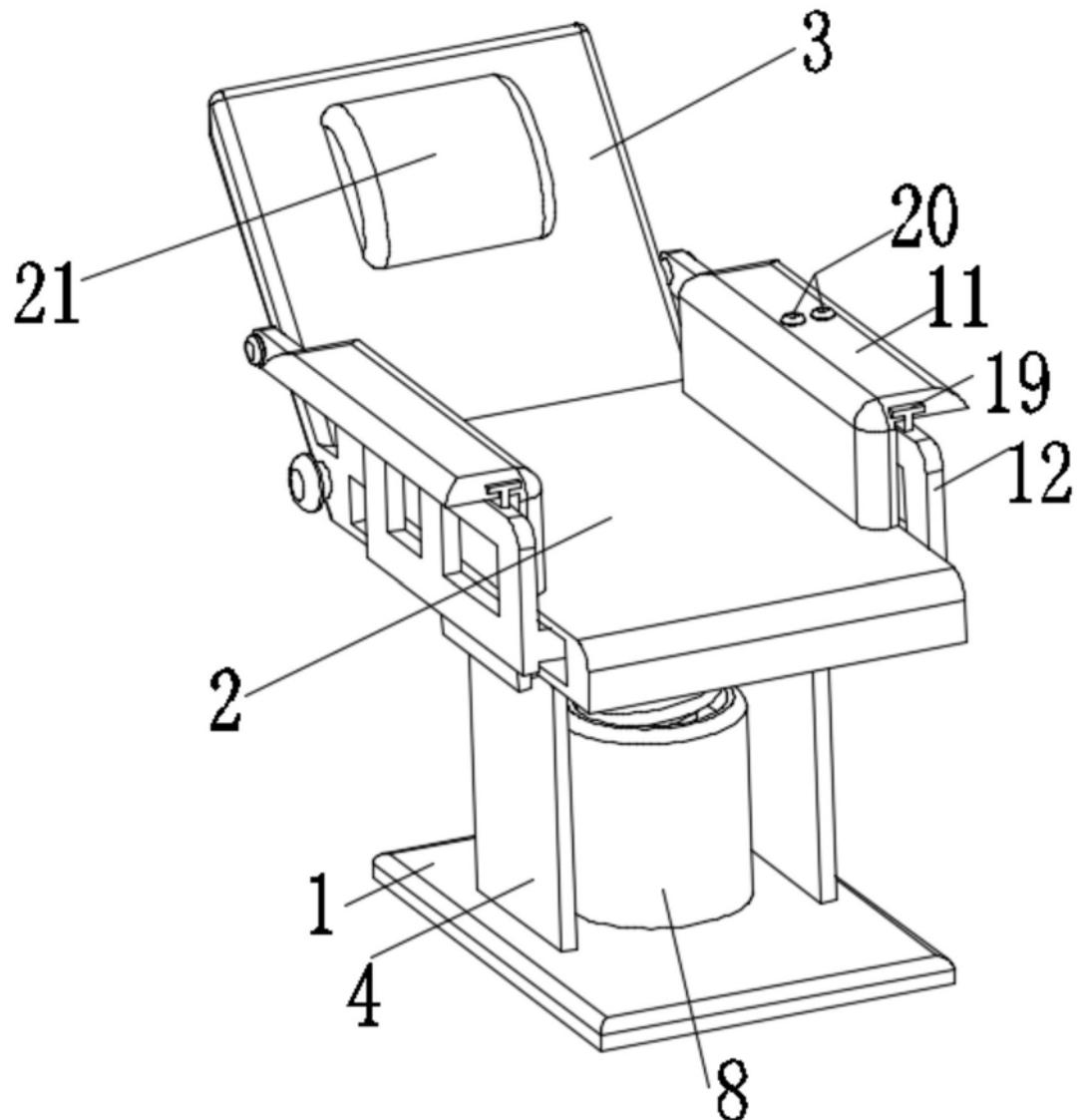


图1

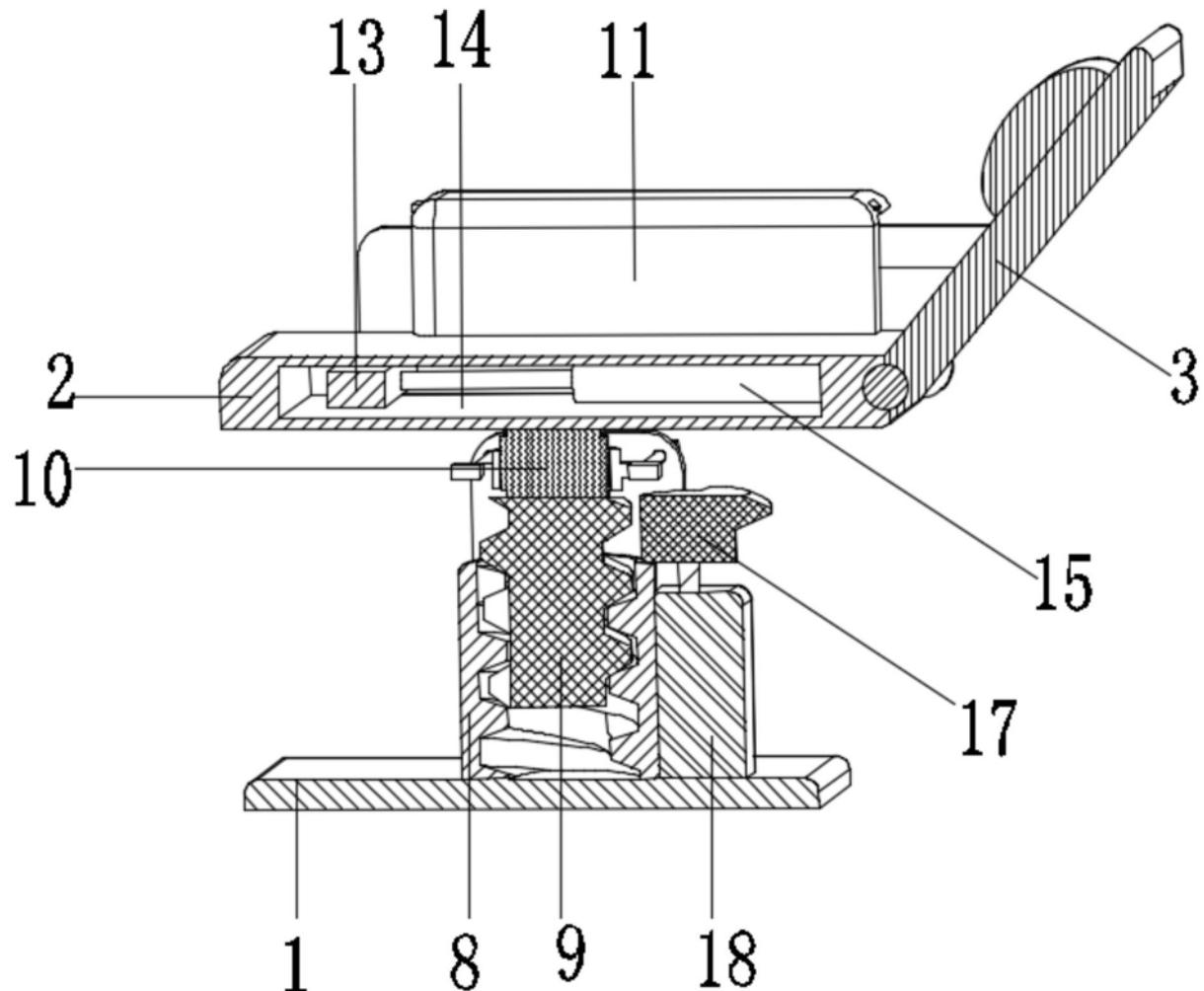


图2

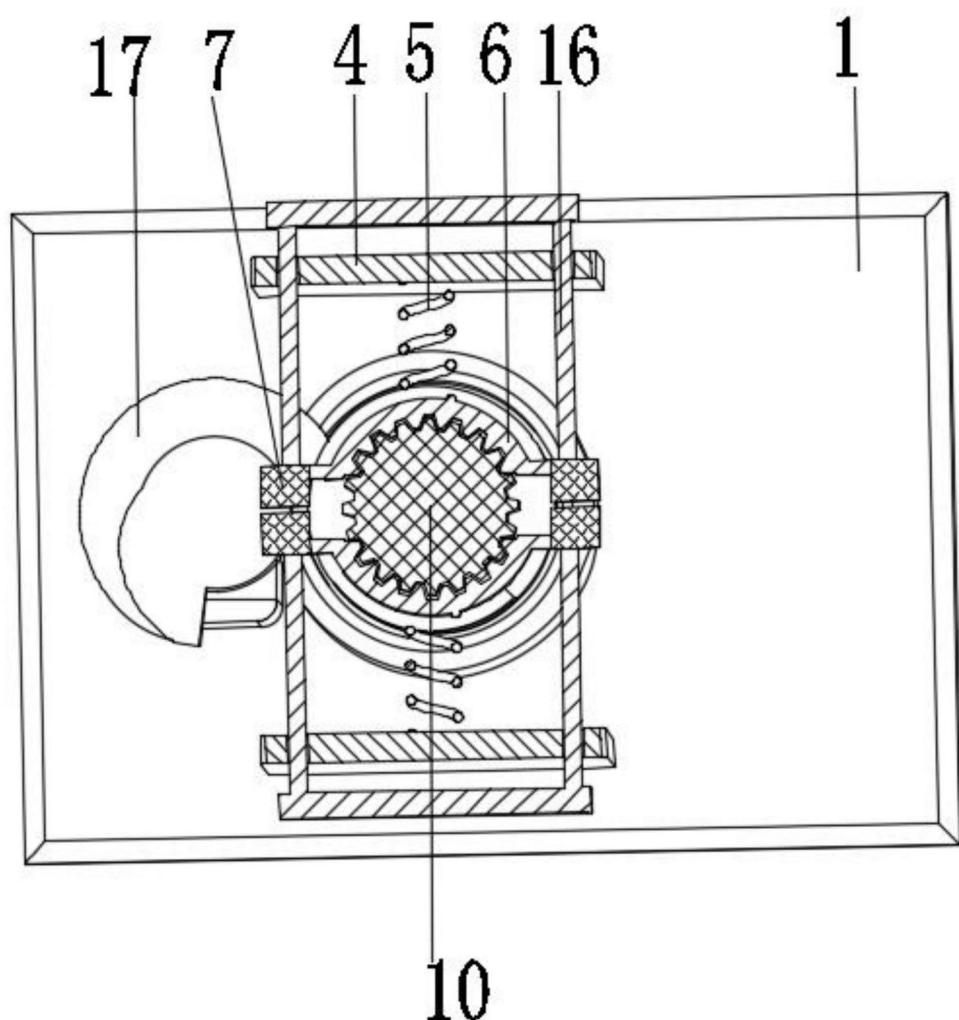


图3

专利名称(译)	一种便于调节的超声科用座椅		
公开(公告)号	<a href="#">CN209884194U</a>	公开(公告)日	2020-01-03
申请号	CN201920399258.1	申请日	2019-03-27
[标]发明人	陈焱		
发明人	陈焱		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

### 摘要(译)

本实用新型公开了一种便于调节的超声科用座椅，包括底座，底座边侧转动连接有坐垫，坐垫边侧通过转轴转动连接有靠背，底座上侧对称固定设置有支撑板，支撑板侧壁均通过弹簧连接有齿轮限定块，齿轮限定块两端均固定设置有电磁铁，底座上侧固定设置有内螺纹套筒，内螺纹套筒设置在两组支撑板中间，内螺纹套筒内可螺旋升降有螺纹杆，螺纹杆上端固定设置有齿轮杆，齿轮限定块均可与齿轮杆啮合，齿轮杆上端固定设置有坐垫，坐垫左右两侧均固定设置有扶手架。本实用新型不仅便于孕妇坐上坐垫，而且通过气缸和移动架的相互配合，孕妇可根据自己的舒适感，调节靠背与坐垫的角度，提高舒适度，进而减轻孕妇检测过程中的心理压力。

