



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209884203 U

(45)授权公告日 2020.01.03

(21)申请号 201920501277.0

(22)申请日 2019.04.15

(73)专利权人 黄弋庭

地址 225000 江苏省扬州市邗江区扬子江
中路471号春江花园8幢703-1

(72)发明人 黄弋庭

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务
所 53113

代理人 叶春娜

(51)Int.Cl.

A61B 8/08(2006.01)

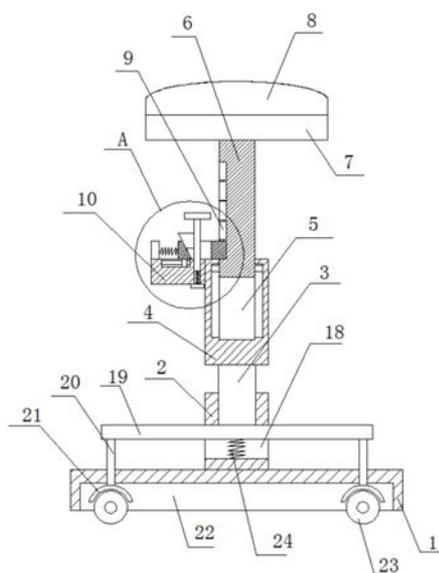
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种妇产科超声检查辅助支架

(57)摘要

本实用新型属于支架领域,尤其是一种妇产科超声检查辅助支架,针对现有的操作者需要一直手持探头,无任何支撑,时间长了操作者的手臂与肌肉会非常酸痛,加重了操作的工作强度问题,现提出如下方案,其包括移动底座,所述移动底座的顶部固定安装有支撑座,所述支撑座的顶部滑动安装有支柱,支柱的顶部固定安装有固定板,所述固定板的顶部开设有凹槽,本实用新型通过对海绵垫进行高度调节,可以适应不同操作者的使用需求,通过海绵垫对操作者的手臂进行支撑,减少操作者的体力,降低劳动强度,同时在使用的时候可以滚轮进行固定,防止使用的过程中随意移动,增加了使用的稳定性,结构简单,使用方便。



1. 一种妇产科超声检查辅助支架,包括移动底座(1),其特征在于,所述移动底座(1)的顶部固定安装有支撑座(2),所述支撑座(2)的顶部滑动安装有支柱(3),支柱(3)的顶部固定安装有固定板(4),所述固定板(4)的顶部开设有凹槽(5),所述凹槽(5)内滑动安装有支撑板(6),支撑板(6)的一侧开设有多个卡槽(9),所述支撑板(6)的顶部延伸至固定板(4)的上方并固定安装有横板(7),所述横板(7)的顶部固定安装有海绵垫(8),所述固定板(4)的一侧固定安装有安装板(10),所述安装板(10)的顶部滑动安装有卡块(11),卡块(11)与对应的卡槽(9)相卡装,所述卡块(11)上开设有梯形竖孔(12),所述安装板(10)上开设有通孔(13),通孔(13)内滑动安装有安装杆(14),所述安装杆(14)的顶部贯穿梯形竖孔(12)延伸至卡块(11)的上方并固定安装有按压块,所述安装杆(14)的外侧固定安装有梯形块(15),梯形块(15)的斜面与梯形竖孔(12)的斜面的侧壁滑动连接,所述安装板(10)的顶部固定安装有固定块(16),固定块(16)的一侧固定安装有第一弹簧(17)的一端,第一弹簧(17)的另一端与卡块(11)的一侧相焊接。

2. 根据权利要求1所述的一种妇产科超声检查辅助支架,其特征在于,所述支撑座(2)上开设有矩形横孔(18),矩形横孔(18)内滑动安装有压动板(19),压动板(19)的底部固定安装有四个连接杆(20)的一端,四个连接杆(20)的另一端均固定安装有弧形压板(21),支撑座(2)的顶部开设有圆孔,支柱(3)与圆孔的侧壁滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种妇产科超声检查辅助支架,其特征在于,所述压动板(19)的底部固定安装有第二弹簧(24)的一端,第二弹簧(24)的另一端与矩形横孔(18)的底部内壁相焊接。

4. 根据权利要求1所述的一种妇产科超声检查辅助支架,其特征在于,所述移动底座(1)的底部开设有安装槽(22),安装槽(22)内转动安装有四个滚轮(23),四个弧形压板(21)均位于安装槽(22)内,移动底座(1)的顶部开设有四个滑孔,四个连接杆(20)的底端分别贯穿四个滑孔并延伸至安装槽(22)内。

5. 根据权利要求1所述的一种妇产科超声检查辅助支架,其特征在于,所述凹槽(5)的两侧内壁上均开设有限位槽,支撑板(6)的两侧均固定安装有限位块,两个限位块分别与两个限位槽的侧壁滑动连接,安装板(10)的顶部开设有滑动槽,卡块(11)的底部固定安装有滑动块,滑动块与滑动槽的侧壁滑动连接,滑动槽内固定安装有横杆,滑动块与横杆滑动连接,安装板(10)的底部固定安装有挡块,挡块的顶部高端你这有第三弹簧的一端,第三弹簧的另一端与安装杆(14)的底部相焊接。

一种妇产科超声检查辅助支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及支架技术领域,尤其涉及一种妇产科超声检查辅助支架。

背景技术

[0002] 超声波检查是利用人体对超声波的反射进行观察,一般称为US的超声波检查,是用弱超声波照射到身体上,将组织的反射波进行图像化处理,妇产科是临床医学四大主要学科之一,主要研究女性生殖器官疾病的病因、病理、诊断及防治,妊娠、分娩的生理和病理变化,高危妊娠及难产的预防和诊治,女性生殖内分分泌,计划生育及妇女保健等,女性在怀孕的过程中,经常需要用超声检查,来了解胎儿的发育情况,这就需要操作者手持探头轻触患者腹壁,另一只手操作机器长时间观察,由于操作者需要一直手持探头,无任何支撑,时间长了操作者的手臂与肌肉会非常酸痛,加重了操作的工作强度,因此我们提出了一种妇产科超声检查辅助支架,用来解决上述问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在操作者需要一直手持探头,无任何支撑,时间长了操作者的手臂与肌肉会非常酸痛,加重了操作的工作强度缺点,而提出的一种妇产科超声检查辅助支架。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种妇产科超声检查辅助支架,包括移动底座,所述移动底座的顶部固定安装有支撑座,所述支撑座的顶部滑动安装有支柱,支柱的顶部固定安装有固定板,所述固定板的顶部开设有凹槽,所述凹槽内滑动安装有支撑板,支撑板的一侧开设有多个卡槽,所述支撑板的顶部延伸至固定板的上方并固定安装有横板,所述横板的顶部固定安装有海绵垫,所述固定板的一侧固定安装有安装板,所述安装板的顶部滑动安装有卡块,卡块与对应的卡槽相卡装,所述卡块上开设有梯形竖孔,所述安装板上开设有通孔,通孔内滑动安装有安装杆,所述安装杆的顶部贯穿梯形竖孔延伸至卡块的上方并固定安装有按压块,所述安装杆的外侧固定安装有梯形块,梯形块的斜面与梯形竖孔的斜面的侧壁滑动连接,所述安装板的顶部固定安装有固定块,固定块的一侧固定安装有第一弹簧的一端,第一弹簧的另一端与卡块的一侧相焊接。

[0006] 优选的,所述支撑座上开设有矩形横孔,矩形横孔内滑动安装有压动板,压动板的底部固定安装有四个连接杆的一端,四个连接杆的另一端均固定安装有弧形压板,支撑座的顶部开设有圆孔,支柱与圆孔的侧壁滑动连接,通过支柱带动压动板向下移动,压动板通过四个连接杆带动四个弧形压板对四个滚轮进行压紧固定。

[0007] 优选的,所述压动板的底部固定安装有第二弹簧的一端,第二弹簧的另一端与矩形横孔的底部内壁相焊接,通过第二弹簧的作用是:当操作者的手臂从海绵垫上移动时,可以使四个弧形压板复位,解除对滚轮的固定。

[0008] 优选的,所述移动底座的底部开设有安装槽,安装槽内转动安装有四个滚轮,滚轮

可以使移动底座便于进行移动,增加使用的灵活性,四个弧形压板均位于安装槽内,移动底座的顶部开设有四个滑孔,四个连接杆的底端分别贯穿四个滑孔并延伸至安装槽内,可以使四个连接杆稳定的上下移动。

[0009] 优选的,所述凹槽的两侧内壁上均开设有限位槽,支撑板的两侧均固定安装有限位块,两个限位块分别与两个限位槽的侧壁滑动连接,可以增加支撑板滑动的稳固性,安装板的顶部开设有滑动槽,卡块的底部固定安装有滑动块,滑动块与滑动槽的侧壁滑动连接,滑动槽内固定安装有横杆,滑动块与横杆滑动连接,可以使卡块稳定的左右滑动,安装板的底部固定安装有挡块,挡块的顶部高端你这里有第三弹簧的一端,第三弹簧的另一端与安装杆的底部相焊接,第三弹簧的作用是:当松开按压块时,可以使安装杆复位,安装杆带动梯形块向上移动。

[0010] 本实用新型中,所述一种妇产科超声检查辅助支架通过移动底座、支撑座、支柱、固定板、凹槽、支撑板、横板、海绵垫、卡槽、安装板、卡块、梯形竖孔、通孔、安装杆、梯形块、固定块、第一弹簧、矩形横孔、压动板、连接杆、弧形压板、安装槽、滚轮和第二弹簧相配合,使用时,向下压动按压块,使卡块脱离卡槽,此时第一弹簧受到挤压收缩,调节好海绵垫的高度,然后松开按压块,此时第一弹簧恢复原状,从而推动卡块向右移动,使卡块卡装到新的卡槽内,对支撑板进行固定,从而对海绵垫的高度进行固定,医生在进行检查时,可以将手臂放置在海绵垫上,通过海绵垫对操作者的手臂进行支撑,减少操作者的体力,降低劳动强度;

[0011] 当操作者的手臂放置到海绵垫上时,海绵垫受力会带动横板向下移动,压动板通过四个连接杆带动四个弧形压板对四个滚轮进行压紧固定,防止使用的过程中随意移动,增加了使用的稳定性;

[0012] 本实用新型通过对海绵垫进行高度调节,可以适应不同操作者的使用需求,通过海绵垫对操作者的手臂进行支撑,减少操作者的体力,降低劳动强度,同时在使用的时候可以滚轮进行固定,防止使用的过程中随意移动,增加了使用的稳定性,结构简单,使用方便。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种妇产科超声检查辅助支架的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种妇产科超声检查辅助支架的A部分的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种妇产科超声检查辅助支架的连接杆与弧形压板连接的立体结构示意图。

[0016] 图中:1移动底座、2支撑座、3支柱、4固定板、5凹槽、6支撑板、7横板、8海绵垫、9卡槽、10安装板、11卡块、12梯形竖孔、13通孔、14安装杆、15梯形块、16固定块、17第一弹簧、18矩形横孔、19压动板、20连接杆、21弧形压板、22安装槽、23滚轮、24第二弹簧。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-3,一种妇产科超声检查辅助支架,包括移动底座1,移动底座1的顶部固定安装有支撑座2,支撑座2的顶部滑动安装有支柱3,支柱3的顶部固定安装有固定板4,固定板4的顶部开设有凹槽5,凹槽5内滑动安装有支撑板6,支撑板6的一侧开设有多个卡槽9,支撑板6的顶部延伸至固定板4的上方并固定安装有横板7,横板7的顶部固定安装有海绵垫8,固定板4的一侧固定安装有安装板10,安装板10的顶部滑动安装有卡块11,卡块11与对应的卡槽9相卡装,卡块11上开设有梯形竖孔12,安装板10上开设有通孔13,通孔13内滑动安装有安装杆14,安装杆14的顶部贯穿梯形竖孔12延伸至卡块11的上方并固定安装有按压块,安装杆14的外侧固定安装有梯形块15,梯形块15的斜面与梯形竖孔12的斜面的侧壁滑动连接,安装板10的顶部固定安装有固定块16,固定块16的一侧固定安装有第一弹簧17的一端,第一弹簧17的另一端与卡块11的一侧相焊接。

[0019] 本实用新型中,支撑座2上开设有矩形横孔18,矩形横孔18内滑动安装有压动板19,压动板19的底部固定安装有四个连接杆20的一端,四个连接杆20的另一端均固定安装有弧形压板21,支撑座2的顶部开设有圆孔,支柱3与圆孔的侧壁滑动连接,通过支柱3带动压动板19向下移动,压动板19通过四个连接杆20带动四个弧形压板21对四个滚轮23进行压紧固定。

[0020] 本实用新型中,压动板19的底部固定安装有第二弹簧24的一端,第二弹簧24的另一端与矩形横孔18的底部内壁相焊接,通过第二弹簧24的作用是:当操作者的手臂从海绵垫8上移动时,可以使四个弧形压板21复位,解除对滚轮23的固定。

[0021] 本实用新型中,移动底座1的底部开设有安装槽22,安装槽22内转动安装有四个滚轮23,滚轮23可以使移动底座1便于进行移动,增加使用的灵活性,四个弧形压板21均位于安装槽22内,移动底座1的顶部开设有四个滑孔,四个连接杆20的底端分别贯穿四个滑孔并延伸至安装槽22内,可以使四个连接杆20稳定的上下移动。

[0022] 本实用新型中,凹槽5的两侧内壁上均开设有限位槽,支撑板6的两侧均固定安装有限位块,两个限位块分别与两个限位槽的侧壁滑动连接,可以增加支撑板6滑动的稳固性,安装板10的顶部开设有滑动槽,卡块11的底部固定安装有滑动块,滑动块与滑动槽的侧壁滑动连接,滑动槽内固定安装有横杆,滑动块与横杆滑动连接,可以使卡块11稳定的左右滑动,安装板10的底部固定安装有挡块,挡块的顶部高端你这有第三弹簧的一端,第三弹簧的另一端与安装杆14的底部相焊接,第三弹簧的作用是:当松开按压块时,可以使安装杆14复位,安装杆14带动梯形块15向上移动。

[0023] 本实用新型中,使用时,通过滚轮23将移动底座1移动到检查位置,向下压动按压块,按压块通过安装杆14带动梯形块15向下移动,此时第三弹簧收缩,梯形块15的斜面与梯形竖孔12的斜面相互挤压,从而使卡块11向左移动,使卡块11脱离卡槽9,此时第一弹簧17受到挤压收缩,然后向下按压海绵垫8,海绵垫8通过横板7带动支撑板6向下在凹槽5内滑动,调节好海绵垫8的高度,然后松开按压块,此时第一弹簧17和第三弹簧恢复原状,第三弹簧带动安装杆14和梯形块15向下移动,第一弹簧17推动卡块11向右移动,使卡块11卡装到新的卡槽9内,对支撑板6进行固定,从而对海绵垫8的高度进行固定,医生在进行检查时,可以将手臂放置在海绵垫8上,通过海绵垫8对操作者的手臂进行支撑,减少操作者的体力,降低劳动强度,同时,当操作者的手臂放置到海绵垫8上时,海绵垫8受力会带动横板7向下移动,横板7通过支撑板6带动固定板4向下移动,固定板4通过支柱3带动压动板19向下移动,

此时第二弹簧24受力收缩,压动板19通过四个连接杆20带动四个弧形压板21对四个滚轮23进行压紧固定,防止使用的过程中随意移动,增加了使用的稳定性。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

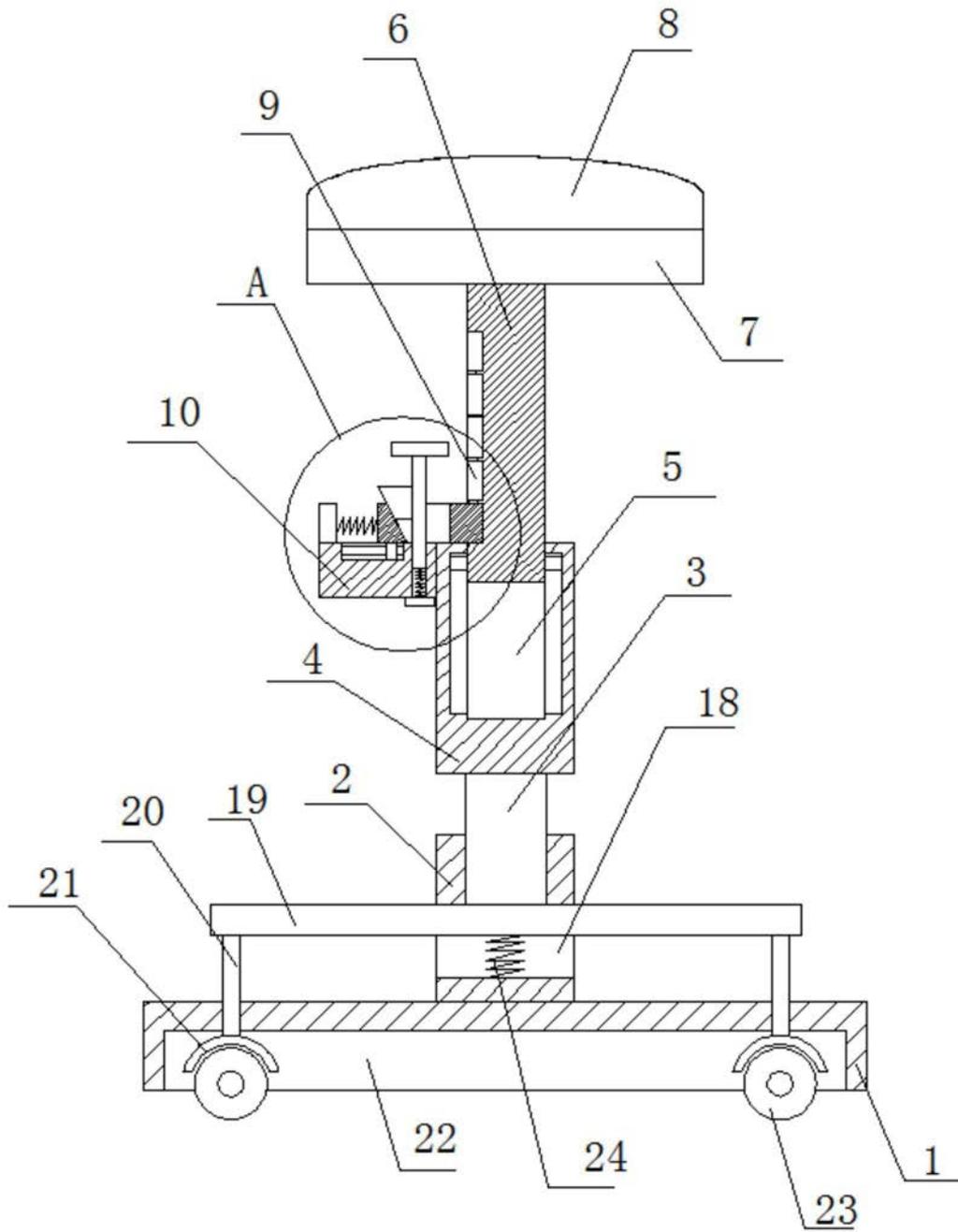


图1

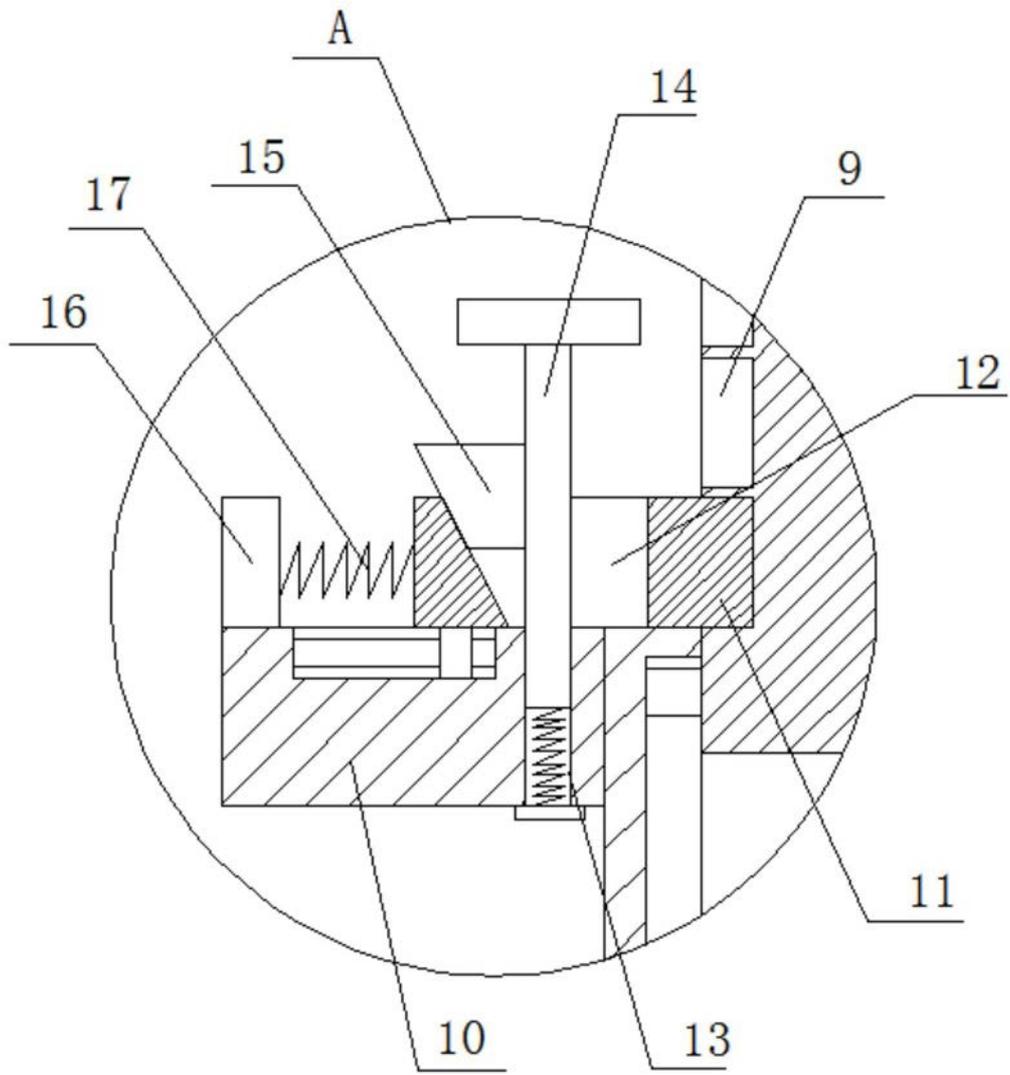


图2

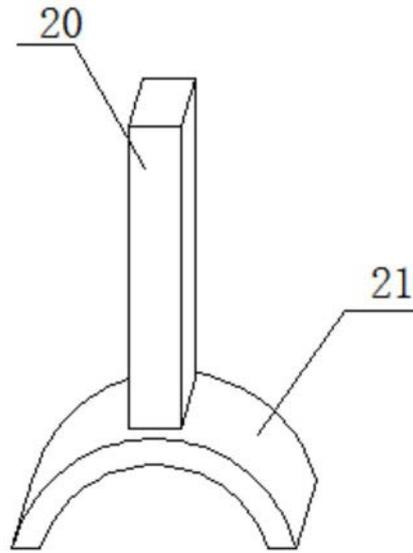


图3

专利名称(译)	一种妇产科超声检查辅助支架		
公开(公告)号	CN209884203U	公开(公告)日	2020-01-03
申请号	CN201920501277.0	申请日	2019-04-15
发明人	黄弋庭		
IPC分类号	A61B8/08		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型属于支架领域，尤其是一种妇产科超声检查辅助支架，针对现有的操作者需要一直手持探头，无任何支撑，时间长了操作者的手臂与肌肉会非常酸痛，加重了操作的工作强度问题，现提出如下方案，其包括移动底座，所述移动底座的顶部固定安装有支撑座，所述支撑座的顶部滑动安装有支柱，支柱的顶部固定安装有固定板，所述固定板的顶部开设有凹槽，本实用新型通过对海绵垫进行高度调节，可以适应不同操作者的使用需求，通过海绵垫对操作者的手臂进行支撑，减少操作者的体力，降低劳动强度，同时在使用的时候可以滚轮进行固定，防止使用的过程中随意移动，增加了使用的稳定性，结构简单，使用方便。

