



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210843151 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921162982.9

(22)申请日 2019.07.23

(73)专利权人 荆门市第二人民医院

地址 431800 湖北省荆门市象山大道39号

(72)发明人 黄晓宇 倪倩倩 倪翠 陈美芹

易汪洋 唐晨

(74)专利代理机构 常德宏康亿和知识产权代理

事务所(普通合伙) 43239

代理人 周济妹

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

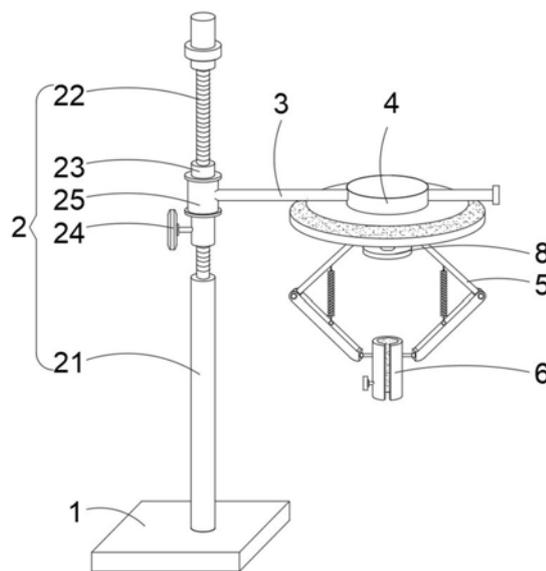
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种超声科室用B超检查支架

(57)摘要

本实用新型提供一种超声科室用B超检查支架。所述超声科室用B超检查支架包括底座、升降机构和拉伸机构,所述升降机构安装在底座上并通过连接杆与安装盘固定连接,多组所述拉伸机构安装在安装盘上并均与固定套的外侧壁连接,所述拉伸机构包括第一转动杆、第二转动环杆、球铰链和弹簧,所述第一转动杆的一端与安装盘的下表面铰接,且第一转动杆的另一端通过销轴与第二转动环杆的一端滑动连接,所述第二转动环杆的另一端通过球铰链与固定套的外侧壁铰接,所述弹簧的一端与第一转动杆的中段固定连接,且弹簧的另一端与第二转动环杆的中段固定连接。本实用新型提供的超声科室用B超检查支架具有减轻医护人员劳动强度且使用时方便



CN 210843151 U

1. 一种超声科室用B超检查支架,其特征在于,包括:

底座(1);

升降机构(2),所述升降机构(2)安装在底座(1)上并通过连接杆(3)与安装盘(4)滑动连接;

拉伸机构(5),多组所述拉伸机构(5)安装在安装盘(4)上并均与固定套(6)的外侧壁连接,所述拉伸机构(5)包括第一转动杆(51)、第二转动环杆(52)、球铰链(53)和弹簧(54),所述第一转动杆(51)的一端与安装盘(4)的下表面铰接,且第一转动杆(51)的另一端通过销轴与第二转动环杆(52)的一端转动连接,所述第二转动环杆(52)的另一端通过球铰链(53)与固定套(6)的外侧壁铰接,所述弹簧(54)的一端与第一转动杆(51)的中段固定连接,且弹簧(54)的另一端与第二转动环杆(52)的中段固定连接。

2. 根据权利要求1所述的超声科室用B超检查支架,其特征在于,所述升降机构(2)包括支撑杆(21)、螺纹杆(22)、螺纹连接管(23)和旋转套管(25),所述支撑杆(21)固定安装在底座(1)上表面且垂直设置,且支撑杆(21)的顶部固定连接有垂直设置的螺纹杆(22),所述螺纹杆(22)上套设有螺纹连接的螺纹连接管(23),且螺纹连接管(23)上套设有转动连接的旋转套管(25),所述旋转套管(25)的一侧固定安装有水平设置的连接杆(3),且连接杆(3)的另一端穿过安装盘(4)顶部开设的通腔并与通腔滑动接触。

3. 根据权利要求1所述的超声科室用B超检查支架,其特征在于,所述升降机构(2)还包括螺纹固定杆(24),所述螺纹固定杆(24)插设在螺纹连接管(23)侧壁开设的螺纹孔中并与螺纹孔螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的超声科室用B超检查支架,其特征在于,所述第一转动杆(51)和第二转动环杆(52)的长度相同。

5. 根据权利要求1所述的超声科室用B超检查支架,其特征在于,所述固定套(6)的侧壁开设有螺纹通孔,且螺纹通孔中插设有螺纹连接的紧固螺钉(7)。

6. 根据权利要求1所述的超声科室用B超检查支架,其特征在于,所述固定套(6)的内侧壁开设有若干条防滑纹。

7. 根据权利要求1所述的超声科室用B超检查支架,其特征在于,所述安装盘(4)的下表面安装有用于照明的LED照明灯(8)。

一种超声科室用B超检查支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗技术领域,尤其涉及一种超声科室用B超检查支架。

背景技术

[0002] 随着超声诊断仪器产业的发展,超声诊断仪器已经开始从单一诊断设备演化为介入诊断的系统,例如结合射频、微波的介入消融技术,通过把血管内微型探头和微型气囊与激光消栓技术结合起来可以在超声扫描的同时进行血管消栓手术等,通过对我国B超行业发展趋势分析认为,人们的医疗需求不会减少,近年来我国B超仪质量不断提高,前几年我国B超仪的质量已赢得发达国家医学界的普遍认可,越来越多的欧美国家医院会采用我国生产的B超仪。

[0003] 而常规的B超检测均是由医务工作者手持B超探头,在患者身体上滑动以对患者进行检查,但是长时间的检查会使医务工作者的劳动强度过高,影响检查效果常规的B超检测。

[0004] 因此,有必要提供一种超声科室用B超检查支架解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种具有减轻医护人员劳动强度且使用时方便的超声科室用B超检查支架。

[0006] 本实用新型提供的超声科室用B超检查支架包括:底座;升降机构,所述升降机构安装在底座上并通过连接杆与安装盘滑动连接;拉伸机构,多组所述拉伸机构安装在安装盘上并均与固定套的外侧壁连接,所述拉伸机构包括第一转动杆、第二转动环杆、球铰链和弹簧,所述第一转动杆的一端与安装盘的下表面铰接,且第一转动杆的另一端通过销轴与第二转动环杆的一端转动连接,所述第二转动环杆的另一端通过球铰链与固定套的外侧壁铰接,所述弹簧的一端与第一转动杆的中段固定连接,且弹簧的另一端与第二转动环杆的中段固定连接。

[0007] 优选的,所述升降机构包括支撑杆、螺纹杆、螺纹连接管和旋转套管,所述支撑杆固定安装在底座上表面且垂直设置,且支撑杆的顶部固定连接有垂直设置的螺纹杆,所述螺纹杆上套设有螺纹连接的螺纹连接管,且螺纹连接管上套设有转动连接的旋转套管,所述旋转套管的一侧固定安装有水平设置的连接杆。

[0008] 优选的,所述升降机构还包括螺纹固定杆,所述螺纹固定杆插设在螺纹连接管侧壁开设的螺纹孔中并与螺纹孔螺纹连接。

[0009] 优选的,所述第一转动杆和第二转动环杆的长度相同。

[0010] 优选的,所述固定套的侧壁开设有螺纹通孔,且螺纹通孔中插设有螺纹连接的紧固螺钉。

[0011] 优选的,所述固定套的内侧壁开设有若干条防滑纹。

[0012] 优选的,所述安装盘的下表面安装有用于照明的LED照明灯。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的超声科室用B超检查支架具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型提供一种超声科室用B超检查支架,将B超探头固定到固定套内后,通过升降机构将安装盘调节到合适高度,医护人员拉动固定套,从而第一转动杆与第二转动环杆张开并且弹簧开始拉伸,此时固定套向下移动直到贴近皮肤,由于连接杆连接的旋转套管与螺纹连接管是转动连接,接杆与安装盘顶部开设的通腔滑动接触,从而医护人员可以将B超探头在身体上的各部位进行移动探测,而在医护人员在无需使用B超探头时,松开固定套,而在压缩的弹簧作用下,第一转动杆与第二转动环杆开始发生收缩,从而固定套向上移动、收纳,医护人员通过转动连接杆即可将安装盘从产妇肚皮移开,便于产妇起身。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的超声科室用B超检查支架的一种较佳实施例的结构示意图;

[0016] 图2为图1所示的拉伸机构的结构示意图。

[0017] 图中标号:1、底座,2、升降机构,21、支撑杆,22、螺纹杆,23、螺纹连接管,24、螺纹固定杆,25、旋转套管,3、连接杆,4、安装盘,5、拉伸机构,51、第一转动杆,52、第二转动环杆,53、球铰链,54、弹簧,6、固定套,7、紧固螺钉,8、LED照明灯。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0019] 请结合参阅图1和图2,其中,图1为本实用新型提供的超声科室用B超检查支架的一种较佳实施例的结构示意图;图2为图1所示的拉伸机构的结构示意图。超声科室用B超检查支架包括:底座1、升降机构2和拉伸机构5,所述升降机构2安装在底座1上并通过连接杆3与安装盘4固定连接,多组所述拉伸机构5安装在安装盘4上并均与固定套6的外侧壁连接。

[0020] 在具体实施过程中,如图1和图2所示,所述拉伸机构5包括第一转动杆51、第二转动环杆52、球铰链53和弹簧54,所述第一转动杆51的一端与安装盘4的下表面铰接,且第一转动杆51的另一端通过销轴与第二转动环杆52的一端滑动连接,所述第二转动环杆52的另一端通过球铰链53与固定套6的外侧壁铰接,所述弹簧54的一端与第一转动杆51的中段固定连接,且弹簧54的另一端与第二转动环杆52的中段固定连接。

[0021] 需要说明的是:将B超探头固定到固定套6内后,通过升降机构2将安装盘4调节到合适高度,医护人员拉动固定套6,从而第一转动杆51与第二转动环杆52张开并且弹簧54开始拉伸,此时固定套6向下移动直到贴近皮肤,由于连接杆3连接的旋转套管25与螺纹连接管23是转动连接,因此转动固定套6可以改变B超探头探测的方向,由于连接杆3穿过安装盘4顶部开设的通腔并与通腔滑动接触,因此拉动固定套6可以改变B超探头探测水平方向距离,从而医护人员可以将B超探头在身体上的各部位进行移动探测,而在医护人员在无需使用B超探头时,松开固定套6,而在压缩的弹簧54作用下,第一转动杆51与第二转动环杆52开始发生收缩,从而固定套6向上移动、收纳,医护人员通过转动连接杆3即可将安装盘4从产妇肚皮移开,便于产妇起身,而本设备减轻了医护人员劳动强度且使用时方便。

[0022] 参考图1所示,所述升降机构2包括支撑杆21、螺纹杆22、螺纹连接管23和旋转套管

25,所述支撑杆21固定安装在底座1上表面且垂直设置,且支撑杆21的顶部固定连接有垂直设置的螺纹杆22,所述螺纹杆22上套设有螺纹连接的螺纹连接管23,且螺纹连接管23上套设有转动连接的旋转套管25,所述旋转套管25的一侧固定安装有水平设置的连接杆3,且连接杆3的另一端穿过安装盘4顶部开设的通腔并与通腔滑动接触。

[0023] 参考图1所示,所述升降机构2还包括螺纹固定杆24,所述螺纹固定杆24插设在螺纹连接管23侧壁开设的螺纹孔中并与螺纹孔螺纹连接。

[0024] 需要说明的是:通过转动螺纹连接管23从而螺纹连接管23沿着螺纹杆22上滑,而由于旋转套管25与螺纹连接管23转动连接,在螺纹连接管23进行旋转时旋转套管25发生的转动偏移较小,因此不会造成安装盘4绕着螺纹杆22进行大幅度的转动,而在调节好安装盘4的高度后,通过旋转螺纹固定杆24将其固定即可。

[0025] 参考图2所示,所述第一转动杆51和第二转动环杆52的长度相同,使得第一转动杆51和第二转动环杆52发生相互转动时不会出现弹簧54拉伸或绷紧角度偏差过大。

[0026] 参考图2所示,所述固定套6的侧壁开设有螺纹通孔,且螺纹通孔中插设有螺纹连接的紧固螺钉7,在B超探头套设在固定套6内后,通过旋转紧固螺钉7将B超探头牢牢限制在固定套6内,从而完成B超探头的固定。

[0027] 参考图2所示,所述固定套6的内侧壁开设有若干条防滑纹,提高B超探头与固定套6的摩擦力,使得B超探头更加稳定的嵌合在固定套6内。

[0028] 参考图2所示,所述安装盘4的下表面安装有用于照明的LED照明灯8,提高医护人员在进行B超工作时的光线亮度。

[0029] 本实用新型中涉及的电路以及控制均为现有技术,在此不进行过多赘述。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

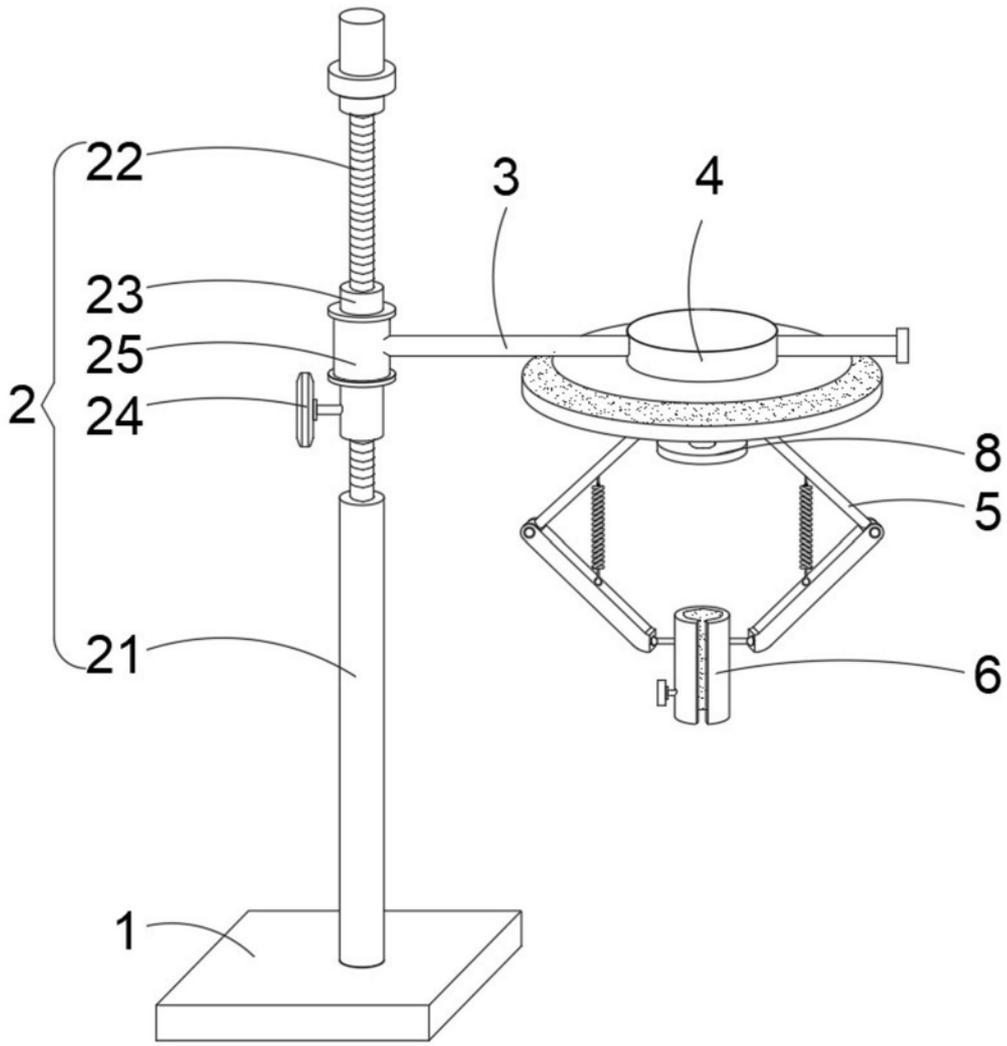


图1

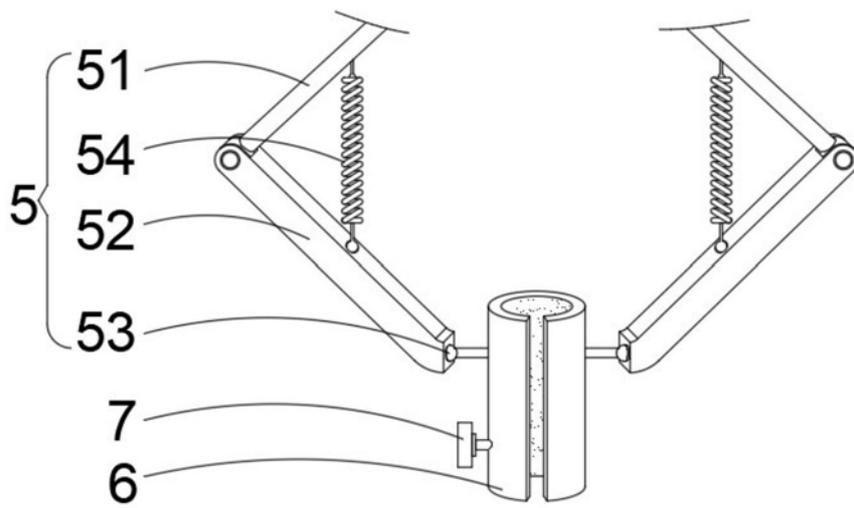


图2

专利名称(译)	一种超声科室用B超检查支架		
公开(公告)号	CN210843151U	公开(公告)日	2020-06-26
申请号	CN201921162982.9	申请日	2019-07-23
[标]申请(专利权)人(译)	荆门市第二人民医院		
申请(专利权)人(译)	荆门市第二人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	荆门市第二人民医院		
[标]发明人	黄晓宇 倪倩倩 倪翠 陈美芹 唐晨		
发明人	黄晓宇 倪倩倩 倪翠 陈美芹 易汪洋 唐晨		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供一种超声科室用B超检查支架。所述超声科室用B超检查支架包括底座、升降机构和拉伸机构，所述升降机构安装在底座上并通过连接杆与安装盘固定连接，多组所述拉伸机构安装在安装盘上并均与固定套的外侧壁连接，所述拉伸机构包括第一转动杆、第二转动环杆、球铰链和弹簧，所述第一转动杆的一端与安装盘的下表面铰接，且第一转动杆的另一端通过销轴与第二转动环杆的一端滑动连接，所述第二转动环杆的另一端通过球铰链与固定套的外侧壁铰接，所述弹簧的一端与第一转动杆的中段固定连接，且弹簧的另一端与第二转动环杆的中段固定连接。本实用新型提供的超声科室用B超检查支架具有减轻医护人员劳动强度且使用时方便的优点。

