



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108056788 A

(43)申请公布日 2018.05.22

(21)申请号 201711185702.1

(22)申请日 2017.11.23

(71)申请人 耿俐

地址 721004 陕西省宝鸡市金台区东风路  
45号

(72)发明人 耿俐

(74)专利代理机构 北京国坤专利代理事务所  
(普通合伙) 11491

代理人 赵红霞

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

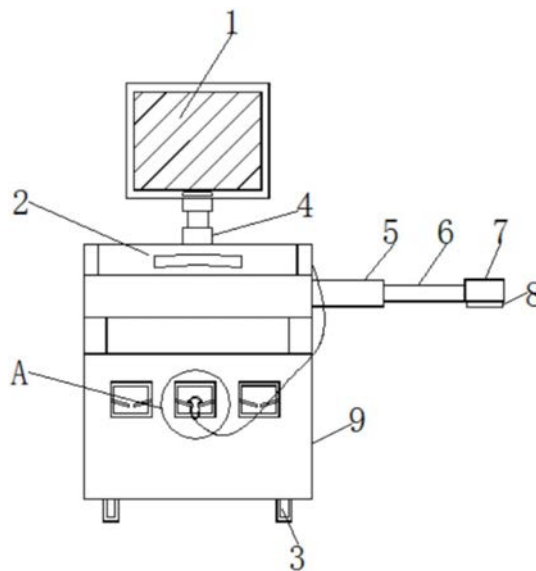
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种妇科用彩超机

(57)摘要

本发明公开了一种妇科用彩超机,包括显示屏,所述显示屏下方固定连接连接有接口,且显示屏前方连接有旋转臂,所述接口下方固定连接连接有操作键盘,且操作键盘下方连接有主体,所述操作键盘左侧设置有药瓶储放孔,所述滑动槽内部滑动连接有滑动台,且滑动槽上方固定连接连接有卡条,所述伸缩杆右侧连接有操作台,且操作台下方固定连接连接有连接弹簧,所述连接弹簧下方活动连接有按压台,且按压台下方连接有探头卡槽,所述探头卡槽内部设置有探头卡孔,且探头卡孔内部固定连接连接有探头卡条,所述探头固定棒内部活动连接有超声探头。该妇科用彩超机采取半自动式操作,减少了医务人员长时间手握探头对医务人员手腕造成伤害,进而减少了诊疗的误差。



CN 108056788 A

1. 一种妇科用彩超机,包括显示屏(1),其特征在于:所述显示屏(1)下方固定连接有连接接口(4),且显示屏(1)前方连接旋转臂(11),所述连接接口(4)下方固定连接操作键盘(2),且操作键盘(2)下方连接主体(9),所述操作键盘(2)左侧设置有药瓶储放孔(16),所述主体(9)底部安装有轮子(3),且主体(9)右侧设置有滑动槽(12),所述滑动槽(12)内部滑动连接滑动台(14),且滑动槽(12)上方固定连接卡条(13),所述滑动台(14)右侧固定连接套筒(5),且套筒(5)右侧活动连接伸缩杆(6),所述伸缩杆(6)右侧连接操作台(7),且操作台(7)下方固定连接连接弹簧(17),所述连接弹簧(17)下方活动连接按压台(15),且按压台(15)下方连接探头卡槽(8),所述探头卡槽(8)内部设置探头卡孔(18),且探头卡孔(18)内部固定连接探头卡条(19),所述主体(9)表面设置探头置放口(20),且探头置放口(20)上方固定连接探头固定棒(21),所述探头固定棒(21)内部活动连接超声探头(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种妇科用彩超机,其特征在于:所述显示屏(1)、操作键盘(2)与超声探头(10)之间的连接方式为电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种妇科用彩超机,其特征在于:所述操作台(7)、探头卡槽(8)和按压台(15)通过连接弹簧(17)构成一体结构,且按压台(15)的直径小于操作台(7)的直径,并且按压台(15)的直径等于探头卡槽(8)的直径。

4. 根据权利要求1所述的一种妇科用彩超机,其特征在于:所述卡条(13)的数量为4个,且卡条(13)关于滑动槽(12)的纵向中心线呈左右对称分布,并且卡条(13)分布在滑动槽(12)的上三分之一处。

5. 根据权利要求1所述的一种妇科用彩超机,其特征在于:所述滑动台(14)、套筒(5)、伸缩杆(6)和操作台(7)为一体结构,且滑动台(14)通过滑动槽(12)构成滑动结构,并且伸缩杆(6)与套筒(5)构成伸缩结构。

6. 根据权利要求1所述的一种妇科用彩超机,其特征在于:所述探头固定棒(21)的数量为2个,且探头固定棒(21)关于探头置放口(20)的纵向中心线呈左右对称分布。

## 一种妇科用彩超机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,具体为一种妇科用彩超机。

### 背景技术

[0002] 彩超简单的说就是高清晰度的黑白B超再加上彩色多普勒,首先说说超声频移诊断法,即D超,此法应用多普勒效应原理,当声源与接收体(即探头和反射体)之间有相对运动时,回声的频率有所改变,此种频率的变化称之为频移,D超包括脉冲多普勒、连续多普勒和彩色多普勒血流图像。目前,医疗领域内B超的发展方向就是彩超。

[0003] 而在做彩超检查时容易出现使用期间无法固定探头,不仅会对病人患病处带来疼痛,还会由于医务人员长时间的手握探头对医务人员手腕造成伤害,同时增加了诊疗的误差。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种妇科用彩超机,以解决上述背景技术中提出的在做彩超检查时容易出现使用期间无法固定探头,会对病人患病处带来疼痛,还会因医务人员长时间的手握探头对医务人员手腕造成伤害,增加了诊疗的误差的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案,一种妇科用彩超机,包括显示屏,所述显示屏下方固定连接有接口,且显示屏前方连接有旋转臂,所述接口下方固定连接有关节,且关节下方连接有主体,所述主体左侧设置有药瓶储放孔,所述主体底部安装有轮子,且主体右侧设置有滑动槽,所述滑动槽内部滑动连接有滑动台,且滑动槽上方固定连接有关节,所述滑动台右侧固定连接有套筒,且套筒右侧活动连接有伸缩杆,所述伸缩杆右侧连接有操作台,且操作台下方固定连接有关节,所述关节下方活动连接有按压台,且按压台下方连接有探头卡槽,所述探头卡槽内部设置有探头卡孔,且探头卡孔内部固定连接有关节,所述主体表面设置有探头置放口,且探头置放口上方固定连接有关节,所述关节内部活动连接有超声探头。

[0006] 优选的,所述显示屏、操作台与超声探头之间的连接方式为电性连接。

[0007] 优选的,所述操作台、探头卡槽和按压台通过连接弹簧构成一体结构,且按压台的直径小于操作台的直径,并且按压台的直径等于探头卡槽的直径。

[0008] 优选的,所述卡条的数量为4个,且卡条关于滑动槽的纵向中心线呈左右对称分布,并且卡条分布在滑动槽的上三分之一处。

[0009] 优选的,所述滑动台、套筒、伸缩杆和操作台为一体结构,且滑动台通过滑动槽构成滑动结构,并且伸缩杆与套筒构成伸缩结构。

[0010] 优选的,所述探头固定棒的数量为2个,且探头固定棒关于探头置放口的纵向中心线呈左右对称分布。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该妇科用彩超机采取半自动式操作,减少了医务人员长时间手握探头对医务人员手腕造成伤害,进而减少了诊疗的误差。该机器的

显示屏、操作键盘与超声探头之间的连接方式为电性连接,通过操作键盘可以使超声探头对患者进行超声诊疗,而显示屏可以将超声探头的诊疗数据显示出来,便于医疗人员的诊断,操作台、探头卡槽和按压台通过连接弹簧构成一体结构,且按压台的直径小于操作台的直径,并且按压台的直径等于探头卡槽的直径,探头卡槽可以将超声探头卡住,而通过按压按压台,可以使连接弹簧向下推动超声探头向下,便于超声探头触碰患者的皮肤对患者进行检查,避免了医务人员长时间手握探头,对医务人员手腕造成伤害的情况,卡条的数量为4个,且卡条关于滑动槽的纵向中心线呈左右对称分布,并且卡条分布在滑动槽的上三分之一处,卡条可以将在滑动槽上滑动的滑动台固定,调整一个合适的便于患者的诊疗高度,滑动台、套筒、伸缩杆和操作台为一体结构,且滑动台通过滑动槽构成滑动结构,并且伸缩杆与套筒构成伸缩结构,在使用超声探头对患者进行检查时通过向上滑动滑动台可以调整合适的诊疗高度,通过滑动调节伸缩杆可以便于调节超声探头的诊疗位置,探头固定棒的数量为2个,且探头固定棒关于探头置放口的纵向中心线呈左右对称分布,探头固定棒可以在超声探头不使用将其固定,避免超声探头放置散乱长时间后,将超声探头诊疗的准确性降低。

### 附图说明

[0012] 图1为本发明结构示意图;

[0013] 图2为本发明主体侧视结构示意图;

[0014] 图3为本发明操作键盘俯视结构示意图;

[0015] 图4为本发明操作台、按压台和探头卡槽连接结构示意图;

[0016] 图5为本发明探头卡槽内部结构示意图;

[0017] 图6为本发明图1中A处放大结构示意图。

[0018] 图中:1、显示屏,2、操作键盘,3、轮子,4、连接口,5、套筒,6、伸缩杆,7、操作台,8、探头卡槽,9、主体,10、超声探头,11、旋转臂,12、滑动槽,13、卡条,14、滑动台,15、按压台,16、药瓶储放孔,17、连接弹簧,18、探头卡孔,19、探头卡条,20、探头置放口,21、探头固定棒。

### 具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0020] 请参阅图1-6,本发明提供一种技术方案:一种妇科用彩超机,包括显示屏1,显示屏1下方固定连接有连接口4,且显示屏1前方连接有旋转臂11,显示屏1、操作键盘2与超声探头10之间的连接方式为电性连接,通过操作键盘2可以使超声探头10对患者进行超声诊疗,而显示屏1可以将超声探头10的诊疗数据显示出来,便于医疗人员的诊断,旋转臂11可以360°旋转,方便了患者、医疗工作人员对显示屏1的观看,连接口4下方固定连接有操作键盘2,且操作键盘2下方连接有主体9,操作键盘2左侧设置有药瓶储放孔16,药瓶储放孔16可以将诊疗时需要用到的药水瓶整理收纳,避免主体9混乱的现象,主体9底部安装有轮子3,

且主体9右侧设置有滑动槽12,滑动槽12内部滑动连接有滑动台14,且滑动槽12上方固定连接有卡条13,卡条13的数量为4个,且卡条13关于滑动槽12的纵向中心线呈左右对称分布,并且卡条13分布在滑动槽12的上三分之一处,卡条13可以将滑动槽12上滑动的滑动台14固定,调整一个合适的便于患者的诊疗高度,滑动台14右侧固定连接有套筒5,且套筒5右侧活动连接有伸缩杆6,滑动台14、套筒5、伸缩杆6和操作台7为一体结构,且滑动台14通过滑动槽12构成滑动结构,并且伸缩杆6与套筒5构成伸缩结构,在使用超声探头10对患者进行检查时通过向上滑动滑动台14可以调整合适的诊疗高度,通过滑动调节伸缩杆6可以便于调节超声探头10的诊疗位置,伸缩杆6右侧连接有操作台7,且操作台7下方固定连接有连接弹簧17,操作台7、探头卡槽8和按压台15通过连接弹簧17构成一体结构,且按压台15的直径小于操作台7的直径,并且按压台15的直径等于探头卡槽8的直径,探头卡槽8可以将超声探头10卡住,而通过按压按压台15,可以使连接弹簧17向下推动超声探头10向下,便于超声探头10触碰患者的皮肤对患者进行检查,避免了医务人员长时间手握探头,对医务人员手腕造成伤害的情况,连接弹簧17下方活动连接有按压台15,且按压台15下方连接有探头卡槽8,探头卡槽8内部设置有探头卡孔18,且探头卡孔18内部固定连接有探头卡条19,主体9表面设置有探头置放口20,且探头置放口20上方固定连接有探头固定棒21,探头固定棒21内部活动连接有超声探头10,探头固定棒21的数量为2个,且探头固定棒21关于探头置放口20的纵向中心线呈左右对称分布,探头固定棒21可以在超声探头10不使用时将其固定,避免超声探头10放置散乱长时间后,将超声探头10诊疗的准确性降低。

[0021] 工作原理:在使用该妇科用彩超机时,首先对该妇科用彩超机进行简单的了解,接着对妇科用彩超机外表进行安全以及卫生的检查,必须确保彩超机可以正常使用,以及超声探头10处于干净的状态才可进行下一步工作,对彩超机进行检查后,首先通过操作键盘2启动显示屏1,将显示屏1启动后超声探头10也一并被启动,这时先让患者将手机等数码产品放置距离主体9一定距离,接着让患者平躺在检查床上,将贴身的衣服卷致胸部以下的位置,露出腹部,当患者准备工作做好之后,将超声探头10检查时所用到的药剂均匀涂抹在超声探头10上,然后将超声探头10卡在探头卡孔18内部的探头卡条19上,将超声探头10固定后根据患者腹部的位置向上滑动滑动台14,使卡条13将滑动台14卡住,将滑动台14固定在合适的检查高度后通过向左调节伸缩杆6,使操作台7靠近患者,并且使操作台7下方的超声探头10对准患者的腹部,这时通过向下按压按压台15,按压台15会抵住探头卡槽8将超声探头10与患者腹部接触,超声探头10的检查工作正式开始,在检查过程中可以左右滑动伸缩杆6来实现超声探头10的左右运动,便于超声探头10检查的准确性,检查完毕后将超声探头10从探头卡条19上取下,将超声探头10上的药剂清理干净后放置在探头固定棒21上,将超声探头10收纳,这就是该妇科用彩超机的工作原理。

[0022] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,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,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

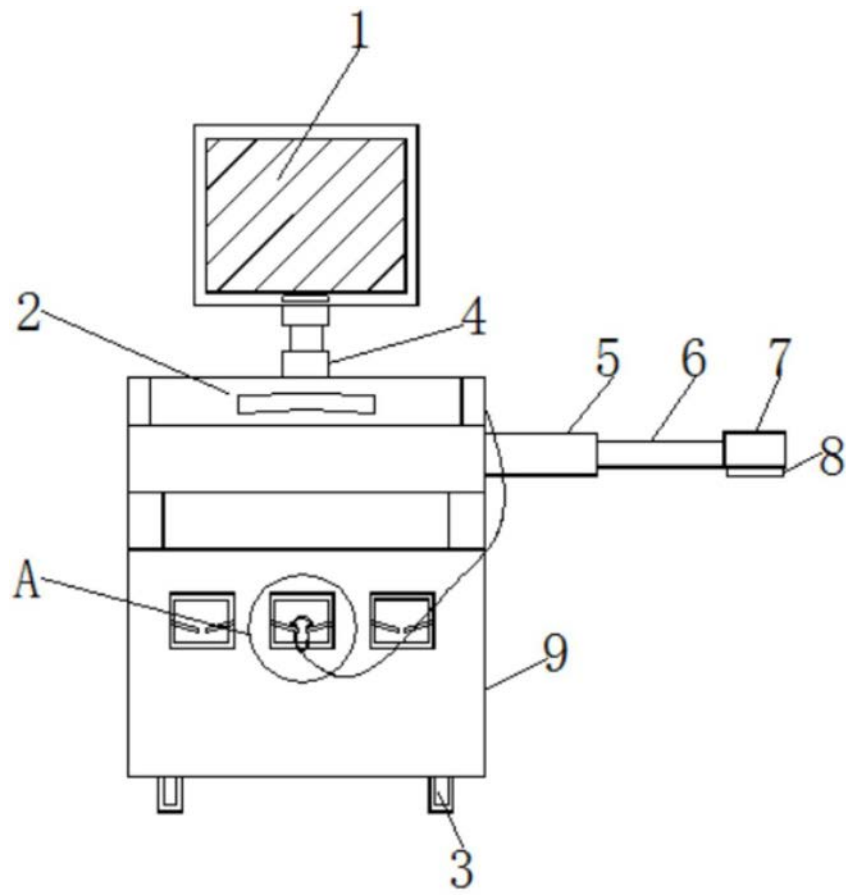


图1

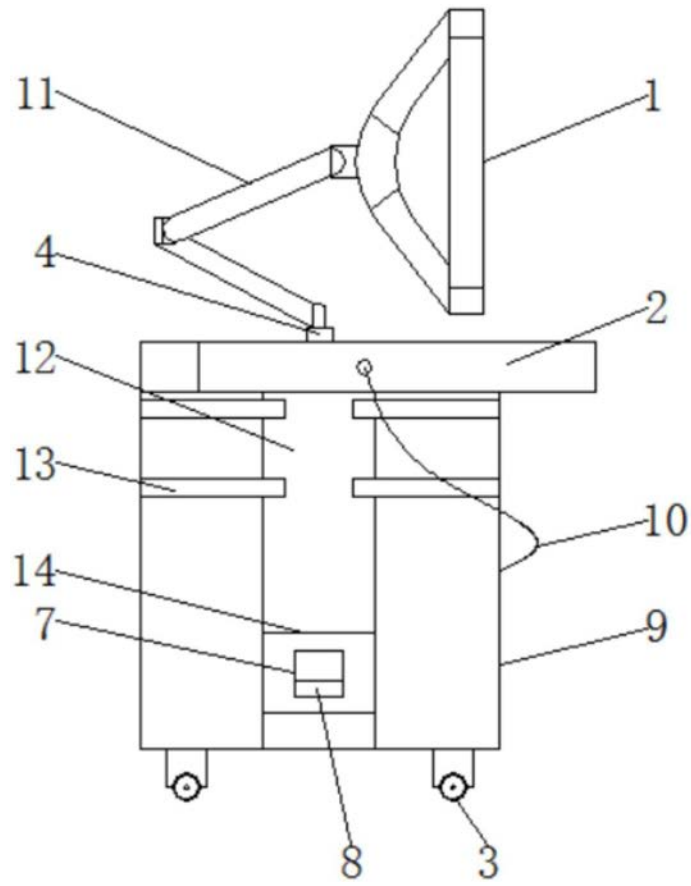


图2

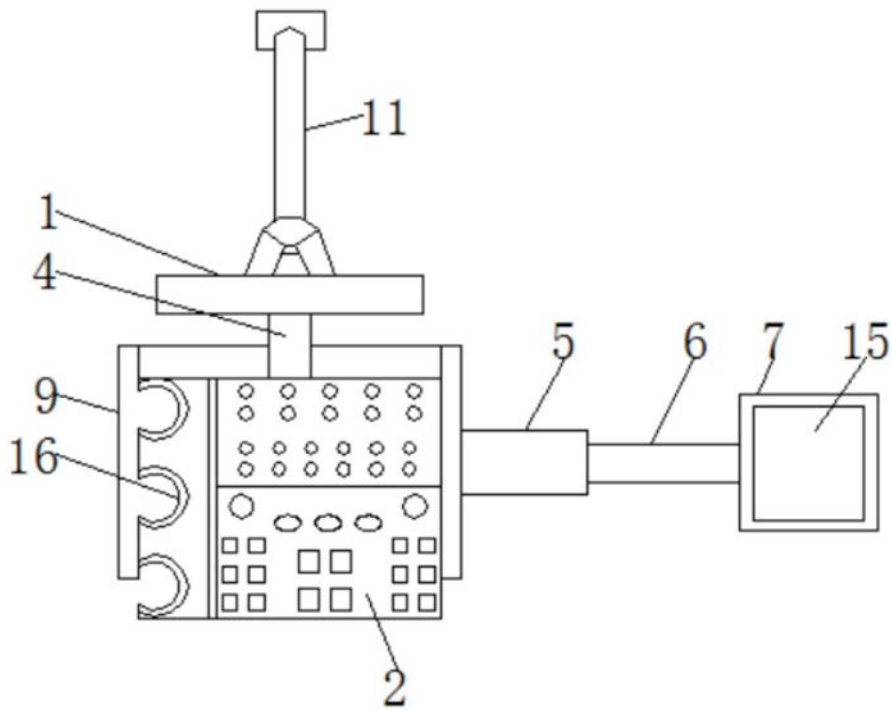


图3

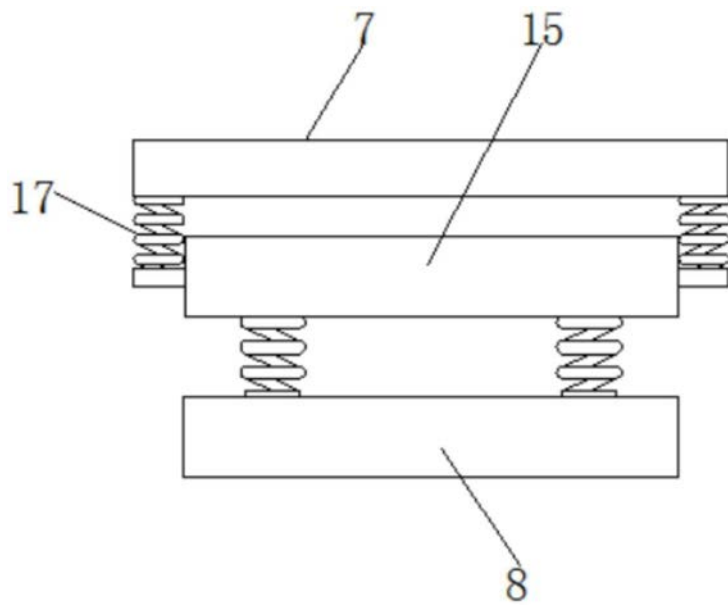


图4

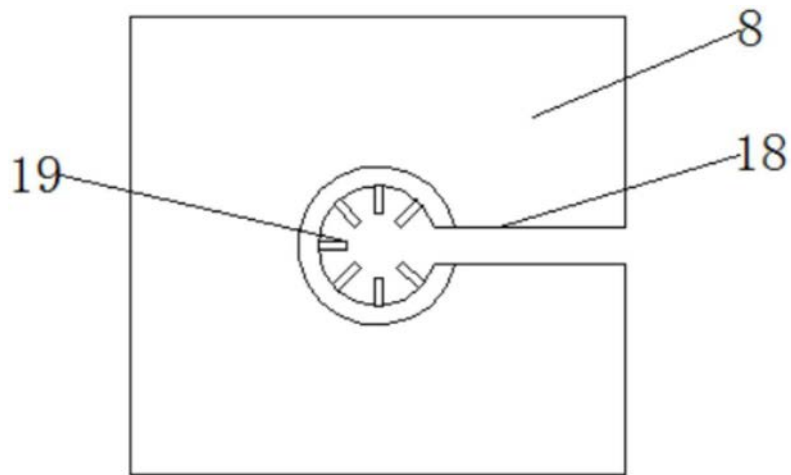


图5

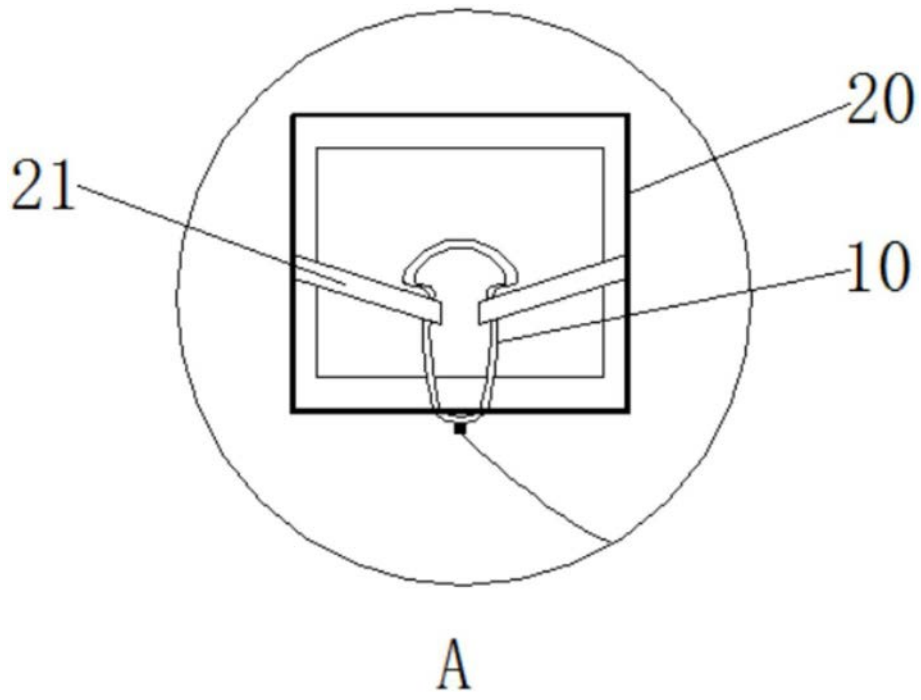


图6

专利名称(译)	一种妇科用彩超机		
公开(公告)号	<a href="#">CN108056788A</a>	公开(公告)日	2018-05-22
申请号	CN201711185702.1	申请日	2017-11-23
[标]发明人	耿俐		
发明人	耿俐		
IPC分类号	A61B8/00		
CPC分类号	A61B8/4209 A61B8/44 A61B8/488		
代理人(译)	赵红霞		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明公开了一种妇科用彩超机，包括显示屏，所述显示屏下方固定连接连接有接口，且显示屏前方连接有旋转臂，所述接口下方固定连接连接有操作键盘，且操作键盘下方连接有主体，所述操作键盘左侧设置有药瓶储放孔，所述滑动槽内部滑动连接有滑动台，且滑动槽上方固定连接连接有卡条，所述伸缩杆右侧连接有操作台，且操作台下方固定连接连接有连接弹簧，所述连接弹簧下方活动连接有按压台，且按压台下方连接有探头卡槽，所述探头卡槽内部设置有探头卡孔，且探头卡孔内部固定连接连接有探头卡条，所述探头固定棒内部活动连接有超声探头。该妇科用彩超机采取半自动式操作，减少了医务人员长时间手握探头对医务人员手腕造成伤害，进而减少了诊疗的误差。

